Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

MSCONSULTORS

PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTI-INTRUSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

5/3/2026

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ÍNDEX

0. INTRODUCCIÓ 2
0.1. ANTECEDENTS 2
0.2. OBJECTE 3
0.3. REFERÈNCIES NORMATIVES 3
1. MEMÒRIA TÈCNICA 4
1.1. DADES GENERALS 4
1.2. DESCRIPCIÓ DE L'ESTABLIMENT 5
2. DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ 7
2.1. SISTEMA D'INTRUSIÓ 7
2.2. PLANTEJAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ 7
2.3. INVENTARI D'EQUIPS EXISTENTS 8
3. AMIDAMENTS 11
4. PRESSUPOST 100
5. PLÀNOLS 257
6. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES 339
7. PLANIFICACIÓ OBRA 342
8. DIRECCIÓ TÈCNICA DEL TREBALL 345
9. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 346
9.1. OBJECTE 346
9.2. DEFINICIONS 346
9.3. CLASSIFICACIÓ GENERAL DELS RESIDUS GENERATS EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ 347
9.4. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS 347
9.5. VOLUM DE RESIDUS GENERATS A L'OBRA 349
9.6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS 349
9.7. DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA 353
9.8. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES 353
9.9. PRESSUPOST ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 354
10. PROGRAMA CONTROL QUALITAT (PAC) 355
10.1. CONTROL DE LA FASE DE DISSENY I PLANIFICACIÓ 355
10.2. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA DE MATERIALS 355
10.3. CONTROL D'EXECUCIÓ I MUNTATGE 356
10.4. CONTROL DE PROVES I POSADA EN MARXA 357
10.5. CONTROL DOCUMENTAL (LLIURAMENT) 357
11. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 359
ANNEX 1 – FITXES TÈCNIQUES EQUIPS EXISTENTS 410

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

0. INTRODUCCIÓ

0.1. ANTECEDENTS

Els edificis i equipaments municipals, com a centres fonamentals de l'activitat municipal i de servei als ciutadans, han de ser protegits de possibles intrusions il·lícites, durant els períodes que no es trobin oberts al públic. Aquestes intrusions podrien derivar en actes vandàlics, furts o robatoris que cal evitar per tal que no repercuteixen negativament en el funcionament del servei i el bon estat de les instal·lacions.

En determinats casos, els sistemes de seguretat també tenen la funció de protegir béns d'interès cultural, artístic o econòmic que es troben ubicats dins dels equipaments i edificis.

En altres casos, els equipaments a protegir no presten un servei directe al públic, sinó que es tracta d'instal·lacions i infraestructures que per la seva ubicació o característiques fan necessària igualment la ins-tal·lació de sistemes de seguretat.

L'Ajuntament, dins l'àmbit de les seves competències, ha de garantir el correcte funcionament, la seguretat i la normativa vigent de les instal·lacions anti-intrusió corresponents als edificis dels que esdevé titular, tal i com s'indica a la *Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada*.

Aquest estableix concretament a l'article 3 el següent:

1. *Cualquier elemento o dispositivo que forme parte de un sistema de alarma de los recogidos por la normativa de seguridad privada, deberá cumplir, como mínimo, el grado y características establecidas en las Normas UNE-EN 50130, 50131, 50132, 50133, 50136 y en la Norma UNE CLC/TS 50398, o en aquellas otras llamadas a reemplazar a las citadas Normas, aplicables en cada caso y que estén en vigor.*

I estableix a l'article 2, el grau de seguretat dels sistemes, que en el cas del edificis municipals de l'Ajuntament d'Esplugues, serien de **GRAU 2**, inclosos en l'apartat b) de la citada Ordre:

> *b) Grado 2, de riesgo bajo a medio, dedicado a viviendas y pequeños establecimientos, comercios e industrias en general, que pretendan conectarse a una central de alarmas o, en su caso, a un centro de control.*

Respecte al termini d'adaptació de les instal·lacions, la Ordre també estableix el següent a la disposició transitòria:

> ***Disposición transitoria primera**. Adecuación de sistemas ya instalados.*
>
> *Los sistemas de seguridad instalados y conectados a centrales de alarmas o a centros de control, antes de la fecha de entrada en vigor de la presente Orden, en establecimientos obligados y no obligados se adecuarán, en el plazo de diez años, a lo dispuesto en los artículos 2 y 3 de esta Orden.*
>
> *Cuando un sistema de seguridad necesite utilizar componentes que, en el momento de su instalación, no estén disponibles en el mercado, según las normas recogidas en el apartado primero del artículo 3 de esta Orden, se permitirá su conexión, siempre que tales elementos no influyan negativamente en su funcionamiento operativo. La permanencia de tales elementos en el sistema estará condicionada a la posible aparición de la especificación técnica que lo regule y a su disponibilidad en el mercado. Transcurrido el período de carencia de diez años establecido en el párrafo anterior, se deberá disponer del pertinente certificado emitido por un Organismo de Control acreditado en base a la Norma EN 45011, responsable de la evaluación de la conformidad de los productos y exhibirse en caso de ser requerido.(*)*

(*) No obstant, amb motiu de la Covid-19, el Ministeri de l'Interior va aprovar una nova Ordre (INT/826/2020) que modifica els terminis d'adequació de les mesures de seguretat electròniques i els va prorrogar fins el 31 de desembre de 2023.

La majoria dels sistemes de seguretat instal·lats als edificis municipals són antics i no estan en concordança amb el que estableix aquesta ordre, per tant és del tot necessari realitzar aquesta actualització i donar compliment a la normativa vigent.

Després de fer l'anàlisi de l'inventari actual de 41 emplaçaments, s'ha determinat que cap dels sistemes instal·lats compleix amb els requisits tècnics exigits per la normativa de GRAU 2.

0.2. OBJECTE

El present projecte té per objecte definir l'adequació dels sistemes de seguretat de les dependencies de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat a la normativa vigent per instal·lacions de seguretat de GRAU 2.

La realització d'aquest projecte permetrà a l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat iniciar la licitació de les obres per aconseguir adaptar aquestes instal·lacions a grau 2 i donar compliment a la normativa vigent.

0.3. REFERÈNCIES NORMATIVES

La prestació dels serveis d'instal·lació de seguretat contra intrusió i els requisits que han de cumplir les empreses, hauran d'ajustar-se a lo previst al present projecte i complirà amb la legislació que reguli la materia corresponent, i en concret:

- Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada (LSP).
- R.D. 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada (RSP).
- Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada.
- Normas UNE-EN 50131-1 y partes relacionadas para sistemas de GRADO 2.
- Decreto 94/2014, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Norma Técnica para la Protección de Edificios de Uso Administrativo ante el Riesgo de Intrusión.

L'empresa adjudicatària es trobarà també convenienment autoritzada, en virtud del que estableix la Ley de Seguridad Privada, per a prestar els serveis corresponents a la "Instalación y mantenimiento de aparatos, equipos, dispositivos y sistemas de seguridad conectados a centrales receptoras de alarmas o a centros de control o a centros de videovigilancia" i portarà a terme el subministrament, instal·lació i manteniment dels equips i sistemes que es relacionen als següents punts.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

1. MEMÒRIA TÈCNICA

1.1. DADES GENERALS

IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE	
Títol del projecte	Projecte executiu per a l'adaptació a Grau 2 de les instal·lacions d'anti-intrusió a les dependències municipals de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat
Titular de l'establiment	Ajuntament Esplugues de Llobregat
Adreça	Plaça de Santa Magdalena, 5, 6, 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona

EMPRESA REDACTORA	
Nom comercial	MSconsultors, enginyeria i seguretat des de 2.001, S.L.
Raó social	C/ Zamora, 46-48, 1r 6è - 08005 Barcelona
NIF	B65646077
Adreça	C/ Zamora, 46-48, 1r 6è - 08005 Barcelona
Municipi	Barcelona
Província	Barcelona
Codi postal	08005
Telèfon	93 013 02 33
E-mail	info@msconsultors.net
Web	www.msconsultors.net
Nom i cognoms del tècnic	Roberto Azuara García
Titulació	Enginyeria Industrial
Col·legi	Col·legi d'Enginyers Industrials de Barcelona
Nº de col·legiat	21.219

1.2. DESCRIPCIÓ DE L'ESTABLIMENT

Es tracta de diversos edificis depenents de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat, on destaquen les escoles i bressols, instal·lacions esportives i edificis municipals i culturals. El llistat és el següent:

	Dependències
Edificis Municipals	Casa de la Vila
	PAC Central i Inspecció
	Serveis a la Persona / Edifici Joaquin Rosal
	EBASP Serveis Socials Can Vidalet
	Serveis Administratius Anton Fortuny
	Edifici Molí
	Edifici Cadí
	Torre pons
	Cementiri Municipal
	Espai Baronda
	Casal Ciutat Diagonal
	Casal Gent Gran La Plana- Centre
	Associació Sense Barreres
Edificis Culturals	Casal de Joves el Remolí
	Torre Termes
	Centre Municipal Puig Coca
	Casal de Cultura Robert Brillas – Teatre
	Casal de Cultura Robert Brillas – Casal Antic
	Casal de Cultura Robert Brillas – Oficina Jove
	Can Tinturé – Museu
	Can Tinturé – Masoveria
	Pujol i Bausis – Arxiu i Museu
	ACAE Associacó Cultural Andalusa
	Biblioteca Central Pare Miquel
	Local geganters
Instal·lacions Esportives	Poliesportiu Can Vidalet
	Camp de Futbol Salt del Pi
	CSE Can Vidalet
	Poliesportiu les Moreres
Centres Escolars	Escola Bressol Montserrat
	CEIP Matilde Orduña
	CEIP Isidre Martí
	CEIP Isidre Martí – Parvulari
	CEIP Prat de la Riba
	Escola Bressol Marta Mata
	CEIP Joan Maragall – Col·legi

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	CEIP Joan Maragall – Infantil
	CEIP Folch i Torres
	Escola Bressol Montesa
	CEIP Gras Soler
	Escola Bressol La Mainada
	CEIP Lola Anglada
	CF Eugeni d'Ors
	CEIP Can Vidalet

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

2. DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

El present projecte té per objecte definir l'adequació dels sistemes de seguretat de les dependències de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat a la normativa vigent per a instal·lacions de seguretat de GRAU 2, conforme a la normativa UNE-EN 50131 i a la Orden INT/316/2011. Aquesta adaptació implica el rediseny i substitució total dels sistemes actuals, amb l'objectiu d'ajustar-los específicament als requisits establerts per a GRAU 2 conforme a la norma UNE-EN 50131. La substitució dels sistemes serà total, afectant a tots els components actuals sense excepció. Així mateix, tots els sistemes hauran d'estar connectats a una Central Receptora d'Alarmes (CRA) autoritzada, que garanteixi la supervisió continua dels events i tingui accés bidireccional.

Amb l'anàlisi de l'inventari actual dels emplaçaments, s'ha determinat que cap dels sistemes instal·lats compleix amb els requisits tècnics exigits per la normativa de GRAU 2.

2.1. SISTEMA D'INTRUSIÓ

El sistema d'intrusió estarà compost exclusivament per dispositius que compleixin amb la norma UNE-EN 50131 i estiguin certificats com a GRAU 2:

- Centrals d'intrusió.
- Detectors volumètrics.
- Contactes magnètics per a portes i finestres.
- Polsadors anti-atracament.
- Sirenes interiors.
- Teclats de control per armat/desarmat local.
- Comunicadors IP/GPRS per a transmissió d'esdeveniments

El sistema estarà segmentat en zones bàsiques per planta, àrees funcionals o perimetrals.

2.2. PLANTEJAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

A la actualitat existeix un sistema que no està adaptat a grau per a compliment de la normativa actual i té que ser substituït.

Tots els sistemes existents hauran de ser actualitzats conforme als requisits establerts per la norma UNE-EN 50131 per a GRAU 2. Així mateix,tots els emplaçaments hauran d'estar connectats a una Central Receptora d'Alarmes (CRA) autoritzada, que rebi i gestioni els esdeveniments d'intrusió de forma permanent i supervisada.

El cable utilitzat per al cablejat d'intrusió ha de ser cable mànega lliura d'halògens destinat a sistemes de seguretat (Alarmes), 2x0,75mm + 2x0,22mm, amb pantalla.

El cablejat de tots els elements estarà protegit mitjançant tub de PVC rígid / corrugat segons necessitats, i a l'exterior o zones de risc de cops, mitjançant tub metàl·lic des de safata existent fins al punt d'instal·lació.

El plantejament d'instal·lació contempla:

- Substitució completa de centrals, teclats, bombins, detectors, contactes magnètics, sirenes, comunicadors i mòduls auxiliars per equips certificats de GRUP 2.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Substitució de les bateries per noves amb autonomia mínima de 12 hores en cas de tall de suministre elèctric.
- Adaptació del cablejat d'acord amb els nous dispositius i conforme als requisits tècnics establerts per la norma UNE-EN 50131 per a sistemes de seguretat de GRUP 2.
- Confirmar que tots els equips compleixin amb la norma UNE-EN 50131 GRUP 2 i disposin del corresponent marcat CE.

2.3. INVENTARI D'EQUIPS EXISTENTS

	Centrals	Detectors	Mòdul GPRS	Teclat	Sirenes	Polsador atracament	Contactes Magnètics	Barreres infraroig
Casa de la Vila	1	12	1	1	1	2	3	
PAC Central i Inspecció	3	8	3	5	3	6	1	
Serveis a la Persona / Edifici Joaquin Rosal	1	4	1	1	1	3		
EBASP Serveis Socials Can Vidalet	1	2	1	2	1	4		
Serveis Administratius Anton Fortuny	1	3	1	1	1	2	2	
Edifici Molí	1	4	1	2	1	4		
Edifici Cadí	1	4	1	2	2			
Torre pons	1	7	1	3	1	4		
Cementiri Municipal	1	3	1	2	1			
Espai Baronda	1		1	1	1		10	
Casal Ciutat Diagonal	1	5	1	1	1		2	
Casal Gent Gran La Plana- Centre	1	3	1	1	1			
Associació Sense Barreres	1	3	1	1				
Casal de Joves el Remolí	1	9	1	2	1			
Torre Termes	1	11	1	1				
Centre Municipal Puig Coca	1	15	1	2	1	5		
Casal de Cultura Robert Brillas – Teatre	1	5	1	2	1			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Centrals	Detectors	Mòdul GPRS	Teclat	Sirenes	Polsador atracament	Contactes Magnètics	Barreres infraroig
Casal de Cultura Robert Brillas – Casal Antic	1	4	1	2	1			
Casal de Cultura Robert Brillas – Oficina Jove	1	3	1	1	1			
Can Tinturé – Museu	1	18	1	1	1			
Can Tinturé – Masoveria	1	6	1	1				
Pujol i Bausis	2	9	2	3	2			
ACAE Associacó Cultural Andalusa	1	4	1	2	1			
Biblioteca Central Pare Miquel	1	8	1	2			2	
Local geganters	1	4	1	1	1			
Poliesportiu Can Vidalet	1	3	1	3	1			
Camp de Futbol Salt del Pi	1	5	1	2	1			
CSE Can Vidalet	1	25	1	3	2		14	
Poliesportiu les Moreres	16	33	16	16	16		35	
Escola Bressol Montserrat	1	5	1	2	1			
CEIP Matilde Orduña	1	19	1	2	1			
CEIP Isidre Martí	1	6	1	2	1		1	
CEIP Isidre Martí – Parvulari	1	4	1	2				
CEIP Prat de la Riba	1	4	1	3	1			
Escola Bressol Marta Mata	1	8	1	1	1			
CEIP Joan Maragall – Col·legi	1	6	1	5	1			
CEIP Joan Maragall – Infantil	1	6	1	1				
CEIP Folch i Torres	1	12	1	2				
Escola Bressol Montesa	1	8	1	2	1			
CEIP Gras Soler	1	7	1	2	1			

	Centrals	Detectors	Mòdul GPRS	Teclat	Sirenes	Polsador atracament	Contactes Magnètics	Barreres infraroig
Escola Bressol La Mainada	1	5	1	2	1			
CEIP Lola Anglada	1	26	1	2	1			
CF Eugeni d'Ors	1	8	1	1	1			
CEIP Can Vidalet	1	11	1	1	1			1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

3. AMIDAMENTS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	12
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	3
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	3
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	3
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	5
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	3
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	6

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	1
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	3

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	2
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	4

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	2
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	4

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	2
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	7
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	4

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM) Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	1
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T) Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	3
	Partida	UN	MÒDUL GPRS Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM) Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	2
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX) Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	1
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	0
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	10
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	2
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	30
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	30
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	9
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0
			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	11
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	15
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	5

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0
			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0
			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0
			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM) Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	1
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T) Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	18
	Partida	UN	MÒDUL GPRS Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM) Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	1
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX) Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	1
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	9
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	2
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	2
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	2
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	2
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	2
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	2
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0
			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	2
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	30
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	25
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	2
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	14
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	16
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	33
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	16
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	16
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	16
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	35
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	780
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM) Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	1
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T) Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	5
	Partida	UN	MÒDUL GPRS Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM) Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	2
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX) Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	1
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	19
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	1
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	5
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM) Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	1
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T) Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	12
	Partida	UN	MÒDUL GPRS Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM) Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	2
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX) Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	0
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	7
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM) Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	1
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T) Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	5
	Partida	UN	MÒDUL GPRS Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM) Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	2
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX) Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	1
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	26
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM) Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	1
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T) Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	8
	Partida	UN	MÒDUL GPRS Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM) Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	1
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX) Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	1
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

Amidament

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.	
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.	
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	11
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.	
	Partida	UN	MÒDUL GPRS	1
			Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1
			Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.	
	Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1
			Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.	
	Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.	
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.	
	Partida	UN	BARRERA INFRAROIGS	1
			Subm. y col. de barrera de infraroigs., per a muntatge en superfície. Carcassa d'alumini. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub	
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.	
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS	
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1
05	**Capítulo**		**ALTRES**	
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	

4. PRESSUPOST

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Casa de la Vila

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.068,54**	**2.068,54**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	12	63,99	767,88
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	2	70,89	141,78
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	3	49,11	147,33
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130	1,22	158,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.068,54**	**2.068,54**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**60,00**	**60,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	60,00	60,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**60,00**	**60,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Casa de la Vila	1	**2.248,54**	**2.248,54**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Pac Central i Inspecció

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**60,00**	**60,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	60,00	60,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**60,00**	**60,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**4.176,84**	**4.176,84**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	3	513,42	1.540,26

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8	63,99	511,92
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	3	25,87	77,61
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	5	236,51	1.182,55
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	3	77,15	231,45
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	6	70,89	425,34
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	1	49,11	49,11
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130	1,22	158,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**4.176,84**	**4.176,84**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**46,40**	**46,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	46,40	46,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**46,40**	**46,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total PAC Central i Inspecció	1	**4.363,24**	**4.363,24**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.419,18**	**1.419,18**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	3	70,89	212,67
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.419,18**	**1.419,18**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**27,20**	**27,20**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	27,20	27,20
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**27,20**	**27,20**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Serveis a la persona / Ed. Joaquin Rosal	1	**1.546,38**	**1.546,38**

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.598,60**	**1.598,60**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	2	63,99	127,98
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	4	70,89	283,56
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.598,60**	**1.598,60**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**16,80**	**16,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	16,80	16,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**16,80**	**16,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total EBASP Serveis Socials Can Vidalet	1	**1.715,40**	**1.715,40**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Serveis Admin. Anton Fortuny

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.382,52**	**1.382,52**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3	63,99	191,97
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	2	70,89	141,78
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	2	49,11	98,22
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.382,52**	**1.382,52**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**24,00**	**24,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	24,00	24,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**24,00**	**24,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Serveis Admin. Anton Fortuny	1	**1.506,52**	**1.506,52**

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.726,58**	**1.726,58**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	4	70,89	283,56
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.726,58**	**1.726,58**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**34,40**	**34,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	34,40	34,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**34,40**	**34,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Edifici Molí	1	**1.880,98**	**1.880,98**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.520,17**	**1.520,17**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	2	77,15	154,30
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.520,17**	**1.520,17**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**32,80**	**32,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	32,80	32,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**32,80**	**32,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Edifici Cadí	1	**1.672,97**	**1.672,97**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Torre Pons

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.155,06**	**2.155,06**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	7	63,99	447,93
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3	236,51	709,53
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	4	70,89	283,56
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.155,06**	**2.155,06**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**23,20**	**23,20**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	23,20	23,20
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**23,20**	**23,20**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Torre Pons	1	**2.298,26**	**2.298,26**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Cementiri Municipal

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.379,03**	**1.379,03**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3	63,99	191,97
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.379,03**	**1.379,03**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**26,40**	**26,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	26,40	26,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**26,40**	**26,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Cementiri Municipal	1	**1.505,43**	**1.505,43**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Espai Baronda

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**60,00**	**60,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	60,00	60,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**60,00**	**60,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.502,65**	**1.502,65**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	0	63,99	0,00
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	10	49,11	491,10
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130	1,22	158,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.502,65**	**1.502,65**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**52,00**	**52,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	52,00	52,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**52,00**	**52,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Epai Baronda	1	**1.694,65**	**1.694,65**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.368,72**	**1.368,72**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5	63,99	319,95
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	2	49,11	98,22
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.368,72**	**1.368,72**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**15,20**	**15,20**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	15,20	15,20
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**15,20**	**15,20**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Casal Ciutat Diagonal	1	**1.483,92**	**1.483,92**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Casal Gent Gran La Plana

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.081,52**	**1.081,52**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3	63,99	191,97
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	30	1,22	36,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.081,52**	**1.081,52**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**21,60**	**21,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	21,60	21,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**21,60**	**21,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Casal Gent Gran La Plana	1	**1.203,12**	**1.203,12**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.004,37**	**1.004,37**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3	63,99	191,97
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0	77,15	0,00
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	30	1,22	36,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.004,37**	**1.004,37**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**15,20**	**15,20**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	15,20	15,20
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**15,20**	**15,20**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Associació sense barreres	1	**1.119,57**	**1.119,57**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Casal Joves Remolí

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.823,97**	**1.823,97**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	9	63,99	575,91
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130	1,22	158,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.823,97**	**1.823,97**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**21,60**	**21,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	21,60	21,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**21,60**	**21,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Casal Joves Remolí	1	**1.965,57**	**1.965,57**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.699,29**	**1.699,29**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	11	63,99	703,89
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0	77,15	0,00
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.699,29**	**1.699,29**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**70,40**	**70,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	70,40	70,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**70,40**	**70,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Torre Termes	1	**1.889,69**	**1.889,69**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Centre Municipal Puig Coca

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**60,00**	**60,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	60,00	60,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**60,00**	**60,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.623,36**	**2.623,36**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	15	63,99	959,85
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	5	70,89	354,45
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.623,36**	**2.623,36**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**68,00**	**68,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	68,00	68,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**68,00**	**68,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Centre Municipal Puig Coca	1	**2.831,36**	**2.831,36**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.507,01**	**1.507,01**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5	63,99	319,95
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.507,01**	**1.507,01**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**20,80**	**20,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	20,80	20,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**20,80**	**20,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Casal de Cultura Robert Brillas - Teatre	1	**1.627,81**	**1.627,81**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Casal de Cultura Robert Brillas - Casal Antic

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.443,02**	**1.443,02**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.443,02**	**1.443,02**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**29,60**	**29,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	29,60	29,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**29,60**	**29,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Casal de Cultura Robert Brillas - Casal Antic	1	**1.572,62**	**1.572,62**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Casal de Cultura Robert Brillas - Oficina Jove

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.142,52**	**1.142,52**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3	63,99	191,97
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.142,52**	**1.142,52**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**25,60**	**25,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	25,60	25,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**25,60**	**25,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Casal de Cultura Robert Brillas - Oficina Jove	1	**1.268,12**	**1.268,12**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Can Tinturé - Museu

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1	20,00	20,00
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.163,37**	**2.163,37**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	18	63,99	1.151,82
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130	1,22	158,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.163,37**	**2.163,37**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**26,40**	**26,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	26,40	26,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**26,40**	**26,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Can Tinturé - Museu	1	**2.289,77**	**2.289,77**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.257,34**	**1.257,34**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6	63,99	383,94
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0	77,15	0,00
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.257,34**	**1.257,34**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**24,80**	**24,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	24,80	24,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**24,80**	**24,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Can Tinturé - Masoveria	1	**1.382,14**	**1.382,14**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Pujol i Bausis

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**60,00**	**60,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	60,00	60,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**60,00**	**60,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.737,92**	**2.737,92**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	513,42	1.026,84

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	9	63,99	575,91
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	2	25,87	51,74
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3	236,51	709,53
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	2	77,15	154,30
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.737,92**	**2.737,92**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**121,60**	**121,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	2	60,80	121,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**121,60**	**121,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**100,00**	**100,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	2	35,00	70,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	2	15,00	30,00
			Total 04	1	**100,00**	**100,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**60,00**	**60,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	2	30,00	60,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**60,00**	**60,00**
			Total Pujol i Bausis	1	**3.079,52**	**3.079,52**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

ACAE Associació C. Andaluza

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.443,02**	**1.443,02**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.443,02**	**1.443,02**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**14,40**	**14,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	14,40	14,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**14,40**	**14,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total ACAE Associació C. Andalusa	1	**1.557,42**	**1.557,42**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Biblioteca Central Pare Miquel

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.842,05**	**1.842,05**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8	63,99	511,92
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0	77,15	0,00
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	2	49,11	98,22
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.842,05**	**1.842,05**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**73,60**	**73,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	73,60	73,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**73,60**	**73,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Biblioteca Central Pare Miquel	1	**2.035,65**	**2.035,65**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.206,51**	**1.206,51**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.206,51**	**1.206,51**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**16,80**	**16,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	16,80	16,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**16,80**	**16,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Local Geganters	1	**1.323,31**	**1.323,31**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Poliesportiu Can Vidalet

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.615,54**	**1.615,54**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	3	63,99	191,97
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3	236,51	709,53
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.615,54**	**1.615,54**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**18,40**	**18,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	18,40	18,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**18,40**	**18,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Poliesportiu Can Vidalet	1	**1.733,94**	**1.733,94**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Camp de Futbol Salt del Pi

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.446,01**	**1.446,01**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5	63,99	319,95
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	30	1,22	36,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.446,01**	**1.446,01**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**16,80**	**16,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	16,80	16,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**16,80**	**16,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Camp de Futbol Salt del Pi	1	**1.562,81**	**1.562,81**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CSE Can Vidalet

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**3.910,01**	**3.910,01**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	25	63,99	1.599,75
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3	236,51	709,53
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	2	77,15	154,30
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	14	49,11	687,54
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**3.910,01**	**3.910,01**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**54,40**	**54,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	54,40	54,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**54,40**	**54,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CSE Can Vidalet	1	**4.084,41**	**4.084,41**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**160,00**	**160,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	160,00	160,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**160,00**	**160,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**18.429,32**	**18.429,32**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	16	513,42	8.214,72
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	33	63,99	2.111,67
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	16	25,87	413,92
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	16	236,51	3.784,16
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	16	77,15	1.234,40
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	35	49,11	1.718,85
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	780	1,22	951,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**18.429,32**	**18.429,32**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**160,00**	**160,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	160,00	160,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**160,00**	**160,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Poliesportiu les Moreres	1	**18.829,32**	**18.829,32**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Escola Bressol Montserrat

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.507,01**	**1.507,01**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5	63,99	319,95
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.507,01**	**1.507,01**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**25,60**	**25,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	25,60	25,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**25,60**	**25,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Escola Bressol Montserrat	1	**1.652,61**	**1.652,61**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Matilde Orduña

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.463,87**	**2.463,87**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	19	63,99	1.215,81
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	130	1,22	158,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.463,87**	**2.463,87**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**88,00**	**88,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	88,00	88,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**88,00**	**88,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Matilde Orduña	1	**2.671,87**	**2.671,87**

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.620,11**	**1.620,11**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6	63,99	383,94
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	1	49,11	49,11
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.620,11**	**1.620,11**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**27,20**	**27,20**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	27,20	27,20
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**27,20**	**27,20**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Isidre Martí	1	**1.767,31**	**1.767,31**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Isidre Martí - Parvulari

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.365,87**	**1.365,87**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0	77,15	0,00
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.365,87**	**1.365,87**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**16,00**	**16,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	16,00	16,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**16,00**	**16,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.	1	30,00	30,00
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Isidre Martí - Parvulari	1	**1.481,87**	**1.481,87**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Prat de la Riba

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.	1	20,00	20,00
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.679,53**	**1.679,53**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	4	63,99	255,96
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	3	236,51	709,53
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.679,53**	**1.679,53**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**16,80**	**16,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	16,80	16,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**16,80**	**16,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Prat de la Riba	1	**1.796,33**	**1.796,33**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.584,47**	**1.584,47**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8	63,99	511,92
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.584,47**	**1.584,47**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**38,40**	**38,40**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	38,40	38,40
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**38,40**	**38,40**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Escola Bressol Marta Mata	1	**1.742,87**	**1.742,87**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Joan Maragall - Col·legi

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.280,53**	**2.280,53**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6	63,99	383,94
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	5	236,51	1.182,55
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.280,53**	**2.280,53**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**28,80**	**28,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	28,80	28,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**28,80**	**28,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			CEIP Joan Maragall - Col·legi	1	**2.429,33**	**2.429,33**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Joan Maragall - Infantil

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.257,34**	**1.257,34**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	6	63,99	383,94
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0	77,15	0,00
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.257,34**	**1.257,34**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**19,20**	**19,20**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	19,20	19,20
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**19,20**	**19,20**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Joan Maragall - Infantil	1	**1.376,54**	**1.376,54**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Folch i Torres

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.999,79**	**1.999,79**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	12	63,99	767,88
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	0	77,15	0,00
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.999,79**	**1.999,79**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**49,60**	**49,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	49,60	49,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**49,60**	**49,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Folch i Torres	1	**2.169,39**	**2.169,39**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Escola Bressol Montesa

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.698,98**	**1.698,98**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8	63,99	511,92
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.698,98**	**1.698,98**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**29,60**	**29,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	29,60	29,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**29,60**	**29,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Escola Bressol Montesa	1	**1.848,58**	**1.848,58**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Gras Soler

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.634,99**	**1.634,99**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	7	63,99	447,93
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.634,99**	**1.634,99**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**29,60**	**29,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	29,60	29,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**29,60**	**29,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Gras Soler	1	**1.764,59**	**1.764,59**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**20,00**	**20,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	20,00	20,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**20,00**	**20,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.507,01**	**1.507,01**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	5	63,99	319,95
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.507,01**	**1.507,01**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**19,20**	**19,20**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	19,20	19,20
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**19,20**	**19,20**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total Escola Bressol La Mainada	1	**1.626,21**	**1.626,21**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Lola Anglada

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**2.972,80**	**2.972,80**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	26	63,99	1.663,74
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	2	236,51	473,02
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	180	1,22	219,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**2.972,80**	**2.972,80**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**56,80**	**56,80**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	56,80	56,80
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**56,80**	**56,80**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Lola Anglada	1	**3.149,60**	**3.149,60**

Pressupost

Codi	Nat	Ud	Resum	CanPres	Pres	ImpPres
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat.			
			Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.462,47**	**1.462,47**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			
	Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
	Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
	Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	8	63,99	511,92
			Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			
Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
		H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
	Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
			Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
	Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
		H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
	Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
			Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			
	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.462,47**	**1.462,47**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**36,00**	**36,00**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	36,00	36,00
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**36,00**	**36,00**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CF Eugeni d'Ors	1	**1.618,47**	**1.618,47**

AJUNTAMENT ESPLUGUES DE LLOBREGAT

CEIP Can Vidalet

Pressupost

Codi	*Nat*	*Ud*	*Resum*	*CanPres*	*Pres*	*ImpPres*
01			**DESMUNTATGE I ACTUACIONS PRÈVIES**	**1**	**40,00**	**40,00**
	Partida	PA	RETIRADA DEL CABLEJAT I ELEMENTS EXISTENTS	1	40,00	40,00
			Desmuntatge y retirada de cablejat existent. Inclòs tub de protecció, caixes de derivació i elements auxiliars. S'inclou apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant i transport fins a abocador homologat. Desmuntatge d'elements de sistema anti intrusió existents. Inclòs eliminació d'elements auxiliars. Amb apilament de tot el material a eliminar o recol·locar en lloc indicat per la D.F, càrrega sobre camió o contenidor de material sobrant y transport fins a abocador homologat.			
			Total 01	1	**40,00**	**40,00**
02	**Capítulo**		**INTRUSIÓ**	**1**	**1.710,13**	**1.710,13**
	Partida	UN	CENTRAL D'INTRUSIÓ (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	513,42	513,42
			Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Central d'Intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant por USB, amb transmisor telefònic integrat, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1.*	1,00	371,53	371,53
Material	*UN*	*Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A*	1,00	22,78	22,78
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	3,00	30,41	91,23
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	117,35	1,76
Partida	UN	DETECTOR VOLUMÈTRIC (Codi ITEC PMD4-388T)	11	63,99	703,89
		Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2, col·locat superficialment.			
Material	*UN*	*Detector volumètric d'infraroigs passius (PIR), abast longitudinal 12 m, amb 9 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 15 kg), alimentació 12 V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-2*	1,00	49,65	49,65
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,25	30,41	7,60
	H	*Ajudant muntador*	0,25	26,12	6,53
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	14,13	0,21
Partida	UN	MÒDUL GPRS	1	25,87	25,87
		Subm. y col. de mòdul GPRS capaç d'enviar i rebre dades a través de les xarxes GPRS. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.	1	25,87	25,87
Partida	UN	TECLAT (codi ITEC PMD6-H7LM)	1	236,51	236,51
		Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3, instal·lat.			
Material	*UN*	*Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3*	1,00	179,13	179,13
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	SIRENA (codi ITEC PMD7-H7KX)	1	77,15	77,15
		Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315, col·locada.			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Material	*UN*	*Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús interior, fabricació en plàstic ABS, d'1 to, sortida acústica de 101 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-4, grau de protecció IP 315*	1,00	19,77	19,77
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	POLSADOR D'ATRACAMENT (Codi ITEC PMD5-HCOA)	0	70,89	0,00
		Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.			
Material	*UN*	*Polsador antiatracament de doble botó mecànic, cos d'alumini i poliestirè, interruptors de làmines amb contactes NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament, col·locat.*	1,00	13,51	13,51
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	1,00	30,41	30,41
	H	*Ajudant muntador*	1,00	26,12	26,12
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	56,53	0,85
Partida	UN	CONTACTE MAGNÈTIC (Codi ITEC PMD2-4VBO)	0	49,11	0,00
		Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6, col·locat.			
Material	*UN*	*Contacte magnètic cablejat, cos de plàstic, per a muntatge encastat en portes metàl·liques, interruptor reed totalment encapsulat en ampolla de poliuretà, obertura màxima operativa 9 mm, amb contacte NC d'alarma i tamper, inclòs cable de 4 fils de 2 m de llargària i amb certificat de grau 2 segons UNE-EN 50131-2-6*	1,00	20,42	20,42
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	UN	BARRERA INFRAROIGS	1	55,69	55,69
		Subm. y col. de barrera de infraroigs., per a muntatge en superfície. Carcassa d'alumini. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.			
Material	*UN*	*Barrera de infraroigs., per a muntatge en superfície. Carcassa d'alumini. S'inclou material auxiliar de muntatge. Amb proves de correcte funcionament.*	1,00	27,00	27,00
Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,50	30,41	15,21
	H	*Ajudant muntador*	0,50	26,12	13,06
Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	28,27	0,42
Partida	m	CABLEJAT I ENTUBAT (Codi ITEC PMD1-38ER)	80	1,22	97,60
		Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2, col·locat en tub			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

	Material	*m*	*Conductor blindat i apantallat, lliure d'halogens, de 4x0,22 mm2*	1,05	0,34	0,36
	Mano de obra	*H*	*Oficial 1a muntador*	0,015	30,41	0,46
		H	*Ajudant muntador*	0,015	26,12	0,39
	Otros	*%*	*Despeses auxiliars sobre la mà d'obra*	0,015	0,85	0,01
			Total 02	1	**1.710,13**	**1.710,13**
03	**Capítulo**		**SERVEIS**	**1**	**29,60**	**29,60**
	Partida	PA	POSADA EN MARXA DE L'EDIFICI	1	29,60	29,60
			Posada en marxa de tot el sistema, per part de tècnics. Amb proves de correcte funcionament.			
			Total 03	1	**29,60**	**29,60**
04	**Capítulo**		**DOCUMENTACIONS I REGISTRES**	**1**	**50,00**	**50,00**
	Partida	PA	DOCUMENTACIONS			
			Projecte d'instal·lació. Certificat d'instal·lació. Certificat de grau dels equips. Llibre Registre de Revisions client, diligenciat i segellat. Manual d´usuari.	1	35,00	35,00
			Certificat de connexió a CRA. Inscripció de la instal·lació als registres de les FOP.	1	15,00	15,00
			Total 04	1	**50,00**	**50,00**
05	**Capítulo**		**ALTRES**	**1**	**30,00**	**30,00**
	Partida	PA	AJUDES DE PALETERIA	1	30,00	30,00
			AJUDES D'INTRUSIÓ: El industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. Obrir i tapar regates. Obrir i rematar forats a paraments. Col·locació y muntatge de passamurs. Fixació dels suports. Col·locació i acabat de caixes per a elements empotrats. Realització de forats a falsos sostres. Sellajat de forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.			
			Total 05	1	**30,00**	**30,00**
			Total CEIP Can Vidalet	1	**1.859,73**	**1.859,73**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

RESUM DEL PRESSUPOST:

EDIFICI	IMPORT TOTAL (€)
Casa de la Vila	2.248,54 €
PAC Central i Inspecció	4.363,24 €
Serveis a la Persona / Edifici Joaquin Rosal	1.546,38 €
EBASP Serveis Socials Can Vidalet	1.715,40 €
Serveis Administratius Anton Fortuny	1.506,52 €
Edifici Molí	1.880,98 €
Edifici Cadí	1.672,97 €
Torre pons	2.298,26 €
Cementiri Municipal	1.505,43 €
Espai Baronda	1.694,65 €
Casal Ciutat Diagonal	1.483,92 €
Casal Gent Gran La Plana- Centre	1.203,12 €
Associació Sense Barreres	1.119,57 €
Casal de Joves el Remolí	1.965,57 €
Torre Termes	1.889,69 €
Centre Municipal Puig Coca	2.831,36 €
Casal de Cultura Robert Brillas – Teatre	1.627,81 €
Casal de Cultura Robert Brillas – Casal Antic	1.572,62 €
Casal de Cultura Robert Brillas – Oficina Jove	1.268,12 €
Can Tinturé – Museu	2.289,77 €
Can Tinturé – Masoveria	1.382,14 €
Pujol i Bausis	3.079,52 €
ACAE Associacó Cultural Andalusa	1.557,42 €
Biblioteca Central Pare Miquel	2.035,65 €
Local geganters	1.323,31 €
Poliesportiu Can Vidalet	1.733,94 €
Camp de Futbol Salt del Pi	1.562,81 €
CSE Can Vidalet	4.084,41 €
Poliesportiu les Moreres	18.829,32 €
Escola Bressol Montserrat	1.652,61 €
CEIP Matilde Orduña	2.671,87 €
CEIP Isidre Martí	1.767,31 €
CEIP Isidre Martí – Parvulari	1.481,87 €
CEIP Prat de la Riba	1.796,33 €
Escola Bressol Marta Mata	1.742,87 €
CEIP Joan Maragall – Col·legi	2.429,33 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

CEIP Joan Maragall – Infantil	1.376,54 €
CEIP Folch i Torres	2.169,39 €
Escola Bressol Montesa	1.848,58 €
CEIP Gras Soler	1.764,59 €
Escola Bressol La Mainada	1.626,21 €
CEIP Lola Anglada	3.149,60 €
CF Eugeni d'Ors	1.618,47 €
CEIP Can Vidalet	1.859,73 €
IMPORT TOTAL CENTRES (PEM)	**102.227,74 €**

TOTAL PEM (€)		**102.227,74 €**
Despeses generals	13%	13.289,61 €
Benefici industrial	6%	6.133,66 €
SEGURETAT I SALUT		1.414,09 €
GESTIÓ DE RESIDUS		863,40 €
TOTAL PEC (€)		**123.928,50 €**
IVA	21%	26.024,99 €
PRESSUPOST TOTAL		**149.953,49 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

5. PLÀNOLS

M-01a Casa de la Vila, Planta Baixa

M-01a Casa de la Vila, Planta Primera

M-01c Casa de la Vila, Planta Segona

M-01d Casa de la Vila, Planta Soterrani

M-02a Pac Central i inspecció, Planta Primera

M-02a Pac Central i inspecció, Planta Baixa Central

M-02a Pac Central i inspecció, Planta Baixa Participació i Com.

M-03a Serveis a les persones, Planta Baixa

M-03b Serveis a les persones, Planta Primera

M-04 EBASP Serveis Socials Can Vidalet, Planta Baixa

M-05 Anton Fortuny, Planta Baixa

M-06 Edifici Molí, Planta Baixa

M-07 Edifici Cadí, Planta Baixa

M-08 Torre Pons, Planta Baixa i Planta Primera

M-09 Cementeri, Planta General

M-10 Baronda, Planta Baixa

M-11 Casa de la Vila, Planta Baixa

M-12 Casal GG La Plana + Ass. s. Barreres, Planta Baixa

C-01 Espai Jove Remolí. Planta BaixaCasal

C-02a Torre Termes, Planta Baixa

C-02b Torre Termes, Planta Primera

C-02c Torre Termes, Planta Segona

C-02d Torre Termes, Planta Tercera

C-03a Puig Coca, Planta Baixa

C-03b Puig Coca, Planta Primera

C-03c Puig Coca, Planta Segona

C-03d Puig Coca, Planta Tercera

C-03e Puig Coca, Planta Quarta

C-03f Puig Coca, Planta Coberta

C-04a Robert Brillas, Planta Baixa

C-04b Robert Brillas, Planta Primera

C-04c Robert Brillas, Planta Segona

C-05 Can Tinturé, Planta Baixa i Planta Primera

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

C-06a Pujol i Bausis Arxiu, Planta Baixa
C-06b Pujol i Bausis Museu, Planta Baixa
C-07 Associació Cultural Andalusa ACAE, Planta Baixa
C-08a Biblioteca Pare Miquel, Planta Baixa
C-08a Biblioteca Pare Miquel, Planta Primera
C-09 Local Geganters, Planta Baixa
D-01 Poliesportiu Can Vidalet, Planta General
D-02 Camp de Futbol Salt del Pi, Planta General
D-03a CSE Can Vidalet, Planta Baixa
D-03a CSE Can Vidalet, Planta Primera
D-03a CSE Can Vidalet, Planta Cobertes
D-04a Poliesportiu Les Moreres, Planta Soterrani
D-04b Poliesportiu Les Moreres, Planta Baixa
D-04c Poliesportiu Les Moreres, Planta Primera
E-01 EB Montserrat, Planta Baixa
E-02a CEIP Matilde Orduña, Planta Baixa Part 1
E-02b CEIP Matilde Orduña, Planta Baixa Part 2
E-02c CEIP Matilde Orduña, Planta Primera
E-02d CEIP Matilde Orduña, Planta Segona
E-02e CEIP Matilde Orduña, Planta Coberta
E-02d CEIP Matilde Orduña, Planta Baixa- Parvulari
E-03a CEIP Isidre Martí, Edifici 1, Planta Baixa
E-03b CEIP Isidre Martí, Edifici 1, Planta Primera
E-03c CEIP Isidre Martí, Edifici 2, Planta Baixa
E-03d CEIP Isidre Martí, Edifici 2, Planta Primera
E-03e CEIP Isidre Martí, Edifici 2, Planta Segona
E-04a CEIP Prat de la Riba, Planta Baixa
E-04b CEIP Prat de la Riba, Planta Primera
E-05a EB Marta Mata, Planta Baixa
E-05b EB Marta Mata, Planta Primera
E-06a CEIP Joan Maragall, Planta Baixa
E-06b CEIP Joan Maragall - Parvulari, Planta Baixa
E-06c CEIP Joan Maragall, Planta Primera
E-06d CEIP Joan Maragall, Planta Segona

E-07a CEIP Floch i Torres, Planta Baixa i Planta Primera

E-07b CEIP Floch i Torres, Planta Baixa i Planta Primera - Parvulari

E-08 EB Montesa, Planta Baixa

E-09a CEIP Gras Soler, Planta Primera

E-09a CEIP Gras Soler, Planta Baixa

E-10 EB La Mainada, PlantaBaixa

E-11a CEIP Lola Anglada, Planta Baixa

E-11b CEIP Lola Anglada, Planta Primera

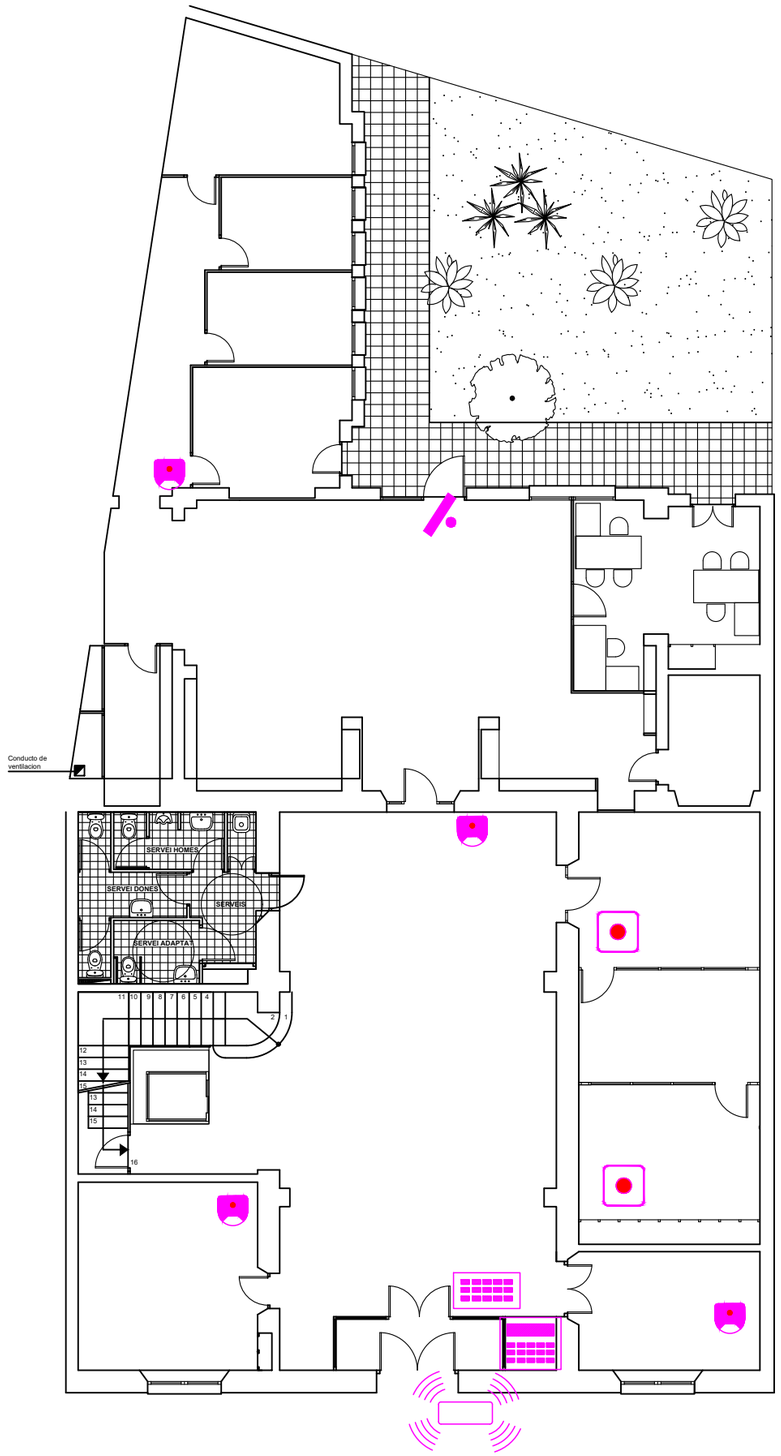
E-12 CF Eugeni d'Ors, Planta Baixa

E-13a CEIP Can Vidalet, Planta Soterrani

E-13b CEIP Can Vidalet, Planta Baixa

E-13c CEIP Can Vidalet, Planta Primera

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASA DE LA VILA,
PLANTA BAIXA

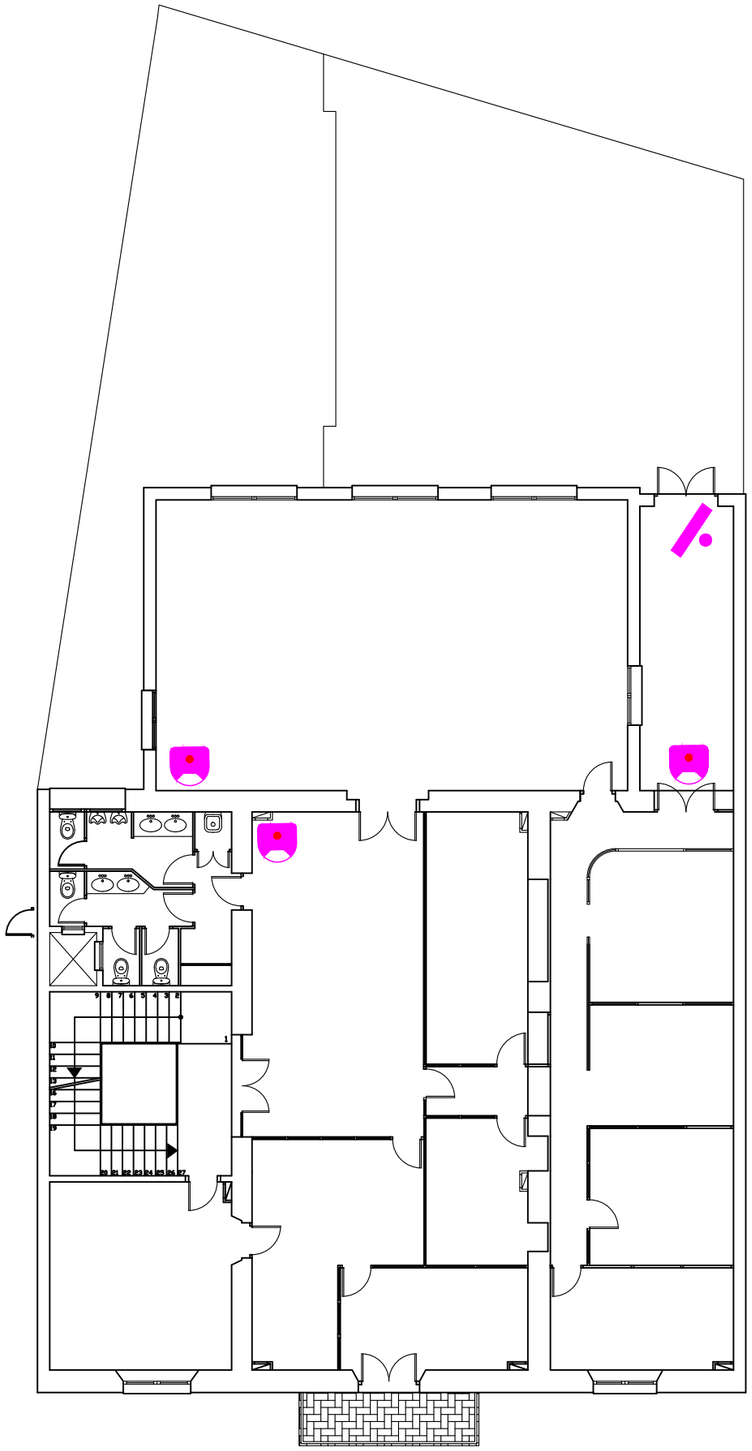
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: Casa de la Vila_MS.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
M-01a



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASA DE LA VILA,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT:
250434

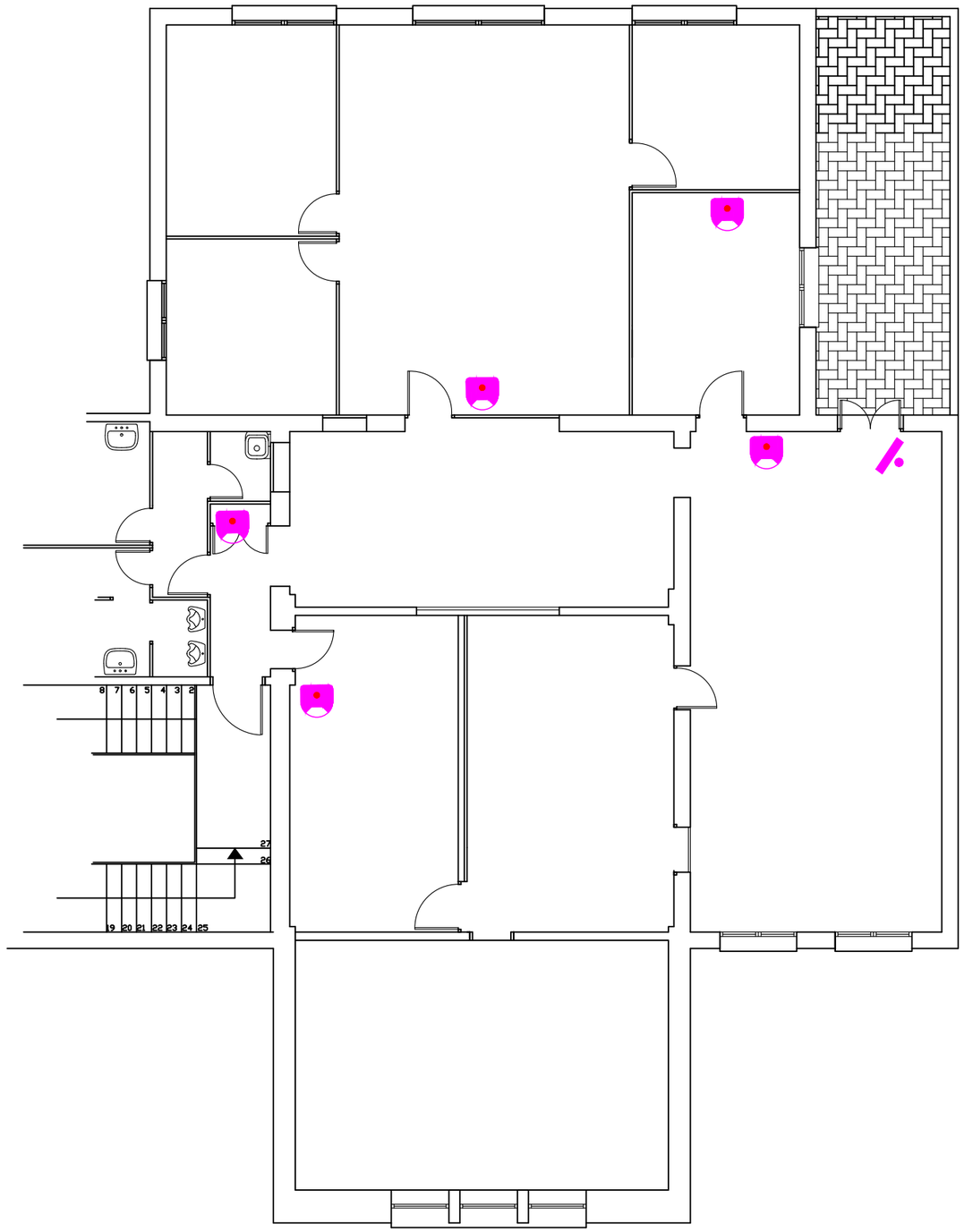
DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Casa de la Vila_MS.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
M-01b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASA DE LA VILA,
PLANTA SEGONA

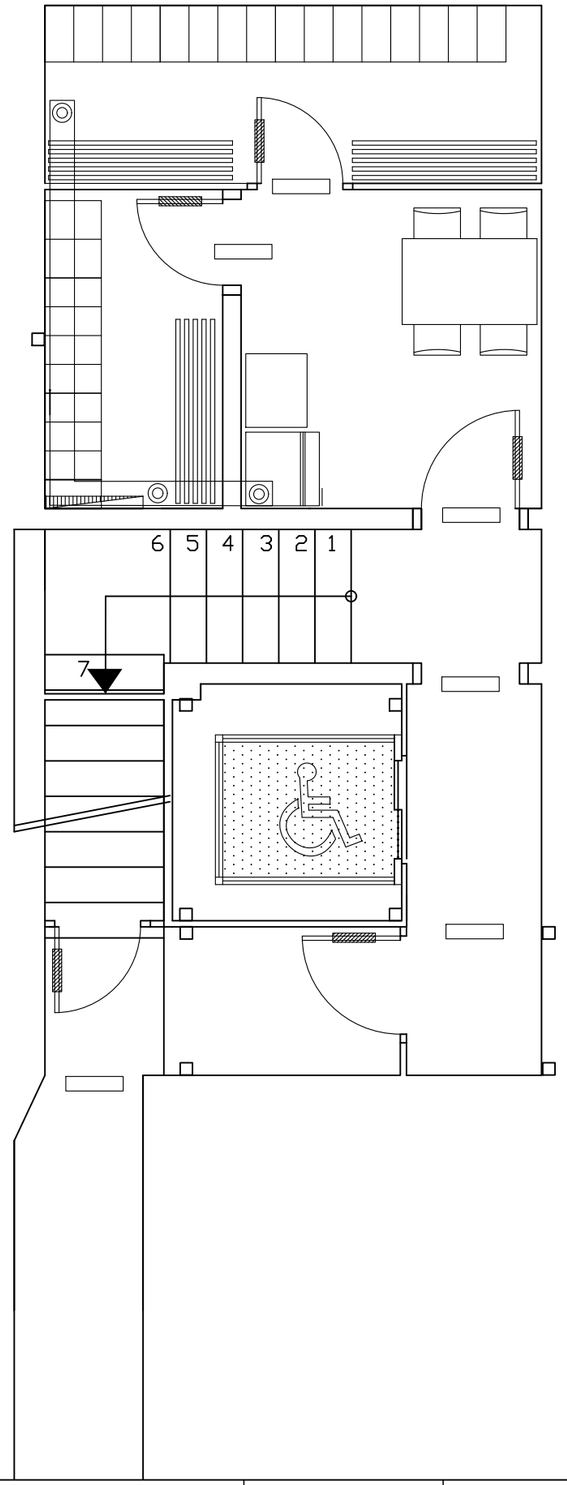
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: Casa de la Vila_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: M-01c



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASA DE LA VILA,
PLANTA SOTERRANI

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

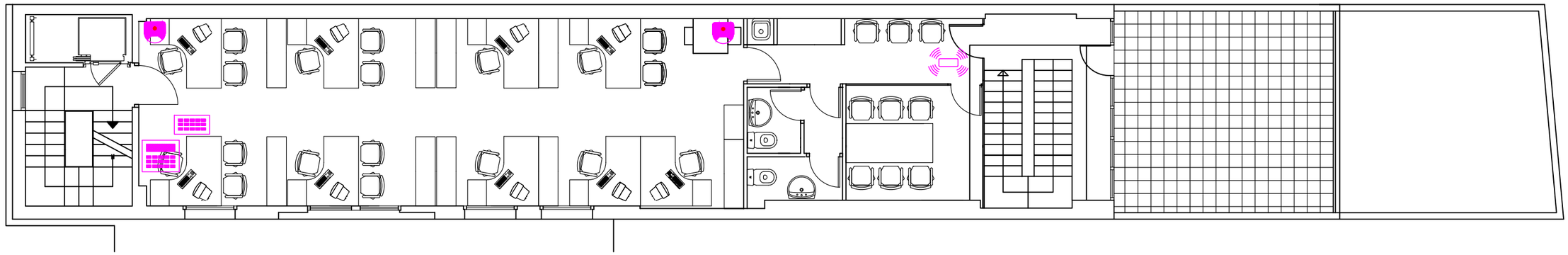
FITXER: Casa de la Vila_MS.dwg

ESCALA: E 1/50

NÚMERO PLÀNOL: M-01d

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PAC CENTRAL I INSPECCIÓ - MANTENIMENT
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

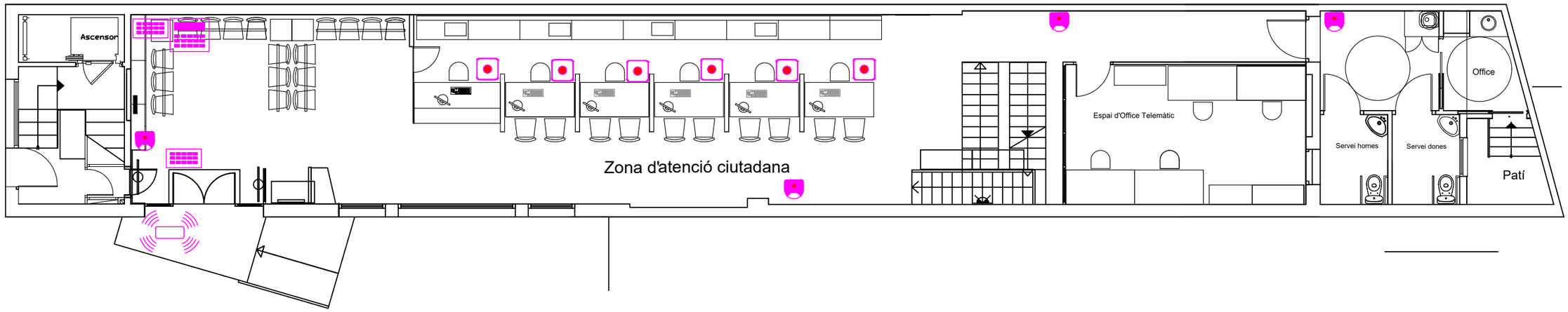
FITXER: Pac i Manteniment_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: M-02a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PAC CENTRAL I INSPECCIÓ - CENTRAL
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT:
250434

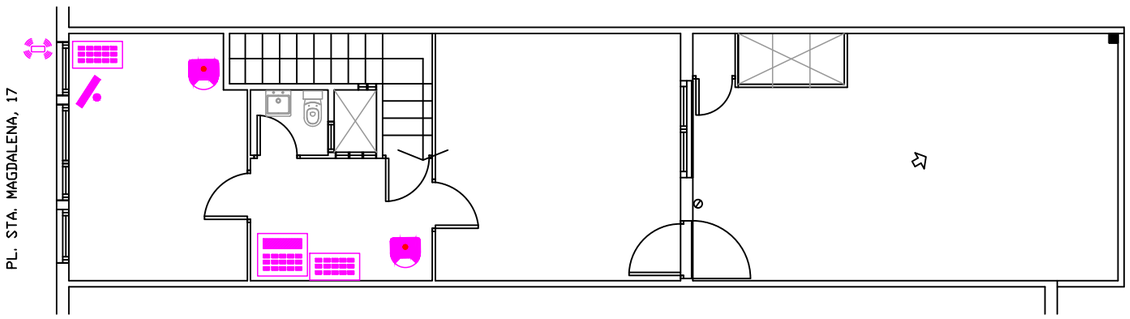
DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Pac i Manteniment_MS.dwg

ESCALA:
E 1/100

NÚMERO PLÀNOL:
M-02b

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PAC CENTRAL I INSPECCIÓ - PARTICIPACIÓ I COM.
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

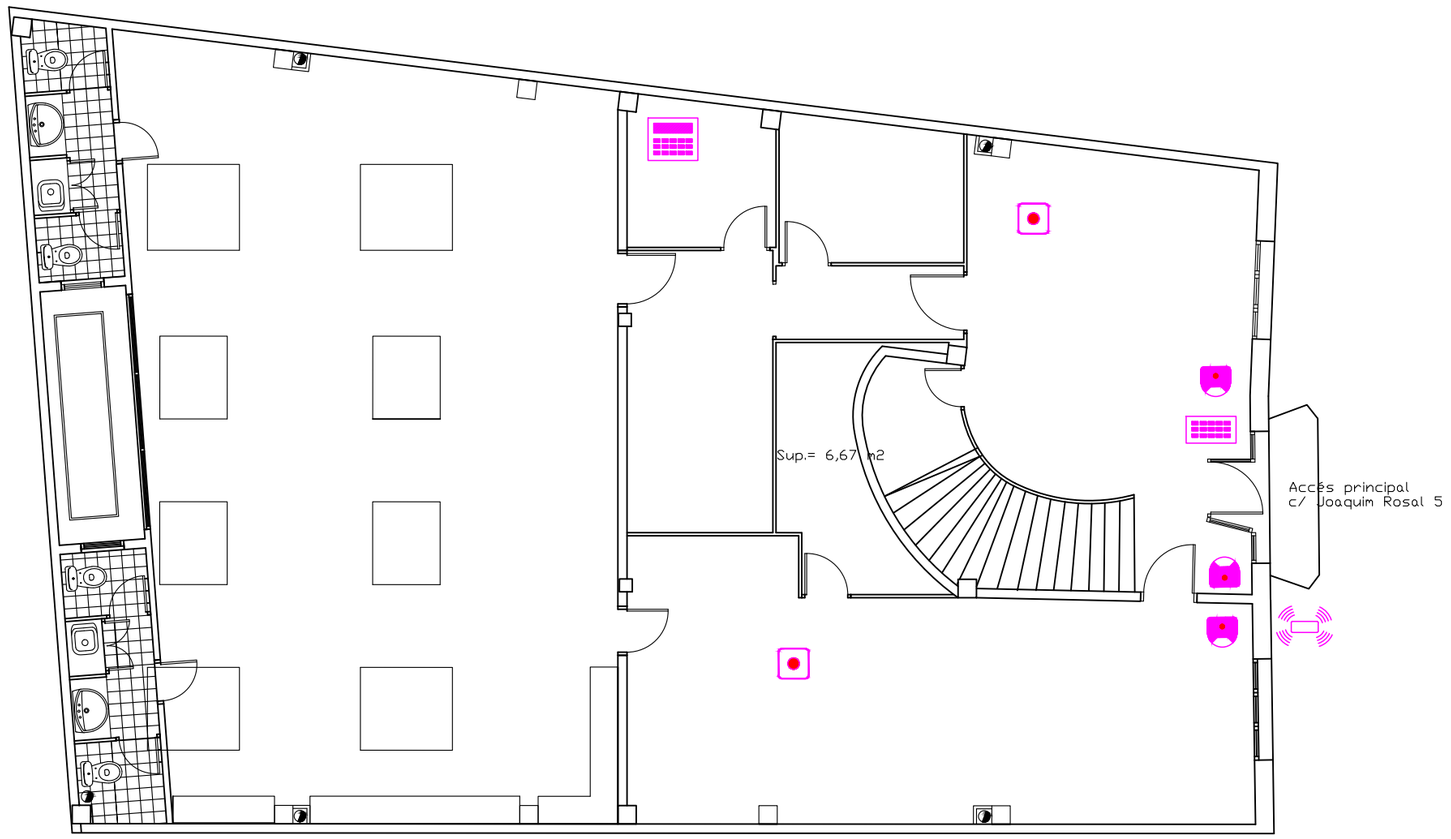
FITXER:
Pac i Manteniment_MS.dwg

ESCALA:
E 1/100

NÚMERO PLÀNOL:
M-02c

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:

Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:

MSconsultors

LA PROPIETAT:

AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:

JOAQUIM ROSAL,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: Joaquim Rosal_MS.dwg

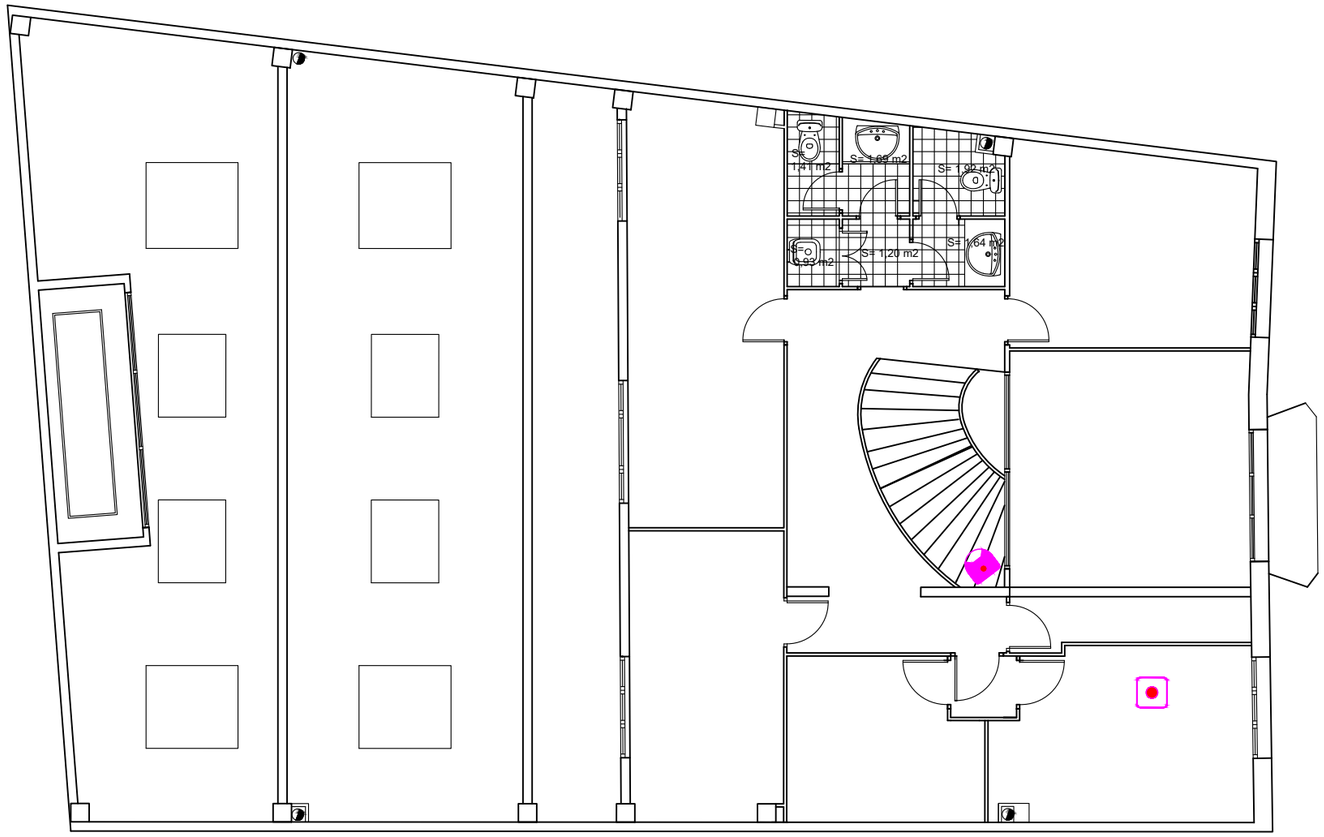
ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL:

M-03a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
JOAQUIM ROSAL,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

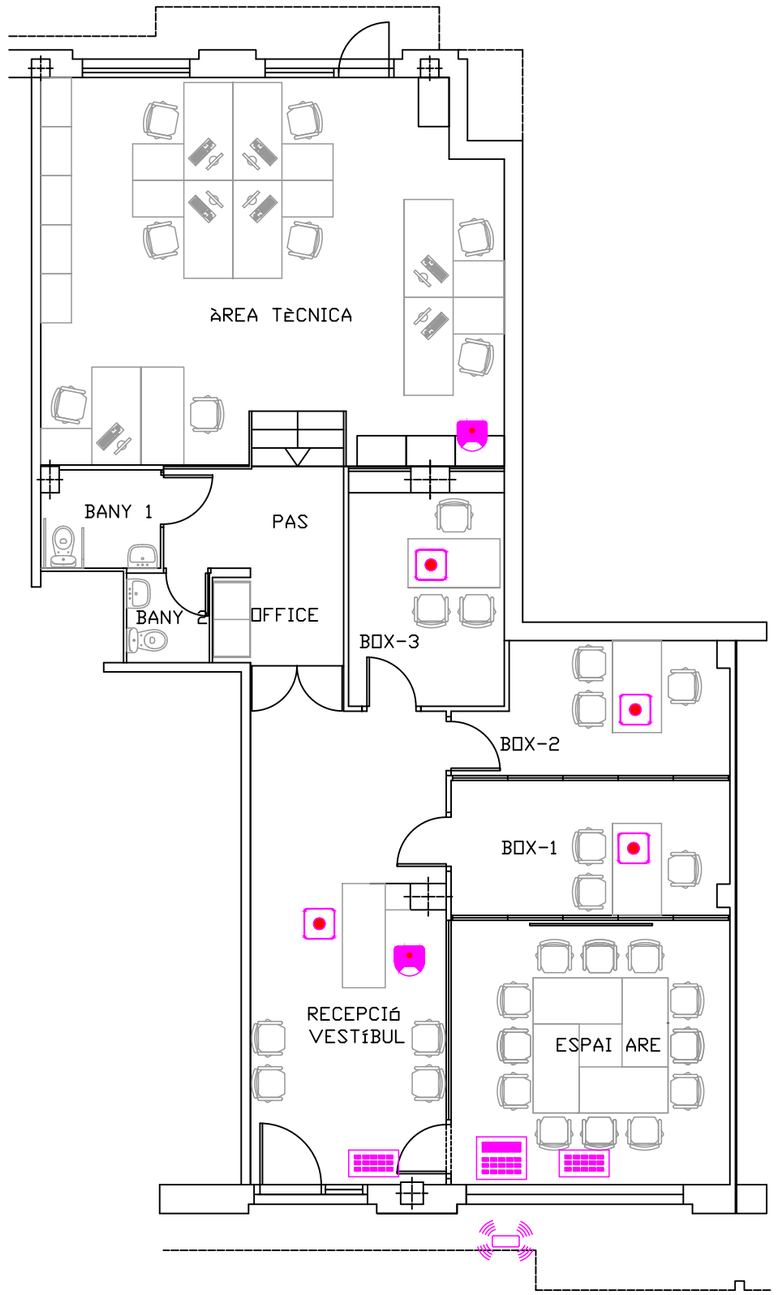
DATA: Desembre, 2025

FITXER: Joaquim Rosal_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: M-03b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
SERVEIS SOCIALS CAN VIDALET
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

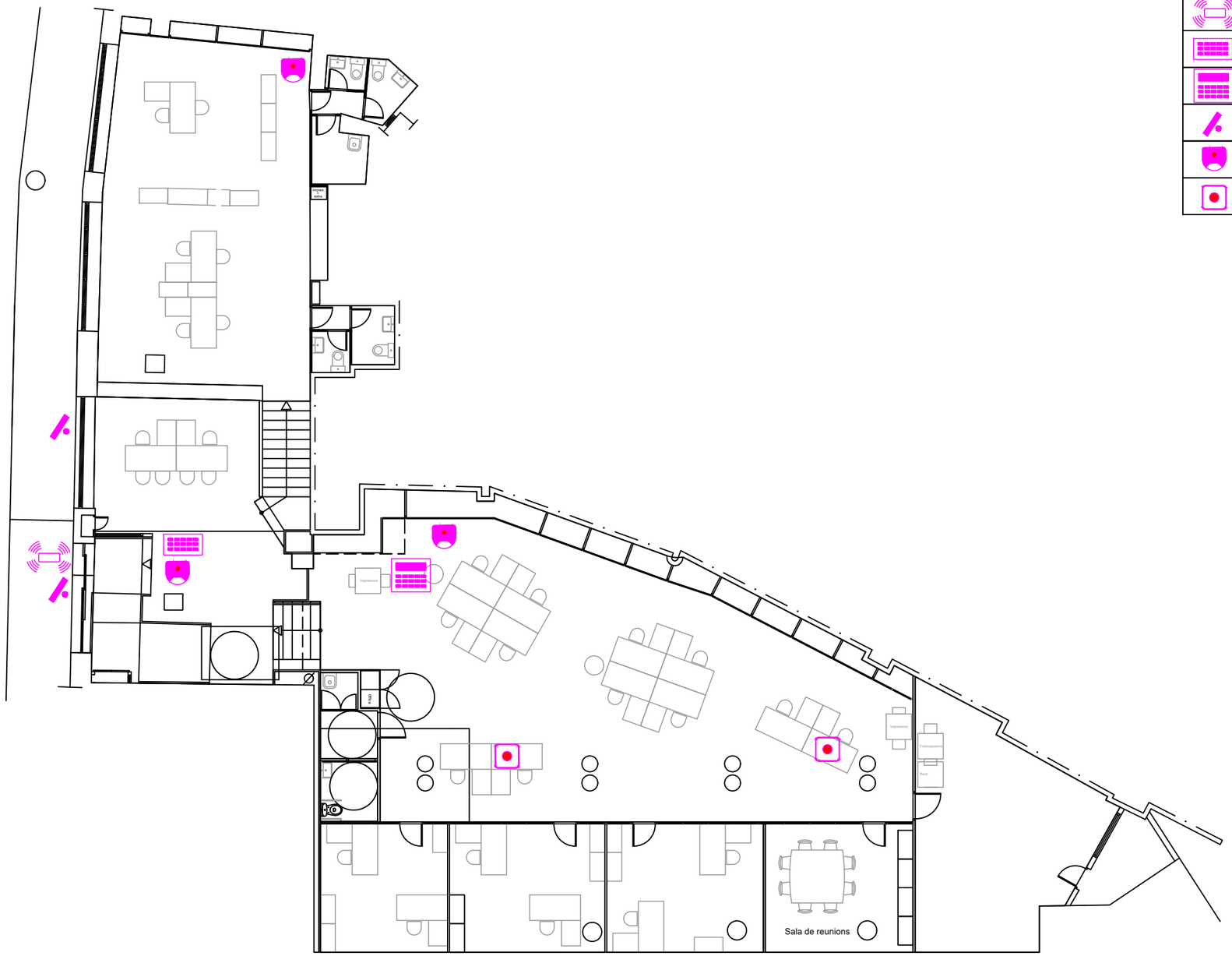
DATA: Desembre, 2025

FITXER: SSCan Vidalet_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL:
M-04

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



PLANTA C/ ANTON FORTUNY

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ANTON FORTUNY,
PLANTA BAIXA

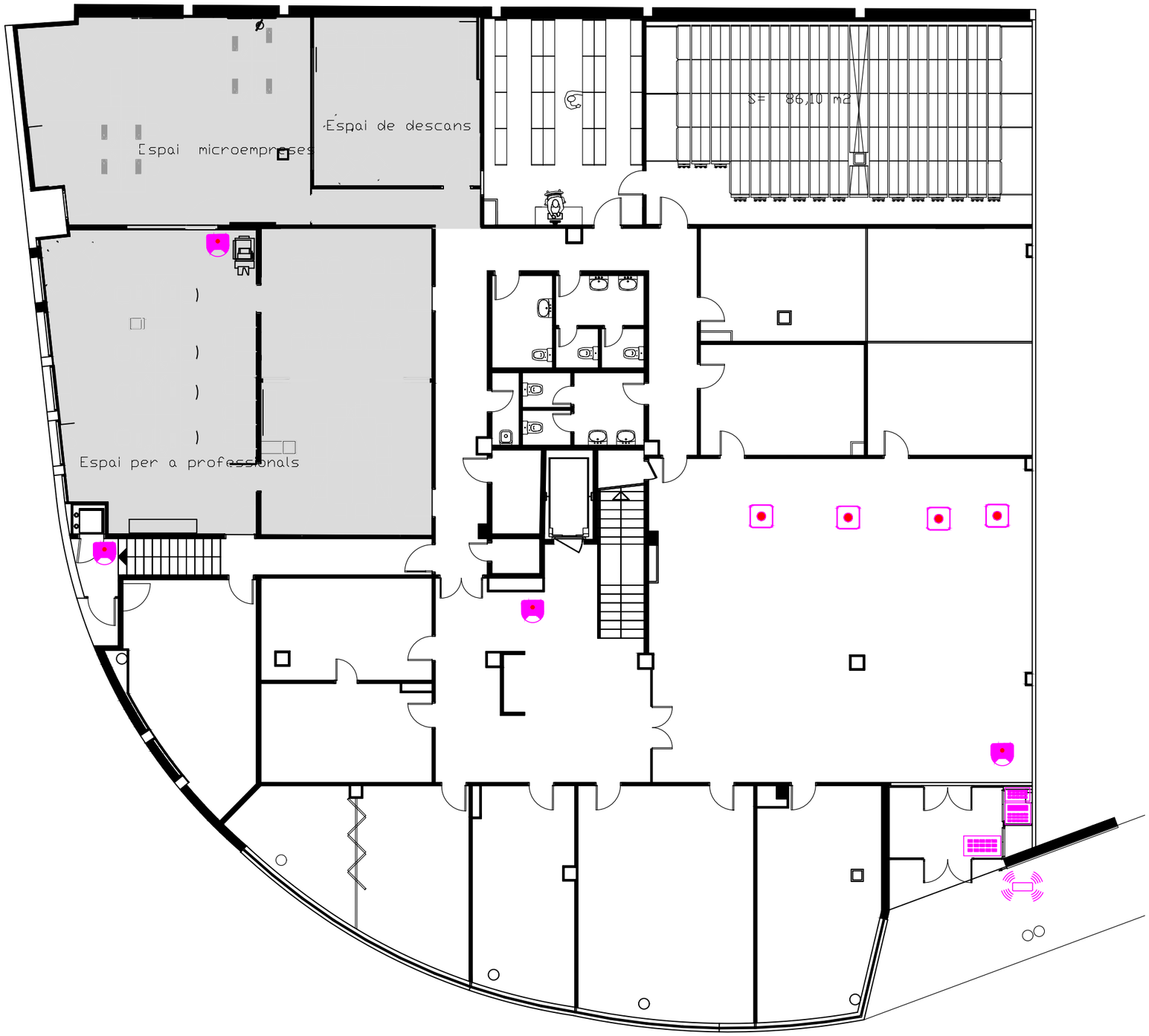
EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Anton Fortuny_MS.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
M-05



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
EDIFICI MOLÍ
PLANTA BAIXA

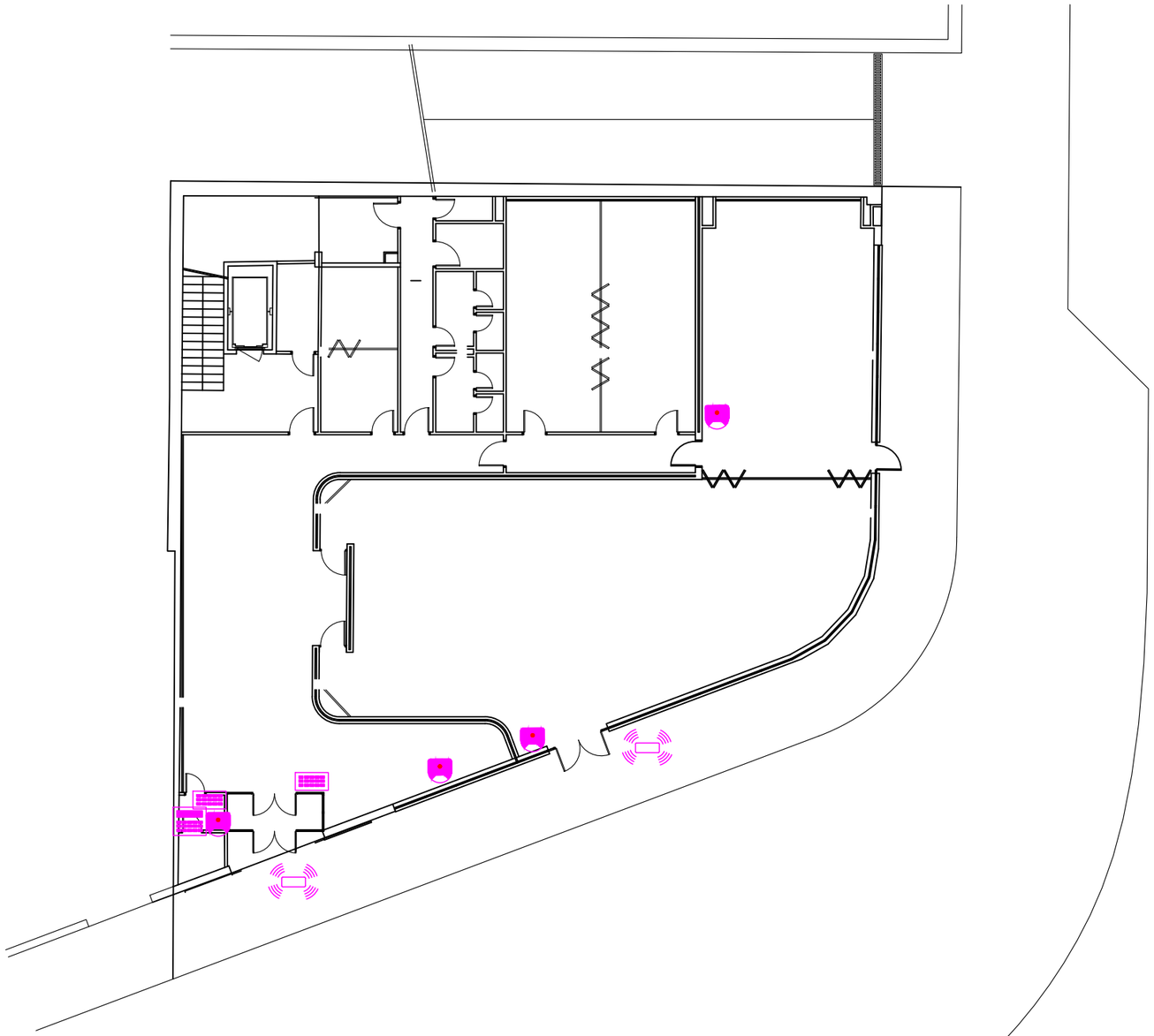
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: MOLI_actualitzat_MS.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
M-06



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
EDIFICI CADI,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

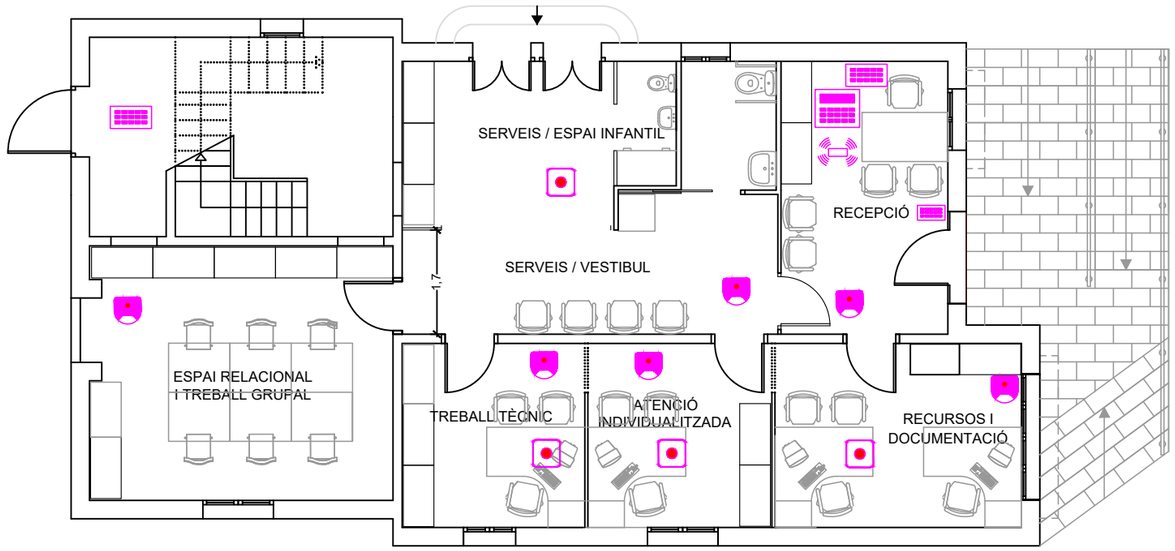
DATA: Desembre, 2025

FITXER: CADI_MS.dwg

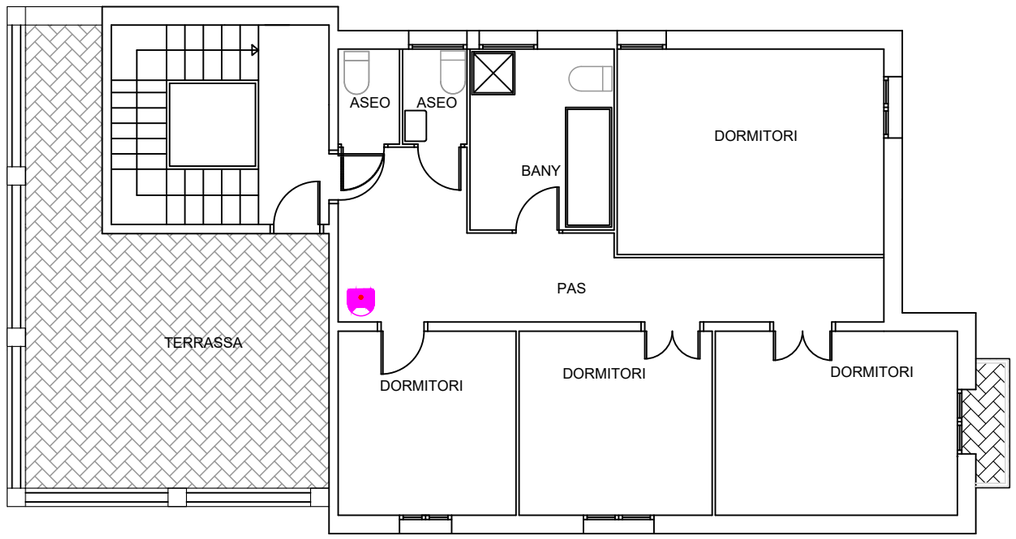
ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL:
M-07

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

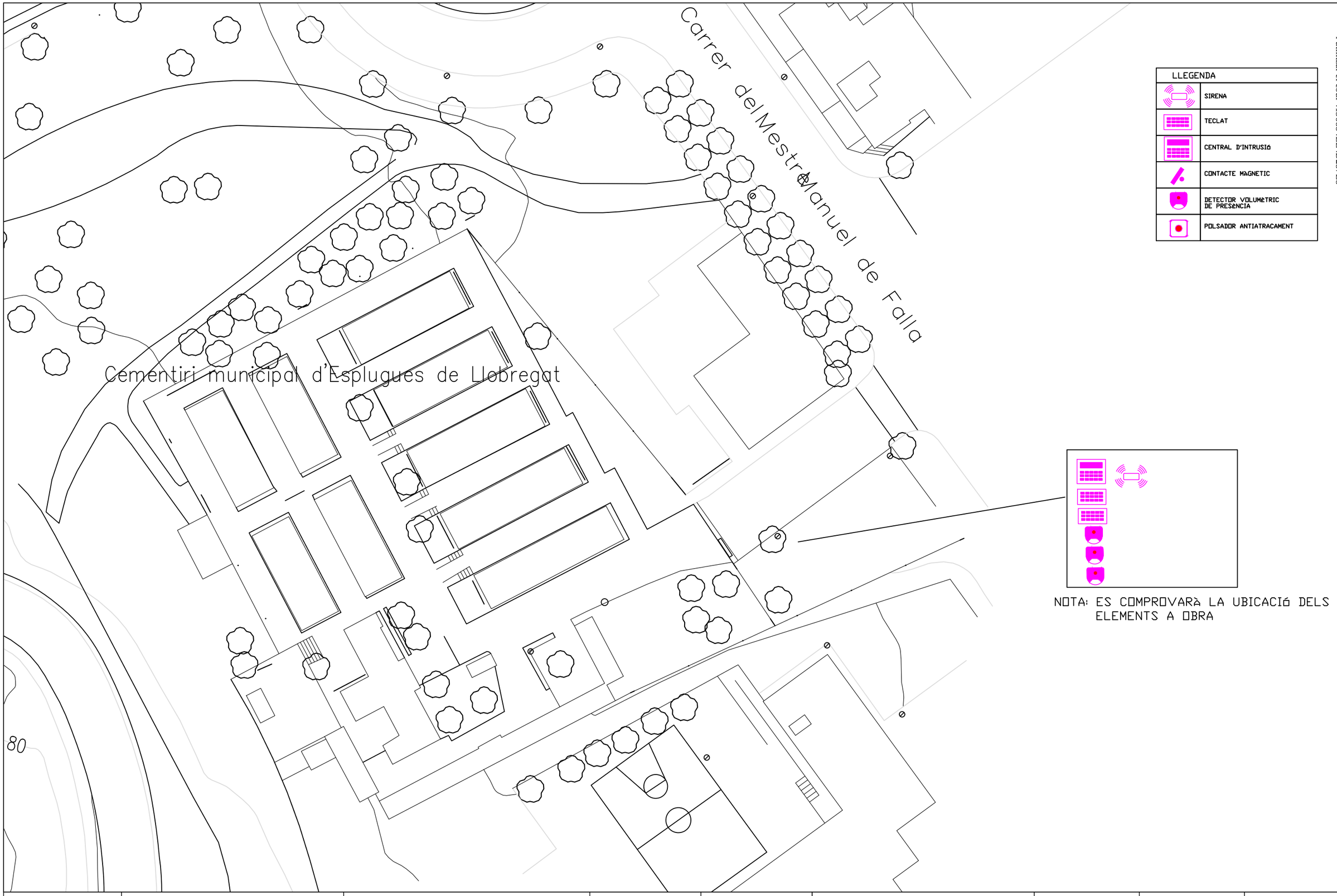
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
TORRE PONS VILLA PEPITA
PLANTA BAIXA - PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434
DATA: Desembre, 2025
FITXER: Torre pons_MS.dwg
ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL:
M-08

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

NOTA: ES COMPROVARÀ LA UBICACIÓ DELS ELEMENTS A OBRA

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEMENTERI

EXPEDIENT: 250434

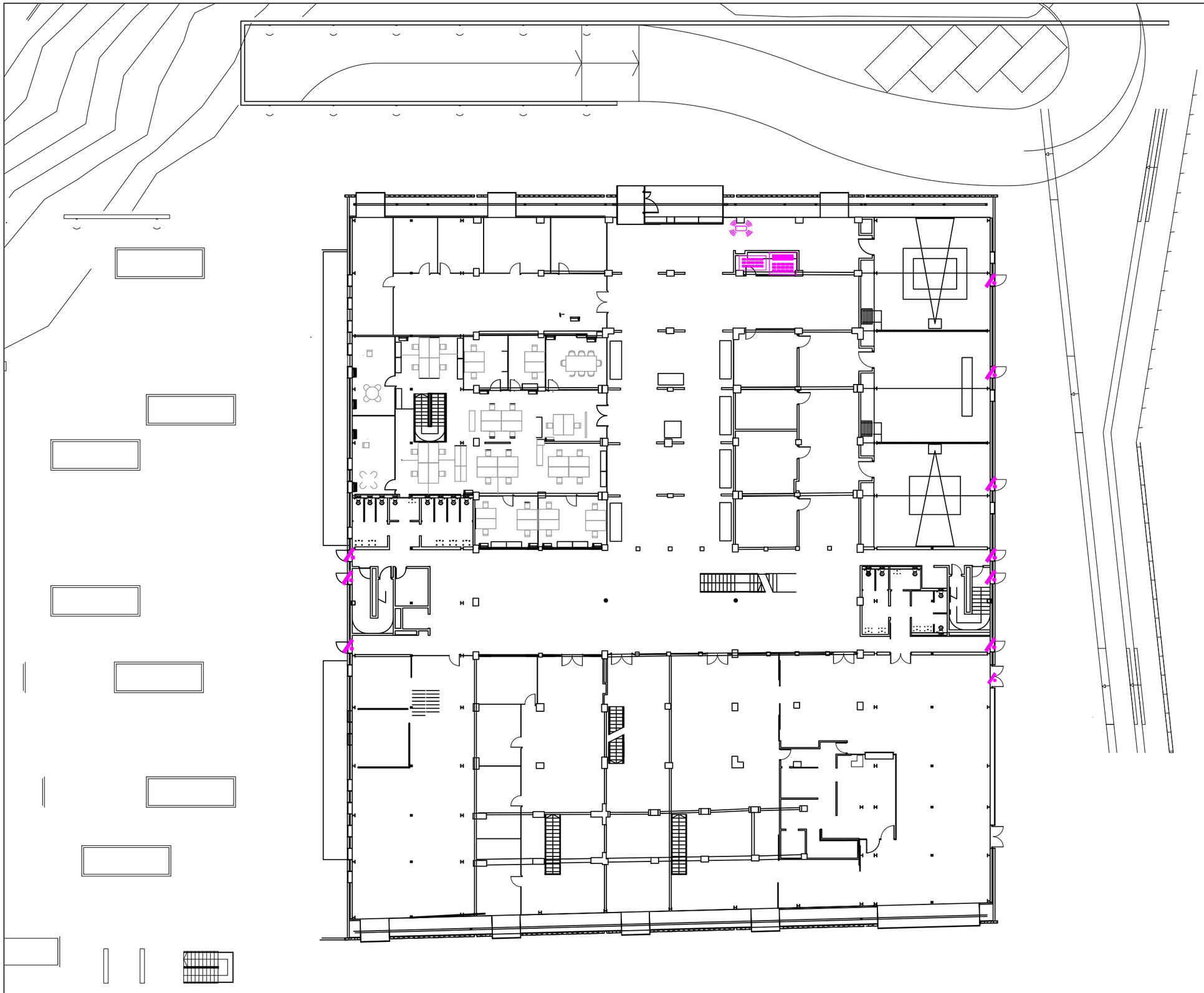
DATA: Desembre, 2025

FITXER: Cementeri_MS.dwg

ESCALA: E 1/500

NÚMERO PLÀNOL:
M-09

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
BARONDA,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT:
250434

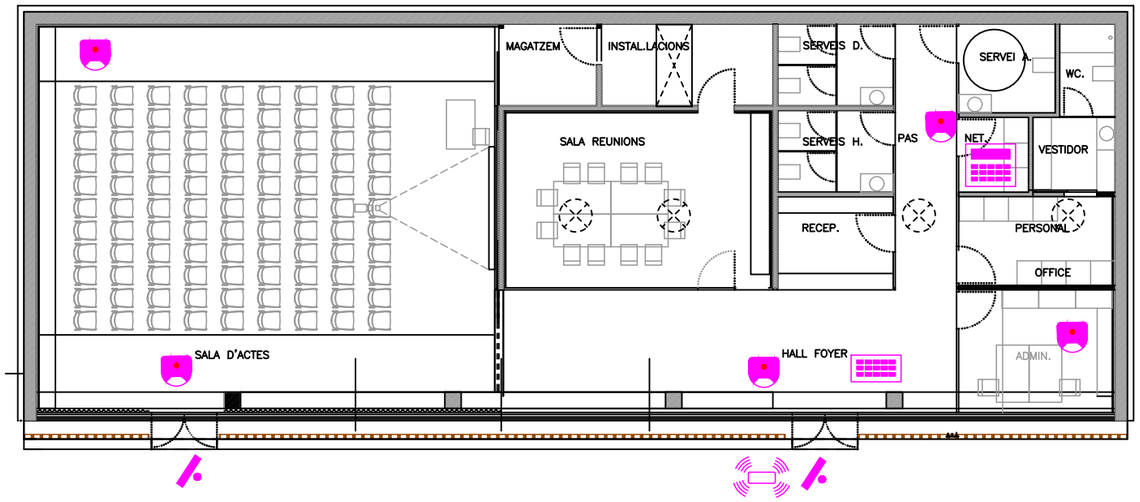
DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
BARONDA_MS.dwg

ESCALA:
E 1/300

NÚMERO PLÀNOL:
M-10

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESENCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASA DE LA VILA,
PLANTA BAIXA

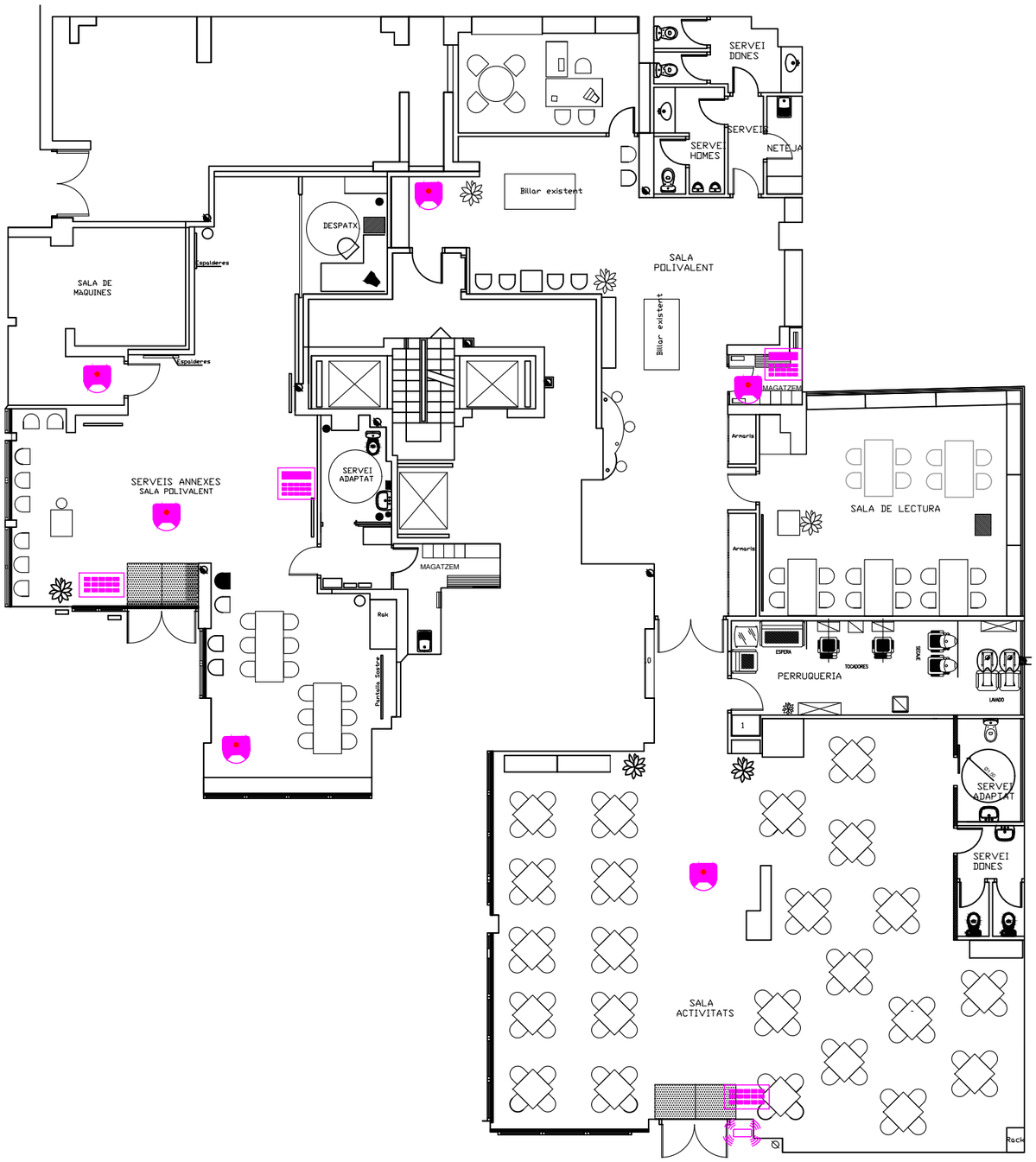
EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Ciutat Diagonal_MS.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
M-11



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

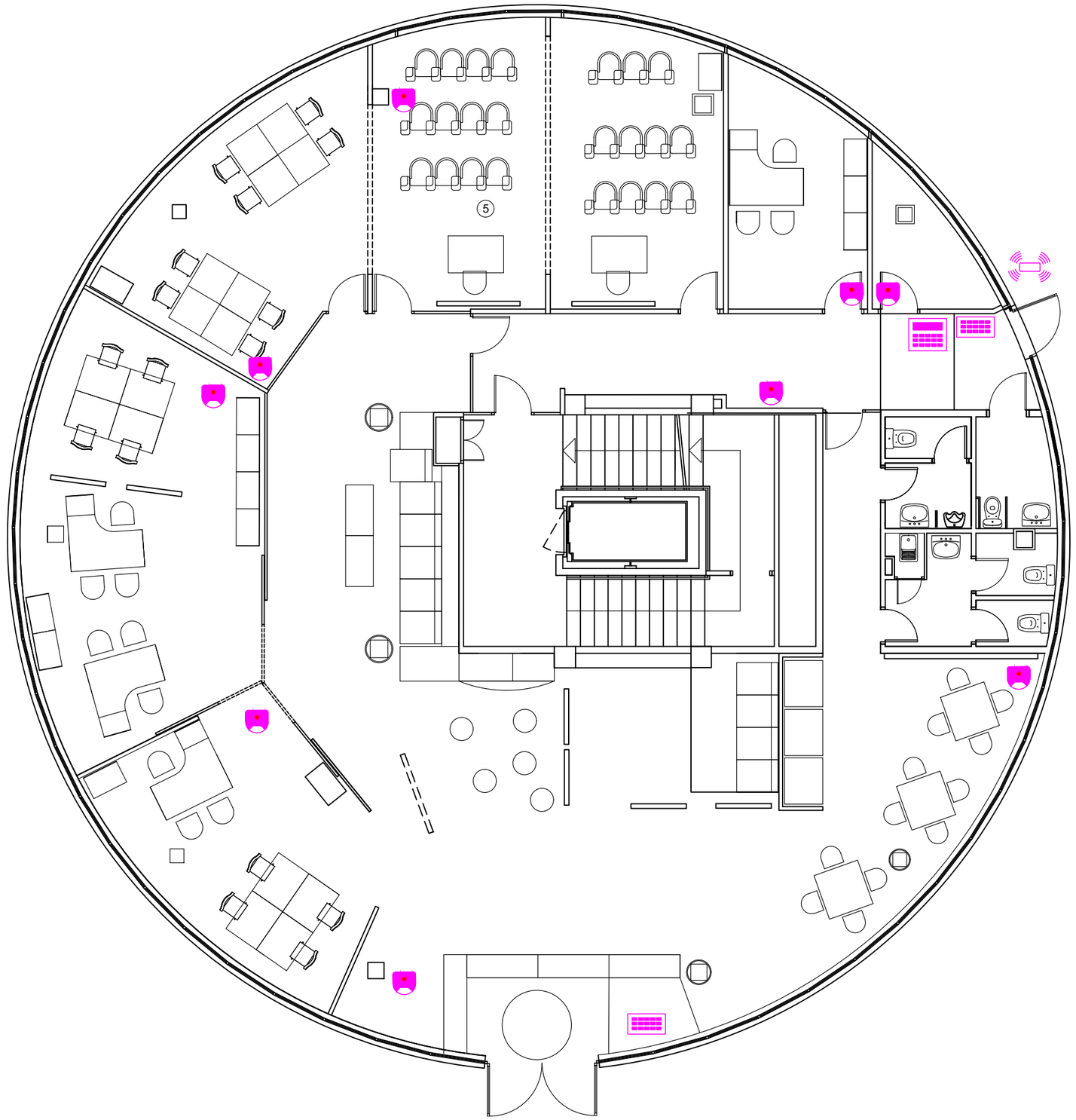
EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASAL GENT GRAN LA PLANA + ASSOCIACIÓ SENSE BARRERES
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434
DATA: Desembre, 2025
FITXER: La Plana_MS.dwg
ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
M-12



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ESPAI JOVE REMOLÍ,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

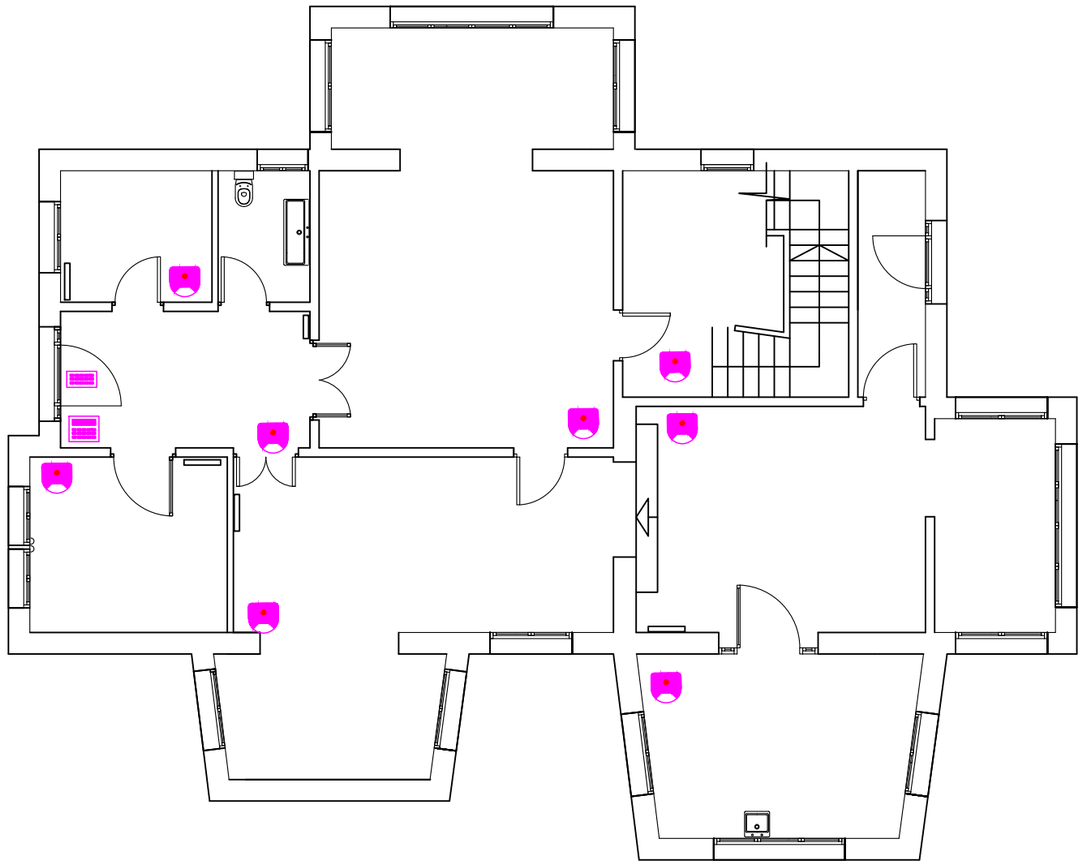
DATA: Desembre, 2025

FITXER: Espai Jove Remolí_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: C-01

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
TORRE TERMES,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

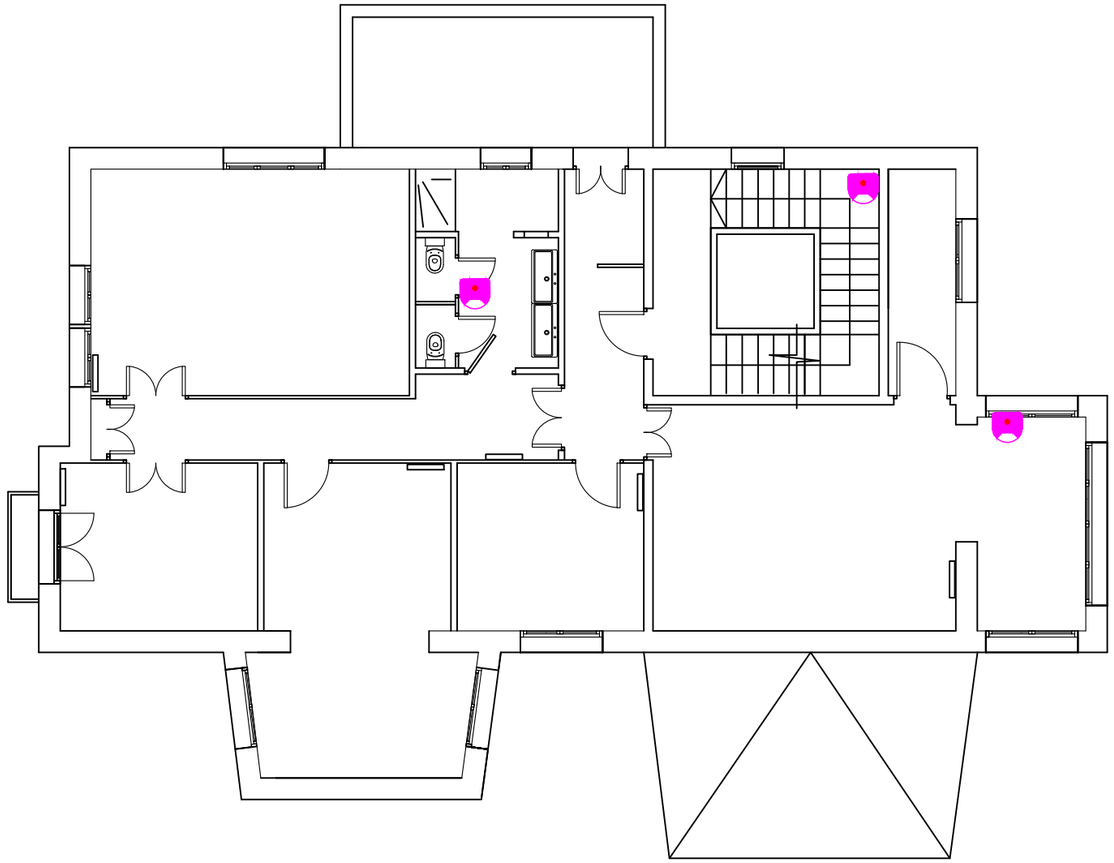
DATA: Desembre, 2025

FITXER: Torre Termes_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: C-02a

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
TORRE TERMES,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

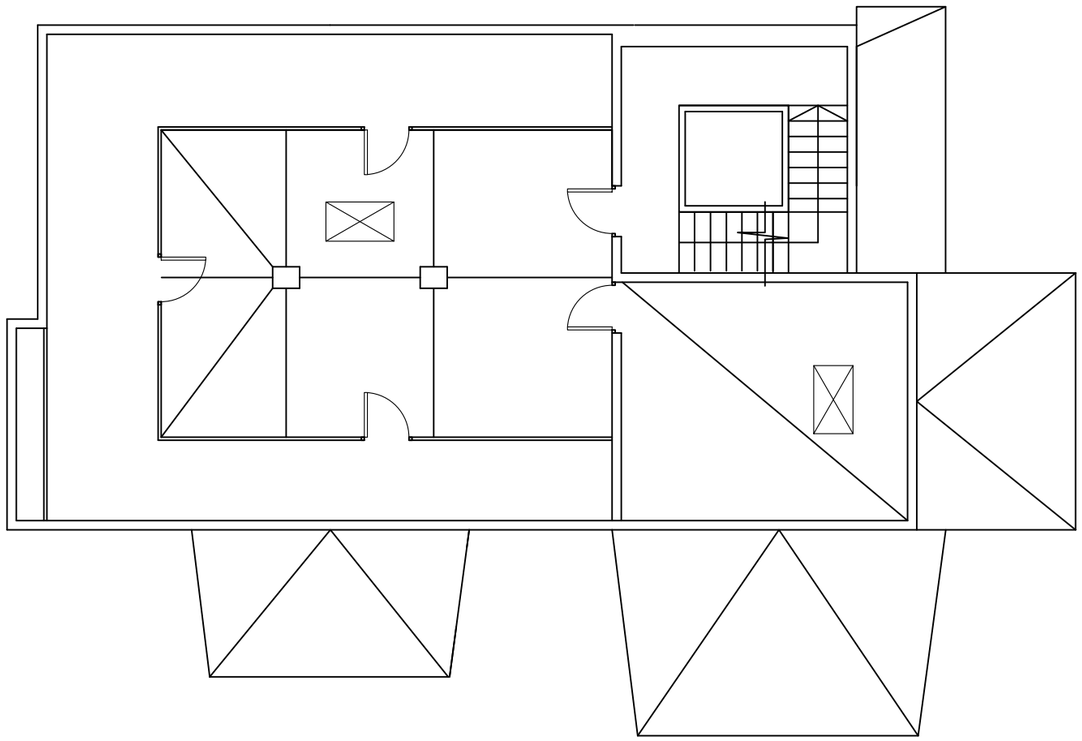
FITXER: Torre Termes_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: C-02b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESENCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

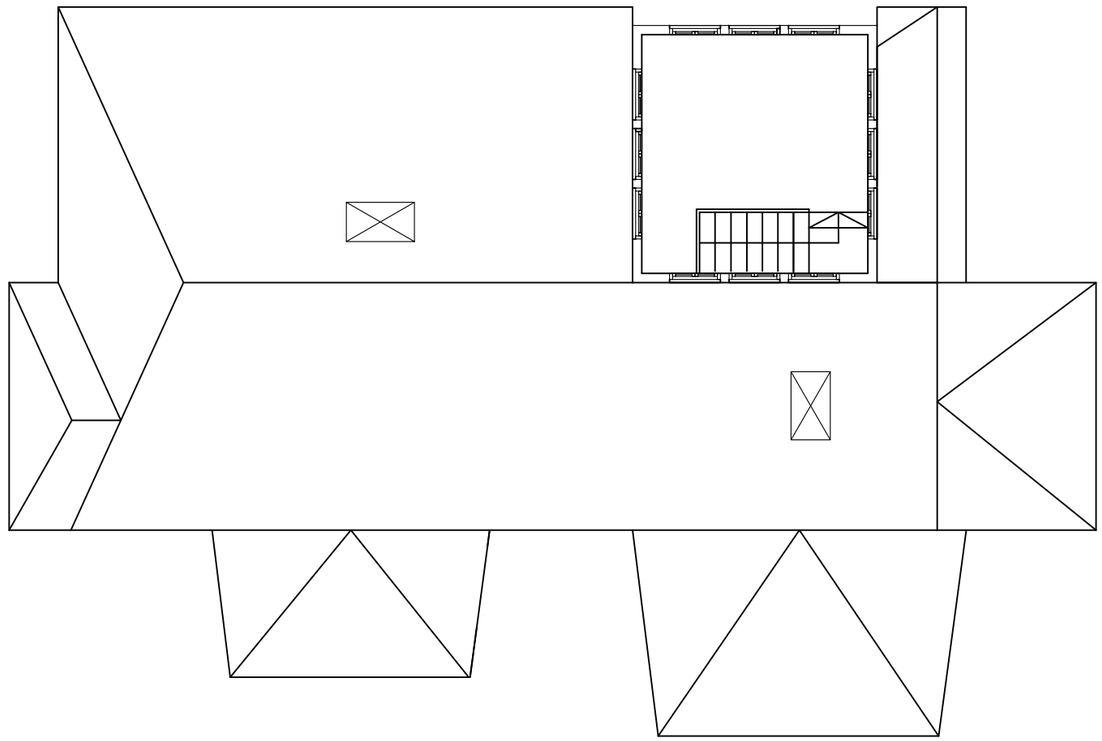
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
TORRE TERMES,
PLANTA SEGONA

EXPEDIENT: 250434
DATA: Desembre, 2025
FITXER: Torre Termes_MS.dwg
ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL:
C-02c

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
TORRE TERMES,
PLANTA TERCERA

EXPEDIENT: 250434

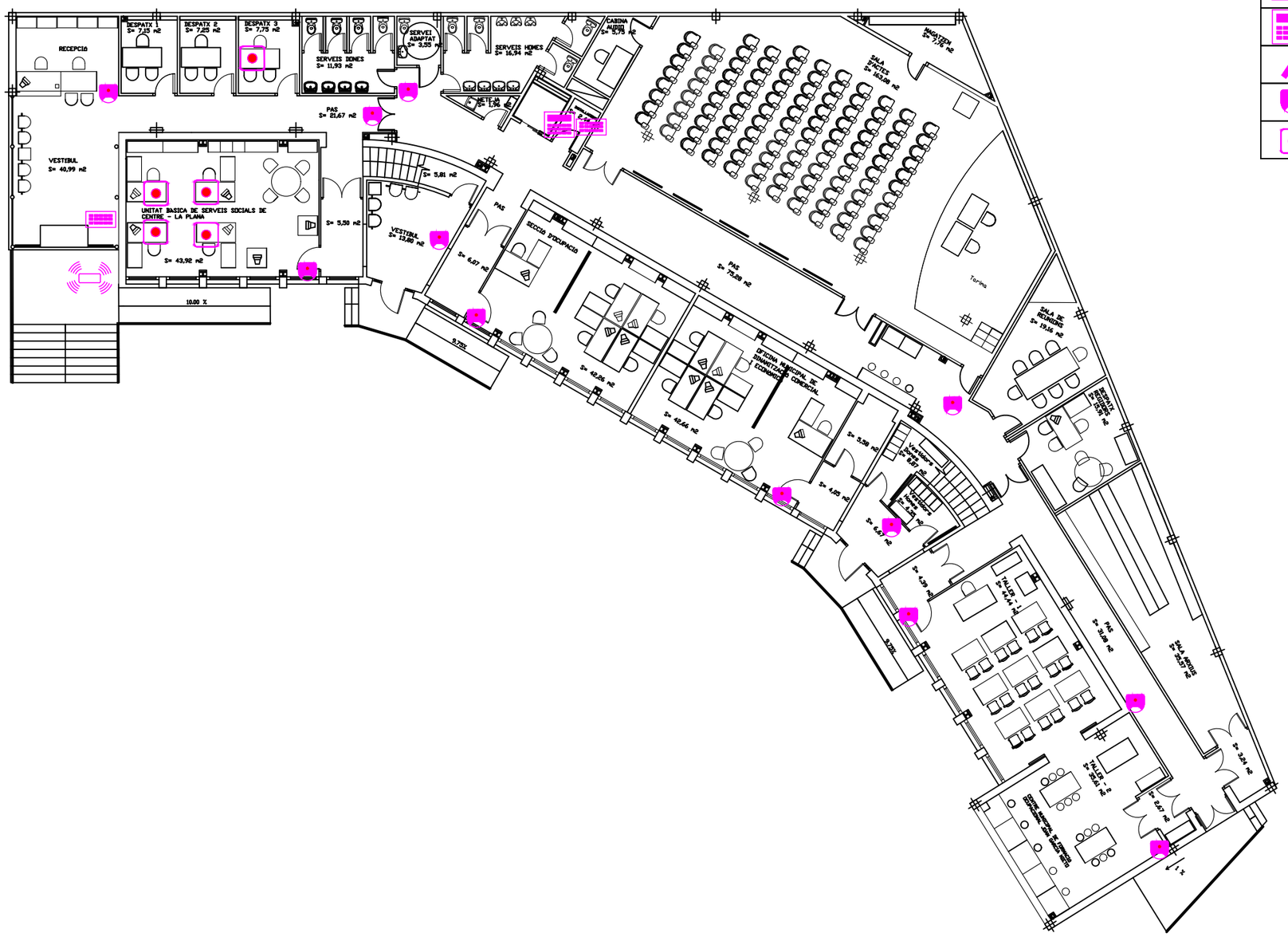
DATA: Desembre, 2025

FITXER: Torre Termes_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: C-02d

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESENCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PUIG COCA,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

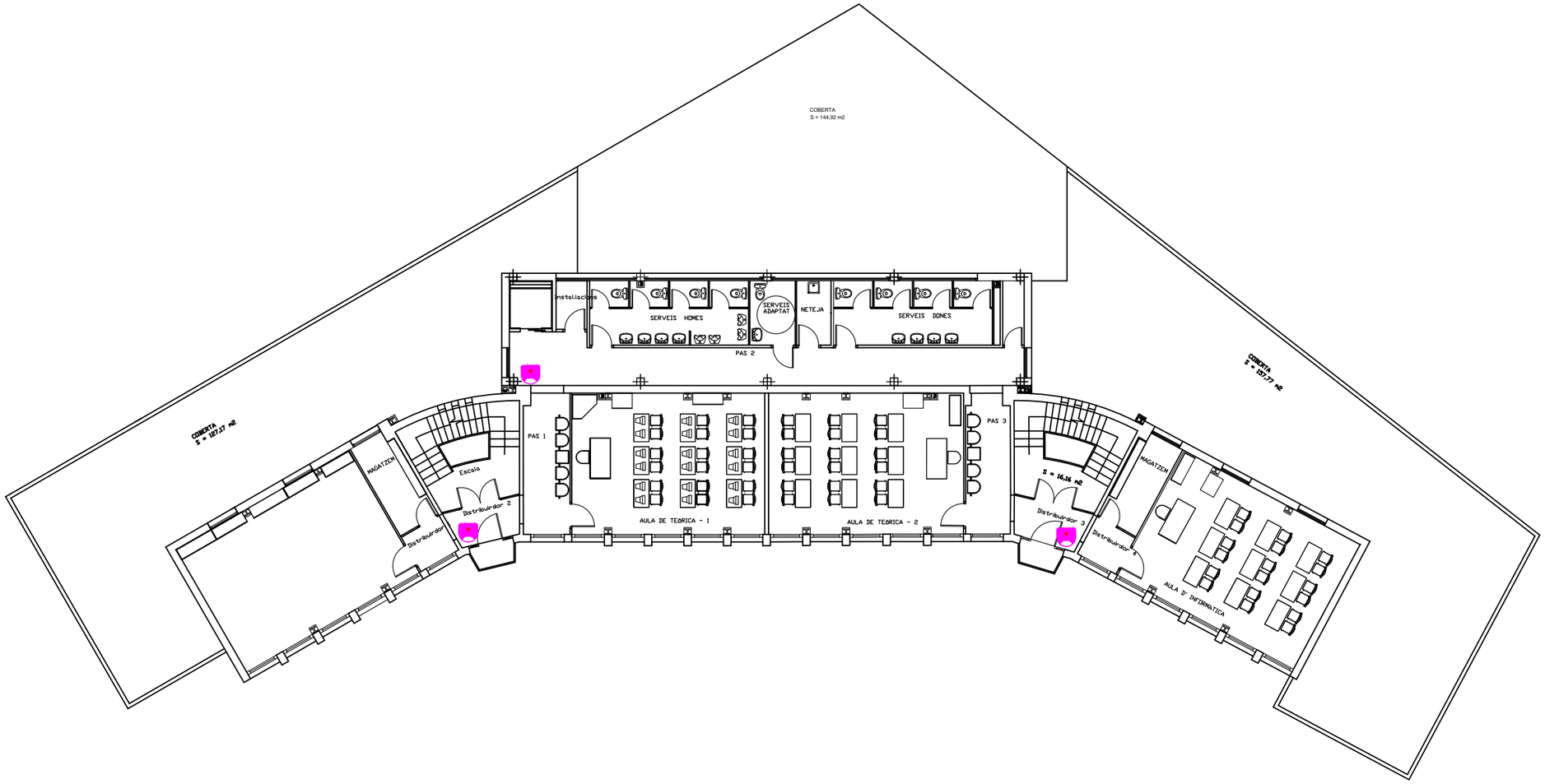
DATA: Desembre, 2025

FITXER: PUIG COCA_MS.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL:
C-03a

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PUIG COCA,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

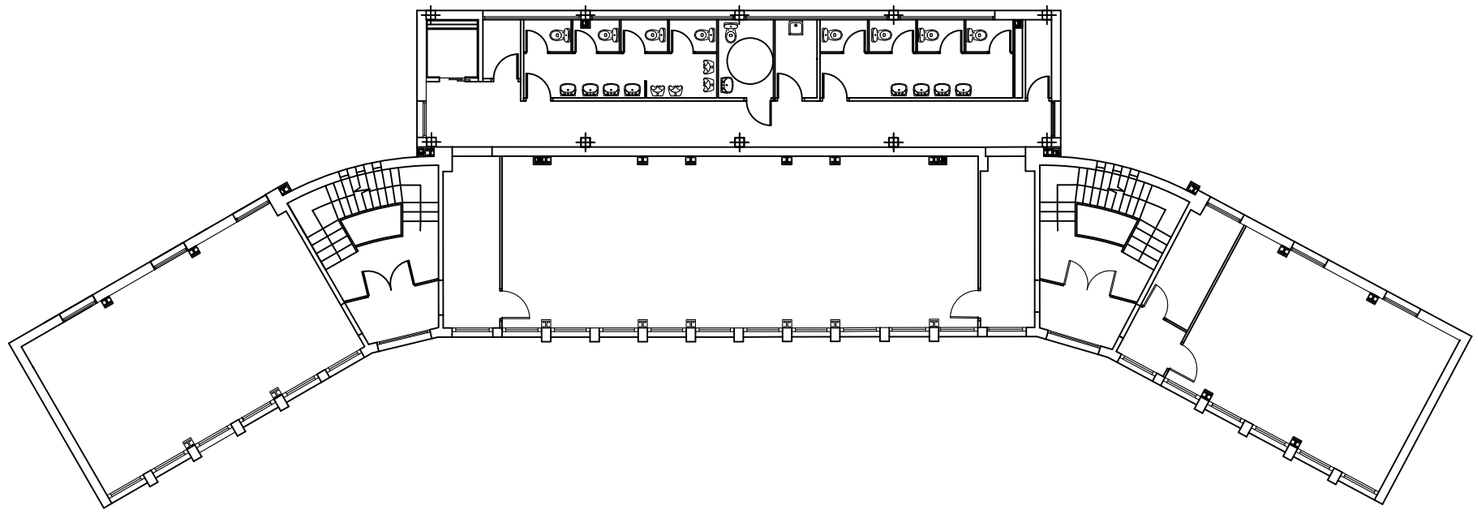
DATA: Desembre, 2025

FITXER: PUIG COCA_MS.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL:
C-03b

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PUIG COCA,
PLANTA SEGONA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

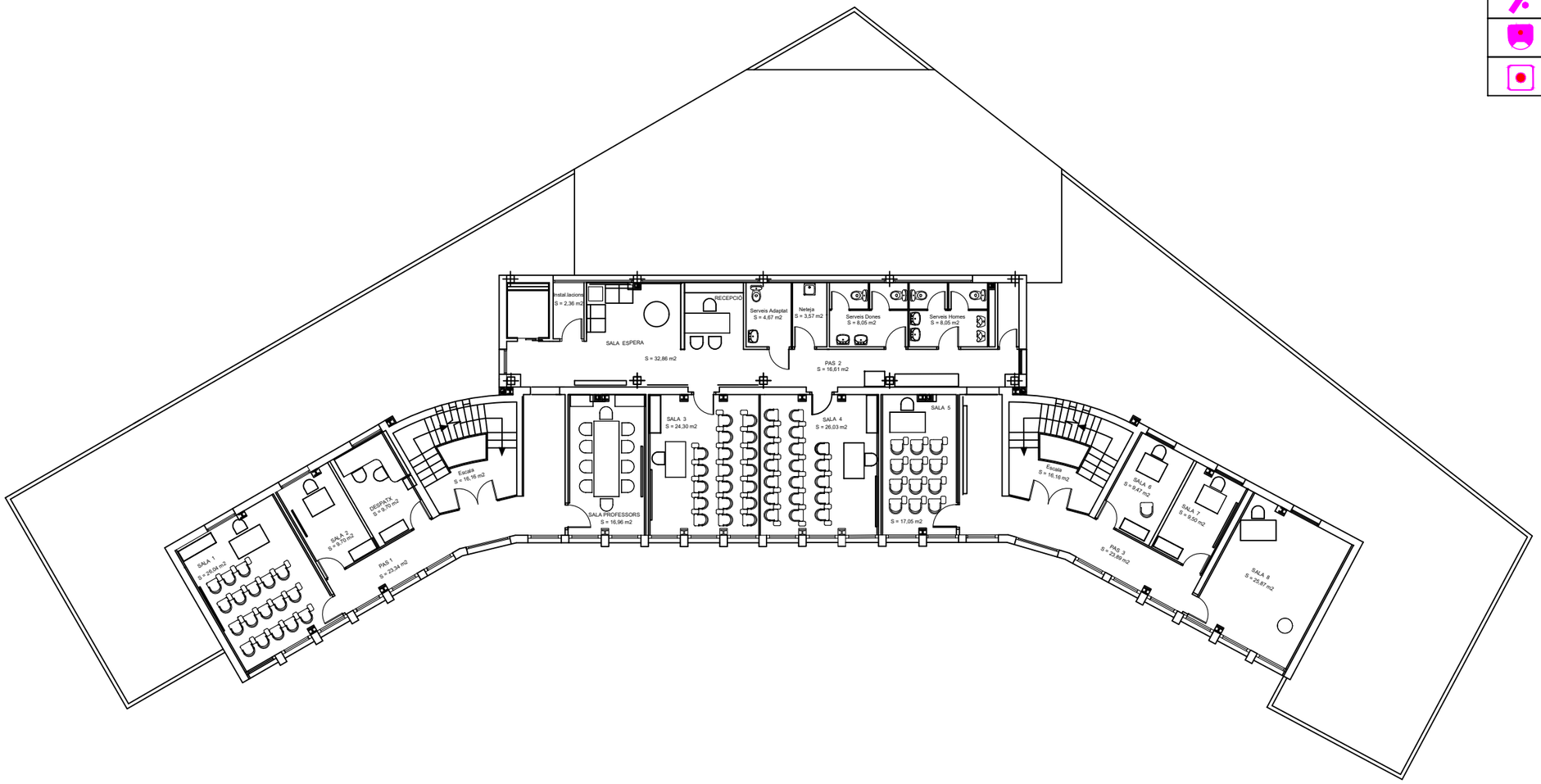
FITXER: PUIG COCA_MS.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL: C-03c

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PUIG COCA,
PLANTA TERCERA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

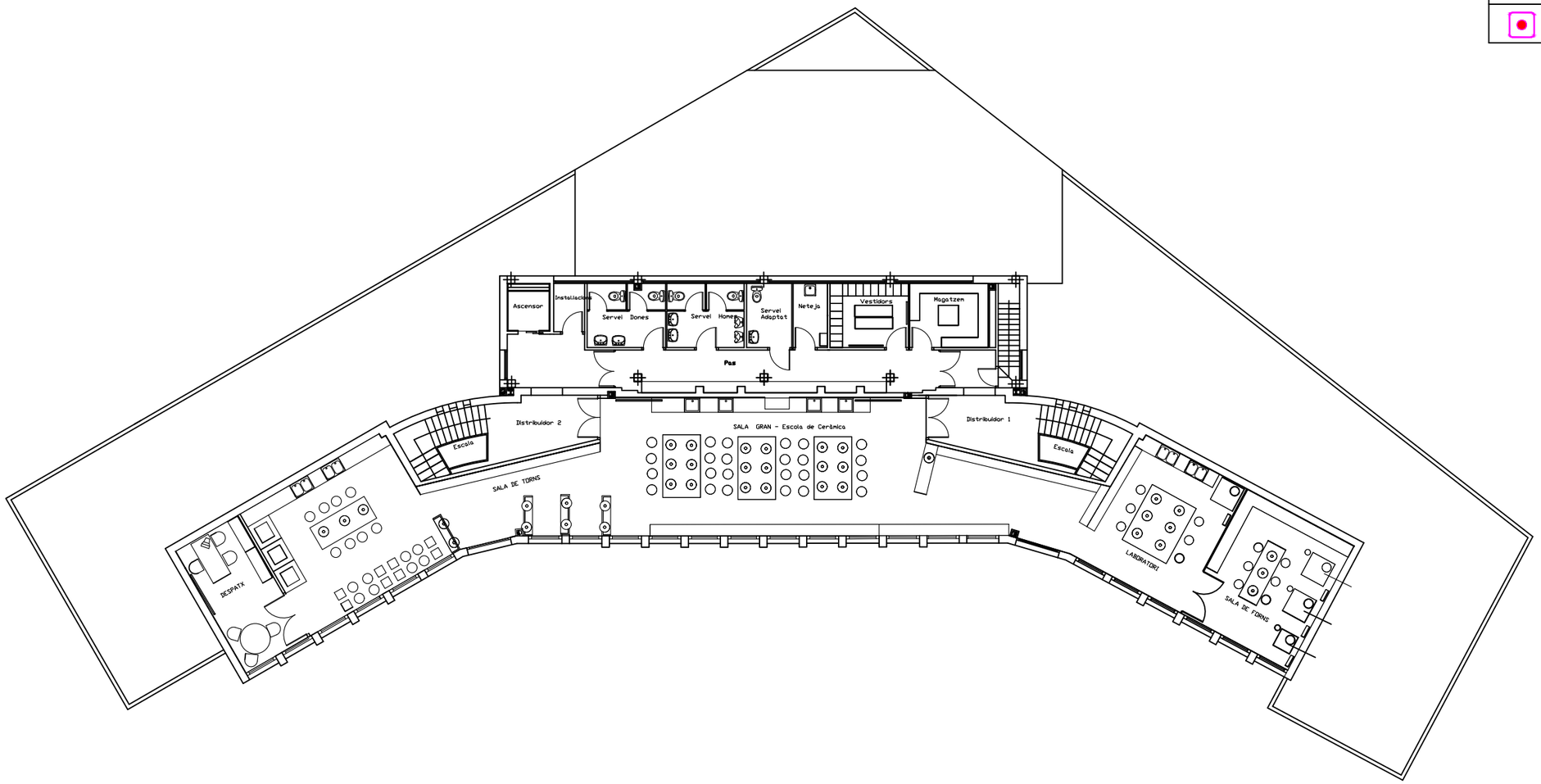
FITXER: PUIG COCA_MS.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL: C-03d

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PUIG COCA,
PLANTA QUARTA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

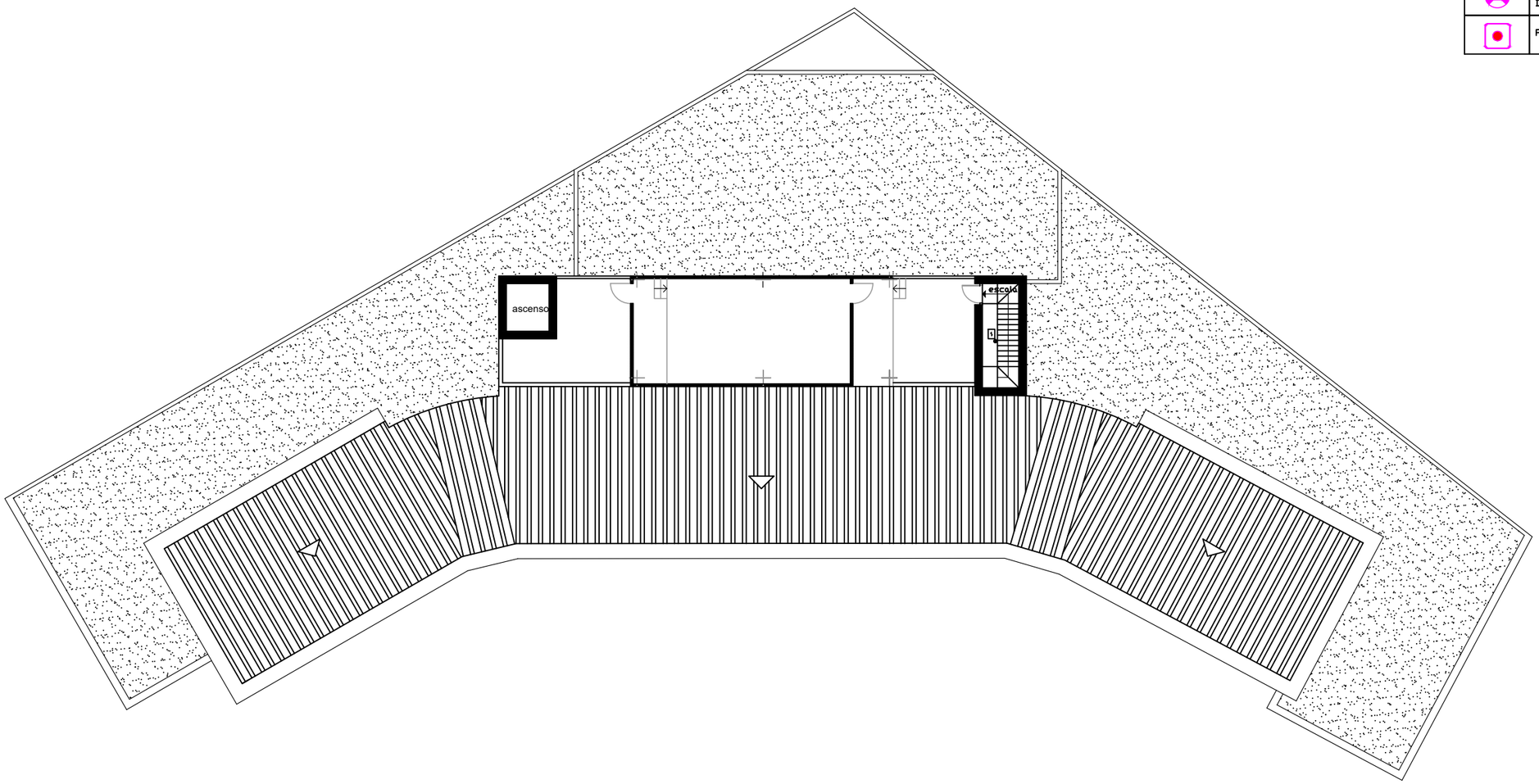
FITXER: PUIG COCA_MS.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL: C-03e

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
PUIG COCA,
PLANTA COBERTA

EXPEDIENT: 250434

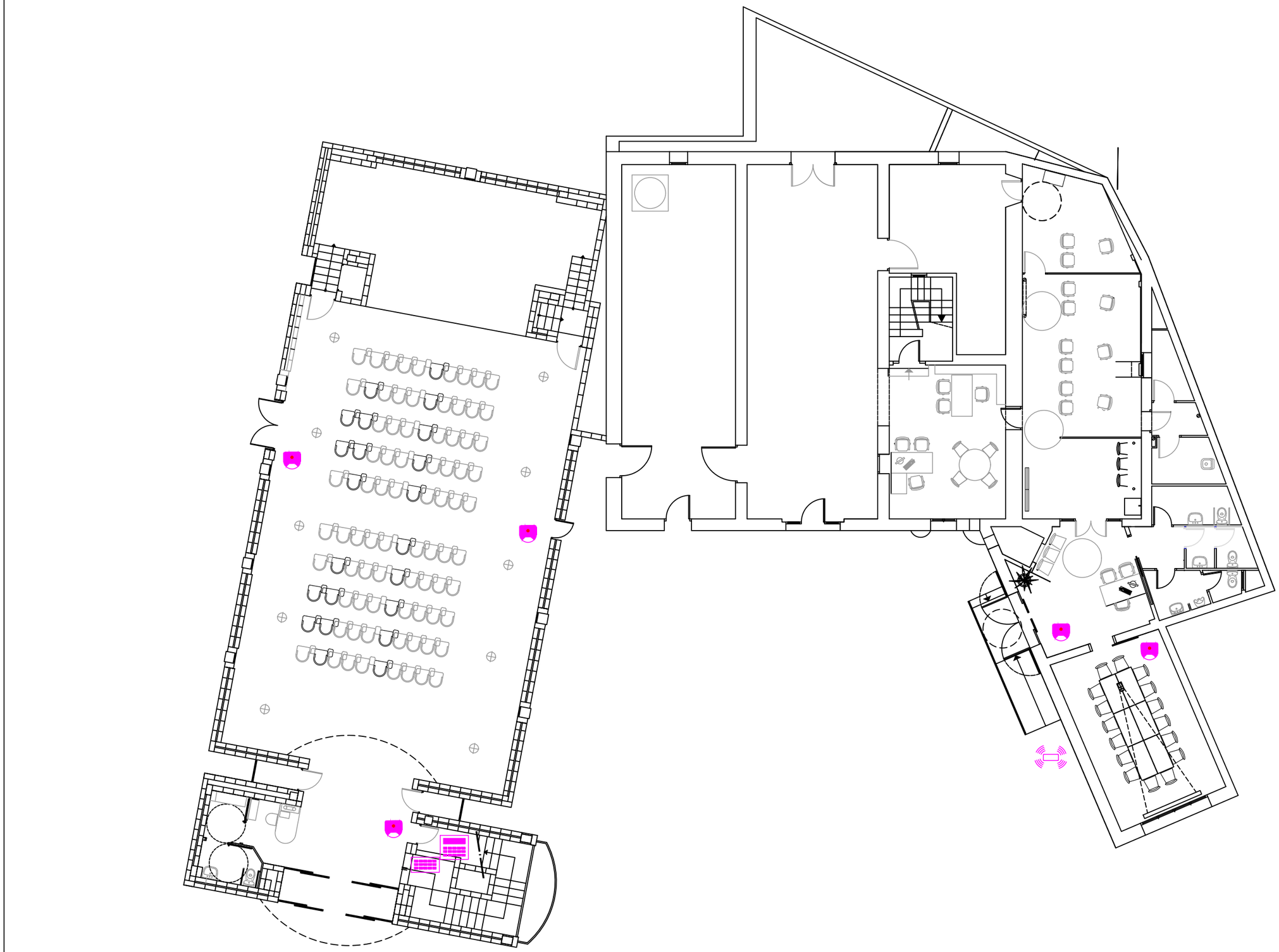
DATA: Desembre, 2025

FITXER: PUIG COCA_MS.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL: C-03f

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASAL DE CULTURA ROBERT BRILLAS, PLANTA BAIXA

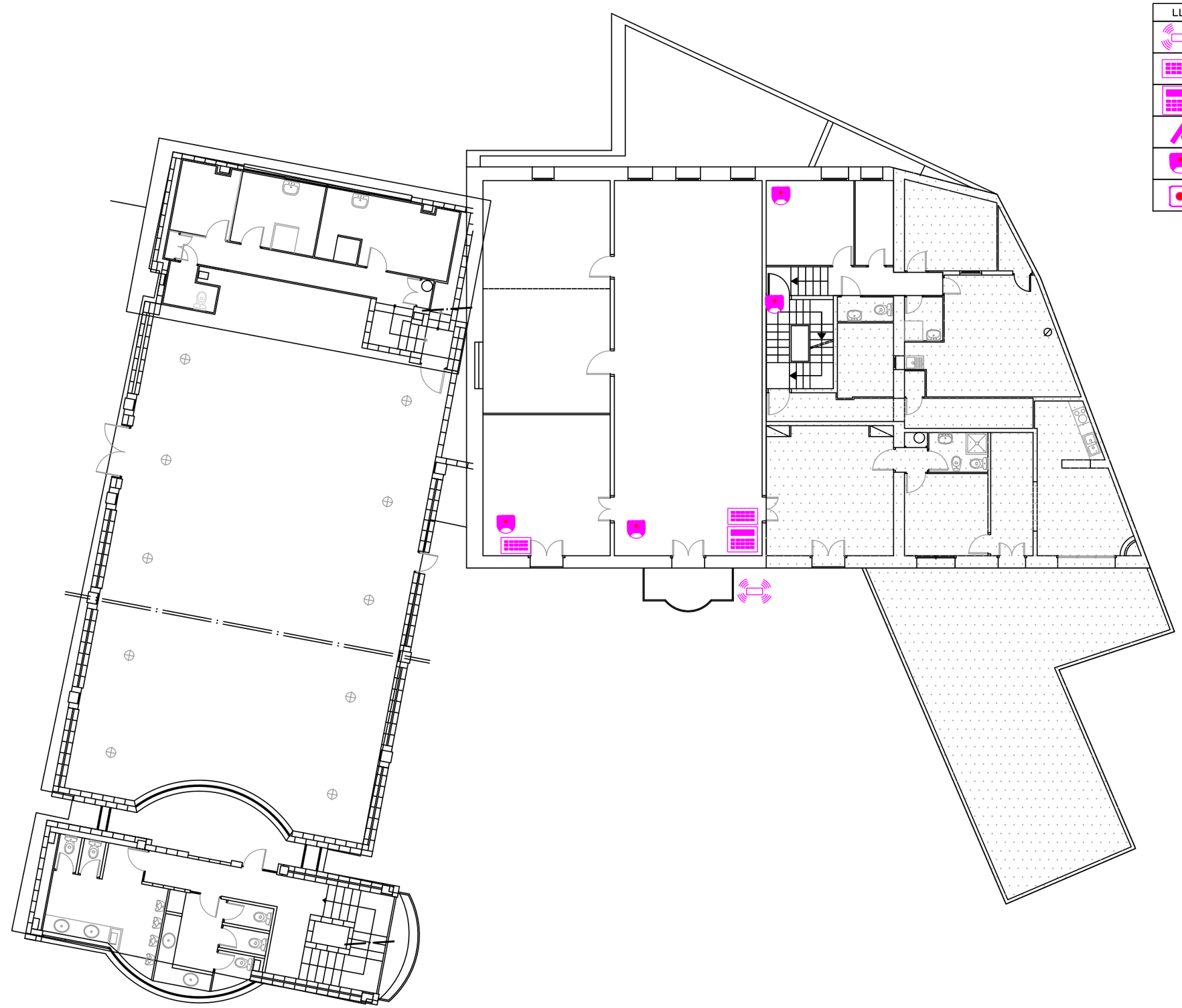
EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Casal de Robert Brillas.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
C-04a



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASAL DE CULTURA ROBERT BRILLAS, PLANTA PRIMERA

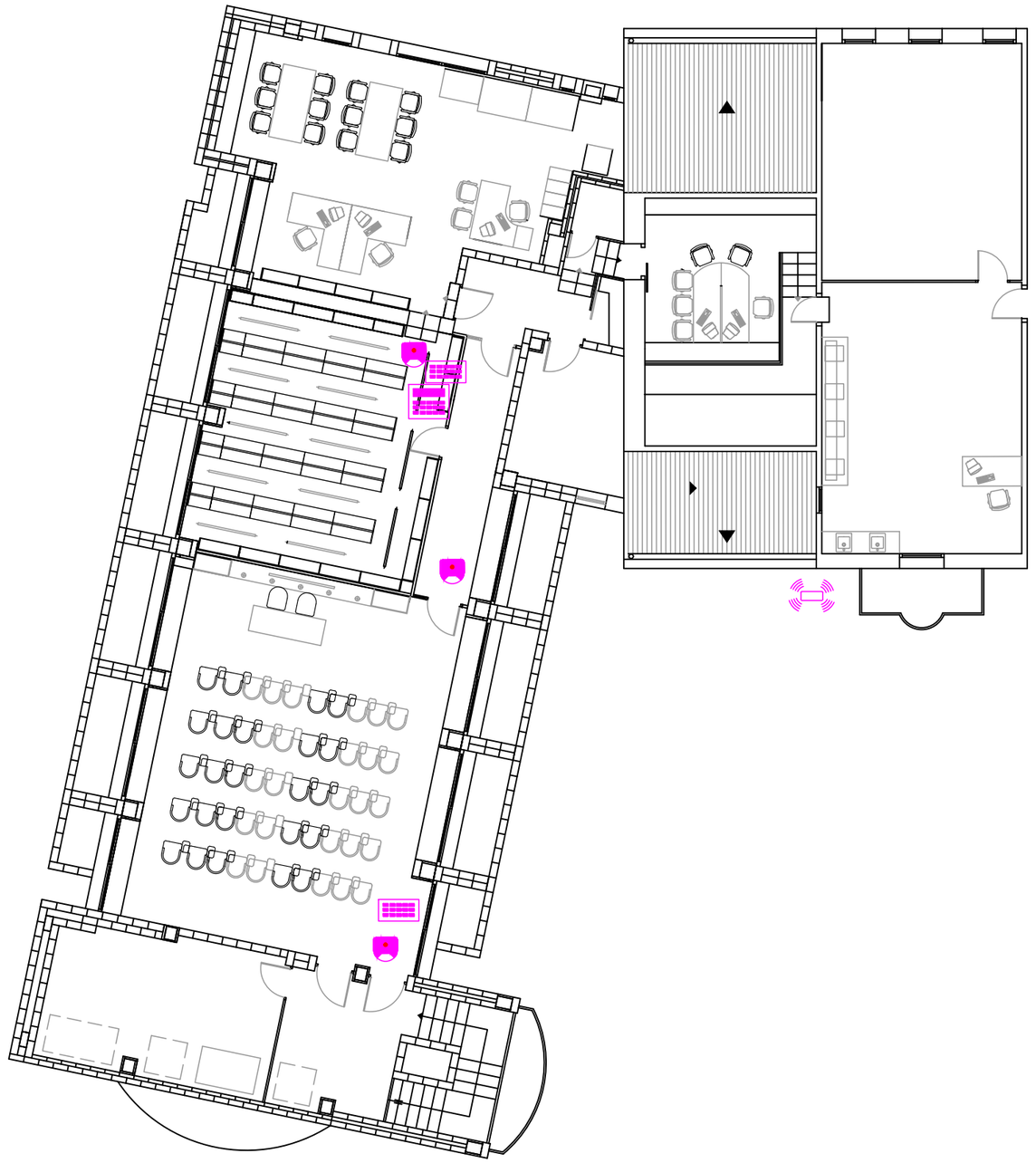
EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Casal de Robert Brillas.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
C-04b



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CASAL DE CULTURA ROBERT BRILLAS, PLANTA SEGONA

EXPEDIENT:
250434

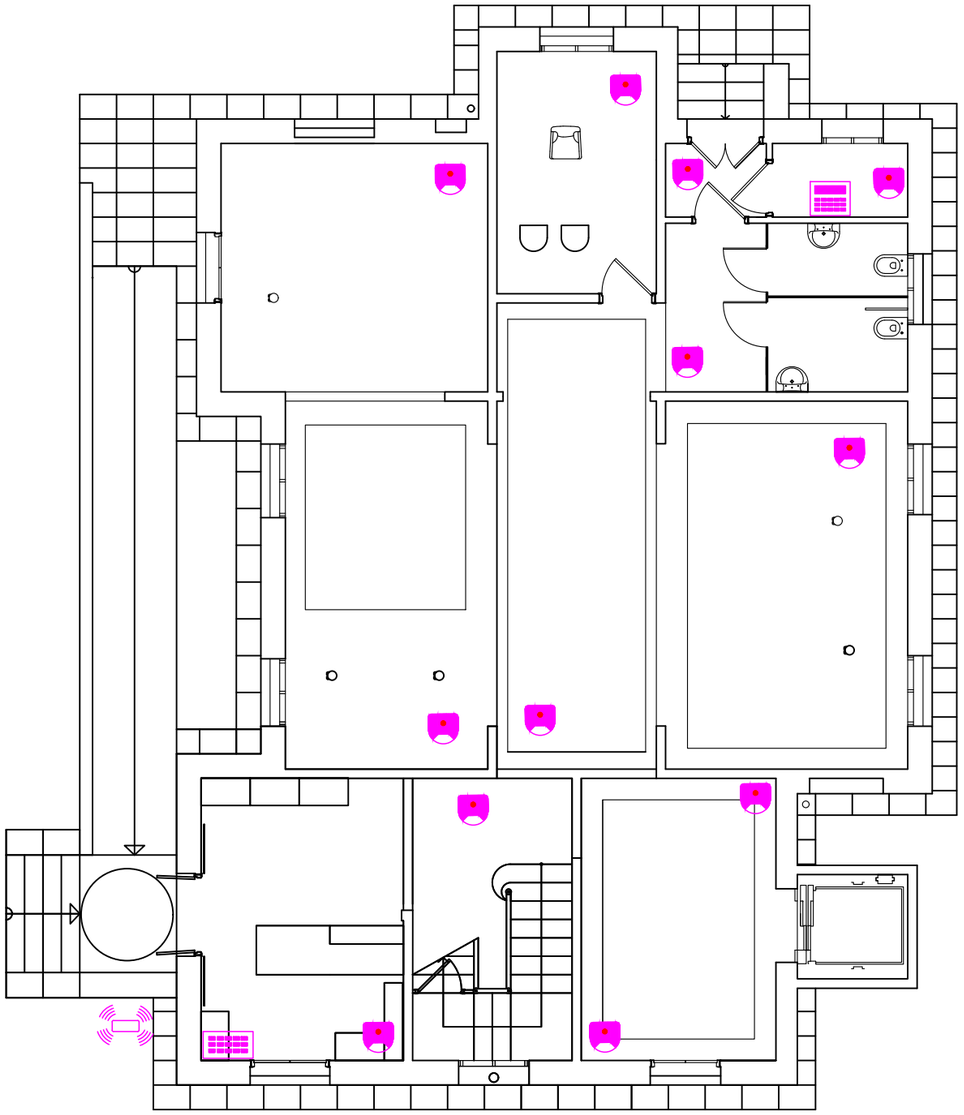
DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Casal de Robert Brillas.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
C-04c

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8





SOTANO

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CAN TINTURÉ,
PLANTA PRIMERA I PLANTA BAIXA

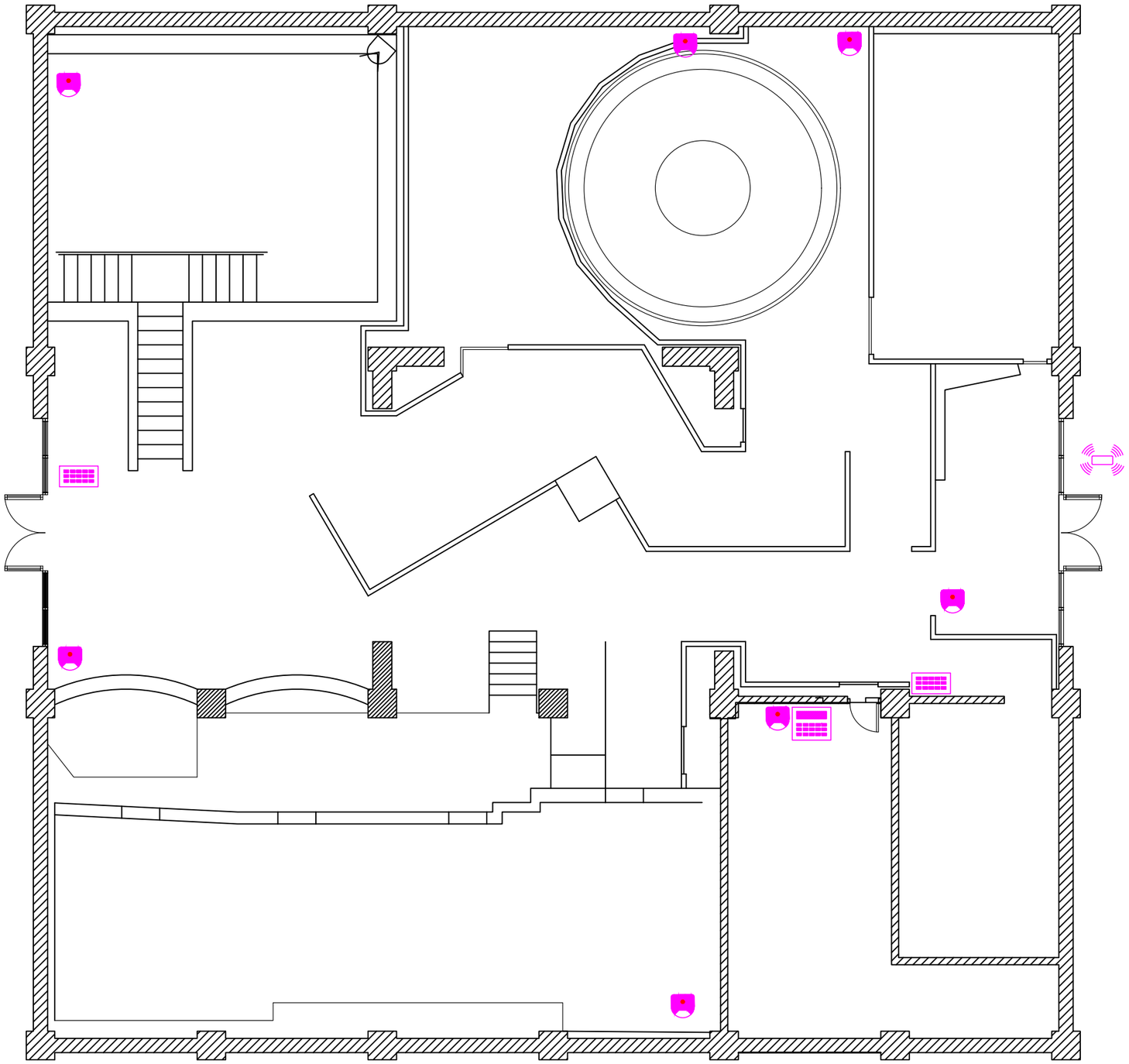
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: Can Tinturé_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: C-05



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (CoL 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
Pujol i Bausis MUSEU,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

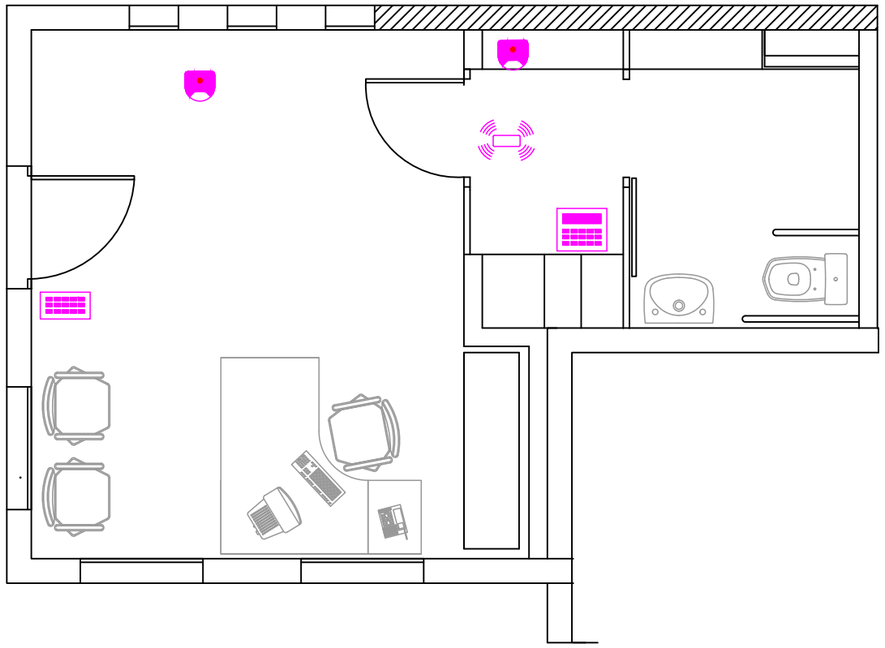
DATA: Desembre, 2025

FITXER: Pujol i Bausis_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL:
C-06a

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
Pujol i Bausis ARXIU,
PLANTA BAIXA

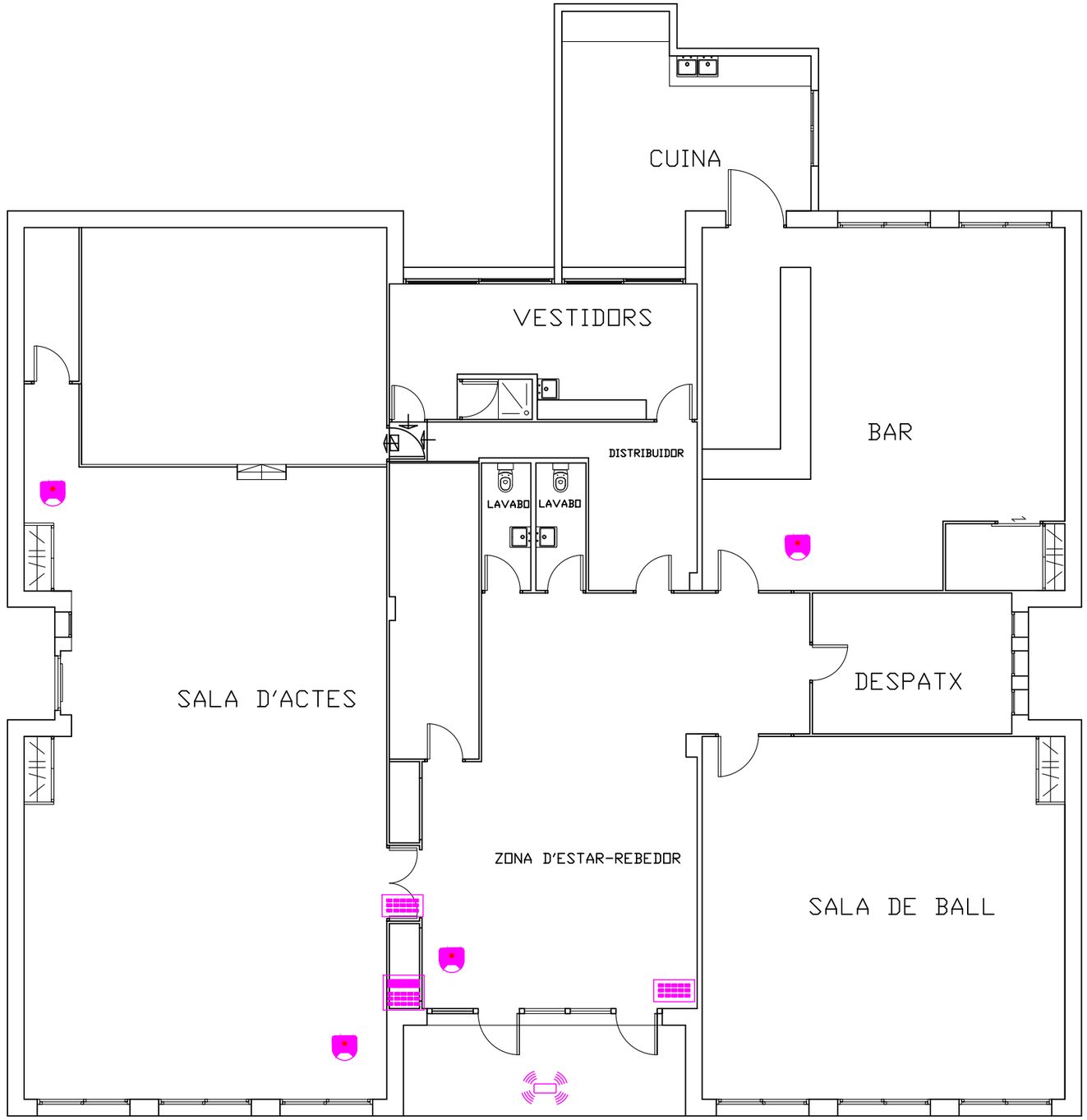
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: Pujol i Bausis_MS.dwg

ESCALA: E 1/50

NÚMERO PLÀNOL: C-06b



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ACAE ASSOCIACIÓ CULTURAL ANDALUSA, PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

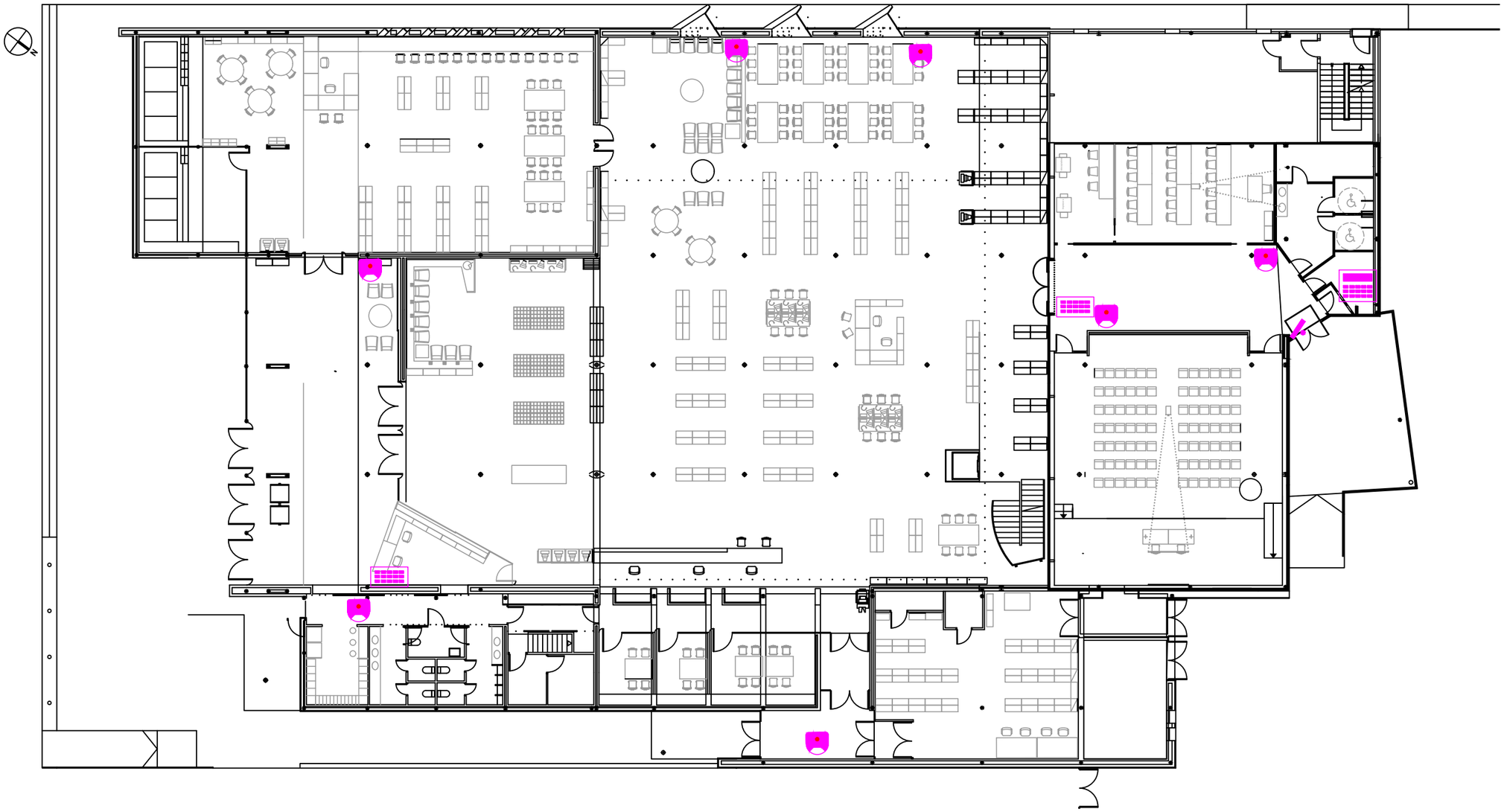
DATA: Desembre, 2025

FITXER: ACAE_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: C-07

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
BIBLIOTECA PARE MIQUEL,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

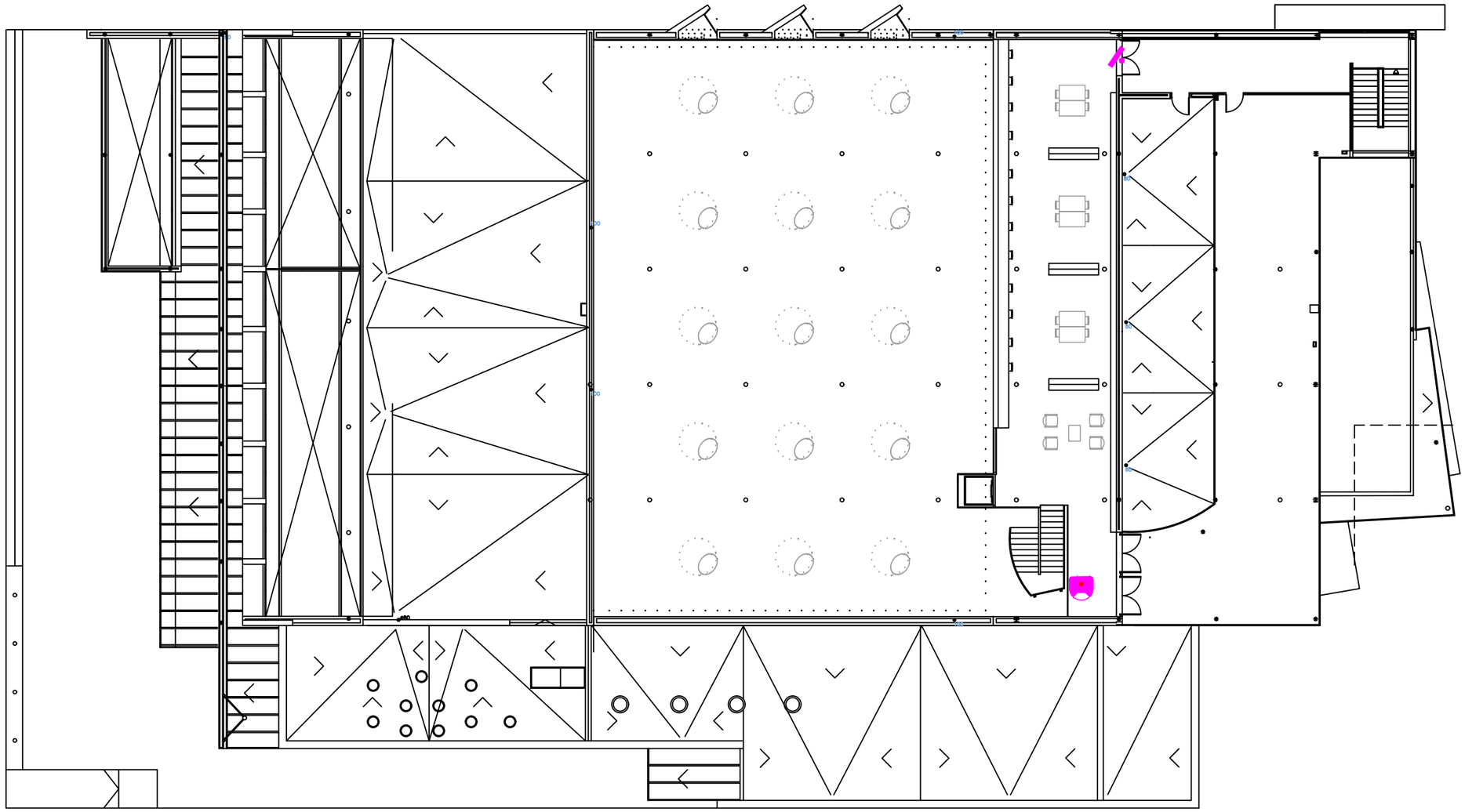
FITXER: Casa de la Vila_MS.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL: C-08a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
BIBLIOTECA PARE MIQUEL,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

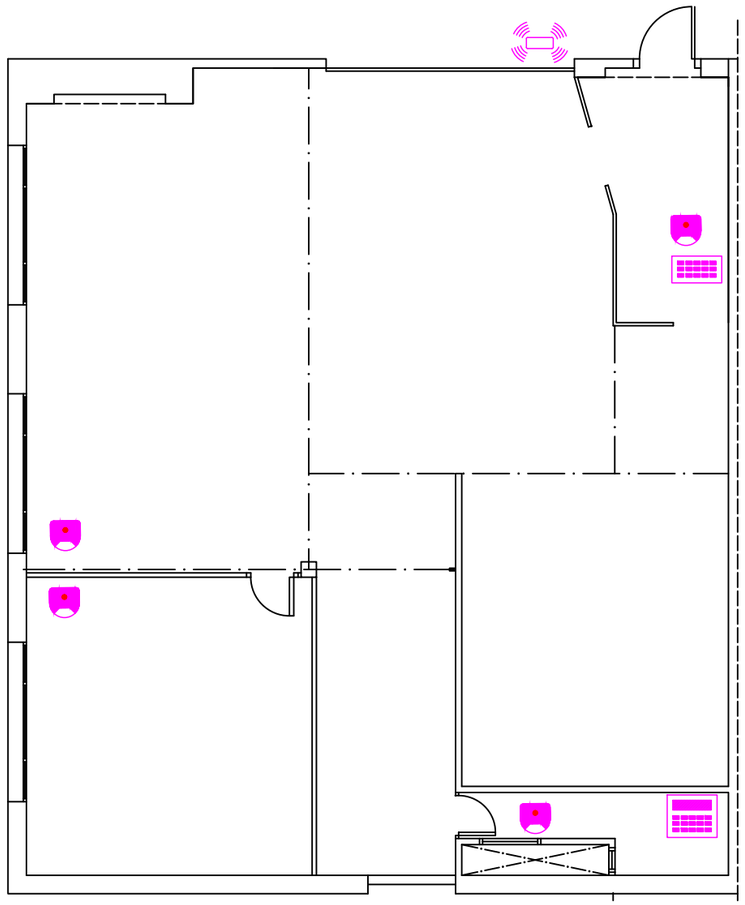
DATA: Desembre, 2025

FITXER: Casa de la Vila_MS.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL: C-08b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
LOCAL GEGANTERS,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

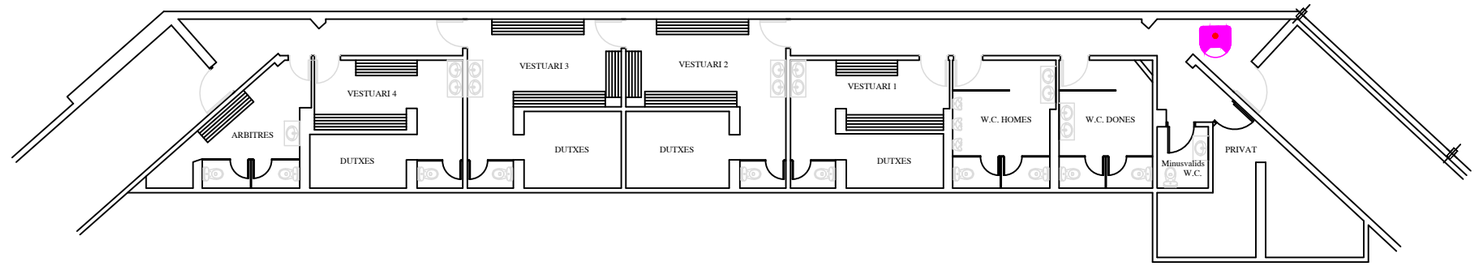
DATA: Desembre, 2025

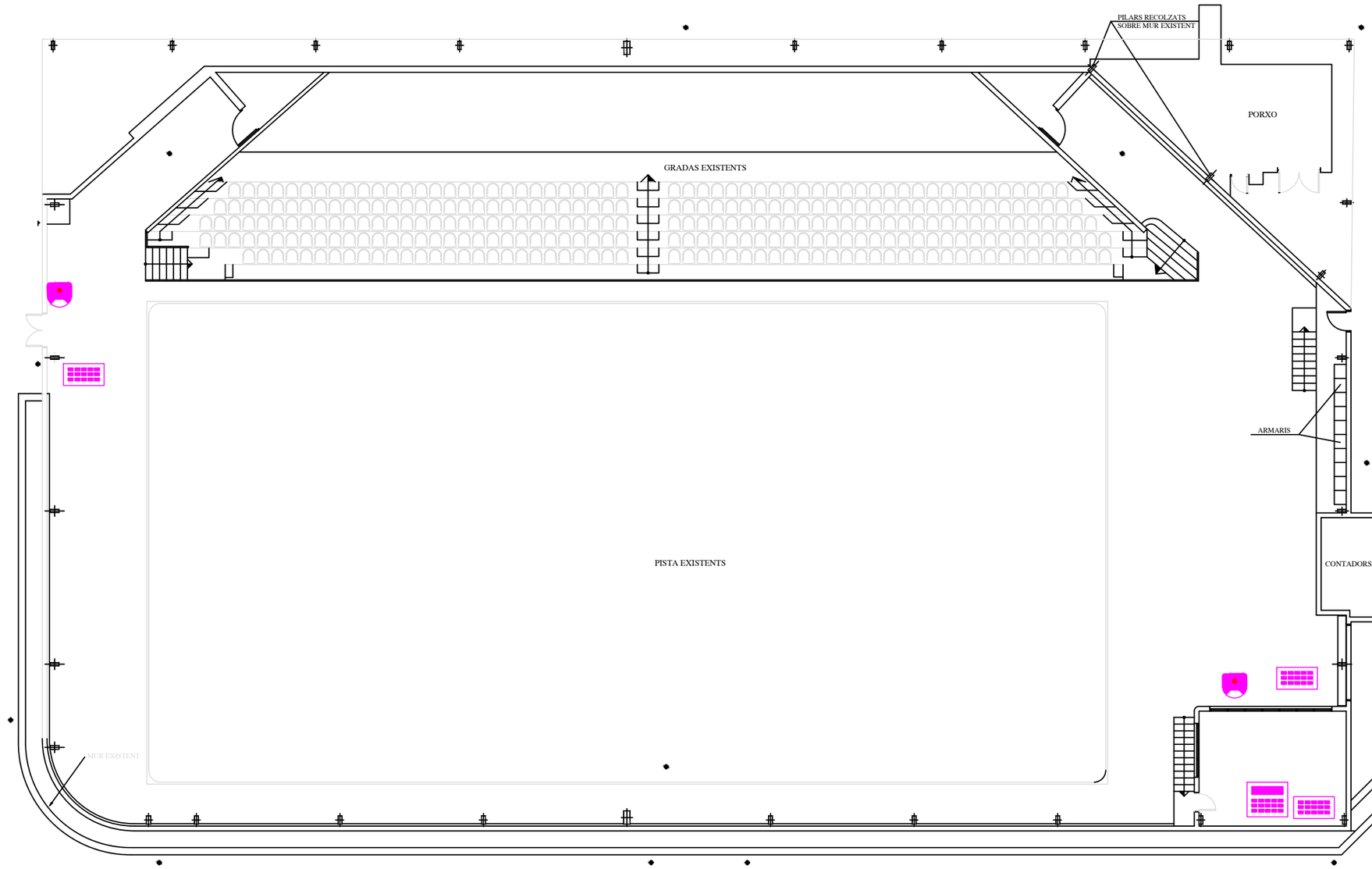
FITXER: Local Geganters_MS.dwg

ESCALA: E 1/100

NÚMERO PLÀNOL: C-09

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8





LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
POLIESPORTIU CAN VIDALET
PLANTA

EXPEDIENT:
250434

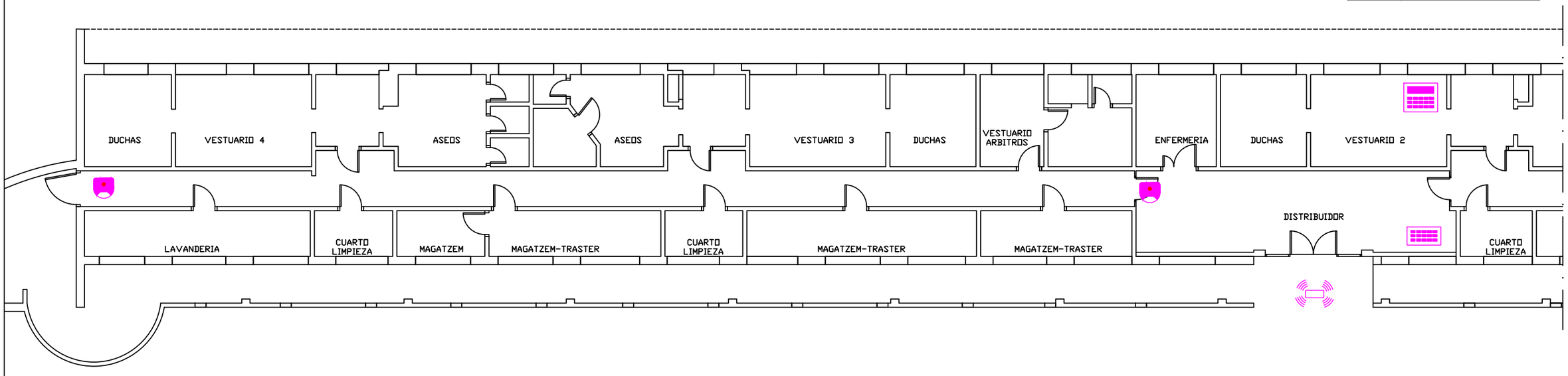
DATA:
Desembre, 2025

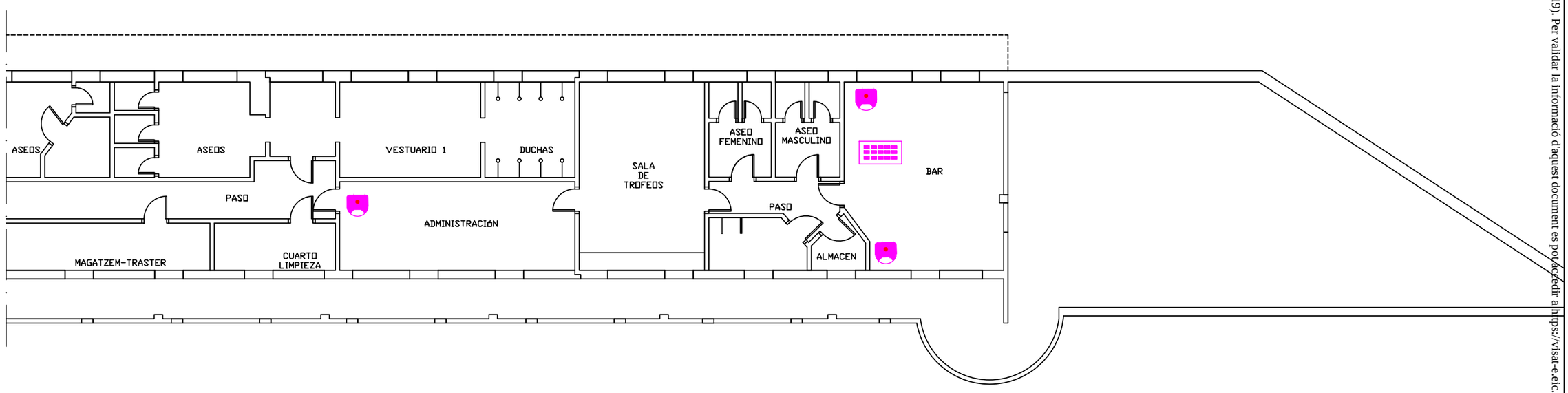
FITXER:
Poliesportiu Can Vidalet.dwg

ESCALA:
E 1/200

NÚMERO PLÀNOL:
D-01

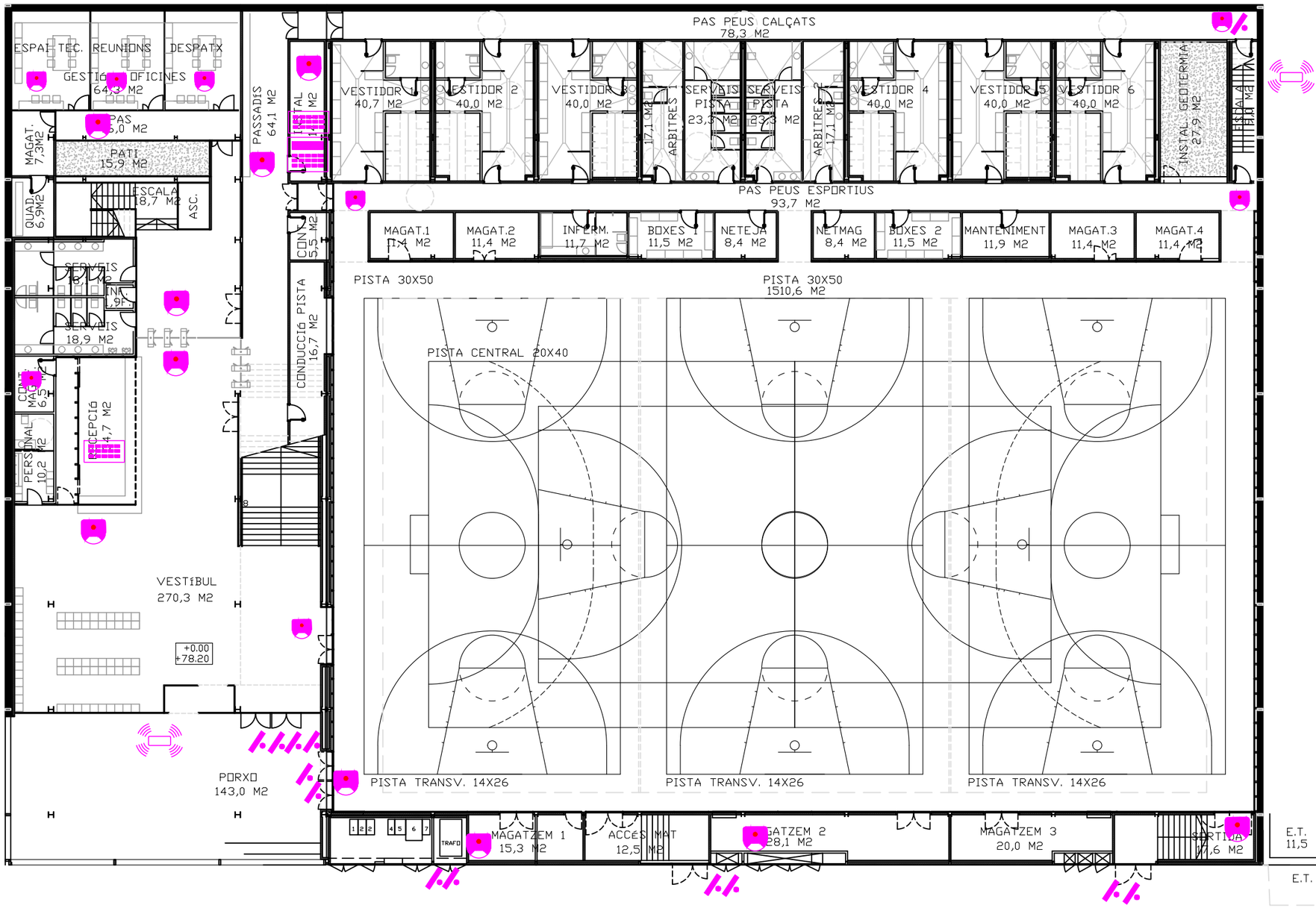
LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT





ms consultors Carrer de Zamora 46, 1r 6è 08005 Barcelona Tel: 93.013.02.33 info@msconsultors.net	TÍTUL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT	EMPLAÇAMENT: Ajuntament Esplugues de Llobregat, Plaça de Santa Magdalena, 5, 6 08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona	EL TÉCNICO: MSconsultors	LA PROPIETAT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES	TÍTUL DEL PLÀNOL: CAMP DE FUTBOL SALT DEL PI PLANTA GENERAL	EXPEDIENT: 250434 FITXER: Camp F Salt Pi_MS.dwg	DATA: Desembre, 2025 ESCALA: E 1/150	NÚMERO PLÀNOL: D-02

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA

	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CSE CAN VIDALET,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

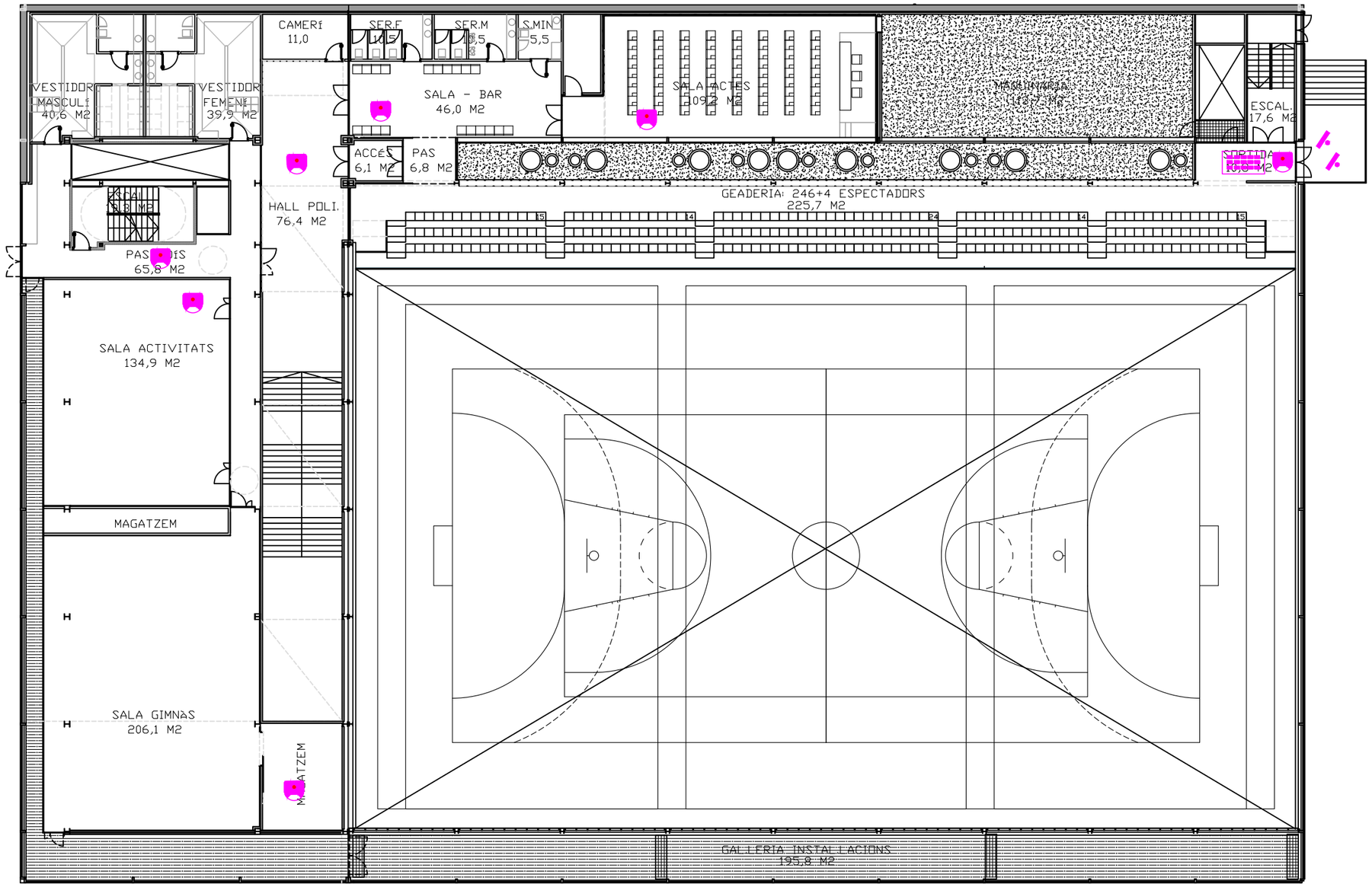
DATA: Desembre, 2025

FITXER: 303-DGP_MS.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
D-03a

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNIC:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CSE CAN VIDALET,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

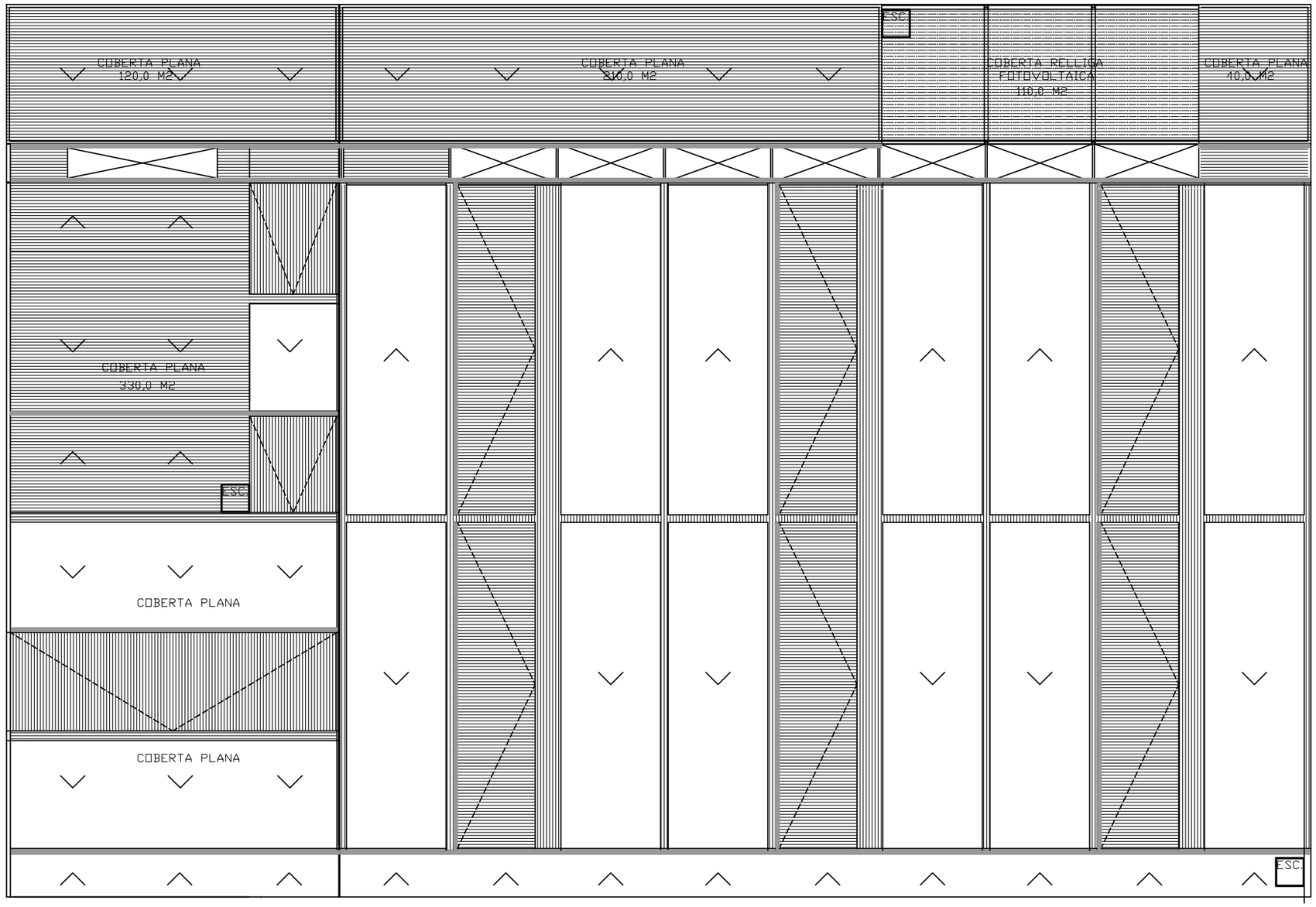
FITXER: 303-DGP_MS.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL: D-03b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESENCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CSE CAN VIDALET,
PLANTA COBERTES

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: 303-DGP_MS.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
D-03c



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
POLIESPORTIU LES MORERES,
PLANTA SOTERRANI

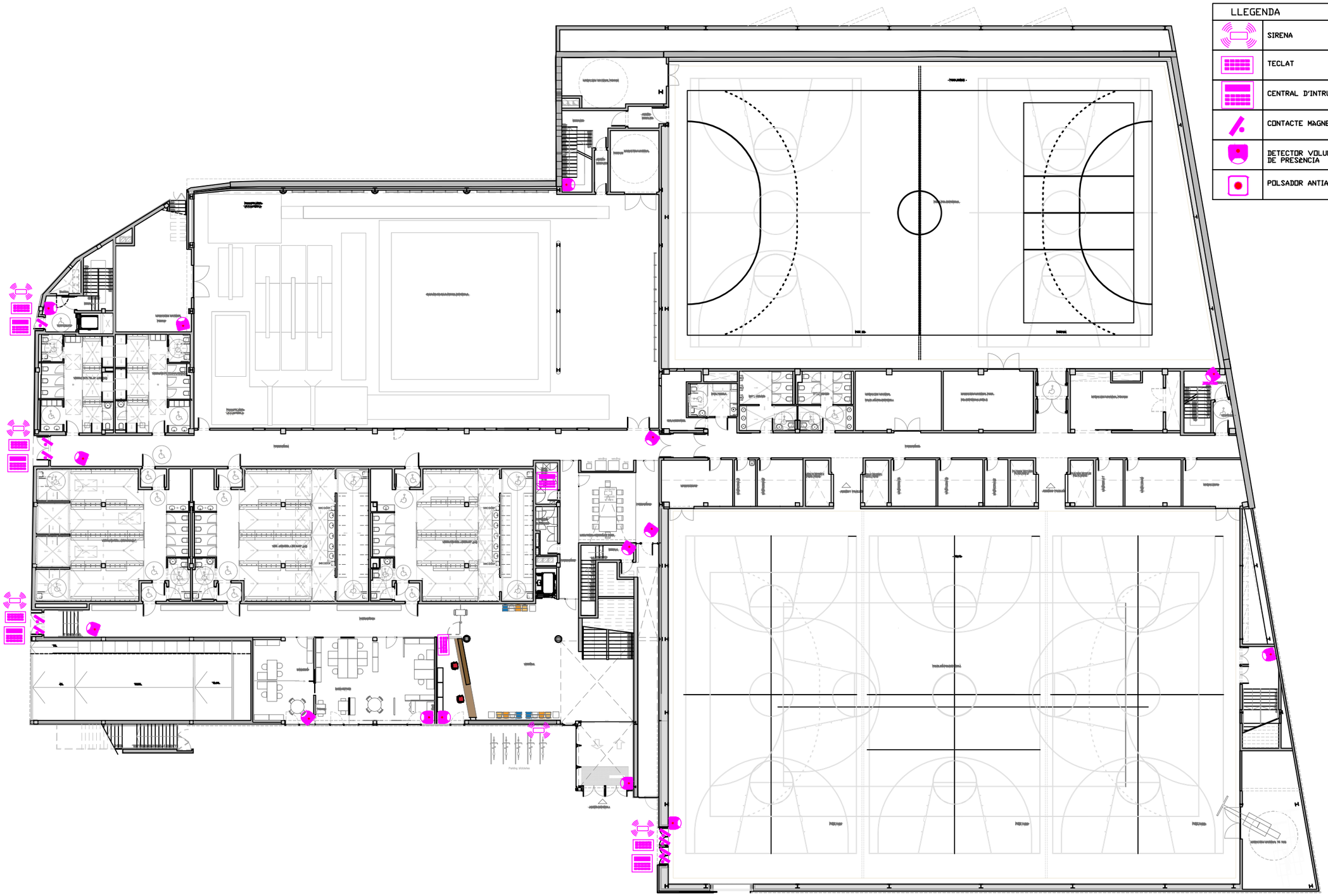
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: Les Moreres_MS.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL: D-04a



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
POLIESPORTIU LES MORERES,
PLANTA BAIXA

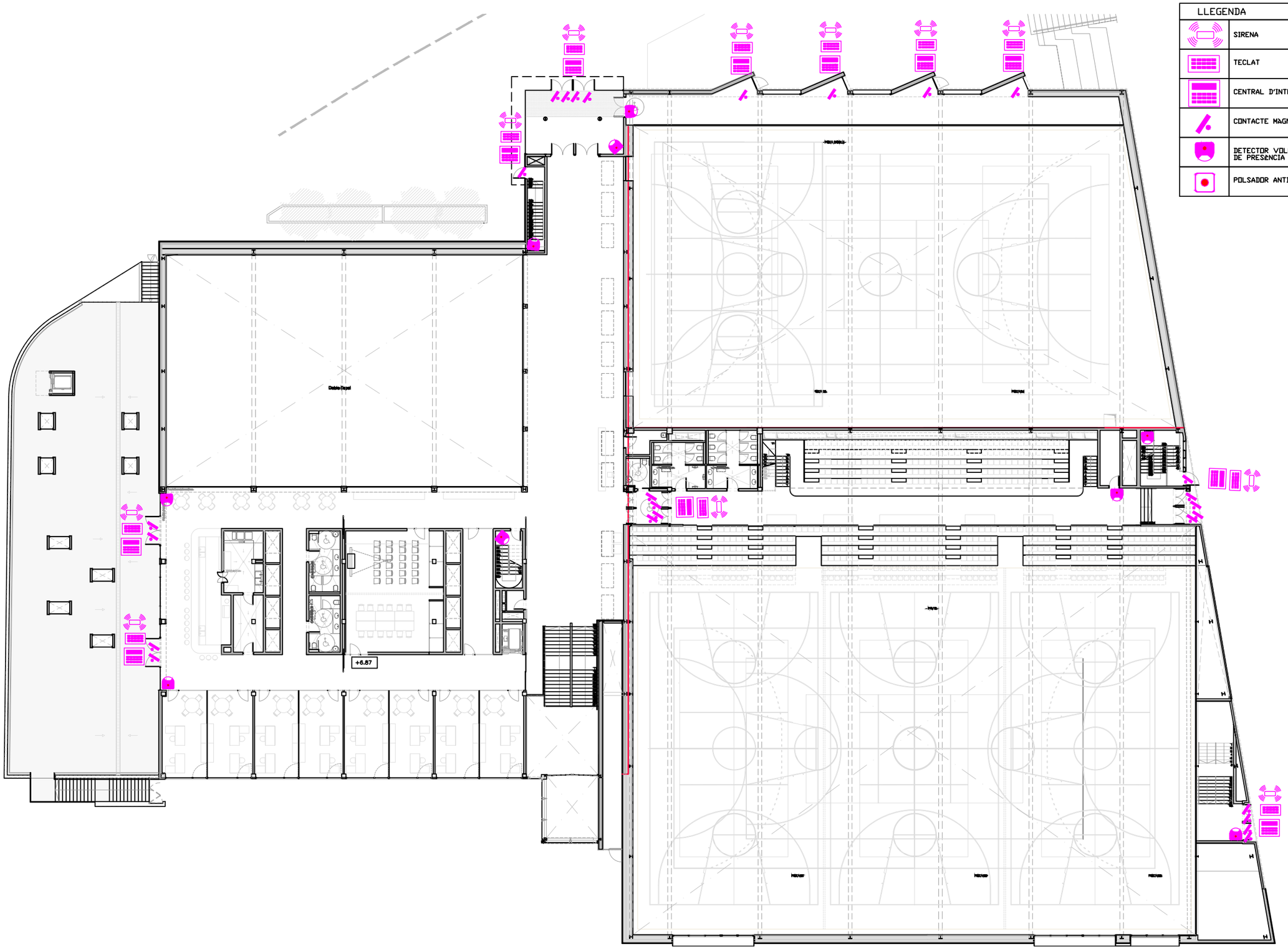
EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Les Moreres_MS.dwg

ESCALA:
E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
D-04b



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
POLIESPORTIU LES MORERES,
PLANTA PRIMERA

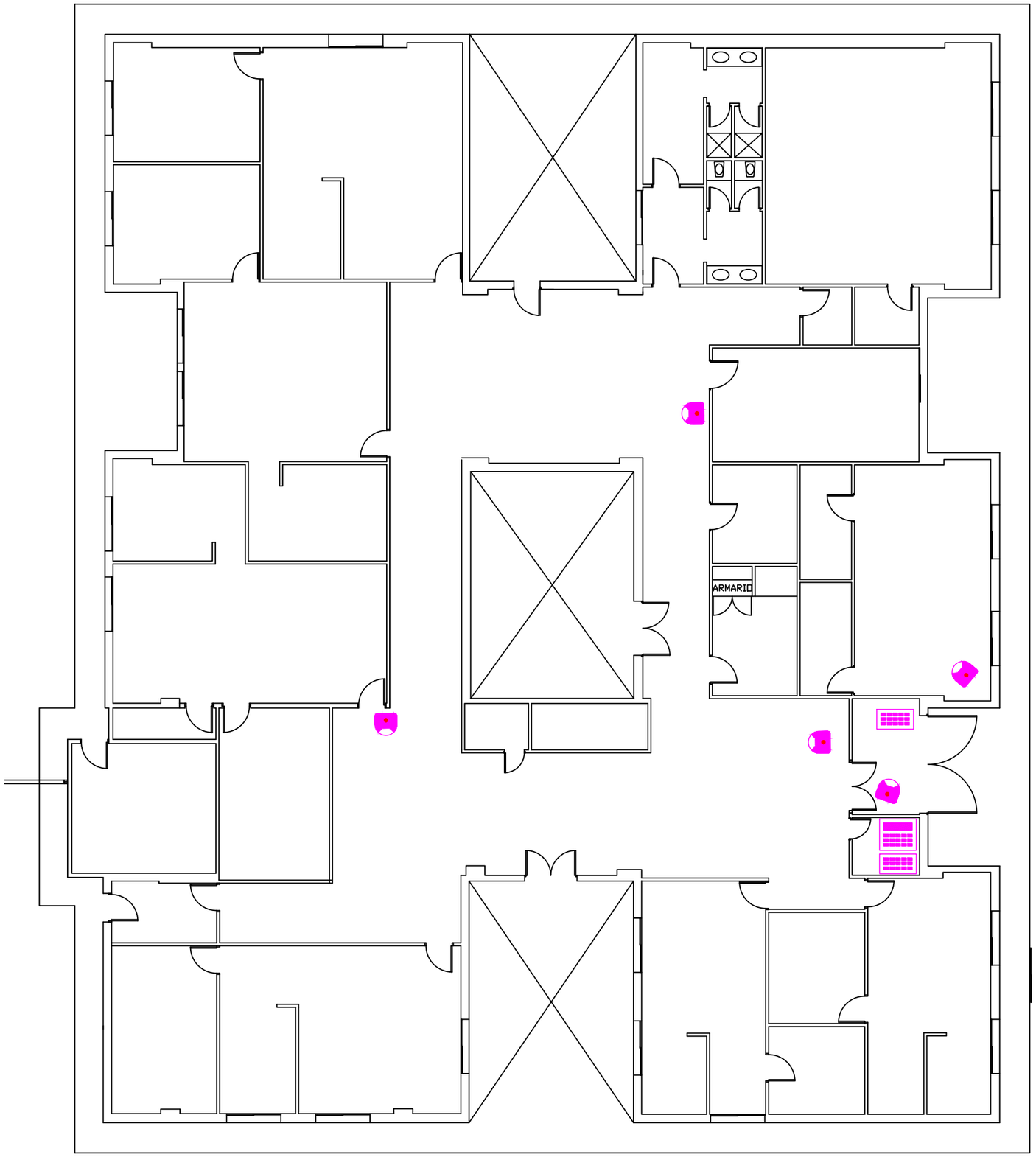
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: Les Moreres_MS.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
D-04c



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ESCOLA BRESSOL MONTSERRAT
PLANTA BAIXA

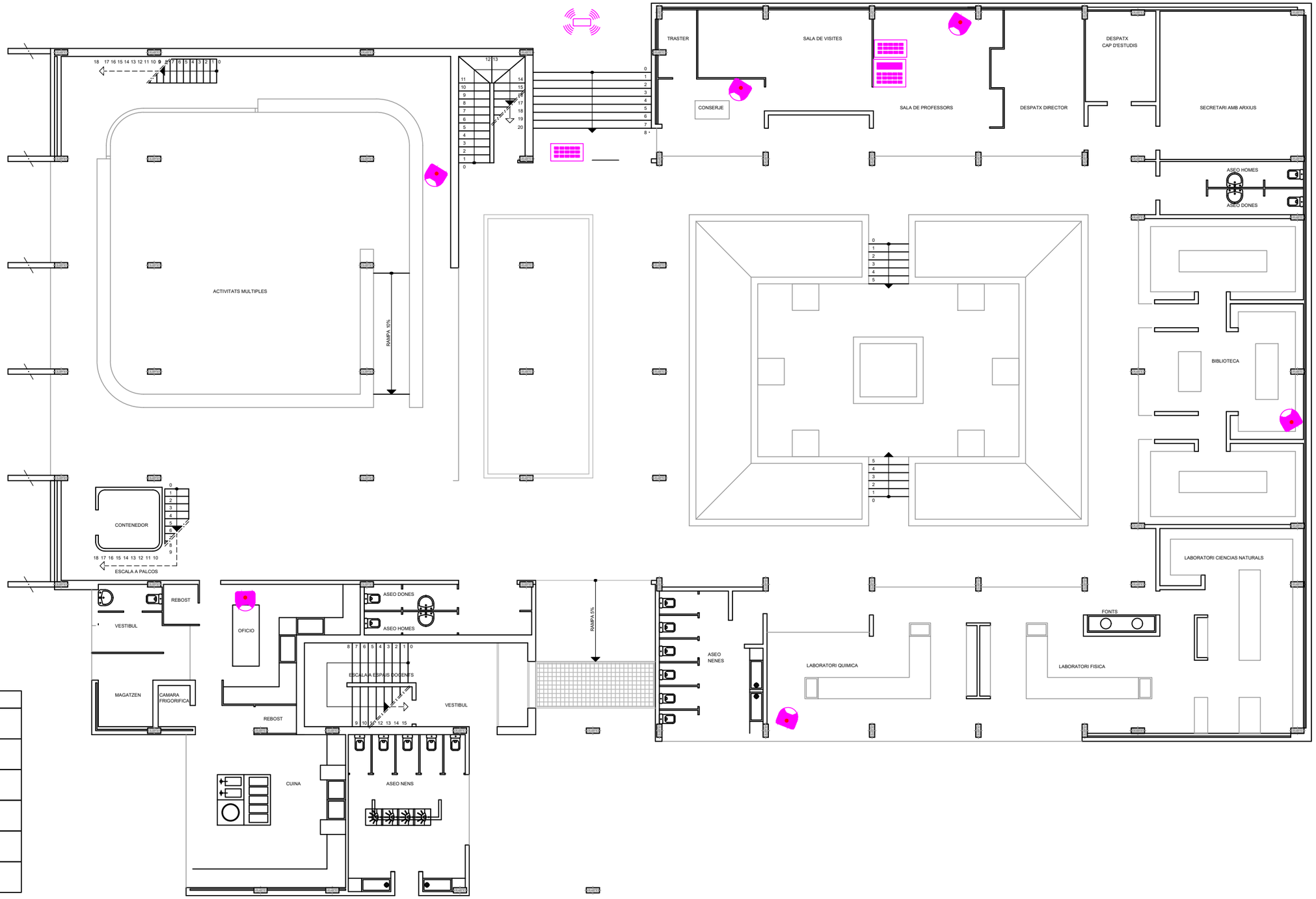
EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

FITXER: EB MONTSERRAT_MS.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-01



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP MATILDE ORDUÑA,
PLANTA BAIXA PART 1

EXPEDIENT: 250434

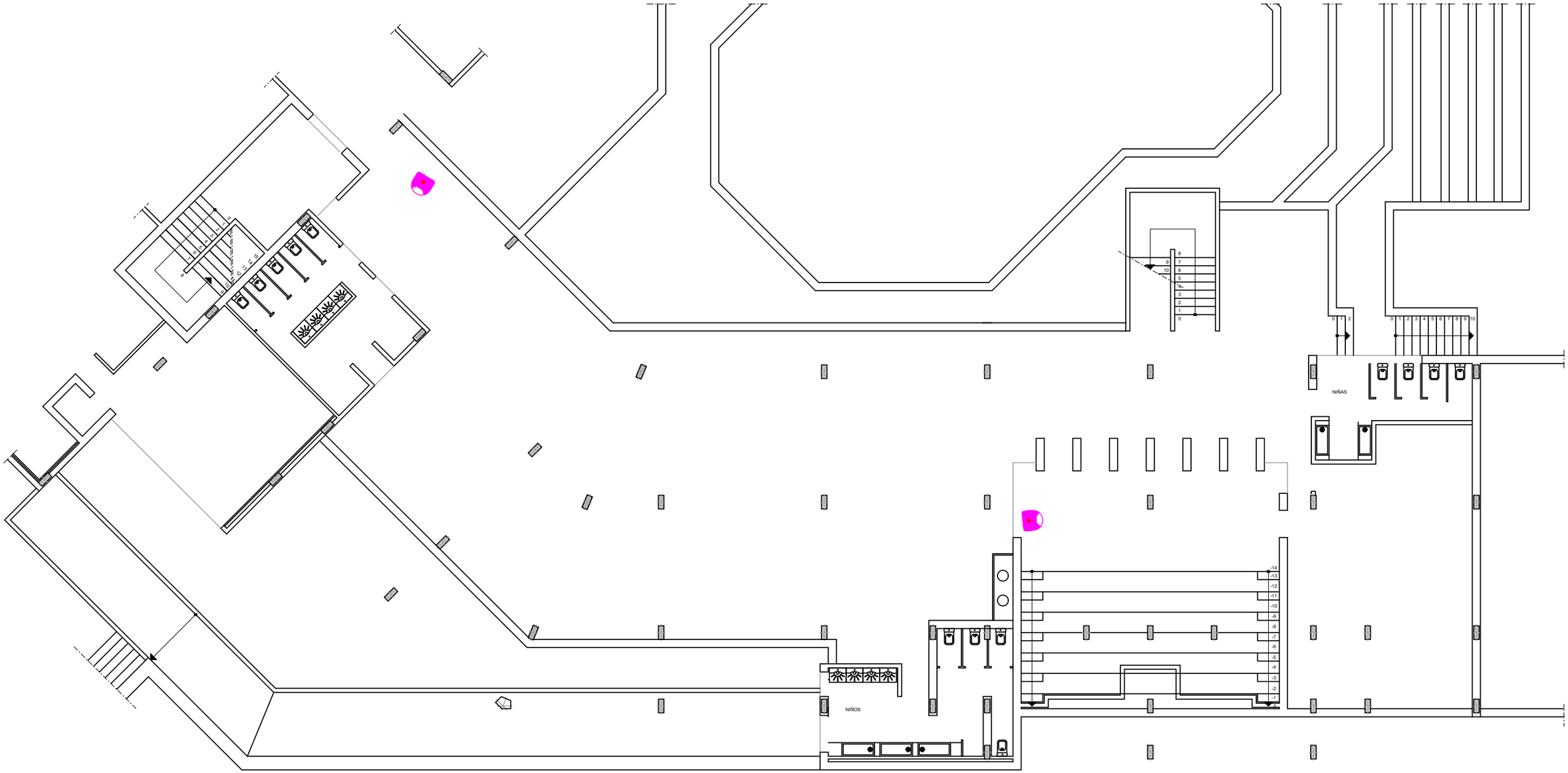
DATA: Desembre, 2025

FITXER: CEIP Matilde Orduña.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-02a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP MATILDE ORDUÑA,
PLANTA BAIXA PART 2

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

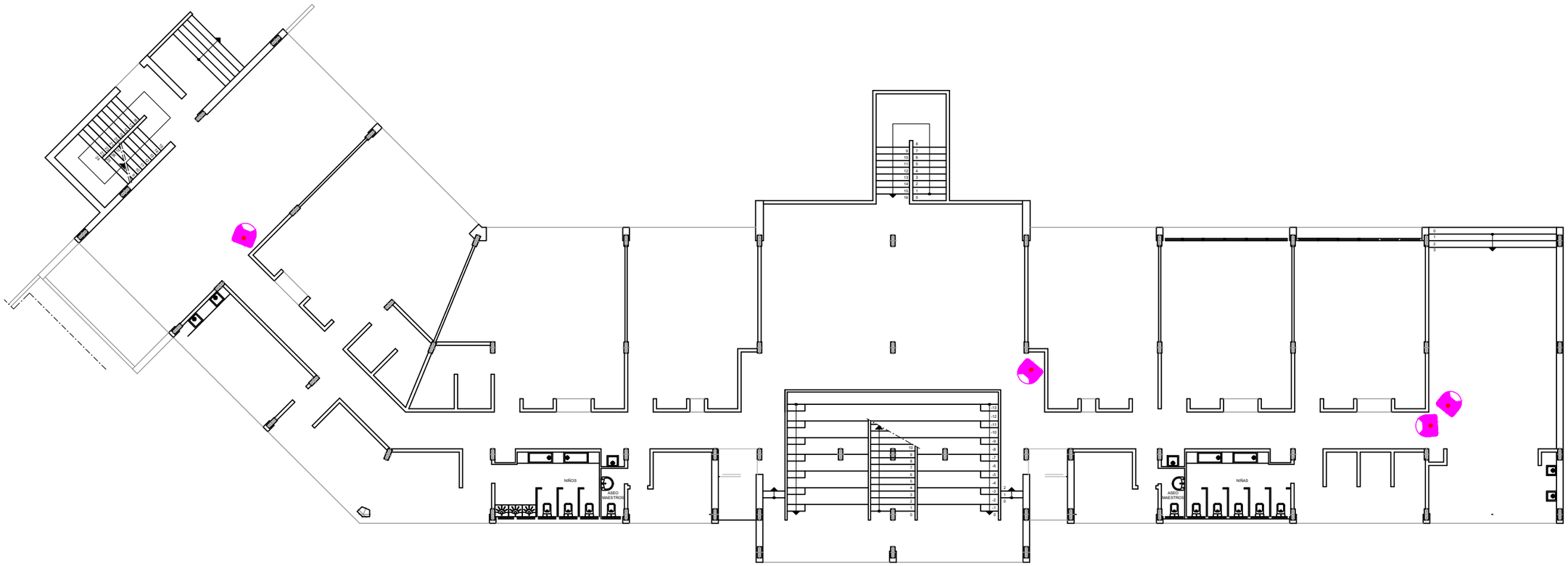
FITXER:
CEIP Matilde Orduña.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
E-02b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP MATILDE ORDUÑA,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

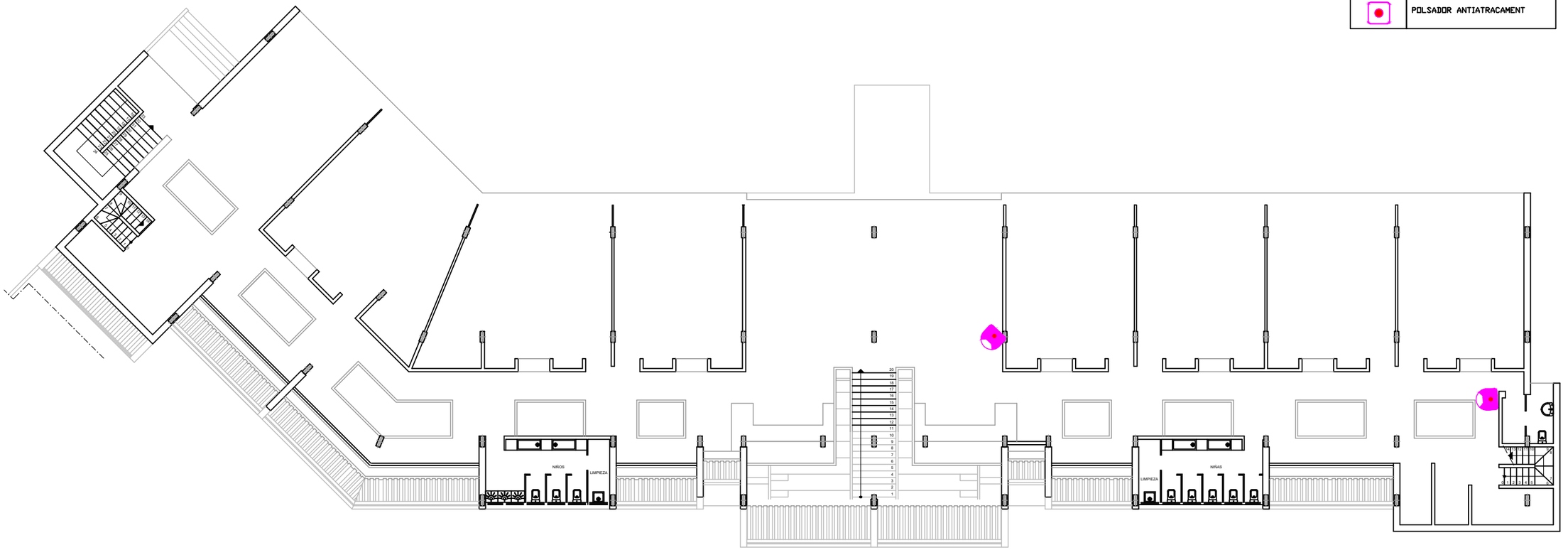
FITXER: CEIP Matilde Orduña.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL: E-02c

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP MATILDE ORDUÑA,
PLANTA SEGONA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

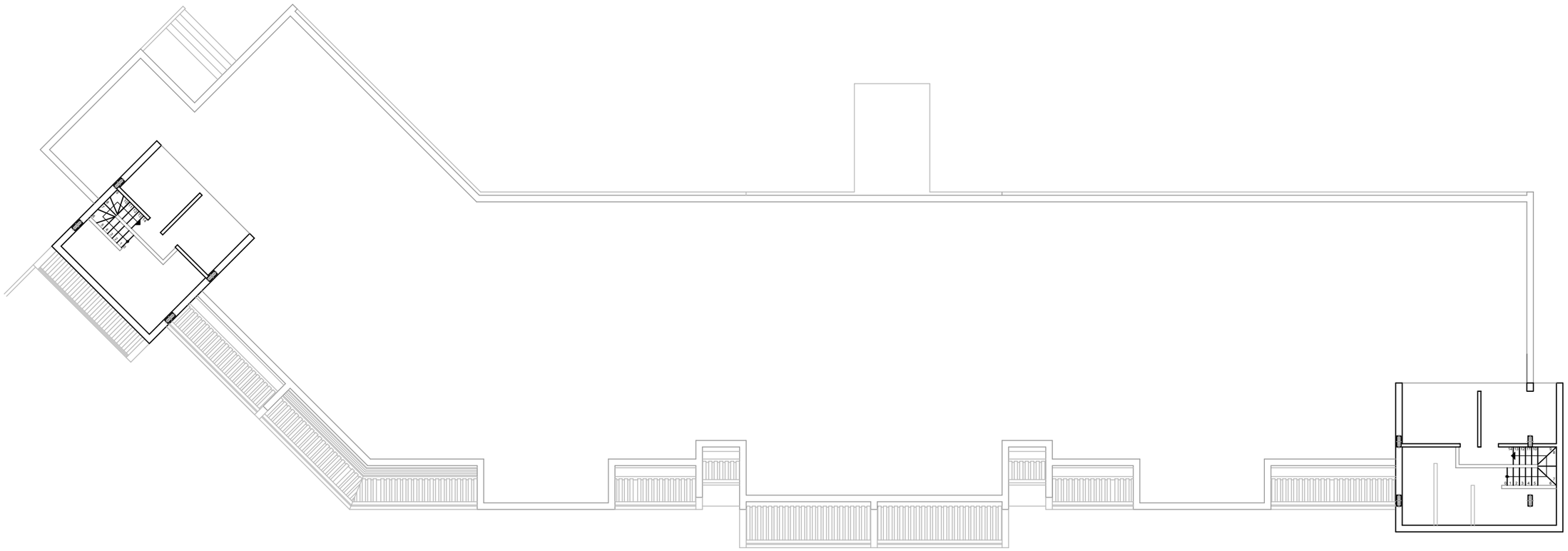
FITXER: CEIP Matilde Orduña.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL: E-02d

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP MATILDE ORDUÑA,
PLANTA COBERTA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

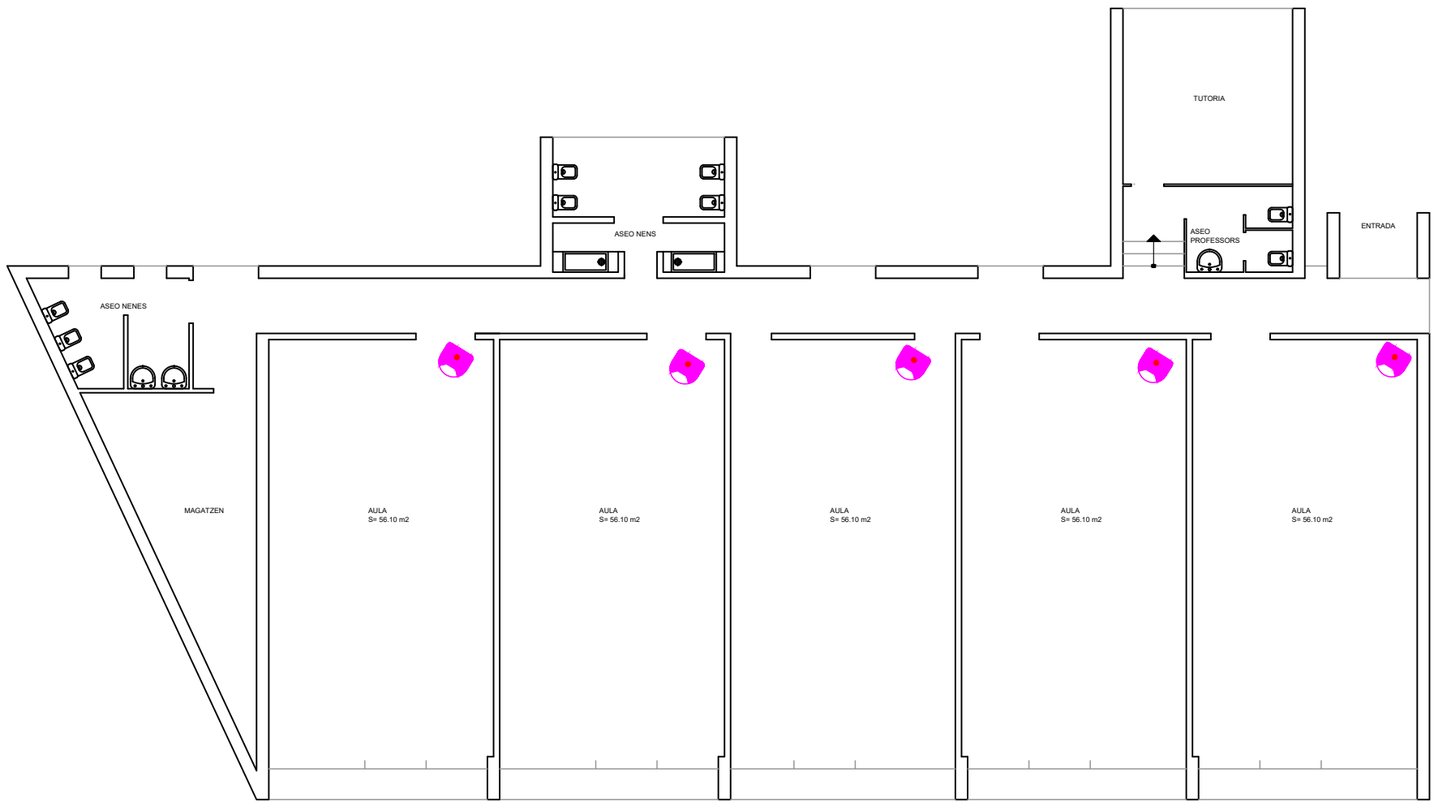
FITXER: CEIP Matilde Orduña.dwg

ESCALA: E 1/200

NÚMERO PLÀNOL: E-02e

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP MATILDE ORDUÑA,
PLANTA BAIXA - PARVULARI

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

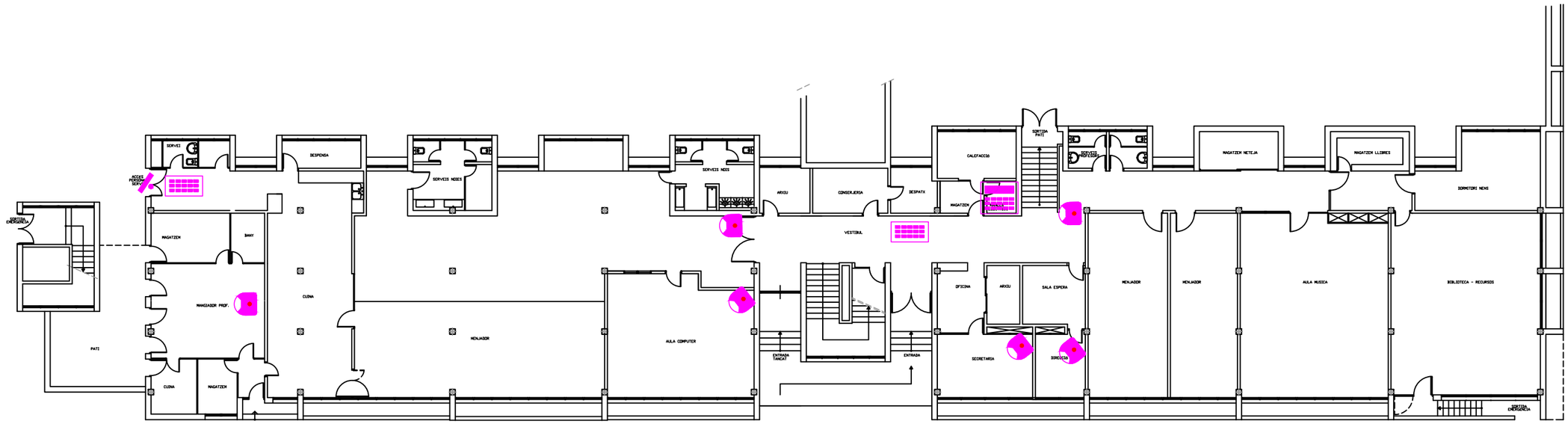
FITXER: CEIP Matilde Orduña.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-02f

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara Garcíá (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESENCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP ISIDRE MARTÍ,
EDIFICI 1, PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

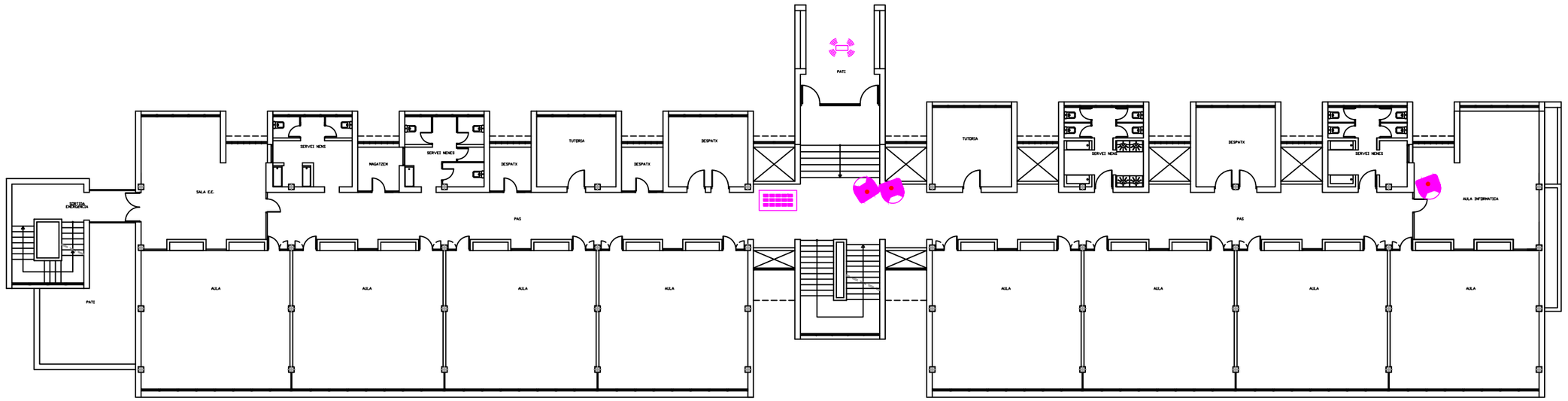
FITXER: CEIP ISIDRE MARTÍ.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-03a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MÀGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP ISIDRE MARTÍ,
EDIFICI 1, PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT:
250434

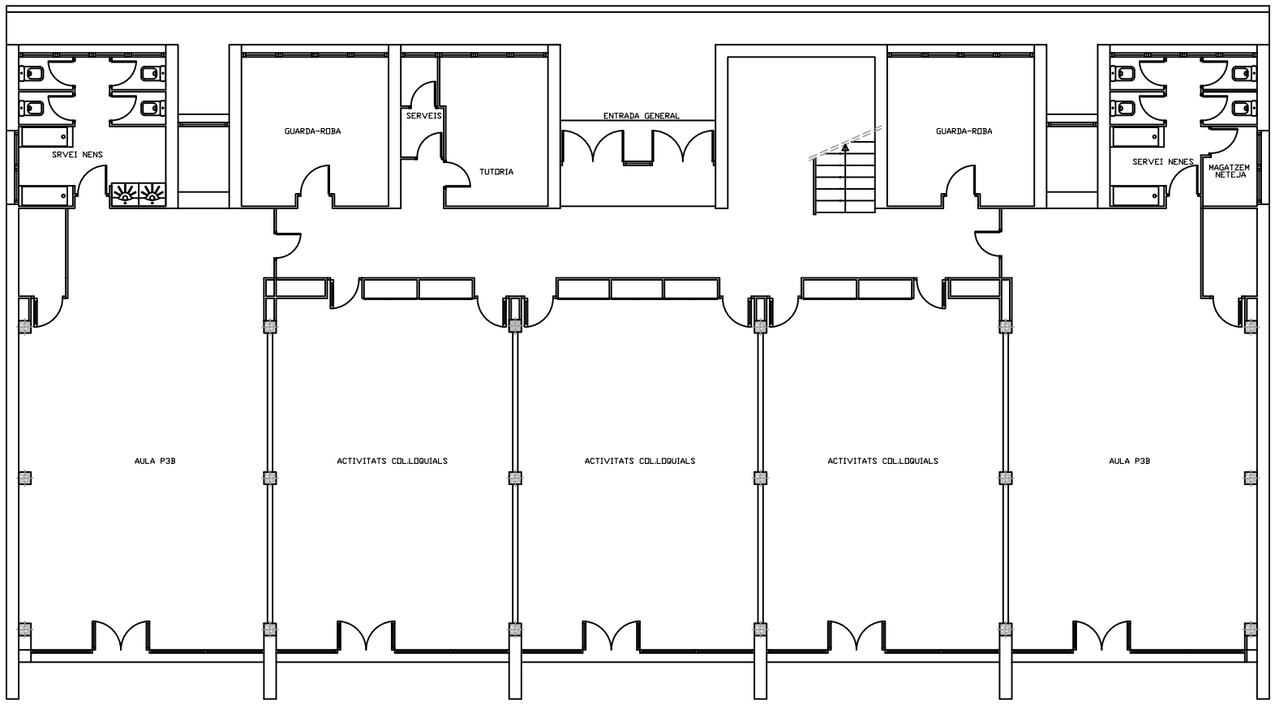
DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
CEIP ISIDRE MARTÍ.dwg

ESCALA:
E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-03b

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

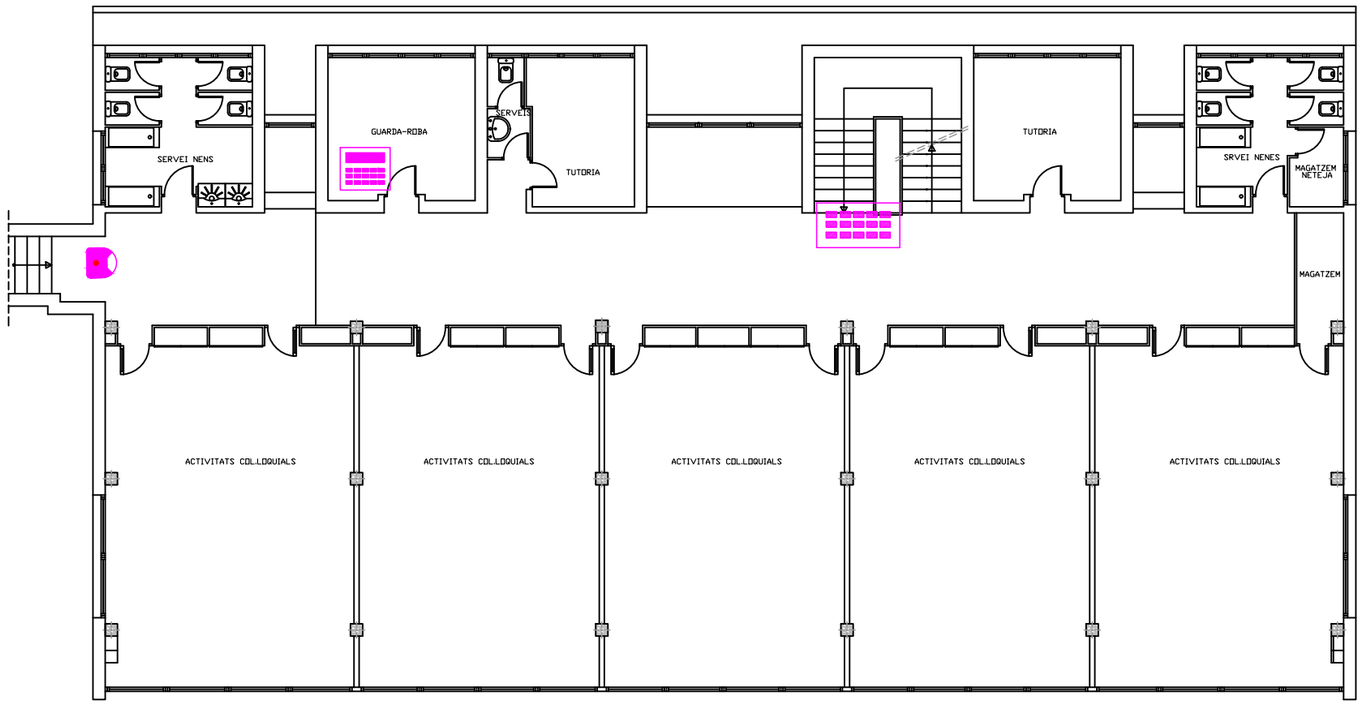
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP ISIDRE MARTÍ,
EDIFICI 2, PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434
DATA: Desembre, 2025
FITXER: CEIP ISIDRE MARTÍ.dwg
ESCALA: E 1/150
NÚMERO PLÀNOL: E-03c

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMETRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP ISIDRE MARTÍ,
EDIFICI 2, PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

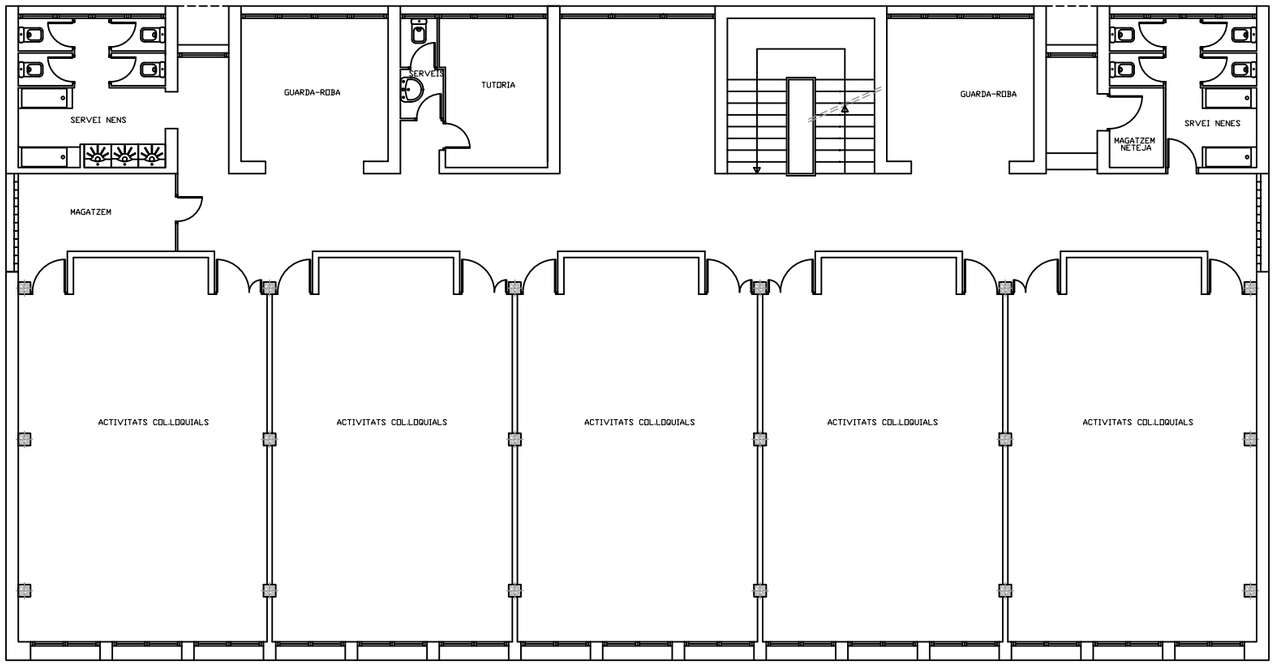
FITXER: CEIP ISIDRE MARTÍ.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-03d

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP ISIDRE MARTÍ,
EDIFICI 2, PLANTA SEGONA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

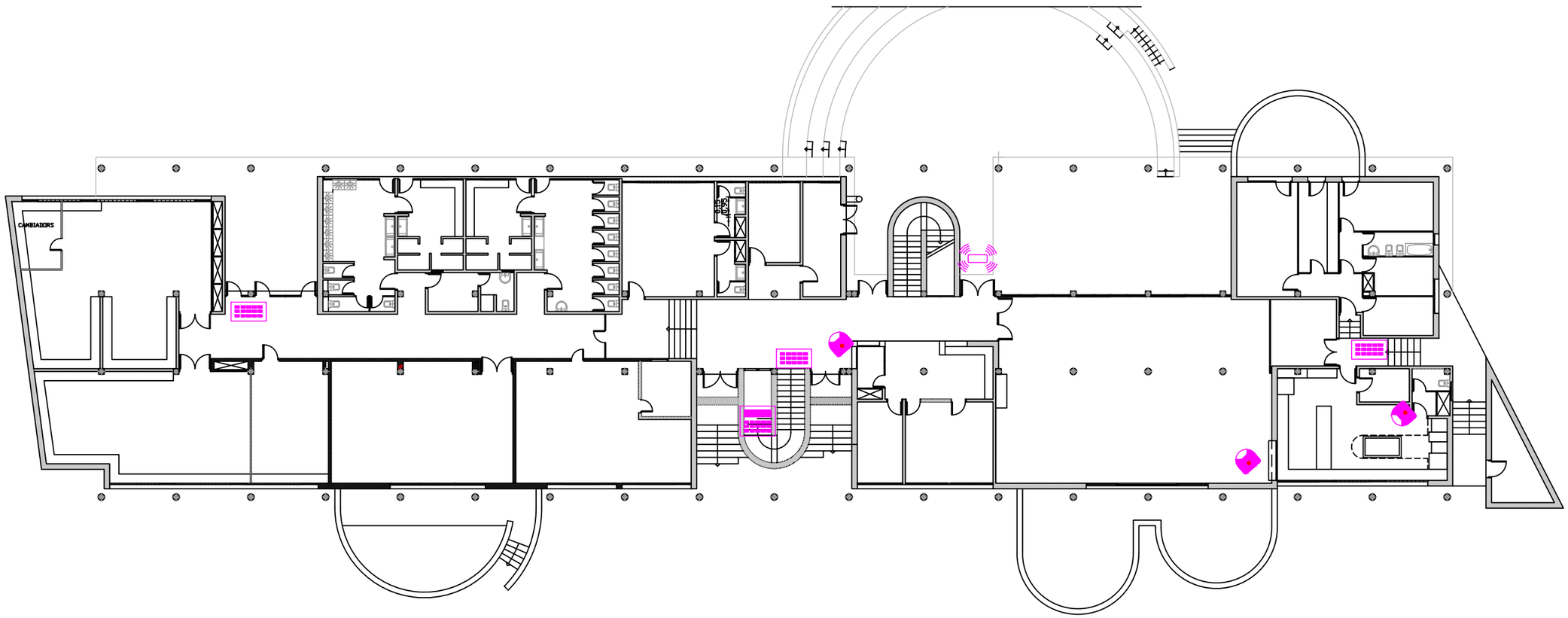
FITXER: CEIP ISIDRE MARTÍ.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-03e

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP PRAT DE LA RIBA
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

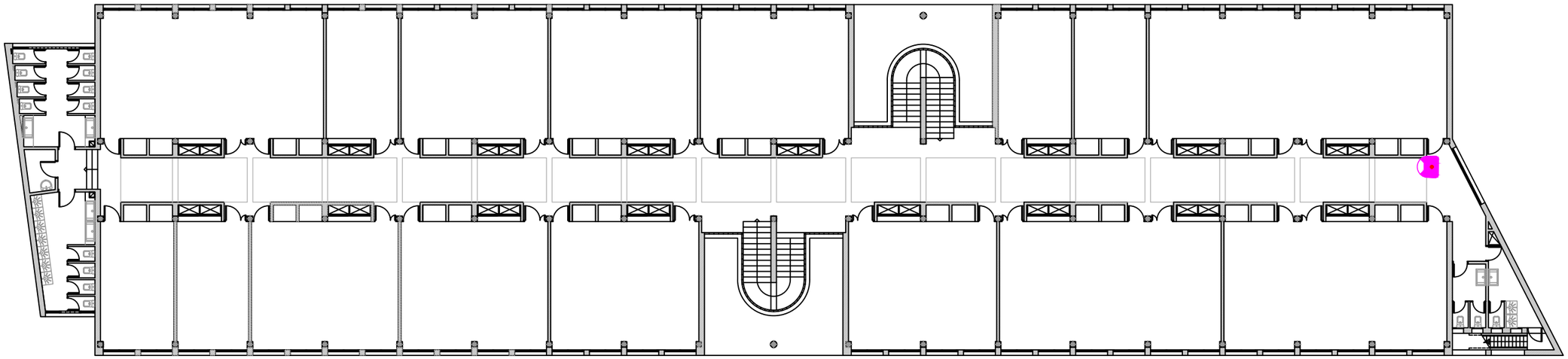
FITXER: CEIP Prat de la Riba.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL: E-04a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP PRAT DE LA RIBA
PLANTA PRIMERA

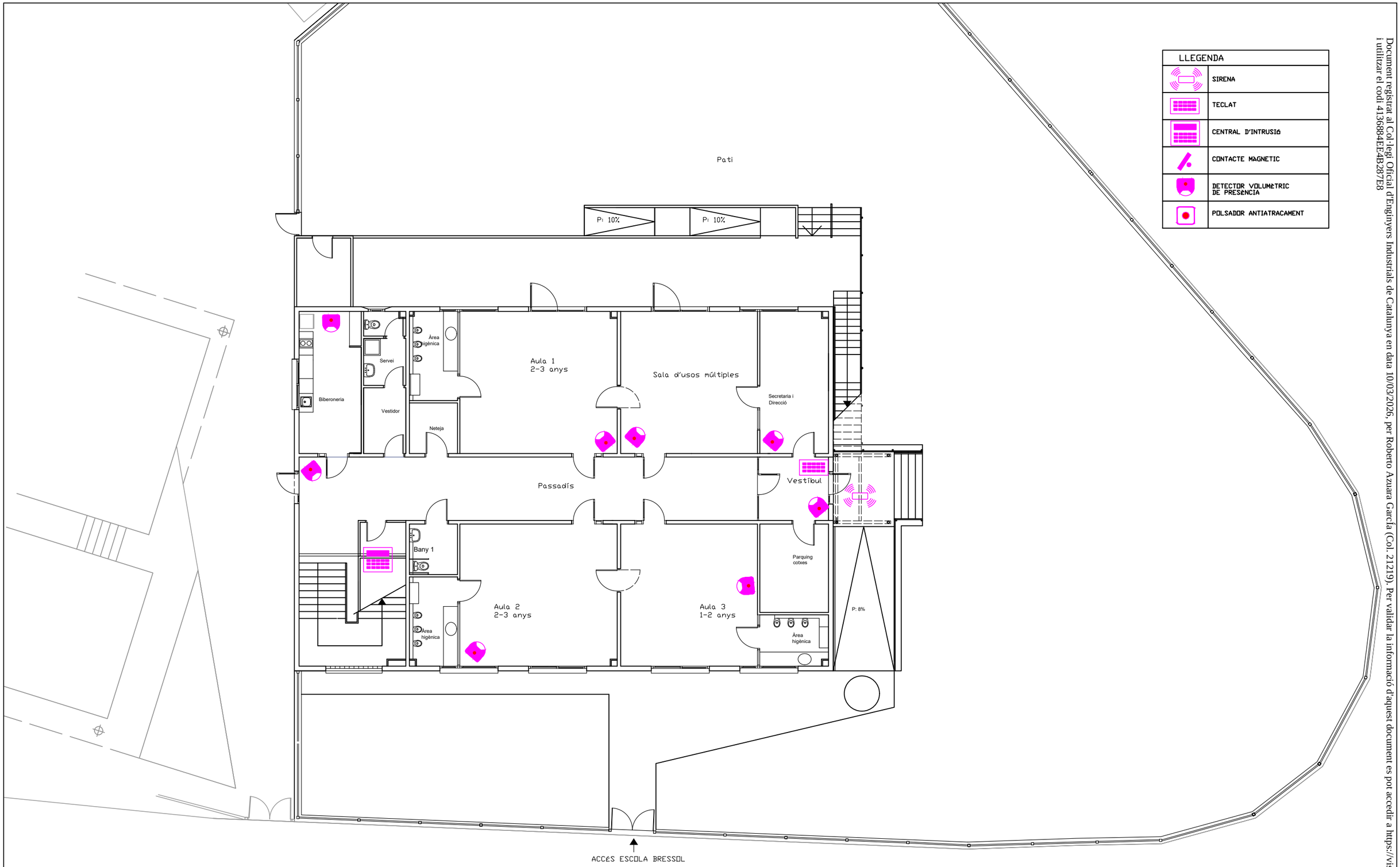
EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
CEIP Prat de la Riba.dwg

ESCALA:
E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-04b



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ESCOLA BRESSOL MARTA MATA,
PLANTA BAIXA

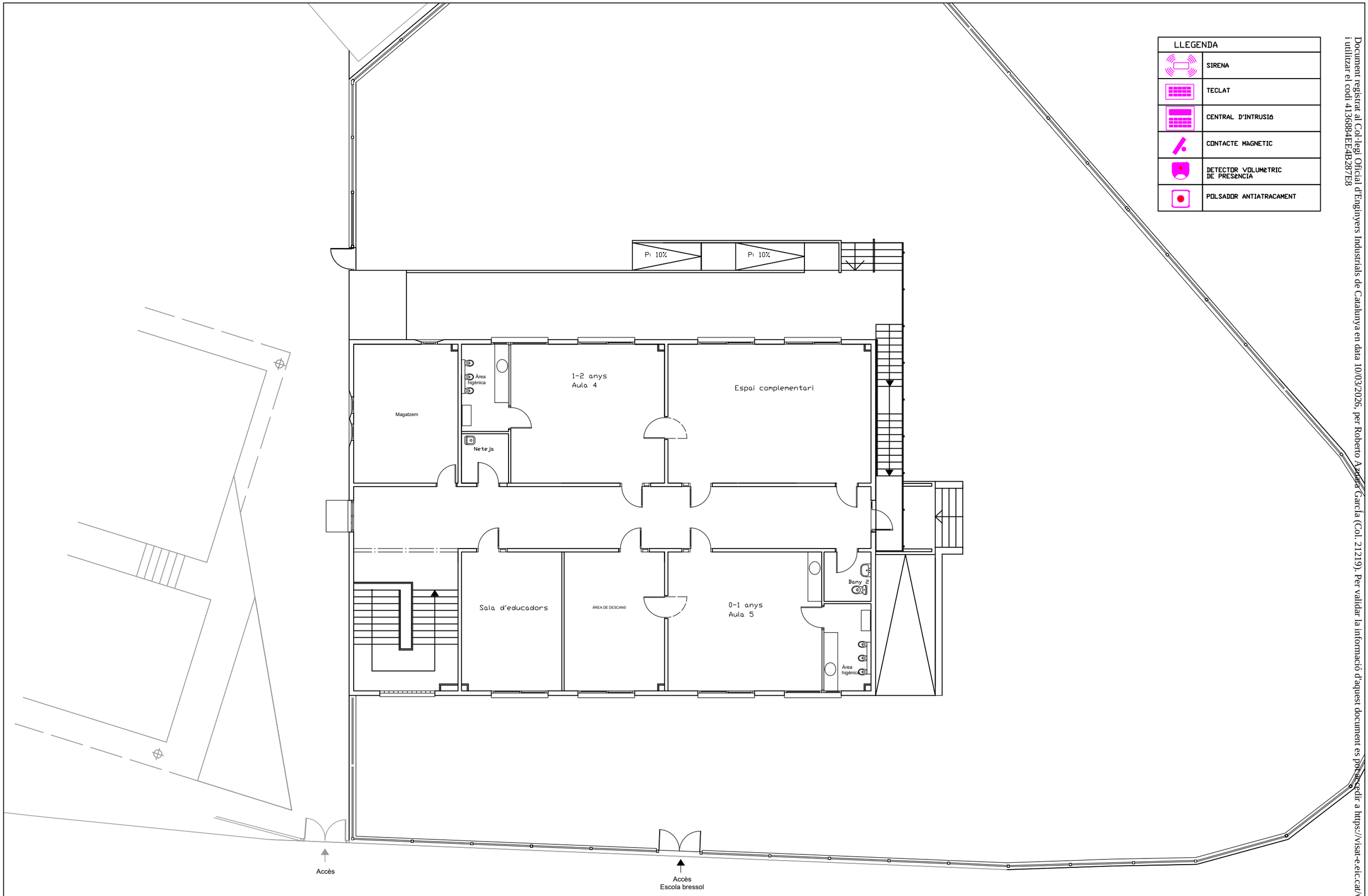
EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
EB MARTA MATA_MS.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
E-05a



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azcara García (CoL 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ESCOLA BRESSOL MARTA MATA,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

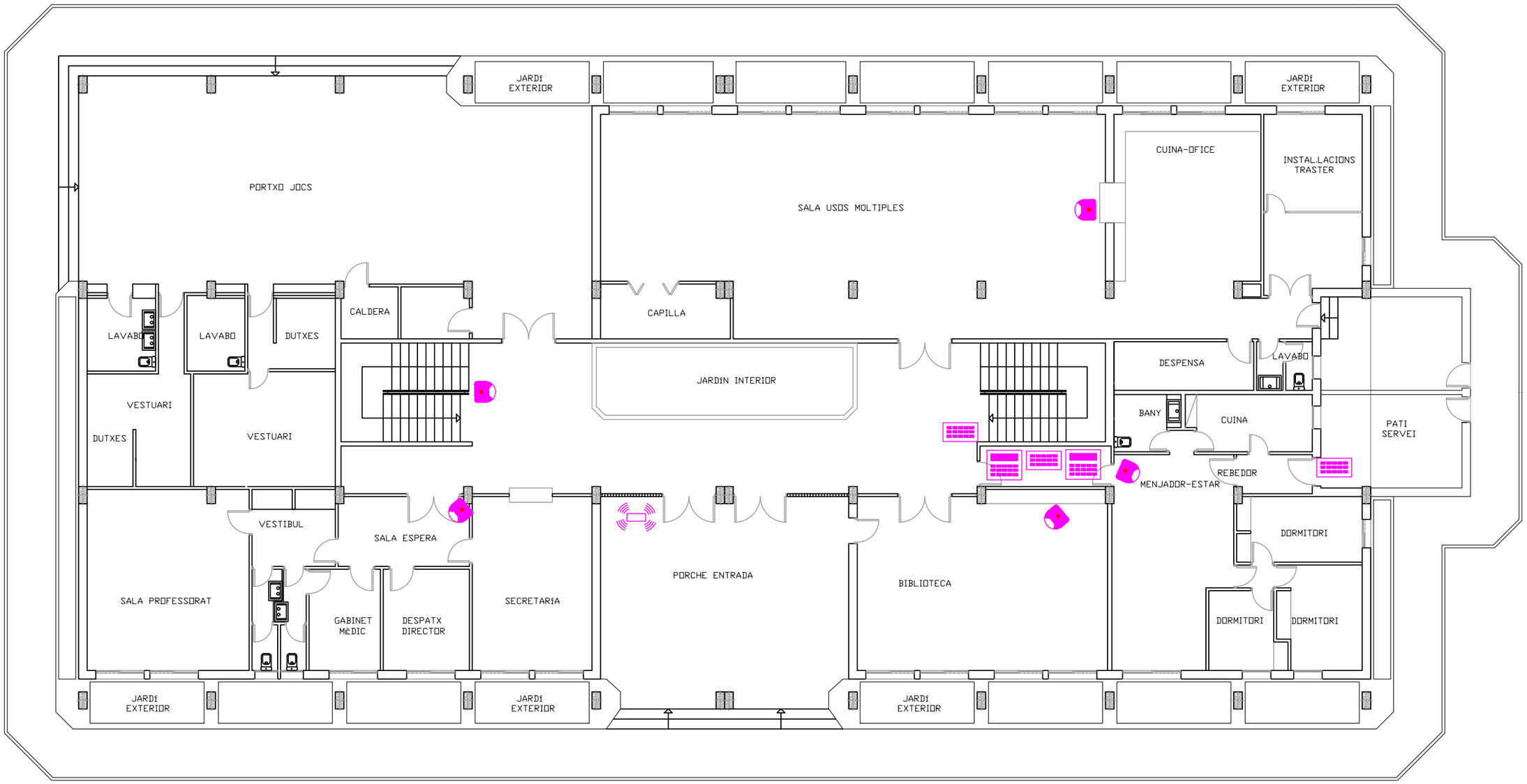
DATA: Desembre, 2025

FITXER: EB MARTA MATA_MS.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-05b

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP JOAN MARAGALL,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

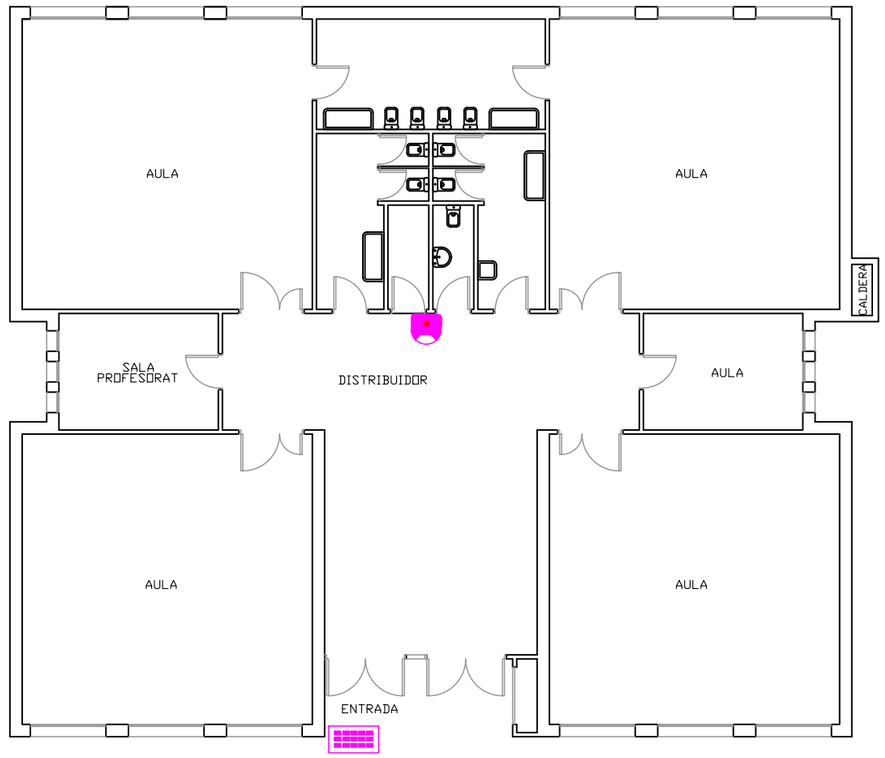
FITXER:
CEIP JOAN MARAGALL.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
E-06a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP JOAN MARAGALL,
PLANTA BAIXA - PARVULARI

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

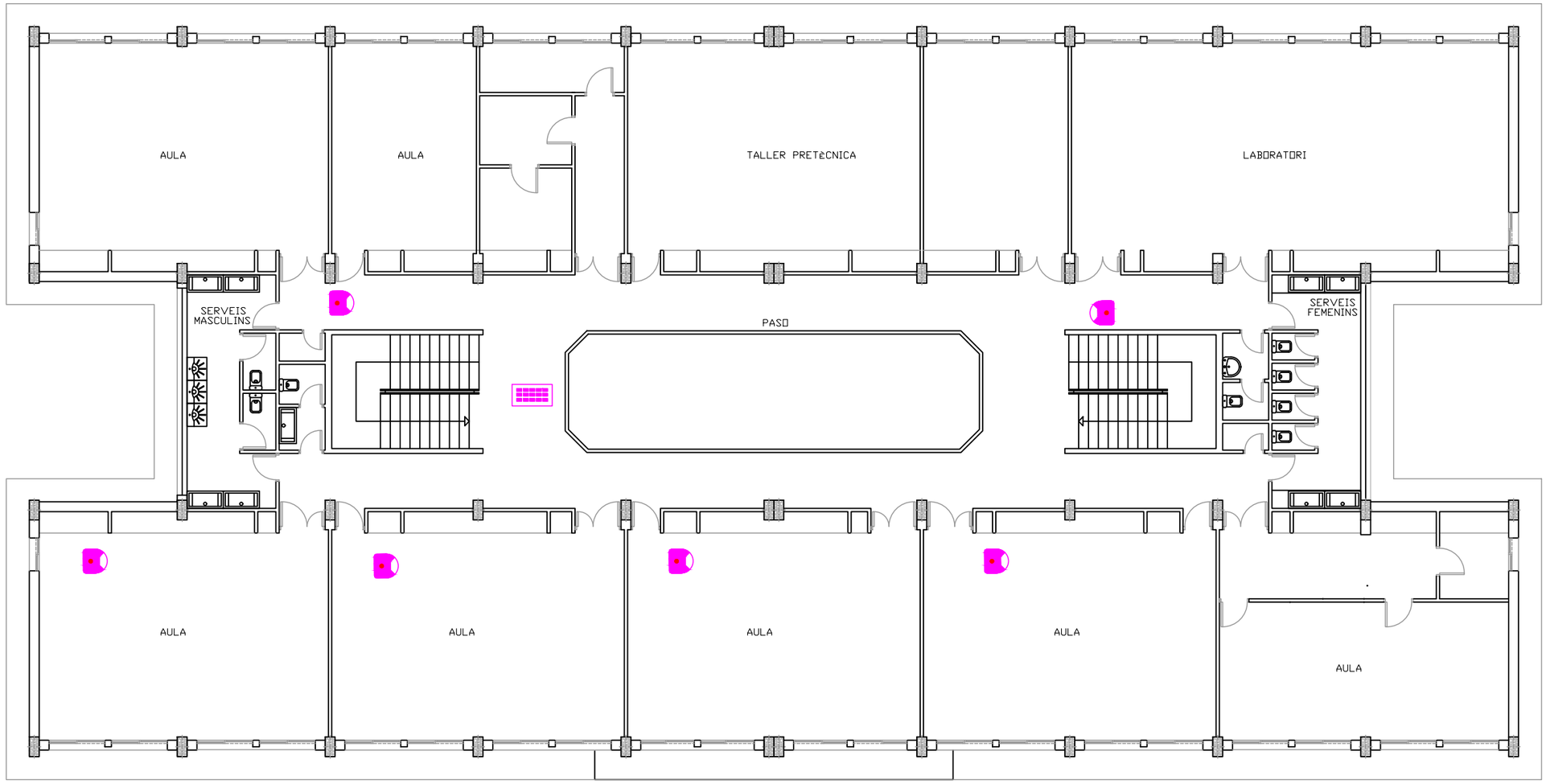
FITXER:
CEIP JOAN MARAGALL.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
E-06b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP JOAN MARAGALL,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

DATA: Desembre, 2025

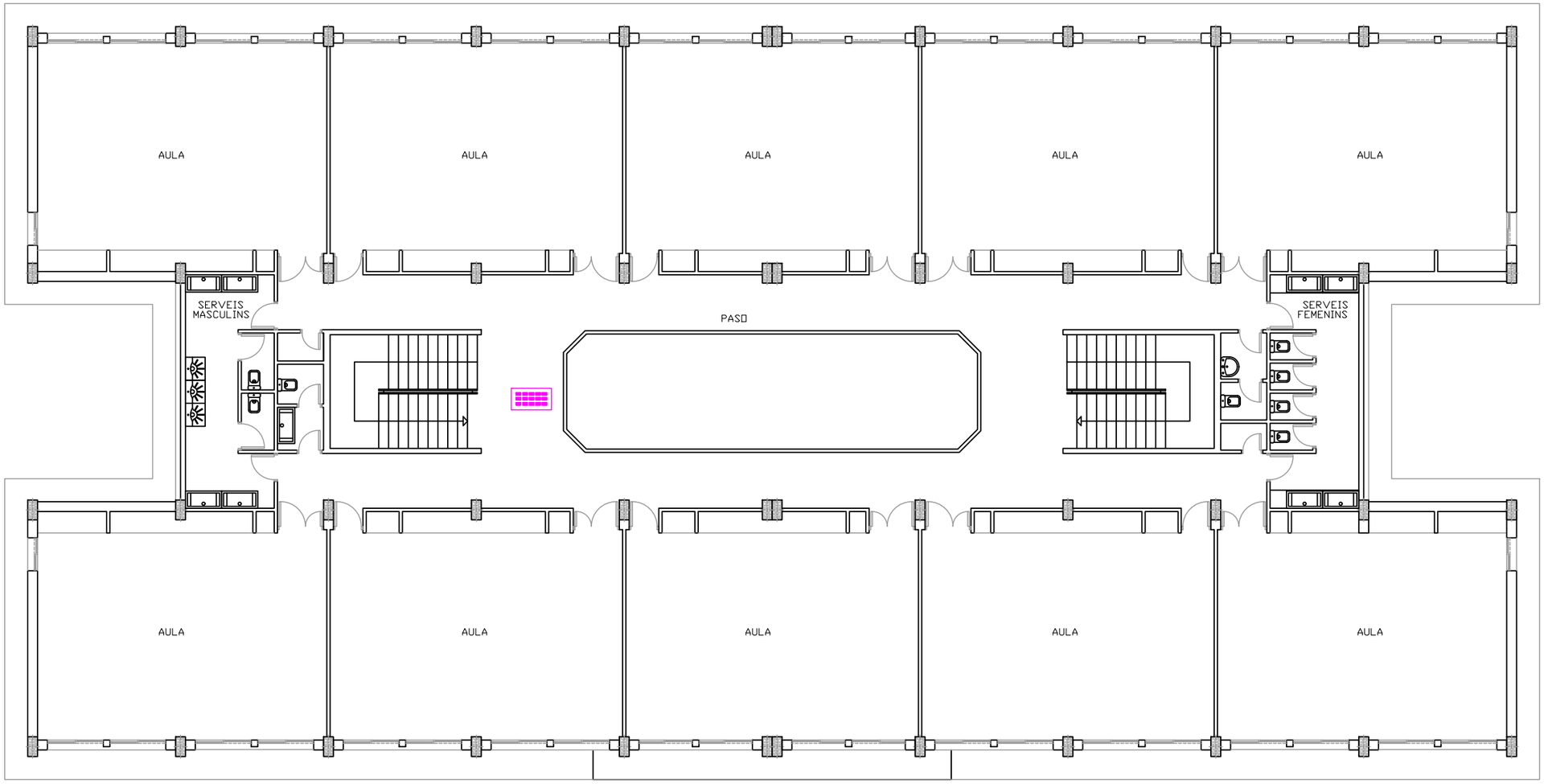
FITXER: CEIP JOAN MARAGALL.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-06c

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP JOAN MARAGALL,
PLANTA SEGONA

EXPEDIENT: 250434

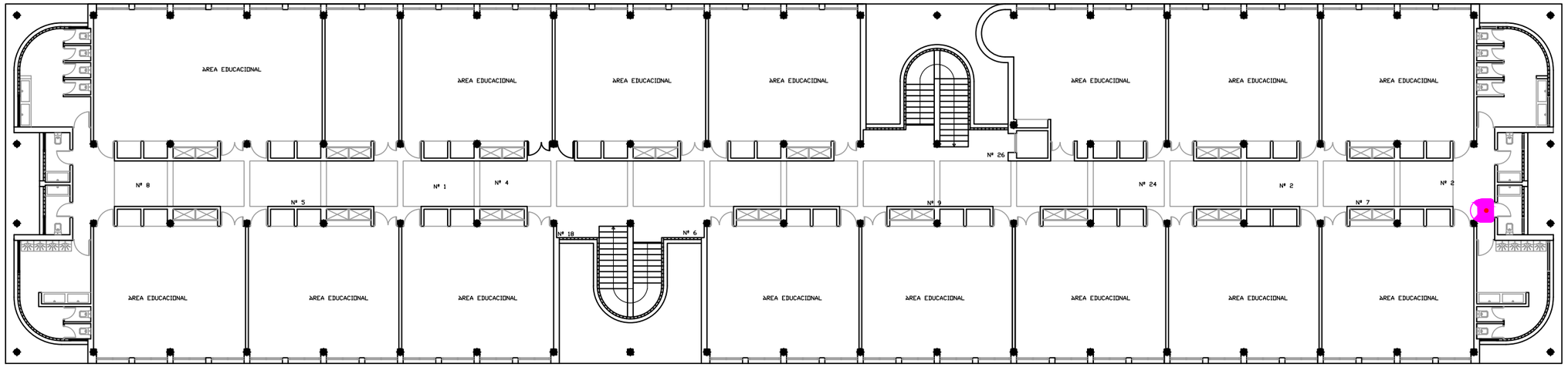
DATA: Desembre, 2025

FITXER: CEIP JOAN MARAGALL.dwg

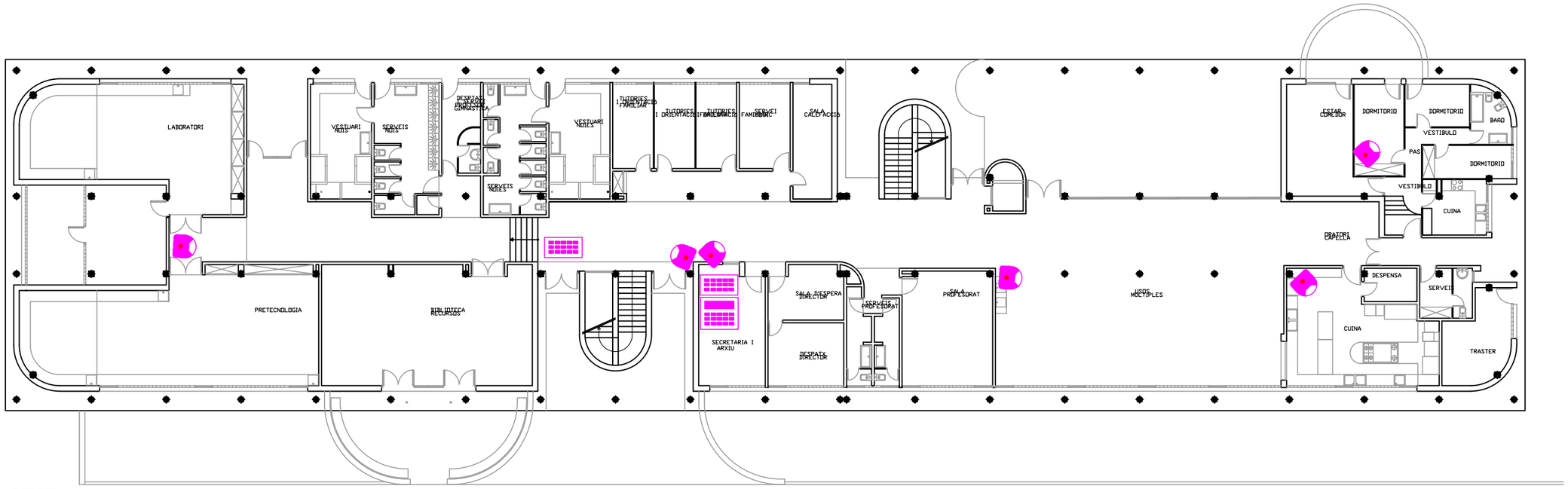
ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-06d

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/Verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

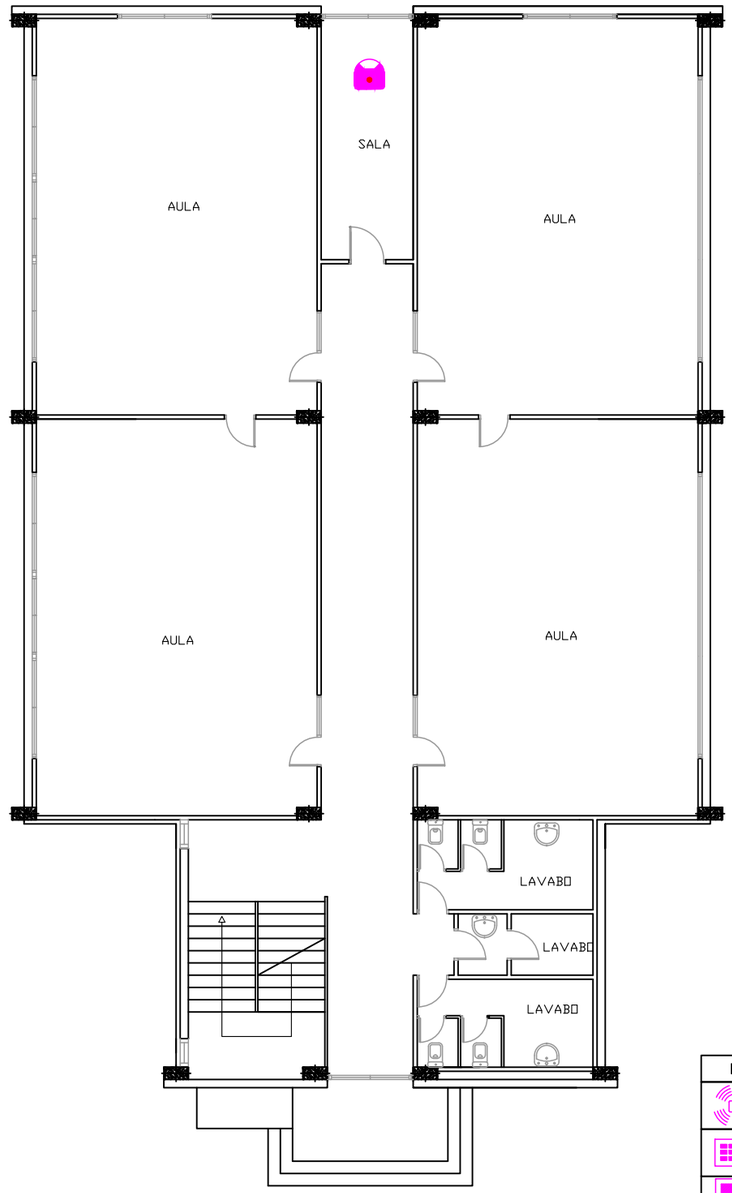
TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP FLOCH I TORRES,
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434
DATA: Desembre, 2025
FITXER: CEIP FOLCH I TORRES.dwg
ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-07a



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	PULSADOR ANTIATRACAMENT

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

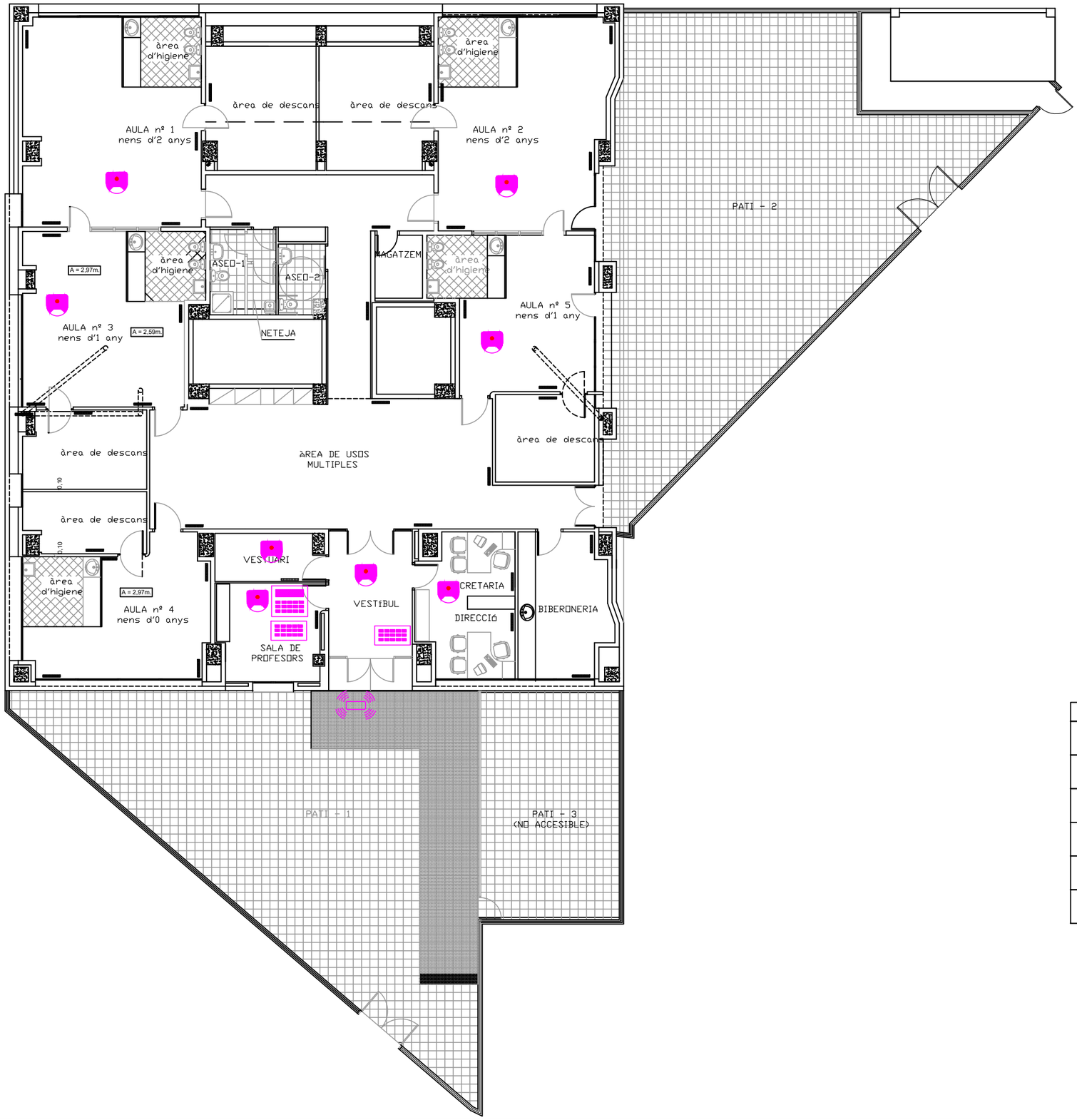
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP FLOCH I TORRES,
PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA - PARVULARI

EXPEDIENT: 250434
DATA: Desembre, 2025
FITXER: CEIP FOLCH I TORRES.dwg
ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
E-07b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ESCOLA BRESSOL MONTESA,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434

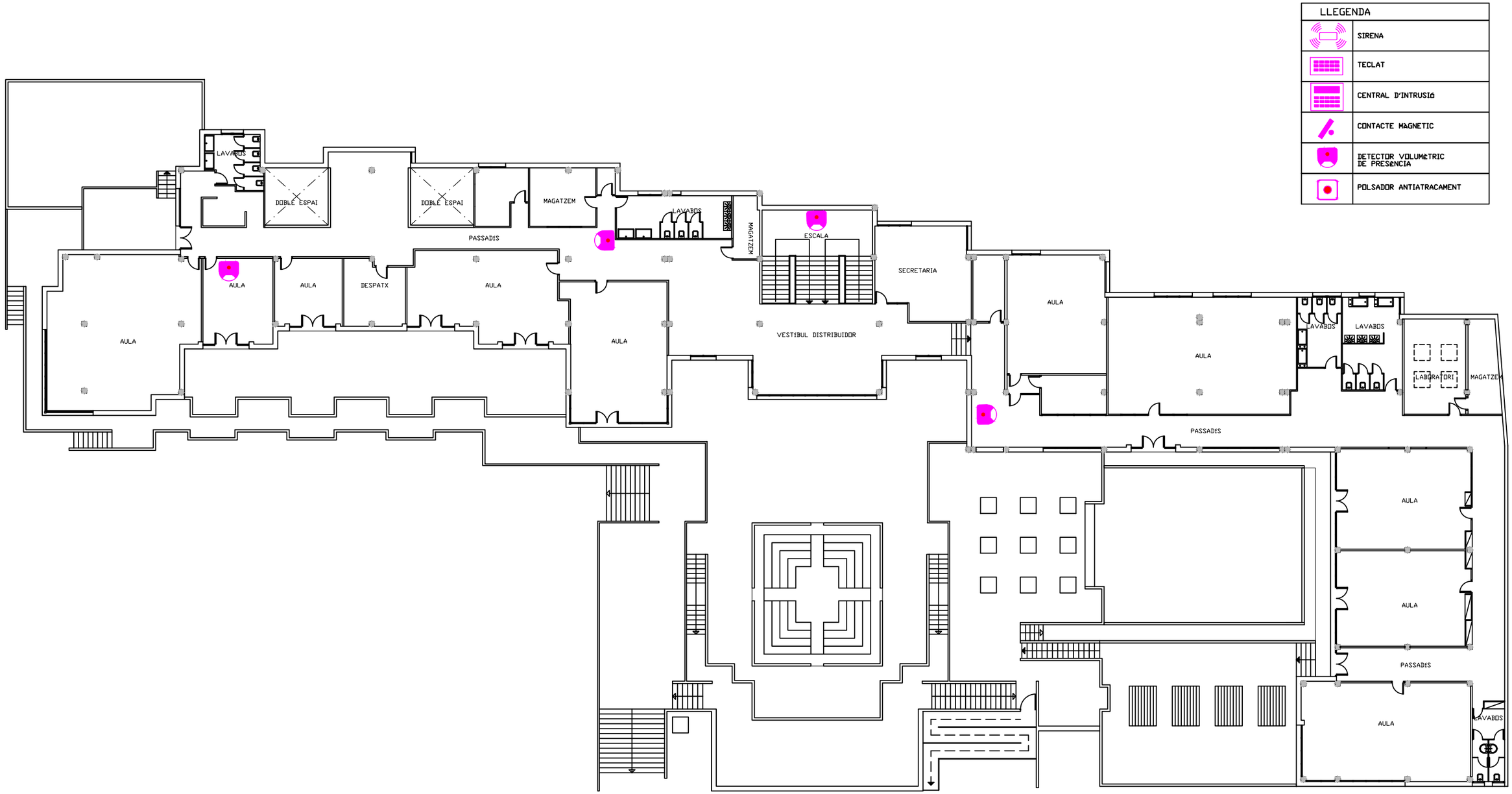
DATA: Desembre, 2025

FITXER: EB MONTESA_MS.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-08

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP GRAS SOLER,
PLANTA PRIMERA

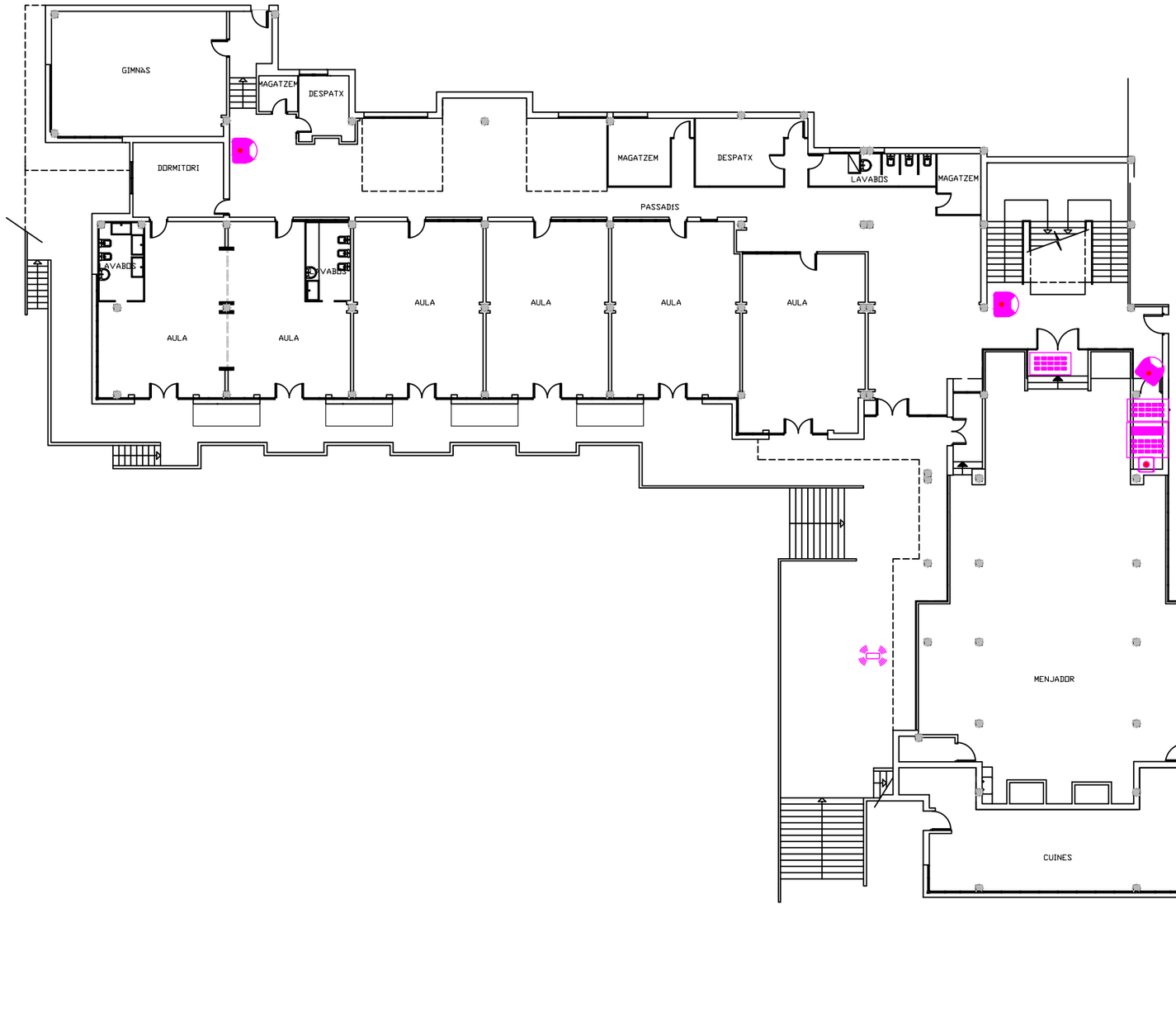
EXPEDIENT:
250454

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
CEIP GRAS SOLER.dwg

ESCALA:
E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-09a



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (CoL 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP GRAS SOLER,
PLANTA BAIXA

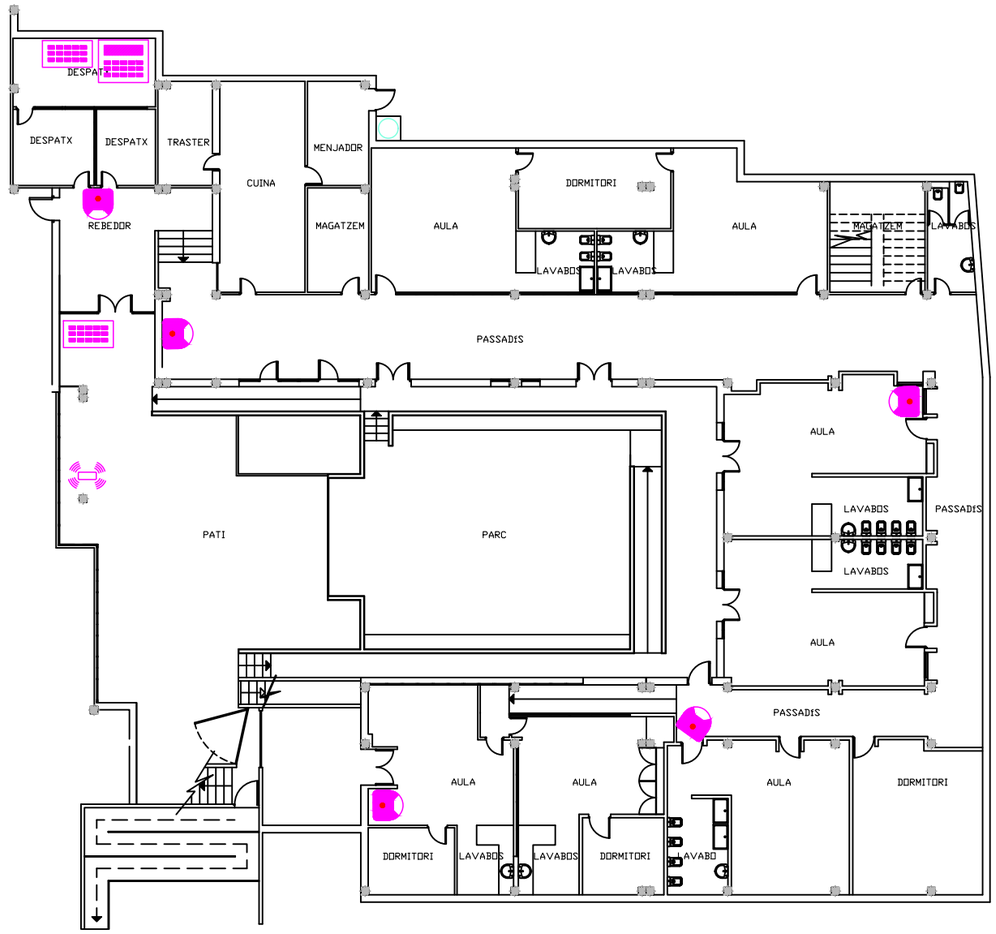
EXPEDIENT:
250454

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
CEIP GRAS SOLER.dwg

ESCALA:
E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-09b



LLEGENDA

	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
ESCOLA BRESSOL LA MAINADA
PLANTA BAIXA

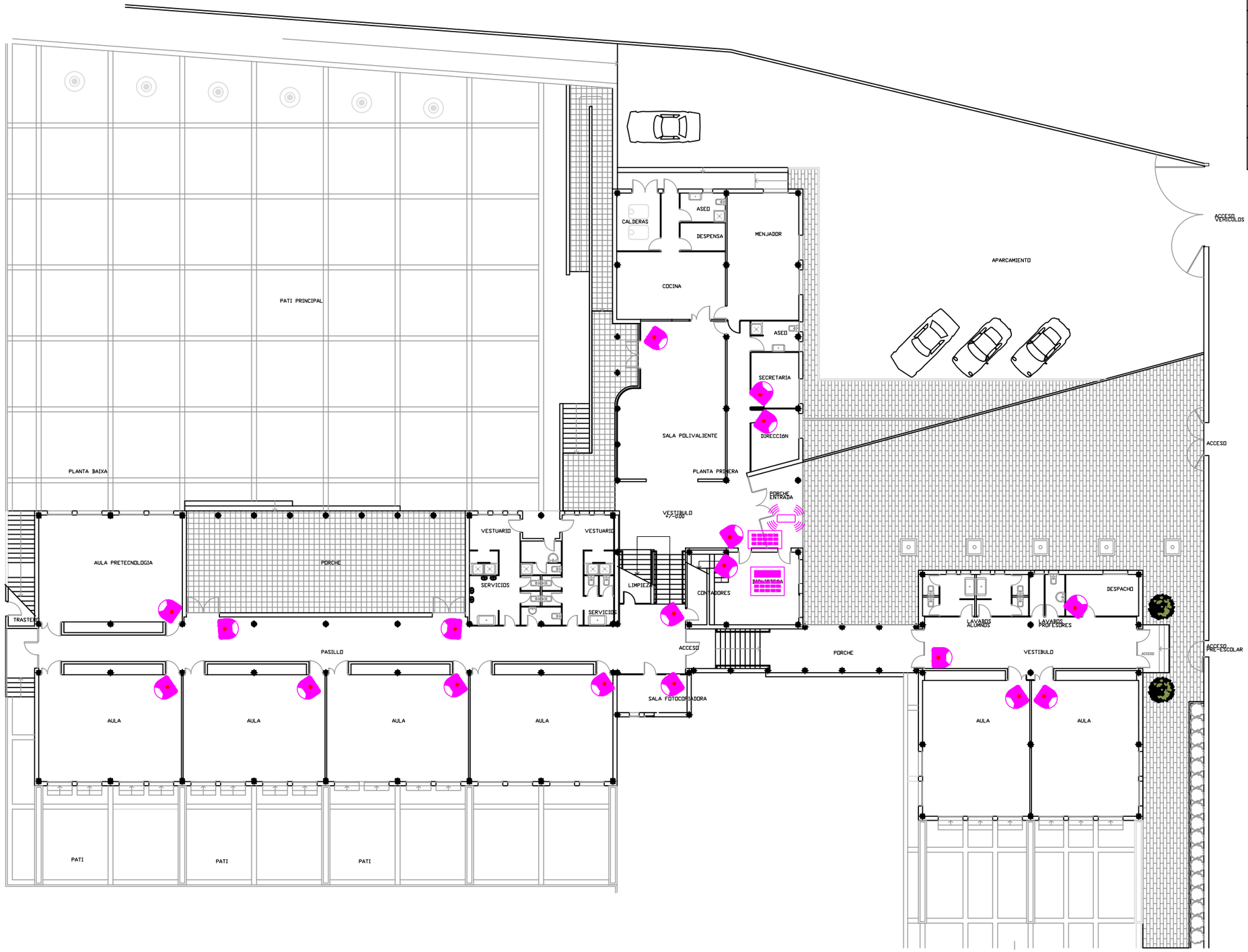
EXPEDIENT: 250454

DATA: Desembre, 2025

FITXER: EB LA MAINADA.dwg

ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL: E-10



LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

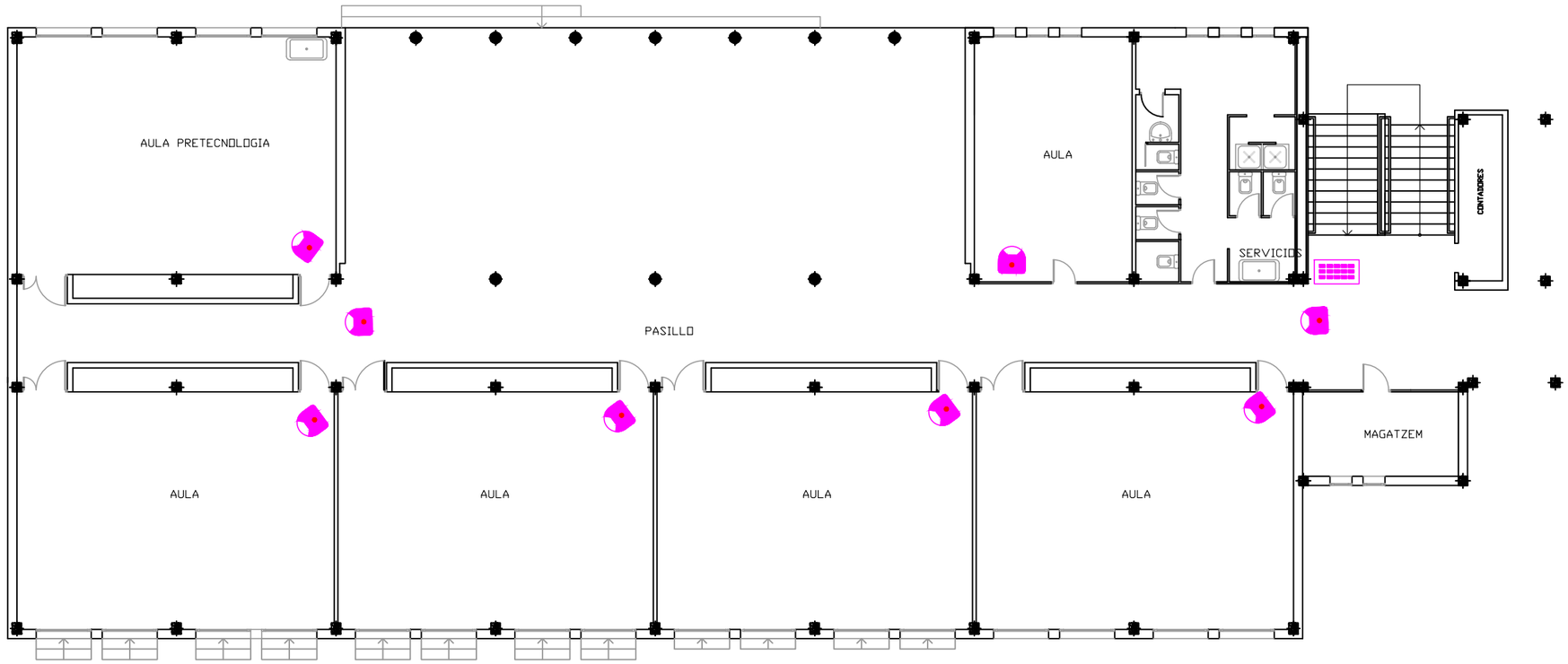
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP LOLA ANGLADA,
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT: 250434
DATA: Desembre, 2025
FITXER: CEIP LOLA ANGLADA.dwg
ESCALA: E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-11a

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP LOLA ANGLADA,
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT: 250434

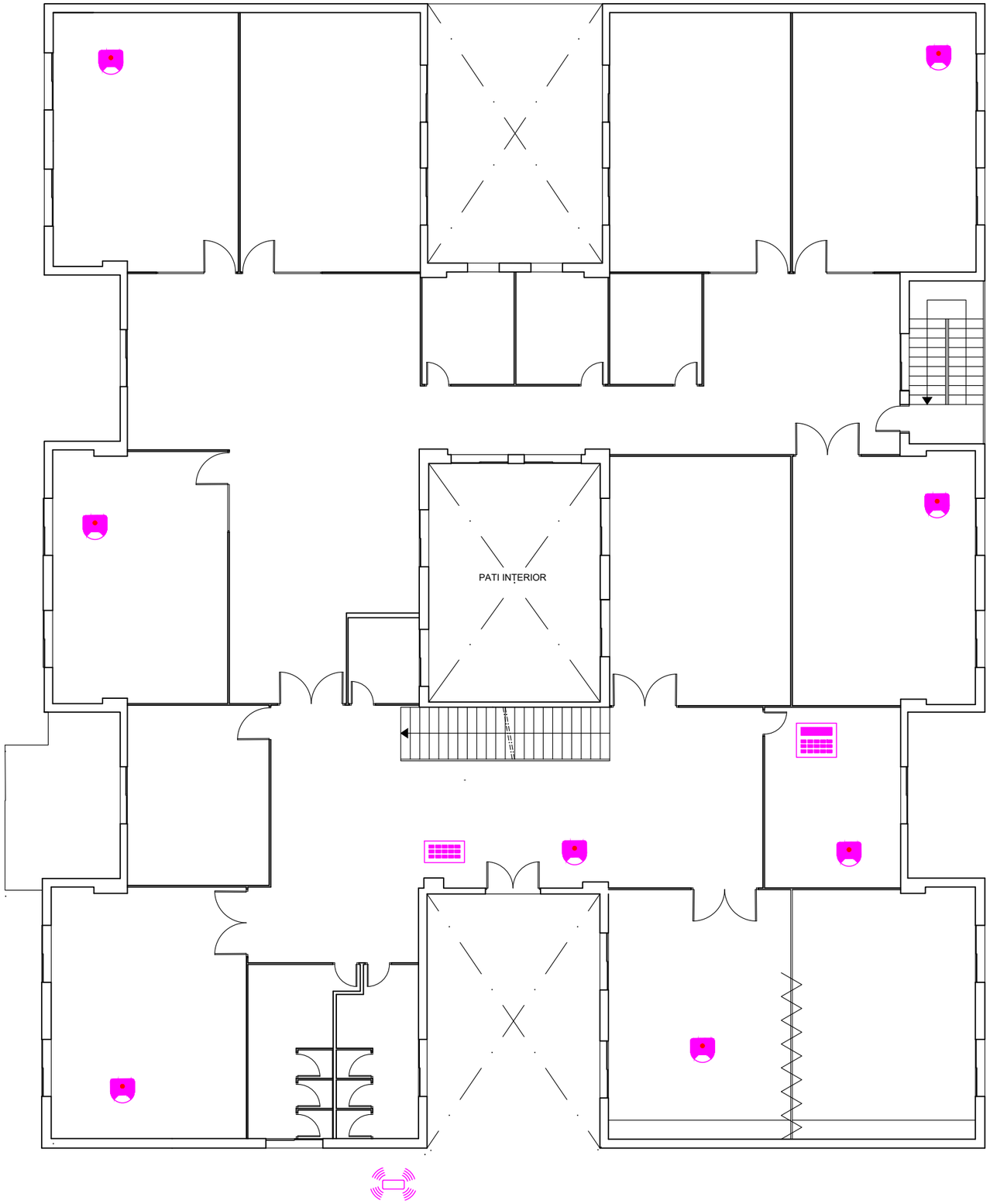
DATA: Desembre, 2025

FITXER: CEIP LOLA ANGLADA.dwg

ESCALA: E 1/150

NÚMERO PLÀNOL: E-11b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



LLEGENDA

	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CF EUGENI D'ORS
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT:
250434

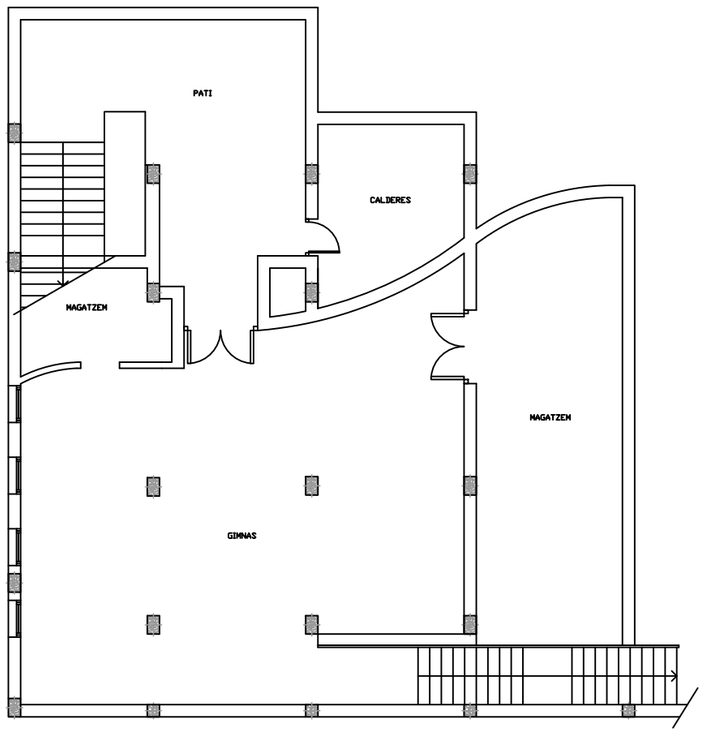
DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
Eugeni d'Ors.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
E-12

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP CAN VIDALET
PLANTA SOTERRANI

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

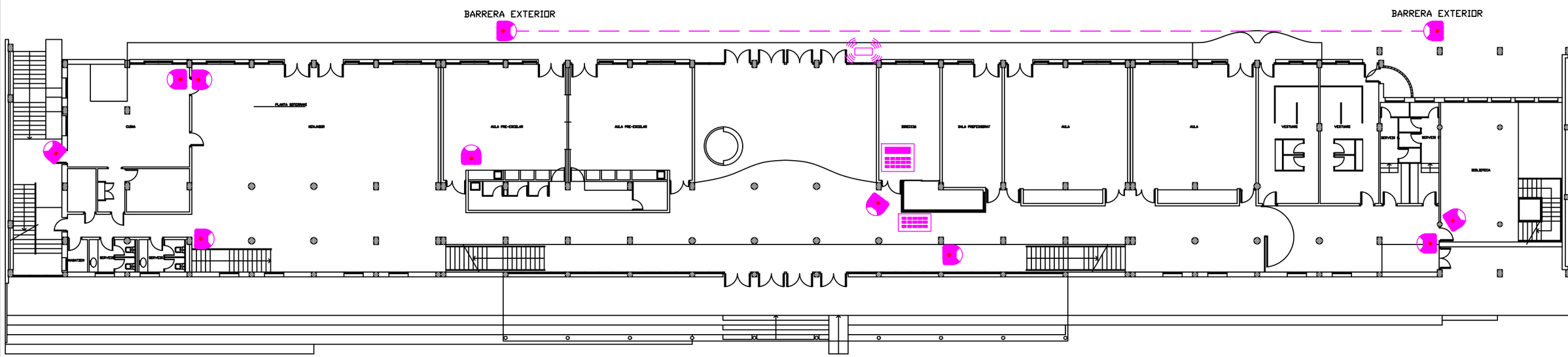
FITXER:
CEIP CAN VIDALET_MS.dwg

ESCALA:
E 1/150

NÚMERO PLÀNOL:
E-13a

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP CAN VIDALET
PLANTA BAIXA

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

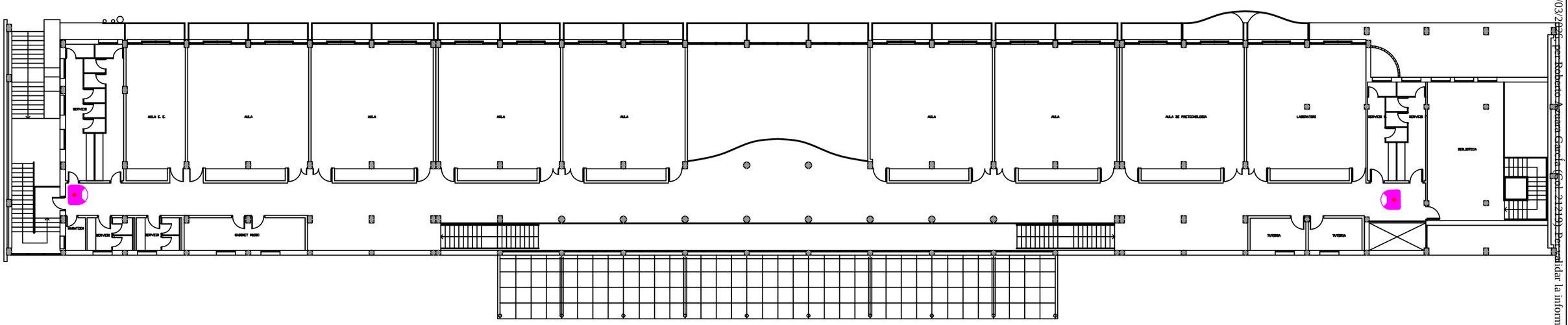
FITXER:
CEIP CAN VIDALET_MS.dwg

ESCALA:
E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-13b

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

LLEGENDA	
	SIRENA
	TECLAT
	CENTRAL D'INTRUSIÓ
	CONTACTE MAGNETIC
	DETECTOR VOLUMÈTRIC DE PRESÈNCIA
	POLSADOR ANTIATRACAMENT



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Aparisi García (Col 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTUL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Esplugues de Llobregat, Barcelona

EL TÉCNICO:
MSconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTUL DEL PLÀNOL:
CEIP CAN VIDALET
PLANTA PRIMERA

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Desembre, 2025

FITXER:
CEIP CAN VIDALET_MS.dwg

ESCALA:
E 1/250

NÚMERO PLÀNOL:
E-13c

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

6. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Qualsevol element o dispositiu que formi part d'un sistema d'alarma dels recollits per la normativa de seguretat privada, haurà de complir, com a mínim, el grau i característiques establertes a les normes UNE-EN 50130, 50131, 62676, 60839, 50136 y 503981, o en aquelles altres anomenades a reemplaçar a les citades normes, aplicables a cada cas i que es trobin en vigor.

Els productes hauran d'estar fabricats d'acord a les normes UNE o UNE-EN anteriorment mencionades i comptar amb l'avaluació de la conformitat d'Organismes de Control Acreditats, per les Entitats d'Acreditació autoritzades a cada un dels països de la Unió Europea, d'acord amb la norma UNE-EN ISO/IEC 17065 o equivalent, sense perjudici de les previsions contingudes a la disposició addicional primera de la Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la seguridad privada

A continuació, es detallen els equips d'Intrusió

Central intrusió:

- Panell certificat EN50131-3:2009 i EN50131-6:2008 Grau de Seguretat 2 Classe Ambiental II
- Fins a 25 àrees independents protegides
- Fins a 100 zones d'intrusió
- Admet teclats gràfics
- Registres d'events d'intrusió fins a 1000 events
- Admet diverses opcions de comunicació (GPRS, Ethernet)
- Canals de verificació d'audio (parla, escolta)
- Solució centralitzada de gestió única basada en PC
- Protocol d'interconnexió millorat per a la integració del sistema

Teclat:

- Teclat fins a 99 codis d'usuari
- Tecles retroil·luminades
- Zumbador incorporat
- Tamper antisabotatge
- EN50131-1, EN50131-3, Grau 2, Classe ambiental II

Mòdulo expansor:

- Mòdul expansor multiplexat de 16 entrades
- Alimentació bus i FA supervisada
- Connexió amb la unitat de control a través del bus RS-485 o VR
- Muntatge en superfície
- EN50131-6 Grau 2 Classe Ambiental II

Contacte magnètic:

- Muntatge superfície
- Funció NC
- Grau de protecció IP 67
- Certificat EN 50131-2-6 Grau 2, Class IIA, VdS G 116028 Class C, SBSC 9-205, Class 3/4, F&P, NBÚ CZ Typ 3, NBÚ SK Typ 3, INCERT B-582-1003

Contacte magnètic VR:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Muntatge superfície
- Funció NC
- Grau de protecció IP 67
- Freqüència 868 MHz
- Certificat EN 50131 Grau 2,

Detector volumètric:

- Detector de doble tecnologia
- Abast 15 metres, 85°
- Triple freqüència microones per a evitar interferències
- Tamper de sabotatge
- Compensació digital de temperatura
- Inmunitat RFI (25 V/m) d'ona continua, ona modulada i pols a 80~2700 MHz.
- Classe ambiental II
- Certificat EN50131 de Grau 2

Detector volumètric VR:

- Detector de doble tecnologia
- Bidireccional
- Abast 12 metres, 85°
- Freqüència 868 MHz
- Tamper de sabotatge
- Classe ambiental II, protecció IP55
- Certificado EN50131 de Grau 2

Polsador d'alarma:

- Material de carcassa: ABS
- Operativa:1 botó (no enclavament)
- Capacitat de l'interruptor: 3A a 125V CA
- Tamper sabotatge: NC, 1A a 24V CC
- Classe ambiental: Classe II
- Estàndard: EN50131 de Grau 2

Polsador d'alarma VR:

- Material de carcassa: ABS
- Operativa:1 botó (no enclavament), pulsació segura
- Tamper sabotatge
- Freqüència 868 MHz
- Classe ambiental: Classe II, protección IP55
- Estàndard: EN50131 de Grau 2

Sirena d'alarma:

- Sirena piezoelèctrica de baix perfil, per a ús en interiors.
- Potència sonora de 108 dB a 1 m.
- Incorpora tamper de caixa i paret.
- Caixa en plàstic ABS de color blanc.
- Certificació EN50131 grau 2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Sirena d'alarma VR:

- Sirena piezoelèctrica de baix perfil, per a ús en interiors.
- Potència sonora de 113 dB a 1 m.
- Incorpora tamper de caixa i paret.
- Caixa en plàstic ABS de color blanc.
- Freqüència 868 MHz
- Certificació EN50131 grau 2

Cablejat bus intrusió:

- Cable de baixa tensió per a sistemes d'alarmes
- Cable d'alarma apantallat 2x2x0,22
- Lliure d'halògens per a bus de comunicacions i alimentació, connexió d'expansors, teclats, comunicadors etc.
- Apantallat per a garantir bon nivell de comunicació
- Compleix requeriments directiva 73/23/CEE

Cablejat intrusió:

- Cable de baixa tensió per a sistemes d'alarmes
- Cable d'alarma apantallat 2x0,75 + 2x0,22
- Lliure d'halògens per a bus de comunicacions i alimentació, connexió d'expansors, teclats, comunicadors etc.
- Apantallat per a garantir bon nivell de comunicació
- Compleix requeriments directiva 73/23/CEE

Cablejat elèctric:

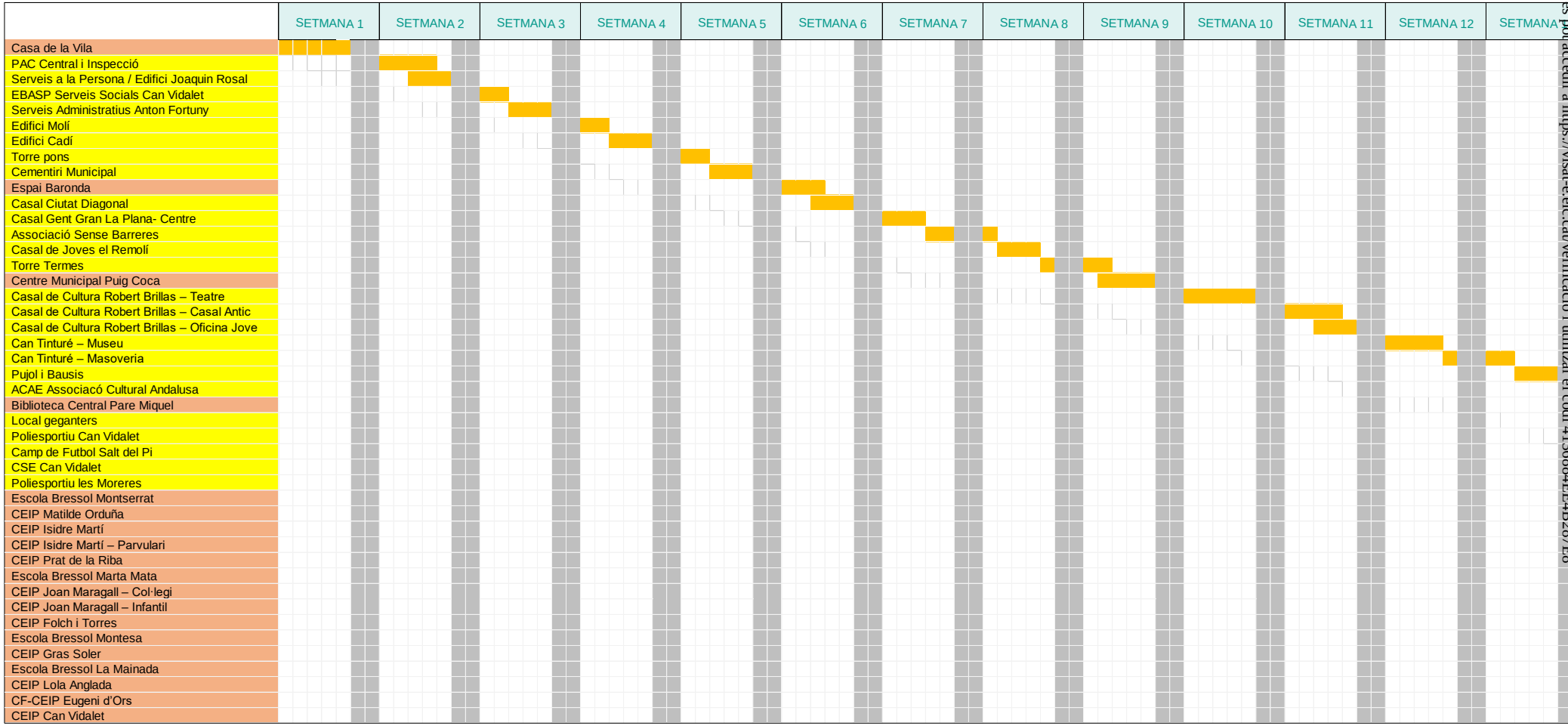
- Mànega flexible amb coberta de PVC lliure d'halògens, segons UNE 20.432-I (IEC-332-I)
- Conductor: cobre electrolític classe **5** (flexible) segons UNE-UN 60228.
- Temperatura màxima 70ºC
- Tensió suportada: 600/1000V

7. PLANIFICACIÓ OBRA

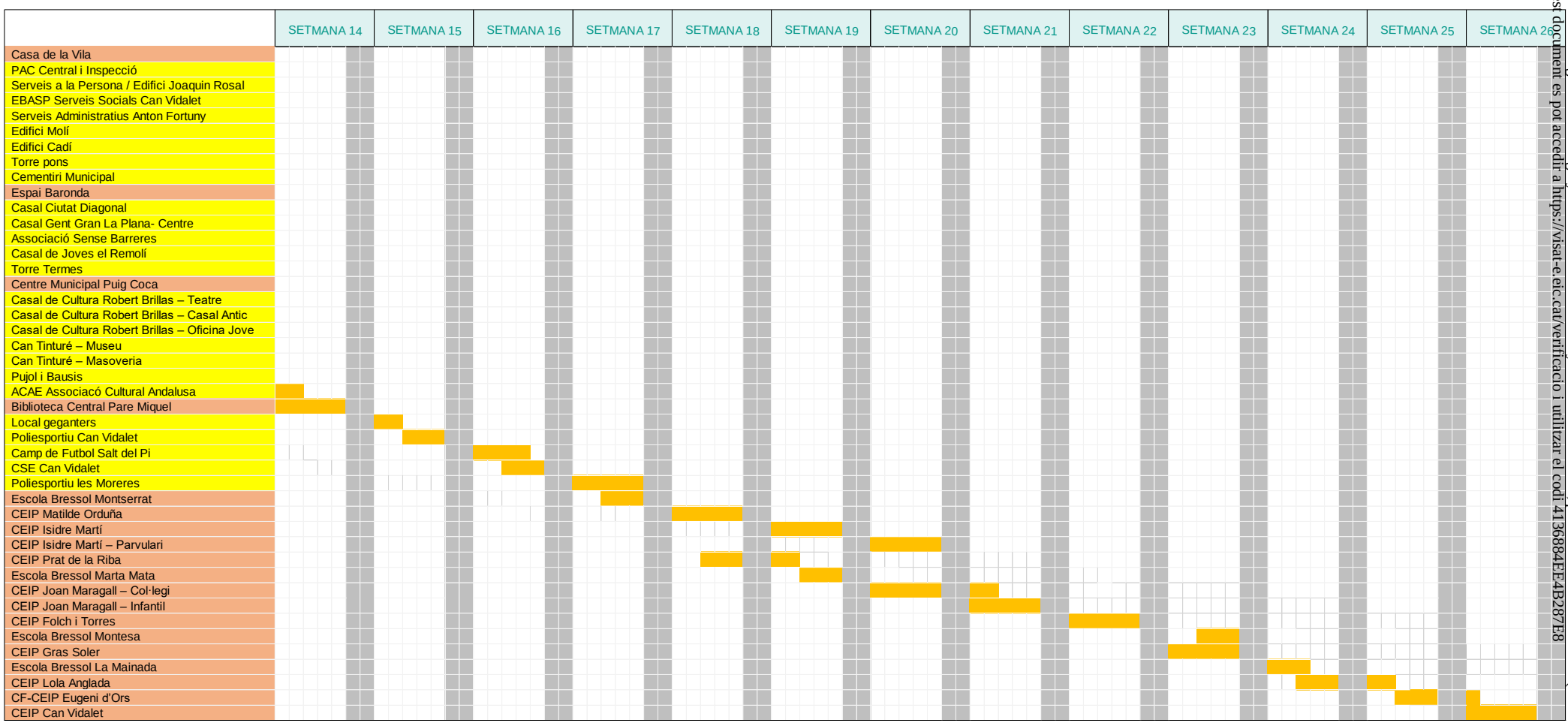
Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Per realitzar el programa de treball es tindrà en compte que es trobaran treballant dos equips d'operadors simultàniament.

Els treballs es realitzaran en una única fase.



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



El termini per realitzar l'obra és de 26 setmanes. Comptant que a les escoles, Espai Baronda, Casa de la Vila, Biblioteca i Puig Coca, es faran fora d'hores d´ocupacio, la planificació de l'obra es fixa en **6 mesos**.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

8. DIRECCIÓ TÈCNICA DEL TREBALL

La direcció tècnica del treball serà duta a terme pel Servei de Gestió Integrl d'Instal·lacions i Energia de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat.

Les funcions del director tècnic del treball són:

- Exigir l'existència dels mitjans i organització necessaris per l'elaboració del treball.
- Interpretar el Plec de Condicions Tècniques i demés condicions establertes en el contracte o en les disposicions oficials.
- Programar les modificacions que convingui introduir en el treball per les quals el director tècnic està expressament facultat per variar el programa de treball en realització, o per realitzar, d'acord amb les circumstàncies en cada cas i els resultats que es vagin obtenint, sempre que no variï el pressupost final.
- Expedir les certificacions i liquidació dels treballs realitzats segons els terminis i la forma de pagament previst en el Plec, sempre que a judici del director tècnic el treball entregat satisfaci les exigències objecte d'aquest Plec.
- Exercir d'una forma continuada i directa la inspecció i vigilància del treball contractat. A aquest fi, l'adjudicatari facilitarà les reunions, visites i exàmens periòdics que el director tècnic consideri precís, sobre qualsevol procés o fase del treball, aportant la informació que sigui necessària per aquest objecte.
- Tramitar quantes incidències sorgeixin en l'elaboració del projecte.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

9. ESTUDI DE 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.

L'Ajuntament d'Esplugues de Llobregatl, 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- **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 sub-contractistes 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:

<u>RESIDUS NO ESPECIALS:</u>

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 denomitats 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 quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

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 ferms.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

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 residue generat serà plàstic i cartró (15 01 01) amb un volum aproximat de 3 m^3.
- Respecte tots els elements subtituits com és el cablejat existent, detectors, polsadors i senyals es calcula generar uns residus de 10 m^3.

9.6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

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.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

• 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- 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 industrials 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

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).

Tòners 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).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

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.

9.9. PRESSUPOST ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Estimació de residus generats per retirada (per dependència):
- Central d'intrussió
- Detectors volumètrics
- Contactes magnètics
- Bateries antigues
- Cablejat retirat

Subtotal retirada per dependència (estimació mitja): 9,85 €

Residus generats per la nova instal·lació (per dependència):
- Embalatges d'equips nous (cartró, plàstic, porexpan)
- Retalls de cable i petits sobrants

Subtotal residus nous per dependència (estimació mitja): 2,5 €

Gestió total per dependència:
Total: 12,35 €

Gestió per a 44 dependències:
Total: 543,40 €

Transport i traçabilitat
- Inclou recollida, transport a gestor autoritzat i emissió de documentació de control

Cost estimat: 320 €

TOTAL PRESSUPOST ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS = 863,40 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

10. PROGRAMA CONTROL QUALITAT (PAC)

El control de qualitat definit en el present punt és assegurar que l'adaptació de la instal·lació anti-intrusió compleix de manera estricta amb la normativa vigent, principalment l'**Ordre INT/316/2011** i la sèrie de normes **UNE-EN 50131**, específicament per al **Grau 2**.

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.

Els controls a realitzar són essencialment els següents:

- Control de la Fase de Disseny i Planificació
- Control de Recepció en obra de materials
- Control d'Execució i Muntatge
- Control de Proves i Posada en Marxa
- Control documental (Lliurament)

10.1. CONTROL DE LA FASE DE DISSENY I PLANIFICACIÓ

Abans d'iniciar els treballs físics, el control de qualitat ha de validar:

- **Anàlisi de Riscos:** Exigir i revisar l'anàlisi de riscos que justifica el Grau 2 per a la instal·lació. Encara que el plec ja ho demani, el PAC ha de verificar que l'empresa l'ha realitzat correctament *abans* d'instal·lar.
- **Projecte Tècnic d'Adaptació:** Revisar la memòria tècnica o projecte que presenta l'empresa.

S'haurà de comprovar:

- Que tots els components proposats (detectors, central, fonts d'alimentació, comunicadors) estiguin **certificats individualment per a Grau 2.**
- Que el disseny de cobertura (ubicació de detectors) sigui coherent amb l'anàlisi de riscos i no deixi zones vulnerables.
- Que la solució de comunicació amb la Central Receptora d'Alarmes (CRA) compleixi els requisits de comunicació per a Grau 2 (vies de comunicació i supervisió).

10.2. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA DE MATERIALS

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.

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

Les despeses derivades d'aquest control de qualitat és consideraran incloses dins del cost que hagi estat ofertat per l'adjudicatari.

Un cop estigui el sistema d'anti-intrusió instal·lat totalment i provat per part de l'adjudicatari, el PROMOTOR 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 de control de qualitat realment dut a terme, la qual cosa serà degudament valorada en el moment de la liquidació de l'obra.

Els materials que s'instal·lin als edificis tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

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 els possibles defectes superficials del producte.

10.3. CONTROL D'EXECUCIÓ I MUNTATGE

Durant la instal·lació, el control de qualitat (mitjançant visites d'inspecció) ha de verificar:

- **Inspecció de Materials:** Comprovació aleatòria (o total, si s'escau) que els equips subministrats coincideixen amb els aprovats en el projecte i que porten el marcatge de certificació de Grau 2.
- **Supervisió del Muntatge:**
    - **Cablejat:** Assegurar que el cablejat compleix amb el REBT i que s'instal·la de manera segura (idealment sota tub o protegit) per evitar sabotatges fàcils.
    - **Tamper (Sabotatge):** Verificar que *tots* els elements (caixes, detectors, sirenes) tenen els seus sistemes anti-sabotatge (tamper) correctament connectats i funcionals.
    - **Fonts d'Alimentació:** Comprovar que els càlculs d'autonomia de les bateries siguin correctes per al Grau 2 (normalment 12 o 24 hores, segons requisits específics) i que les fonts estiguin certificades.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

10.4. CONTROL DE PROVES I POSADA EN MARXA

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. Aquesta és la fase més crítica de la verificació. El PAC ha d'incloure la realització (o, com a mínim, la supervisió directa) de les proves següents:

- **Proves Funcionals (Walk-Test):**
    - Prova individual de **tots els detectors** (moviment, contactes magnètics, etc.) per verificar la seva correcta detecció i comunicació amb la central.
    - Prova de les sirenes (interiors i exteriors).
- **Proves de Sabotatge (Tamper):**
    - Obrir físicament diversos elements (detectors, central) per comprovar que generen l'alarma de sabotatge corresponent.
    - Simular un tall de cable per verificar la detecció (si s'utilitzen línies supervisades).
- **Proves de Comunicació (Connexió a CRA):**
    - Simular una alarma real (intrusió) i verificar que arriba correctament a la CRA en els temps estipulats.
    - Simular una alarma de sabotatge i verificar la seva recepció.
    - Simular una fallada d'alimentació principal (tall de llum) i verificar la recepció de l'avís a la CRA.
    - Simular el tall d'una de les vies de comunicació (si n'hi ha múltiples) i verificar que la comunicació es manté per la via redundant.

10.5. CONTROL DOCUMENTAL (LLIURAMENT)

El servei no es pot donar per finalitzat i acceptat fins que l'empresa lliuri i el tècnic municipal validi la següent documentació:

- **Certificat d'Instal·lació (Document Clau):** Ha de ser l'emès per l'empresa (autoritzada per la DGS) on s'especifiqui clarament que la instal·lació s'ha adaptat i compleix amb la norma **UNE-EN 50131 Grau 2**.
- **Plànols "As-Built":** Esquemes actualitzats amb la ubicació final de tots els components, zones i traçat de cablejat.
- **Manuals d'Usuari:** Instruccions clares per a l'ús del sistema (armat, desarmat, anul·lació de zones).
- **Document de Configuració:** Informació sobre la programació de la central (temps d'entrada/sortida, zones, etc.).

- **Documentació de les Proves:** Un registre (check-list) signat per l'instal·lador on es detallin totes les proves funcionals realitzades (les esmentades al punt 9.4).

S'han d'integrar aquests punts de control en els plecs de contractació, especialment en els criteris de recepció i pagament.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

11. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA.

1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 361

1.1 IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES 361
1.2 OBJECTE 361

2 DADES DEL PROJECTE 361

2.1 Promotor - propietari 361
2.2 Autor/s de l'estudi de seguretat i salut 361
2.3 AUTOR/S DEL PROJECTE 361
2.4 SITUACIÓ 362
2.5 TERMINI D'EXECUCIÓ 362

3 DESCRIPCIÓ DE LES MESURES 362

3.1 INTRODUCCIÓ: COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ 362
3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA 362
3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS 363

3.3.1 mitjans i maquinaria 363
3.3.2 Treballs previs 363
3.3.3 Enderrocs 363
3.3.4 Moviments de terres i excavacions 364
3.3.5 Fonaments 364
3.3.6 Estructura 364
3.3.7 Ram de paleta 364
3.3.8 Coberta 364
3.3.9 Revestiments i acabats 365
3.3.10 Instal·lacions 365

3.4 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANEX II DEL RD 1627/1997) 365
3.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ 365

3.5.1 Mesures de protecció col·lectiva 365
3.5.2 Mesures de protecció individual 366
3.5.3 Mesures de protecció a tercers 366

3.6 PRIMERS AUXILIS 366

4 TRACTAMENT DE RESIDUS 366
5 TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 366

5.1 MANIPULACIÓ 367
5.2 DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT 367

6 CONDICIONS DE L'ENTORN 368

6.1 Ocupació del tancament de l'obra 368
6.2 SERVEIS AFECTATS 368
6.3 SERVITUDS 368

7 DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 368

7.1 PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ 368
7.2 DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ 368

8 SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 369
9 MEDIAMBIENT LABORAL 369

9.1 ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS 369
9.2 AGENTS ATMOSFÈRICS 369
9.3 IL·LUMINACIÓ 369
9.4 SOROLL 370
9.5 POLS 370
9.6 ORDRE I NETEJA 371

10 MANIPULACIÓ DE MATERIALS 372

10.1 ELS PRINCIPIS BÀSICS DE LA MANUTENCIÓ DE MATERIALS 372
10.2 MANEJAMENT DE CÀRREGUES SENSE MITJANS MECÀNICS 373

11 MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 373
12 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 374

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

13 CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 374
14 RECURSOS PREVENTIUS 374
15 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 375
16 PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 376

1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1 IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Projecte executiu per a l'adaptació a Grau 2 de les instal·lacions d'anti-intrusió a les dependències municipals de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat

1.2 OBJECTE

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del **Projecte executiu per a l'adaptació a Grau 2 de les instal·lacions d'anti-intrusió a les dependències municipals de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat**, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquests centres de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

2 DADES DEL PROJECTE

2.1 PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor : **AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT**

2.2 AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S. : Roberto Azuara García
Titulació/ns : Enginyer Industrial
Despatx professional : MSconsultors
Població : Barcelona

2.3 AUTOR/S DEL PROJECTE

Redactor E.S.S. : Roberto Azuara García

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Titulació/ns : Enginyer Industrial
Despatx professional : MSconsultors
Població : Barcelona

2.4 SITUACIÓ

Emplaçament : Plaça de Santa Magdalena, 5, 6, 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona

2.5 TERMINI D'EXECUCIÓ

L'obra es realitzarà per fases que es concretaran en funció de les necessitats de la propietat. Si els treballs es realitzessin seguits, el termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és d'un total de **6 mesos**.

3 DESCRIPCIÓ DE LES MESURES

3.1 INTRODUCCIÓ: COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Aquest Estudi 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'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin 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).

3.2 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- 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 pogués 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.

3.3 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...).

3.3.1 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.

3.3.2 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).

3.3.3 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Acumulació i baixada de runes.

3.3.4 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.

3.3.5 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 recalcaments.
- 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.

3.3.6 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.

3.3.7 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).

3.3.8 Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Projecció de partícules durant els treballs.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- 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).

3.3.9 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).

3.3.10 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.

3.4 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANEX 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.

3.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general prevaldran 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...).

3.5.1 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.
- Immobilització 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- 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'apuntalaments, 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.

3.5.2 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.

3.5.3 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).

3.6 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, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

4 TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

5 TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació. L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara Garcia (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8h/dia i 40h/setmana.

5.1 MANIPULACIÓ

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita).
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epòxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

5.2 DELIMITACIÓ / CONDICIONAMENT DE ZONES D'APILAMENT

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- Nom comú, si és el cas.
- Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- El número CEE, si en té.
- La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**
  - L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/mini polvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents.
  - Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**
  - Emmagatzematge en lloc ben ventilat.
  - Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.
  - Estaran separats els productes inflamables dels comburents.
  - El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**
    - Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.
    - Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, Sensibilitzants**
    - Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.
    - Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

6 CONDICIONS DE L'ENTORN

6.1 OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

6.2 SERVEIS AFECTATS

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

6.3 SERVITUDS

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

7 DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

7.1 PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

7.2 DETERMINACIÓ DEL TEMPS EFECTIU DE DURACIÓ. PLA D'EXECUCIÓ

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Relació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

DURADA DE LES ACTIVITATS : Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

8 SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) "Reglas generales de seguridad para màquines" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

9 MEDIAMBIENT LABORAL

9.1 ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

9.2 AGENTS ATMOSFÈRICS

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

9.3 IL·LUMINACIÓ

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux : En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.

100 lux : Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.

100 lux : Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.

200 lux : Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

300 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

500 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.

1000 lux : En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

9.4 SOROLL

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	82 dB
Formigonera petita < 500 l.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 l.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dúmpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB
Martell perforador	110 dB
Mototrailla	105 dB
Tractor d'erugues	100 dB
Pala carregadora d'erugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixa claus d'impacte	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1. Supressió del risc en origen.
2. Aïllament de la part sonora.
3. Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

9.5 POLS

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (SiO_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%Si\ O_2 + 2} \quad [mg/m^3]$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueig i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semi autònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueig i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

9.6 ORDRE I NETEJA

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e-eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

10 MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".
Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:
Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

10.1 ELS PRINCIPIS BÀSICS DE LA MANUTENCIÓ DE MATERIALS

1. El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2. Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3. Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4. Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5. Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6. No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7. Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

10.2 MANEJAMENT DE CÀRREGUES SENSE MITJANS MECÀNICS

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- Assentar els peus fermament.
- Ajupir-se doblegant els genolls.
- Mantenir l'esquena dreta.
- Subjectar l'objecte fermament.
- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

- Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
- Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
- Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
- Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

En general:

- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

11 MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indissociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

12 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES.

13 CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions.

Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vistiplau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES.

14 RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

a) *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials,*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

com es defineixen en el real decret 1627/97.

b) *Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
c) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.
Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

15 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic venen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.
S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.
El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.
Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.
Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. *Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.*
2. *Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.

3. *El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.*
4. *Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.*
5. *Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.*

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

16 PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. PRESSUPOST.

	Estudi Seguretat i Salut	Quantitat	PU suministre	Preu unitari (PVP)	Import total (€)
UNITATS	**Proteccions individuals i col·lectives**				
ud	Casc de protecció homologat.	4,00	0,64	0,64	2,56
ud	Ulleres anti-pols i anti-impacte	4,00	2,76	2,76	11,04
ud	Protector auditiu	4,00	3,83	3,83	15,32
ud	Parella de guants de lona-cuir	8,00	0,77	0,77	6,16
ud	Parella de botes de seguretat	8,00	10,50	10,50	84,00
ud	Granota de treball	4,00	6,00	6,00	24,00
ud	Careta de respiració anti-pols	8,00	3,80	3,80	30,40
ud	Faixa de protecció dorsolumbar	4,00	4,58	4,58	18,32
ud	Arnès i línia de vida	4,00	14,50	14,50	58,00
ud	Reunió mensual del comitè de seguretat i salut	4,00	9,46	9,46	37,84
ud	Roba ignífuga per a treballs de soldadura	4,00	48,70	48,70	194,80
	SUBTOTAL Proteccions individuals i col·lectives				**482,44 €**
Tancament i divisòries					
ud	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de d, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de d, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs.	30,00	2,78	2,78	83,40
ud	Con de plàstic reflector de 75 cm d'alçària	20,00	3,06	3,06	61,20
	SUBTOTAL Tancament i divisòries				**144,60 €**
Instal·lacions i equipaments					
ud	Mes de lloguer de bastida mòbil, amb o sense rodes, amb material d'alumini.	3,00	262,35	262,35	787,05
	SUBTOTAL Instal·lacions i equipaments				**787,05 €**

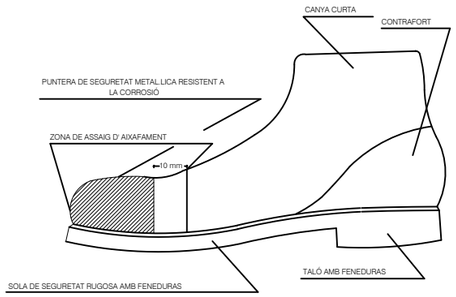
TOTAL SEGURETAT I SALUT	**1.414,09 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e-eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. PLÀNOLS.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

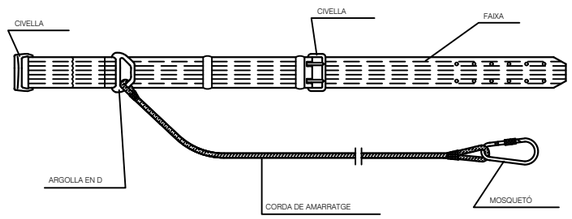
BOTA DE SEGURETAT CLASSE III



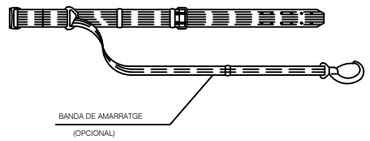
BOTA DE SEGURETAT

CINTURÓ DE SEGURETAT CLASSE "A" DE SUBJECCIÓ

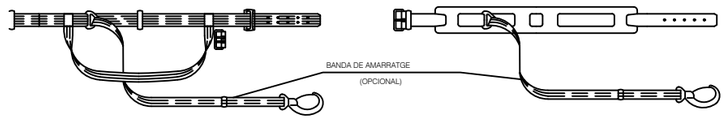
TIPUS 1



CINTURÓ DE SEGURETAT TIPUS I

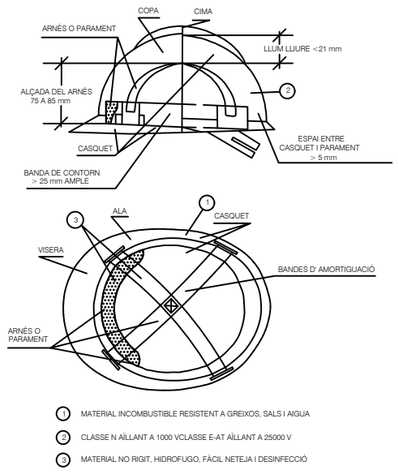


TIPUS 2



CINTURÓ DE SEGURETAT TIPUS II

CASC DE SEGURETAT NO METÀL.LIC



CASC DE SEGURETAT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTOL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

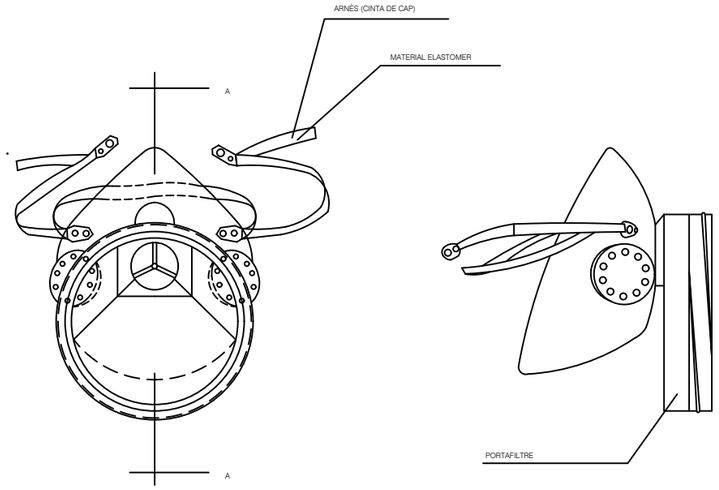
EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Barcelona

EL TÈCNIC:
msconsultors

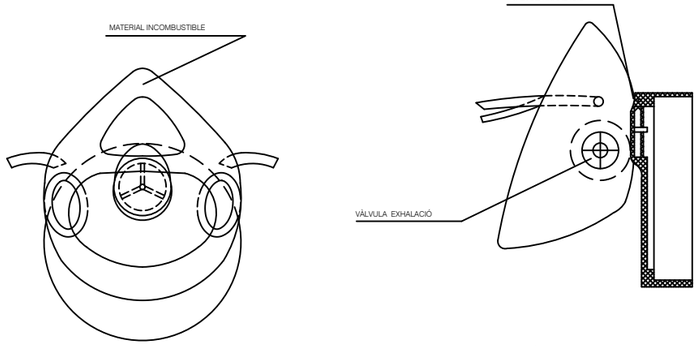
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTOL DEL PLÀNOL:
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

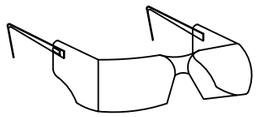
EXPEDIENT: 250434
DATA: Novembre, 2025
FITXER: plànols_ESS.dwg
ESCALA: s/e
NÚM PLÀNOL: ESS-01



MÀSCARA ANTIPOLS



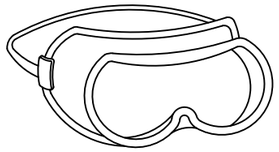
PROTECTORS OCULARS



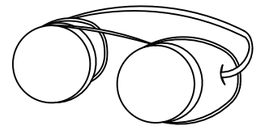
ULLERES ANTIIMPACTE



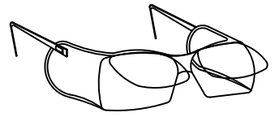
ULLERES ANTIIMPACTE PER A VIDRES GRADUATS



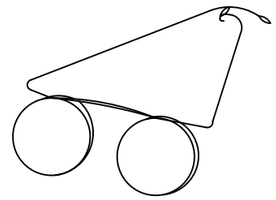
ULLERES PANORÀMIQUES ANTIPOLS



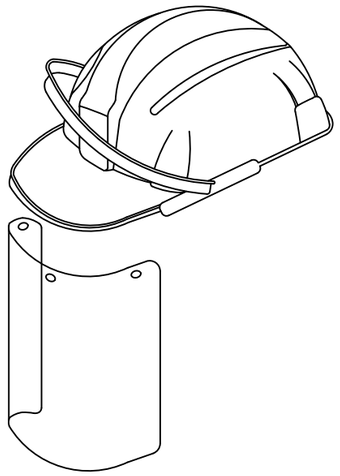
ULLERES TIPUS CAZOLETA ANTIPOLS



ULLERES DE SOLDADOR PER A VIDRES GRADUATS



ULLERES DE SOLDADOR



PANTALLA FACIAL ABATIBLE ADAPTADA AL CASC

ms consultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTOL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Barcelona

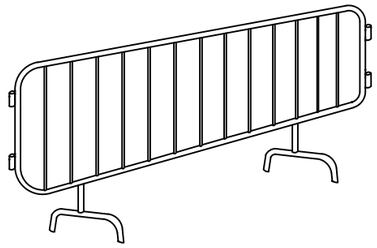
EL TÈCNIC:
msconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

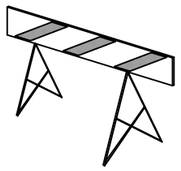
TÍTOL DEL PLÀNOL:
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

EXPEDIENT: 250434
DATA: Novembre, 2025
FITXER: plànols_ESS.dwg
ESCALA: s/e
NÚM PLÀNOL: ESS-02

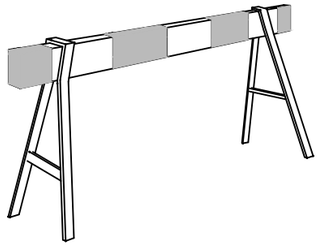
Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8



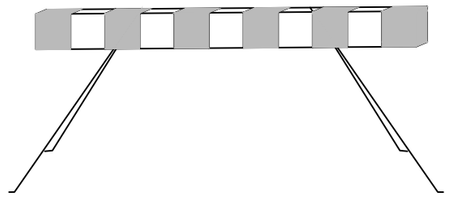
TANCA CONTENCIÓ DE PERSONES 1



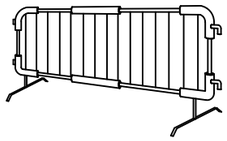
VALLA D' OBRES MODEL 2



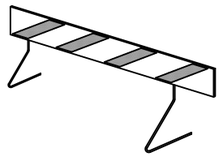
TANCA D'OBRES 1



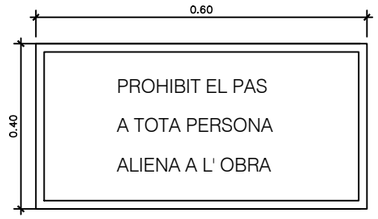
TANCA D'OBRES 2



TANCA CONTENCIÓ DE PERSONES 2



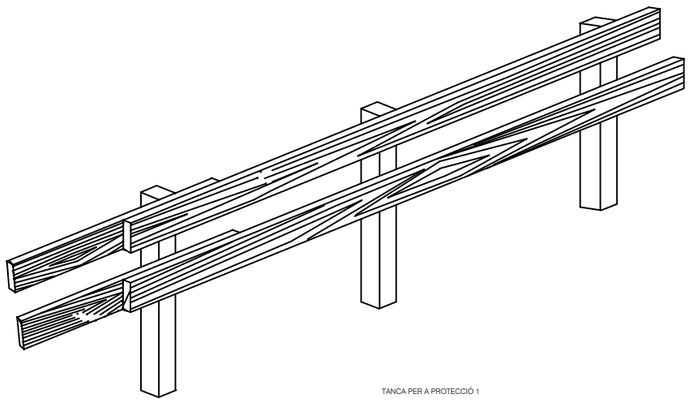
VALLA D' OBRES MODEL 1



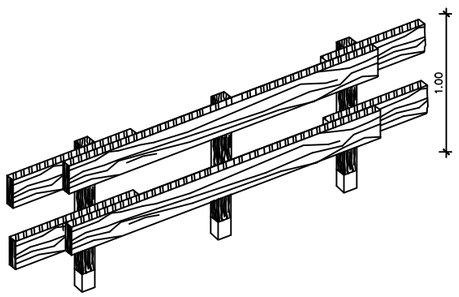
CARTELL INDICATIU DE RISC



SENYAL DE PERILL DE MORT

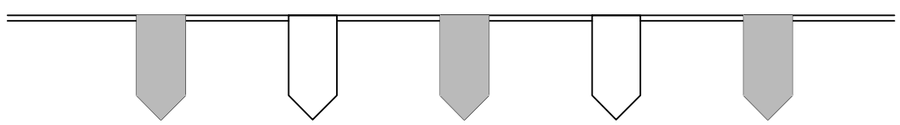


TANCA PER A PROTECCIÓ 1

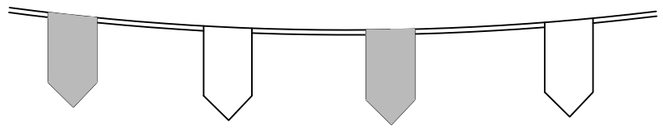


TANCA PER A PROTECCIÓ 2

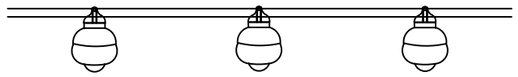
ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ



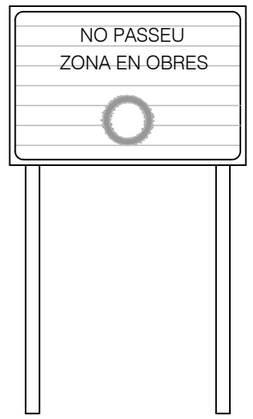
CORDÓ BALISAMENT REFLECTANT 1



CORDÓ BALISAMENT REFLECTANT 2



BALISA AMB LLUMS INTERMITENTS



C-3, SENYALITZACIÓ D' OBRES

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTOL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Barcelona

EL TÈCNIC:
msconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTOL DEL PLÀNOL:
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

EXPEDIENT:
250434

DATA:
Novembre, 2025

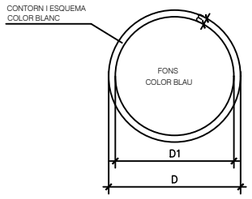
FITXER:
plànols_ESS.dwg

ESCALA:
s/e

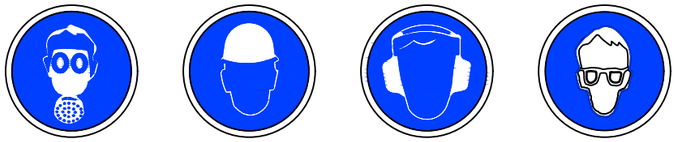
NÚM PLÀNOL:
ESS-03

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

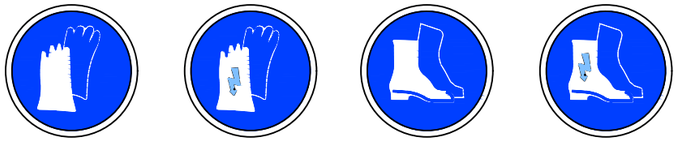
SENYALS DE OBLIGACIÓ



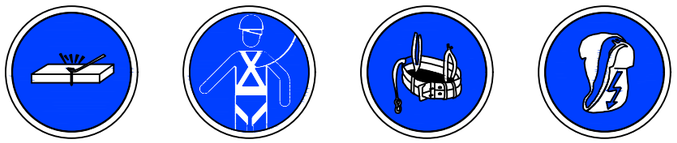
DIMENSIONS EN MM		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



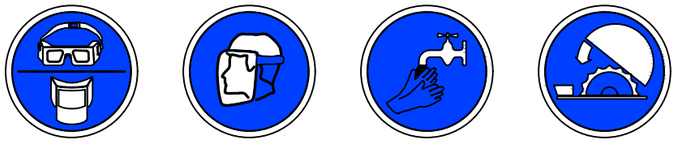
ÚS DE MÀSCARA | ÚS DE CASC | ÚS DE PROTECTORS AUDITIUS | ÚS D' ULLERES



ÚS DE GUANTS | ÚS DE GUANTS DIELECTRICS | ÚS DE BOTES | ÚS DE BOTES DIELÈCTRICS



ELIMINAR PUNTES | ÚS DE CINTURÓ DE SEGURETAT | ÚS DE CINTURÓ DE SEGURETAT | ÚS DE CALÇAT ANTIESTÀTIC

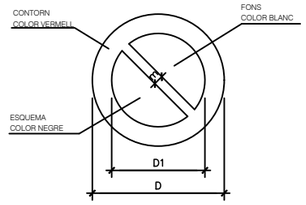


ÚS D' ULLERES O MÀSCARA | ÚS DE PANTALLA | OBLIGACIÓ RENTARSE LES MANS | ÚS DE DE PROTECTOR AJUSTABLE



EMPUJAR NO ARROSSEGAR | ÚS DE PROTECTOR FIXE

SENYALS DE PROHIBICIÓ



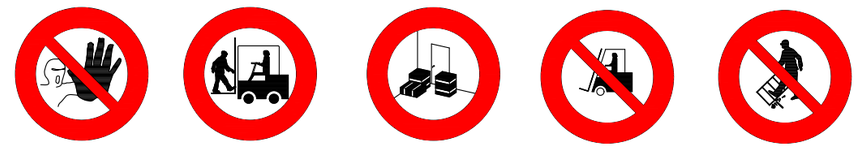
DIMENSIONS EN MM		
D	D1	m
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8



AIGUA NO POTABLE | PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA | PROHIBIT ENCENDRE FOC | PROHIBIT FUMAR | PROHIBIT A PERSONES



PROHIBIT EL PAS ALS VIANANTS | PROHIBIDA L' ENTRADA | PROHIBIT EL PAS A TODA PERSONA ALIENA A L'OBRA | PROHIBIT EL PAS | PROHIBIT ACCIONAR



ALTO. NO PASSAR | PROHIBIT ACOMPANYANTS EN CARRETILLES | PROHIBIT DEPOSITAR MATERIALS. MANTINDRE LLIURE EL PAS | PROHIBIT EL PAS A CARRETILLES | PROHIBIT TREPITJAR TERRA NO SEGUR



NO CONECTAR S' ESTÀ TREBALLANT | NO MANIOBRAR TREBALLS EN TENSIÓ | NO CONECTAR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTOL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Barcelona

EL TÈCNIC:
msconsultors

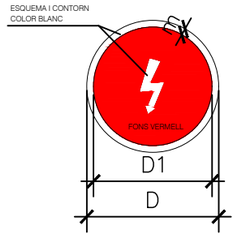
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTOL DEL PLÀNOL:
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

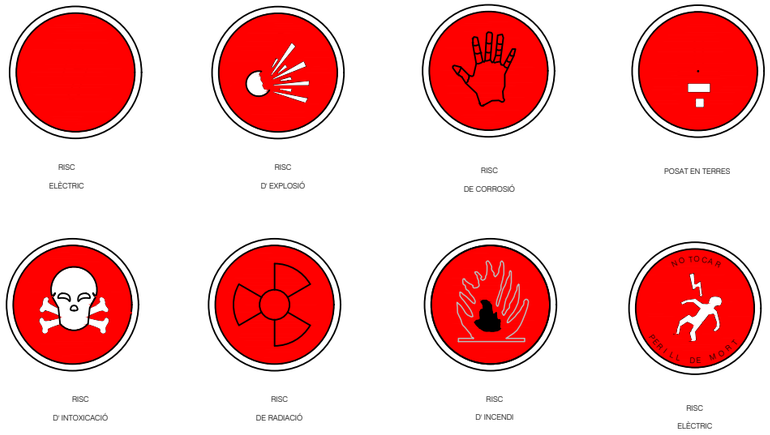
EXPEDIENT: 250434
DATA: Novembre, 2025
FITXER: plànols_ESS.dwg
ESCALA: s/e

NÚM PLÀNOL:
ESS-04

SENYALS DE PRESCRIPCIÓ IMPERATIVES I DE PERILL

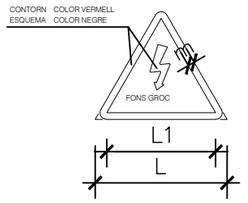


DIMENSIONS EN MM		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

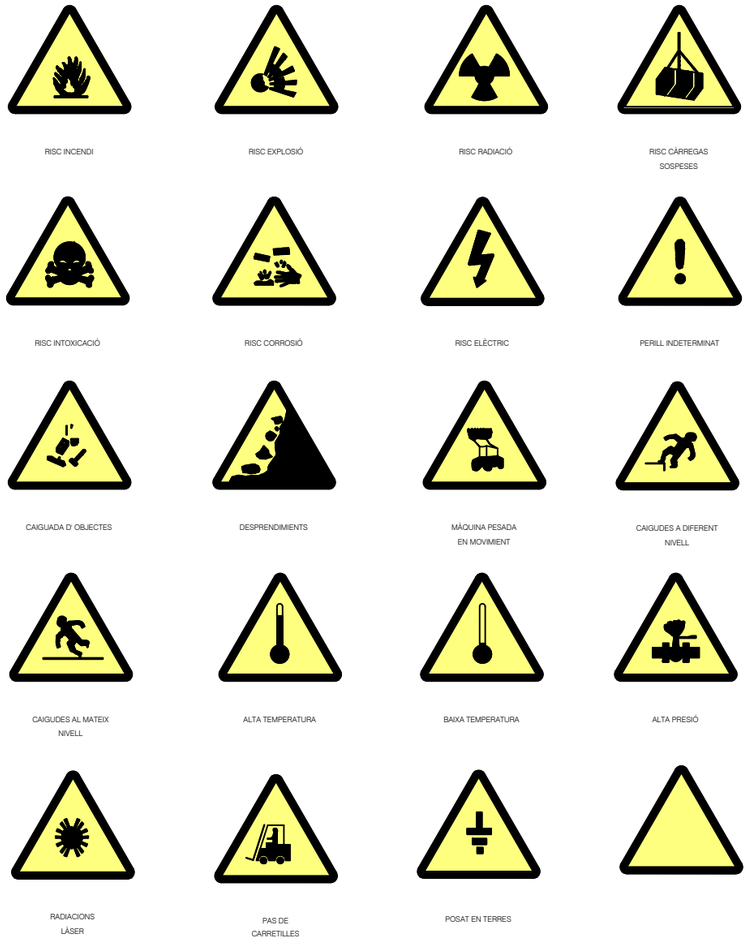


RISC ELÈCTRIC
RISC D' EXPLOSIÓ
RISC DE CORROSIÓ
POSAT EN TERRES
RISC D' INTOXICACIÓ
RISC DE RADIACIÓ
RISC D' INCENDI
RISC ELÈCTRIC

SENYALS D' ADVERTÈNCIA DE PERILL



DIMENSIONS EN MM		
L	L1	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5



RISC INCENDI
RISC EXPLOSIÓ
RISC RADIACIÓ
RISC CÀRREGAS SOSPESES
RISC INTOXICACIÓ
RISC CORROSIÓ
RISC ELÈCTRIC
PERILL INDETERMINAT
CAIGUDA D' OBJECTES
DESPRENDIMENTS
MÀQUINA PESADA EN MOVIMENT
CAIGUDES A DIFERENT NIVELL
CAIGUDES AL MATEIX NIVELL
ALTA TEMPERATURA
BAIXA TEMPERATURA
ALTA PRESIÓ
RADIACIONS LÀSER
PAS DE CARRETILLES
POSAT EN TERRES

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTOL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Barcelona

EL TÈCNIC:
msconsultors

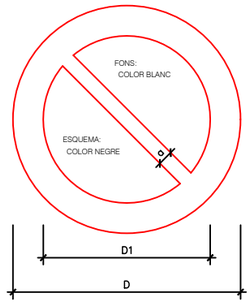
LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTOL DEL PLÀNOL:
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

EXPEDIENT: 250434
DATA: Novembre, 2025
FITXER: plànols_ESS.dwg
ESCALA: s/e
NÚM PLÀNOL: ESS-05

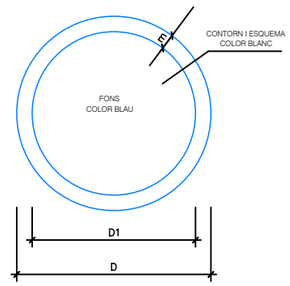
Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

SENYALS DE PROHIBICIÓ



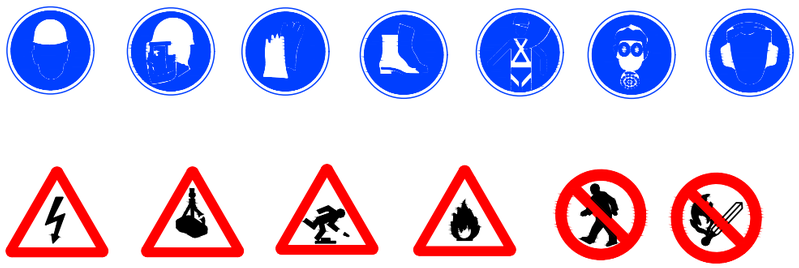
DIMENSIONS EN MM.		
D	D1	a
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

SENYALS D' OBLIGACIÓ



DIMENSIONS EN MM.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

SENYALS A COLOCAR A L'ENTRADA DE L'OBRA



SENYALS A COLOCAR EN ELS MÒDULS ON ES SITUARA LA FARMACIOLA I L' EXTINTOR



TELÉFONS D'INTERÈS

TELÉFONS URGÈNCIES

HOSPITAL UNIVERSITARI DE TARRAGONA JOAN XIII _____

HOSPITAL CREU ROJA _____

AMBULÀNCIES (CENTRE COORDINADOR) _____

GUARDIA URBANA _____

BOMBERS _____

AJUNTAMENT _____

COMPANYIES DE SERVEIS _____

AIGÜES _____

FECSA _____

ENHER _____

HIDROELÈCTRICA _____

GAS _____

* A COLOCAR A L'OBRA EN LLOC VISIBLE



- PORTADA LA LLEGENDA INDICADORA DE:

OBRERS EN VIA

msconsultors
Carrer de Zamora 46, 1r 6è
08005 Barcelona
Tel: 93.013.02.33
info@msconsultors.net

TÍTOL PROJECTE
PROJECTE EXECUTIU PER A L'ADAPTACIÓ A GRAU 2 DE LES INSTAL·LACIONS D'ANTIINTRUSSIÓ A LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

EMPLAÇAMENT:
Ajuntament Esplugues de Llobregat,
Plaça de Santa Magdalena, 5, 6
08950, Barcelona

EL TÈCNIC:
msconsultors

LA PROPIETAT:
AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

TÍTOL DEL PLÀNOL:
SEGURETAT I SALUT
DETALLS

EXPEDIENT: 250434

DATA: Novembre, 2025

FITXER: plànols_ESS.dwg

ESCALA: s/e

NÚM PLÀNOL:
ESS-06

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. PLEC DE CONDICIONS

1 DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 387

1.1 Identificació de les obres 387
1.2 Objecte 387
1.3 Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 387
1.4 Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 387

2 DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 388

2.1 Promotor 388
2.1.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor 388
2.2 Coordinador de Seguretat i Salut 389
2.2.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte 389
2.2.2 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra 389
2.3 Projectista 390
2.3.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista 390
2.4 Director d'Obra 390
2.4.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra 390
2.5 Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 391
2.5.1 Definició de Contractista 391
2.5.2 Definició de Subcontractista 391
2.5.3 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista 391
2.6 Treballadors Autònoms 393
2.6.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom: 393
2.7 Treballadors 394
2.7.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador: 394

3 DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 394

3.1 Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 394
3.2 Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 395
3.3 Pla de Seguretat i Salut del Contractista 395
3.4 El "Llibre d'Incidències" 397
3.5 Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 397

4 NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 397

4.1 Textos generals 397
4.2 Condicions ambientals 400
4.3 Incendis 401
4.4 Instal·lacions elèctriques 401
4.5 Equips i maquinària 401
4.6 Equips de protecció individual 402
4.7 Senyalització 403
4.8 Diversos 403

5 CONDICIONS ECONÒMIQUES 404

5.1 Criteris d'aplicació 404
5.2 Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 404
5.3 Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 404
5.4 Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 404

6 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 404

6.1 Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 404
6.1.1 Tècniques analítiques de seguretat 404
6.1.2 Tècniques operatives de seguretat. 405
6.2 Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 405
6.3 Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 405
6.4 Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 406
6.5 Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 406

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

6.6 Competències de Formació en Seguretat a l'obra 406

7 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 406

7.1 Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 406

7.1.1 Definició 406

7.1.2 Característiques 407

7.2 Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 407

7.2.1 Elecció d'un Equip 407

7.2.2 Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes 407

7.2.3 Emmagatzematge i manteniment 407

7.3 Normativa aplicable 407

7.3.1 Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor 407

7.3.2 Normativa d'aplicació restringida 409

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

1 DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1 IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

Projecte executiu per a l'adaptació a Grau 2 de les instal·lacions d'anti-intrusió a les dependències municipals de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat

1.2 OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació tots aquells continguts al:

- "Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
- ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública).
- Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
- Normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3 DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4 COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2 DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1 PROMOTOR

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

2.1.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Gestionar l'"Avís Previ" davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2 COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.
És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.
El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

2.2.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.
Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
  - Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
  - Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
- Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.
- Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
- Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

2.2.2 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.
Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995):
  - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
  - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
  - 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 posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
  - La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3 PROJECTISTA

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

2.3.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4 DIRECTOR D'OBRA

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

2.4.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azua García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.

- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències.
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5 CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES

2.5.1 Definició de Contractista

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

2.5.2 Definició de Subcontractista

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

2.5.3 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte.
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004
    - Complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
    - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
- En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació emés per entitat reconeguda; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de les especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6 TREBALLADORS AUTÒNOMS

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

2.6.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    - La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    - Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7 TREBALLADORS

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

2.7.1 Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3 DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1 INTERPRETACIÓ DELS DOCUMENTS VINCULANTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2 VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3 PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA

D'acord al que es disposa el R.D. 1627/1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39/1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

1. Plànol o plànols de situació amb les característiques de l'entorn, indicant:
   a) Ubicació dels subministraments
   b) Situació i amplada dels carrers (reals i previstos)
      - Accessos al recinte
      - Garites de control d'accessos
   c) Acotat del perímetre del solar
   d) Distàncies de l'edifici amb els límits del solar
   e) Edificacions veïnes existents
2. Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real, indicant:
   a) Tancament del solar
   b) Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
   c) Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
   d) Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
      - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
      - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
      - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
      - Farmaciola: Equipament.
      - Altres.
   e) Llocs destinats a apilaments.
      - Àrids i materials ensitjats.
      - Armadures, barres, tubs i biguetes.
      - Materials paletitzats.
      - Fusta.
      - Materials ensacats.
      - Materials en caixes.
      - Materials en bidons.
      - Materials solts.
      - Runes i residus.
      - Ferralla.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Aigua.
- Combustibles.
- Substàncies tòxiques.
- Substàncies explosives i/o deflagrants.

f) Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
- Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
- Estació de formigonat.
- Sitja de morter.
- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.

g) Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.

h) Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.

i) Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.

j) Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.

k) Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

3. Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva (Representació cronològica per fases d'execució)
   a) Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
      - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta (Sistema de Protecció Col·lectiva preferent).
      - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS).
      - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
      - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS).
      - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS).

   b) Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
      - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (Sistema de Protecció Col·lectiva preferent).
      - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.

   c) Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
      - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat).
      - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
      - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
      - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
      - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

4. Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:
   a) Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
   b) Escales provisionals.
   c) Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
   d) Abalisament i senyalització de zones de pas.
   e) Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
   f) Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
   g) Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

5. Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (Tan sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu).
   a) Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
   b) Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
   c) Bastides especials.
   d) Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
   e) Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

f) Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
g) Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
h) Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
i) Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
j) Altres.

6. Plànol d'evacuació interna d'accidentats (Tan sols per a obres complexes o especials).
   a) Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
   b) Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
7. Altres

3.4 EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES"

A l'obra existirà, adequadament protocol·litzat, el document oficial ‘‘LLIBRE D'INCIDÈNCIES’‘, facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

3.5 CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4 NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1 TEXTOS GENERALS

- Convenis col·lectius.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- “Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)”. Modificada per “Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)”. Derogada parcialment per “Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)”, en vigor capítols VI i XVI i les modificacions “Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)”, “Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)” i “Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)”. Derogada parcialment per “Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)”.
- “Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)”, en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per “R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)”, “Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)”, R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”, “R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)”, “R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)”, “R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)” i “R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)”.
- “Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)”. Modificada per “R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)”.
- “Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)”. Modificada per “R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)“, “R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)“ i anul·lada parcialment per “R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)“.
- “Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)“.
- “Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)”.
- “Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)”.
- “Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)”. Complementada per “R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)”.
- “Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)”.
- “Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)”.
- “Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)”. Complementat per “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)” i “R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)”. Modificat per “R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementat per “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” i modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s’aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.
- “Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.
- “Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

(BOE 1 de mayo de 2001)".

- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".

- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."

4.2 CONDICIONS AMBIENTALS

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

de 16 de noviembre de 2007)".

4.3 INCENDIS

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5 EQUIPS I MAQUINÀRIA

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- “Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)”. Modificat per “Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)”. Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.
- “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)”. Complementat per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.
- “Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)”.
- “Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)”.
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.
- Instruccions Tècniques Complementaries:
    - “ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)”. Modificació: “Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)”, “Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)”, “Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)” i “Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)”.
    - “ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)”. Modificació: “Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)”. “Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)”. “Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)”.
    - “ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.
    - “ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)”.
    - “ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.
    - “ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)”.

      “Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)”.

4.6 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- “Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)”.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Modificat per “OM de 16 de mayo de 1994”, per “R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)” i per la “Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)”. Complementat per la “Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)”, “Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)”, “Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)”, “Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)” i “Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)”.

- “Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)”.
- “R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual”.
- “Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]”.
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7 SENYALITZACIÓ

- “Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)”.
- Normes sobre senyalització d’obres en carreteres. “Instrucción 8.3. IC del MOPU”.

4.8 DIVERSOS

- “Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)”. Modificada per “Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)” i “Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)”.
- “Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)”.
- “Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)”. Modificat per “Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)” i “Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)”. Complementada per la “Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)”, “Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)”, “Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)” i “Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)”.
- “Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)”. Modificada per “Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)”.
- “Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)”. Modificada per la “Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)”.
- “Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)”. Complementat per “Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)”.
- “Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)”.
- Convenis col·lectius.
- “Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”
- ''Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010).''

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

5 CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1 CRITERIS D'APLICACIÓ

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2 CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3 REVISIÓ DE PREUS DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4 PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT EN MATÈRIA DE SEGURETAT

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1 PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

6.1.1 Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

- Prèvies als accidents

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

- Posteriors als accidents
  - Notificació d'accidents.
  - Registre d'accidents
  - Investigació Tècnica d'Accidents.

6.1.2 Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc.

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre:

- El factor tècnic
  - Sistemes de Seguretat
  - Proteccions col·lectives i Resguards
  - Manteniment Preventiu
  - Proteccions Personals
  - Normes
  - Senyalització
- El factor humà
  - Test de Selecció prelaboral del personal.
  - Reconeixements Mèdics prelaborals.
  - Formació
  - Aprenentatge
  - Propaganda
  - Acció de grup
  - Disciplina
  - Incentius

6.2 CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTROL DE QUALITAT DE LA PREVENCIÓ

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3 CONDICIONS TÈCNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques. Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5 COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6 COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1 DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1.1 Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

7.1.2 Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2 CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.2.1 Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

7.2.2 Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215/1997, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball''.

7.2.3 Emmagatzematge i manteniment

- Es seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3 NORMATIVA APLICABLE

7.3.1 Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

7.3.1.1 Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea.

7.3.1.1.1 Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).
  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.
  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

7.3.1.1.1.1 Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

7.3.1.1.2 Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.
  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.
  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).
  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).
  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96.
  Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95.
  Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96.
  Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).
  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).
  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).
  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

7.3.1.2 Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).
Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

7.3.2 Normativa d'aplicació restringida

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71).
  Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

ANNEX 1 – FITXES TÈCNIQUES EQUIPS EXISTENTS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

TECHNICAL FICHE

NX-148-BE-AL

LCD klavier voor NX, 192 zones, verticale deur



De NX-148 is een modern klavier met 2x16 karakters LCD-display. De zonestatus van alle zones van het inbraakdetectiesysteem kunnen visueel weergegeven worden op het LCD scherm door middel van zoneomschrijvingen die vrij te programmeren zijn.

De geïntegreerde paniektoetsen (brand, medisch en paniek) kunnen zo geprogrammeerd worden dat via 1 enkele toetsaanslag een melding doorgestuurd wordt.

De zoemertoon kan per klavier naar eigen smaak ingesteld worden. Elk klavier bevat ook een unieke “ding dong” die dienst doet als deurbelfunctie. De aanwezig en afwezig sneltoetsen zorgen voor een snelle en accurate bediening.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Averti-Fire & security
info@averti.be
www.averti.be
0493/30 92 47
0491/91 13 91

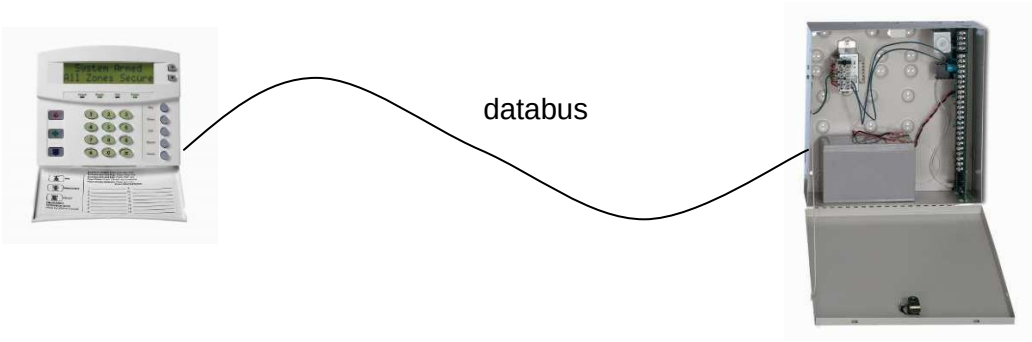
TECHNICAL FICHE

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Technische specificaties

Afmetingen (BxHxD):	158x135x30mm
LCD	2x16 karakters en 4 service LED's
Sneltoetsen	3 paniek- en 5 functietoetsen
Voeding:	10-14VDC
Stroomverbruik:	10mA rust – 110mA alarm
Incert nummer:	B-503-0036

Aansluitingen/principeschema



Bestelreferenties

NX-148-BE-AL	LCD klavier voor NX, 192 zones, verticale deur

NetworX Control Panels

Models NX-4, NX-6, NX-8 and NX-8E



OVERVIEW

The NetworX line of control panels represent a full-featured security system that uses advanced technology for burglary, fire and environmental detection. A highly flexible security option that is both easy to install and simple to use, NetworX control panels can accommodate smaller residential applications up to the most demanding commercial security needs. The series includes the NX-4, NX-6, NX-8 and NX-8E control panels.

Outstanding features

Offering up to eight standard hardwire zone inputs, the control panels also provide four programmable outputs that can be set up to activate external devices during an alarm or other system event. The modular design allows for complete integration of multiple systems within one enclosure, and adding more zones or expanding capability is fast and easy. With the addition of a Z-Wave® enabled Cellular Module, with service from Alarm.com, control of automated lights, door locks, thermostats and more is available using almost any Web enabled device.

Convenient and flexible

Users can conduct quick and easy on-site programming with alphanumeric keypads and a menu-driven text interface. Off-site programming is also available with DL-900 software for Windows.

NX-4 Four hardwire zone inputs, expandable to 8 fully programmable hardwire and/or wireless zones

NX-6 Six hardwire zone inputs, expandable to 12 fully programmable hardwire or 16 wireless zones

NX-8 Eight hardwire zone inputs, expandable to 48 fully programmable hardwire and/or wireless zones

NX-8E Eight hardwire zone inputs and two relays, expandable to 192 fully programmable hardwire and/or wireless zones

STANDARD FEATURES

- Flash memory microprocessor
- Expanded event log
- Early open/late close reporting
- Programmable loop response
- Accommodates multiple user codes from 8 up to 240
- Up to 8 true partitions with separate account codes, entry/exit delays and feature selections for each partition
- Up to 512-event history log that provides date, time, event and user number
- Supports SIA and contact ID communication formats
- 2-wire or 4-wire smoke detector compatibility
- CP-01 2000 compliant

In addition, NX-8E control panel also offers

- Fire alarm verification for greater false alarm immunity
- Dynamic battery test
- Standard RS-232 on-board interface

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

NetworX Control Panels

Models NX-4, NX-6, NX-8 and NX-8E

North America T 855-286-8889
Asia T 852-2907-8108
Australia T 61-3-9239-1200
Europe T 32-2-725-11-20
Latin America T 561-998-6114

Specifications

Description	NX-4	NX-6	NX-8	NX-8E
Standard hardwire zones	4	6	8	8
Maximum hardwire zones	8	12	48	192
Maximum wireless zones	8	16	48	192
Partitions	1	2	8	8
Event log	185	512		
User codes	8	40	99	240
Smoke loop	4-wire only	2-wire/4-wire		
Built-in siren driver	2 Tone (Steady & Yelp)			
Operating power	16.5VAC, 40VA			
Auxiliary power	1 Amp			2 Amp
Operating temperature	0ºC to 49ºC (32ºF to 120ºF)			
Dimensions (H x W x D)	8.3 x 9.3 x 3.5 in.	11.3 x 11.3 x 3.5 in.		
Regulatory	UL365, 609, 985, 1023, 1610, 1635, 1637 CAN/ULC-S303-M91; S545-M89; ORD-C1023-1974			

Ordering Information

NX-4	Four Hardwire Zone Inputs, Expandable to 8 Fully Programmable Hardwire and/or Wireless Zones
NX-6	Six Hardwire Zone Inputs, Expandable to 12 Fully Programmable Hardwire or 16 Wireless Zones
NX-8	Eight Hardwire Zone Inputs, Expandable to 48 Fully Programmable Hardwire and/or Wireless Zones
NX-8E	Eight Hardwire Zone Inputs and Two Relays, Expandable to 192 Fully Programmable Hardwire and/or Wireless Zones

Accessories

600-1023	Transformer, 16.5VAC, 40VA
NX-320E	Smart Power Supply and Bus Extender
NX-148E	LCD Keypad
NX-148E-RF	LCD Keypad w/Integrated 48-Zone Wireless Receiver
NX-548E	48-Zone Wireless Receiver
NX-582E	AES Long-Range Radio Interface Module
NX-584	Home Automation Interface Module with RS-232
NX-590NE	TCP/IP Module
NX-591NE-GSM	3G/4G GSM Module (Multi-Carrier)
NX-592E-GSM-ZX-AT	Alarm.com 3G/4G GSM Module w/Z-Wave,® AT&T™
NX-592E-GSM-ZX-TM	Alarm.com 3G/4G GSM Module w/Z-Wave, T-Mobile®
NX-592E-CDMA-ZX-VZ	Alarm.com CDMA Module w/Z-Wave, Verizon® Wireless

interlogix
United Technologies

interlogix.com

Z-Wave® is a registered US trademark of Zensys A/S.
Complies with FCC and Industry Canada regulations.

Specifications subject to change without notice.

© 2013 Interlogix.
All rights reserved.
Interlogix is part of UTC Climate, Controls & Security,
a unit of United Technologies Corporation.

302-3631 2013/06 (73841)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

NetworX

NetworX™ Series

NX-148E LCD Keypad

Installation and Setup

*Includes models **NX-148E, NX-148E-CF, and NX-148E-CF-W***

© 2005 GE Security
All rights reserved.

These instructions do not purport to cover all details or variations in equipment nor to provide every possible contingency to be met during installation, operation, and maintenance. If further information is desired or if particular problems arise that are not covered sufficiently for the purchaser's purpose, the matter should be referred to GE Security, USA.

This document contains proprietary information of GE Security, USA and is furnished to its customer solely to assist that customer in the installation, testing, operations, and/or maintenance of the equipment described. This document shall not be reproduced in whole or in part nor shall its contents be disclosed to any third party without the written approval of GE Security.

Please refer to the current GE Security product catalog for detailed warranty information.

Main	800-727-2339	Technical Support	888-437-3287
Outside the US	903-845-6941	Sales & Literature	800-547-2556
Main Fax	903-845-6811	Web:	www.ge-security.com

SAFETY SYMBOL LEGEND

 **Warning**	Indicates a procedure, practice, condition, or statement that, if not strictly observed, could result in personal injury. * This symbol indicates electrical warnings and cautions.
 **Caution**	Indicates a procedure, practice, condition, or statement that, if not strictly observed, could result in damage to or destruction of equipment or property. ** This symbol indicates general warnings and cautions.
 **Note**	Indicates an essential or important procedure, instruction, condition, or statement.
 **Tip**	Indicates a user tip. Provides helpful information that is not normally defined in regular use, but from an experienced user.
 **Enter**	Indicates a key or button should be pressed to enter data.

Table of Contents

1. ENTERING THE PROGRAM MODE 4

2. SELECTING THE MODULE TO PROGRAM 4

3. PROGRAMMING A LOCATION 4

3A. NUMERICAL DATA 4

3B. BINARY DATA 5

3C. CHARACTER DATA 5

4. LOADING FACTORY DEFAULTS 7

5. ENROLLING 7

6. PROGRAMMING THE KEYPADS 8

6A. USING THE FUNCTION MENU 8

6B. ADJUSTING THE VIEW & BRIGHTNESS OF THE LCD 9

6C. CUSTOM MESSAGES 9

6D. CUSTOM MESSAGES IN LANGUAGE 2 10

6E. SET KEYPAD OPTIONS 10

6F. SET KEYPAD NUMBER AND PARTITION 11

7. KEYPAD FUNCTIONS 12

7A. READING THE EVENT LOG 12

7B. SET ELAPSED TIME IN MINUTES SINCE LAST AUTOTEST 13

7C. SET SYSTEM TIME AND DATE 14

7D. ADJUST KEYPAD TONE 14

7E. VIEW ZONE STATUS 14

7F. VIEW ALARM MEMORY 15

7G. TEST FUNCTION 15

7H. DISPLAY TEST FUNCTION 15

7I. LIGHT CONTROL FOR X-10 DEVICES 15

7J. HOUSE CODES FOR X-10 DEVICES 16

7K. CHANGE LANGUAGES 16

7L. CHANGING USER CODES 16

7M. ASSIGNING AUTHORITY LEVEL 17

7N. RESET FUNCTION 18

7O. OTHER FUNCTIONS 18

8. PARTITIONED SYSTEMS OPERATION 19

8A. MASTER MODE 19

8B. “TEMPORARY” MASTER MODE 19

8C. LIGHTS IN PARTITIONING MASTER MODE 19

8D. DISPLAYS IN THE PARTITIONING MASTER MODE 20

9. SERVICE DISPLAY 21

10. MAXIMUM WIRE RUN 23

11. SPECIFICATIONS 24

1. ENTERING THE PROGRAM MODE

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❽	· · · · · · ·	Enters the Program Mode. Prompts for the programming code.
☞ [Go To Program Code] Factory Default is ❾❼❶❸	· · · · · · ·	If the "Go To Program Code" is valid, the LCD screen will prompt for the device address to program. You are now in the Program Mode and ready to select the module.

2. SELECTING THE MODULE TO PROGRAM

Tip: *All modules connected to the NX control panel are programmed through the keypad. So the module you are programming should be the first entry.*

☞ ⓿ #	· · · · · · ·	Programs the NX Control Panel ⓿ is the module number of the control and # is the entry key. Other module entry numbers can be found in their corresponding manuals.

3. PROGRAMMING A LOCATION

Once the number of the module to be programmed has been entered, the LCD screen will prompt you for a location number. Any location can be accessed by directly entering the desired programming location followed by the pound [#] key. If the location entered is a valid location, the top line of the LCD screen will display the location number on the left and the segment number on the right. The bottom line of the display will show the current data. This data will be displayed and entered according to the type of data used (numerical, binary, or character data). Follow the instructions below for each type of data.

3a. *NUMERICAL DATA*

The top line of the display will show the current location number on the left and the segment number on the right. The data will be displayed on the bottom line. The hex equivalent will be shown in parenthesis. To change the data in the current location, enter the number followed by ✱. The data will be entered and the segment will be incremented by 1. The data for this segment will now be displayed. Continue this process until the last segment is programmed. When the last segment is reached, the keypad will prompt you for the next location. If you wish to exit this location before the last segment is reached, press #. This keypress will not save the changes made to current segment, but will exit the location.

Shortcut keys:

☞ 	Previous location.
☞ 	Same location.
☞ 	Next sequential location.

3b. *BINARY DATA*

The top line of the display will show the current location number on the left and the segment number on the right. The data will be displayed on the bottom line with the numbers 1-8 in the first 8 characters. If the number appears, this binary switch is on. If a minus sign (-) appears where the number should be, this switch is off. Toggle numbers on or off using the corresponding number digit (1 to toggle 1; 8 to toggle 8). When the numbers are in the desired state, enter ✱. The data will be entered and the segment will be incremented by 1. The data for this segment will now be displayed. Continue this process until the last segment is programmed. When the last segment is reached, the keypad will prompt for the next location. If you wish to exit this location before the last segment is reached, press #. This keypress will not save the changes made to current segment, but will exit the location. "Shortcut Keys" shown in Numerical Data can also be used for Binary Data.

3c. *CHARACTER DATA*

Character Data is used to enter LCD text when programming. (Refer to ✱❾❷ feature on page 9 for custom messages.) Custom zone descriptions and messages are stored character or ASCII data type. This information is programmed using the bottom line of the display as a text editor. Once a character location has been entered, the current data will be displayed on the bottom line. As is always the case, the top line will display the current location and segment number. The five (5) function keys, as well as the up and down arrow to the right of the display, are now used to edit the message prior to saving it back to the location storage. An underscore (_) in the display indicates the current cursor location.

Shortcut keys:

☞ ✱	.....	Saves character or word; moves cursor to right
☞ CANCEL	.....	Moves cursor to left.
☞ ▲ or ▼	.....	Scrolls through available characters. (SeeTip) (In Library Mode) Scrolls through available words.
☞ STAY	.....	Inserts blank space.
☞ CHIME	.....	Deletes characters.
☞ EXIT	.....	Accesses the Library (page 6)
☞ BYPASS	.....	Makes the character "flash". (In Library Mode) Makes the entire word "flash".
☞ #	.....	Exits the edit mode.

Tip: *An alternate method is to enter the 2-digit number found in Table 3-1 or Table 3-3 that corresponds to the desired character. To accept this character, press ✱. The character will remain and the cursor will advance one space to the right.*

Table 3-1 ENGLISH CHARACTERS

No.		No.		No.		No.		No.		No.		No.		No.	
00		12	L	24	X	36	9	48	l	60	x	72	✱	84	@
01	A	13	M	25	Y	37	a	49	m	61	y	73	+	85	[
02	B	14	N	26	Z	38	b	50	n	62	z	74	,	86	↕
03	C	15	O	27	0	39	c	51	o	63	!	75	-	87	]
04	D	16	P	28	1	40	d	52	p	64	"	76	.	88	^
05	E	17	Q	29	2	41	e	53	q	65	#	77	/	89	_
06	F	18	R	30	3	42	f	54	r	66	$	78	:	90	`
07	G	19	S	31	4	43	g	55	s	67	%	79	;	91	{
08	H	20	T	32	5	44	h	56	t	68	&	80	<	92	|
09	I	21	U	33	6	45	I	57	u	69	'	81	=	93	}
10	J	22	V	34	7	46	j	58	v	70	(	82	>	94	→
11	K	23	W	35	8	47	k	59	w	71	)	83	?	95	←

Table 3-2 ENGLISH LIBRARY

ALARM	DETECTOR	GARAGE	LIBRARY	PIR	SMOKE	VAULT
AREA	DINING	GLASSBREAK	LIGHT	PORCH	SOUND	WAREHOUSE
AUDIO	DOOR	GUEST	LIVING	ROOM	SOUTH	WEST
BACK	DOWN	HALL	MASTER	RUMPUS	STAIRS	WINDOW
BATHROOM	DURESS	HEAT	MICROWAVE	SAFE	STORAGE	WING
BEAM	EAST	HOLDUP	MOTION	SENSOR	STUDY	WIRELESS
BEDROOM	EMERGENCY	HOUSE	NORTH	SHOCK	TAMPER	YARD
BUTTON	EXIT	INFRARED	NURSERY	SHOP	TELEVISION	ZONE
CEILING	EXTERIOR	INSTANT	OFFICE	SIDE	TROUBLE	
CLOSET	FIRE	INTERIOR	PANIC	SKYLIGHT	TV	
DELAY	FRONT	JUNK	PANTRY	SLIDING	UP	
DEN	GAME	KITCHEN	PHONE	SMALL	UTILITY	

Table 3-3 AMERICAN SPANISH CHARACTERS

No.		No.		No.		No.		No.		No.		No.		No.	
00		12	L	24	W	36	8	48	i	60	r	72	"	84	:
01	A	13	M	25	X	37	9	49	í	61	s	73	#	85	;
02	B	14	N	26	Y	38	a	50	j	62	t	74	&	86	<
03	C	15	Ñ	27	Z	39	á	51	k	63	u	75	'	87	=
04	D	16	O	28	0	40	b	52	l	64	ü	76	(	88	>
05	E	17	P	29	1	41	c	53	m	65	ú	77	)	89	@
06	F	18	Q	30	2	42	d	54	n	66	v	78	✱	90	[
07	G	19	R	31	3	43	e	55	ñ	67	w	79	+	91	↕
08	H	20	S	32	4	44	é	56	o	68	x	80	,	92	]
09	I	21	T	33	5	45	f	57	ó	69	y	81	-	93	^
10	J	22	U	34	6	46	g	58	p	70	z	82	.	94	_
11	K	23	V	35	7	47	h	59	q	71	!	83	/	95	`

Table 3-4 AMERICAN SPANISH LIBRARY

ABAJO	CONTACTO	EXTERIOR	JARDIN	PRINCIPAL	SOTANO
ALARMA	CRISTAL	FACHADA	LABORATORIO	PUERTA	TALLER
ALMACEN	DESPACHO	FUEGO	LATERAL	RECEPCION	TECHO
ARRIBA	DETECTOR	GARAJE	LAVABO	RECIBIDOR	TERRAZA
AVERIA	DISPARO	GERENCIA	MAGNETICO	SABOTAJE	TIENDA
AZOTEA	DOBLE TECHNOLOGIA	GOLPE	OFICINA	SALA	TRASERO
BARRERA	DORMITORIO	HABITACION	PANICO	SALIDA	VALLA
CAJA FUERTE	EMERGENCIA	HUMO	PARED	SALON	VENTANA
CLARABOYA	ENTRADA	INFORMATICA	PASILLO	SENSOR	VESTIBULO
COCINA	ESTACIONAMIENTO	INFRARROJO	PERSIANA	SILENCIOSA	ZONA
COMEDOR	ESTUDIO	INTERIOR	PLANTA	SIRENA	

4. LOADING FACTORY DEFAULTS

ACTION		RESULT
Follow procedures on page 4 (Sections 1 and 2) and enter the Program Mode for the module to default.		
☞ ❾ ❶ ❿ #	▪▪▪▪▪▪▪	Keypad will beep 3 times (loading is in progress). The loading takes about 6 seconds. To load the factory defaults for the LCD keypad, enter the Program Mode from a ***different*** keypad (does not have to be LCD keypad), and follow the same procedures.

✍ ***The two-line Custom and two-line Shutdown Messages will not be defaulted.***

5. ENROLLING

For supervision purposes, the NetworX control panel has the ability to automatically find and store in its memory the presence of all keypads, zone expanders, wireless receivers, and any other module connected to the data terminal. This allows these modules to be supervised by the control panel. **NOTE**: All modules should be connected and set to unique addresses prior to enrolling modules. To enroll the modules, enter the Program Mode of the NetworX control panel. When the Program Mode is exited, the control will enroll the devices. The enrolling process takes about 12 seconds, during which time the "Service Required" will be displayed. Once a module is enrolled, if it is not detected by the control, the "Service Required" will be displayed.

6. PROGRAMMING THE KEYPADS

This section describes how to program the address and partition of each keypad, as well as the available options. The address of the keypad is important because this is how the panel supervises the keypads.

FACTORY DEFAULTS:

Master Code: ❶❷❸❹ when using a 4-digit code, or ❶❷❸❹❺❻ for a 6-digit code

Go To Program code: ❾❼❶❸ when using a 4-digit code, or ❾❼❶❸❿❿ for a 6-digit code

6a. *USING THE FUNCTION MENU*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ***Tip: If you know the function numbers simply press ✱ [function number].***	· · · · · · · ·	Accesses the Function menu. The display will begin scrolling though available functions. (Table 6-1 shown below.)
☞ ❹ ❻ (example only)	· · · · · · · ·	Press the number(s) listed for that function.
☞ ✱	· · · · · · · ·	Displays the next menu item.
☞ #	· · · · · · · ·	Exits the Function Menu.

These are samples of the displays that will scroll automatically in the Function Menu.

Table 6-1 provides a list of the Function Menu items, as well as page references for further instructions.

```
Select an Option
Press ✱ for help
```

```
Select an Option
↕ = Zone Review
```

Table 6-1 FUNCTION MENU

FUNCTION	RESULT	PG	FUNCTION	RESULT	PG
✱ ❿	Adjust keypad tone	14	✱ ❼	Reset function	18
✱ ❶	Temp Master Mode	19	✱ ❾ ❿	Log review	12
✱ ▲	View zone status	14	✱ ❾ ❶	Adjust view / brightness of LCD	9
✱ ❷	Service menu	21	✱ ❾ ❷	Programming custom messages	9
✱ ❸	View alarm memory	15	✱ ❾ ❸	Set keypad options	10
✱ ❹ ❹	Test function	15	✱ ❾ ❹	Set keypad number and partition	11
✱ ❹ ❺	Display test function	15	✱ ❾ ❺	Set elapsed time in minutes since last autotest	13
✱ ❹ ❻	Light control for X-10	15	✱ ❾ ❼	Set system time and date	14
✱ ❹ ❼	House codes for X-10	16	✱ ❾ ❽	Call back for download	18
✱ ❹ ❾	Change languages	16	✱ ❾ ❾	Seize phone line for download	18
✱ ❺	Changing user codes	16	✱ CHIME	Walk Test	18
✱ ❻	Assigning user authority	17	✱ EXIT	Silent Exit	

6b. *ADJUSTING THE VIEW & BRIGHTNESS OF THE LCD*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❾❶	· · · · · · · ·	Prompts to “Please Enter Your Code".
☞ [master code]	· · · · · · · ·	Prompts to raise or lower the ***View*** angle.
☞ ▲ or ▼	· · · · · · · ·	Using the scroll keys to the right of the LCD, you can raise or lower the viewing angle of the text.
☞ ✱	· · · · · · · ·	Advances to the ***Brightness*** option. Prompts to brighten or dim the LCD lighting.
☞ ▲ or ▼	· · · · · · · ·	Use the scroll keys again to adjust to desired brightness.
☞ ✱	· · · · · · · ·	Exits this mode.

6c. *CUSTOM MESSAGES*

IMPORTANT NOTES

1) When using standard NX-148 keypad(s) and NX-148E keypad(s) in the same system, **it is necessary to use a NON-“E” keypad to program the custom messages.** The NON-“E” keypads can be identified by the fact that they do not display a menu when ✱ is pressed.

2) The messages (custom, zone, and shutdown) are transferred to other LCD keypads after this mode is exited. ***All keypads must be addressed and enrolled for this to happen*.**

3) Use the ✱ ❾❹ function to set the keypad numbers **prior** to programming custom messages.

4) If a keypad is added after messages are programmed, you should either program **ALL** messages in it, or enter custom message programming on an existing keypad and make changes. This is to prevent accidentally overwriting existing messages. Refer to ✱ ❾❸ option to prevent overwriting the custom message only.

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❾❷	· · · · · · · ·	Prompts to “Please Enter Your Code".
☞ [program code]	· · · · · · · ·	The LCD will now prompt you to enter message number followed by #. Zones 1 through 192 custom messages are message numbers 1-192 respectively. Message 193 - Custom message top line. Message 194 - Custom message bottom line. Message 195 - Shutdown message top line. Message 196 - Shutdown message bottom line.

☞ [message number] #	. . . . .	The LCD will display the zone number on the top line and the description will be on the bottom line. ***Use the instructions on page 5 for editing character data.***
☞ EXIT	. . . . .	Any changes will automatically be copied to all other LCD keypads in the system. ↳ If you desire an LCD keypad to have a different custom message, you must enable Custom Message Lock under the ✱ ❾❸ function (pg 10)

6d. *CUSTOM MESSAGES IN LANGUAGE 2*

Tip: *Exit ✱ ❾❷ mode prior to changing languages.*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❹❾	. . . . .	Keypad is now toggled to the second language.

Proceed with steps for usual ✱ ❾❷ programming.

6e. *SET KEYPAD OPTIONS*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❾❸	. . . . .	Prompts to “Please Enter Your Code".
☞ [program code]	. . . . .	The LCD will now prompt you through the options listed on the following chart. The current state of the option will be shown in the lower right corner of the display.
☞ ✱	. . . . .	Advances to the next option *without* making changes. Otherwise, follow the instructions on the bottom line of the LCD display to select the desired option. This will also advance to the next option.

OPT	KEYPAD FEATURES	
1	**NOT USED**	
2	**SILENT KEYPAD?**	Enable Silent Keypad Option. If enabled, only the entry/exit and sounder chime are silenced.
3	**DING DONG CHIME?**	Enable Ding Dong Sound for Chime. If off, chime will be a single tone. (Refer to NX control panel installation manual, location 40)
4	**5 SEC. SILENCE?**	Enable Keypress Silence Option. Silences the pulsing keypad sounder for 5 seconds when a key is pressed.
5	**ARMED ZONE INFO?**	Enable Armed Zone Information. If on, the LCD keypad will display faulted or bypassed zone information when the system is armed.
6	**BEEP ON PANICS?**	Enable Panic, Fire, and Medical Beeptone. Will sound a short beep to verify that the keypress was accepted.
7	**DISABLE SERVICE?**	Suppresses the "Service" Message. This will not allow the "Service Required" message to be displayed for any reason. If there is a system trouble, ✱❷ will still show the "Service Required" menu.
8	**MASTER KEYPAD?**	Enable Multi-partition Mode
9	**CUSTOM MESSAGE?**	Enable Custom Message Display
10	**CLOCK?**	Enable Clock Display
11	**CUSTOM MSG. LOCK?**	Enable Custom Message Lock. Prevents over-writing the custom message during keypad copy.
12	**SELECT AN OPTION:** Programs special characteristics. **1**=Display "Press ✱ For Help" **2**=Disable LED Extinguish on this keypad **3**=On if PIN should be hidden when programming **4**=On suppresses beeps when an RF transmission is lost **5-8**=RESERVED (**Do not program!**)	

6f. *SET KEYPAD NUMBER AND PARTITION*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❾❹	· · · · · · ·	Prompts to "Please Enter Your Code".
☞ [program code]	· · · · · · ·	Prompts for the keypad number. ↳ The current keypad number will be displayed in the lower right hand corner.
☞ [keypad number] ✱	· · · · · · ·	Prompts for the partition number. ↳ The current partition will be displayed in the lower right hand corner.
☞ [partition number] ✱	· · · · · · ·	Automatically exits this mode.

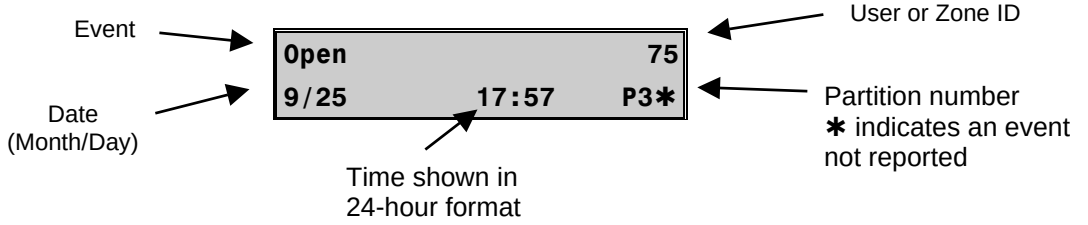
7. KEYPAD FUNCTIONS

7a. *READING THE EVENT LOG*

The control panel has an event log that can be retrieved using a master code. This log contains a listing of the last 185 events along with date, time, and partition where the event occurred.

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❾❿	▪▪▪▪▪▪▪	Prompts to “Please Enter Your Code".
☞ [master code]	▪▪▪▪▪▪▪	Shows the most recent event.
☞ ▼	▪▪▪▪▪▪▪	Views the events from newest to oldest.
☞ ▲	▪▪▪▪▪▪▪	Views the events from oldest to newest.

The display contains the following information.



This screen shows an opening of Partition 3 on September 25th at 5:27 p.m. by user 75. The ✱ shows that this event is not programmed to be reported to the central monitoring station.

POSSIBLE LOG MESSAGES

DISPLAY	DESCRIPTION
TXlobat	Transmitter Low Battery - The transmitter has a low battery.
ZN Lost	Zone Lost - A wireless or multiplexed zone device is not reporting to the control.
Duress	Duress - The control has been armed or disarmed with a Duress code.
Man Fire	Manual Fire - Keypad “Fire” has been activated.
Aux 2	Auxiliary 2 - Keypad “Medical” has been activated.
Panic	Panic - Keypad “Panic” has been activated.
KP Tamper	Keypad Tamper - The keypad tamper has been activated.
BoxTamp	Box Tamper - The box tamper circuit has been activated.
AC Fail	AC Fail - AC failure has been detected.
OverCur	Over Current - A short circuit of a power supply has occurred.
Srn Tamp	Siren Tamper - A siren or speaker tamper has been detected.
Tel Flt	Telephone Fault - A telephone fault or tamper has been detected.
Exp Trb	Expansion Trouble - An expansion device or keypad is not reporting to the control.
Log Full	Log Full - The event log is full.

DISPLAY	DESCRIPTION
Open	Open - Reports user number, date, time and partition of opening.
Close	Close - Reports user number, date, time and partition of closing.
Exit Err	Exit Error - Entry/Exit zone was faulted at the instant the exit delay expired.
Rec Close	Recent Close - An alarm occurred within 5 minutes after the control was armed.
Autotest	Auto Test - Sending a communicator test at a specified interval.
Start Prog	Start Programming - Local programming is started.
End Prog	End Programming - Local programming is ended.
Start Dnld	Start Download - Download session is started.
End Dnld	End Download - Download session is ended.
Cancel	Cancel - System is disarmed; Cancel was initiated within 5 minutes of an alarm.
Gnd Flt	Ground Fault - A short to ground has been detected.
Man Test	Manual Test - Bell and/or communicator test while system is in disarmed condition.
Re-exit	Re-Exit - The exit delay has been re-started without disarming the system.
Output Trip	Output Trip - A trip has occurred on an expander auxiliary output.
Data Lost	Data Lost - Communication of a signal has failed (log only event).
Walk-test	Walk-Test - A zone “Walk-Test” mode has been activated.
End Test	End Test - Test has been ended.
Cross-Trip	Cross Trip - The first zone of a cross zone has been tripped (log only event).
Expansion Event	Expansion Event - An expansion module has created an undefined event.
Partial Arm	Partial Arm - Reports a closing in the stay mode.
Listen In	Listen In - A listen in function has been activated.
Service Start	Service Start - Technician is on site.
Service End	Service End - Technician is off site.
Code Entry	Code Entry - A code has been entered.
First Open	First Open - Reports when the first partition is disarmed.
Last Close	Last Close - Reports when the last partition is armed.
Sprnklr	Sprinkler - Instant sprinkler supervisory report
Clock Set	Clock Set - Clock has been reset.
RF Jammed	RF Jammed - A wireless expansion module is jammed
CleanMe	CleanMe - A smoke detector requires cleaning.

7b. *SET ELAPSED TIME IN MINUTES SINCE LAST AUTOTEST*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❾❺	· · · · · · ·	Prompts for a code.
☞ [program code]	· · · · · · ·	Displays the elapsed time screen.
☞ ❶ ❶ ❺ (example only)	· · · · · · ·	[**100's** digit] [**10's** digit] [**1's** digit]
☞ #	· · · · · · ·	Saves and exits.

7c. *SET SYSTEM TIME AND DATE*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❾❼	· · · · · · · ·	Prompts to “Please Enter Your Code".
☞ [master code]	· · · · · · · ·	Displays date and time with the current hour flashing.
☞ ▼ or ▲	· · · · · · · ·	Scroll to select the proper hour.
☞ ✱	· · · · · · · ·	Advances to the selection for the minutes.

Repeat the last two steps until the entire time and date is set.

7d. *ADJUST KEYPAD TONE*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ⓿	· · · · · · · ·	Prompts to use the scroll keys (right of the display) to raise or lower the tone.
☞ ▲ to raise the tone ☞ ▼ to lower the tone	· · · · · · · ·	The keypad will emit a continuous tone to allow you to hear the current selection.
☞ #	· · · · · · · ·	Saves the tone and exits the mode.

7e. *VIEW ZONE STATUS*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ▲	· · · · · · · ·	Displays the zone status.
☞ ▲ or ▼	· · · · · · · ·	Displays the list of ALL zones in sequential order by zone number.
☞ #	· · · · · · · ·	Exits the mode.

7f. *VIEW ALARM MEMORY*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❸	· · · · · · · ·	Displays the zone descriptions.
☞ ▲ or ▼	· · · · · · · ·	Displays the alarm memory list in sequential order by zone number.
☞ #	· · · · · · · ·	Exits the mode.

7g. *TEST FUNCTION*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❹❹	· · · · · · · ·	Test will be performed as programmed. ✍ If the siren test is performed, enter a user code to silence the siren.

7h. *DISPLAY TEST FUNCTION*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❹❺	· · · · · · · ·	All display pixels and LED indicators will flash. Press any key to end test.

7i. *LIGHT CONTROL FOR X-10 DEVICES*

When used in conjunction with an X-10 output device such as the NetworX NX-507E, NX-508E, NX-534E or NX-540E, this menu allows the user to control up to ten X-10 devices from each keypad.

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❹❻	· · · · · · · ·	Prompts to “Select Light Number 0-9”.
☞ [device number]	· · · · · · · ·	Displays the light number on the left. Prompts to turn the light “On” or “Off” on the right.
☞ ▲ to turn ON ☞ ▼ to turn OFF	· · · · · · · ·	Prompts to “Select Light Number 0-9”. Repeat steps 2 and 3 until all devices have been programmed.
☞ #	· · · · · · · ·	Exits the function.

7j. *HOUSE CODES FOR X-10 DEVICES*

When used in conjunction with an X-10 output device such as the NetworX NX-507E, NX-508E, NX-534E or NX-540E, this menu allows the installer to program the specific X-10 unit and house codes for the ten X-10 devices for this keypad.

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❹❼	· · · · · · ·	Prompts to “Please Enter Your Code".
☞ [program code]	· · · · · · ·	Displays Light number and Unit Code.
☞ [X-10 unit code] ✱	· · · · · · ·	Prompts for the House Code of the device.
☞ [X-10 house code] ✱	· · · · · · ·	Prompts for the House Code of the device. Repeat steps 3 and 4 until all devices have been programmed.
☞ #	· · · · · · ·	Exits the function.

7k. *CHANGE LANGUAGES*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❹❾	· · · · · · ·	Keypad toggles to the ***second*** language.
☞ ✱ ❹❾	· · · · · · ·	Keypad reverts to the ***first*** language.

7l. *CHANGING USER CODES*

Tip*:* *For partitioned systems, someone changing the code of another person must have access to all or more partitions than the user being changed.*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❺	· · · · · · ·	Prompts “Please Enter Your Code".
☞ [master code]	· · · · · · ·	Prompts for a user number.
☞ [user code]	· · · · · · ·	Prompts for a new code.

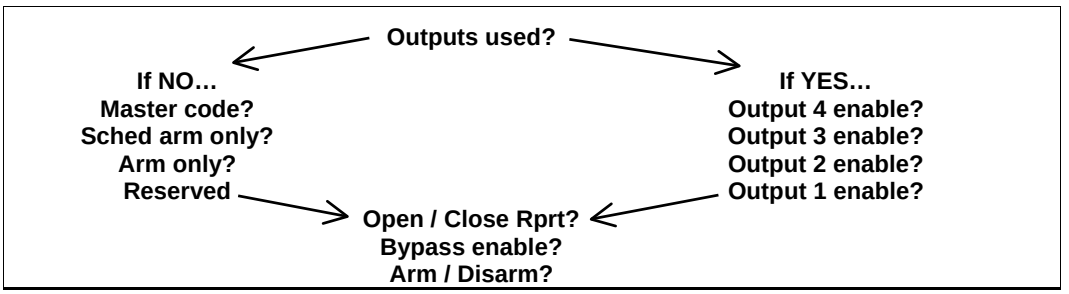
2-digit ID if NX-4, NX-4V2, NX-6, NX-6V2, NX-8, NX-8V2, NX-8-CF
3-digit ID if NX-8E, NX-8E-CF (use leading zeros!! (i.e. ❶❶❼ for user 7)

☞ [*new* user code]	. . . . .	Prompts for a user number. Repeat steps 3 and 4 if another user code needs to be programmed. ✍ Keypad will beep 3 times if code is rejected.
☞ # while display is prompting for a user number.	. . . . .	Exits and saves data.

7m. *ASSIGNING AUTHORITY LEVEL*

✍ *You must have authority to the partition you wish to add or remove from another person's authority.*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❻	. . . . .	Prompts "Please Enter Your Code".
☞ [master code]	. . . . .	Prompts for a user number.
☞ [user code] ***2-digit ID*** if NX-4, NX-4V2, NX-6, NX-6V2, NX-8, NX-8V2, NX-8-CF ***3-digit ID*** if NX-8E, NX-8E-CF (use leading zeros!! (i.e. ❶❶❼ for user 7)	. . . . .	Prompts through the following list of attributes.



☞ [partition number]	. . . . .	↳ Default allows access to ALL partitions. The first keypress will remove access to the partition. To reestablish access, press the partition number again.
☞ ✱	. . . . .	Saves data. Prompts for next user code. Return to step 3 to program another user code.
☞ #	. . . . .	Exits this mode.

NOTE TO INSTALLER: Any master arm/disarm code can add or change a user code if the master code has access to the same partitions as the code being added/changed. Consequently, when programming the user codes for a partitioned system, leave at least one code access to all partitions or you will not be able to add new users (can be "go to program code" if enabled in location 43 of the control panel). If you desire the end user to be able to add new codes, you must remove the partition authority from all blank codes.

7n. *RESET FUNCTION*

✍ *The system must be disarmed to perform this function.*

ACTION		RESULT
☞ ✱ ❼	. . . . .	The smoke detectors, zone troubles, and zone tampers have now been reset.

If the keypad begins beeping, the reset did not execute properly. Enter your code to silence the keypad. Wait a few minutes and repeat step 2 to attempt another reset.

7o. *OTHER FUNCTIONS*

✱ ❾❽ (while system is disarmed) Causes the control to do a callback for a download.

✍ **A valid user code may be required if feature is enabled in location 41 of the control panel.** (Refer to the NX Control Panel Installation Manual)

✱ ❾❾ (while system is disarmed) Causes the control to seize the phone line for a download.

✍ **A valid user code may be required if feature is enabled in location 41 of the control** panel. (Refer to the NX Control Panel Installation Manual)

✱ **CHIME** (must be enabled in the control panel) Entering ✱ **CHIME** followed by a user code will allow a walk-through zone test where all zones become silent and local (non-reporting). Each time a zone is faulted, the number of the faulted zone(s) will be displayed on the keypad and the chime will sound. It will also be entered into alarm memory and the internal log. To exit at any time during this mode, enter a user code. Otherwise, the "Walk-Test Mode" will automatically exit after 15 minutes.

8. PARTITIONED SYSTEMS OPERATION

8a. *MASTER MODE*

The LCD keypad can be programmed to operate all the system partitions simultaneously. To set the multi-partition mode, use the ✱❾❸ function as described on page 10, and answer "YES" to the question "Master keypad?"

8b. *"TEMPORARY" MASTER MODE*

Press ✱ ❶ [**user code**] to ***temporarily*** access the Master Mode. The keypad will revert back to its assigned partition 60 seconds after a key press or 10 seconds without a key press. Press # to exit.

8c. *LIGHTS IN PARTITIONING MASTER MODE*

- **ARMED** will illuminate if ALL partitions are armed.
- **READY** will illuminate if ALL partitions are "Ready". The *ready light* will flash if all areas are Ready or Force armable.
- **FIRE** will illuminate if ANY one area has a Fire condition. The *fire light* will flash if ANY area has a Fire Trouble condition.
- **POWER** will illuminate if the primary power is connected to the NX8-E control panel. It will flash if the system has a low standby battery condition.
- **STAY** will illuminate if ANY area has the *stay light* on.
- **CHIME** will illuminate if ANY partition is in the "Chime" mode**.**
- **EXIT** will illuminate if ANY area is timing an exit delay. It will flash if ANY area is in the last 10 seconds of an exit delay.
- **BYPASS** will illuminate if ANY area has a zone bypassed.
- **CANCEL** will flash during an abort delay time. If a code is entered followed **CANCEL** while this light is flashing, all abortable reports will stop the communication process to the central station. If a code is entered followed by **CANCEL** during or after an alarm report, the *cancel light* will illuminate and remain constant until the central station has received the cancel report.
- **SOUNDER** will sound if ANY area has the sounder on. This includes Entry delay, Exit delay, Chime, and Alarm.

8d. *DISPLAYS IN THE PARTITIONING MASTER MODE*

ARMED AND READY STATUS

The LCD screen will display the Armed and Ready status of ALL eight (8) partitions if any or all of the areas is armed or not ready. Refer to the following examples:

Ready 12345678
Armed 12-4-678

All 8 areas are Ready, and areas 3 and 5 are disarmed.

Flashing number on the ready line = area is ready to be *Force Armed*.
Flashing number on the armed line = area is armed *Instant*.

System Ready
Type code to arm

ALL areas are disarmed and ready to arm.

ARMING AND DISARMING MULTIPLE PARTITIONS

12-45-78 Disarm ➜
--3 67- Arm ➜

To arm/disarm multiple partitions, enter a code that has arm/disarm authority for ALL of the partitions to be armed/disarmed. A display similar to the one on the left will appear on the LCD screen.

TOP LINE OF DISPLAY = disarmed areas to which this code has access
BOTTOM LINE OF DISPLAY = areas that are armed

Table 8-1 List of Possible Conditions

LCD DISPLAY If area number is ….	CONDITION
Blank **Blank**	Area Not Used or Authorized
Dash (-) **Dash (-)**	Area Not Ready
Flashing **Dash (-)**	Area Ready to Force Arm
Dash (-) **Flashing**	Area Armed Instant
Area # **Dash (-)**	Area Disarmed & Ready to Arm
Dash (-) **Area #**	Area is Armed

- To disarm all of the areas, press ▲.
- To arm all of the areas, press ▼.
- To toggle a single area between the armed and disarmed conditions, press ✱ [Area number]. For example, if Area 4 is armed, ✱ ❹ will disarm Area 4. If Area 4 is disarmed, ✱ ❹ will arm it.
- To control the individual areas, refer to the following section “Operating Individual Areas in the Multi-Partition Mode”.

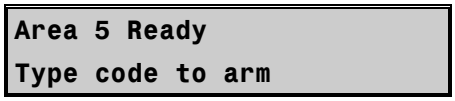
Operating Individual Areas in the Multi-Partition Mode

Enter a code that is a valid arm/disarm code for the area you wish to operate.



Only the areas authorized by this user code will appear.

- To toggle between the armed and disarmed states on an individual area, press ✱ [Area Number].
- To operate an individual area, enter the number of the partition you wish to operate. The LCD keypad will now operate as a single area keypad. All keys and functions entered will affect this individual partition only. The lights and LCD display represent the status of that partition only. The word "System" will be replaced with the word "Area #". The following is an example of this feature.
- Press # to exit.



Area 5 is selected and Area 5 is ready to arm.
Press # # to exit the individual partition mode.

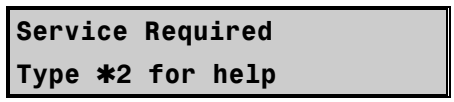
Silencing Alarms in the Multi-Partition Mode

If the keypad is sounding an alarm or the siren is running, it can be silenced by entering a code with the authority for the area(s) that are in alarm.

✍ The **EXIT**, **BYPASS** and Alarm Memory ✱ ❸ function keys will only work if an individual partition is selected.

9. SERVICE DISPLAY

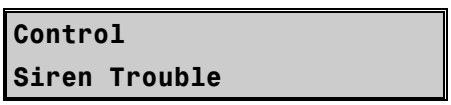
The following message will be displayed periodically if the security system requires service.



If you see this display, press ✱ ❷. One or more of the following fault messages will be displayed. Use the scroll keys to browse through them. Press # # to exit the service menu.



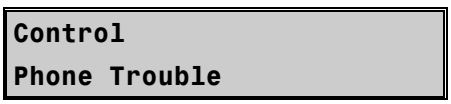
A short circuit of a control's power supply has occurred.



Open circuit has occurred on the bell or siren circuit.



(Optional) The Box Tamper circuit has activated.



The Phone Line connected to the control is not operating properly.

Control **Fail to Comm.**	The control attempted to communicate a message to the Central Station, but was unsuccessful.
Control **Ground Fault**	A short to ground has been detected on a control circuit.
Control **Loss of Time**	Your system has lost total power and needs the clock reset.
Control **Power Trouble**	The main power to your system is not on.
Control **Low Battery**	The standby battery is low.
Expansion **Aux Comm. Fail**	An auxiliary reporting device has failed to communicate, i.e. NX-580E, NX-582E, etc.
Expansion **Over-current**	A short circuit of an expansion device's power supply has occurred.
Expansion **Power Trouble**	The main power to an expansion power supply is not on.
Expansion **Low Battery**	An expansion power supply has a low battery.
Expansion **Box Tamper**	A box containing an expansion device has been opened.
Expansion **RF Jammed**	A radio receiver is being jammed.
Expansion **Trouble**	An expansion device or keypad is not reporting to the control panel.
Expansion **Siren trouble**	An expansion device has detected some form of trouble on the bell or siren circuit.
Zone **Tamper, Press ✱**	A zone is tampered. Press ✱ to identify the tampered zone.

Zone **Low Battery, Press ✱**

A wireless device has a low battery. Press ✱ to identify the zone.

Zone **Lost, Press ✱**

A wireless or multiplexed zone device is not reporting to the control. Press ✱ to identify the zone.

Zone **Trouble, Press ✱**

A zone is experiencing some form of trouble (probably wiring). Press ✱ to identify the zone.

DEVICE NUMBERS FOR REPORTING

The following table provides the device numbers that will be reported for trouble conditions.

Table 9-1

KEYPAD	PARTITION							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	192	193	194	195	196	197	198	199
2	200	201	202	203	204	205	206	207
3	208	209	210	211	212	213	214	215
4	216	217	218	219	220	221	222	223
5	224	225	226	227	228	229	230	231
6	232	233	234	235	236	237	238	239
7	240	241	242	243	244	245	246	247
8	248	249	250	251	252	253	254	255

10. MAXIMUM WIRE RUN

✍ These numbers are for one keypad at the end of the wire. When connecting more than one keypad to the end of the wire, a heavier gauge wire will be required.)

✍ ***FOR UL COMMERCIAL FIRE SYSTEMS, A MINIMUM 18 AWG WIRE SHALL BE USED.***

	WHEN CONNECTED TO NX CONTROL PANEL	WHEN CONNECTED TO NX-320E
Length in feet	Wire Gauge	Wire Gauge
250'	24	22
500	20	18
1000	18	16
1500	16	14
2500	14	12

11. SPECIFICATIONS

OPERATING POWER	**12 VDC Regulated** **Supplied by NX control panel or NX-320E**
OPERATING TEMPERATURE	**32 to 120 degrees F**
CURRENT DRAW	**110 mA Maximum** **75 mA without Sounder**
LCD KEYPAD DIMENSIONS	**6.4" Wide** **5.3" High** **1.0" Deep**
SHIPPING WEIGHT	**2 lbs.**

COMPATIBLE NETWORX CONTROL PANELS

NX-4	NX-6	NX-8	NX-8-CF
NX-4V2	NX-6V2	NX-8V2	NX-8E-CF

Main	800-727-2339	Technical Support	888-437-3287
Outside the US	903-845-6941	Sales & Literature	800-547-2556
Main Fax	903-845-6811	Web:	www.ge-security.com

NetworX

NX-4 V2

Caddx



NetworX™

Central NX-4 V2

Manual de Instalación y programación

casmar

sistemas de seguridad

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara GarcÍa (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Contenido

Descripción General **3**

Definición de Funciones **3**

Programación de los teclados NX-4 ..... **8**
Programación de los teclados de Leds 8
Programación de los teclados LCD NX-148 13
Funciones de los teclados LCD NX-148 15

Programación de las Centrales NX-4 ..... **20**
Programación de la central NX-4 mediante teclado de Leds 20
ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN 20
SELECCIÓN DEL MODULO A PROGRAMAR 20
PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN 20
SALIR DE UNA POSICIÓN 20
SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN 20
SEGMENTOS DE PROGRAMACIÓN 21
VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA 21
"DAR DE ALTA" NUEVOS MODULOS Y TECLADOS 21
Programación de la central NX-4 mediante teclado LCD 23
ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN 23
SELECCIÓN DEL MODULO A PROGRAMAR 23
PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN 23
SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN 25
VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA 25
"DAR DE ALTA" NUEVOS MODULOS Y TECLADOS 25

Notas importantes **26**
Memorización de Tamper 26
Desactivación de alarmas de Tamper en modo de programación 26
Código de país 26
Bloqueo por sabotaje de teclado 26

Parámetros programables de la central NX-4 ..... **27**
Teléfono nº 1 27
Selección de eventos para el teléfono nº 1 28
Teléfono nº 2 29
Selección de eventos para el teléfono nº 2 29
Teléfono nº 3 30
Selección de eventos para el teléfono nº 3 31
Formatos especiales 32
Opciones del Control Remoto Bidireccional 32
Características del Área 1 34
Tiempos de entrada-salida del Área 1 35
Programación de las Zonas 36
Opciones generales 38
Salidas programables 41
Controles horarios 43
Códigos de Transmisión para Formatos Lentos 44
Configuración de los Tipos de Zona 49

Tablas de programación **58**

Instalación de la central NX-4 ..... **67**
Configuraciones Básicas de las Zonas 68

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 413688424EB28734

Duplicación de Zonas 68
Zonas de Detección de Incendio 68
Eliminación de zonas 69
Tamper de Caja 69

Descripción de terminales 70

Especificaciones Técnicas 71
Especificaciones técnicas de la NX-4 71
Especificaciones técnicas de los teclados de Leds 71

Apéndice 1: Formato Estandar SIA y Contact ID 72

Apéndice 2: Transmisión de Tipos de Zona en Formato SIA o Contact ID 73

Apéndice 3: Direcciones de los dispositivos 74
Teclados 74
Receptor Vía Radio 74
Módulo de salida NX-507E o NX-508E 74

Descripción General

La central NetworX NX-4V2 (en adelante llamada NX-4) de CADDX representa un nuevo paso en el diseño de los sistemas de seguridad. Basada en su experiencia en el mercado mundial como el mayor exportador de centrales fabricadas en Estados Unidos, CADDX ha desarrollado la central más flexible, duradera, y fácil de usar que jamás se haya visto en la industria de la seguridad. Posee un sofisticado software interno que permite a 8 usuarios controlar 4 zonas (hasta 8 zonas utilizando un expansor vía radio o duplicando zonas), así como la integración de la detección de incendio, control de accesos, verificación de alarmas, y módulos de salidas, todo ello transmitido a central receptora mediante el formato más rápido y estándar, el formato SIA, o mediante el formato Contact ID. El diseño de la NetworX permite alojar una configuración completa del sistema en una sola caja metálica, estableciendo, desde el primer momento, una solución lógica, y una respuesta de diseño a los sistemas modulares. Pueden llegar a añadirse hasta 2 módulos para aumentar las capacidades de la NX-4.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Definición de funciones

Abortar - Si esta opción está habilitada, la NX-4 esperará el número de segundos programados en la Posición 40 antes de enviar una alarma. Durante este tiempo de retardo, el Led “Cancelar” parpadeará. Para abortar la transmisión, teclee una clave y pulse la tecla [Cancelar]. El Led se apagará. Si no se ha abortado la transmisión durante el tiempo permitido, el Led se apagará cuando se haya enviado el evento. El retardo de transmisión se programa en la posición 40, segmento 8. Cada zona puede definirse como “zona con retardo de transmisión” marcando la función correspondiente en el segmento 3 de la configuración del tipo de zona asignado (Vea las posiciones 110-169)

Amplificador de Sirena - La NX-4 contiene un amplificador de sirena de 112 dB. Si lo desea este amplificador puede convertirse fácilmente mediante programación en una salida de tensión con una corriente máxima de 1 amp. (Vea la posición 37, segmento 2)

Anulación del Contestador Automático por Doble Llamada - Si está permitido, deberán hacerse dos llamadas de teléfono a la instalación para anular el contestador automático. En la primera llamada, deje que el teléfono suene una o dos veces. La central detectará estos rings e iniciará un temporizador de 45 segundos, durante el cual la central responderá a la siguiente llamada al primer ring. Esta opción no se recomienda para aplicaciones comerciales. (Vea la posición 21)

Anulación en Grupo – Un grupo de zonas predefinido puede programarse para ser anulado al teclear [Anulación]-[**0**]-[Anulación]- [Anulación] antes de conectar. (Vea las posiciones 110-169, segmento 2)

“Anulación Interior Automática” / “Modo Instantáneo Automático” - Cuando está habilitado, la central puede anular automáticamente las zonas interiores si no se detecta una salida del edificio durante el tiempo de salida. También pueden hacerse instantáneas las zonas de entrada retardadas. (Vea la posición 23, segmentos 1 y 2)

Anulación Manual de Zona Interior - Esta función permitirá al usuario final anular/desanular una zona interior, con el sistema conectado, pulsando la tecla [Anulación]. (Vea la posición 23, segmento 2)

Auto-Anulación de Zona por Disparos - Esta función permite a cada zona anularse automáticamente después de un número de alarmas determinado. Si está permitida la transmisión inmediata de reposición en la Posición 37, las alarmas (y reposiciones, si están permitidas) se enviarán en cuanto ocurran. Si la transmisión inmediata de reposición no está permitida, una segunda o posteriores alarmas no se enviarán hasta que termine el tiempo de alarma. (Vea la posición 37, segmento 2 y la posición 38)

Auto-Apagado de Leds - Esta función apagará todos los Leds del teclado, excepto el Led de "Red", después de 60 segundos de la última pulsación. Al pulsar cualquier tecla numérica se volverán a iluminar los Leds. (Vea la posición 23)

Auto-Apagado de Teclados – Esta función apagará todos los Leds del teclado, excepto el Led de “Red”, después de 60 segundos de la última pulsación. Al pulsar cualquier clave válida de usuario (no la clave de instalador) se iluminarán todos los Leds (vea la posición 41, segmento 1, función 5). Esta función requiere teclados LCD bilingües. Esta función es una alternativa al Auto-Apagado de Leds

Autorización de Usuario para Entrar en Modo de Programación – Entrar en modo de programación con el código de instalador sólo será posible durante los 60 segundos posteriores a la entrada de un clave de usuario. (Vea la posición 41, segmento 1, función 6)

Auto Test - Esta función hará que, a los intervalos especificados, la central envie un mensaje de test a la central receptora. (Vea la posición 51). La función de Auto Test puede activarse también sólo si la central está conectada (Vea la posición 37, segmento 4).

Avería de Expansor - Si está permitido, la NX-4 podrá transmitir un evento de avería de expansor a la central receptora. Esta condición encenderá el Led "Servicio" del teclado aunque no se transmita un evento. NOTA: Los teclados también se consideran expansores. (Vea la posición 37)

Aviso acústico de “Fallo de Red”/”Baja Batería” - Si está permitido, al conectar o desconectar la NX-4 producirá un pitido en el teclado si hay una condición de Fallo de Red o de Baja Batería. (Vea la posición 23, segmento 2)

Aviso Acústico de Zona Anulada - Si esta función está permitida, la NX-4 hará sonar el teclado al conectar el sistema si hay alguna zona anulada. (Vea la posición 23)

Aviso/Transmisión de “Fallo de Red”/”Baja Batería” - La NX-4 puede programarse para transmitir las condiciones de Fallo de Red y/o Baja Batería a la central receptora. También puede programarse para que el teclado suene inmediatamente tras detectar una de estas condiciones. La transmisión del Fallo de Red puede ser retardada. (Vea las posiciones 37, 39 y 40)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 413682d6-6418-2858

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Bloqueo de la Programación Local - Esta función bloqueará la programación por teclado de todas las posiciones de programación o de algunas específicas. (Vea la posición 21)

Bloqueo del Sistema- Este modo hace que los teclados apaguen todos sus Leds, excepto el Led de "Red", y no acepten ninguna orden. (Vea la posición 21).

Cancelación - Si está habilitada, la NX-4 enviará un evento de "Cancelación" si estando el sistema desconectado se pulsa la tecla [Cancelar] dentro de los 5 minutos siguientes a una alarma. Una vez pulsada la tecla [Cancelar], se encenderá el Led "Cancelar" hasta que la central receptora reciba el evento de "Cancelación". (Vea la posición 23, segmento 3)

Chivato – Esta función puede activarse o desactivarse usando la tecla "Chivato". Cuando el sistema está desconectado, un disparo en las zonas seleccionadas puede generar un DING-DONG o un tono simple en el timbre del teclado (dependiendo de su programación). Este nivel mínimo de seguridad puede activarse por zonas, programando la configuración de la zona deseada (vea las posiciones 111-169).

Clave Bajo-Presión (Coacción) - Si se ha programado la clave Bajo-Presión, la NX-4 enviará una señal de coacción cada vez que la central sea conectada o desconectada con esta clave. Si se envían aperturas y cierres, el código de usuario será el 254 (Vea la posición 44)

Clave de Programación - La programación de fábrica para la "Clave de Programación" es [**9**]-[**7**]-[**1**]-[**3**] cuando se usen claves de 4 cifras. Y si se usa la opción de claves de 6 cifras, la programación de fábrica es [**9**]-[**7**]-[**1**]-[**3**]-[**0**]-[**0**]. Si esta clave se utiliza como clave de Conectar/Desconectar, y transmite los códigos de Conexión/Desconexión, enviará el usuario 255. (Vea la posición 43).

Claves de Conexión/Desconexión - La NX-4 puede tener hasta 8 claves de 4 o de 6 cifras para conectar/desconectar la central. Todas las claves deben tener el mismo número de cifras. La programación de fábrica para el Usuario Nº1 es [**1**]-[**2**]-[**3**]-[**4**] cuando se usan claves de 4 cifras, o [**1**]-[**2**]-[**3**]-[**4**]-[**5**]-[**6**] para claves de 6 cifras. Esta clave puede usarse para programar las nuevas claves de conexión/desconexión. (Vea la posición 41)

Código de país - La central NX-4 puede ser programada con diferentes "códigos de país". Cada código de país tiene una configuración específica por defecto. ***Antes de programar la NX-4, es importante introducir el código de país requerido***. Una vez dicho código ha sido introducido, permanecerá configurado, incluso después de un reset de instalador. Cuando se cambia el código de país durante la programación, toda la programación volverá a los valores por defecto para ese país. (Vea la posición 213)

Conexión Automática - Si se ha programado, la NX-4 se conectará automáticamente a una hora determinada. A esa hora, el teclado pitará durante el tiempo indicado como tiempo de aviso (temporizador de aviso) antes de que se conecte la central. Si se detiene el proceso de conexión tecleando una clave en el teclado o se detecta movimiento, la NX-4 intentará conectar cuando haya pasado el tiempo de reintento (temporizador de reintento), hasta la hora de desconexión (posición 52) o hasta que el sistema vuelva a estar conectado. La central no intentará conectarse automáticamente si la función de reintento ha sido deshabilitada. Si una zona no está preparada antes que comience el tiempo de aviso y sigue en el mismo estado cuando la central intenta conectarse automáticamente, la zona será automáticamente anulada. La Conexión Automática de una area puede programarse como silenciosa. Si está habilitada la transmisión de Conexión, enviará el usuario 97. (Vea la posición 23, segmento 2, posición 40 segmentos 12 y 13, y posiciones 52-55)

Conexión Forzada - Cuando está habilitado, la NX-4 puede ser forzada a conectarse incluso con zonas disparadas. Bajo esta condición, si alguna zona, que permita la conexión forzada, está disparada, el Led "Preparado" parpadeará. Al finalizar el tiempo de salida, esas zonas se anularán. Si esas zonas se reponen en cualquier momento durante el ciclo de conexión, se desanularán y volverán a estar en vigilancia. Si está permitida la transmisión de las anulaciones, la conexión forzada de zonas puede programarse para que transmita la anulación de zonas de la Conexión Forzada o no transmitir esas anulaciones aunque la transmisión general de las anulaciones esté permitida. (Vea las posiciones 37, y 110-169)

Conexión Reciente - Si está permitido, la NX-4 enviará un mensaje de "Conexión Reciente" a la central receptora si se produce una alarma durante los primeros 5 minutos después de conectar la central. También se enviará el número de usuario que conectó el sistema. (Vea la posición 23, segmento 3)

Conexión Tarde y Desconexión Temprana – Si una desconexión se produce antes del tiempo de conexión y desconexión, la NX-4 enviará un mensaje de "Desconexión temprana". Si el sistema falla al conectar antes o en el tiempo de conexión designado, la NX-4 enviará un mensaje de "Conexión Tarde" .(Vea la posición 23, segmento 4)

Control del Sonido del Teclado - La NX-4 puede programarse para hacer sonar el teclado para ciertos eventos. (Vea la posición 39)

Duplicación de Zonas- Esta función permite usar las cuatro zonas de la central como ocho zonas normal cerradas. Cuando se use esta función, la configuración europea de doble resistencia final de línea no se podrá usar

en las primeras ocho zonas. ESTA FUNCIÓN NO INCREMENTA EL NÚMERO TOTAL DE ZONAS DISPONIBLES POR ENCIMA DE 8. Las zonas 5-8 no pueden ser programadas como fuego cuando se utilice la duplicación de zonas; han de ser de la 1-4. La zona superior (5-8) correspondiente no estará disponible (Vea la posición 37)

Eliminación de las 4 Zonas de la Central NX-4 – Las 4 zonas de la Central NX-4 pueden anularse, para conseguir un sistema totalmente inalámbrico. Es posible mezclar zonas cableadas e inalámbricas (Vea la posición 37)

Eliminación de la resistencia final de línea – La central NX-4 puede ser programada para convertir las zonas 1-8 en zonas normalmente cerradas, eliminando la necesidad de resistencia de final de línea. Un cortocircuito en esta zona no provocará un cambio en la condición del lazo, y un corte producirá un disparo o condición de fallo. Esta condición será ignorada por cualquier zona de prioridad. (Vea las posiciones 110-169).

Error de Salida - Si está permitido, la NX-4 enviará un evento de "Error de Salida" si se dispara una zona de entrada/salida en el instante justo en que termina el tiempo de salida. Este evento se enviará, junto con el número de usuario que conectó el sistema, si la central no es desconectada antes de que termine el tiempo de entrada. También se enviará el evento de alarma. Aunque esta función no esté programada, se producirá una alarma si alguna zona de entrada/salida se dispara en el instante justo en que termina el tiempo de salida. (Vea la posición 23)

Fallo de Comunicación - La NX-4 encenderá el Led "Servicio" si un evento no puede enviarse a la central receptora. Si está permitido, cuando se consiga enviar el próximo evento, se enviará un mensaje de Fallo de Comunicación. (Vea la posición 37)

Formatos de Comunicación - La NX-4 puede transmitir en múltiples formatos. Si es posible, se recomienda que use el Formato Estandar SIA o el Contact ID. Si desea transmir en un formato 4+2 a central receptora o a un teléfono particular (utilizando el módulo vocal NX-535), deberá programar cada código que desee transmitir. (Vea las posiciones 56-83 y 110-169)

Función de Conexión Rápida - La NX-4 tiene una función de "Conexión Rápida" que puede usarse para conectar el sistema pulsando la tecla [Salida] o la tecla [Perímetral] del teclado. Si está habilitada la transmisión de conexión / desconexión, enviará el usuario 98 (Vea la posición 23)

Horario de Verano – La central NX-4 tiene la posibilidad de conmutar automáticamente de horario de verano a horario de invierno y viceversa. Esta función atrasará la hora una hora el último domingo de Octubre (3 a.m. pasarán a ser las 2 a.m.) y adelantará una hora el último domingo de marzo (2 a.m. pasarán a ser las 3 a.m.) (ver la posición 37, segmento 5, opción 8).

Inicio/Fin de Programación y Fin de Control Remoto Bidireccional- Al iniciar y finalizar una sesión de programación local se transmitirá un aviso a la central receptora. Cuando finalice una sesión de control remoto bidireccional también se transmitirá un aviso a la central receptora. (Vea la posición 37, segmento 4)

Luz de Servicio de Pérdida de Reloj - La NX-4 puede programarse para iluminar el Led "Servicio" en un teclado de leds o dar un mensaje de “Servicio” en un teclado LCD cuando el reloj interno tenga una hora no válida debido a una pérdida de alimentación. (Vea la posición 37, segmento 5)

Memoria de Eventos – Hasta 512 eventos pueden almacenarse en la memoria, junto con la fecha y la hora de cada evento. Estos eventos pueden verse posteriormente mediante el programa de control remoto bidireccional o en un teclado LCD. Todos los eventos transmitibles se registran en la memoria.

Modo Nocturno – Aplicable a los teclados NX-1208E / NX-1248E. En este modo, la central anulará todas las zonas que tengan la función Seguridad Interior activada. (Vea las posiciones 23 y 111-169)

Monitorización de actividad de zona – Esta función enviará un mensaje a la central receptora cuando una zona no cambie su estado en el número de horas/días programado. (Vea las posiciones 37, 41 y 110-169)

Opción de Salida Silenciosa – El Tiempo de Salida puede ser silenciado pulsando [*]-[Salida] antes de conectar la Central o cuando se usa la función de Re-Salida. El Tiempo de Salida puede ser silenciado permanentemente en todas las áreas. (Vea la posición 37, segmento 5)

Opciones con Necesidad de Clave - La NX-4 puede programarse para necesitar una clave para anular zonas, resetear memoria de tamper (*7) y/o inicar una sesión de control remoto bidireccional usando las funciones [*]-[**9**]-[**8**] o [*]-[**9**]-[**9**]. (Vea las posiciones 23, 37 y 41)

Pérdida de Sensor/Baja Batería de Vía radio - La NX-4 enviará un mensaje a la central receptora cuando un sensor vía radio detecte una Baja Batería o no se comunique con el receptor de radio. El Led "Servicio" se encenderá cuando se produzca esta condición. (Vea la posición 37)

Pitidos de Sirena para Indicar la Conexión- La NX-4 puede programarse para producir un pitido de un segundo en la sirena, cuando se conecte la central, al finalizar el tiempo de salida, o cuando la central receptora indique que

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136B4EE4B2B4F88

ha recibido el aviso de conexión. También puede producir un pitido para indicar la conexión por llave y dos pitidos para indicar la desconexión por llave. (Vea la posición 37)

Protección de la Alimentación Auxiliar - La NX-4 encenderá el Led "Servicio" del teclado cada vez que se consuma mucha corriente desde cualquier elemento alimentado por el sistema. Esta condición puede transmitirse a la central receptora. (Vea la posición 37, segmento 3)

Prueba de Andado – Este modo es utilizado para comprobar su sistema sin activar sirena y/o transmisor. La prueba de andado se activa pulsando [*] – [Chivato] seguido de una clave maestra. La prueba de andado no es posible si cualquier partición está conectada o el transmisor telefónico está activo.

Prueba Dinámica de Batería - La NX-4 puede efectuar una Prueba Dinámica de Batería durante un tiempo determinado la primera vez que la central sea conectada o desconectada cada día. La NX-4 también puede programarse para efectuar una prueba de presencia de batería cada 12 segundos. (Vea la posición 37, segmentos 2 y 3 y la posición 40)

Prueba Manual - La NX-4 puede programarse para efectuar una prueba de la sirena y del transmisor telefónico cuando se pulse [*]-[**4**[**4**] mientras el sistema esté desconectado. (Vea la posición 37)

Puerta de Fin de Salida – Cuando esté habilitado, sólo es aplicable para zonas de entrada/salida secundarias (tipos de zona 9 ó 20). Si la opción de Puerta de Fin de Salida está habilitada, el tiempo de salida terminará inmediatamente en que la zona de entrada/salida secundaria (tipos 9 ó 20) esté lista de nuevo. Esta función sólo puede ser utilizada en combinación con contactos magnéticos (vea la posición 23, segmento 2, función 8)

Reposición Inmediata por Zona- La NX-4 puede programarse para enviar eventos de alarma y reposición en cuanto se produzcan, o bien esperar a que termine el tiempo de alarma. (Vea la posición 37, segmento 2)

Re-Salida - La NX-4 tiene la habilidad de reiniciar el tiempo de salida para una salida rápida sin desconectar el sistema pulsando la tecla [Salida] mientras el sistema está conectado. (Vea la posición 23, segmento 1)

Retrollamada - Cuando está habilitada, la central usará el número de teléfono de retrollamada para llamar al ordenador de control remoto bidireccional antes de iniciar el bidireccional. (Vea las posiciones 21 y 22)

Sabotaje de Teclado- Si está permitido, la NX-4 anulará el teclado durante 60 segundos y enviará un mensaje de tamper de teclado a la central receptora, si se producen 30 pulsaciones seguidas sin producir una clave de usuario válida. (Vea la posición 23)

Salidas Auxiliares - La NX-4 tiene dos salidas programables que pueden utilizarse para activar relés, leds, etc. (Vea la descripción de los terminales, y las posiciones 47-48)

Seguridad Interior - Este modo de conexión ha sido desarrollado para reducir la fuente más común de falsas alarmas. Cuando la central esté conectada en el modo Perimetral, el disparo de cualquiera de las zonas designadas como "Seguridad interior" activará el sonido del teclado e iniciará un tiempo de entrada antes de crear una alarma. El resto de las zonas funcionarán normalmente. (Vea las posiciones 110-169)

Supervisión de Línea Telefónica - La NX-4 posee un circuito de Supervisión de Línea Telefónica que comprueba la tensión y la corriente de la línea telefónica para detectar un posible fallo en la línea telefónica. Esta condición también puede enviarse a la central receptora. Si la transmisión está permitida, sólo se transmitirá la Reposición de la Línea Telefónica. (Vea las posiciones 37, 39 y 40)

Supervisión de Sirena - La NX-4 tiene un circuito de “Supervisión de Sirena” que comprueba constántemente el altavoz externo de la sirena incluida en la NX-4 y puede programarse para transmitir un aviso si se cortan los cables. (Vea la posición 37)

Tamper de Caja - La NX-4 tiene una entrada normal cerrada adicional para conectar un interruptor de tamper (vea el esquema de conexionado). El Tamper de la Caja puede programarse para ser transmitido a la central receptora y/o hacer sonar la sirena y/o el teclado. Estos terminales pueden habilitarse o deshabilitarse mediante programación. (Vea las posiciones 37 (segmentos 2 y 3) y la posición 39)

Tamper de Zona – Si lo desea, las zonas del Sistema NetworX pueden tener un contacto de tamper anti-sabotaje propio. Para ello basta con asignar, a las zonas deseadas, un tipo de zona a la que se le haya definido la función de Tamper de Zona. Vea las Posiciones 110-149, Segmento 3, Función 2. La forma de diferenciar entre el contacto de alarma de una zona, y su contacto de tamper, es sencillamente usando dos resistencias final de línea. Vea los ejemplos de conexionado de las zonas. En el caso de las zonas de la Central NX-4, si decide duplicarlas en 8 zonas independientes (mediante doble resistencia final de línea), lógicamente no podrá utilizar la función de tamper individual por zona. (Vea las posiciones 110-169)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Teclas de Emergencia del Teclado - La NX-4 tiene tres teclas de emergencia en los teclados que enviarán un mensaje a la central receptora: Auxiliar 1 [Fuego], Auxiliar 2 [Medico], y Pánico de Teclado [Policía]. La tecla [Fuego] activará la sirena de Fuego, la tecla [Médico] hará sonar el teclado, y la tecla [Policía] puede programarse para ser silenciosa o audible (hará sonar la sirena). (Vea la posición 23, segmento 1)

Tipos de Zona - La NX-4 tiene 30 tipos de zona programables que determinarán como funcionará y transmitirá cada zona. (Vea las posiciones 110-169)

Transmisión de Memoria Llena - Se puede enviar un mensaje a la central receptora cuando la memoria de eventos esté llena. (Vea la posición 37)

Transmisión Dual / Dividida / Múltiple - La NX-4 puede dirigir los eventos hasta a tres números de teléfono para obtener transmisión dual, dividida o múltiple, seleccionable por evento o por area. (Vea las posiciones 4, 10 y 16)

Verificación de Alarma de Fuego - Cuando está habilitado, la NX-4 verificará una alarma de fuego requiriendo más de un disparo de un detector de incendio dentro de un tiempo determinado antes de crear una alarma. (Vea la posición 40)

Zonas Cruzadas - Esta función requiere dos o más disparos en la zona o zonas programadas como "Zona Cruzada" dentro de un tiempo determinado antes de transmitir una alarma. Durante el tiempo entre los disparos, la NX-4 puede programarse para que haga sonar el teclado y/o la sirena. La NX-4 también puede programarse para transmitir una alarma después de dos o más disparos en la misma zona. El primer disparo en una zona cruzada es también registrado en memoria (Vea las posiciones 37, segmento 1, las 39-40 y 110-169).

Zona de Llave - Cualquier zona en la NX-8 puede programarse como zona de llave. Si una zona se ha programado como zona de llave, cortocircuitos momentáneos en esta zona, conectarán/desconectarán la central. Si se han enviado informes de apertura/cierre, el código de usuario será 99 (vea “configuraciones de zona por defecto”).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 1368845E4B2812E8

Programación de los teclados NX-4

Programación de los teclados de Leds

Esta sección describe cómo programar la dirección y el área de cada teclado, y también explica las opciones posibles. La dirección del teclado es importante ya que la central la utiliza para supervisar los teclados.

La clave maestra de fábrica es [1][2][3][4] si usamos claves de 4 dígitos, o [1][2][3][4][5][6] si usamos claves de 6 dígitos. La clave de programación de fábrica es [9][7][1][3] si usamos claves de 4 dígitos, o [9][7][1][3][0][0] si usamos claves de 6 dígitos.

☞ [*][9][3] ➔ Opciones de teclado

- Teclee [*][9][3].
- Introduzca la Clave de Programación.
- El Led "Servicio" parpadeará.
- Ahora los Leds 1 a 8 pueden encenderse/apagarse para activar/desactivar las siguientes funciones:

Led	Función
1	**RESERVADO**
2	**Teclado silencioso (no suena durante de entrada/salida, no chivato)**
3	**Aviso de Ding-Dong para la función Chivato –** Si no se activa esta función, el chivato producirá un solo pitido (vea la posición 40)
4	**Silencio de 5 segundos al pulsar una tecla –** Silencia los pitidos de teclado durante 5 segundos cada vez que se pulsa una tecla.
5	**Supresión de Estados con Sistema Conectado –** No permitirá que el teclado muestre las zonas disparadas o anuladas cuando el sistema esté conectado.
6	**Pulsación Audible de Teclas de Emergencia -** Produce un pitido de aceptación cuando se pulsan las teclas de emergencia de Fuego, Médico y Policía.
7	**Anulación del Led "Servicio" -** No permitirá que se ilumine el Led "Servicio" cuando se produzca cualquier problema en el sistema. Sin embargo, al pulsar [*][2] se podrá seguir accediendo al menú de Servicio.
8	**Teclado Maestro "Temporalmente" –** Permite la visualización temporal de todas las áreas pulsando [*][1][Nº Área]

- Después de activar/desactivar las funciones deseadas pulse [*].

☞ [*][9][4] ➔ Número de Teclado y Área a la que Pertenece

- Teclee [*][9][4].
- Introduzca la clave de programación.
- Los Leds "Servicio" e "Instantáneo" parpadearán.
- Introduzca el número de teclado (del 1 al 8) y pulse [*].
- El Led "Instantáneo" se encenderá fijo y el Led "Servicio" continuará parpadeando.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Introduzca el número de área (1) y pulse [*] .
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

☞ [*] [9] [5] ➔ Tiempo Transcurrido desde el Ultimo Auto-Test

- Teclee [*] [9] [5] .
- Introduzca la Clave de Programación.
- El Led “Servicio” parpadeará.
- Introduzca el tiempo transcurrido desde el último Auto-Test con tres cifras y pulse [#] .
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

☞ [*] [9] [6] ➔ Programación de la Fecha

- Teclee [*] [9] [6] .
- Introduzca una clave maestra.
- El Led “Servicio” parpadeará.
- Teclee [día de la semana (1=Dom, 2=Lun, 3=Mar…)]-[dígito decenas del mes]-[dígito unidades del mes]-[dígito decenas del día]-[dígito unidades del día]-[dígito decenas del año]-[dígito unidades del año].
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

☞ [*] [9] [7] ➔ Programación de la Hora

- Teclee [*] [9] [7] .
- Introduzca una clave maestra.
- El Led “Servicio” parpadeará.
- Teclee [dígito decenas de la hora]-[dígito unidades de la hora]-[dígito decenas de los minutos]-[dígito unidades de los minutos].
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

Nota: *el formato del reloj es del tipo 24 horas*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

☞ [*] [9] [8] ➔ Llamar al ordenador de Control Remoto Bidireccional

- Teclee [*] [9] [8] mientras el sistema está desconectado. La central efectuará una llamada al teléfono programado como teléfono de retrollamada para establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la posición 41 de la central NX-4 se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ [*] [9] [9] ➔ Responder a llamada de Control Remoto Bidireccional

- Teclee [*] [9] [9] mientras el sistema está desconectado. La central descolgará la línea telefónica para responder a una llamada y establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la Posición 41 de la central NX-4 se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ [*] [5] ➔ Crear o modificar las Claves de los Usuarios

1. Para cambiar las Claves de usuario el sistema debe estar Desconectado.
2. Teclee [*] [5]
3. Introduzca una clave Maestra. **NOTA**: En un sistema con Áreas, alguien que desee crear o modificar la clave de otra persona debe tener acceso a todas las Áreas, o como mínimo a todas las Áreas a las que tenga acceso la persona cuya Clave desea crear o modificar.
4. El Led “Preparado” parpadeará.
5. Introduzca los 2 dígitos del número de usuario (teclee siempre 2 dígitos, como “03” para el usuario 3).
6. El Led “Preparado” se encenderá fijo.
7. Introduzca la nueva “clave de usuario” de 4 ó 6 cifras. **NOTA:** Si desea borrar la clave de usuario, introduzca [*] [*] [*] [*] si la clave es de 4 cifras, o bien introduzca [*] [*] [*] [*] [*] [*] si es de 6 cifras.
8. Si la nueva clave es aceptada, el Led “Preparado” parpadeará, volviendo al Paso 4. Si la clave es rechazada, el teclado pitará 3 veces.
9. Si necesita cambiar otra “clave de usuario”, vuelva al Paso 5.
10. Para terminar de programar las Claves de Usuario, pulse la tecla [#] mientras el Led “Preparado” esté parpadeando.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 413684EE4B287E8

☞ * 6 ➔ Asignar los Privilegios de los Usuarios

1. Antes de asignar los privilegios de un usuario debe haber programado su clave de usuario.
2. Para poderle añadir o quitar a un usuario el privilegio de acceso a un área, usted debe tener acceso dicha Área.
3. Teclee * 6
4. Introduzca una Clave “Maestra”.
5. El Led “Preparado” parpadeará.
6. Teclee los 2 dígitos del “número de usuario” (teclee siempre 2 dígitos, como “03” para el usuario 3).
7. El Led “Preparado” se encenderá fijo y el Led “instantáneo” parpadeará.
8. Los Leds de las zonas 1 a 8 representan los privilegios de este usuario. Pulse sus números correspondientes para conceder o denegar cada uno de los privilegios.

ATRIBUTOS SI EL LED 8 ESTÁ APAGADO	
Led	**Función**
1	Reservado
2	Sólo Conectar
3	Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión
4	Clave Maestra (puede programar otras claves)
5	Conectar/Desconectar
6	Permiso para anular zonas (vea la posición 23)
7	Transmisión de conexión/desconexión
8	Si este Led está encendido, los Leds 1-7 usarán la tabla de la derecha

ATRIBUTOS SI EL LED 8 ESTÁ ENCENDIDO	
Led	**Función**
1	Activar la salida programable nº1 de la NX-4
2	Activar la salida programable nº2 de la NX-4
3	Reservado
4	Reservado
5	Conectar/Desconectar
6	Permiso para anular zonas (vea la posición 23)
7	Transmisión de conexión/desconexión
8	Si este Led está apagado, los Leds 1-7 usarán la tabla de la izquierda

9. Cuando haya terminado de asignar los privilegios, pulse * .
10. El Led “Preparado” parpadeará, indicando que puede volver a introducir otro número de usuario, para cambiarle sus privilegios
11. Si desea cambiar los privilegios de otro usuario introduzca su número de usuario. Si no, pulse la tecla # para terminar

NOTA: Cualquier Clave definida como “Maestra” podrá añadir o modificar otras Claves de Usuario, siempre y cuando dicha Clave “Maestra” tenga acceso como mínimo a las mismas Áreas que la clave de Usuario que se desee añadir o modificar. Consecuentemente, cuando programe las claves de usuario para un sistema con Áreas, ***deje al menos una Clave de Usuario con acceso a todas las Áreas***, o de lo contrario es posible que no pueda añadir nuevos usuarios a alguna Área. Para ello, puede usar la Clave de Programación, si lo ha permitido en la posición 43 de la central NX-4.

NOTA: Si desea que en el futuro el usuario final pueda añadir nuevos usuarios, deberá eliminar los privilegios de acceso a todas las Áreas, para todos los números de usuario no usados actualmente.

☞ [*] [chivato] ➔ Activar la prueba de andado

- Teclee [*] [chivato]
- Introduzca una Clave “Maestra”.
- Active todos los sensores para la prueba. Cada activación de un sensor se confirma con un “Ding Dong” con su correspondiente indicador de zona parpadeando.
- Introduzca una Clave “Maestra”. La prueba de andado ha acabado.

NOTA: la prueba de andado no es posible si hay algún Área activada o si se ha establecido un control remoto bidireccional.

Las funciones adicionales se describen en el manual de usuario del teclado de Leds

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Programación de los teclados LCD NX-148E

Esta sección describe cómo programar la dirección y el área de cada teclado, y también explica las opciones posibles. La dirección del teclado es importante ya que la central la utiliza para supervisar los teclados.

La clave maestra de fábrica es [1][2][3][4] si usamos claves de 4 dígitos, o [1][2][3][4][5][6] si usamos claves de 6 dígitos. La clave de programación de fábrica es [9][7][1][3] si usamos claves de 4 dígitos, o [9][7][1][3][0][0] si usamos claves de 6 dígitos.

☞ [*][9][1] ➔ Ajustes de vista / brillo del Teclado LCD

- Teclee [*][9][1]. El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
- Introduzca una Clave "Maestra".
- El teclado pedirá si desea variar el ángulo de visión de la pantalla. Utilizando las teclas de desplazamiento de la derecha de la pantalla LCD (□□), puede subir o bajar el ángulo de visión.
- Pulse [*] para ajustar el brillo.
- La pantalla LCD pedirá si desea aumentar o reducir el brillo de la pantalla LCD. Utilizando las teclas de desplazamiento de la derecha de la pantalla LCD (▲▼), puede incrementar o reducir el brillo.
- Para salir, pulse [*] .

☞ [*][9][2] ➔ Programación de los mensajes del teclado

- Teclee [*][9][2]. El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le pedirá que introduzca un número de mensaje seguido de la tecla [#].
- Introduzca el número de mensaje que desee programar y pulse la tecla [#].

Nº de Mensaje	Mensaje	
1 a 192	Descripciones de las zonas 1 a 192	
193	Mensaje personalizado de usuario	Línea superior
194		Línea inferior
195	Mensaje de bloqueo del sistema	Línea superior
196		Línea inferior

- En la línea superior, el teclado le indicará qué mensaje está cambiando, y en la línea inferior podrá introducir el nuevo mensaje. Siga las instrucciones en la página 24-25 para la introducción de textos.
- Cuando haya terminado de programar todos los mensajes y desee salir, pulse la tecla [Salida] cuando el teclado le pida que introduzca otro número de mensaje.
- Los mensajes programados en este teclado se copiarán automáticamente a todos los teclados de LCD del sistema. NOTA: Si desea que algún teclado de LCD tenga mensajes diferentes, debe seleccionarle la opción "Bloqueo Mens Usu". Mediante el procedimiento [*][9][3].

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4A6884EE8287E8

☞ [*] [9] [3] ➔ Opciones de teclado

- Teclee [*] [9] [3] . El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le hará una serie de preguntas consecutivas para seleccionar una serie de opciones del teclado. La selección actual de cada opción aparecerá a la derecha en la línea inferior. Pulse [*] para salir sin cambiar. Si desea cambiar alguna opción, siga las instrucciones de la línea inferior, y pulse [*] para pasar a la siguiente opción.

OPCIÓN	EXPLICACIÓN
Tamper de Caja	Tamper de Caja del Teclado.
Teclado Silencioso	Convierte al teclado en silencioso.
Aviso Ding-Dong	El sonido de "Aviso de Puerta" será de tipo Ding-Dong. En caso contrario será un simple pitido.
Silencioso 5 seg	El pitido intermitente del teclado se para durante 5 segundos al pulsar una tecla.
Estado en Conexión	El teclado mostrará el estado de las zonas cuando el sistema esté conectado.
Pánico Tecl Aud	Produce un pitido de aceptación cuando se pulsan las teclas de emergencia de Fuego, Médico y Policía.
Anular Servicio	No se mostrará el mensaje de "Mantenimiento" cuando se produzca cualquier problema en el sistema. Sin embargo, al pulsar [*] [2] se podrá seguir accediendo a visualizar los problemas.
Teclado Maestro	El teclado será "Maestro" y podrá controlar todas las Áreas del sistema.
Mensaje Usuario	Permite que se muestre el mensaje personalizado de usuario.
Reloj	Permite que se muestre el reloj en la pantalla del teclado.
Bloqueo Mens Usu	Lo mensajes de este teclado serán diferentes a los del resto. Esta opción evita que al programar los textos de otros teclados se copien a este teclado.
Seleccione una opción	Seleccione una opción de las siguientes:

En el menú "Seleccione una opción" pueden seleccionarse 8 opciones adicionales. Las opciones 5 a 8 no se utilizan por el momento y por lo tanto no deben ser seleccionadas. Las opciones 1 a 4 se describen a continuación:

Opción 1: En la pantalla aparecerá el mensaje "pulse [*] para ayuda" alternativamente con el estado del sistema. Este mensaje es sólo para informar al usuario del menú de usuario

Opción 2: Luz siempre encendida. Con esta opción las luces de botones y de la pantalla estarán siempre encendidas, independientemente de la programación de la NX-4 (posición 23, segmento 2, opción 1 = apagar las luces tras un minuto de inactividad).

Opción 3: Activado si la clave debe estar oculta mientras se programan las claves de usuario.

Opción 4: Activado suprime los pitidos cuando una transmisión vía radio se pierde.

Opción 5-8: Reservados (**no programar**).

☞ [*] [9] [4] ➔ Número de Teclado que le pertenece

El número total de teclados (entre teclados de Leds y de LCD) en un sistema NetworX NX-4, es de 10. El número máximo de teclados que se pueden instalar es de 8. A cada teclado hay que decirle qué número de teclado es, del 1 al 8.

- Teclee [*] [9] [4] . El teclado le pedirá que introduzca una Clave.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le pedirá que introduzca el número del teclado. El número actual se mostrará a la derecha en la línea inferior.
- Introduzca el número de teclado (del 1 al 8) y pulse [*] .

Funciones de los teclados LCD NX-148E

Los teclados LCD tienen una interfaz de usuario bilingüe. Como resultado, usted puede seleccionar una función de usuario en el menú. Usted puede consultar el menú pulsando la tecla [*] .

El usuario del sistema puede fácilmente cambiar de un interfaz al otro.

Para seleccionar una función de usuario, sigua los pasos siguientes:

Paso 1 Pulse la tecla [*] hasta que la función deseada aparezca en la pantalla LCD.

Paso 2 Para seleccionar la función, debe pulsar el número apropiado de función (ejemplo: para consultar la memoria de eventos, pulse 90).

Para salir del menú de usuario, pulse la tecla [#] .

Si usted ya conoce la función, usted puede seleccionar inmediatamente la opción deseada pulsando [*] [9] [0] . Así usted no tendrá que buscar la función en el menú de usuario.

En la tabla siguiente usted encontrará todas las funciones que pueden ser realizadas por el usuario.

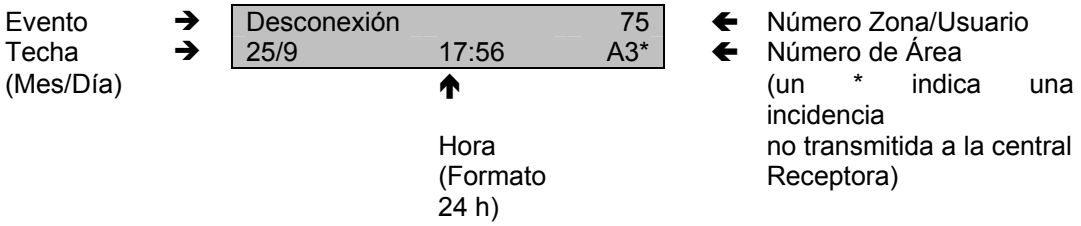
Menú de usuario		
Opción	**Descripción Español**	**Descripción Inglés**
▲▼	Revisión de zonas	Zone Review
0	Ajuste de Tono	Set Tone
1	Modo Maestro	Master Mode
2	Mantenimiento	Service Check
3	Memoria de Alarma	Alarm Memory
44	Prueba	Test
45	Prueba de pantalla	Display Test
46	Control de Luz	Light Control
49	Inglés	Español
5	Clave de Usuario	User PIN
6	Privilegios de Usuario	User Authority
7	Reset de Memoria	Detector Reset
90	Memoria de Eventos	Log Review
91	Ajuste Pantalla	View Settings
97	Programación Reloj	Set Date/Time
Chivato	Prueba de andado	Walktest
Salida	Salida Silenciosa	Silent Exit

☞ [*] [9] [0] ➔ Consultar la memoria de eventos

La central NetworX tiene una memoria de 512 eventos, que puede ser consultada usando una Clave Maestra. Esta memoria contiene una lista de las últimas 512 incidencias, con indicación de fecha, hora, y Área en que se produjo la incidencia.

- Para consultar esta lista de incidencias, teclee [*] [9] [0] . El teclado le pedirá su clave de usuario.
- Introduzca su Clave Maestra. El teclado le mostrará la incidencia más reciente.
- Para ver el resto de las incidencias, desde la más actual hasta la más antigua, pulse la tecla de desplazamiento hacia abajo ▼.
- Para ver las incidencias, desde la más antigua hasta la más actual, pulse la tecla de desplazamiento hacia arriba ▲.

Las incidencias se mostrarán de la siguiente manera:



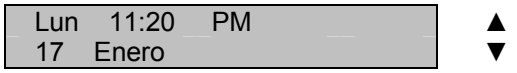
La pantalla que muestra este ejemplo indica que “el Usuario número 75 Desconectó el Área 3, el 25 de Septiembre, a las 5 de la tarde y 56 minutos”. Además indica, mediante el *, que este evento no se transmitió a la central receptora de alarmas.

☞ [*] [9] [5] ➔ Tiempo Transcurrido desde el Último Auto-Test

- Teclee [*] [9] [5] . El teclado le pedirá una Clave.
- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le pedirá que introduzca el tiempo transcurrido desde el último Auto-Test.
- Introduzca el tiempo con tres cifras y pulse la tecla [#] .

☞ [*] [9] [7] ➔ Programación del Reloj

- Teclee [*] [9] [7] . El teclado le pedirá su clave de Usuario
- Introduzca una Clave Maestra. El teclado le mostrará la fecha y la hora. La hora parpadeará, indicando que puede variarla.



- Use las teclas de desplazamiento ▲▼ para seleccionar la hora correcta.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884E4B287E8

- Pulse * para desplazarse a los minutos, días de la semana, día del mes, mes y año.
- Siga el mismo procedimiento hasta programar completamente la fecha y la hora.

☞ * 9 8 ➔ Llamar al ordenador de Control Remoto Bidireccional

- Teclee * 9 8 mientras el sistema está desconectado. La central efectuará una llamada al teléfono programado como teléfono de retrollamada para establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la posición 41 de la central NX-4 se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ * 9 9 ➔ Responder a llamada de Control Remoto Bidireccional

- Teclee * 9 9 mientras el sistema está desconectado. La central descolgará la línea telefónica para responder a una llamada y establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la Posición 41 de la central NX-4 se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ * ▲ ➔ Consultar el Estado de las Zonas

- Pulse la tecla * seguida de la tecla ▲. El teclado mostrará el estado de las zonas.
- Use las teclas de desplazamiento ▲▼ para ver todas las zonas. Se mostrarán ordenadas por el número de zona.
- Pulse la tecla # para terminar de ver las zonas.

☞ * 3 ➔ Consultar la Memoria de la Última Alarma

- Pulse la tecla * seguida de la tecla 3 . El teclado mostrará la zona en la que se produjo la última alarma.
- Si en la última alarma se disparó más de una zona, use las teclas de desplazamiento ▲▼ para ver todas las zonas que se dispararon.
- Pulse la tecla # para terminar.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

☞ [*] [4] [5] ➔ Prueba del LCD

El teclado proporciona una función de prueba tanto de la pantalla LCD como de todos los Leds.

- Teclee [*] [4] [5] . La pantalla y los Leds parpadearán.
- Pulse la tecla [*] para salir de la función de prueba.

☞ [*] [4] [9] ➔ Cambiar el Idioma

Esta función permite conmutar entre los dos idiomas programados en el teclado. **NOTA:** Debe salir de cualquier otra función antes de intentar cambiar el idioma.

- Teclee [*] [4] [9] . La pantalla del teclado conmutará al segundo idioma.
- Repita el paso anterior para volver al primer idioma.

☞ [*] [5] ➔ Crear o modificar las Claves de los Usuarios

1. Para cambiar las Claves de usuario el sistema debe estar Desconectado.
2. Teclee [*] [5]. El teclado le pedirá su clave de usuario.
3. Introduzca una clave Maestra. **NOTA**: En un sistema con Áreas, alguien que desee crear o modificar la clave de otra persona debe tener acceso a todas las Áreas, o como mínimo a todas las Áreas a las que tenga acceso la persona cuya Clave desea crear o modificar.
4. El teclado le pedirá el número de usuario a crear o modificar.
5. Introduzca los 2 dígitos del número de usuario (teclee siempre 2 dígitos, como “03” para el usuario 3).
6. El teclado le pedirá que introduzca la nueva clave de usuario.
7. Introduzca la nueva “clave de usuario” de 4 ó 6 cifras. Si la nueva clave es aceptada, volverá al Paso 4. Si la clave es rechazada, el teclado pitará 3 veces. **NOTA:** Si desea borrar la clave de usuario, introduzca [*] [*] [*] [*] si la clave era de 4 cifras, o bien introduzca [*] [*] [*] [*] [*] [*] si era de 6 cifras.
8. Si necesita cambiar otra “clave de usuario”, vuelva al Paso 5.
9. Para terminar de programar las Claves de Usuario, pulse la tecla [#] mientras el Teclado esté pidiendo un nuevo número de usuario.

☞ [*] [6] ➔ Asignar los Privilegios de los Usuarios

1. Antes de asignar los privilegios de un usuario debe haber programado su clave de usuario.
2. Para poderle añadir o quitar a un usuario el privilegio de acceso a un área, usted debe tener acceso a dicha Área.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EB287E8

3. Teclee [*] [6] . El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
4. Introduzca una Clave “Maestra”. El teclado le pedirá que introduzca un número de usuario.
5. Teclee los 2 dígitos del “número de usuario” (teclee siempre 2 dígitos, como “03” para el usuario 3).
6. El teclado le irá preguntando sobre los privilegios que aparecen en la siguiente lista. Responda [1] para conceder el privilegio, y [0] para denegarlo.

Privilegios	Significado
Usar Sal. Prog.?	Podrá usar las salidas programables
Trans Con/Desc?	Transmitirá a la central receptora las operaciones de Conexión y Desconexión.
Puede Anular?	Podrá Anular zonas
Conec/Desconec?	Podrá Conectar y Desconectar la central.

Si respondió NO a la pregunta Usar Sal. Prog.? Los siguientes 4 mensajes serán:

Privilegios	Significado
Clave Maestra?	Podrá programar las claves de otros usuarios.
Sólo Conec Temp?	Sólo podrá conectar en los horarios previstos. Pero no podrá desconectar
Sólo Conectar?	Podrá conectar, pero no desconectar.
Reservado	Reservado para futuros usos.

Si respondió SÍ a la pregunta Usar Sal. Prog.? Los siguientes 2 mensajes serán:

Privilegios	Significado
Salida 2?	Podrá activar la salida Nº2 de la central NX-4
Salida 1?	Podrá activar la salida Nº1 de la central NX-4

7. Cuando haya terminado pulse [*] .
8. Si desea cambiar los privilegios de otro usuario introduzca su número de usuario. Si no, pulse la tecla [#] para terminar.

☞ [*] [chivato] ➔ Activar la prueba de andado

- Teclee [*] [chivato] . La pantalla le pedirá una Clave “Maestra”.
- Introduzca una Clave “Maestra”.
- Active todos los sensores para la prueba. Cada activación de un sensor se confirma con un “Ding Dong”. Los textos de zona de los sensores activados se mostrarán en pantalla uno a uno en la pantalla.
- Introduzca una Clave “Maestra”. La prueba de andado ha acabado.

NOTA: Todas las activaciones y desactivaciones ocurridas durante la prueba de andado pueden ser verificadas consultando en la memoria de eventos (vea la función [*] [9] [0]). La prueba de andado no es posible si hay algún Área activada o si se ha establecido un control remoto bidireccional o una transmisión.

Programación de las centrales NX-4

Programación de la central NX-4 a través del teclado de Leds

ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN

Para entrar en modo de programación, pulse [*] [8] . A continuación, los 5 Leds de Función (Perimetral, Chivato, Salida, Anulación y Cancelación) empezarán a parpadear. A continuación, introduzca la Clave de Programación (la clave de fábrica por defecto es [9] [7] [1] [3]). Si la clave de programación es válida, el Led de "Servicio" parpadeará y los 5 Leds de Función se encenderán fijos. Usted está en modo de programación, listo para seleccionar el módulo a programar.

NOTA: Es imposible entrar en programación si algún Área – o el sistema – está activado.

SELECCIÓN DEL MODULO A PROGRAMAR

Como todos los módulos conectados a la NX-4 están programados a través del teclado, ésta debe ser la primera entrada. Para programar la central NX-4, pulse [0] [#] . Otras direcciones pueden encontrarse en los manuales correspondientes.

PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN

Una vez que ha pulsado la dirección del módulo, el Led "Conectado" se encenderá, indicando que espera la posición que se desea programar. Puede accederse a cualquier posición pulsando directamente dicha posición, seguida de la tecla [#]. Si la posición es válida, el Led "Conectado" se apagará, el Led "Preparado" se encenderá y la información del primer segmento en código binario será mostrada en los Leds de Zona. Mientras entramos información nueva, el Led "Preparado" empezará a parpadear para indicar que hay un cambio de datos en proceso. El parpadeo continuará hasta que la información nueva se guarde, pulsando la tecla [*]. Cuando pulse la tecla [*] , el teclado avanzará al siguiente segmento y mostrará su contenido en binario. Repita este proceso hasta llegar al último segmento. Pulse la tecla [#] para salir de esta posición, y el Led "Conectado" volverá a encenderse – esto significa que está esperando una nueva posición de programación. Si usted quiere acceder a la siguiente posición en la secuencia, pulse la tecla [Policía] . Si desea acceder a la posición anterior, pulse la tecla [Incendio] . Si desea acceder a la última posición, pulse la tecla [Emergencia Médica] . Si desea revisar la información en una posición, repita el proceso anterior, pulsando la tecla [*] sin cambiar la información. Cada vez que pulse la tecla [*] , la información del siguiente segmento aparecerá para ser revisada.

SALIR DE UNA POSICIÓN

Tras programar el último segmento de una posición, pulse la tecla [#] para salir de dicha posición; esto apagará el Led "Preparado" y encenderá el Led "Conectado". Como antes, usted está ahora listo para acceder a otra posición. Si usted intenta programar una entrada no válida para un segmento particular, el teclado emitirá un triple pitido de error, y permanecerá en ese segmento esperando una entrada válida.

SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN

Cuando todos los cambios de programación deseados han sido hechos, debemos salir del modo de programación. Pulse la tecla [Salida] para salir de este nivel de programación e ir al nivel de selección del módulos a programar. Si no debe programarse ningún otro módulo, pulse la tecla [Salida] de nuevo para salir del modo de programación.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B287E8

Si hay otro módulo que quiera programar, puede seleccionarlo introduciendo su dirección seguida de la tecla [#] (vea "selección del módulo a programar"). El proceso de programación de estos equipos es el mismo que para la central NX-4, excepto que las posiciones serán las del equipo seleccionado.

NOTA: el tiempo máximo para el modo de programación es de 15 minutos

SEGMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Hay sólo 2 tipos de segmentos de programación. Un tipo es numérico: los datos de este tipo pueden tener valores entre 0-15 o 0-255, dependiendo de la posición de segmento. El otro tipo es segmento de funciones: se utiliza para activar o desactivar funciones. Utilice los procedimientos siguientes cuando trabaje con esos 2 tipos de segmentos.

Segmentos Numéricos: introduzca un número entre 0 y 255 con las teclas numéricas del teclado para programar estos segmentos. Para visualizar los datos en una posición se utiliza un proceso binario. Mediante dicho proceso, los Leds de las zonas 1 a 8 se utilizan, y el equivalente numérico de los Leds iluminados se suma para obtener el dato en esta posición. Los equivalentes numéricos de estos Leds son:

Led Zona 1 = 1	Led Zona 2 = 2	Led Zona 3 = 4	Led Zona 4 = 8
Led Zona 5 = 16	Led Zona 6 = 32	Led Zona 7 = 64	Led Zona 8 = 128

Ejemplo: si la información numérica programada en la posición es "66", pulse [6] [6] . Los Leds de las Zonas 2 y 7 estarán iluminados, mostrando que en esta posición está el valor 66 (2+64=66). Vea los ejemplos de la página 22.

Una vez que la información ha sido programada, pulse la tecla [*] para confirmar, y avanzar al siguiente segmento de dicha posición. Tras la programación del último segmento de la posición, pulse la tecla [#] para salir de dicha posición – esto apagará el Led "Preparado" y encenderá el Led "Conectado". Como antes, usted está preparado para introducir otra posición de programación. Si usted intenta programar n número demasiado largo para un segmento en particular, el teclado pitará 3 veces para indicar el error, y permanecerá en ese segmento esperando una entrada válida. **NOTA:** en el teclado LCD, el número de la posición aparecerá en pantalla, para posiciones con un valor máximo de 15, el equivalente hexadecimal será indicado entre paréntesis. Ejemplo: 11 (B) o 14 (E).

Segmento de funciones: El segmento mostrará las condiciones actuales (on/off) de 8 funciones asociadas con la posición o segmento seleccionado. Si usted pulsa un botón del teclado (del 1 al 8) que se corresponda con el "número de función" en el segmento, esto cambiará la condición de dicha función (on/off). Pulsando una tecla numérica entre [1] y [8] para seleccionar la función, usted hará que el led correspondiente se encienda (función activada) o se apague (función desactivada).. Usted podrá observar que numerosas funciones pueden seleccionarse desde un mismo segmento. Por ejemplo, si usted quiere activar todas las posiciones de un segmento, pulsando [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] encenderá los Leds 1 a 8 según pulse las teclas, indicando que dichas funciones están activadas. Después que usted haya seleccionado el estado de las funciones de dicho segmento, pulse la tecla [*] . Esto confirmará los datos y avanzará automáticamente al siguiente segmento de la posición. Cuando usted esté en el último segmento de la posición y pulse la tecla [*] para confirmar, saldrá también de dicha posición. Esto apagará el Led "Preparado" y encenderá el Led "Conectado". Como antes, usted estará preparado para entrar otra posición de programación.

VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA

Para volver a la programación de fábrica, entre en el Modo de Programación del Sistema NetworX usando el procedimiento descrito en la página 20 y después de introducir la dirección del equipo a programar teclee [9] [1] [0] [#]. El teclado pitará 3 veces indicando que se está procediendo a recuperar la programación de fábrica. La recuperación tardará unos 6 segundos.

"DAR DE ALTA" NUEVOS MODULOS Y TECLADOS

La presencia de todos los teclados, expansores de zonas, receptores vía radio y otros módulos conectados al bus pueden ser automáticamente detectados y almacenados en la memoria de la NX-4. Esto permite a la central NX-4

supervisar estos módulos. Para “dar de alta” los módulos, entre en el Modo de Programación del sistema NetworX para la central NX-4 como se describe en el punto anterior. Si es necesario, programe el resto de módulos. Al salir del Modo de Programación, la central explorará automáticamente el bus de comunicaciones y “dará de alta” todos los módulos conectados. El proceso de exploración tardará unos 12 segundos, durante los cuales en los teclados de Leds se encenderá el Led de “Servicio”. Si un módulo ha sido “dado de alta” pero no es detectado por la central, el Led “Servicio” se encenderá

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN (Segmentos numéricos)

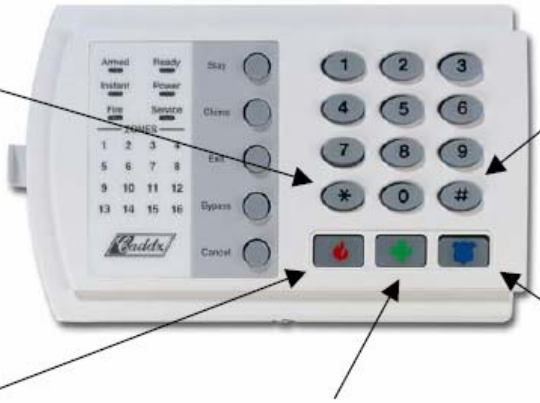


Led Zona 1 = 1
Led Zona 4 = 8
Dato = 9



Led Zona 2 = 2
Led Zona 7 = 64
Dato = 66

Para cambiar los datos en un segmento, entre los datos seguidos de la tecla [*]



Pulsando la tecla [#] saldrá de una posición sin cambiar los datos en el segmento actual

Posición previa de programación

Vuelve a la última posición programada

Avanza a la siguiente posición de programación

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN (Segmentos de funciones)



Posición 23, segmento 1

1= Conexión rápida
2= Re-salida
3= Anulación Interior Automática
4= Tecla policía silenciosa
5= Tecla policía audible
6= Tecla Fuego
7= Tecla Médico
8= Tamper de teclado

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Pulse en el teclado numérico la tecla que se corresponde con la función que desea activar/desactivar. Cuando un Led está encendido, dicha función está activada, y cuando está apagada la función está desactivada. Por ejemplo, con los Leds 1, 5 y 7 encendidos, están activadas las funciones Conexión Rápida, Tecla policía audible y Tecla de médico.

Programación de la central NX-4 a través del teclado LCD

ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN

Para entrar en modo de programación, pulse [*] [8] . La pantalla LCD pedirá la Clave de Programación (la clave de fábrica por defecto es [9] [7] [1] [3]). Si la clave de programación es válida, el teclado solicitará la dirección del equipo que quiere programar. Usted está en modo de programación, listo para seleccionar el módulo a programar.

NOTA: Es imposible entrar en programación si el sistema está activado.

SELECCIÓN DEL MODULO A PROGRAMAR

Como todos los equipos conectados a la NX-4 están programados a través del teclado, ésta debe ser la primera entrada. Para programar la central NX-4, pulse [0] [#] . Otras direcciones pueden encontrarse en los manuales correspondientes.

PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN

Una vez que ha pulsado la dirección del equipo, el teclado LCD pedirá la posición que se desea programar. Puede accederse a cualquier posición pulsando directamente dicha posición, seguida de la tecla [#]. Si la posición es válida, la línea superior de la pantalla LCD mostrará el número de posición a la izquierda y el número de segmento a la derecha. La línea inferior de la pantalla mostrará el dato actual. Este dato se mostrará y se modificará según el tipo de datos (numérico, binario o carácter). Siga las instrucciones a continuación para cada tipo de dato.

DATOS NUMÉRICOS: La línea superior de la pantalla mostrará la posición actual a la izquierda y el número de segmento a la derecha. El dato se mostrará en la línea inferior. El equivalente hexadecimal se mostrará entre paréntesis. Para cambiar el dato en la posición en que estamos, pulse el número seguido de la tecla [*] . El dato será aceptado y el segmento se incrementará en 1. El dato para ese segmento aparecerá en la pantalla. Continúe este proceso hasta que el último segmento sea programado. Cuando llegue al último segmento, el teclado le mostrará la siguiente posición. Si usted quiere salir de esta posición antes de llegar al último segmento, pulse la tecla [#]. Esta tecla no guardará los posibles cambios hechos en el segmento que dejamos, pero saldrá de la posición. Para ir a la siguiente posición, pulse la tecla [Policía]. Para ir a la posición anterior, pulse la tecla [Fuego]. Para volver al primer segmento de la posición actual, pulse la tecla [Emergencia Médica].

DATOS BINARIOS: La línea superior de la pantalla mostrará la posición actual a la izquierda y el número de segmento a la derecha. El dato se mostrará en la línea inferior con los números 1-8 en los primeros 8 caracteres. Si el número aparece, el valor binario es ON. Si aparece el signo menos (-) donde debería aparecer el número, el valor binario es OFF. Es posible cambiar el valor binario de ON a OFF y viceversa pulsando el número correspondiente. Cuando los números están en el estado deseado, pulse la tecla [*] . El dato será aceptado y el segmento se incrementará en 1. El dato para ese segmento aparecerá en la pantalla. Continúe este proceso hasta que el último segmento sea programado. Cuando llegue al último segmento, el teclado le mostrará la siguiente posición. Si usted quiere salir de esta posición antes de llegar al último segmento, pulse la tecla [#]. Esta tecla no guardará los posibles cambios hechos en el segmento que dejamos, pero saldrá de la posición. Para ir a la siguiente posición, pulse la tecla [Policía]. Para ir a la posición anterior, pulse la tecla [Fuego]. Para volver al primer segmento de la posición actual, pulse la tecla [Emergencia Médica].

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 136884EE4B287E8

DATOS CARACTERES: Se utilizan para entrar texto en la pantalla LCD cuando se programa (vea la función [*] [9] [2] para mensajes de teclado). Las descripciones de zonas y los mensajes se guardan utilizando caracteres ASCII. Esta información se programa utilizando la línea inferior de la pantalla como editor de textos. Una vez la posición ha sido aceptada, los datos actuales se mostrarán en la línea inferior. Como siempre, la línea superior de la pantalla mostrará la posición actual a la izquierda y el número de segmento a la derecha. Las 5 teclas de función, así como las teclas de desplazamiento ▲▼ se utilizan para editar el mensaje antes de guardarlo en la posición. El carácter (_) en la pantalla indica la posición actual del cursor. Para moverlo a la derecha, pulse la tecla [*] . Para mover el cursor a la izquierda, pulse la tecla [Cancelación] . Para cambiar el carácter en la posición actual del cursor, pulse las teclas de desplazamiento ▲▼ hasta que el carácter deseado aparezca. Para aceptar el carácter, pulse la tecla [*] . El carácter permanecerá, y el cursor avanzará un espacio a la derecha.

Usted puede también seleccionar inmediatamente un carácter de la tabla inferior. Haciendo esto usted puede formar rápidamente una palabra sin necesidad de buscar todos los caracteres de la lista.

Siga el procedimiento a continuación para seleccionar un carácter:

Paso 1 Pulse el número del carácter deseado de la tabla inferior.
Paso 2 Confirme el carácter pulsando la tecla [*] .
Paso 3 Repita los pasos 1 y 2 hasta que la palabra completa esté formada.
Paso 4 Confirme la palabra pulsando la tecla [#].

Tecla	Función
Perimetral	Inserta espacios en blanco.
Chivato	Borra caracteres.
Salida	Accede a la librería (ver a continuación).
Anulación	Hace que un carácter o una palabra entera parpadeen.
Cancelación	Retroceder a la izquierda
*****	Confirmar un carácter o palabra y avanzar a la derecha.
#	Salir de la edición de textos.

LIBRERÍA DEL NX-148E

ABAJO	DORMITORIO	LATERAL	SALON
ALARMA	EMERGENCIA	LAVABO	SENSOR
ALMACEN	ENTRADA	MAGNETICO	SILENCIOSA
ARRIBA	ESTUDIO	OFICINA	SIRENA
AVERIA	EXTERIOR	PANICO	SOTANO
AZOTEA	FACHADA	PARED	TALLER
BARRERA	FUEGO	PARKING	TECHO
CAJA FUERTE	GARAJE	PASILLO	TERRAZA
CLARABOYA	GERENCIA	PERSIANA	TIENDA
COCINA	GOLPE	PLANTA	TRASTERO
COMEDOR	HABITACION	PRINCIPAL	VALLA
CONTACTO	HUMO	PUERTA	VENTANA
CRISTAL	INFORMATICA	RECEPCION	VESTIBULO
DESPACHO	INFRARROJO	RECIBIDOR	ZONA
DETECTOR	INTERIOR	SABOTAJE	
DISPARO	JARDIN	SALA	
DOBLE TECNOLOGIA	LABORATORIO	SALIDA	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

TABLA DE CARACTERES ALFANUMÉRICOS

1	A	20	T	39	ä	58	n	77	#
2	B	21	U	40	ä	59	o	78	$
3	C	22	V	41	b	60	ô	79	&
4	D	23	W	42	c	61	ö	80	‘
5	E	24	X	43	ç	62	p	81	(
6	F	25	Y	44	d	63	q	82	)
7	G	26	Z	45	e	64	r	83	*
8	H	27	0	46	é	65	s	84	+
9	I	28	1	47	è	66	t	85	,
10	J	29	2	48	ê	67	u	86	-
11	K	30	3	49	f	68	û	87	.
12	L	31	4	50	g	69	ü	88	/
13	M	32	5	51	h	70	v	89	:
14	N	33	6	52	i	71	w	90	;
15	O	34	7	53	î	72	x	91	<
16	P	35	8	54	j	73	y	92	=
17	Q	36	9	55	k	74	z	93	>
18	R	37	a	56	l	75	!	94	.
19	S	38	à	57	m	76	“	95	º

SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN

Cuando todos los cambios de programación deseados han sido hechos, debemos salir del modo de programación. Pulse la tecla [Salida] para salir de este nivel de programación e ir al nivel de selección del equipo a programar. Si no debe programarse ningún otro equipo, pulse la tecla [Salida] de nuevo para salir del modo de programación. Si hay otro equipo que quiera programar, puede seleccionarlo introduciendo su dirección seguida de la tecla [#] (vea “selección del equipo a programar”). El proceso de programación de estos equipos es el mismo que para la central NX-4, excepto que las posiciones serán las del equipo seleccionado.

NOTA: el tiempo máximo para el modo de programación es de 15 minutos

VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA

Para volver a la programación de fábrica, entre en el Modo de Programación del Sistema NetworX usando el procedimiento descrito anteriormente y después de introducir la dirección del equipo a programar teclee [9] [1] [0] [#]. El teclado pitará 3 veces indicando que se está procediendo a recuperar la programación de fábrica. La recuperación tardará unos 6 segundos.

“DAR DE ALTA” NUEVOS MODULOS Y TECLADOS

La presencia de todos los teclados, expansores de zonas, receptores vía radio y otros módulos conectados al bus pueden ser automáticamente detectados y almacenados en la memoria de la NX-4. Esto permite a la central NX-4 supervisar estos módulos. NOTA: todos los módulos deben estar conectados y tener una dirección no repetida antes de ser “dados de alta”. Para “dar de alta” los módulos, entre en el Modo de Programación del sistema NetworX para la central NX-4 como se describe en el punto anterior. Si es necesario, programe el resto de módulos. Al salir del Modo de Programación, la central explorará automáticamente el bus de comunicaciones y “dará de alta” todos los módulos conectados. El proceso de exploración tardará unos 12 segundos, durante los cuales se mostrará la “pantalla de servicio”. Si un módulo ha sido “dado de alta” pero no es detectado por la central, la “pantalla de servicio” aparecerá de nuevo.

Notas importantes

Memorización de Tamper

Las indicaciones de alarma de tamper (Tamper de zona y de caja) sólo pueden ser borradas entrando en Modo de Programación, o si está programado en la posición 37, segmento 6, opción 8.

Desactivación de alarmas de Tamper en modo de programación

Las alarmas de tamper (originados por zonas y cajas) se desactivarán durante el Modo de Programación. Esto permite al instalador manipular el sistema sin generar alarmas de tamper no esperadas. Tenga en cuenta de que el sistema sale automáticamente del modo de programación después de 15 minutos sin pulsar ninguna tecla.

Código de país

La central NX-4 puede ser programada con diferentes “códigos de país”. Cada código de país tiene una configuración específica por defecto. Antes de programar la NX-4, es importante introducir el código de país requerido. Una vez dicho código ha sido introducido, permanecerá configurado, incluso después de un reset de instalador. Cuando se cambia el código de país durante la programación, toda la programación volverá a los valores por defecto para ese país. (Vea la posición 213)

Bloqueo por sabotaje de teclado

Si está permitido, la NX-4 desactivará el teclado durante 60 segundos y enviará un mensaje de tamper de teclado a la central receptora si se producen 30 pulsaciones seguidas sin producir una clave de usuario válida (vea la posición 23, segmento 1).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Parámetros programables de la central NX-4

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 41368B4EAB287E8

NOTA: Para instalaciones de rutina, la opción “inicio rápido” permitirá activar la mayoría de las opciones posibles en la NX-4, cuando se comunique con los protocolos Contact ID o SIA. Las posiciones de “inicio rápido” pueden ser identificadas por el símbolo ☞

Teléfono nº 1

☞ POSICIÓN 0 – TELÉFONO Nº 1 (20 segmentos numéricos)

El primer número de teléfono se programa en la posición 0. Puede tener hasta 20 cifras. Un “14” indica el final del número de teléfono. En cualquier punto del número de teléfono puede programarse un retardo de cuatro segundos programando un “13” en el segmento adecuado. ***El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un “13”***; en ese caso, sólo esperará el retardo de 4 segundos. ***La llamada por tonos (DTMF) es por defecto***. Si desea llamada por pulsos, programe un “15” en el segmento donde deba empezar la marcación por pulsos. Si el número entero debe ser marcado por pulsos, programe un “15” en el primer segmento. Programe un “11” para un “*” y un “12” para “#”.

NOTA: el cero se programa como “0”.

☞ POSICIÓN 1 – CÓDIGO DE ABONADO PARA TELÉFONO Nº 1 (6 segmentos numéricos)

La posición 1 se utiliza para programar el código de abonado que se envía cuando se llame a este número de teléfono. Un cero en el código de abonado se programa como “0”. Un “10” indica el final del código de abonado, por lo que se debe programar un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del código de abonado. Si el código de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

☞ POSICIÓN 2 – FORMATO DE TRANSMISIÓN PARA TELÉFONO Nº 1 (1 segmento numérico)

La posición 2 contiene el formato de transmisión que se usará cuando se llame a este teléfono. Consulte las instrucciones de su receptora para determinar qué formato es compatible. Seleccione un formato de la lista siguiente. Si necesita un formato que no se encuentre en la lista, revise las opciones descritas en la posición 18 para hacer un formato a medida. Para crear un formato especial, programe un “15” en esa posición además de las modificaciones en la posición 18. Si en esta posición programa un “0”, se anulará el transmisor telefónico, y la NX-4 funcionará sólo como central local. La tabla completa de formatos de transmisión se puede consultar en la página siguiente.

Nota: Para el formato Contact ID, se ha de programar un 1 en las centrales NetworX V2.

☞ POSICIÓN 3 – INTENTOS DE LLAMADA PARA TELÉFONO Nº 1 (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 – Intentos de llamada: Este segmento se usa para introducir el número de veces (1-15) que el transmisor intentará llamar a este teléfono para comunicar con la central receptora, antes de darse por vencido. La programación de fábrica es “8”; es decir, el transmisor hará 8 intentos para contactar con este teléfono.

Habrá un tiempo de espera de 12 segundos entre los dos primeros intentos de llamada, y un tiempo de espera de 60 segundos entre los siguientes intentos.

Segmento 2 – Teléfonos de Reserva: Programar un “0” en este segmento causará que la NX-4 haga el mismo número de intentos sobre el teléfono nº 2 antes de que se produzca una situación de “Fallo de Transmisión”. Programar un “1” hará que la central NX-4 deje de intentar comunicarse tras el número de intentos programado. Si se programa un “2”, hará que la NX-4 llame a ambos teléfonos alternando dos intentos sobre cada teléfono. Los dos primeros intentos se harán en el teléfono nº 1, los dos siguientes en el teléfono nº 2, y se repetirá el proceso hasta que se agote el número total de intentos de llamada.

DATO	FORMATO	DESCRIPCIÓN
0	Local	Transmisor Anulado
1	Ademco Contact ID	DTMF (vea el apéndice 1-2)
2	Ademco 4/2 Express	DTMF
3	Reservado	Reservado.
4	Reservado	Reservado.
5	Formato de Tono de Sirena	Tono de sirena (llamada a teléfono doméstico). Puede pararse pulsando la tecla "*" en el teléfono destino.
6	Reservado	Reservado.
7	SIA niveles 1, 2 y 3	FSK (vea el apéndice 1-2).
8	Reservado	Reservado.
9	3/1 o 4/1 rápido con paridad	Transmisión a 1800 Hz, saludo a 2300 Hz, una sola ronda con paridad, 40 pps, capacidad hexadecimal.
10	Reservado	Reservado.
11	4+2 Express	Código de evento de dos dígitos, transmisión a 1900 Hz, saludo a 1400 Hz, paridad por doble ronda, 10 pps.
12	4+2 Rápido	Código de evento de dos dígitos, transmisión a 1900 Hz, saludo a 1400 Hz, paridad por doble ronda, 20 pps
13	4+2 Universal	Código de evento de dos dígitos, transmisión a 1800 Hz, saludo a 2300 Hz, paridad por doble ronda, 20 pps.
14	Formato Estándar SIA	FSK (vea el apéndice 1-2).
15	Formato a Medida	(Vea la posición 18).
16	Formato vocal	Mensajes de voz a través del NX-535
17	XSIA niveles 1 y 3	FSK (vea el apéndice 1)
18	XSIA niveles 1,2 y 3	FSK (vea el apéndice 1)

Selección de eventos para el teléfono nº 1

El teléfono nº 1 tiene 2 posiciones programables que se usan para seleccionar los eventos que se transmiten a este número de teléfono.

La posición 4 se usa para seleccionar qué eventos se transmiten al teléfono nº 1. Si no desea transmisión dual o repartida, use la posición 4 para seleccionar los eventos transmitidos al teléfono nº 1. Si desea transmisión dual o repartida, y la transmisión repartida se basa en el tipo de evento (como alarma, conexión/desconexión…), debe utilizar la posición 4 para seleccionar los eventos que deben transmitirse al teléfono nº 1.

POSICIÓN 4 – EVENTOS TRANSMITIDOS AL TELÉFONO Nº 1 (2 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Alarma
2	Conexión y Desconexión.
3	Anulación de Zona y su Reposición.
4	Avería de zona y su Reposición.
5	Fallo de Red, Baja Batería, y sus Reposiciones
6	Corte de Sirena, Corte de Línea Telefónica, y sus Reposiciones.
7	Transmisión de Tests.
8	Inicio y Fin de Programación, Efectuado Control Remoto Bidireccional.

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	Tamper de Zona y de Caja
2	Sobreconsumo de Tensión Auxiliar, Fallo de Tierra, y sus Reposiciones.
3	Pérdida de Sensor Vía radio y su Reposición.
4	Baja Batería de Sensor Vía radio y su Reposición.
5	Avería de Expansor y su Reposición.
6	Fallo de Transmisión.
7	Restauración de alarma.
8	Restauración de Tamper.

POSICIÓN 5 – Reservada

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Teléfono nº 2

POSICIÓN 6 – TELÉFONO Nº 2 (20 segmentos numéricos)

El segundo número de teléfono se programa en la posición 6. Puede tener hasta 20 cifras. Un “14” indica el final del número de teléfono. En cualquier punto del número de teléfono puede programarse un retardo de cuatro segundos programando un “13” en el segmento adecuado. El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un “13”; en ese caso, sólo esperará el retraso de 4 segundos. La llamada por tonos (DTMF) es por defecto. Si desea llamada por pulsos, programe un “15” en el segmento donde deba empezar la marcación por pulsos. Si el número entero debe ser marcado por pulsos, programe un “15” en el primer segmento. Programe un “11” para un “*” y un “12” para “#”.

NOTA: el cero se programa como “0”.

POSICIÓN 7 – CÓDIGO DE ABONADO PARA TELÉFONO Nº 2 (6 segmentos numéricos)

La posición 7 se utiliza para programar el código de abonado que se envía cuando se llame a este número de teléfono. Un cero en el código de abonado se programa como “0”. Un “10” indica el final del código de abonado, por lo que se debe programar un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del código de abonado. Si el código de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos. Si esta posición se deja sin programar, se usará el código de abonado del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 2.

POSICIÓN 8 – FORMATO DE TRANSMISIÓN PARA TELÉFONO Nº 2 (1 segmento numérico)

La posición 8 contiene el formato de transmisión que se usará cuando se llame a este teléfono. Consulte las instrucciones de su receptora para determinar qué formato es compatible. Seleccione un formato de la lista de formatos indicada en la posición 2. Si necesita un formato que no se encuentre en la lista, revise las opciones descritas en la posición 18 para hacer un formato a medida. Para crear un formato especial, programe un “15” en esa posición además de las modificaciones en la posición 18. Si en esta posición programa un “0”, se usará el formato de transmisión del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 2.

POSICIÓN 9 – INTENTOS DE LLAMADA PARA TELÉFONO Nº 2 (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 – Intentos de llamada: Este segmento se usa para introducir el número de veces (1-15) que el transmisor intentará llamar a este teléfono para comunicar con la central receptora, antes de darse por vencido. La programación de fábrica es “0”; es decir, el transmisor hará el número de intentos programado en la posición 3 para contactar con este teléfono.

Habrá un tiempo de espera de 12 segundos entre los dos primeros intentos de llamada, y un tiempo de espera de 60 segundos entre los siguientes intentos (sea cual sea el número llamado).

Segmento 2 – Teléfonos de Reserva: Programar un “0” en este segmento causará que la NX-4 hará el mismo número de intentos sobre el teléfono nº 1 antes de que se produzca una situación de “Fallo de Transmisión”. Programar un “1” hará que la central NX-4 deje de intentar comunicarse tras el número de intentos programado. Si se programa un “2”, hará que la NX-4 llame a ambos teléfonos alternando dos intentos sobre cada teléfono. Los dos primeros intentos se harán en el teléfono nº 2, los dos siguientes en el teléfono nº 1, y se repetirá el proceso hasta que se agote el número total de intentos de llamada.

Selección de eventos para el teléfono nº 2

El teléfono nº 2 puede ser usado como teléfono de reserva del teléfono nº 1, o como segundo receptor para transmisión dual o repartida. El teléfono nº 2 tiene 2 posiciones programables que se usan para seleccionar los eventos que se transmiten a este número de teléfono.

La posición 10 se usa para seleccionar qué eventos se transmiten al teléfono nº 2. Si no desea transmisión dual o repartida, deje la posición 10 con su programación de fábrica de “0”. Si desea transmisión dual o repartida, y la

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41368424E0 20TB

transmisión repartida se basa en el tipo de evento (como alarma, conexión/desconexión…), debe utilizar la posición 10 para seleccionar los eventos que deben transmitirse al teléfono nº 2

POSICIÓN 10 – EVENTOS TRANSMITIDOS AL TELÉFONO Nº 2 (2 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Alarma
2	Conexión y Desconexión.
3	Anulación de Zona y su Reposición.
4	Avería de zona y su Reposición.
5	Fallo de Red, Baja Batería, y sus Reposiciones
6	Corte de Sirena, Corte de Línea Telefónica, y sus Reposiciones.
7	Transmisión de Tests.
8	Inicio y Fin de Programación, Efectuado Control Remoto Bidireccional.

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	Tamper de Zona y de Caja y sus Reposiciones.
2	Sobreconsumo de Tensión Auxiliar, Fallo de Tierra, y sus Reposiciones.
3	Pérdida de Sensor Vía radio y su Reposición.
4	Baja Batería de Sensor Vía radio y su Reposición.
5	Avería de Expansor y su Reposición.
6	Fallo de Transmisión.
7	Restauración de alarma.
8	Restauración de Tamper.

POSICIÓN 11 – Reservada

Teléfono nº 3

POSICIÓN 12 – TELÉFONO Nº 3 (20 segmentos numéricos)

El tercer número de teléfono se programa en la posición 12. Puede tener hasta 20 cifras. Un “14” indica el final del número de teléfono. En cualquier punto del número de teléfono puede programarse un retardo de cuatro segundos programando un “13” en el segmento adecuado. El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un “13”; en ese caso, sólo esperará el retraso de 4 segundos. La llamada por tonos (DTMF) es por defecto. Si desea llamada por pulsos, programe un “15” en el segmento donde deba empezar la marcación por pulsos. Si el número entero debe ser marcado por pulsos, programe un “15” en el primer segmento. Programe un “11” para un “*” y un “12” para “#”.

NOTA: el cero se programa como “0”.

POSICIÓN 13 – CÓDIGO DE ABONADO PARA TELÉFONO Nº 3 (6 segmentos numéricos)

La posición 13 se utiliza para programar el código de abonado que se envía cuando se llame a este número de teléfono. Un cero en el código de abonado se programa como “0”. Un “10” indica el final del código de abonado, por lo que se debe programar un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del código de abonado. Si el código de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos. Si esta posición se deja sin programar, se usará el código de abonado del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 3.

POSICIÓN 14 – FORMATO DE TRANSMISIÓN PARA TELÉFONO Nº 3 (1 segmento numérico)

La posición 14 contiene el formato de transmisión que se usará cuando se llame a este teléfono. Consulte las instrucciones de su receptora para determinar qué formato es compatible. Seleccione un formato de la lista de formatos indicada en la posición 2. Si necesita un formato que no se encuentre en la lista, revise las opciones descritas en la posición 18 para hacer un formato a medida. Para crear un formato especial, programe un “15” en

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

esa posición además de las modificaciones en la posición 18. Si en esta posición programa un “0”, se usará el formato de transmisión del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 3.

POSICIÓN 15 – INTENTOS DE LLAMADA PARA TELÉFONO Nº 2 (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 – Intentos de llamada: Este segmento se usa para introducir el número de veces (1-15) que el transmisor intentará llamar a este teléfono para comunicar con la central receptora, antes de darse por vencido. La programación de fábrica es “0”; es decir, el transmisor hará el número de intentos programado en la posición 3 para contactar con este teléfono.

Habrá un tiempo de espera de 12 segundos entre los dos primeros intentos de llamada, y un tiempo de espera de 60 segundos entre los siguientes intentos (sea cual sea el número llamado).

Segmento 2 – Teléfonos de Reserva: Programar un “0” en este segmento causará que la NX-4 hará el mismo número de intentos sobre el teléfono nº 2 antes de que se produzca una situación de “Fallo de Transmisión”. Programar un “1” hará que la central NX-4 deje de intentar comunicarse tras el número de intentos programado. Si se programa un “2”, hará que la NX-4 llame a ambos teléfonos alternando dos intentos sobre cada teléfono. Los dos primeros intentos se harán en el teléfono nº 3, los dos siguientes en el teléfono nº 2, y se repetirá el proceso hasta que se agote el número total de intentos de llamada.

Selección de eventos para el teléfono nº 3

El teléfono nº 3 puede ser usado como tercer teléfono receptor para transmisión dual o repartida. El teléfono nº 3 tiene 2 posiciones programables que se usan para seleccionar los eventos que se transmiten a este número de teléfono.

La posición 16 se usa para seleccionar qué eventos se transmiten al teléfono nº 3. Si no desea transmisión dual o repartida, deje la posición 16 con su programación de fábrica de “0”. Si desea transmisión dual o repartida, y la transmisión repartida se basa en el tipo de evento (como alarma, conexión/desconexión…), debe utilizar la posición 16 para seleccionar los eventos que deben transmitirse al teléfono nº 3.

POSICIÓN 16 – EVENTOS TRANSMITIDOS AL TELÉFONO Nº 3 (2 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Alarma.
2	Conexión y Desconexión.
3	Anulación de Zona y su Reposición.
4	Avería de zona y su Reposición.
5	Fallo de Red, Baja Batería, y sus Reposiciones
6	Corte de Sirena, Corte de Línea Telefónica, y sus Reposiciones.
7	Transmisión de Tests.
8	Inicio y Fin de Programación, Efectuado Control Remoto Bidireccional.

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	Tamper de Zona y de Caja y sus Reposiciones.
2	Sobreconsumo de Tensión Auxiliar, Fallo de Tierra, y sus Reposiciones.
3	Pérdida de Sensor Vía radio y su Reposición.
4	Baja Batería de Sensor Vía radio y su Reposición.
5	Avería de Expansor y su Reposición.
6	Fallo de Transmisión.
7	Restauración de alarma.
8	Restauración de Tamper

POSICIÓN 17 – Reservado

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B3B8

Formatos especiales

POSICIÓN 18 – FORMATO DE TRANSMISIÓN A MEDIDA (4 segmentos de funciones)

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Transmisión a 1800 Hz en vez de 1900 Hz.
2	Saludo a 2300 Hz en vez de 1400 Hz.
3	Paridad por Checksum en vez de doble ronda.
4	Código de evento de 2 dígitos en vez de 1 dígito.
5	Formato extendido.
6	Reservado
7	20 pps en vez de 10 ó 40 pps
8	10 pps en vez de 20 ó 40 pps

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	Formato Buscapersonas (sin saludo).
2	Saludo a 1400/2300 Hz.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Contact ID.
6	SIA.
7	Clave de evento de 3 dígitos
8	DTMF.

Segmento 3: Reservado.

Segmento 4: Tiempo entre dígitos para formato de pulsos:
El tiempo entre dígitos es el valor programado en esta posición, dividido por la velocidad de pulsación del formato programado. Esto se programa en binario: para programar el valor “10”, deben seleccionarse las funciones 2 y 4; para el valor “5”, deben seleccionarse las funciones 1 y 3.

Ejemplo: cuando se programa el valor “10” en el segmento 4 y se usa un formato de pulso de 20 pps, el tiempo entre dígitos es 10/20 = 0’5 seg.

Opciones del Control Remoto Bidireccional

☞ POSICIÓN 19 – CLAVE PARA CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL (8 segmentos numéricos)

La posición 19 contiene la clave de acceso de 8 dígitos que la NX-4 debe recibir desde el programa de control remoto bidireccional para que la central permita el acceso. La clave de acceso de fábrica es 84800000.

☞ POSICIÓN 20 – NÚMERO DE TIMBRES PARA RESPONDER (1 segmento numérico)

La posición 20 contiene el número de timbres para responder a una llamada de teléfono procedente del programa de control remoto bidireccional. Introduzca un número de “0” (anulado) a “15”. La programación de fábrica es “8” y la NX-4 responderá tras 8 timbres.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884E4B287E8

POSICIÓN 21 – CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL (1 segmento de funciones)

La posición 21 contiene las funciones que permiten controlar las sesiones de control remoto bidireccional. Las siguientes funciones pueden ser activadas o desactivadas usando esta posición (vea la definición de las funciones en las páginas 3-7)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Permite la anulación del contestador automático por doble llamada.
2	Reservado.
3	Acceso con Retrollamada.
4	Bloqueo total (*)
5	Bloquea el acceso por teclado a toda la programación (*)
6	Bloquea el acceso por teclado a la programación de todas las posiciones asociadas con la transmisión (*)
7	Bloquea el acceso por teclado a la programación de la sección de control remoto bidireccional (posiciones 19-22).
8	Permite hacer una retrollamada cada vez que haya un auto-test.

(*) NOTA: Estas funciones, desde el teclado pueden verse pero no modificarse, sólo pueden modificarse desde el ordenador.

POSICIÓN 22 – NÚMERO DE RETROLLAMADA AL ORDENADOR (20 segmentos numéricos)

Si en esta posición se programa un número de teléfono, y en la posición 21 se ha seleccionado la función 3 "Acceso con Retrollamada", la central colgará durante aproximadamente 36 segundos (para asegurarse que el ordenador ha colgado) y entonces llamará al ordenador. El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un "13"; en ese caso, sólo esperará el retraso de 4 segundos. La llamada por tonos (DTMF) es por defecto. Si desea llamada por pulsos, programe un "15" en el segmento donde deba empezar la marcación por pulsos. Si el número entero debe ser marcado por pulsos, programe un "15" en el primer segmento. Es posible obtener un retraso de 4 segundos en cualquier parte de la secuencia programando un "13" en la posición deseada para dicho retraso.

NOTA: un cero se programa como "0"

¡¡ ATENCIÓN !!

POR MOTIVOS DE SEGURIDAD, EL NÚMERO DE TELÉFONO DE RETROLLAMADA SIEMPRE DEBERÍA REVISARSE ANTES DE TERMINAR UNA SESIÓN DE PROGRAMACIÓN POR CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 1388 4EE4B287E8

Características del Área 1

☞ POSICIÓN 23 – FUNCIONES DEL ÁREA 1 (5 segmentos de funciones)

La posición 23 se usa para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión. Cada una de estas características puede ser activada por Área.

Esta posición tiene 5 segmentos de 8 funciones cada uno (vea las definiciones de las funciones).

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Conexión Rápida.
2	Re-Salida.
3	Anulación Interior Automática.
4	Permite Tecla Policía silenciosa (se impone a la opción audible).
5	Permite Tecla Policía audible.
6	Permite Tecla Fuego.
7	Permite Tecla Médico.
8	Tamper de teclado por pulsación de 30 teclas erróneas.

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	Auto apagado de Leds.
2	Se necesita clave para anular zonas manualmente.
3	Aviso acústico de zona anulada.
4	Aviso acústico de "Fallo de Red"/"Baja batería".
5	Anulación manual de zona interior
6	Auto-Conexión silenciosa.
7	Modo Instantáneo Automático.
8	Activa la Puerta de Fin de Salida.

Segmento 3	
Función	**Descripción**
1	Transmisión Conexión/Desconexión
2	Transmisión anulación zonas.
3	Transmisión reposición zonas.
4	Transmisión avería de zonas.
5	Transmisión tamper de zonas.
6	Transmisión cancelación.
7	Transmisión conexión reciente.
8	Transmisión error de salida.

Segmento 4	
Función	**Descripción**
1	Transmisión Conexión tarde y Desconexión temprana.
2	Auto-Conexión Perimetral.
3	Modo Instantáneo de Noche (aplicable a la NX-1208E / NX-1248 E)
4	Transmite Tamper si el sistema está conectado y hay sensor perdido.
5	Modo Instantáneo Perimetral.
6	Permite conexión con avería de comunicación o tamper
7	Permite conexión con problema de batería
8	Conexión perimetral con llave..

Segmento 5	
Función	**Descripción**
1	Deshabilita la auto-anulación de zona de conexión forzada.
2	Reservado.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Tiempos de entrada-salida del Área 1

☞ POSICIÓN 24 – TIEMPOS DE ENTRADA-SALIDA DEL ÁREA 1 (6 segmentos numéricos)

La posición 24 se usa para programar los Tiempos de Entrada y Salida del Área 1, o del sistema general si no hay Áreas. Hay un Tiempo de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferentes para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son 10-255 segundos.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5-6 Reservado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41368842E4B287E8

Programación de las Zonas

TIPOS DE ZONA

Cada zona puede programarse con un tipo de zona de entre una lista de 30 tipos de zona (configuraciones de zona). Las características (configuraciones) de estos 30 tipos de zona pueden modificarse en las posiciones 110-169.

Nº	TIPO DE ZONA	DESCRIPCIÓN
1	ZONA DIURNA	Será instantánea cuando el sistema esté desconectado, producirá avería de zona cuando el sistema esté desconectado. Una zona diurna sólo funcionará si se programa con resistencia final de línea
2	24 HORAS AUDIBLE	Producirá una alarma instantánea, con sirena de policía, independientemente del estado de conexión de la central. Este tipo de zona no puede apagarse, pero puede ser anulada.
3	RETARDADA PRIMARIA	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la "Anulación Interior Automática" o el "Modo Instantáneo Automático", si también se ha programado.
4	INTERIOR SIN AUTO-ANULACIÓN	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona no se anulará automáticamente aunque se haya permitido en el Segmento 1 de la posición 23
5	INTERIOR CON AUTO-ANULACIÓN	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la posición 23.
6	INSTANTÁNEA	Esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando encendido el Led "Conectado".
7	24 HORAS SILENCIOSA	Producirá una alarma instantánea silenciosa, independientemente del estado de conexión de la central. No aparecerá en el teclado. Este tipo de zona no puede apagarse, pero puede ser anulada.
8	FUEGO	Esta zona encenderá el Led de Fuego y activará la sirena fija cada vez que la zona se cortocircuite. También encenderá el Led de fuego, con una intermitencia rápida, indicando avería si la zona se abre.
9	RETARDADA SECUNDARIA	Un disparo iniciará un tiempo de entrada secundario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la "Anulación Interior Automática" o el "Modo Instantáneo Automático", si también se ha programado.
10	24 HORAS AUDIBLE SUPERVISADA	Producirá una alarma instantánea audible, independientemente del estado de conexión de la central. Se mostrará en el teclado. Este tipo de zona no puede apagarse ni anularse.
11	ZONA DE LLAVE	Este tipo de zona conectará y desconectará el área a la que pertenezca, cada vez que se cortocircuite. La conexión por llave se transmitirá como el usuario Nº 99. Este tipo de zona sólo puede pertenecer a un área.
12	INTERIOR CON "ZONA CRUZADA"	Esta zona será retardada durante los tiempos de entrada/salida. Si se dispara cuando no haya ningún tiempo de entrada/salida, y si previamente no se ha activado el temporizador de "Zona Cruzada", se iniciará un temporizador de "Zona Cruzada". Si previamente se había activado un temporizador de "Zona Cruzada" se producirá una alarma instantánea. Esta zona se anulará automáticamente si se permite en el Segmento 1 de la posición 23.
13	INSTANTÁNEA Y SEGURIDAD INTERIOR	Esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando apagado el Led "Perimetral". Iniciará un tiempo de tiempo de entrada primario si se dispara estando el sistema conectado y el Led "Perimetral" encendido.
14	RETARDADA PRIMARIA CON ANULACIÓN EN GRUPO	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la "Anulación Interior Automática" o el "Modo Instantáneo Automático", si también se ha programado. Esta zona se anulará cuando se teclee la orden de "Anulación en grupo" en el teclado.
15	INTERIOR CON ANULACIÓN EN GRUPO	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la posición 23. Esta zona se anulará cuando se teclee la orden de "Anulación en grupo" en el teclado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

16	**INSTANTÁNEA CON ANULACIÓN DE GRUPO**	Esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando encendido el Led "Conectado". Esta zona se anulará cuando se teclee la orden de "Anulación en grupo" en el teclado.
17	**RETARDADA PRIMARIA CON TAMPER**	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la "Anulación Interior Automática" o el "Modo Instantáneo Automático", si también se ha programado.
18	**INTERIOR CON AUTO-ANULACION Y TAMPER**	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la Posición 23.
19	**INSTANTANEA CON TAMPER**	Esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando encendido el led de conectado.
20	**RETARDADA SECUNDARIA CON TAMPER**	Un disparo iniciará un tiempo de entrada secundario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la "Anulación Interior Automática" o el "Modo Instantáneo Automático", si también se ha programado.
21	**DETECCION DE GAS**	Un disparo provocará una alarma instantánea independientemente del estado de armado de la central. Se mostrará en el teclado y sonará el teclado.
22	**DETECCION DE BAJA TEMPERATURA**	Un disparo provocará una alarma instantánea independientemente del estado de armado de la central. Se mostrará en el teclado y sonará el teclado.
23	**DETECCION DE ALTA TEMPERATURA**	Un disparo provocará una alarma instantánea independientemente del estado de armado de la central. Se mostrará en el teclado y sonará el teclado.
24	**FUEGO MANUAL**	Un disparo de esta zona activará la sirena de fuego e iluminará el LED de fuego del teclado. El LED de fuego parpadeará rápido cuando indique una avería de esta zona.
25	**SOLO CHIVATO**	No provocará ningún tipo de alarma. Un disparo activará el Ding-Dong de la función Chivato y lo mostrará en el teclado. Sólo local.
26	**INTERIOR CON RETARDO SECUNDARIO**	Esta zona genera una alarma instantánea cuando el sistema esté armado y no se haya empezado ningún tiempo de entrada/salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida secundario. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la Posición 23.
27	**INTERIOR CON CONEXION FORZADA**	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la posición 23.
28	**RETARDADA SECUNDARIA CON CONEXION FORZADA**	Un disparo iniciará un tiempo de entrada secundario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la "Anulación Interior Automática" o el "Modo Instantáneo Automático", si también se ha programado.
29	**INTERIOR CON SUPERVISION DE ACTIVIDAD**	Esta zona genera una alarma instantánea cuando el sistema esté armado y no se haya empezado ningún tiempo de entrada/salida. Será retardada durante los tiempos de entrada/salida. Enviará una transmisión cuando finalice el tiempo de monitorización de zona, y no haya detectado ningún cambio de estado. Ver Segmento 1 de la Posición 23. Esta zona se anulará automáticamente si se permite en el Segmento 1 de la Posición 23.
30	**RETARDADA CON SUPERVISION DE ACTIVIDAD**	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. Enviará una transmisión cuando finalice el tiempo de monitorización de zona, y no haya detectado ningún cambio de estado. Ver Segmento 1 de la Posición 23. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la "Anulación Interior Automática" o el "Modo Instantáneo Automático", si también se ha programado.

☞ POSICIÓN 25 – SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 25 contiene los Tipos de Zona de las zonas 1-8. El segmento 1 es para la zona 1, y el segmento 8 es para la zona 8. En la tabla encontrará la descripción.

POSICIÓN 26-36 – Reservado

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Opciones generales

☞ POSICIÓN 37 –VARIAS FUNCIONES DEL SISTEMA (7 segmentos de funciones)

La posición 37 se usa para programar varias funciones del sistema y opciones de transmisión (vea la definición de las funciones).

Segmento 1	
Fun.	**Descripción**
1	Activación de sirena por “Corte de Línea Telefónica” con sistema conectado.
2	Activación de sirena por “Corte de Línea Telefónica” con sistema desconectado.
3	Activación momentánea de sirena al conectar.
4	Activación momentánea de sirena al terminar el tiempo de salida.
5	Activación momentánea de sirena al confirmar la transmisión correcta a central receptora.
6	Activación momentánea de sirena durante el temporizador de “Zona Cruzada”.
7	Activación de sirena con tamper de zona o de caja de la central.
8	Activación momentánea de sirena, una vez al conectar, 2 al desconectar

Segmento 2	
Fun.	**Descripción**
1	Salida de Sirena por tensión, en vez de modulada para altavoz.
2	La sirena sonará en caso de avería del expansor.
3	Reposición inmediata de zonas, en vez de al finalizar el tiempo de alarma.
4	Prueba dinámica de batería al conectar, en vez de al desconectar (vea la posición 40)
5	Prueba de batería presente cada 12 segundos.
6	Prueba manual de sirena con [*]–[4]–[4]
7	Prueba manual de transmisor con [*]–[4]-[4]
8	Habilitado el tamper de caja de la central

Segmento 3	
Fun.	**Descripción**
1	Transmisión de Tamper de caja.
2	Transmisión de Fallo de Red.
3	Transmisión de Baja Batería.
4	Transmisión de Sobreconsumo de corriente
5	Transmisión de Supervisión de Sirena.
6	Transmisión de Corte de Línea Telefónica.
7	Alarma A+B (off: zonas cruzadas)
8	Transmisión de Avería de Expansor.

Segmento 4	
Fun.	**Descripción**
1	Transmisión de Fallo de Comunicación.
2	Transmisión de Memoria de Eventos llena.
3	Transmisión de Auto-Test.
4	Transmisión de Inicio y Fin de programación.
5	Transmisión de Fin de Control remoto bidireccional.
6	Transmisión de Baja Batería de Sensor vía radio.
7	Transmisor de sensor vía radio perdido.
8	Transmisión de auto-test si el sistema está conectado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmento 5	
Fun.	**Descripción**
1	La pérdida del Reloj se avisa con el Led Servicio.
2	Duplicación de Zonas (se necesita el kit NX-200)
3	Eliminación de las 8 zonas de la central NX-4.
4	Dos disparos en la misma "Zona Cruzada" producirán alarma.
5	Las zonas anuladas automáticamente no transmitirán la anulación.
6	Opción de tiempo de salida silencioso (*)
7	Informe de Primera desconexión / Última conexión para múltiples áreas
8	Horario de Verano/Invierno.

Segmento 6	
Fun.	**Descripción**
1	Permite sensor de humo de 2 hilos
2	Reloj usa cristal interno.
3	Monitor de actividad de zona en horas (no en días).
4	Lógica de primera alarma.
5	Protección de registro.
6	Desactiva la transmisión de limpieza.
7	Desactivar sirena temporal.
8	Clave válida de usuario borrará la memoria de tamper.

Segmento 7	
Fun.	**Descripción**
1	Usar GSM con fallo de línea telefónica.
2	Salida 1 sólo para fallos.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

* Si se selecciona esta opción, el tiempo de salida siempre será silencioso. Si esta opción no es seleccionada, el tiempo de salida será audible, excepto si se pulsa [*]-[Salida] para conectar el sistema o cuando se utilice la función Re-Salida.

POSICIÓN 38 – CONTADOR AUTO-ANULACIÓN ZONA POR DISPAROS (1 segmento numérico)

La posición 38 contiene el número de disparos que se deberán detectar en una zona antes de que se auto-anule para evitar falsas alarmas (Vea la definición de las funciones).

☞ **POSICIÓN 39 – CONTROL DE SONIDO DEL TECLADO (1 segmento de funciones)**

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	El teclado pita para "Corte de Línea Telefónica" con el sistema conectado.
2	El teclado pita para "Corte de Línea Telefónica" con el sistema desconectado.
3	El teclado pita cuando se produce un Fallo de Red.
4	El teclado pita cuando se detecta Baja Batería.
5	El teclado pita durante el temporizador de Zona Cruzada.
6	El teclado pita por tamper de zona y de caja.
7	El teclado pita con las teclas de Emergencia.
8	El teclado pita por fallo de Expansor.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 40 – TEMPORIZADORES DEL SISTEMA (14 segmentos numéricos)

La posición 40 contiene la duración de varios temporizadores del sistema. Ejemplo: Si desea que la duración de la Prueba Dinámica de Batería sea de 30 minutos, debe introducir [3] [0] [*] en el segmento 1 de esta posición. El [3] [0] es el número de minutos, y el [*] almacena el dato y avanza al siguiente segmento de esta posición.

	Posición 40
Seg	**Contenido**
1	Duración de la Prueba Dinámica de Batería. En minutos, 0-255 minutos ("0" = sin prueba)
2	Retardo de Transmisión de Fallo de Red. En minutos, 0-255 minutos.
3	Retardo de Inicio al aplicar tensión. En segundos, 0-60 segundos ("0" = sin retardo).
4	Tiempo de alarma. En minutos, 1-255 minutos.
5	Retardo del Corte de Línea Telefónica. En segundos, 0-255 segundos ("0" = sin supervisión).
6	Temporizador de Zona Cruzada. En minutos, 0-255 ("0" = sin zonas cruzadas).
7	Tiempo de Chivato. En incrementos de 50 ms, 0-12 segundos ("0" = sigue a la zona, "255" = fijo).
8	Retraso de Transmisión. En segundos, 0-255 segundos ("0" = sin retardo).
9	Tiempo de verificación de alarma de fuego. En segundos, 120-255 segundos ("0" = sin verificación). Valores de menos de 120 segundos se consideran como 120 segundos.
10	Tiempo de Escucha. En segundos, 0-255 ("0" sin Tiempo de Escucha).
11	Tiempo de Monitor de Actividad de Zona en horas/días, 0-255 ("0" = desactivado).
12	Tiempo de aviso de conexión automática. En minutos, 1-255.
13	Tiempo de reintento de conexión automática. En minutos, 1-255.
14	Temporizador de programación. En minutos, 1-255.

☞ POSICIÓN 41 – USO DE LAS CLAVES DE USUARIO (1 segmento de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Claves de 6 cifras, en vez de 4 cifras. Si elige esta opción todas las claves de conexión/desconexión y la "Clave de Programación" serán de 6 cifras. La programación de fábrica de la clave de Usuario 1 será [1]-[2]-[3]-[4]-[5]-[6]. **NOTA:** si permite esta opción, verifique que la "Clave de programación" sea de 6 cifras antes de salir de programación.
2	Hace falta una clave de usuario para llamar al control remoto bidireccional mediante [*]-[9]-[8], y para responder a una llamada mediante [*]-[9]-[9].
3	Auto-Cancelación.
4	Reservado.
5	Auto-apagado de teclados.
6	Autorización de usuario para entrar en modo de programación.
7	Las claves 16 y 17 son claves de guardia.
8	Reservado.

POSICIÓN 42 – CLAVE DE PROGRAMACIÓN (6 segmentos numéricos)

Con la NX-4 desconectada, puede usarse la "Clave de Programación" para entrar al Modo de Programación. La posición 42 contiene dicha "Clave de Programación", que debe ser de 4 o de 6 cifras. Si la opción de claves de 6 cifras no se ha permitido en la posición 41, se ignorarán los últimos 2 segmentos (cifras).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi: 1388 4EE4B287E8

POSICIÓN 43 – PRIVILEGIOS DE LA CLAVE DE PROGRAMACIÓN (2 segmentos funciones)

La "Clave de Programación" puede usarse como una clave normal para conectar y desconectar. Cuando se usa para conectar o desconectar, el Nº de usuario será el 255 (Esta clave no puede cambiarse fuera del Modo de Programación).

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Sólo Conectar.
3	Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión.
4	Clave Principal (puede programar otras claves).
5	Conectar/Desconectar
6	Permiso para anular zonas (vea la posición 23)
7	Transmisión de conexión/ desconexión
8	Reservado

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	Área 1.
2	Reservado
3	Reservado
4	Reservado
5	Reservado
6	Reservado
7	Reservado
8	Reservado

☞ **POSICIÓN 44 – CLAVE DE "BAJO-PRESIÓN" (1 segmentos numéricos)**

La posición 43 contiene la clave de Bajo-Presión, que puede ser de 4 o 6 cifras. Si la opción de claves de 6 cifras está permitida en la posición 41, ESTA CLAVE DEBE SER DE (6) CIFRAS. Si la opción de claves de 6 cifras no se ha permitido en la posición 41, se ignorarán los últimos 2 segmentos (cifras).

NOTA: Si la clave de Bajo-Presión está programada.

Salidas programables

POSICIÓN 45 – Reservada

POSICIÓN 46 – OPCIONES DE CADA SALIDA (4 segmentos de funciones).

La posición 46 contiene las funciones de temporización de las dos salidas auxiliares programables. El segmento 1 corresponde a la salida 1, y el segmento 2 corresponde a la salida 2.

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Temporizador en minutos, en vez de en segundos.
2	Salida enclavada, en vez de temporizada.
3	Paro de la salida al teclear una clave de usuario.
4	Activación sólo entre la hora de conexión y la de desconexión en las posiciones 52 y 53.
5	Activación sólo entre la hora de desconexión y la de conexión en las posiciones 52 y 53.
6	Salida invertida (elimina el negativo al activarse).
7	Reservado.
8	Reservado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 47 – EVENTO Y TEMPORIZACIÓN DE LA SALIDA 1 (colector abierto 1) (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 Use la tabla siguiente para seleccionar el evento que activará la salida auxiliar 1.

Segmento 2 Programa el temporizador entre 0 y 255 (minutos o segundos, dependiendo de la programación en el segmento 1 de la posición 46). Programar un "0" hace que la salida esté activada el mismo tiempo que lo esté el evento)

POSICIÓN 48 – EVENTO Y TEMPORIZACIÓN DE LA SALIDA 2 (colector abierto 2) (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 Use la tabla siguiente para seleccionar el evento que activará la salida auxiliar 2.

Segmento 2 Programa el temporizador entre 0 y 255 (minutos o segundos, dependiendo de la programación en el segmento 2 de la posición 46). Programar un "0" hace que la salida esté activada el mismo tiempo que lo esté el evento)

Valor	Evento
0√	Alarma de robo.
1√	Alarma de fuego.
2√	Alarma de 24 horas.
3√	Avería.
4	Alarma de tamper.
5	Sirena de policía.
6	Sirena fija.
7	Cualquier sirena.
8	Cualquier Anulación.
9	Fallo de Red.
10	Baja Batería.
11√	Bajo-Presión.
12√	Tecla Incendio del Teclado.
13√	Tecla Médico del Teclado.
14√	Tecla Policía del Teclado.
15	Tamper de Teclado (30 teclas erróneas).
16√	Auto-Test.
17	Memoria de Alarma.
18	Tiempo de Entrada.
19	Tiempo de Salida.
20	Tiempo de Entrada o Salida.
21	Estado de Conexión.
22	Estado de Desconexión.
23	Preparado.
24	No Preparado.
25	Fuego.
26	Avería de fuego.
27	Chivato.
28√	Fallo de Expansor.

Valor	Evento
29	Tiempo de Prueba Dinámica de Batería.
30	Periodo de Desconexión.
31	Periodo de Conexión.
32	Audio Escucha.
33	Uso de Línea Telefónica.
34	Reservado.
35	Fallo de Comunicación.
36	Fallo de Línea Telefónica.
37	Modo de Programación.
38	Control Remoto Bidireccional.
39	Alimentación de detectores de humo.
40	Cortocircuito (sobrecarga a 12 Vdc).
41	Tamper de Caja.
42	Tamper de sirena.
43	Cualquier zona abierta.
44	Cualquier zona cerrada.
45	Cualquier disparo (apertura/cierre en zona que no sea de fuego).
46√	Cualquier alarma.
47	Pitido de Teclado.
48♦√	Introducción de Clave (vea la nota inferior).
49♣√	Botón 1 mando vía radio.
50♣√	Botón 2 mando vía radio.
51	Siempre encendida
52	Tiempo de aviso de conexión automática
53	Cualquier sirena en Modo Salida (No Perimetral)..
54	Entrada/salida (sigue al zumbador de teclado)
55	Fallo de Comunicación Auxiliar.
56	Reservado
57	Cualquier sirena en cualquier Modo de Conexión.

NOTA:
♦ Cuando se programa el evento 48, es posible programar una autorización de clave de usuario para seleccionar qué salida(s) activará una clave particular. Al asignar los privilegios a los usuarios, si el Led 8 está encendido, los Leds 1-2 permitirán a esa clave activar las salidas 1-2 respectivamente (vea "programación de los teclados de Leds").
♣ Los eventos 49 y 50 requieren receptores vía radio o lectores de tarjeta para funcionar
√ Si se programan para que sigan al evento, estos eventos durarán 1 segundo.

Controles horarios

POSICIÓN 51 – CONTROL DE AUTO-TEST (4 segmentos numéricos)

Segmento 1 Programe un 1 si el intervalo ha de ser en horas, o un “0” si ha de ser en días. Sume un “2” para suprimir siempre el test diario, o un “3” para suprimir el test horario si se ha enviado alguna transmisión.

Segmento 2 Programe el intervalo del Auto-Test entre 1 y 255, horas o días.

Segmento 3 Hora de transmisión del Auto-Test en formato 24 h.

Segmento 4 Hora de transmisión del Auto-Test, minutos.

NOTA: si el intervalo es por horas sólo se usará el segmento de los minutos.

POSICIÓN 52 – HORA DE DESCONEXIÓN (2 segmentos numéricos)

Es la hora, en formato 24 horas, en que la NX-4 permite desconectar a los usuarios designados con la característica “Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión”. Esta hora sólo será válida los días programados en la posición 54.

NOTA: La Hora de desconexión debe ser anterior a la hora de conexión para que la Conexión Automática, las Salidas Auxiliares, o la Autorización de las Claves funcionen correctamente.

Segmento 1 Programe la hora de desconexión, en formato de 24 horas.

Segmento 2 Programe los minutos de la hora de desconexión.

POSICIÓN 53 – HORA DE CONEXIÓN (2 segmentos numéricos)

Es la hora, en formato de 24 horas, en que la NX-4 anula la capacidad de desconectar de los usuarios designados con la característica “Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión”. Ésta es también la hora en la que comenzará la secuencia de la Conexión Automática (si se ha permitido en la posición 55).

NOTA: La Hora de desconexión debe ser anterior a la hora de conexión para que la Conexión Automática, las Salidas Auxiliares, o la Autorización de las Claves funcionen correctamente.

Segmento 1 Programe la hora de conexión, en formato de 24 horas.

Segmento 2 Programe los minutos de la hora de conexión.

POSICIÓN 54 – DÍAS DE LA SEMANA PERMITIDOS (1 segmento de funciones)

La posición 54 selecciona qué días de la semana se puede desconectar cada área. En esos días, los usuarios designados con la característica “Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión” podrán conectar durante todo el día y desconectar durante el tiempo permitido. En los días no seleccionados, dichos usuarios podrán conectar durante todo el día, pero no podrán desconectar. El segmento 1 es para el Área 1 (vea las posiciones 52 y 53 para las horas de desconexión y conexión en los días permitidos).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B2B7Ha

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Domingo
2	Lunes
3	Martes
4	Miércoles
5	Jueves
6	Viernes
7	Sábado
8	Reservado

POSICIÓN 55 – DÍAS PERMITIDOS PARA LA AUTO-CONEXIÓN (1 segmento de funciones)

La posición 55 selecciona qué días de la semana se auto-conectará el sistema. Si hay alguna zona disparada cuando la central se intente auto-conectar, se anulará.

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Domingo
2	Lunes
3	Martes
4	Miércoles
5	Jueves
6	Viernes
7	Sábado
8	Deshabilita Reintento de Auto-conexión.

Códigos de Transmisión para Formatos Lentos

NOTA: Las posiciones 56 a 83 sólo se deben usar cuando se use un formato lento, como el 4+2. Cuando use un formato rápido como el Formato Estándar SIA, o el Contact ID, no necesitará programar estas posiciones.

POSICIÓN 56 – CÓDIGO DE REPOSICIÓN (1 segmento numérico)

La posición 56 contiene el código de reposición para un formato tipo 4+2 o 3+1. Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de zona (de 1 a 8, p.ej zona 1 = 1, zona 8 = 8).

Esta posición contiene 1 segmento. Si

Segmento 1 Códigos de reposición del Área 1.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 57 – CÓDIGO DE ANULACIÓN (1 segmento numérico)

La posición 57 contiene el código de anulación para un formato tipo 4+2 o 3+1. Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de zona (de 1 a 8, p.ej zona 1 = 1, zona 8 = 8).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Esta posición contiene 1 segmento..

Segmento 1 Códigos de anulación del Área 1.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 58 – CÓDIGO DE TAMPER (1 segmentos numérico)

La posición 58 contiene el código de tamper para un formato tipo 4+2 o 3+1. Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de zona (de 1 a F, p.ej zona 1 = 1, zona 8 = 8).

Esta posición contiene 1 segmento. Si

Segmento 1 Códigos de tamper del Área 1.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 59 – CÓDIGO DE AVERÍA (1 segmento numérico)

La posición 59 contiene el código de avería para un formato tipo 4+2 o 3+1. Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de zona (de 1 a F, p.ej zona 1 = 1, zona 8 = 8).

Esta posición contiene 1 segmento.

Segmento 1 Códigos de avería del Área 1.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 60 – CÓDIGO DE BAJA BATERÍA DE SENSOR VÍA RADIO (1 segmento numérico)

La posición 60 contiene el código de baja batería de sensor vía radio para un formato tipo 4+2 o 3+1. . Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de zona (de 1 a 8, p.ej zona 1 = 1, zona 8 = 8).

Esta posición contiene 1 segmento.

Segmento 1 Código de baja batería de sensor vía radio del Área 1.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 61 – CÓDIGO DE SENSOR VÍA RADIO PERDIDO (1 segmento numérico)

La posición 61 contiene el código de sensor vía radio perdido para un formato tipo 4+2 o 3+1. . Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de zona (de 1 a 8, p.ej zona 1 = 1, zona 8 = 8).

Esta posición contiene 1 segmento.

Segmento 1 Código de sensor vía radio perdido del Área 1.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 62 – CÓDIGO DE BAJO-PRESIÓN (2 segmentos numéricos)

La posición 62 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Bajo-Presión está activado en la posición 44. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 63 – CÓDIGO DE TECLA "FUEGO" (AUXILIAR 1) (2 segmentos numéricos)

La posición 63 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tecla "Fuego" está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 64 – CÓDIGO DE TECLA "MÉDICO" (AUXILIAR 2) (2 segmentos numéricos)

La posición 64 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tecla "Médico" está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 65 – CÓDIGO DE TECLA "POLICÍA" (PÁNICO) (2 segmentos numéricos)

La posición 65 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tecla "Policía" está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 66 – CÓDIGO DE TAMPER DE TECLADO (2 segmentos numéricos)

La posición 66 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tamper de Teclado (30 teclas erróneas) está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 67 – CÓDIGO DE TAMPER DE CAJA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 67 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Tamper de Caja" está activada en la posición 37. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Tamper de Caja". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Tamper de Caja". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 68 – CÓDIGO DE FALLO DE RED/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 68 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la "Transmisión de Fallo de Red" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Transmisión de Fallo de Red". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Transmisión de Fallo de Red". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 69 – CÓDIGO DE BAJA BATERÍA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 136884EE4B287E8

La posición 69 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la "Transmisión de Baja Batería" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Transmisión de Baja Batería". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Transmisión de Baja Batería". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 70 – CÓDIGO DE SOBRECONSUMO/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 70 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la "Transmisión de Sobreconsumo de Corriente" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Transmisión de Sobreconsumo de Corriente". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Transmisión de Sobreconsumo de Corriente". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 71 – CÓDIGO DE TAMPER DE SIRENA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 71 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Tamper de Sirena" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Tamper de Sirena". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Tamper de Sirena". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 72 – CÓDIGO DE CORTE DE LÍNEA TELEFÓNICA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 72 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Corte de Línea Telefónica" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Corte de Línea Telefónica". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Corte De Línea Telefónica". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 73 – Reservado.

POSICIÓN 74 – CÓDIGO DE AVERÍA DE EXPANSOR/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 74 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Avería de Expansor" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Avería de Expansor". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Avería de Expansor". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 75 – CÓDIGO DE TRANSMISIÓN DE FALLO DE COMUNICACIÓN (2 segmentos numéricos)

La posición 75 contiene el código de aviso para un formato tipo 4+2 o 3+1 si la incidencia "Transmisión de Fallo de Comunicación" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 76 – CÓDIGO DE TRANSMISIÓN DE MEMORIA DE EVENTOS LLENA (2 segmentos numéricos)

La posición 76 contiene el código de aviso para un formato tipo 4+2 o 3+1 si la incidencia “Transmisión de Memoria de Eventos Llena” está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 77 – CÓDIGO DE DESCONEXIÓN (8 segmentos numéricos)

La posición 77 contiene el dígito de decenas para formatos 4+2 o 3+1 si la opción “Transmisión de Desconexión” está activada. Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de clave (de 1 a 8, p.ej clave 1 = 1, clave 8 = 8).

Si necesita transmitir códigos de conexión y desconexión únicos por usuario, utilice los formatos Contact ID o SIA.

Segmento 1 Código de Desconexión para las claves 1 a 8.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 78 – CÓDIGO DE CONEXIÓN (8 segmentos numéricos)

La posición 78 contiene el dígito de decenas para formatos 4+2 o 3+1 si la opción “Transmisión de Conexión” está activada. Para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el número de clave (de 1 a 8, p.ej clave 1 = 1, clave 8 = 8).

Si necesita transmitir códigos de conexión y desconexión únicos por usuario, utilice los formatos Contact ID o SIA.

Segmento 1 Código de Conexión para las claves 1 a 8.

Segmento 2-8 Reservado.

POSICIÓN 79 – CÓDIGO DE AUTO-TEST (2 segmentos numéricos)

La posición 79 contiene el código para formatos 4+2 y 3+1 que se enviará cuando se produzca un Auto-Test o un Test Manual si estas funciones están permitidas. Esta posición contiene 2 segmentos, el primero para el dígito decenas y el segundo para el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 (decenas) será enviado.

POSICIÓN 80 – CÓDIGOS DE CONEXIÓN RECIENTE Y ERROR DE SALIDA (2 segmentos numéricos)

La posición 80 contiene los códigos para un formato 4+2 y 3+1, que se enviarán para indicar una “Conexión Reciente” y/o un “Error de Salida”, si estás funciones están permitidas. En ambos casos, como dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de usuario que ha conectado. El segmento 1 contiene el dígito decenas del código de “Conexión Reciente” y el segmento 2 el dígito decenas del código “Error de Salida”.

POSICIÓN 81 – CÓDIGOS DE INICIO Y FIN DE PROGRAMACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 81contiene los códigos, para un formato 4+2 y 3+1, que se enviarán si está permitido el aviso de “Inicio y Fin de Programación”. Esta posición contiene 4 segmentos, los dos primeros son para el dígito decenas y dígito unidades del código de Inicio de Programación, y los dos segundos son para el dígito decenas y dígito unidades del código de Fin de Programación.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 82 – CÓDIGO DE FIN DE CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL (4 segmentos numéricos)

La posición 82 contiene el código, para un formato 4+2 y 3+1, que se enviará si está permitido el aviso de "Fin de Control Remoto Bidireccional". Esta posición contiene 4 segmentos. Los segmentos 1 y 2 están reservados. Los segmentos 3 y 4 contienen el código de aviso de "Fin de Control Remoto Bidireccional".

NOTA: En la memoria de eventos se almacenará el Inicio del Control Remoto Bidireccional.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 3 (decenas) será enviado.

POSICIÓN 83 – CÓDIGO DE CANCELACIÓN (1 segmento numérico)

La posición 83 contiene el código, para un formato 4+2 y 3+1, que se enviará si está permitido el aviso de "Cancelación". El dígito programado se enviará como el dígito decenas. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de usuario que ha conectado o desconectado. Si necesita transmitir códigos de cancelación únicos por usuario, utilice los formatos Contact ID o SIA.

POSICIONES 84-109 – RESERVADAS

Configuración de los Tipos de Zona

Las posiciones 110-169 se usan para cambiar las configuraciones de zona listados en la tabla de las páginas 35 a 36. Estas posiciones sólo deberían cambiarse una vez entendido perfectamente su funcionamiento.

POSICIÓN 110 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 1 (1 segmento numérico)

La posición 110 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

POSICIÓN 111 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 1 (5 segmentos de funciones)

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Fuego (24 horas).
2	24 Horas (no fuego).
3	Llave (contacto normal abierto).
4	De Paso (Instantánea si no hay tiempo de entrada/salida)
5	Retardada Primaria.
6	Retardada Secundaria.
7	Interior.
8	Sólo Local (sin transmisión).

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	En alarma el teclado pitará.
2	En alarma sonará la sirena de policía.
3	En alarma sonará la sirena bitonal.
4	Chivato.
5	Puede anularse.
6	Incluida en la Anulación en Grupo.
7	Admite Conexión Forzada.
8	Seguridad Interior.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41368842E04B87E8

Segmento 3	
Función	**Descripción**
1	Respuesta Rápida (50 ms en vez de 500 ms).
2	Tamper de Zona mediante doble RFL.
3	Transmisión de Avería (Zona Diurna y Zona de Fuego).
4	Zona Cruzada.
5	Retardo de Transmisión (vea la posición 40).
6	Auto-Anulación por alarmas repetidas (vea la posición 38).
7	Transmisión de Reposición.
8	Escucha (vea la posición 40)

Segmento 4	
Función	**Descripción**
1	Monitor de Actividad de Zona.
2	Retirada de RFL en zonas no de fuego ni de llave.
3	Petición de salida: trabaja en conjunción con el módulo de control de accesos para actuar como zona de petición de salida. Activar esta opción hará que la zona no cuente para la activación de la alarma.
4	La zona actuará como punto de petición de entrada (anulación de puerta).
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

Segmento 5	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Reservado.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

POSICIÓN 112 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 2 (1 segmento numérico)

La posición 112 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 113 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 2 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 114 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 3 (1 segmento numérico)

La posición 114 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 115 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 3 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi: 1884E4B287E8

POSICIÓN 116 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 4 (1 segmento numérico)

La posición 116 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 117 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 4 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 118 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 5 (1 segmento numérico)

La posición 118 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 119 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 5 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 120 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 6 (1 segmento numérico)

La posición 120 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 121 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 6 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 122 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 7 (1 segmento numérico)

La posición 122 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 123 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 7 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 124 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 8 (1 segmento numérico)

La posición 124 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 125 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 8 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 126 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 9 (1 segmento numérico)

La posición 126 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 127 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 9 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 128 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 10 (1 segmento numérico)

La posición 128 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 129 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 10 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 130 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 11 (1 segmento numérico)

La posición 130 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 131 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 11 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 132 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 12 (1 segmento numérico)

La posición 132 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 133 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 12 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 134 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 13 (1 segmento numérico)

La posición 134 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 135 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 13 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 136 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 14 (1 segmento numérico)

La posición 136 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 137 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 14 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 138 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 15 (1 segmento numérico)

La posición 138 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 139 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 15 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 140 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 16 (1 segmento numérico)

La posición 140 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 141 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 16 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 142 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 17 (1 segmento numérico)

La posición 142 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi: 1884E4B287E8

POSICIÓN 143 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 17 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 144 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 18 (1 segmento numérico)

La posición 144 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 145 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 18 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 146 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 19 (1 segmento numérico)

La posición 146 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 147 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 19 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 148 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 20 (1 segmento numérico)

La posición 148 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 149 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 20 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 150 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 21 (1 segmento numérico)

La posición 150 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 151 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 21 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi: 1884EE4B287E8

POSICIÓN 152 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 22 (1 segmento numérico)

La posición 152 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 153 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 22 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 154 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 23 (1 segmento numérico)

La posición 154 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 155 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 23 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 156 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 24 (1 segmento numérico)

La posición 156 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 157 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 24 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 158 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 25 (1 segmento numérico)

La posición 158 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 159 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 25 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 160 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 26 (1 segmento numérico)

La posición 160 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 161 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 26 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 162 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 27 (1 segmento numérico)

La posición 162 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 163 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 27 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 164 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 28 (1 segmento numérico)

La posición 112 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 165 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 28 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 166 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 29 (1 segmento numérico)

La posición 166 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 167 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 29 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 168 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 30 (1 segmento numérico)

La posición 168 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 73 a 75. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 169 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 30 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 170-205 – Reservadas

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 206 – SELECCIÓN DE DÍAS DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA (1 segmentos de funciones)

La posición 206 selecciona los días en que cada Área se desconectará automáticamente.

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Desconexión Automática en Domingo.
2	Desconexión Automática en Lunes.
3	Desconexión Automática en Martes.
4	Desconexión Automática en Miércoles.
5	Desconexión Automática en Jueves.
6	Desconexión Automática en Viernes.
7	Desconexión Automática en Sábado.
8	Reservado.

POSICIÓN 207-211 – Reservadas

POSICIÓN 212 – PROGRAMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL TECLADO LCD (1 segmento numérico)

Cuando se utiliza el formato XSIA, el sistema necesita conocer la dirección de cómo mínimo 1 teclado LCD. La central enviará los descriptores de zona del primer idioma del teclado LCD cuya dirección se encuentre en esta posición (si existe alguno en el sistema). Si su sistema tiene un teclado LCD se recomienda que esté en el Área 1 como teclado 1. Esto permite que la posición 212 se deje con su programación por defecto. Si el teclado LCD se programa en otra dirección diferente, dicha posición debe programarse también en la posición 212. Seleccione la dirección de la tabla inferior.

Teclado	Área 1
1	192
2	200
3	208
4	216
5	224
6	232
7	240
8	248

POSICIÓN 213 – PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DE PAÍS (1 segmento numérico)

La central NX-4 puede ser programada con diferentes “códigos de país”. Cada código de país tiene una configuración específica por defecto. Antes de programar la NX-4, es importante introducir el código de país requerido. Una vez dicho código ha sido introducido, permanecerá configurado, incluso después de un reset de instalador. Cuando se cambia el código de país durante la programación, toda la programación volverá a los valores por defecto para ese país.

Código	País
0	Ninguno (por defecto)
1	Holanda
2	Bélgica/Polonia
3	Suecia
4	Italia
5	España/Portugal
6	Grecia
7	Sudáfrica
50	EEUU

Tablas de programación

(La configuración por defecto está escrita en ***negrita cursiva***)

POS	PAG	DESCRIPCION	DEFECTO	PROGRAMACION
0	27	**Número de Teléfono 1**	***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14***	_ _
1	27	**Número de Abonado Teléfono 1**	***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _
2	27	**Formato Transmisión Teléfono 1**	***0***	_
3	27	**Intentos de Llamada Teléfono 1**	***8***	_
		Control de Backup Teléfono 1	***0***	_
4	28	Selección de Eventos para Teléfono 1		

Segmento 1		Segmento 2	
1	***Alarma***	***1***	***Tamper de Zona y de Caja***
2	***Conexión y Desconexión***	***2***	***Sobreconsumo y su Reposición***
3	***Anulación de Zona y su Reposición***	***3***	***Pérdida de Sensor Vía Radio y su Reposición***
4	***Avería de Zona y su Reposición***	***4***	***Baja Batería Sensor Vía Radio y su Reposición***
5	***Fallo de Red, Baja Batería y sus Reposiciones***	***5***	***Avería de Expansor y su Reposición***
6	***Corte de Sirena, línea Telefónica y su Reposición***	***6***	***Fallo de Transmisión***
7	***Transmisión de Tests***	***7***	***Restauración de alarma***
8	***Programación, Bidireccional y Memoria Llena***	***8***	***Restauración de tamper***

5	29	**Reservado**		
6	29	**Número de Teléfono 2**	***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14***	_ _
7	29	**Número de Abonado Teléfono 2**	***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _
8	29	**Formato Transmisión Teléfono 2**	***0***	_
9	29	**Intentos de Llamada Teléfono 2**	***8***	_
		Control de Backup Teléfono 2	***0***	_
10	30	**Selección de Eventos para Teléfono 2**		

Segmento 1		Segmento 2	
1	Alarma	1	Tamper de Zona y de Caja y sus Reposiciones
2	Conexión y Desconexión	2	Sobreconsumo y su Reposición
3	Anulación de Zona y su Reposición	3	Pérdida de Sensor Vía Radio y su Reposición
4	Avería de Zona y su Reposición	4	Baja Batería Sensor Vía Radio y su Reposición
5	Fallo de Red, Baja Batería y sus Reposiciones	5	Avería de Expansor y su Reposición
6	Corte de Sirena, línea Telefónica y su Reposición	6	Fallo de Transmisión
7	Transmisión de Tests	7	Restauración de alarma
8	Programación, Bidireccional y Memoria Llena	8	Restauración de tamper

11	30	**Reservado**		
12	30	**Número de Teléfono 3**	***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14***	_ _
13	30	**Número de Abonado Teléfono 3**	***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _
14	30	**Formato Transmisión Teléfono 3**	***0***	_
15	31	**Intentos de Llamada Teléfono 3**	***8***	_
		Control de Backup Teléfono 3	***0***	_
16	31	**Selección de Eventos para Teléfono 3**		

Segmento 1		Segmento 2	
1	Alarma	1	Tamper de Zona y de Caja y sus Reposiciones
2	Conexión y Desconexión	2	Sobreconsumo y su Reposición
3	Anulación de Zona y su Reposición	3	Pérdida de Sensor Vía Radio y su Reposición

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azpiazu García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-ric.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		4	Avería de Zona y su Reposición	4	Baja Batería Sensor Vía Radio y su Reposición
		5	Fallo de Red, Baja Batería y sus Reposiciones	5	Avería de Expansor y su Reposición
		6	Corte de Sirena, línea Telefónica y su Reposición	6	Fallo de Transmisión
		7	Transmisión de Tests	7	Restauración de alarma.
		8	Programación, Bidireccional y Memoria Llena	8	Restauración de tamper.
17	31	**Reservado**			
18	32	**Formato de Transmisión a Medida**			
		Segmento 1		Segmento 2	
		1	Transmisión a 1800 Hz en vez de 1900 Hz	1	Formato Buscapersonas (sin saludo).
		2	Saludo a 2300 Hz en vez de 1400 Hz	2	Saludo a 1400/2300 Hz.
		3	Paridad por Checksum en vez de doble ronda	3	Reservado.
		4	Código de evento de 2 dígitos en vez de 1 dígito	4	Reservado.
		5	Reservado	5	Contact ID.
		6	Tiempo entre-dígitos constante	6	SIA.
		7	20 pps en vez de 10 ó 40 pps	7	Clave de evento de 3 dígitos
		8	10 pps en vez de 20 ó 40 pps	8	DTMF.
		Segmento 3 Reservados			
		Segmento 4 tiempo entre dígitos		***0-0-0-0***	
19	32	**Clave Control Remoto Bidireccional**		***8-4-8-0-0-0-0-0***	_ _ _ _ _ _ _ _
20	32	**Número de Timbres para Responder**		***8***	_
21	32	**Control Remoto Bidireccional**			
		Segmento 1			
		1	Permite la anulación del contestador automático por doble llamada		
		2	Reservado		
		3	Acceso con retrollamada		
		4	Bloqueo total		
		5	Bloquea el acceso por teclado a toda la programación		
		6	Bloquea el acceso por teclado a la programación de todas las posiciones asociadas con la transmisión		
		7	Bloquea el acceso por teclado a la programación de la sección de control remoto bidireccional (pos. 19-22)		
		8	Permite hacer una retrollamada cada vez que haya un auto-test		
22	33	**Número de retrollamada a ordenador**		***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-***	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _
				14-14-14-14-14-14-14-14-14-14	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _
23	33	**Funciones de la Área 1**			
		Segmento 1		Segmento 2	
		1	***Conexión Rápida***	1	Auto apagado de leds
		2	Re-Salida	2	Anular necesita clave
		3	Anulación Interior	3	Aviso zona anulada
		4	***Tecla Policía silenciosa***	4	Aviso Fallo Red/Baja Batería
		5	Tecla Policía audible	5	Anul. manual zonas
		6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa
		7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático
		8	***Tamper 30 teclas mal***	8	Activa Puerta de Fin de Salida

Segmento 3	
1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Trans. Anulación Zonas
3	Trans. Reposición Zonas
4	Trans. Avería Zonas
5	Trans. Tamper Zonas
6	Trans. Cancelación
7	Trans. Conexión Reciente
8	Trans. Error de Salida

Segmento 4		Segmento 5	
1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Deshabilita anulac. de zonas con conex. forzada
2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
4	Tamper si sist. conectado y hay sensor perdido	4	Reservado
5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
6	***Permite conexión con fallo de comunicaciones***	6	Reservado

		7	***Permite conexión con problema de batería***	7	Reservado
		8	Conexión Perimetral por llave	8	Reservado
24	34	**Tiempos de Entrada/Salida de la Área 1**			
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***30***	_____	
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***60***	_____	
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***30***	_____	
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***60***	_____	
		Reservado	***0***	_____	
		Reservado	***0***	_____	
25	37	**Tipos de las Zonas 1 a 8**	***3-5-6-6-6-6-6-6***	_ _ _ _ _ _ _ _	
26-36	37	**Reservados**			
37	37	**Varias Funciones del Sistema**			
		Segmento 1			
		1	Activación de Sirena por Corte de Línea Telefónica, con sistema conectado		
		2	Activación de Sirena por Corte de Línea Telefónica, con sistema desconectado		
		3	Activación momentánea de sirena al conectar		
		4	Activación momentánea de sirena al terminar el tiempo de salida		
		5	Activación momentánea de sirena al confirmar la transmisión correcta a central receptora		
		6	Activación de sirena durante el temporizador de 'Zona Cruzada'		
		7	***Activación de sirena con tamper de zona o de caja de la central***		
		8	Activación momentánea de sirena, una vez al conectar, dos al desconectar		
		Segmento 2			
		1	Salida de sirena por tensión, en vez de modulada para altavoz		
		2	La sirena sonará en caso de avería del expansor		
		3	Reposición inmediata de zonas, en vez de al finalizar el tiempo de alarma		
		4	Prueba dinámica de batería al conectar, en vez de al desconectar		
		5	Prueba de batería presente cada 12 segundos		
		6	***Prueba manual de sirena con [✶] – [4] – [4]***		
		7	Prueba manual de transmisor con [✶] – [4] – [4]		
		8	Habilitado el tamper de caja de la central		
		Segmento 3			
		1	Transmisión de tamper de caja		
		2	Transmisión de fallo de red		
		3	Transmisión de baja batería		
		4	Transmisión de sobreconsumo de corriente		
		5	Transmisión de supervisión de sirena		
		6	Transmisión de corte de línea telefónica		
		7	Alarma A+B		
		8	Transmisión de avería de expansor		
		Segmento 4			
		1	Transmisión de fallo de comunicación		
		2	Transmisión de memoria de eventos llena		
		3	Transmisión de auto-test		
		4	Transmisión de inicio y fin de programación		
		5	Transmisión de fin de control remoto bidireccional		
		6	Transmisión de baja batería de sensor vía radio		
		7	Transmisión de sensor vía radio perdido		
		8	Transmisión de auto-test SI el sistema está conectado		
		Segmento 5			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document cal accedir a https://visat-egeic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		1	La pérdida del reloj se avisa con el led servicio		
		2	Duplicación de zonas		
		3	Eliminación de las 8 zonas de la central		
		4	Dos disparos de la misma 'Zona Cruzada' producirán alarma		
		5	Las zonas anuladas automáticamente no transmitirán la anulación		
		6	Tiempo de salida silencioso		
		7	Transmisión de 1ª Desconexión – Ultima Conexión		
		8	***Horario de Verano / Invierno***		
		Segmento 6			
		1	Permite sensores de humo de 2 cables		
		2	Reloj usa cristal interno		
		3	Inactividad de zona en horas (no en días)		
		4	Lógica de primera alarma		
		5	Protección del registro		
		6	Deshabilitar la transmisión de limpieza		
		7	Desactivar sirena temporal		
		8	Clave válida de usuario borrará la memoria de tamper		
		Segmento 7			
		1	Usar GSM con fallo de línea telefónica		
		2	Salida 1 sólo para fallos.		
		3	Reservado		
		4	Reservado		
		5	Reservado		
		6	Reservado		
		7	Reservado		
		8	Reservado		
38	38	**Contador Auto-Anulación por Disparos**		***0***	_
39	38	**Control del Sonido del Teclado**			
		Segmento 1			
		1	El teclado pita para corte de línea telefónica con el sistema conectado		
		2	El teclado pita para corte de línea telefónica con el sistema desconectado		
		3	El teclado pita cuando se produce un fallo de red		
		4	El teclado pita cuando se detecta baja batería		
		5	El teclado pita durante el temporizador de 'Zona Cruzada'		
		6	***El teclado pita para tamper de zona y de caja***		
		7	***El teclado pita con las teclas de Emergencia***		
		8	El teclado pita para fallo de expansor		
40	39	**Temporizadores del Sistema**			
		Segmento 1: Duración prueba dinámica batería (0-255 min.)		***0***	_
		Segmento 2: Retardo transmisión fallo de red (0-255 min.)		***10***	_
		Segmento 3: Retardo de inicio al aplicar tensión (0-60 seg.)		***30***	_
		Segmento 4: Tiempo de alarma (1-255 min.)		***3***	_
		Segmento 5: Retardo corte línea telefónica (0-255 seg/0=S.S.)		***0***	_
		Segmento 6: Temporizador zona cruzada (0-255 min.)		***5***	_
		Segmento 7: Tiempo de Chivato. Increm. de 50 mS (0-255)		***5***	_
		Segmento 8: Retardo de transmisión (0-255 seg.)		***0***	_
		Segmento 9: Tiempo verifica. alarma de fuego (120-255 seg.)		***0***	_
		Segmento 10: Tiempo de escucha (0-255 seg.)		***0***	_
		Segmento 11: Tiempo de monitor en horas/días (0-255)		***1***	_
		Segmento 12: Tiempo de aviso de auto conexión (0-255 min.)		***1***	_

		Segmento 13: Tiempo de cancelación de auto conexión (0-255)	***45***	_
		Segmento 14: Temporizador de programación (0-255 min.)	***0***	_
41	39	**Uso de las Claves de Usuario**		
		Segmento 1		
		1 Permite claves de 6 cifras. Todas las claves de conexión/desconexión y programación serán de 6 cifras		
		2 Las funciones [✶] – [9] – [8] y [✶] – [9] – [9] necesitan una clave de usuario		
		3 Auto-cancelación		
		4 Reservado		
		5 Auto-apagado de teclados		
		6 Autorización de usuario para entrar en modo de programación		
		7 Reservado		
		8 Reservado		
42	39	**Clave de Programación**	***9-7-1-3-0-0***	_ _ _ _ _ _
43	39	**Privilegios de la Clave de Programación**		
		Segmento 1		
		1 Reservado		
		2 Sólo conectar		
		3 Permite conectar siempre y desconectar entre las horas de desconexión y conexión		
		4 Clave Principal (programar otras claves)		
		5 Conectar/Desconectar		
		6 Permiso para anular zonas		
		7 Transmisión de conexión/desconexión		
		8 Reservado		
44	40	**Clave 'Bajo-Presión'**	***15-15-15-15-15-15***	_ _ _ _ _ _
45	40	**Reservado**		
46	40	**Opciones de las Salidas 1 a 2**		
		Segmento	1	2
		Temporización en minutos, en vez de en segundos	1	1
		Salida enclavada, en vez de temporizada	2	2
		Paro de la salida al teclear una clave de usuario	***3***	***3***
		Activación sólo entre hora de conexión y de desconexión	4	4
		Activación sólo entre hora de desconexión y de conexión	5	5
		Salida invertida (12 voltios al activarse)	6	6
		Reservado	7	7
		Reservado	8	8
47	40	**Evento y Temporización de la Salida 1**		
		Segmento 1: Evento	***0***	_
		Segmento 2: Tiempo	***10***	_
48	41	**Evento y Temporización de la Salida 2**		
		Segmento 1: Evento	***1***	_
		Segmento 2: Tiempo	***10***	_
49-50	41	**Reservado**		
51	42	**Control del Auto-Test**		
		Segmento 1: Programe un '1' si el intervalo es en horas o un '0' si el intervalo es en días. Sumar '2' para suprimir el test diario ó '3' para suprimir el test horario	***0***	
		Segmento 2: Intervalo del Auto-test, entre 1 y 255, horas o días	***1***	
		Segmento 3: Hora de transmisión del Auto-test (formato 24 horas)	***2***	
		Segmento 4: Minutos de la hora de transmisión del Auto-Test	***0***	
52	42	**Hora de Desconexión**		
		Segmento 1: Hora (formato 24 horas)	***8***	_

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Segmento 2: Minutos					***0***		_
53	42	**Hora de Conexión**							
		Segmento 1: Hora (formato 24 horas)					***20***		_
		Segmento 2: Minutos					***0***		_
54	43	**Días de la Semana Permitidos (desconexión)**							
		Segmentos	1	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado
		Domingo	**1**							
		Lunes	**2**							
		Martes	**3**							
		Miércoles	**4**							
		Jueves	**5**							
		Viernes	**6**							
		Sábado	**7**							
		Reservado	**8**							
55	43	**Días de la Semana Permitidos para la auto-conexión**							
		Segmentos	1	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado
		Domingo	1							
		Lunes	2							
		Martes	3							
		Miércoles	4							
		Jueves	5							
		Viernes	6							
		Sábado	7							
		Deshab. Reint.	8							

CODIGOS DE TRANSMISION PARA FORMATOS LENTOS (POSICIONES 56-83)

56	43	**Código de Reposición de Zona**		
		Segmento 1: Código de Reposición del área 1	***0***	_
		Segmento 2-8: Reservado.	***0***	_
57	44	**Código de Anulación de zona**		
		Segmento 1: Código de anulación del área 1	***0***	_
		Segmentos 2-8: Reservado.	***0***	_
58	44	**Código de Tamper (Sabotaje) de zona**		
		Segmento 1: Código de tamper del área 1	***0***	_
		Segmento 2-8: Reservado.	***0***	_
59	44	**Código de Avería de Zona**		
		Segmento 1: Código de avería del área 1	***0***	_
		Segmento 2-8: Reservado.	***0***	_
60	44	**Código de Baja Batería de Zona Vía Radio**		
		Segmento 1: Código de baja batería del área 1	***0***	_
		Segmento 2-8: Reservado.	***0***	_
61	45	**Código de Zona Vía Radio Perdida**		
		Segmento 1: Código de zona perdida del área 1	***0***	_
		Segmento 2-8: Reservado	***0***	_
62	45	**Código de Bajo - Presión**	***0-0***	__ __
63	45	**Código de Tecla 'Fuego' (auxiliar 1)**	***0-0***	__ __
64	45	**Código de Tecla 'Médico' (auxiliar 2)**	***0-0***	__ __
65	45	**Código de Tecla 'Policía' (auxiliar 3)**	***0-0***	__ __
66	45	**Código de Tamper de Teclado (30 teclas erróneas)**	***0-0***	__ __

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B87E8

67	46	**Código de Tamper de Caja / Reposición Tamper Caja**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
68	46	**Código de Fallo de Red / Reposición de Red**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
69	46	**Código de Baja Batería / Reposición Baja Batería**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
70	46	**Código de Sobreconsumo / Reposición Sobreconsumo**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
71	46	**Código de Tamper Sirena / Reposición Tamper Sirena**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
72	46	**Código de Corte Línea Telefónica / Reposición**	***0-0-0-0***	
73	46	**Reservado**	***0-0***	
74	46	**Código de Avería Expansor / Reposición Expansor**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
75	47	**Código de Fallo Comunicación**	***0-0***	__ __ __ __
76	47	**Código de Memoria de Eventos llena**	***0-0***	__ __
77	47	**Código de Desconexión**		
		Segmento 1: Código de desconexión del área 1	***0***	_
		Segmento 2-8: Reservado.	***0***	_
78	47	**Código de Conexión**		
		Segmento 1: Código de conexión del área 1.	***0***	_
		Segmento 2-8: Reservado.	***0***	_
79	47	**Código de Auto-Test**	***0-0***	__ __
80	48	**Código de Conexión Reciente / Error de Salida**	***0-0***	__ __
81	48	**Código de Inicio Programación / Fin Programación**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
82	48	**Código de Fin Control Bidireccional**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
83	48	**Código de Cancelación**	***0***	__
84-109	48	**Reservado**		

CONFIGURACION DE LOS TIPOS DE ZONAS

Estas posiciones se consideran de programación avanzada y sólo deberían cambiarse una vez entendido perfectamente su funcionamiento.

110	48	**Código de Alarma del tipo de Zona 1**		***4***	__
111	49	**Características del tipo de Zona 1**			
		Segmento 1			
		1	Fuego (24 horas)	5	Retardada Primaria
		2	24 Horas (no fuego)	6	Retardada Secundaria
		3	Llave	7	Interior
		4	De Paso	8	Sin transmisión
		Segmento 2			
		1	***En alarma pita teclado***	***5***	***Puede anularse***
		2	***En alarma suena sirena policía***	6	Anulación en grupo
		3	En alarma suena sirena bitonal	7	Admite conexión forzada
		4	Chivato	8	Seguridad interior
		Segmento 3			
		1	Respuesta rápida	***5***	***Retardo de transmisión***
		2	Tamper por doble RFL	***6***	***Auto-Anulación***
		3	***Transmisión de avería***	***7***	***Transmisión de reposición***
		4	Zona cruzada	***8***	***Escucha***
		Segmento 4			
		1	Monitor de actividad de zona	5	Reservado
		2	Retirada de RFL	6	Reservado
		3	Petición de salida	7	Reservado

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		4	Control de accesos	8	Reservado
		Segmento 3			
		1	Reservado	5	Reservado
		2	Reservado	6	Reservado
		3	Reservado	7	Reservado
		4	Reservado	8	Reservado

Los valores por defecto de las posiciones impares mostradas a continuación, representan los tres segmentos de cada una de las posiciones. Para más información consulte las descripciones de los segmentos de la posición 111.

POS	PAG	DESCRIPCION	DEFECTO	PROGRAMACION
112	49	***Código de Alarma del tipo de Zona 2***	***2***	__
113	50	**Características del tipo de Zona 2**	***2-125-78***	___ ___ ___ ___
114	50	**Código de Alarma del tipo de Zona 3**	***7***	__
115	50	**Características del tipo de Zona 3**	***5-1245-5678***	___ ___ ___ ___
116	50	**Código de Alarma del tipo de Zona 4**	***5***	__
117	50	**Características del tipo de Zona 4**	***45-125-5678***	___ ___ ___ ___
118	50	**Código de Alarma del tipo de Zona 5**	***5***	__
119	50	**Características del tipo de Zona 5**	***457-125-5678***	___ ___ ___ ___
120	50	**Código de Alarma del tipo de Zona 6**	***4***	__
121	50	**Características del tipo de Zona 6**	***0-125-5678***	___ ___ ___ ___
122	50	**Código de Alarma del tipo de Zona 7**	***0***	__
123	51	**Características del tipo de Zona 7**	***2--78***	___ ___ ___ ___
124	51	**Código de Alarma del tipo de Zona 8**	***1***	__
125	51	**Características del tipo de Zona 8**	***1-13-378***	___ ___ ___ ___
126	51	**Código de Alarma del tipo de Zona 9**	***7***	__
127	51	**Características del tipo de Zona 9**	***6-1245-5678***	___ ___ ___ ___
128	51	**Código de Alarma del tipo de Zona 10**	***2***	__
129	51	**Características del tipo de Zona 10**	***24-5-78***	___ ___ ___ ___
130	51	**Código de Alarma del tipo de Zona 11**	***3***	__
131	51	**Características del tipo de Zona 11**	***3-0-***	___ ___ ___ ___
132	52	**Código de Alarma del tipo de Zona 12**	***5***	__
133	52	**Características del tipo de Zona 12**	***457-125-45678***	___ ___ ___ ___
134	52	**Código de Alarma del tipo de Zona 13**	***4***	__
135	52	**Características del tipo de Zona 13**	***0-12458-5678***	___ ___ ___ ___
136	52	**Código de Alarma del tipo de Zona 14**	***7***	__
137	52	**Características del tipo de Zona 14**	***5-12456-5678***	___ ___ ___ ___
138	52	**Código de Alarma del tipo de Zona 15**	***5***	__
139	52	**Características del tipo de Zona 15**	***457-1256-5678***	___ ___ ___ ___
140	52	**Código de Alarma del tipo de Zona 16**	***4***	__
141	53	**Características del tipo de Zona 16**	***0-12456-5678***	___ ___ ___ ___
142	53	**Código de Alarma del tipo de Zona 17**	***7***	__
143	53	**Características del tipo de Zona 17**	***5-1245-25678***	___ ___ ___ ___
144	53	**Código de Alarma del tipo de Zona 18**	***5***	__
145	53	**Características del tipo de Zona 18**	***457-125-25678***	___ ___ ___ ___
146	53	**Código de Alarma del tipo de Zona 19**	***4***	__
147	53	**Características del tipo de Zona 19**	***-1245-25678***	___ ___ ___ ___
148	53	**Código de Alarma del tipo de Zona 20**	***7***	__
149	53	**Características del tipo de Zona 20**	***5-1245-25678***	___ ___ ___ ___
150	53	**Código de Alarma del tipo de Zona 21**	***15***	__

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

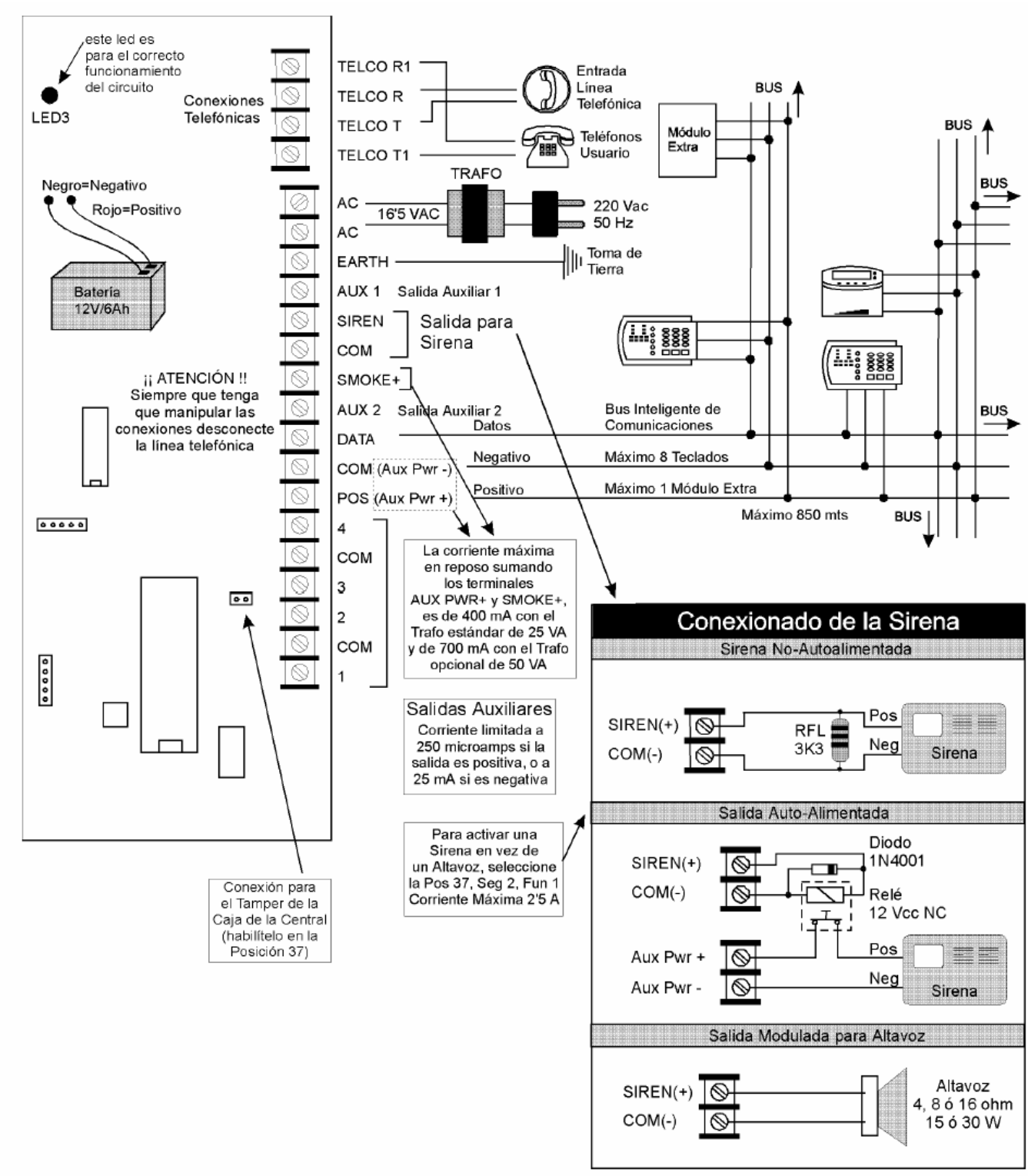
151	54	**Características del tipo de Zona 21**	***24-15-78***	___ ___ ___ ___
152	54	**Código de Alarma del tipo de Zona 22**	***20***	__
153	54	**Características del tipo de Zona 22**	***24-5-78***	___ ___ ___ ___
154	54	**Código de Alarma del tipo de Zona 23**	***21***	__
155	54	**Características del tipo de Zona 23**	***24-15-78***	___ ___ ___ ___
156	54	**Código de Alarma del tipo de Zona 24**	***22***	__
157	54	**Características del tipo de Zona 24**	***1-135-378***	___ ___ ___ ___
158	54	**Código de Alarma del tipo de Zona 25**	***14***	__
159	54	**Características del tipo de Zona 25**	***248-45-***	___ ___ ___ ___
160	55	**Código de Alarma del tipo de Zona 26**	***5***	__
161	55	**Características del tipo de Zona 26**	***467-125-5678***	___ ___ ___ ___
162	55	**Código de Alarma del tipo de Zona 27**	***7***	__
163	55	**Características del tipo de Zona 27**	***457-1257-5678***	___ ___ ___ ___
164	55	**Código de Alarma del tipo de Zona 28**	***7***	__
165	55	**Características del tipo de Zona 28**	***6-12457-5678***	___ ___ ___ ___
166	55	**Código de Alarma del tipo de Zona 29**	***5***	__
167	55	**Características del tipo de Zona 29**	***457-125-5678-1***	___ ___ ___ ___
168	55	**Código de Alarma del tipo de Zona 30**	***7***	__
169	56	**Características del tipo de Zona 30**	***5-1245-5678-1***	___ ___ ___ ___
170-205	56	**Reservado**		
206	56	**Selección de Días de Desconexión Automática**		

Segmentos	1	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservado	Reservad
Domingo	1							
Lunes	2							
Martes	3							
Miércoles	4							
Jueves	5							
Viernes	6							
Sábado	7							
Reservado	8							

207-211	56	**Reservado**	
212	56	**Programación de la dirección del teclado LCD**	***192***
213	56	**Código de país**	***0***

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Instalación de la central NX-4



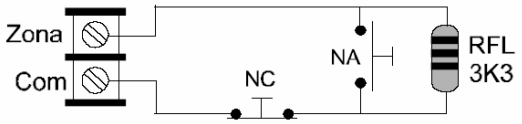
Resistencia	Código de Colores				
680 ohm	Azul	Gris	Marrón	Oro	
3K3	Naranja	Naranja	Rojo	Oro	
3K74	Naranja	Violeta	Amarillo	Marrón	Marrón
6K98	Azul	Blanco	Gris	Marrón	Marrón

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B287E8

Configuraciones Básicas de las Zonas

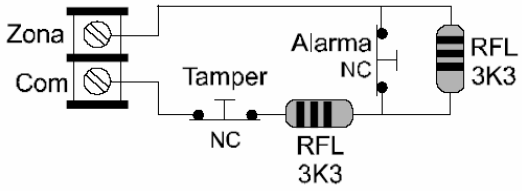
Todas las zonas cableadas de la Central NX-4, admiten las siguientes configuraciones básicas:

Zonas Supervisadas Estándar : Están supervisadas con una resistencia final de línea (RFL) de 3K3. Admiten contactos normal cerrados (en serie con la RFL) y normal abiertos (en paralelo con la RFL). Sólo se detecta la alarma de la zona. El corte del cable se considera alarma, y si la zona no está conectada no se indicará la alarma.



Zonas con Tamper Propio Identificado : Permiten diferenciar, en una misma zona, entre el contacto de alarma y su contacto de tamper. El contacto de alarma, normal cerrado, se identifica con una RFL en paralelo de 3K3. El contacto de tamper, normal cerrado, se identifica con otra RFL en serie de 3K3. De esta forma, el corte del cable también se detectará como sabotaje, aunque la zona no esté conectada.

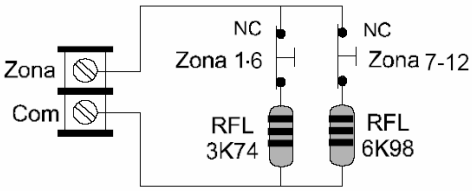
La opción de Tamper Propio Identificado se puede habilitar independientemente para cada una de las 4 zonas del sistema en el caso de zonas cableadas, y 8 en el caso de zonas Vía Radio (si no se utiliza la duplicación de zonas). Para ello asígneles un tipo de zona al que se le haya habilitado en la Posición 110-169, Características de los Tipos de Zona, Segmento 3, la Función 2 = "Tamper de Zona mediante doble RFL". De fábrica, los Tipos de Zona 17 a 20 tienen habilitada esta función. De hecho se puede llegar a configurar un Sistema NetworX con 8 zonas, y con sus 8 respectivos tampers individuales (en el caso de zonas Vía Radio).



Duplicación de Zonas

Opcionalmente, las 4 zonas de la Central NX-4 pueden duplicarse en bloque, para obtener 8 zonas identificadas independientemente. Para duplicar las 4 zonas de la Central NX-4, debe activar en la programación de la Central NX-4, Posición 37, Segmento 5, la Función 2 = "Duplicación de Zonas".

Las zonas 1 a 4, normal cerradas, se identifican colocándoles en serie una RFL de 3K74. Las zonas 5 a 8, normal cerradas, se identifican colocándoles en serie una RFL de 6K98. Estas RFL están disponibles mediante el Kit NX-200, compuesto por 100 resistencias de 3K74 y 100 de 6K98. Si no desea usar alguna de las 8 zonas coloque su RFL directamente en la regleta de la Central.

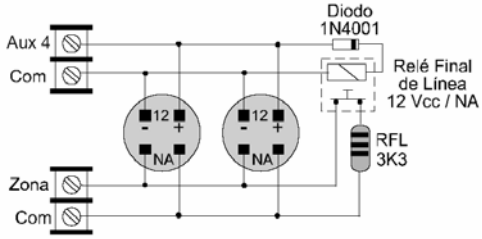


Lógicamente, en las 4 zonas de la Central NX-4 la Duplicación de Zonas, no es compatible con la función de Tamper Propio Identificado. Sin embargo, puede aplicarse la Duplicación de Zonas a las 4 zonas de la Central NX-4.

Si duplica las 4 zonas de la Central NX-4, y desea usar algunas de esas 8 zonas como Fuego, deberán ser de las 4 primeras zonas (con la RFL de 3K74). Las zonas duplicadas de esas zonas (con la RFL de 6K98) quedarán inutilizadas. Tampoco coloque la RFL de 6K98 en la regleta de la Central.

Zonas de Detección de Incendio

Zonas de Detección de Incendio por 4 Hilos: Las zonas cableadas del Sistema NetworX, se pueden programar como zonas de detección de incendio por 4 hilos.
Se conectan como si fueran detectores de robo: dos hilos para alimentar los detectores y otros dos para la zona en sí. Lógicamente el margen de la



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

tensión de alimentación de los detectores de incendio debe permitirles funcionar a 12 voltios. El relé de alarma debe ser normal abierto. La central detectará el corte del cable de zona como avería. Si también desea supervisar el cable de alimentación coloque un relé final de línea, tal como se indica en el dibujo.
Las zonas del Sistema NetworX se pueden programar como zonas de detección de incendio. La única excepción es que si duplica las 4 zonas de la Central NX-4, y desea usar algunas de esas 8 zonas como Fuego, deberán ser de las 4 primeras zonas (con la RFL de 3K74). Las zonas duplicadas de esas zonas (con la RFL de 6K98) quedarán inutilizadas. Tampoco coloque la RFL de 6K98 en la regleta de la Central.

Eliminación de zonas

Si lo desea, puede anular las 4 zonas de la Central NX-4, en la Posición 37, Segmento 5, Función 3 = “Eliminación de las 4 zonas de la Central NX-4”.

Tamper de Caja

Tanto la Central NX-4, como el resto de expansores del Sistema NetworX, poseen una entrada adicional para conectar un contacto de tamper, para proteger su caja. De esta forma no es necesario usar una zona del sistema para proteger las cajas de todos los elementos.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 413884F4B287E8

Descripción de terminales

TERMINAL	DESCRIPCIÓN
R1	Teléfonos de la casa (Gris). Ring.
R	Línea Telefónica (Rojo). Ring.
T	Línea Telefónica Tip (Verde). Tip.
T1	Teléfonos de la casa (Marrón). Tip.
EARTH	Toma de Tierra. Conéctelo a una buena pica de tierra.
AC	Entrada de AC. Conéctelo a un transformador de 220/16'5V de 25 ó 50 VA.
AUX 1	Conecte el cable negativo de un elemento de bajo consumo [relés, LEDs (coloque una resistencia de 1 KΩ en serie con dicho LED), etc.]. Conecte el cable positivo de dicho elemento al terminal KEYPAD +. La corriente está limitada a 250 mA cuando la salida es negativa, o a 250 µA cuando la salida es positiva.
SIREN	Si se usa como salida amplificada para altavoz (por omisión), el altavoz deberá ser de 15 W a 8 ó 16 ohmios, ó de 30/40 W a 4, 8 ó 16 ohmios. Si se selecciona Salida de Sirena por Tensión en la posición 37, esta salida proporcionará una salida de tensión 12 Vdc, con una corriente máxima de 1 Amp. **NOTA: Cuando se use como Salida de Sirena por Tensión puede necesitarse una resistencia de supervisión de final de línea 3'3 Kohmios entre los terminales de la sirena. Si no se coloca la resistencia, se podrá observar una caída de tensión en la sirena que podrá hacer que no funcione correctamente.**
COM	Conecte el cable negativo de dispositivos como sensores de humo y PIR
SMOKE+	Alimentación del detector de humo a 12 Vdc. Corriente máxima de 250 mA
AUX 2	Conecte el cable negativo de un elemento de bajo consumo [relés, LEDs (coloque una resistencia de 1 KΩ en serie con dicho LED), etc.]. Conecte el cable positivo de dicho elemento al terminal KEYPAD +. La corriente está limitada a 250 mA cuando la salida es negativa, o a 250 µA cuando la salida es positiva.
KP DATA	Conecte este terminal a los terminales de Datos (Data) de todos los expansores y teclados del sistema. El número máximo total de teclados es de 8. El número máximo de expansores es 1. La longitud máxima de este Bus Inteligente de Comunicaciones es de 800 mts con cable de 2 mm de sección. Otros ejemplos de secciones y longitudes máximas: 0'13 mm = 80 mts, 0'32 mm = 160 mts, 0'82 mm = 330 mts, 1'3 mm = 660 mts. Estas longitudes son para un teclado conectado al final del cable. Si conecta más elementos al final del cable, su sección deberá ser mayor. **Nota: Recomendación del tipo de cable (no trenzado, no apantallado y de baja capacidad.**
COM AUX PWR-	Conecte este terminal al terminal Común (Common) de los teclados y expansores y otros dispositivos.
POS AUX PWR+	Conecte el terminal Positivo (Positive) de los teclados y expansores. La corriente total de este terminal y la de "AUX PWR +" es de 1 Amp.
ZONE 4	Conecte uno de los hilos de la Zona 4. Conecte el otro hilo al terminal común Com. La apertura de la línea o el cortocircuito causarán la alarma.
COM	Terminal Común (-) para las Zonas 3 y 4 (vea los ejemplos del esquema de conexionado de la central).
ZONE 3	Conecte uno de los hilos de la Zona 3. Conecte el otro hilo al terminal común Com. La apertura de la línea o el cortocircuito causarán la alarma.
ZONE 2	Conecte uno de los hilos de la Zona 2. Conecte el otro hilo al terminal común Com. La apertura de la línea o el cortocircuito causarán la alarma.
COM	Terminal Común (-) para las Zonas 1 y 2 (vea los ejemplos del esquema de conexionado de la central).
ZONE 1	Conecte uno de los hilos de la Zona 1. Conecte el otro hilo al terminal común Com. La apertura de la línea o el cortocircuito causarán la alarma.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B287E8

Especificaciones Técnicas

Especificaciones técnicas de la NX-4

Tensión de Alimentación	220 Vac
Tensión de Entrada	**Nominal** 16'5 Vac, 50/60 Hz, 35 VA **Mínima/Máxima** 14'05 Vac – 18'15 Vac
Consumo	66 mA
Batería	máx 12 V / 7 Ah
Tensión Auxiliar	**Nominal** 13'85 Vdc / 1'5 A **Máxima** 13'85 Vdc / 1'7 A (1 A para dispositivos, 0'7 para batería)
Temperatura de Funcionamiento	0 – 50º C
Resistencia del bucle de zona	**Zona normal** máximo 300 ohmios. **Zona incendio por 2 hilos** máximo 30 ohmios
Generador de Sirena Incluido	112 dB, 2 sonidos (bitonal o policía)
Respuesta de Bucle de Zona	Seleccionable 50 ms o 500 ms.
Dimensiones	**Placa PCB** 223 x 90 mm **Caja de la Central** 286 x 286 x 89 mm
Peso	**Placa PCB** 206 g **Envío** 4 Kg (aproximadamente)

Especificaciones técnicas de los teclados de Leds

Tensión de Entrada	**Nominal** 12 Vdc. **Mínima/Máxima** 9 Vdc – 14 Vdc		
Temperatura de funcionamiento	0 – 50º C		
Dimensiones	163 x 102 x 26 mm		
Consumo	**NX-108**	**NX-116**	**NX-124**
Mínimo (reposo)	10 mA	10 mA	10 mA
Nominal (reposo, ON encendido)	29 mA	29 mA	29 mA
Alarma (1 zona,)	42 mA	42 mA	42 mA
Alarma (máximo)	90 mA	110 mA	130 mA
Peso	228 g	230 g	232 g

Especificaciones técnicas de los teclados de LCD

Tensión de Entrada	**Nominal** 12 Vdc. **Mínima/Máxima** 9 Vdc – 14 Vdc
Temperatura de funcionamiento	0 – 50º C
Dimensiones	158 x 135 x 30 mm
Consumo	
Mínimo (reposo)	20 mA
Nominal (reposo, mínimo luz encendido)	25 mA
Nominal (reposo, máximo luz encendido)	48 mA
Alarma (1 zona en alarma)	65 mA
Alarma (todos los Leds encendidos)	110 mA
Peso	290 g

Apéndice 1: Formato Estándar SIA y Contact ID

La siguiente tabla muestra los códigos de evento que se enviarán de forma automática (si se han permitido) cuando se use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

MENSAJE	CONTACT ID	SIA
Test Manual	601	RX
Auto-Test	602	RP
Desconexión (número de usuario)	401	OP
Conexión (número de usuario)	401	CL
Cancelación (número de usuario)	406	OC
Fin de Control Remoto Bidireccional	412	RS
Inicio de Programación	627	LB
Fin de Programación	628	LX
Conexión Reciente (número de usuario)	401	CR
Error de Salida (número de usuario)	457	EE
Memoria de Eventos Llena	605	JL
Fallo de Comunicación	354	RT
Avería de Expansor (número de equipo)	333	ET
Reposición de Avería de Expansor (número de equipo)	333	ER
Fallo de teléfono	351	LT
Reposición de Fallo de Teléfono	351	LR
Tamper de Sirena	321	YA
Reposición de Tamper de Sirena	321	YH
Sobreconsumo (número de equipo)	312	YP
Reposición de Sobreconsumo (número de equipo)	312	YQ
Baja Batería (número de equipo)	309	YT
Reposición de Baja Batería (número de equipo)	309	YR
Fallo de Red (número de equipo)	301	AT
Reposición de fallo de Red (número de equipo)	301	AR
Tamper de Caja (número de equipo)	137	TA
Reposición de Tamper de Caja (número de equipo)	137	TR
Tamper de Teclado	137	TA
Pánico por Teclado (audible)	120	PA
Pánico por Teclado (silencioso)	121	HA
Bajo-Presión	121	HA
Auxiliar 1 de teclado	110	FA
Auxiliar 2 de teclado	100	MA
Pérdida de Sensor Vía Radio (número de zona)	381	*T
Reposición de pérdida de Sensor Vía Radio (n. de zona)	381	*R
Baja Batería de Sensor Vía Radio (número de zona)	384	XT
Reposición de Baja Batería Sensor V. Radio (n. de zona)	384	XR
Avería de Zona (número de zona)	380	*T
Reposición de Avería de Zona (número de zona)	380	*R
Tamper de Zona (número de zona)	137	TA
Reposición de Tamper de Zona (número de zona)	137	TR
Anulación de Zona (número de zona)	570	*B
Desanulación de Zona (número de zona)	570	*U
Conexión Tarde y Desconexión Temprana	451	OK
Fallo de conexión	454	CI
Fallo de Actividad de Zona	391	NA
Reposición de Actividad de Zona	391	NS
Alarma de Congelación	159	ZA
Alarma de Alta Temperatura	158	KH
Alarma de Fuego Manual (tirador)	115	FA

El texto entre paréntesis indica el número que será transmitido como número de zona. Si no hay paréntesis, la zona será “0”. Vea el apéndice 3 para las direcciones de los dispositivos.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Apéndice 2: Transmisión de Tipos de Zona en Formato SIA o Contact ID

La NX-4 tiene la capacidad de transmitir en el Formato Estándar SIA Nivel 1, y en Contact ID, a cualquiera de los teléfonos de central receptora programados. Cada transmisión en uno de estos formatos se compone de un Código de Evento y un Número de Zona. El código de evento que se enviará, cuando se produzca un evento en alguna zona, será el programado en la configuración de los Tipos de Zona (posiciones 110-169), y cuyo significado se refleja en la siguiente tabla. La ventaja es que no se tiene que programar un código para cada zona, sino un código para cada tipo de zona. El número de zona lo añadirá automáticamente en cada envío la central NX-4.

		Formato Estándar SIA
Código	**Código SIA**	**Significado**
0	HA	Alarma de Atraco
1	FA	Alarma de fuego
2	PA	Alarma de Pánico
3	BA	Alarma de Robo
4	BA	Alarma de Robo
5	BA	Alarma de Robo
6	UA	Alarma sin Clasificar
7	BA	Alarma de Robo
8	BA	Alarma de Robo
9	UA	Alarma sin Clasificar
10	HA	Alarma de Atraco
11	MA	Alarma Médica
12	PA	Alarma de Pánico
13	TA	Alarma de Tamper
14	RP	Señal de Test
15	GA	Alarma de Gas
16	KA	Alarma de Calor
17	WA	Alarma de Fuga de Agua
18	QA	Alarma de Emergencia
19	SA	Alarma Rociador Agua
20	ZA	Alarma de Congelación

		Formato Contact ID
Código	**Cód. Contact ID**	**Significado**
0	122	Pánico Silencioso
1	110	Alarma de Fuego
2	120	Alarma de Pánico
3	130	Alarma de Robo
4	131	Alarma de Perímetro
5	132	Alarma de Interior
6	133	24 Horas Auxiliar
7	134	Alarma de Entrada
8	135	Alarma Día/Noche
9	150	Alarma de 24 Horas
10	121	Alarma Bajo-Presión
11	100	Alarma Médica
12	123	Alarma Pánico Audible
13	137	Alarma de Tamper
14	602	Señal de Test
15	151	Alarma de Gas
16	158	Alarma de Alta Temperatura
17	154	Alarma de Fuga de Agua
18	140	Alarma General
19	140	Alarma General
20	159	Alarma Baja Temperatura
21	158	Alarma de Alta Temperatura
22	115	Alarma Manual de Incendio

Document generat pel Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136B4EE4B87C8

Apéndice 3: Direcciones de los dispositivos

Las tablas siguientes indican las direcciones de los dispositivos que serán transmitidas para cada expansor/teclado cuando se presente una incidencia. Para problemas relacionados con la central de control, la dirección será “0”.

Teclados

TECLADO	ÁREA 1
1	192
2	200
3	208
4	216
5	224
6	232
7	240
8	248

Receptores Vía Radio

RECEPTOR	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIRECCIÓN
1	OFF	OFF	OFF	35
2	ON	OFF	OFF	36
3	OFF	ON	OFF	37
4	ON	ON	OFF	38
5	OFF	OFF	ON	39
6	ON	OFF	ON	32
7	OFF	ON	ON	33
8	ON	ON	ON	34

Módulo de salida NX-507E o NX-508E

Módulo Salidas	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIRECCIÓN
1	ON	ON	OFF	24
2	OFF	OFF	ON	25
3	ON	OFF	ON	26
4	OFF	ON	ON	27
5	ON	ON	ON	28
6	OFF	OFF	OFF	29
7	ON	OFF	OFF	30
8	OFF	ON	OFF	31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara GarcÍa (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara GarcÍa (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara GarcÍa (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara GarcÍa (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

NetworX

NX-8E

Caddx



NetworX™

Central NX-8E

Manual de Instalación y programación

casmar

sistemas de seguridad

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara GarcÍa (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 41368845NB28708

Contenido

Descripción General **8**

Definición de funciones **8**

Programación de los teclados NX-8E **8**
Programación de los teclados de Leds 8
Programación de los teclados LCD NX-148 13
Funciones de los teclados LCD NX-148 15

Programación de las centrales NX-8E **21**
Programación de la central NX-8E a través del teclado de Leds 21
ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN 21
SELECCIÓN DEL EQUIPO A PROGRAMAR 21
PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN 21
SALIR DE UNA POSICIÓN 21
SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN 21
SEGMENTOS DE PROGRAMACIÓN 22
VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA 22
“DAR DE ALTA” NUEVOS EQUIPOS 22
Programación de la central NX-8E a través del teclado LCD 24
ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN 24
SELECCIÓN DEL EQUIPO A PROGRAMAR 24
PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN 24
SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN 26
VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA 26
“DAR DE ALTA” NUEVOS EQUIPOS 26

Notas importantes **27**
Memorización de Tamper 27
Desactivación de alarmas de Tamper en modo de programación 27
Bloqueo por sabotaje de teclado 27

Parámetros programables de la central NX-8E **28**
Teléfono nº 1 28
Selección de eventos para el teléfono nº 1 29
Teléfono nº 2 30
Selección de eventos para el teléfono nº 2 31
Teléfono nº 3 32
Selección de eventos para el teléfono nº 3 32
Formatos especiales 34
Opciones del Control Remoto Bidireccional 34
Características del Área 1 35
Tiempos de entrada-salida del Área 1 36
Programación de las Zonas 37
Opciones generales 42
Salidas programables 45
Controles horarios 48
Códigos de Transmisión para Formatos Lentos 49
Características de las Áreas 56
Configuración de los Tipos de Zona 60

Tablas de programación **80**

Instalación de la central NX-8E **101**
Configuraciones Básicas de las Zonas 102

Zonas de Detección de Incendio 102
Eliminación de zonas 103
Numeración de las Zonas 103
Tamper de Caja 103

Descripción de terminales 104

Especificaciones Técnicas 105
Especificaciones técnicas de la NX-8E 105
Especificaciones técnicas de los teclados de Leds 105

Apéndice 1: Formato Estándar SIA y Contact ID 106

Apéndice 2: Transmisión de Tipos de Zona en Formato SIA o Contact ID 107

Apéndice 3: Direcciones de los dispositivos 108
Teclados 108
Fuente de Expansión Inteligente y Expansor de Bus NX-320E 108
Receptor Vía Radio NX-448E 108
Módulo de salida NX-507E o NX-508E 108
Expansor de Zonas NX-216E 109

Descripción General

La central NetworX NX-8E representa un nuevo paso en el diseño de los sistemas de seguridad. La NX-8E es probablemente la central más flexible, duradera y fácil de usar que jamás se haya visto en la industria de la seguridad. Posee un sofisticado software interno que permite a hasta 240 usuarios controlar 192 zonas y 8 áreas, con control de accesos, verificación de alarmas y módulos de entrada o salida, todo ello transmitido a una central receptora mediante el formato más rápido y estándar, el formato SIA, o mediante el formato Contact ID. El diseño de la NetworX permite alojar una configuración completa del sistema en una sola caja metálica, estableciendo, desde el principio, una solución lógica, y una respuesta de diseño a los sistemas modulares. Pueden llegar a añadirse hasta 32 módulos para aumentar las capacidades de la NX-8E.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Definición de funciones

Abortar – Si está permitido, la NX-8E esperará el número de segundos programados en la posición 40 (entre 0 y 255) antes de enviar una alarma. Durante este tiempo de retardo, el Led “Cancelar” parpadeará. Para abortar la transmisión, teclee una clave y pulse la tecla [cancelar]. El Led se apagará. Si no se ha abortado la transmisión durante el tiempo permitido, el Led se apagará cuando se haya enviado el evento. El tiempo de espera se programa en la posición 40, segmento 8. Cada zona puede ser definida como zona de llamada retardada definiendo la opción adecuada en el segmento 3 de la configuración de zona apropiada (vea las posiciones 110-169).

Amplificador de Sirena – La NX-8E contiene un amplificador de sirena de 112 dB. Si lo desea este amplificador puede convertirse fácilmente mediante programación en una salida de tensión con una corriente máxima de 1 A (vea la posición 37, segmento 2).

Anulación de Resistencia de Fin de Línea – La NX-8E puede ser programada para convertir las zonas 1-8 en zonas normalmente cerradas, eliminando la necesidad de las resistencias de fin de línea en dichas zonas. Cuando una zona se programa para operar como normalmente cerrada, un cortocircuito en dicha zona no cambia la condición de lazo, y un circuito abierto provocará un fallo. Esta característica será ignorada por cualquier zona con prioridad (vea las posiciones 110-169).

Anulación del Contestador Automático por Doble Llamada – Si está permitido, deberán hacerse dos llamadas de teléfono a la instalación para anular el contestador automático. En la primera llamada, deje que el teléfono suene una o dos veces. La central detectará estos rings e iniciará un temporizador de 45 segundos, durante el cual la central responderá a la siguiente llamada al primer ring. Esta opción no se recomienda para aplicaciones comerciales (vea la posición 21).

Anulación en Grupo – Un grupo de zonas predefinido puede programarse para ser anulado al teclear [anulación]-[0]-[0]-[Anulación] antes de conectar (vea las posiciones 111-169, segmento 2).

“Anulación Interior Automática”/”Modo Instantáneo Automático” – Cuando está habilitado, la central puede anular automáticamente las zonas interiores si no se detecta una salida del edificio durante el tiempo de salida. También pueden hacerse instantáneas las zonas de entrada retardadas (vea la posición 23, segmentos 1 y 2).

Anulación Manual de Zona Interior – Esta función permitirá al usuario final anular/desanular una zona interior, con el sistema conectado, pulsando la tecla [Anulación] (vea la posición 23).

Áreas – La NX-8E puede dividirse en hasta 8 sistemas independientes con códigos de abonado de transmisión diferentes, claves de usuarios diferentes, y funciones diferentes, para cada sistema (vea las posiciones 26-36 y posiciones 171-205).

Auto-Anulación de Zona por Disparos – Esta función permite a cada zona anularse automáticamente después de un número de alarmas determinado. Si está permitida la transición inmediata de reposición en la posición 37, las alarmas (y las reposiciones, si están permitidas) se enviarán en cuanto ocurran. Si la transmisión inmediata de reposición no está permitida, una segunda o posteriores alarmas no se enviarán hasta que termine el tiempo de alarma (vea la posición 37, segmento 2, y la posición 38).

Auto-Apagado de Leds – Esta función apagará todos los Leds del teclado, excepto el Led de “Red”, después de 60 segundos de la última pulsación. Al pulsar cualquier tecla numérica se volverán a iluminar los Leds (vea la posición 23, segmento 2).

Auto-Apagado de Teclados – Esta función apagará todos los Leds del teclado, excepto el Led de “Red”, después de 60 segundos de la última pulsación. Al pulsar cualquier clave válida de usuario (no la clave de instalador) se iluminarán todos los Leds (vea la posición 41, segmento 1, función 5). Esta función requiere teclados LCD bilingües. Esta función es una alternativa al Auto-Apagado de Leds.

Autorización de Usuario para Entrar en Modo de Programación – Entrar en modo de programación con el código de instalador sólo será posible durante los 60 segundos posteriores a la entrada de un clave de usuario (vea la posición 41, segmento 1, función 6).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 413688

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Auto Test - Esta función hará que, a los intervalos especificados, la central envíe un mensaje de test a la central receptora (vea la posición 51). Asimismo, el mensaje de auto test puede ser activado SÓLO cuando la central está conectado (vea la posición 37, segmento 4).

Avería de Expansor – Si está permitido, la NX-8E podrá transmitir un evento de avería de expansor a la central receptora. Esta condición encenderá el Led "Servicio" del teclado aunque no se transmita un evento. NOTA: los teclados también se consideran expansores. El número transmitido de los equipos de expansión puede encontrarse en el apéndice 3 (vea la posición 37, segmento 3).

Aviso Acústico de "Fallo de Red"/"Baja Batería" – Si está permitido, al conectar o desconectar la NX-8E producirá un pitido en el teclado si hay una condición de Fallo de Red o de Baja Batería (Vea la posición 23, segmento 2).

Aviso Acústico de Zona Anulada – Si esta función está permitida, la NX-8E hará sonar el teclado al conectar el sistema si hay alguna zona anulada (vea la posición 23, segmento 2).

Aviso/Transmisión de "Fallo de Red"/"Baja Batería" – La NX-8E puede programarse para transmitir las condiciones de Fallo de Red y/o Baja Batería a la central receptora. También puede programarse para que el teclado suene inmediatamente tras detectar una de esas condiciones. La transmisión puede ser retardada (vea las posiciones 37, 39 y 40, páginas 40 y 41).

Bloqueo de la Programación Local – Esta función bloqueará la programación por teclado de todas las posiciones de programación o de algunas específicas (vea la posición 21)

Bloqueo del Sistema - Este modo hace que los teclados apaguen todos sus Leds, excepto el Led de "Red", y no acepten ninguna orden (vea la posición 21).

Cancelación – Si está permitido, la NX-8E enviará un evento de "Cancelación" si estando el sistema desconectado se pulsa la tecla [Cancelar] dentro de los 5 minutos siguientes a una alarma. Una vez pulsada la tecla [Cancelar], se encenderá el Led "Cancelar" hasta que la central receptora reciba el evento de "Cancelación" (vea la posición 23, segmento 3).

Chivato – Esta función puede activarse o desactivarse usando la tecla "Chivato". Cuando el sistema está desconectado, un disparo en las zonas seleccionadas puede generar un DING-DONG o un tono simple en el timbre del teclado (dependiendo de su programación). Este nivel mínimo de seguridad puede activarse por zonas, programando la configuración de la zona deseada (vea las posiciones 111-169).

Clave Bajo-Presión – Si se ha programado la Clave Bajo-Presión, la NX-8E enviará una señal Bajo-Presión cada vez que la central sea conectada o desconectada con esta clave. Si se envían informes de apertura/cierre, el código de usuario será 254 (vea la posición 44).

Clave de Programación – La Programación de fábrica para la "Clave de Programación" es **[9]-[7]-[1]-[3]** cuando se usen claves de 4 cifras. Y si se usa la opción de claves de 6 cifras, la programación de fábrica es **[9]-[7]-[1]-[3]-[0]-[0].** La clave de programación puede también usarse como clave de conexión/desconexión. Si así se hace, y se envían informes de apertura/cierre, el código de usuario será 255 (vea la posición 43).

Claves de Conexión/Desconexión – La NX-8E puede tener hasta 240 claves de 4 cifras o 160 claves de 6 cifras para conectar/desconectar la central. Todas las claves deben tener el mismo número de cifras. La programación de fábrica para el usuario nº1 es [1]-[2]-[3]-[4] cuando se usan claves de 4 cifras, o [1]-[2]-[3]-[4]-[5]-[6] para las de 6 cifras. Esta clave puede usarse para programar las nuevas claves de conexión/desconexión (vea la posición 41).

Conexión Automática – Si se ha programado, la NX-8E se conectará automáticamente a una hora determinada. A esa hora, el teclado pitará durante 50 segundos antes de que se conecte la central. Si se detiene el proceso de conexión tecleando una clave en el teclado, la NX-8E intentará conectar 45 minutos después. Este tiempo se ampliará si se detecta actividad en el edificio que haga encenderse y apagarse el Led "Preparado". La Conexión Automática de un área puede programarse como silenciosa. Si se han transmitido informes de cierre, el código de usuario será 97 (vea las posiciones 23, segmento 2, y 52-55).

Conexión Forzada – Cuando está habilitado, la NX-8E puede ser forzada a conectarse incluso con zonas disparadas. Bajo esta condición, si alguna zona, que permita la conexión forzada, está disparada, el Led "Preparado" parpadeará. Al finalizar el tiempo de salida, esas zonas se anularán. Si esas zonas se reponen en cualquier momento durante el ciclo de conexión, se desanularán y volverán a estar en vigilancia. Si está permitida

la transmisión de las anulaciones, la conexión forzada de zonas puede programarse para que transmita la anulación de zonas de la Conexión Forzada (programación de fábrica), o no transmitir esas anulaciones aunque la transmisión general de las anulaciones esté permitida (vea la posición 37, segmento 5 y las posiciones 110-169, segmento 2).

Conexión Reciente – Si está permitido, la NX-8E enviará un mensaje de "Conexión Reciente" a la central receptora si se produce una alarma durante los primeros 5 minutos después de conectar la central. También se enviará el número de usuario que conectó el sistema (vea la posición 23, segmento 3)

Conexión Tarde y Desconexión Temprana – Si una desconexión se produce antes del tiempo de conexión y desconexión, la NX-8E enviará un mensaje de "Desconexión temprana". Si el sistema falla al conectar antes o en el tiempo de conexión designado, la NX-8E enviará un mensaje de "Conexión Tarde" (vea la posición 23, segmento 4).

Control del sonido del teclado – La NX-8E puede programarse para hacer sonar el teclado para ciertos eventos (vea la posición 39).

Eliminación de las 8 Zonas de la Central NX-8E – Las 8 zonas de la central NX-8E pueden anularse, para poder tener un sistema totalmente vía radio o para poder utilizar 8 zonas más mediante los expansores de zonas. Para estas 8 zonas una mezcla de zonas cableadas y zonas vía radio es posible. En cualquier caso el número máximo es de 128 zonas (vea la posición 37, segmento 5).

Error de Salida – Si está permitido, la NX-8E enviará un evento de "Error de Salida" si se dispara una zona de entrada/salida en el instante justo en que termina el tiempo de salida. Este evento se enviará, junto con el número de usuario que conectó el sistema, si la central no es desconectada antes de que termine el tiempo de entrada. También se enviará el evento de alarma. Aunque esta función no esté programada, se producirá una alarma si alguna zona de entrada/salida se dispara en el instante justo en que termina el tiempo de salida (vea la posición 23, segmento 3).

Fallo de comunicación – La NX-8E encenderá el Led "Servicio" si un evento no puede enviarse a la central receptora. Si está permitido, cuando se consiga enviar el próximo evento, se enviará un mensaje de Fallo de Comunicación. **Un fallo de comunicación se identifica como "pérdida de datos"** (vea la posición 37, segmento 4).

Formatos de Comunicación – La NX-8E puede transmitir en múltiples formatos. Si es posible, se recomienda que use el Formato Estándar SIA o el Contact ID. Si desea transmitir en un formato 4+2 a central receptora, deberá programar cada código que desee transmitir (vea las posiciones 56-83 y 111-169).

Función de Conexión Rápida – La NX-8E tiene una función de "Conexión Rápida" que puede usarse para conectar el sistema pulsando la tecla [salida] o la tecla [Perímetro] del teclado. Si se han enviado informes de cierre, el código del usuario será 98 (vea la posición 23, segmento 1).

Horario de Verano/Invierno – La NX-8E tiene la posibilidad de cambiar automáticamente de horario de verano a horario de invierno y viceversa. Esta función retrasa una hora el último domingo de Octubre (3 a.m. pasa a ser 2 a.m.) y avanza una hora el último domingo de Marzo (2 a.m. pasa a ser 3 a.m.) (vea la posición 37, segmento 5, función 8).

Inicio/Fin de Programación y Fin de Control Remoto Bidireccional – Al iniciar y finalizar una sesión de programación local se transmitirá un aviso a la central receptora. Cuando finalice una sesión de control remoto bidireccional también se transmitirá un aviso a la central receptora (vea la posición 37, segmento 4).

Luz de Servicio de Pérdida de Reloj – La NX-8E puede programarse para iluminar el Led "Servicio" o dar el mensaje "Servicio" en un teclado LCD cuando el reloj interno tenga una hora no válida debido a una pérdida de alimentación. En teclados LCD, si están programados para presentar la hora interna, se presentará por pantalla un mensaje "Set Clock,*97" (vea la posición 37, segmento 5).

Memoria de Eventos – Hasta 512 eventos pueden almacenarse en la memoria, junto con la fecha y la hora de cada evento. Estos eventos pueden verse posteriormente mediante el teclado LCD o bien el programa de control remoto bidireccional. Todos los eventos transmisibles se registran en la memoria.

Modo Nocturno – Aplicable a los teclados NX-1208E / NX-1248E. En este modo, la central anulará todas las zonas que tengan la función Seguridad Interior activada (vea las posiciones 23 y 111-169).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 41368E4B487E8

Monitorización de actividad de zona – Esta función enviará un mensaje a la central receptora cuando una zona no cambie sus funciones en el número de horas/días programado (vea las posiciones 37, 41 y 110-169).

Opciones con Necesidad de Clave – La NX-8E puede programarse para necesitar una clave para anular zonas y/o iniciar una sesión de control remoto bidireccional usando las funciones [*]-[9]-[8] o [*]-[9]-[9] (vea la posición 23, segmento 2, y posición 41).

Opción de Salida Silenciosa – El Tiempo de Salida puede ser silenciado pulsando [*]-[Salida] antes de conectar la Central o cuando se usa la función de Re-Salida. El Tiempo de Salida puede ser silenciado permanentemente en todas las áreas (vea la posición 37, segmento 5).

Pérdida de Sensor/Baja Batería de Vía Radio – La NX-8E enviará un mensaje a la central receptora cuando un sensor vía radio detecte una Baja Batería o no se comunique con el receptor de radio. El Led "Servicio" se encenderá cuando se produzca esta condición (vea la posición 37).

Pitidos de Sirena para Indicar la Conexión – La NX-8E puede programarse para producir un pitido de un segundo en la sirena, cuando se conecte la central, al finalizar el tiempo de salida, o cuando la central receptora indique que ha recibido el aviso de conexión. También puede producir un pitido para indicar la conexión por llave y dos pitidos para indicar la desconexión por llave (vea la posición 37, segmento 1).

Protección de la Alimentación Auxiliar – La NX-8E encenderá el Led "Servicio" del teclado cada vez que se consuma mucha corriente desde cualquier elemento alimentado por el sistema. Esta condición puede transmitirse a la central receptora (vea la posición 37).

Prueba Dinámica de Batería – La NX-8E puede programarse para efectuar una Prueba Dinámica de Batería durante un tiempo determinado la primera vez que la central sea conectada o desconectada cada día. La NX-8E también puede programarse para efectuar una prueba de presencia de batería cada 12 segundos (vea la posición 37, segmentos 2 y 3, y la posición 40).

Prueba de Andado – La Prueba de Andado se utiliza para probar el sistema sin activar la sirena o el transmisor telefónico. La Prueba de Andado se activa pulsando [*]-[Chivato] seguido de la clave maestra. La Prueba de Andado no es posible si algún área está armada o el transmisor telefónico está activo.

Prueba Manual – La NX-8E puede programarse para efectuar una prueba de la sirena y del transmisor telefónico cuando se pulse **[*]-[4]-[4]** mientras el sistema esté desconectado. Cada vez que se pulse **[*]-[4]-[4]**, también se realizará una prueba dinámica de batería (vea la posición 37, segmento 2).

Puerta de final de grupo – Cuando está habilitado, sólo es aplicable para zonas de entrada/salida secundarias (tipos de zona 9 o 19). Si la opción de Puerta de Final de Grupo está habilitada, el tiempo de salida terminará inmediatamente tan pronto como la zona de entrada/salida secundaria (tipos 9 o 19) está lista de nuevo. Esta función sólo puede ser utilizada en combinación con contactos magnéticos (vea la posición 23, segmento 2, función 8).

Reposición Inmediata por Zona – La NX-8E puede programarse para enviar eventos de alarma y reposición en cuanto se produzcan, o bien esperar a que termine el tiempo de alarma o el sistema sea desarmado (vea la posición 37, segmento 2).

Re-Salida – La NX-8E tiene la habilidad de reiniciar el tiempo de salida para una salida rápida sin desconectar el sistema pulsando la tecla [Salida] mientras el sistema está conectado (= después que el tiempo de salida ha acabado). La Re-Salida queda también registrada en la memoria de eventos (vea la posición 23, segmento 1).

Retrollamada – Cuando está habilitado, la central usará el número de teléfono de retrollamada para llamar al ordenador de control remoto bidireccional antes de iniciar el control remoto bidireccional (vea las posiciones 21 y 22).

Sabotaje de Teclado – Si está permitido, la NX-8E anulará el teclado durante 60 segundos y enviará un mensaje de tamper de teclado a la central receptora, si se producen 30 pulsaciones seguidas sin producir una clave de usuario válida (vea la posición 23, segmento 1).

Salidas Auxiliares – La NX-8E tiene 2 salidas de relé programables y 4 salidas de colector abierto que pueden usarse para activar Leds, sirenas, etc. (vea la descripción de los terminales, y las posiciones 47-50).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Seguridad Interior – Este singular modo de conexión en nivel reducido ha sido desarrollado para reducir la fuente más común de falsas alarmas. Cuando la central esté conectada en el modo Perimetral, el disparo de cualquiera de las zonas designadas como “Seguridad Interior” activará el sonido del teclado e iniciará un tiempo de entrada antes de crear una alarma. El resto de las zonas funcionarán normalmente. Este modo de conexión animará a los propietarios del sistema a usar su sistema de seguridad más a menudo cuando la instalación esté ocupada (vea las posiciones 110-169).

Supervisión de Línea Telefónica - La NX-8E posee un circuito de Supervisión de Línea Telefónica que comprueba la tensión y la corriente de la línea telefónica para detectar un posible fallo en la línea telefónica. Esta condición también puede enviarse a la central receptora. Si la transmisión está permitida, sólo se transmitirá la Reposición de la Línea Telefónica a no ser que se use el Módulo NX-870. **Un corte de línea telefónica siempre se añade a la memoria de registro** (vea la posición 37, segmento 3, posición, 39 y posición 40, segmento 5).

Supervisión de Sirena – La NX-8E tiene un circuito de “Supervisión de Sirena” que comprueba constantemente el altavoz externo de la sirena incluida en la NX-8E y puede programarse para transmitir un aviso si se cortan los cables (vea la posición 37, segmento 3).

Tamper de Caja - La NX-8E tiene una entrada normal cerrada adicional para conectar un interruptor de tamper (vea el esquema de conexionado). El Tamper de la Caja puede programarse para ser transmitido a la central receptora y/o hacer sonar la sirena y/o el teclado. Estos terminales pueden habilitarse o deshabilitarse mediante programación (vea las posición 37, segmentos 2 y 3, y la posición 39).

Teclas de Emergencia del Teclado – La NX-8E tiene tres teclas de emergencia en los teclados que enviarán un mensaje a la central receptora: Auxiliar 1 [Fuego], Auxiliar 2 [Médico], y Pánico de Teclado [Policía]. La tecla [Fuego] activará la sirena de Fuego, la tecla [Médico] hará sonar el teclado, y la tecla [Policía] puede programarse para ser silenciosa o audible (hará sonar la sirena) (vea la posición 23, segmento 1).

Tipos de Zona – La NX-8E tiene 30 tipos de zona programables que determinarán cómo funcionará y transmitirá cada zona. Los Tipos de Zona de la programación de fábrica aparecen en la página 36. Todos los tipos de zona son totalmente programables a través del ordenador de control remoto bidireccional o de un teclado (vea las posiciones 111-169).

Transmisión de Conexión Tarde y Desconexión Temprana para múltiples áreas – Si esta función está habilitada, la NX-8E sólo transmitirá un mensaje de “conexión tarde” después que TODAS las áreas se hayan conectado. Un mensaje de desconexión se enviará tan pronto como un área se haya desconectado (ver posición 37).

Transmisión de Memoria Llena – Se puede enviar un mensaje a la central receptora cuando la memoria de eventos esté llena (vea la posición 37, segmento 4).

Transmisión Dual/Dividida/Múltiple – La NX-8E puede dirigir los eventos hasta a tres números de teléfono para obtener transmisión dual, dividida o múltiple, seleccionable por evento o por área (vea las posiciones 4,10 y 16).

Verificación de Alarma de Fuego – Cuando está habilitada, la NX-8E verificará una alarma de fuego requiriendo más de un disparo de un detector de incendio (el mismo detector o bien otro) dentro de un tiempo determinado (120-255 segundos) antes de crear una alarma (vea la posición 40 segmento 9).

Zonas Cruzadas – Esta función requiere dos o más disparos en la zona o zonas programadas como “Zona Cruzada” dentro de un tiempo determinado antes de transmitir una alarma. Durante el tiempo entre los disparos, la NX-8E puede programarse para que haga sonar el teclado y/o la sirena. La NX-8E también puede programarse para transmitir una alarma después de dos o más disparos en la misma zona. **El primer disparo en una zona cruzada es también almacenado** (vea la posición 37, segmento 1, posiciones 39-40 y 110-169).

Zona de llave – Cualquier zona en la NX-8E puede programarse como zona de llave o zona de llave permanente. Si una zona se ha programado como zona de llave, los disparos de la zona pueden conectar/desconectar la central. Una zona puede programarse también como zona de llave permanente. La central estará armada mientras esa zona esté disparada. Si se han enviado informes de apertura/cierre, el código de usuario será 99 (vea “configuraciones de zona por defecto”).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 13888EE4B2882

Programación de los teclados NX-8E

Programación de los teclados de Leds

Esta sección describe cómo programar la dirección y el área de cada teclado, y también explica las opciones posibles. La dirección del teclado es importante ya que la central la utiliza para supervisar los teclados.

La clave maestra de fábrica es [1][2][3][4] si usamos claves de 4 dígitos, o [1][2][3][4][5][6] si usamos claves de 6 dígitos. La clave de programación de fábrica es [9][7][1][3] si usamos claves de 4 dígitos, o [9][7][1][3][0][0] si usamos claves de 6 dígitos.

☞ [*][9][3] ➔ Opciones de teclado

- Teclee [*][9][3].
- Introduzca la Clave de Programación.
- El Led "Servicio" parpadeará.
- Ahora los Leds 1 a 8 pueden encenderse/apagarse para activar/desactivar las siguientes funciones:

Led	Función
1	**TAMPER DE CAJA ACTIVO**
2	**Teclado silencioso**
3	**Aviso de Ding-Dong para la función Chivato –** Si no se activa esta función, el chivato producirá un solo pitido (vea la posición 40)
4	**Silencio de 5 segundos al pulsar una tecla –** Silencia los pitidos de teclado durante 5 segundos cada vez que se pulsa una tecla.
5	**Supresión de Estados con Sistema Conectado –** No permitirá que el teclado muestre las zonas disparadas o anuladas cuando el sistema esté conectado.
6	**Pulsación Audible de Teclas de Emergencia -** Produce un pitido de aceptación cuando se pulsan las teclas de emergencia de Fuego, Médico y Policía.
7	**Anulación del Led "Servicio" -** No permitirá que se ilumine el Led "Servicio" cuando se produzca cualquier problema en el sistema. Sin embargo, al pulsar [*][2] se podrá seguir accediendo al menú de Servicio.
8	**Teclado Maestro "Temporalmente" –** Permite la visualización temporal de todas las áreas pulsando [*][1][Nº Área]

- Después de activar/desactivar las funciones deseadas pulse [*].

☞ [*][9][4] ➔ Número de Teclado y Área a la que Pertenece

- Teclee [*][9][4].
- Introduzca la clave de programación.
- Los Leds "Servicio" e "Instantáneo" parpadearán.
- Introduzca el número de teclado (del 1 al 8) y pulse [*].
- El Led "Instantáneo" se encenderá fijo y el Led "Servicio" continuará parpadeando.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

- Introduzca el número de área (del 1 al 8) y pulse [*] .
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

☞ [*][9][5] ➔ Tiempo Transcurrido desde el Ultimo Auto-Test

- Teclee [*][9][5] .
- Introduzca la Clave de Programación.
- El Led “Servicio” parpadeará.
- Introduzca el tiempo transcurrido desde el último Auto-Test con tres cifras y pulse [#] .
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

☞ [*][9][6] ➔ Programación de la Fecha

- Teclee [*][9][6] .
- Introduzca una clave maestra.
- El Led “Servicio” parpadeará.
- Teclee [día de la semana (1=Dom, 2=Lun, 3=Mar…)]-[dígito decenas del mes]-[dígito unidades del mes]-[dígito decenas del día]-[dígito unidades del día]-[dígito decenas del año]-[dígito unidades del año].
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

☞ [*][9][7] ➔ Programación de la Hora

- Teclee [*][9][7] .
- Introduzca una clave maestra.
- El Led “Servicio” parpadeará.
- Teclee [dígito decenas de la hora]-[dígito unidades de la hora]-[dígito decenas de los minutos]-[dígito unidades de los minutos].
- El teclado saldrá automáticamente de programación.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

☞ [*] [9] [8] ➔ Llamar al ordenador de Control Remoto Bidireccional

- Teclee [*] [9] [8] mientras el sistema está desconectado. La central efectuará una llamada al teléfono programado como teléfono de retrollamada para establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la posición 41 de la central NX-8E se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ [*] [9] [9] ➔ Responder a llamada de Control Remoto Bidireccional

- Teclee [*] [9] [9] mientras el sistema está desconectado. La central descolgará la línea telefónica para responder a una llamada y establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la Posición 41 de la central NX-8E se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ [*] [5] ➔ Crear o modificar las Claves de los Usuarios

1. Para cambiar las Claves de usuario el sistema debe estar Desconectado.
2. Teclee [*] [5]
3. Introduzca una clave Maestra. **NOTA**: En un sistema con Áreas, alguien que desee crear o modificar la clave de otra persona debe tener acceso a todas las Áreas, o como mínimo a todas las Áreas a las que tenga acceso la persona cuya Clave desea crear o modificar.
4. El Led “Preparado” parpadeará.
5. Introduzca los 3 dígitos del número de usuario (teclee siempre 3 dígitos, como “003” para el usuario 3).
6. El Led “Preparado” se encenderá fijo.
7. Introduzca la nueva “clave de usuario” de 4 o 6 cifras. **NOTA:** Si desea borrar la clave de usuario, introduzca [*] [*] [*] [*] si la clave era de 4 cifras, o bien introduzca [*] [*] [*] [*] [*] [*] si era de 6 cifras.
8. Si la nueva clave es aceptada, el Led “Preparado” parpadeará, volviendo al Paso 4. Si la clave es rechazada, el teclado pitará 3 veces.
9. Si necesita cambiar otra “clave de usuario”, vuelva al Paso 5.
10. Para terminar de programar las Claves de Usuario, pulse la tecla [#] mientras el Led “Preparado” esté parpadeando.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

☞ [*] [6] ➔ Asignar los Privilegios de los Usuarios

1. Antes de asignar los privilegios de un usuario debe haber programado su clave de usuario.
2. Para poderle añadir o quitar a un usuario el privilegio de acceso a un área, usted debe tener acceso dicha Área.
3. Teclee [*] [6]
4. Introduzca una Clave “Maestra”.
5. El Led “Preparado” parpadeará.
6. Teclee los 3 dígitos del “número de usuario” (teclee siempre 3 dígitos, como “003” para el usuario 3).
7. El Led “Preparado” se encenderá fijo y el Led “instantáneo” parpadeará.
8. Los Leds de las zonas 1 a 8 representan los privilegios de este usuario. Pulse sus números correspondientes para conceder o denegar cada uno de los privilegios.

ATRIBUTOS SI EL LED 8 ESTÁ APAGADO	
Led	**Función**
1	Reservado
2	Sólo Conectar
3	Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión
4	Clave Maestra (puede programar otras claves)
5	Conectar/Desconectar
6	Permiso para anular zonas (vea la posición 23)
7	Transmisión de conexión/desconexión
8	Si este Led está encendido, los Leds 1-7 usarán la tabla de la derecha

ATRIBUTOS SI EL LED 8 ESTÁ ENCENDIDO	
Led	**Función**
1	Activar la salida programable nº1 de la NX-8E
2	Activar la salida programable nº2 de la NX-8E
3	Activar la salida programable nº3 de la NX-8E
4	Activar la salida programable nº4 de la NX-8E
5	Conectar/Desconectar
6	Permiso para anular zonas (vea la posición 23)
7	Transmisión de conexión/desconexión
8	Si este Led está apagado, los Leds 1-7 usarán la tabla de la izquierda

9. Cuando haya terminado de asignar los privilegios, pulse [*].
10. Los Leds “Preparado” y “Instantáneo” se encenderán fijos.
11. Los Leds de las zonas 1 a 8 representan las Áreas a las que este usuario tiene acceso. Pulse sus números correspondientes para permitir o denegar el acceso a cada Área.
12. Cuando haya terminado de asignar las Áreas, pulse [*].
13. El Led “Preparado” parpadeará, indicando que puede volver a introducir otro número de usuario, para cambiarle sus privilegios.
14. Si desea cambiar los privilegios de otro usuario introduzca su número de usuario. Si no, pulse la tecla [#] para terminar.

NOTA: Cualquier Clave definida como “Maestra” podrá añadir o modificar otras Claves de Usuario, siempre y cuando dicha Clave “Maestra” tenga acceso como mínimo a las mismas Áreas que la clave de Usuario que se desee añadir o modificar. Consecuentemente, cuando programe las claves de usuario para un sistema con Áreas, deje al menos una Clave de Usuario con acceso a todas las Áreas, o de lo contrario es posible que no pueda añadir nuevos usuarios a alguna Área. Para ello, puede usar la Clave de Programación, si lo ha permitido en la posición 43 de la central NX-8E.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

NOTA: Si desea que en el futuro el usuario final pueda añadir nuevos usuarios, deberá eliminar los privilegios de acceso a todas las Áreas, para todos los números de usuario no usados actualmente.

☞ [*] [chivato] ➔ Activar la prueba de andado

- Teclee [*] [chivato]
- Introduzca una Clave “Maestra”.
- Active todos los sensores para la prueba. Cada activación de un sensor se confirma con un “Ding Dong” con su correspondiente indicador de zona parpadeando.
- Introduzca una Clave “Maestra”. La prueba de andado ha acabado.

NOTA: la prueba de andado no es posible si hay algún Área activada o si se ha establecido un control remoto bidireccional.

Las funciones adicionales se describen en el manual de usuario del teclado de Leds

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Programación de los teclados LCD NX-148

Esta sección describe cómo programar la dirección y el área de cada teclado, y también explica las opciones posibles. La dirección del teclado es importante ya que la central la utiliza para supervisar los teclados.

La clave maestra de fábrica es [1][2][3][4] si usamos claves de 4 dígitos, o [1][2][3][4][5][6] si usamos claves de 6 dígitos. La clave de programación de fábrica es [9][7][1][3] si usamos claves de 4 dígitos, o [9][7][1][3][0][0] si usamos claves de 6 dígitos.

☞ [*][9][1] ➔ Ajustes de vista /brillo del Teclado LCD

- Teclee [*][9][1]. El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
- Introduzca una Clave “Maestra”.
- El teclado pedirá si desea variar el ángulo de visión de la pantalla. Utilizando las teclas de desplazamiento de la derecha de la pantalla LCD (▲▼), puede subir o bajar el ángulo de visión.
- Pulse [*] para ajustar el brillo.
- La pantalla LCD pedirá si desea aumentar o reducir el brillo de la pantalla LCD. Utilizando las teclas de desplazamiento de la derecha de la pantalla LCD (▲▼), puede incrementar o reducir el brillo.
- Para salir, pulse [*] .

☞ [*][9][2] ➔ Programación de los mensajes del teclado

- Teclee [*][9][2]. El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le pedirá que introduzca un número de mensaje seguido de la tecla [#].
- Introduzca el número de mensaje que desee programar y pulse la tecla [#].

Nº de Mensaje	Mensaje	
1 a 192	Descripciones de las zonas 1 a 192	
193	Mensaje personalizado de usuario	Línea superior
194		Línea inferior
195	Mensaje de bloqueo del sistema	Línea superior
196		Línea inferior

- En la línea superior, el teclado le indicará qué mensaje está cambiando, y en la línea inferior podrá introducir el nuevo mensaje. Siga las instrucciones en la página 29-30 para la introducción de textos.
- Cuando haya terminado de programar todos los mensajes y desee salir, pulse la tecla [Salida] cuando el teclado le pida que introduzca otro número de mensaje.
- Los mensajes programados en este teclado se copiarán automáticamente a todos los teclados de LCD del sistema. NOTA: Si desea que algún teclado de LCD tenga mensajes diferentes, debe seleccionarle la opción “Bloqueo Mens Usu”. Mediante el procedimiento [*][9][3].

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4036884EE8

☞ [*] [9] [3] ➔ Opciones de teclado

- Teclee [*] [9] [3] . El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le hará una serie de preguntas consecutivas para seleccionar una serie de opciones del teclado. La selección actual de cada opción aparecerá a la derecha en la línea inferior. Pulse [*] para salir sin cambiar. Si desea cambiar alguna opción, siga las instrucciones de la línea inferior, y pulse [*] para pasar a la siguiente opción.

OPCIÓN	EXPLICACIÓN
Tamper de Caja	Tamper de Caja activo. No desactivar esta opción.
Teclado Silencioso	Convierte al teclado en silencioso.
Aviso Ding-Dong	El sonido de "Aviso de Puerta" será de tipo Ding-Dong. En caso contrario será un simple pitido.
Silencioso 5 seg.	El pitido intermitente del teclado se para durante 5 segundos al pulsar una tecla.
Estado en Conexión	El teclado mostrará el estado de las zonas cuando el sistema esté conectado.
Pánico Tecl Aud	Produce un pitido de aceptación cuando se pulsan las teclas de emergencia de Fuego, Médico y Policía.
Anular Servicio	No se mostrará el mensaje de "Mantenimiento" cuando se produzca cualquier problema en el sistema. Sin embargo, al pulsar [*] [2] se podrá seguir accediendo a visualizar los problemas.
Teclado Maestro	El teclado será "Maestro" y podrá controlar todas las Áreas del sistema.
Mensaje Usuario	Permite que se muestre el mensaje personalizado de usuario.
Reloj	Permite que se muestre el reloj en la pantalla del teclado.
Bloqueo Mens Usu	Lo mensajes de este teclado serán diferentes a los del resto. Esta opción evita que al programar los textos de otros teclados se copien a este teclado.
Seleccione una opción	Seleccione una opción de las siguientes:

En el menú "Seleccione una opción" pueden seleccionarse 8 opciones adicionales. Las opciones 5 a 8 no se utilizan por el momento y por lo tanto no deben ser seleccionadas. Las opciones 1 a 4 se describen a continuación:

Opción 1:	En la pantalla aparecerá el mensaje "pulse [*] para ayuda" alternativamente con el estado del sistema. Este mensaje es sólo para informar al usuario del menú de usuario
Opción 2:	Luz siempre encendida. Con esta opción las luces de botones y de la pantalla estarán siempre encendidas, independientemente de la programación de la NX-8E (posición 23, segmento 2, opción 1 =apagar las luces tras un minuto de inactividad).
Opción 3:	Activado si la clave debe estar oculta mientras se programan las claves de usuario.
Opción 4:	Activado suprime los pitidos cuando una transmisión vía radio se pierde.
Opción 5-8:	Reservados (**no programar**).

☞ [*] [9] [4] ➔ Número de teclado y Área a la que Pertenece

El número total de teclados (entre teclados de Leds y de LCD) en un sistema NetworX NX-8E, es de 32. El número máximo de teclados que se pueden instalar en un área es de 8. A cada teclado hay que decirle a qué Área pertenece, de la 1 a la 8, y dentro de esa Área hay que decirle qué número de teclado es, del 1 al 8.

- Teclee [*] [9] [4] . El teclado le pedirá que introduzca una Clave.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41368B4B287E8

- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le pedirá que introduzca el número del teclado. El número actual se mostrará a la derecha en la línea inferior.
- Introduzca el número de teclado (del 1 al 8) y pulse [*] .
- El teclado le pedirá que introduzca el número de Área. El número actual se mostrará a la derecha en la línea inferior.
- Introduzca el número de Área (del 1 al 8) y pulse [*] .

Funciones de los teclados LCD NX-148

Los teclados LCD tienen una interfaz de usuario bilingüe. Como resultado, usted puede seleccionar una función de usuario en el menú. Usted puede consultar el menú pulsando la tecla [*] .

El usuario del sistema puede fácilmente cambiar de un interfaz al otro.

Para seleccionar una función de usuario, sigua los pasos siguientes:

Paso 1 Pulse la tecla [*] hasta que la función deseada aparezca en la pantalla LCD.

Paso 2 Para seleccionar la función, debe pulsar el número apropiado de función (ejemplo: para consultar la memoria de eventos, pulse 90).

Para salir del menú de usuario, pulse la tecla [#] .

Si usted ya conoce la función, usted puede seleccionar inmediatamente la opción deseada pulsando [*] [9] [0] . Así usted no tendrá que buscar la función en el menú de usuario.

En la tabla siguiente usted encontrará todas las funciones que pueden ser realizadas por el usuario.

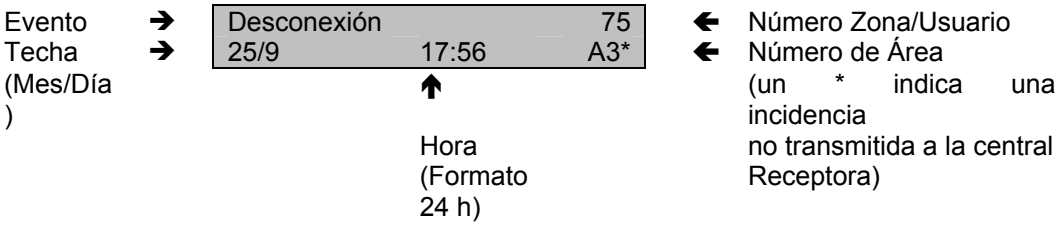
Menú de usuario		
Opción	**Descripción Español**	**Descripción Inglés**
▲▼	Revisión de zonas	Zone Review
0	Ajuste de sonido	Set Tone
1	Modo Maestro	Master Mode
2	Mantenimiento	Service Check
3	Memoria de Alarma	Alarm Memory
41	Teléfono # 1	Telephone # 1
42	Teléfono # 2	Telephone # 2
43	Teléfono # 3	Telephone # 3
44	Prueba	Test
45	Prueba de pantalla	Display Test
46	Control de Luz	Light Control
49	Inglés	Español
5	Clave de Usuario	User PIN
6	Privilegios de Usuario	User Authority
7	Detector de Borrado	Detector Reset
90	Memoria de Eventos	Log Review
91	Ajuste Pantalla	View Settings
97	Programación Reloj	Set Date/Time
Chivato	Prueba de andado	Walktest
Salida	Salida Silenciosa	Silent Exit

☞ [*] [9] [0] ➔ Consultar la memoria de eventos

La central NetworX tiene una memoria de 512 eventos, que puede ser consultada usando una Clave Maestra. Esta memoria contiene una lista de las últimas 512 incidencias, con indicación de fecha, hora, y Área en que se produjo la incidencia.

- Para consultar esta lista de incidencias, teclee [*] [9] [0] . El teclado le pedirá su clave de usuario.
- Introduzca su Clave Maestra. El teclado le mostrará la incidencia más reciente.
- Para ver el resto de las incidencias, desde la más actual hasta la más antigua, pulse la tecla de desplazamiento hacia abajo □.
- Para ver las incidencias, desde la más antigua hasta la más actual, pulse la tecla de desplazamiento hacia arriba □.

Las incidencias se mostrarán de la siguiente manera:



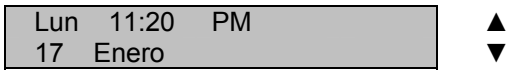
La pantalla que muestra este ejemplo indica que “el Usuario número 75 Desconectó el Área 3, el 25 de Septiembre, a las 5 de la tarde y 56 minutos”. Además indica, mediante el *, que este evento no se transmitió a la central receptora de alarmas.

☞ [*] [9] [5] ➔ Tiempo Transcurrido desde el Último Auto-Test

- Teclee [*] [9] [5] . El teclado le pedirá una Clave.
- Introduzca la Clave de Programación.
- El teclado le pedirá que introduzca el tiempo transcurrido desde el último Auto-Test.
- Introduzca el tiempo con tres cifras y pulse la tecla [#] .

☞ [*] [9] [7] ➔ Programación del Reloj

- Teclee [*] [9] [7] . El teclado le pedirá su clave de Usuario
- Introduzca una Clave Maestra. El teclado le mostrará la fecha y la hora. La hora parpadeará, indicando que puede variarla.



- Use las teclas de desplazamiento ▲▼ para seleccionar la hora correcta.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884E4B287E8

- Pulse [*] para desplazarse a los minutos, días de la semana, día del mes, mes y año.
- Siga el mismo procedimiento hasta programar completamente la fecha y la hora.

☞ [*] [9] [8] ➔ Llamar al ordenador de Control Remoto Bidireccional

- Teclee [*] [9] [8] mientras el sistema está desconectado. La central efectuará una llamada al teléfono programado como teléfono de retrollamada para establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la posición 41 de la central NX-8E se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ [*] [9] [9] ➔ Responder a llamada de Control Remoto Bidireccional

- Teclee [*] [9] [9] mientras el sistema está desconectado. La central descolgará la línea telefónica para responder a una llamada y establecer un control remoto bidireccional.
- Si en la Posición 41 de la central NX-8E se ha programado, será necesaria la introducción de una Clave de Usuario.

☞ [*] [▲] ➔ Consultar el Estado de las Zonas

- Pulse la tecla [*] seguida de la tecla ▲. El teclado mostrará el estado de las zonas.
- Use las teclas de desplazamiento ▲▼ para ver todas las zonas. Se mostrarán ordenadas por el número de zona.
- Pulse la tecla [#] para terminar de ver las zonas.

☞ [*] [3] ➔ Consultar la Memoria de la Última Alarma

- Pulse la tecla [*] seguida de la tecla [3] . El teclado mostrará la zona en la que se produjo la última alarma.
- Si en la última alarma se disparó más de una zona, use las teclas de desplazamiento ▲▼ para ver todas las zonas que se dispararon.
- Pulse la tecla [#] para terminar.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

☞ [*] [4] [5] ➔ Prueba de la pantalla de teclado

El teclado proporciona una función de prueba tanto de la pantalla LCD como de todos los Leds.

- Teclee [*] [4] [5] . La pantalla y los Leds parpadearán.
- Pulse la tecla [*] para salir de la función de prueba.

☞ [*] [4] [9] ➔ Cambiar el Idioma

Esta función permite conmutar entre los dos idiomas programados en el teclado. **NOTA:** Debe salir de cualquier otra función antes de intentar cambiar el idioma.

- Teclee [*] [4] [9] . La pantalla del teclado conmutará al segundo idioma.
- Repita el paso anterior para volver al primer idioma.

☞ [*] [5] ➔ Crear o modificar las Claves de los Usuarios

1. Para cambiar las Claves de usuario el sistema debe estar Desconectado.
2. Teclee [*] [5]. El teclado le pedirá su clave de usuario.
3. Introduzca una clave Maestra. **NOTA**: En un sistema con Áreas, alguien que desee crear o modificar la clave de otra persona debe tener acceso a todas las Áreas, o como mínimo a todas las Áreas a las que tenga acceso la persona cuya Clave desea crear o modificar.
4. El teclado le pedirá el número de usuario a crear o modificar.
5. Introduzca los 3 dígitos del número de usuario (teclee siempre 3 dígitos, como “003” para el usuario 3).
6. El teclado le pedirá que introduzca la nueva clave de usuario.
7. Introduzca la nueva “clave de usuario” de 4 o 6 cifras. Si la nueva clave es aceptada, volverá al Paso 4. Si la clave es rechazada, el teclado pitará 3 veces. **NOTA:** Si desea borrar la clave de usuario, introduzca [*] [*] [*] [*] si la clave era de 4 cifras, o bien introduzca [*] [*] [*] [*] [*] [*] si era de 6 cifras.
8. Si necesita cambiar otra “clave de usuario”, vuelva al Paso 5.
9. Para terminar de programar las Claves de Usuario, pulse la tecla [#] mientras el Teclado esté pidiendo un nuevo número de usuario.

☞ [*] [6] ➔ Asignar los Privilegios de los Usuarios

1. Antes de asignar los privilegios de un usuario debe haber programado su clave de usuario.
2. Para poderle añadir o quitar a un usuario el privilegio de acceso a un área, usted debe tener acceso a dicha Área.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

3. Teclee [*] [6] . El teclado le pedirá que introduzca una Clave.
4. Introduzca una Clave “Maestra”. El teclado le pedirá que introduzca un número de usuario.
5. Teclee los 3 dígitos del “número de usuario” (teclee siempre 3 dígitos, como “003” para el usuario 3).
6. El teclado le irá preguntando sobre los privilegios que aparecen en la siguiente lista. Responda [1] para conceder el privilegio, y [0] para denegarlo.

Privilegios	Significado
Usar Sal. Prog.?	Podrá usar las salidas programables
Trans Con/Desc?	Transmitirá a la central receptora las operaciones de Conexión y Desconexión.
Puede Anular?	Podrá Anular zonas
Conec/Desconec?	Podrá Conectar y Desconectar la central.

Si respondió NO a la pregunta Usar Sal. Prog.? Los siguientes 4 mensajes serán:

Privilegios	Significado
Clave Maestra?	Podrá programar las claves de otros usuarios.
Sólo Conec Temp?	Sólo podrá conectar en los horarios previstos. Pero no podrá desconectar
Sólo Conectar?	Podrá conectar, pero no desconectar.
Reservado	Reservado para futuros usos.

Si respondió SÍ a la pregunta Usar Sal. Prog.? Los siguientes 4 mensajes serán:

Privilegios	Significado
Salida 4?	Podrá activar la salida Nº4 de la central NX-8E
Salida 3?	Podrá activar la salida Nº3 de la central NX-8E
Salida 2?	Podrá activar la salida Nº2 de la central NX-8E
Salida 1?	Podrá activar la salida Nº1 de la central NX-8E

7. El teclado mostrará las Áreas a las que este usuario tiene acceso. Si desea conceder o denegar el acceso a alguna Área pulse su número correspondiente. Sólo se mostrarán los números de las Áreas concedidas. Las Áreas denegadas se mostrarán con un guión. De fábrica se concede el acceso a todas las áreas.
8. Cuando haya terminado pulse [*] .
9. Si desea cambiar los privilegios de otro usuario introduzca su número de usuario. Si no, pulse la tecla [#] para terminar.

NOTA: Cuando programe las claves de usuario para un sistema con Áreas, deje al menos una Clave de Usuario con acceso a todas las Áreas, o de lo contrario es posible que no pueda añadir nuevos usuarios a alguna Área. Para ello, puede usar la Clave de Programación, si lo ha permitido en la posición 43 de la central NX-8E. Si desea que en el futuro el usuario final pueda añadir nuevos usuarios, deberá eliminar los privilegios de acceso a todas las Áreas, para todos los números de usuario no usados actualmente.

☞ * chivato ➔ Activar la prueba de andado

- Teclee * chivato . La pantalla le pedirá una Clave “Maestra”.
- Introduzca una Clave “Maestra”.
- Active todos los sensores para la prueba. Cada activación de un sensor se confirma con un “Ding Dong”. Los textos de zona de los sensores activados se mostrarán en pantalla uno a uno en la pantalla.
- Introduzca una Clave “Maestra”. La prueba de andado ha acabado.

NOTA: Todas las activaciones y desactivaciones ocurridas durante la prueba de andado pueden ser verificadas consultando en la memoria de eventos (vea la función * 9 0). La prueba de andado no es posible si hay algún Área activada o si se ha establecido un control remoto bidireccional.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884E4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B287E8

Programación de las centrales NX-8E

Programación de la central NX-8E a través del teclado de Leds

ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN

Para entrar en modo de programación, pulse [*] [8] . A continuación los 5 Leds de Función (Perimetral, Chivato, Salida, Anulación y Cancelación) empezarán a parpadear. A continuación, introduzca la Clave de Programación (la clave de fábrica por defecto es [9] [7] [1] [3]). Si la clave de programación es válida, el Led de "Servicio" parpadeará y los 5 Leds de Función se encenderán fijos. Usted está en modo de programación, listo para seleccionar el módulo a programar.

NOTA: Es imposible entrar en programación si algún Área – o el sistema – está activado.

SELECCIÓN DEL EQUIPO A PROGRAMAR

Como todos los equipos conectados a la NX-8E están programados a través del teclado, ésta debe ser la primera entrada. Para programar la central NX-8E, pulse [0] [#] . Otras direcciones pueden encontrarse en los manuales correspondientes.

PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN

Una vez que ha pulsado la dirección del equipo, el Led "Conectado" se encenderá, indicando que espera la posición que se desea programar. Puede accederse a cualquier posición pulsando directamente dicha posición, seguida de la tecla [#]. Si la posición es válida, el Led "Conectado" se apagará, el Led "Preparado" se encenderá y la información del primer segmento en código binario será mostrada en los Leds de Zona. Mientras entramos información nueva, el Led "Preparado" empezará a parpadear para indicar que hay un cambio de datos en proceso. El parpadeo continuará hasta que la información nueva está guardada, pulsando la tecla [*]. Cuando pulse la tecla [*] , el teclado avanzará al siguiente segmento y mostrará su contenido en binario. Repita este proceso hasta que llegar al último segmento. Pulse la tecla [#] para salir de esta posición, y el Led "Conectado" volverá a encenderse – esto significa que está esperando una nueva posición de programación. Si usted quiere acceder a la siguiente posición en la secuencia, pulse la tecla [Policía] . Si desea acceder a la posición anterior, pulse la tecla [Incendio] . Si desea acceder a la última posición, pulse la tecla [Emergencia Médica] . Si desea revisar la información en una posición, repita el proceso anterior, pulsando la tecla [*] sin cambiar la información. Cada vez que pulse la tecla [*] , la información del siguiente segmento aparecerá para ser revisada.

SALIR DE UNA POSICIÓN

Tras programar el último segmento de una posición, pulse la tecla [#] para salir de dicha posición; esto apagará el Led "Preparado" y encenderá el Led "Conectado". Como antes, usted está ahora listo para acceder a otra posición. Si usted intenta programar una entrada no válida para un segmento particular, el teclado emitirá un triple pitido de error, y permanecerá en ese segmento esperando una entrada válida.

SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN

Cuando todos los cambios de programación deseados han sido hechos, debemos salir del modo de programación. Pulse la tecla [Salida] para salir de este nivel de programación e ir al nivel de selección del equipo a programar. Si no debe programarse ningún otro equipo, pulse la tecla [Salida] de nuevo para salir del modo de programación. Si

hay otro equipo que quiera programar, puede seleccionarlo introduciendo su dirección seguida de la tecla [#] (vea "selección del equipo a programar"). El proceso de programación de estos equipos es el mismo que para la central NX-8E, excepto que las posiciones serán las del equipo seleccionado.

NOTA: el tiempo máximo para el modo de programación es de 15 minutos

SEGMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Hay sólo 2 tipos de segmentos de programación. Un tipo es numérico: los datos de este tipo pueden tener valores entre 0-15 o 0-255, dependiendo de la posición de segmento. El otro tipo es segmento de funciones: se utiliza para activar o desactivar funciones. Utilice los procedimientos siguientes cuando trabaje con esos 2 tipos de segmentos.

Segmentos Numéricos: introduzca un número entre 0 y 255 con las teclas numéricas del teclado para programar estos segmentos. Para visualizar los datos en una posición se utiliza un proceso binario. Mediante dicho proceso, los Leds de las zonas 1 a 8 se utilizan, y el equivalente numérico de los Leds iluminados se suma para obtener el dato en esta posición. Los equivalentes numéricos de estos Leds son:

Led Zona 1 = 1	Led Zona 2 = 2	Led Zona 3 = 4	Led Zona 4 = 8
Led Zona 5 = 16	Led Zona 6 = 32	Led Zona 7 = 64	Led Zona 8 = 128

Ejemplo: si la información numérica programada en la posición es "66", pulse [6] [6] . Los Leds de las Zonas 2 y 7 estarán iluminados, mostrando que en esta posición está el valor 66 (2+64=66). Vea los ejemplos de la página 23.

Una vez que la información ha sido programada, pulse la tecla [*] para confirmar, y avanzar al siguiente segmento de dicha posición. Tras la programación del último segmento de la posición, pulse la tecla [#] para salir de dicha posición – esto apagará el Led "Preparado" y encenderá el Led "Conectado". Como antes, usted está preparado para introducir otra posición de programación. Si usted intenta programar n número demasiado largo para un segmento en particular, el teclado pitará 3 veces para indicar el error, y permanecerá en ese segmento esperando una entrada válida. **NOTA:** en el teclado LCD, el número de la posición aparecerá en pantalla, para posiciones con un valor máximo de 15, el equivalente hexadecimal será indicado entre paréntesis. Ejemplo: 11 (B) o 14 (E).

Segmento de funciones: El segmento mostrará las condiciones actuales (on/off) de 8 funciones asociadas con la posición o segmento seleccionado. Si usted pulsa un botón del teclado (del 1 al 8) que se corresponda con el "número de función" en el segmento, esto cambiará la condición de dicha función (on/off). Pulsando una tecla numérica entre [1] y [8] para seleccionar la función, usted hará que el led correspondiente se encienda (función activada) o se apague (función desactivada).. Usted podrá observar que numerosas funciones pueden seleccionarse desde un mismo segmento. Por ejemplo, si usted quiere activar todas las posiciones de un segmento, pulsando [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] encenderá los Leds 1 a 8 según pulse las teclas, indicando que dichas funciones están activadas. Después que usted haya seleccionado el estado de las funciones de dicho segmento, pulse la tecla [*] . Esto confirmará los datos y avanzará automáticamente al siguiente segmento de la posición. Cuando usted esté en el último segmento de la posición y pulse la tecla [*] para confirmar, saldrá también de dicha posición. Esto apagará el Led "Preparado" y encenderá el Led "Conectado". Como antes, usted estará preparado para entrar otra posición de programación.

VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA

Para volver a la programación de fábrica, entre en el Modo de Programación del Sistema NetworX usando el procedimiento descrito en la página 21 y después de introducir la dirección del equipo a programar teclee [9] [1] [0] [#]. El teclado pitará 3 veces indicando que se está procediendo a recuperar la programación de fábrica. La recuperación tardará unos 6 segundos.

"DAR DE ALTA" NUEVOS EQUIPOS

La presencia de todos los teclados, expansores de zonas, receptores vía radio y otros módulos conectados al bus pueden ser automáticamente detectados y almacenados en la memoria de la NX-8E. Esto permite a la central NX-

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

8E supervisar estos equipos. Para “dar de alta” los equipos, entre en el Modo de Programación del sistema NetworX para la central NX-8E como se describe en el punto anterior. Si es necesario, programe el resto de equipos. Al salir del Modo de Programación, la central explorará automáticamente el bus de comunicaciones y “dará de alta” todos los equipos conectados. El proceso de exploración tardará unos 12 segundos, durante los cuales en los teclados de Leds se encenderá el Led de “Servicio”. Si un equipo ha sido “dado de alta” pero no es detectado por la central, el Led “Servicio” se encenderá

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN (Segmentos numéricos)

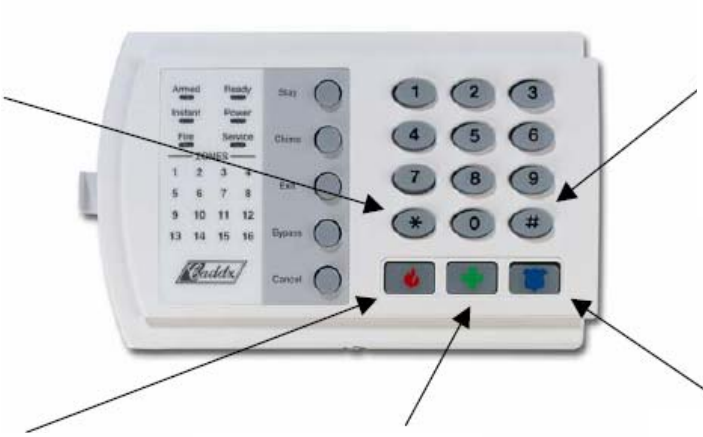


Led Zona 1 = 1
Led Zona 4 = 8
Dato = 9



Led Zona 2 = 2
Led Zona 7 = 64
Dato = 66

Para cambiar los datos en un segmento, entre los datos seguidos de la tecla [*]



Pulsando la tecla [#] saldrá de una posición sin cambiar los datos en el segmento actual

Posición previa de programación

Vuelve a la última posición programada

Avanza a la siguiente posición de programación

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN (Segmentos de funciones)



Posición 23, segmento 1

1= Conexión rápida
2= Re-salida
3= Anulación Interior Automática
4= Tecla policía silenciosa
5= Tecla policía audible
6= Tecla Fuego
7= Tecla Médico
8= Tamper de teclado

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 2A6884EE4B287E8

Pulse en el teclado numérico la tecla que se corresponde con la función que desea activar/desactivar. Cuando un Led está encendido, dicha función está activada, y cuando está apagada la función está desactivada. Por ejemplo, con los Leds 1, 5 y 7 encendidos, están activadas las funciones Conexión Rápida, Tecla policía audible y Tecla de médico.

Programación de la central NX-8E a través del teclado LCD

ENTRANDO EN MODO DE PROGRAMACIÓN

Para entrar en modo de programación, pulse [*] [8] . La pantalla LCD pedirá la Clave de Programación (la clave de fábrica por defecto es [9] [7] [1] [3]). Si la clave de programación es válida, el teclado solicitará la dirección del equipo que quiere programar. Usted está en modo de programación, listo para seleccionar el módulo a programar.

NOTA: Es imposible entrar en programación si algún Área – o el sistema – está activado.

SELECCIÓN DEL EQUIPO A PROGRAMAR

Como todos los equipos conectados a la NX-8E están programados a través del teclado, ésta debe ser la primera entrada. Para programar la central NX-8E, pulse [0] [#] . Otras direcciones pueden encontrarse en los manuales correspondientes.

PROGRAMACIÓN DE UNA POSICIÓN

Una vez que ha pulsado la dirección del equipo, el teclado LCD pedirá la posición que se desea programar. Puede accederse a cualquier posición pulsando directamente dicha posición, seguida de la tecla [#]. Si la posición es válida, la línea superior de la pantalla LCD mostrará el número de posición a la izquierda y el número de segmento a la derecha. La línea inferior de la pantalla mostrará el dato actual. Este dato se mostrará y se modificará según el tipo de datos (numérico, binario o carácter). Siga las instrucciones a continuación para cada tipo de dato.

DATOS NUMÉRICOS: La línea superior de la pantalla mostrará la posición actual a la izquierda y el número de segmento a la derecha. El dato se mostrará en la línea inferior. El equivalente hexadecimal se mostrará entre paréntesis. Para cambiar el dato en la posición en que estamos, pulse el número seguido de la tecla [*] . El dato será aceptado y el segmento se incrementará en 1. El dato para ese segmento aparecerá en la pantalla. Continúe este proceso hasta que el último segmento sea programado. Cuando llegue al último segmento, el teclado le mostrará la siguiente posición. Si usted quiere salir de esta posición antes de llegar al último segmento, pulse la tecla [#]. Esta tecla no guardará los posibles cambios hechos en el segmento que dejamos, pero saldrá de la posición. Para ir a la siguiente posición, pulse la tecla [Policía]. Para ir a la posición anterior, pulse la tecla [Fuego]. Para volver al primer segmento de la posición actual, pulse la tecla [Emergencia Médica].

DATOS BINARIOS: La línea superior de la pantalla mostrará la posición actual a la izquierda y el número de segmento a la derecha. El dato se mostrará en la línea inferior con los números 1-8 en los primeros 8 caracteres. Si el número aparece, el valor binario es ON. Si aparece el signo menos (-) donde debería aparecer el número, el valor binario es OFF. Es posible cambiar el valor binario de ON a OFF y viceversa pulsando el número correspondiente. Cuando los números están en el estado deseado, pulse la tecla [*] . El dato será aceptado y el segmento se incrementará en 1. El dato para ese segmento aparecerá en la pantalla. Continúe este proceso hasta que el último segmento sea programado. Cuando llegue al último segmento, el teclado le mostrará la siguiente posición. Si usted quiere salir de esta posición antes de llegar al último segmento, pulse la tecla [#]. Esta tecla no guardará los posibles cambios hechos en el segmento que dejamos, pero saldrá de la posición. Para ir a la siguiente posición, pulse la tecla [Policía]. Para ir a la posición anterior, pulse la tecla [Fuego]. Para volver al primer segmento de la posición actual, pulse la tecla [Emergencia Médica].

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 1368AEEB2078

DATOS CARACTERES: Se utilizan para entrar texto en la pantalla LCD cuando se programa (vea la función [*] [9] [2] para mensajes de teclado). Las descripciones de zonas y los mensajes se guardan utilizando caracteres ASCII. Esta información se programa utilizando la línea inferior de la pantalla como editor de textos. Una vez la posición ha sido aceptada, los datos actuales se mostrarán en la línea inferior. Como siempre, la línea superior de la pantalla mostrará la posición actual a la izquierda y el número de segmento a la derecha. Las 5 teclas de función así como las teclas de desplazamiento ▲▼ se utilizan para editar el mensaje antes de guardarlo en la posición. El carácter (_) en la pantalla indica la posición actual del cursor. Para moverlo a la derecha, pulse la tecla [*] . Para mover el cursor a la izquierda, pulse la tecla [Cancelación] . Para cambiar el carácter en la posición actual del cursor, pulse las teclas de desplazamiento ▲▼ hasta que el carácter deseado aparezca. Para aceptar el carácter, pulse la tecla [*] . El carácter permanecerá, y el cursor avanzará un espacio a la derecha.

Usted puede también seleccionar inmediatamente un carácter de la tabla inferior. Haciendo esto usted puede formar rápidamente una palabra sin necesidad de buscar todos los caracteres de la lista.

Siga el procedimiento a continuación para seleccionar un carácter:

Paso 1 Pulse el número del carácter deseado de la tabla inferior.
Paso 2 Confirme el carácter pulsando la tecla [*] .
Paso 3 Repita los pasos 1 y 2 hasta que la palabra completa esté formada.
Paso 4 Confirme la palabra pulsando la tecla [#].

Tecla	Función
Perimetral	Inserta espacios en blanco.
Chivato	Borra caracteres.
Salida	Accede a la librería (ver a continuación).
Anulación	Hace que un carácter o una palabra entera parpadeen.
Cancelación	Retroceder a la izquierda
*	Confirmar un carácter o palabra y avanzar a la derecha.
#	Salir de la edición de textos.

LIBRERÍA DEL NX-148

ABAJO	DORMITORIO	LATERAL	SALON
ALARMA	EMERGENCIA	LAVABO	SENSOR
ALMACEN	ENTRADA	MAGNETICO	SILENCIOSA
ARRIBA	ESTUDIO	OFICINA	SIRENA
AVERIA	EXTERIOR	PANICO	SOTANO
AZOTEA	FACHADA	PARED	TALLER
BARRERA	FUEGO	PARKING	TECHO
CAJA FUERTE	GARAJE	PASILLO	TERRAZA
CLARABOYA	GERENCIA	PERSIANA	TIENDA
COCINA	GOLPE	PLANTA	TRASTERO
COMEDOR	HABITACION	PRINCIPAL	VALLA
CONTACTO	HUMO	PUERTA	VENTANA
CRISTAL	INFORMATICA	RECEPCION	VESTIBULO
DESPACHO	INFRARROJO	RECIBIDOR	ZONA
DETECTOR	INTERIOR	SABOTAJE	
DISPARO	JARDIN	SALA	
DOBLE TECNOLOGIA	LABORATORIO	SALIDA	

TABLA DE CARACTERES ALFANUMÉRICOS

1	A	20	T	39	ä	58	N	77	#
2	B	21	U	40	ä	59	O	78	$
3	C	22	V	41	b	60	Ô	79	&
4	D	23	W	42	c	61	ö	80	‘
5	E	24	X	43	ç	62	p	81	(
6	F	25	Y	44	d	63	q	82	)
7	G	26	Z	45	e	64	r	83	*
8	H	27	0	46	é	65	s	84	+
9	I	28	1	47	è	66	t	85	,
10	J	29	2	48	ê	67	u	86	-
11	K	30	3	49	f	68	û	87	.
12	L	31	4	50	g	69	ü	88	/
13	M	32	5	51	h	70	v	89	:
14	N	33	6	52	i	71	w	90	;
15	O	34	7	53	î	72	x	91	<
16	P	35	8	54	j	73	y	92	=
17	Q	36	9	55	k	74	z	93	>
18	R	37	a	56	l	75	!	94	.
19	S	38	à	57	m	76	“	95	º

SALIR DEL MODO DE PROGRAMACIÓN

Cuando todos los cambios de programación deseados han sido hechos, debemos salir del modo de programación. Pulse la tecla [Salida] para salir de este nivel de programación e ir al nivel de selección del equipo a programar. Si no debe programarse ningún otro equipo, pulse la tecla [Salida] de nuevo para salir del modo de programación. Si hay otro equipo que quiera programar, puede seleccionarlo introduciendo su dirección seguida de la tecla [#] (vea “selección del equipo a programar”). El proceso de programación de estos equipos es el mismo que para la central NX-8E, excepto que las posiciones serán las del equipo seleccionado.

NOTA: el tiempo máximo para el modo de programación es de 15 minutos

VOLVER A LA PROGRAMACIÓN DE FÁBRICA

Para volver a la programación de fábrica, entre en el Modo de Programación del Sistema NetworX usando el procedimiento descrito anteriormente y después de introducir la dirección del equipo a programar teclee [9] [1] [0] [#]. El teclado pitará 3 veces indicando que se está procediendo a recuperar la programación de fábrica. La recuperación tardará unos 6 segundos.

“DAR DE ALTA” NUEVOS EQUIPOS

La presencia de todos los teclados, expansores de zonas, receptores vía radio y otros módulos conectados al bus pueden ser automáticamente detectados y almacenados en la memoria de la NX-8E. Esto permite a la central NX-8E supervisar estos equipos. NOTA: todos los equipos deben estar conectados y tener una dirección no repetida antes de ser “dados de alta”. Para “dar de alta” los equipos, entre en el Modo de Programación del sistema NetworX para la central NX-8E como se describe en el punto anterior. Si es necesario, programe el resto de equipos. Al salir del Modo de Programación, la central explorará automáticamente el bus de comunicaciones y “dará de alta” todos los equipos conectados. El proceso de exploración tardará unos 12 segundos, durante los cuales se mostrará la “pantalla de servicio”. Si un equipo ha sido “dado de alta” pero no es detectado por la central, la “pantalla de servicio” aparecerá de nuevo.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Notas importantes

Memorización de Tamper

Las indicaciones de alarma de tamper (Tampere de zona y de caja) sólo pueden ser borradas entrando en Modo de Programación. Esto significa que los indicadores de alarma de tamper sólo pueden ser borrados por el instalador.

Desactivación de alarmas de Tamper en modo de programación

Las alarmas de tamper (originados por zonas y cajas) se desactivarán durante el Modo de Programación. Esto permite al instalador manipular el sistema sin generar alarmas de tamper no esperadas.

Bloqueo por sabotaje de teclado

Si está permitido, la NX-8E desactivará el teclado durante 60 segundos y enviará un mensaje de tamper de teclado a la central receptora si se producen 30 pulsaciones seguidas sin producir una clave de usuario válida (vea la posición 23, segmento 1).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B2B2E3

Parámetros programables de la central NX-8E

NOTA: para instalaciones de rutina, la opción “inicio rápido” permitirá activar la mayoría de las opciones posibles en la NX-8E, cuando se comunique con los protocolos Contact ID o SIA y sin particiones. Las posiciones de “inicio rápido” pueden ser identificadas por el símbolo ☞

Teléfono nº 1

☞ POSICIÓN 0 – TELÉFONO Nº 1 (20 segmentos numéricos)

El primer número de teléfono se programa en la posición 0. Puede tener hasta 20 cifras. Un “14” indica el final del número de teléfono. En cualquier punto del número de teléfono puede programarse un retardo de cuatro segundos programando un “13” en el segmento adecuado. ***El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un “13”***; en ese caso, sólo esperará el retraso de 4 segundos. ***La llamada por pulsos es por defecto***. Si desea llamada por tonos (DTMF), programe un “15” en el segmento donde deba empezar la marcación por tonos. Si el número entero debe ser marcado por tonos, programe un “15” en el primer segmento. Programe un “11” para un “*” y un “12” para “#”.

NOTA: el cero se programa como “0”.

☞ POSICIÓN 1 – CÓDIGO DE ABONADO PARA TELÉFONO Nº 1 (6 segmentos numéricos)

La posición 1 se utiliza para programar el código de abonado que se envía cuando se llame a este número de teléfono. Un cero en el código de abonado se programa como “0”. Un “10” indica el final del código de abonado, por lo que se debe programar un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del código de abonado. Si el código de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

☞ POSICIÓN 2 – FORMATO DE TRANSMISIÓN PARA TELÉFONO Nº 1 (1 segmento numérico)

La posición 2 contiene el formato de transmisión que se usará cuando se llame a este teléfono. Consulte las instrucciones de su receptora para determinar qué formato es compatible. Seleccione un formato de la lista siguiente. Si necesita un formato que no se encuentre en la lista, revise las opciones descritas en la posición 18 para hacer un formato a medida. Para crear un formato especial, programe un “15” en esa posición además de las modificaciones en la posición 18. Si en esta posición programa un “0”, se anulará el transmisor telefónico, y la NX-8E funcionará sólo como central local.

☞ POSICIÓN 3 – INTENTOS DE LLAMADA PARA TELÉFONO Nº 1 (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 – Intentos de llamada: Este segmento se usa para introducir el número de veces (1-15) que el transmisor intentará llamar a este teléfono para comunicar con la central receptora, antes de darse por vencido. La programación de fábrica es “8”; es decir, el transmisor hará 8 intentos para contactar con este teléfono.

Habrá un tiempo de espera de 12 segundos entre los dos primeros intentos de llamada, y un tiempo de espera de 60 segundos entre los siguientes intentos.

Segmento 2 – Teléfonos de Reserva: Programar un “0” en este segmento causará que la NX-8E hará el mismo número de intentos sobre el teléfono nº 2 antes de que se produzca una situación de “Fallo de Transmisión”. Programar un “1” hará que la central NX-8E deje de intentar comunicarse tras el número de intentos programado. Si se programa un “2”, hará que la NX-8E llame a ambos teléfonos alternando dos intentos sobre cada teléfono. Los dos primeros intentos se harán en el teléfono nº 1, los dos siguientes en el teléfono nº 2, y se repetirá el proceso hasta que se agote el número total de intentos de llamada.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

DATO	FORMATO	DESCRIPCIÓN
0	Local	Transmisor Anulado
1	4+2 Universal	Código de evento de dos dígitos, transmisión a 1800 Hz, saludo a 2300 Hz, paridad por doble ronda, 20 pps.
2	Ademco 4/2 Express	DTMF
3	Semadigit Buscapersonas	Formato buscapersonas.
4	Reservado	Reservado.
5	Formato de Tono de Sirena	Tono de sirena (llamada a teléfono doméstico). Puede pararse pulsando la tecla "*" en el teléfono destino.
6	Reservado	Reservado.
7	SIA niveles 1, 2 y 3	FSK (vea el apéndice 1-2).
8	Reservado	Reservado.
9	3/1 o 4/1 rápido con paridad	Transmisión a 1800 Hz, saludo a 2300 Hz, una sola ronda con paridad, 40 pps, capacidad hexadecimal.
10	Reservado	Reservado.
11	4+2 Express	Código de evento de dos dígitos, transmisión a 1900 Hz, saludo a 1400 Hz, paridad por doble ronda, 10 pps.
12	4+2 Rápido	Código de evento de dos dígitos, transmisión a 1900 Hz, saludo a 1400 Hz, paridad por doble ronda, 20 pps
13	Ademco Contact ID	DTMF (vea el apéndice 1-2)
14	Formato Estándar SIA	FSK (vea el apéndice 1-2).
15	Formato a Medida	(vea la posición 18).
16	Formato vocal	Mensajes de voz a través del NX-535

Selección de eventos para el teléfono nº 1

El teléfono nº 1 tiene 2 posiciones programables que se usan para seleccionar los eventos que se transmiten a este número de teléfono.

La posición 4 se usa para seleccionar qué eventos se transmiten al teléfono nº 1. La posición 5 se usa para seleccionar qué Áreas transmitirán al teléfono nº 1. Si no desea transmisión dual o repartida, use la posición 4 para seleccionar los eventos transmitidos al teléfono nº 1 y deje la posición 5 con su programación de fábrica de "0". Si desea transmisión dual o repartida, y la transmisión repartida se basa en el tipo de evento (como alarma, conexión/desconexión…), debe utilizar la posición 4 para seleccionar los eventos que deben transmitirse al teléfono nº 1 y dejar la posición 5 con su programación de fábrica de "0". Si desea transmisión dual y repartida, y la transmisión repartida se basa en el número de Área, la posición 4 debe programarse como "0" y la posición 5 debe usarse para seleccionar aquellas Áreas que deban transmitirse al teléfono nº 1. Si no debe transmitirse ningún evento al teléfono nº 1, ambas posiciones deben programarse con un "0".

POSICIÓN 4 – EVENTOS TRANSMITIDOS AL TELÉFONO Nº 1 (2 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Alarma
2	Conexión y Desconexión.
3	Anulación de Zona y su Reposición.
4	Avería de zona y su Reposición.
5	Fallo de Red, Baja Batería, y sus Reposiciones
6	Corte de Sirena, Corte de Línea Telefónica, y sus Reposiciones.
7	Transmisión de Tests.
8	Inicio y Fin de Programación, Efectuado Control Remoto Bidireccional.

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	Tamper de Zona y de Caja.
2	Sobrecorriente de Tensión Auxiliar, Fallo de Tierra, y sus Reposiciones.
3	Pérdida de Sensor Vía radio y su Reposición.
4	Baja Batería de Sensor Vía radio y su Reposición.
5	Avería de Expansor y su Reposición.
6	Fallo de Transmisión.
7	Restauración de alarma
8	Restauración de Tamper

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 5 – ÁREAS TRANSMITIDAS AL TELÉFONO Nº 1 (1 segmento de funciones)

La posición 5 se usa cuando los eventos transmitidos al teléfono nº 1 se basan en el Área sea cual sea el evento. Si se usa esta posición, la posición 4 debe programarse como “0”.

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Área nº 1
2	Área nº 2
3	Área nº 3
4	Área nº 4
5	Área nº 5
6	Área nº 6
7	Área nº 7
8	Área nº 8

Teléfono nº 2

POSICIÓN 6 – TELÉFONO Nº 2 (20 segmentos numéricos)

El segundo número de teléfono se programa en la posición 6. Puede tener hasta 20 cifras. Un “14” indica el final del número de teléfono. En cualquier punto del número de teléfono puede programarse un retardo de cuatro segundos programando un “13” en el segmento adecuado. El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un “13”; en ese caso, sólo esperará el retraso de 4 segundos. La llamada por pulsos es por defecto. Si desea llamada por tonos (DTMF), programe un “15” en el segmento donde deba empezar la marcación por tonos. Si el número entero debe ser marcado por tonos, programe un “15” en el primer segmento. Programe un “11” para un “*” y un “12” para “#”.

NOTA: el cero se programa como “0”.

POSICIÓN 7 – CÓDIGO DE ABONADO PARA TELÉFONO Nº 2 (6 segmentos numéricos)

La posición 7 se utiliza para programar el código de abonado que se envía cuando se llame a este número de teléfono. Un cero en el código de abonado se programa como “0”. Un “10” indica el final del código de abonado, por lo que se debe programar un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del código de abonado. Si el código de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos. Si esta posición se deja sin programar, se usará el código de abonado del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 2.

POSICIÓN 8 – FORMATO DE TRANSMISIÓN PARA TELÉFONO Nº 2 (1 segmento numérico)

La posición 8 contiene el formato de transmisión que se usará cuando se llame a este teléfono. Consulte las instrucciones de su receptora para determinar qué formato es compatible. Seleccione un formato de la lista de formatos indicada en la posición 2. Si necesita un formato que no se encuentre en la lista, revise las opciones descritas en la posición 18 para hacer un formato a medida. Para crear un formato especial, programe un “15” en esa posición además de las modificaciones en la posición 18. Si en esta posición programa un “0”, se usará el formato de transmisión del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 2.

POSICIÓN 9 – INTENTOS DE LLAMADA PARA TELÉFONO Nº 2 (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 – Intentos de llamada: Este segmento se usa para introducir el número de veces (1-15) que el transmisor intentará llamar a este teléfono para comunicar con la central receptora, antes de darse por vencido. La programación de fábrica es “0”; es decir, el transmisor hará el número de intentos programado en la posición 3 para contactar con este teléfono.

Habrá un tiempo de espera de 12 segundos entre los dos primeros intentos de llamada, y un tiempo de espera de 60 segundos entre los siguientes intentos (sea cual sea el número llamado).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 413884EE4B287E8

Segmento 2 – Teléfonos de Reserva: Programar un "0" en este segmento causará que la NX-8E hará el mismo número de intentos sobre el teléfono nº 1 antes de que se produzca una situación de "Fallo de Transmisión". Programar un "1" hará que la central NX-8E deje de intentar comunicarse tras el número de intentos programado. Si se programa un "2", hará que la NX-8E llame a ambos teléfonos alternando dos intentos sobre cada teléfono. Los dos primeros intentos se harán en el teléfono nº 2, los dos siguientes en el teléfono nº 1, y se repetirá el proceso hasta que se agote el número total de intentos de llamada.

Selección de eventos para el teléfono nº 2

El teléfono nº 2 puede ser usado como teléfono de reserva del teléfono nº 1, o como segundo receptor para transmisión dual o repartida. El teléfono nº 2 tiene 2 posiciones programables que se usan para seleccionar los eventos que se transmiten a este número de teléfono.

La posición 10 se usa para seleccionar qué eventos se transmiten al teléfono nº 2. La posición 11 se usa para seleccionar qué Áreas transmitirán al teléfono nº 2. Si no desea transmisión dual o repartida, deje las posiciones 10 y 11 con su programación de fábrica de "0". Si desea transmisión dual o repartida, y la transmisión repartida se basa en el tipo de evento (como alarma, conexión/desconexión…), debe utilizar la posición 10 para seleccionar los eventos que deben transmitirse al teléfono nº 2 y dejar la posición 11 con su programación de fábrica de "0". Si desea transmisión dual y repartida, y la transmisión repartida se basa en el número de Área, la posición 10 debe programarse como "0" y la posición 11 debe usarse para seleccionar aquellas Áreas que deban transmitirse al teléfono nº 2. Si no debe transmitirse ningún evento al teléfono nº 2, ambas posiciones deben programarse con un "0".

POSICIÓN 10 – EVENTOS TRANSMITIDOS AL TELÉFONO Nº 2 (2 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Alarma.
2	Conexión y Desconexión.
3	Anulación de Zona y su Reposición.
4	Avería de zona y su Reposición.
5	Fallo de Red, Baja Batería, y sus Reposiciones
6	Corte de Sirena, Corte de Línea Telefónica, y sus Reposiciones.
7	Transmisión de Tests.
8	Inicio y Fin de Programación, Efectuado Control Remoto Bidireccional.

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	Tamper de Zona y de Caja.
2	Sobrecorriente de Tensión Auxiliar, Fallo de Tierra, y sus Reposiciones.
3	Pérdida de Sensor Vía radio y su Reposición.
4	Baja Batería de Sensor Vía radio y su Reposición.
5	Avería de Expansor y su Reposición.
6	Fallo de Transmisión.
7	Reposición de alarma.
8	Reposición de tamper

POSICIÓN 11 – ÁREAS TRANSMITIDAS AL TELÉFONO Nº 2 (1 segmento de funciones)

La posición 11 se usa cuando los eventos transmitidos al teléfono nº 2 se basan en el Área sea cual sea el evento. Si se usa esta posición, la posición 10 debe programarse como "0".

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Área nº 1
2	Área nº 2
3	Área nº 3
4	Área nº 4
5	Área nº 5
6	Área nº 6
7	Área nº 7
8	Área nº 8

Teléfono nº 3

POSICIÓN 12 – TELÉFONO Nº 3 (20 segmentos numéricos)

El tercer número de teléfono se programa en la posición 12. Puede tener hasta 20 cifras. Un “14” indica el final del número de teléfono. En cualquier punto del número de teléfono puede programarse un retardo de cuatro segundos programando un “13” en el segmento adecuado. El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un “13”; en ese caso, sólo esperará el retraso de 4 segundos. La llamada por pulsos es por defecto. Si desea llamada por tonos (DTMF), programe un “15” en el segmento donde deba empezar la marcación por tonos. Si el número entero debe ser marcado por tonos, programe un “15” en el primer segmento. Programe un “11” para un “*” y un “12” para “#”.

NOTA: el cero se programa como “0”.

POSICIÓN 13 – CÓDIGO DE ABONADO PARA TELÉFONO Nº 3 (6 segmentos numéricos)

La posición 13 se utiliza para programar el código de abonado que se envía cuando se llame a este número de teléfono. Un cero en el código de abonado se programa como “0”. Un “10” indica el final del código de abonado, por lo que se debe programar un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del código de abonado. Si el código de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos. Si esta posición se deja sin programar, se usará el código de abonado del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 3.

POSICIÓN 14 – FORMATO DE TRANSMISIÓN PARA TELÉFONO Nº 3 (1 segmento numérico)

La posición 14 contiene el formato de transmisión que se usará cuando se llame a este teléfono. Consulte las instrucciones de su receptora para determinar qué formato es compatible. Seleccione un formato de la lista de formatos indicada en la posición 2. Si necesita un formato que no se encuentre en la lista, revise las opciones descritas en la posición 18 para hacer un formato a medida. Para crear un formato especial, programe un “15” en esa posición además de las modificaciones en la posición 18. Si en esta posición programa un “0”, se usará el formato de transmisión del teléfono 1 cuando se llame al teléfono 3.

POSICIÓN 15 – INTENTOS DE LLAMADA PARA TELÉFONO Nº 2 (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 – Intentos de llamada: Este segmento se usa para introducir el número de veces (1-15) que el transmisor intentará llamar a este teléfono para comunicar con la central receptora, antes de darse por vencido. La programación de fábrica es “0”; es decir, el transmisor hará el número de intentos programado en la posición 3 para contactar con este teléfono.

Habrá un tiempo de espera de 12 segundos entre los dos primeros intentos de llamada, y un tiempo de espera de 60 segundos entre los siguientes intentos (sea cual sea el número llamado).

Segmento 2 – Teléfonos de Reserva: Programar un “0” en este segmento causará que la NX-8E hará el mismo número de intentos sobre el teléfono nº 2 antes de que se produzca una situación de “Fallo de Transmisión”. Programar un “1” hará que la central NX-8E deje de intentar comunicarse tras el número de intentos programado. Si se programa un “2”, hará que la NX-8E llame a ambos teléfonos alternando dos intentos sobre cada teléfono. Los dos primeros intentos se harán en el teléfono nº 3, los dos siguientes en el teléfono nº 2, y se repetirá el proceso hasta que se agote el número total de intentos de llamada.

Selección de eventos para el teléfono nº 3

El teléfono nº 3 puede ser usado como tercer teléfono receptor para transmisión dual o repartida. El teléfono nº 3 tiene 2 posiciones programables que se usan para seleccionar los eventos que se transmiten a este número de teléfono.

La posición 16 se usa para seleccionar qué eventos se transmiten al teléfono nº 3. La posición 17 se usa para seleccionar qué Áreas transmitirán al teléfono nº 3. Si no desea transmisión dual o repartida, deje las posiciones 16

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

y 17 con su programación de fábrica de “0”. Si desea transmisión dual o repartida, y la transmisión repartida se basa en el tipo de evento (como alarma, conexión/desconexión…), debe utilizar la posición 16 para seleccionar los eventos que deben transmitirse al teléfono nº 3 y dejar la posición 17 con su programación de fábrica de “0”. Si desea transmisión dual y repartida, y la transmisión repartida se basa en el número de Área, la posición 16 debe programarse como “0” y la posición 17 debe usarse para seleccionar aquellas Áreas que deban transmitirse al teléfono nº 3. Si no debe transmitirse ningún evento al teléfono nº 3, ambas posiciones deben programarse con un “0”.

POSICIÓN 16 – EVENTOS TRANSMITIDOS AL TELÉFONO Nº 3 (2 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Alarma.
2	Conexión y Desconexión.
3	Anulación de Zona y su Reposición.
4	Avería de zona y su Reposición.
5	Fallo de Red, Baja Batería, y sus Reposiciones
6	Corte de Sirena, Corte de Línea Telefónica, y sus Reposiciones.
7	Transmisión de Tests.
8	Inicio y Fin de Programación, Efectuado Control Remoto Bidireccional.

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	Tamper de Zona y de Caja .
2	Sobrecorriente de Tensión Auxiliar, Fallo de Tierra, y sus Reposiciones.
3	Pérdida de Sensor Vía radio y su Reposición.
4	Baja Batería de Sensor Vía radio y su Reposición.
5	Avería de Expansor y su Reposición.
6	Fallo de Transmisión.
7	Reposición de alarma
8	Reposición de tamper

POSICIÓN 17 – ÁREAS TRANSMITIDAS AL TELÉFONO Nº 3 (1 segmento de funciones)

La posición 17 se usa cuando los eventos transmitidos al teléfono nº 3 se basan en el Área sea cual sea el evento. Si se usa esta posición, la posición 16 debe programarse como “0”.

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Área nº 1
2	Área nº 2
3	Área nº 3
4	Área nº 4
5	Área nº 5
6	Área nº 6
7	Área nº 7
8	Área nº 8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el CSV 1388EE4B287E8

Formatos especiales

POSICIÓN 18 – FORMATO DE TRANSMISIÓN A MEDIDA (4 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Transmisión a 1800 Hz en vez de 1900 Hz.
2	Saludo a 2300 Hz en vez de 1400 Hz.
3	Paridad por Checksum en vez de doble ronda.
4	Código de evento de 2 dígitos en vez de 1 dígito.
5	Formato extendido.
6	Tiempo entre-dígitos constante en vez de variable.
7	20 pps en vez de 10 ó 40 pps
8	10 pps en vez de 20 ó 40 pps

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	Formato Buscapersonas (sin saludo).
2	Saludo a 1400/2300 Hz.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Contact ID.
6	SIA.
7	Contact ID.
8	DTMF.

Segmento 3: Reservado.

Segmento 4: Tiempo entre dígitos para formato de pulsos:
El tiempo entre dígitos es el valor programado en esta posición, dividido por la velocidad de pulsación del formato programado. Esto se programa en binario: para programar el valor "10", deben seleccionarse las funciones 2 y 4; para el valor "5", deben seleccionarse las funciones 1 y 3.

Ejemplo: cuando se programa el valor "10" en el segmento 4 y se usa un formato de pulso de 20 pps, el tiempo entre dígitos es 10/20 = 0'5 seg.

Opciones del Control Remoto Bidireccional

☞ **POSICIÓN 19 – CLAVE PARA CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL (8 segmentos numéricos)**

La posición 19 contiene la clave de acceso de 8 dígitos que la NX-8E debe recibir desde el programa de control remoto bidireccional para que la central permita el acceso. La clave de acceso de fábrica 84800000.

☞ **POSICIÓN 20 – NÚMERO DE TIMBRES PARA RESPONDER (1 segmento numérico)**

La posición 20 contiene el número de timbres para responder a una llamada de teléfono procedente del programa de control remoto bidireccional. Introduzca un número de "0" (anulado) a "15". La programación de fábrica es "8" y la NX-8E responderá tras 8 timbres.

POSICIÓN 21 – CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL (1 segmento de funciones)

La posición 21 contiene las funciones que permiten controlar las sesiones de control remoto bidireccional. Las siguientes funciones pueden ser activadas o desactivadas usando esta posición (vea la definición de las funciones en la páginas 3-7)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Permite la anulación del contestador automático por doble llamada.
2	Reservado.
3	Acceso con Retrollamada.
4	Bloqueo total (*)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

5	Bloquea el acceso por teclado a toda la programación (*)
6	Bloquea el acceso por teclado a la programación de todas las posiciones asociadas con la transmisión (*)
7	Bloquea el acceso por teclado a la programación de la sección de control remoto bidireccional (posiciones 19-22).
8	Permite hacer una retrollamada cada vez que haya un auto-test.

(*) NOTA: Estas funciones, desde el teclado pueden verse pero no modificarse, sólo pueden modificarse desde el ordenador.

POSICIÓN 22 – NÚMERO DE RETROLLAMADA AL ORDENADOR (20 segmentos numéricos)

Si en esta posición se programa un número de teléfono, y en la posición 21 se ha seleccionado la función 3 "Acceso con Retrollamada", la central colgará durante aproximadamente 36 segundos (para asegurarse que el ordenador ha colgado) y entonces llamará al ordenador. El sistema siempre esperará a tener tono de llamada, a menos que el primer dígito sea un "13"; en ese caso, sólo esperará el retraso de 4 segundos. La llamada por tonos (DTMF) es por defecto. Si desea llamada por pulsos, programe un "15" en el segmento donde deba empezar la marcación por pulsos. Si el número entero debe ser marcado por pulsos, programe un "15" en el primer segmento. Es posible obtener un retraso de 4 segundos en cualquier parte de la secuencia programando un "13" en la posición deseada para dicho retraso.

NOTA: un cero se programa como "0"

¡¡ ATENCIÓN !!

POR MOTIVOS DE SEGURIDAD, EL NÚMERO DE TELÉFONO DE RETROLLAMADA SIEMPRE DEBERÍA REVISARSE ANTES DE TERMINAR UNA SESIÓN DE PROGRAMACIÓN POR CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL.

Características del Área 1

☞ **POSICIÓN 23 – FUNCIONES DEL ÁREA 1 (5 segmentos de funciones)**

La posición 23 se usa para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión. Cada una de estas características puede ser activada por Área. Para información adicional sobre las Áreas, vea las posiciones 88-109.

Si las funciones de cualquier Área se dejan en blanco, esta Área usará la posición 23 para sus funciones de Área.

Esta posición tiene 5 segmentos de 8 funciones cada uno (vea las definiciones de las funciones)

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Conexión Rápida.
2	Re-Salida.
3	Anulación Interior Automática.
4	Permite Tecla Policía silenciosa (se impone a la opción audible).
5	Permite Tecla Policía audible.
6	Permite Tecla Fuego.
7	Permite Tecla Médico.
8	Tamper de teclado por pulsación de 30 teclas erróneas.

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	Auto apagado de Leds.
2	Se necesita clave para anular zonas manualmente.
3	Aviso acústico de zona anulada.
4	Aviso acústico de "Fallo de Red"/"Baja batería".
5	Anulación manual de zona interior
6	Auto-Conexión silenciosa.
7	Modo Instantáneo Automático.
8	Activa la puerta de fin de Grupo.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B28768

Segmento 3	
Función	**Descripción**
1	Transmisión Conexión/Desconexión
2	Transmisión anulación zonas.
3	Transmisión reposición zonas.
4	Transmisión avería de zonas.
5	Transmisión tamper de zonas.
6	Transmisión cancelación.
7	Transmisión conexión reciente.
8	Transmisión error de salida.

Segmento 4	
Función	**Descripción**
1	Transmisión Conexión tarde y Desconexión temprana.
2	Auto-Conexión Perimetral.
3	Modo Instantáneo de Noche (aplicable a la NX-1208E / NX-1248 E)
4	Reservado.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

Segmento 5	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Reservado.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

Tiempos de entrada-salida del Área 1

☞ **POSICIÓN 24 – TIEMPOS DE ENTRADA-SALIDA DEL ÁREA 1 (6 segmentos numéricos)**

La posición 24 se usa para programar los Tiempos de Entrada y Salida del Área 1, o del sistema general si no hay Áreas. Hay un Tiempo de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son 10-255 segundos.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884E4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41368840E3287E8

Programación de las Zonas

TIPOS DE ZONA

Cada zona puede programarse con un tipo de zona de entre una lista de 30 tipos de zona (configuraciones de zona). Las características (configuraciones) de estos 30 tipos de zona pueden modificarse en las posiciones 110 - 169. A continuación se muestra la programación original de fábrica de estos 30 tipos de zona.

Nº	TIPO DE ZONA	DESCRIPCIÓN
1	ZONA DIURNA	Será instantánea cuando el sistema esté desconectado, producirá avería de zona cuando el sistema esté desconectado. Una zona diurna sólo funcionará si se programa con resistencia final de línea
2	24 HORAS AUDIBLE	Producirá una alarma instantánea, con sirena de policía, independientemente del estado de conexión de la central. Este tipo de zona no puede apagarse, pero puede ser anulada.
3	RETARDADA PRIMARIA	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la “Anulación Interior Automática” o el “Modo Instantáneo Automático”, si también se ha programado.
4	INTERIOR SIN AUTO-ANULACIÓN	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona no se anulará automáticamente aunque se haya permitido en el Segmento 1 de la posición 23
5	INTERIOR CON AUTO-ANULACIÓN	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la posición 23.
6	INSTANTÁNEA	Esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando encendido el Led “Conectado”.
7	24 HORAS SILENCIOSA	Producirá una alarma instantánea silenciosa, independientemente del estado de conexión de la central. No aparecerá en el teclado. Este tipo de zona no puede apagarse, pero puede ser anulada.
8	FUEGO	Esta zona encenderá el Led de Fuego y activará la sirena fija cada vez que la zona se cortocircuite. También encenderá el Led de fuego, con una intermitencia rápida, indicando avería si la zona se abre.
9	RETARDADA SECUNDARIA	Un disparo iniciará un tiempo de entrada secundario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la “Anulación Interior Automática” o el “Modo Instantáneo Automático”, si también se ha programado.
10	24 HORAS AUDIBLE SUPERVISADA	Producirá una alarma instantánea audible, independientemente del estado de conexión de la central. Se mostrará en el teclado. Este tipo de zona no puede apagarse ni anularse.
11	ZONA DE LLAVE	Este tipo de zona conectará y desconectará el área a la que pertenezca, cada vez que se cortocircuite. La conexión por llave se transmitirá como el usuario Nº 99. Este tipo de zona sólo puede pertenecer a un área.
12	INTERIOR CON “ZONA CRUZADA”	Esta zona será retardada durante los tiempos de entrada/salida. Si se dispara cuando no haya ningún tiempo de entrada/salida, y si previamente no se ha activado el temporizador de “Zona Cruzada”, se iniciará un temporizador de “Zona Cruzada”. Si previamente se había activado un temporizador de “Zona Cruzada” se producirá una alarma instantánea. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la posición 23.
13	INSTANTÁNEA Y SEGURIDAD INTERIOR	Esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando apagado el Led “Perimetral”. Iniciará un tiempo de tiempo de entrada primario si se dispara estando el sistema conectado y el Led “Perimetral” encendido.
14	RETARDADA PRIMARIA CON ANULACIÓN EN GRUPO	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la “Anulación Interior Automática” o el “Modo Instantáneo Automático”, si también se ha programado. Esta zona se anulará cuando se teclee la orden de “Anulación en grupo” en el teclado.
15	INTERIOR CON ANULACIÓN EN GRUPO	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la posición 23. Esta zona se anulará cuando se teclee la

		orden de “Anulación en grupo” en el teclado.
16	**INSTANTÁNEA CON ANULACIÓN DE GRUPO**	Esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando encendido el Led “Conectado”. Esta zona se anulará cuando se teclee la orden de “Anulación en grupo” en el teclado.
17	**RETARDADA PRIMARIA CON TAMPER**	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la “Anulación Interior Automática” o el “Modo Instantáneo Automático”, si también se ha programado.
18	**INTERIOR CON AUTO-ANULACION Y TAMPER**	Esta zona será instantánea cuando el sistema esté conectado y no haya empezado ningún tiempo de entrada o salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la Posición 23.
19	**INSTANTANEA CON TAMPER**	esta zona producirá una alarma instantánea, cada vez que se dispare estando encendido el led de conectado.
20	**RETARDADA SECUNDARIA CON TAMPER**	Un disparo iniciará un tiempo de entrada secundario. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la “Anulación Interior Automática” o el “Modo Instantáneo Automático”, si también se ha programado.
21	**DETECCION DE GAS**	Un disparo provocará una alarma instantánea independientemente del estado de armado de la central. Se mostrará en el teclado y sonará el teclado.
22	**DETECCION DE BAJA TEMPERATURA**	Un disparo provocará una alarma instantánea independientemente del estado de armado de la central. Se mostrará en el teclado y sonará el teclado.
23	**DETECCION DE ALTA TEMPERATURA**	Un disparo provocará una alarma instantánea independientemente del estado de armado de la central. Se mostrará en el teclado y sonará el teclado.
24	**FUEGO MANUAL**	Un disparo de esta zona activará la sirena de fuego e iluminará el LED de fuego del teclado. El LED de fuego parpadeará rápido cuando indique una avería de esta zona.
25	**SOLO CHIVATO**	No provocará ningún tipo de alarma independientemente del estado de conexión de la central. Un disparo activará el Ding-Dong de la función Chivato y lo mostrará en el teclado. Sólo local.
26	**INTERIOR CON RETARDO SECUNDARIO**	Esta zona genera una alarma instantánea cuando el sistema esté armado y no se haya empezado ningún tiempo de entrada/salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida secundario. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la Posición 23.
27	**INTERIOR CON CONEXION FORZADA**	Esta zona genera una alarma instantánea cuando el sistema esté armado y no se haya empezado ningún tiempo de entrada/salida. Será retardada durante el tiempo de entrada/salida primario. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la Posición 23.
28	**RETARDADA SECUNDARIA CON CONEXION FORZADA**	Esta zona genera una alarma instantánea cuando el sistema esté activado. Transmitirá a la central receptora si el Tiempo de Supervisión de Actividad de Zona se cumple sin ningún cambio de estado (vea la posición 40, segmento 11 y las posiciones 110-169).
29	**INTERIOR CON SUPERVISION DE ACTIVIDAD**	Esta zona genera una alarma instantánea cuando el sistema esté armado y no se haya empezado ningún tiempo de entrada/salida. Será retardada durante los tiempos de entrada/salida. Enviará una transmisión cuando finalice el tiempo de monitorización de zona, y no haya detectado ningún cambio de estado. Ver Segmento 1 de la Posición 23. Esta zona se anulará automáticamente si se ha permitido en el Segmento 1 de la Posición 23.
30	**RETARDADA CON SUPERVISION DE ACTIVIDAD**	Un disparo iniciará un tiempo de entrada primario. Enviará una transmisión cuando finalice el tiempo de monitorización de zona, y no haya detectado ningún cambio de estado. Ver Segmento 1 de la Posición 23. La ausencia de un disparo durante el tiempo de salida motivará la “Anulación Interior Automática” o el “Modo Instantáneo Automático”, si también se ha programado.

NOTA: todas las configuraciones de zona están programadas para configuración de doble resistor de fin de línea, excepto para ZONAS DIURNAS, DE FUEGO, 24 HORAS AUDIBLE SUPERVISADA E INTANTÁNEA SIN RESISTOR DE FIN DE LÍNEA.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4036884EE4B287E8

☞ POSICIÓN 25 – SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 25 contiene los Tipos de Zona de las zonas 1-8. El segmento 1 es para la zona 1, y el segmento 8 es para la zona 8. En la tabla encontrará la descripción.

POSICIÓN 26 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 26 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 1-8. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 26 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 1, y el segmento 8 corresponde a la zona 8.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 27 – SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 27 contiene los Tipos de Zona de las zonas 9-16. El segmento 1 es para la zona 9, y el segmento 8 es para la zona 16. En la tabla encontrará la descripción.

POSICIÓN 28 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 28 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 9-16. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 28 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 9, y el segmento 8 corresponde a la zona 16.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 29 – SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 29 contiene los Tipos de Zona de las zonas 17-24. El segmento 1 es para la zona 17, y el segmento 8 es para la zona 24. En la tabla encontrará la descripción.

POSICIÓN 30 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 30 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 17-24. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 30 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 17, y el segmento 8 corresponde a la zona 24.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ **POSICIÓN 31 – SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)**

La posición 31 contiene los Tipos de Zona de las zonas 25-32. El segmento 1 es para la zona 25, y el segmento 8 es para la zona 32. En la tabla encontrará la descripción.

POSICIÓN 32 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 32 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 25-32. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 32 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 25, y el segmento 8 corresponde a la zona 32.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ **POSICIÓN 33 – SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)**

La posición 33 contiene los Tipos de Zona de las zonas 33-40. El segmento 1 es para la zona 33, y el segmento 8 es para la zona 40. En la tabla encontrará la descripción.

POSICIÓN 34 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 34 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 33-40. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 34 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 33, y el segmento 8 corresponde a la zona 40.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 35 – SELECCIÓN DE LOS TIPOS DE LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 35 contiene los Tipos de Zona de las zonas 41-48. El segmento 1 es para la zona 41, y el segmento 8 es para la zona 48. En la tabla encontrará la descripción.

POSICIÓN 36 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS (8 segmentos de funciones)

La posición 36 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 41-48. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 36 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 41, y el segmento 8 corresponde a la zona 48.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

NOTA: la programación de las zonas 49 a 192 puede verse en las páginas 65-73, posiciones 170-205

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B287E8

Opciones generales

☞ POSICIÓN 37 –VARIAS FUNCIONES DEL SISTEMA (7 segmentos de funciones)

La posición 37 se usa para programar varias funciones del sistema y opciones de transmisión (vea la definición de las funciones).

Segmento 1	
Fun.	**Descripción**
1	Activación de sirena por "Corte de Línea Telefónica" con sistema conectado.
2	Activación de sirena por "Corte de Línea Telefónica" con sistema desconectado.
3	Activación momentánea de sirena al conectar.
4	Activación momentánea de sirena al terminar el tiempo de salida.
5	Activación momentánea de sirena al confirmar la transmisión correcta a central receptora.
6	Activación momentánea de sirena durante el temporizador de "Zona Cruzada".
7	Activación de sirena con tamper de zona o de caja de la central.
8	Activación momentánea de sirena, una vez al conectar, 2 al desconectar

Segmento 2	
Fun.	**Descripción**
1	Salida de Sirena por tensión, en vez de modulada para altavoz.
2	La sirena sonará en caso de avería del expansor.
3	Reposición inmediata de zonas, en vez de al finalizar el tiempo de alarma.
4	Prueba dinámica de batería al conectar, en vez de al desconectar (vea la posición 40)
5	Prueba de batería presente cada 12 segundos.
6	Prueba manual de sirena con [*]–[4]–[4]
7	Prueba manual de transmisor con [*]–[4]-[4]
8	Habilitado el tamper de caja de la central

Segmento 3	
Fun.	**Descripción**
1	Transmisión de Tamper de caja.
2	Transmisión de Fallo de Red.
3	Transmisión de Baja Batería.
4	Transmisión de Sobreconsumo de corriente
5	Transmisión de Supervisión de Sirena.
6	Transmisión de Corte de Línea Telefónica.
7	Reservado.
8	Transmisión de Avería de Expansor.

Segmento 4	
Fun.	**Descripción**
1	Transmisión de Fallo de Comunicación.
2	Transmisión de Memoria de Eventos llena.
3	Transmisión de Auto-Test.
4	Transmisión de Inicio y Fin de programación.
5	Transmisión de Fin de Control remoto bidireccional.
6	Transmisión de Baja Batería de Sensor vía radio.
7	Transmisor de sensor vía radio perdido.
8	Transmisión de auto-test SI el sistema está conectado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmento 5	
Fun.	**Descripción**
1	La pérdida del Reloj se avisa con el Led Servicio.
2	Permite la combinación de zonas cableadas y vía radio en las 8 primeras zonas.
3	Eliminación de las 8 zonas de la central NX-8E.
4	Dos disparos en la misma "Zona Cruzada" producirán alarma.
5	Las zonas anuladas automáticamente no transmitirán la anulación.
6	Opción de tiempo de salida silencioso (*)
7	Reloj usa cristal interno.
8	Deshabilita Sirena Temporal en fuego.

Segmento 6	
Fun.	**Descripción**
1	Permite sensores de humo de 2 cables en la zona 8.
2	Reservado.
3	Monitor de actividad de zona en horas (no en días).
4	Horario de Verano/Invierno.
5	Reservado.
6	Desactiva la transmisión de Clean me.
7	Reservado.
8	Reservado.

Segmento 7	
Fun.	**Descripción**
1	Reservado.
2	Reservado.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

* Si se selecciona esta opción, el tiempo de salida siempre será silencioso. Si esta opción no es seleccionada, el tiempo de salida será audible, excepto si se pulsa [*]-[Salida] para conectar el sistema o cuando se utilice la función Re-Salida.

¡

POSICIÓN 38 – CONTADOR AUTO-ANULACIÓN ZONA POR DISPAROS (1 segmento numérico)

La posición 38 contiene el número de disparos que se deberán detectar en una zona antes de que se auto-anule para evitar falsas alarmas (Vea la definición de las funciones).

☞ **POSICIÓN 39 – CONTROL DE SONIDO DEL TECLADO (1 segmento de funciones)**

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	El teclado pita para "Corte de Línea Telefónica" con el sistema conectado.
2	El teclado pita para "Corte de Línea Telefónica" con el sistema desconectado.
3	El teclado pita cuando se produce un Fallo de Red.
4	El teclado pita cuando se detecta Baja Batería.
5	El teclado pita durante el temporizador de Zona Cruzada.
6	El teclado pita para tamper de zona y de caja.
7	Reservado.
8	El teclado pita para fallo de expansor.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 40 – TEMPORIZADORES DEL SISTEMA (14 segmentos numéricos)

La posición 40 contiene la duración de varios temporizadores del sistema. Ejemplo: Si desea que la duración de la Prueba Dinámica de Batería sea de 30 minutos, debe introducir [3] [0] [*] en el segmento 1 de esta posición. El [3] [0] es el número de minutos, y el [*] almacena el dato y avanza al siguiente segmento de esta posición.

	Posición 40
Seg	**Contenido**
1	Duración de la Prueba Dinámica de Batería. En minutos, 0-255 minutos ("0" = sin prueba)
2	Retardo de Transmisión de Fallo de Red. En minutos, 0-255 minutos.
3	Retardo de Inicio al aplicar tensión. En segundos, 0-60 segundos ("0" = sin retardo).
4	Tiempo de alarma. En minutos, 1-255 minutos.
5	Retardo del Corte de Línea Telefónica. En segundos, 0-255 segundos ("0" = sin supervisión).
6	Temporizador de Zona Cruzada. En minutos, 0-255 ("0" = sin zonas cruzadas).
7	Tiempo de Chivato. En incrementos de 50 ms, 0-12 segundos ("0" = sigue a la zona, "255" = fijo).
8	Retraso de Transmisión. En segundos, 0-255 segundos ("0" = sin retardo).
9	Tiempo de verificación de alarma de fuego. En segundos, 120-255 segundos ("0" = sin verificación). Valores de menos de 120 segundos se consideran como 120 segundos.
10	Tiempo de Escucha. En segundos, 0-255 ("0" sin Tiempo de Escucha).
11	Tiempo de Monitor de Actividad de Zona en horas/días, 0-255 ("0" = desactivado).
12	Reservado.
13	Reservado.
14	Reservado.

☞ POSICIÓN 41 – USO DE LAS CLAVES DE USUARIO (1 segmento de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Claves de 6 cifras, en vez de 4 cifras. Si elige esta opción todas las claves de conexión/desconexión y la "Clave de Programación" serán de 6 cifras. La programación de fábrica de la clave de Usuario 1 será [1]-[2]-[3]-[4]-[5]-[6]. **NOTA:** si permite esta opción, verifique que la "Clave de programación" sea de 6 cifras antes de salir de programación.
2	Hace falta una clave de usuario para llamar al control remoto bidireccional mediante [*]-[9]-[8], y para responder a una llamada mediante [*]-[9]-[9].
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Auto-apagado de teclados.
6	Autorización de usuario para entrar en modo de programación.
7	Reservado.
8	Reservado.

POSICIÓN 42 – CLAVE DE PROGRAMACIÓN (6 segmentos numéricos)

Con la NX-8E desconectada, puede usarse la "Clave de Programación" para entrar al Modo de Programación. La posición 42 contiene dicha "Clave de Programación", que debe ser de 4 o de 6 cifras. Si la opción de claves de 6 cifras no se ha permitido en la posición 41, se ignorarán los últimos 2 segmentos (cifras).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi: 1388 4EE4B287E8

POSICIÓN 43 – PRIVILEGIOS DE LA CLAVE DE PROGRAMACIÓN (2 segmentos funciones)

La "Clave de Programación" puede usarse como una clave normal para conectar y desconectar. Cuando se usa para conectar o desconectar, el Nº de usuario será el 255 (Esta clave no puede cambiarse fuera del Modo de Programación).

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Sólo Conectar.
3	Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión.
4	Clave Principal (puede programar otras claves).
5	Conectar/Desconectar
6	Permiso para anular zonas (vea la posición 23)
7	Transmisión de conexión/ desconexión
8	Reservado

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	Acceso al Área 1.
2	Acceso al Área 2.
3	Acceso al Área 3.
4	Acceso al Área 4.
5	Acceso al Área 5.
6	Acceso al Área 6.
7	Acceso al Área 7.
8	Acceso al Área 8.

☞ **POSICIÓN 44 – CLAVE DE "BAJO-PRESIÓN" (1 segmentos numéricos)**

La posición 43 contiene la clave de Bajo-Presión, que puede ser de 4 o 6 cifras. Si la opción de claves de 6 cifras está permitida en la posición 41, ESTA CLAVE DEBE SER DE (6) CIFRAS. Si la opción de claves de 6 cifras no se ha permitido en la posición 41, se ignorarán los últimos 2 segmentos (cifras).

NOTA: si la clave de Bajo-Presión está programada, funcionará para todas las Áreas.

Salidas programables

POSICIÓN 45 – ÁREAS QUE ACTIVAN CADA SALIDA (4 segmentos de funciones)

La posición 45 se usa para seleccionar en qué Área(s) se deben producir los eventos para que se activen las salidas auxiliares. La posición 45 tiene 4 segmentos. El segmento 1 corresponde a la salida 1, el segmento 2 corresponde a la salida 2, y los segmentos 3 y 4 corresponden, respectivamente, a las salidas 3 y 4.

Segmento 1	
Función	**Salida 1**
1	Área nº 1.
2	Área nº 2.
3	Área nº 3.
4	Área nº 4.
5	Área nº 5.
6	Área nº 6.
7	Área nº 7.
8	Área nº 8.

Segmento 2	
Función	**Salida 2**
1	Área nº 1.
2	Área nº 2.
3	Área nº 3.
4	Área nº 4.
5	Área nº 5.
6	Área nº 6.
7	Área nº 7.
8	Área nº 8.

Segmento 3	
Función	**Salida 3**
1	Área nº 1.
2	Área nº 2.
3	Área nº 3.
4	Área nº 4.
5	Área nº 5.
6	Área nº 6.
7	Área nº 7.
8	Área nº 8.

Segmento 4	
Función	**Salida 4**
1	Área nº 1.
2	Área nº 2.
3	Área nº 3.
4	Área nº 4.
5	Área nº 5.
6	Área nº 6.
7	Área nº 7.
8	Área nº 8.

POSICIÓN 46 – OPCIONES DE CADA SALIDA (4 segmentos de funciones).

La posición 46 contiene las funciones de temporización de las cuatro salidas auxiliares programables. El segmento 1 corresponde a la salida 1, el segmento 2 corresponde a la salida 2, y lo segmentos 3 y 4 corresponden, respectivamente, a las salidas 3 y 4.

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Temporizador en minutos, en vez de en segundos.
2	Salida enclavada, en vez de temporizada.
3	Paro de la salida al teclear una clave de usuario.
4	Activación sólo entre la hora de conexión y la de desconexión en las posiciones 52 y 53.
5	Activación sólo entre la hora de desconexión y la de conexión en las posiciones 52 y 53.
6	Salida invertida.
7	Reservado.
8	Reservado.

POSICIÓN 47 – EVENTO Y TEMPORIZACIÓN DE LA SALIDA 1 (relé 1 y colector abierto 1) (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 Use la tabla siguiente para seleccionar el evento que activará la salida auxiliar 1.

Segmento 2 Programa el temporizador entre 0 y 255 (minutos o segundos, dependiendo de la programación en el segmento 1 de la posición 46). Programar un “0” hace que la salida esté activada el mismo tiempo que lo esté el evento)

POSICIÓN 48 – EVENTO Y TEMPORIZACIÓN DE LA SALIDA 2 (relé 2 y colector abierto 2) (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 Use la tabla siguiente para seleccionar el evento que activará la salida auxiliar 2.

Segmento 2 Programa el temporizador entre 0 y 255 (minutos o segundos, dependiendo de la programación en el segmento 2 de la posición 46). Programar un “0” hace que la salida esté activada el mismo tiempo que lo esté el evento)

POSICIÓN 49 – EVENTO Y TEMPORIZACIÓN DE LA SALIDA 3 (colector abierto 3) (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 Use la tabla siguiente para seleccionar el evento que activará la salida auxiliar 3.

Segmento 2 Programa el temporizador entre 0 y 255 (minutos o segundos, dependiendo de la programación en el segmento 3 de la posición 46). Programar un “0” hace que la salida esté activada el mismo tiempo que lo esté el evento)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 41368E4B287E8

POSICIÓN 50 – EVENTO Y TEMPORIZACIÓN DE LA SALIDA 4 (colector abierto 4) (2 segmentos numéricos)

Segmento 1 Use la tabla siguiente para seleccionar el evento que activará la salida auxiliar 4.

Segmento 2 Programa el temporizador entre 0 y 255 (minutos o segundos, dependiendo de la programación en el segmento 4 de la posición 46). Programar un "0" hace que la salida esté activada el mismo tiempo que lo esté el evento)

Valor	Evento
0√	Alarma de robo.
1√	Alarma de fuego.
2√	Alarma de 24 horas.
3√	Avería.
4	Alarma de tamper.
5	Sirena de policía.
6	Sirena fija.
7	Cualquier sirena.
8	Cualquier Anulación.
9	Fallo de Red.
10	Baja Batería.
11√	Bajo-Presión.
12√	Tecla Incendio del Teclado.
13√	Tecla Médico del Teclado.
14√	Tecla Policía del Teclado.
15	Tamper de Teclado (30 teclas erróneas).
16√	Auto-Test.
17	Memoria de Alarma.
18	Tiempo de Entrada.
19	Tiempo de Salida.
20	Tiempo de Entrada o Salida.
21	Estado de Conexión.
22	Estado de Desconexión.
23	Preparado.
24	No Preparado.
25	Fuego.
26	Avería de fuego.
27	Chivato.
28√	Avería de Expansor.

Valor	Evento
29	Tiempo de Prueba Dinámica de Batería.
30	Periodo de Desconexión.
31	Periodo de Conexión.
32	Audio Escucha.
33	Uso de Línea Telefónica.
34	Reservado.
35	Fallo de Comunicación.
36	Fallo de Línea Telefónica.
37	Modo de Programación.
38	Control Remoto Bidireccional.
39	Alimentación de detectores de humo.
40	Cortocircuito (sobrecarga a 12 Vdc).
41	Tamper de Caja.
42	Tamper de sirena.
43	Cualquier zona abierta.
44	Cualquier zona cerrada.
45	Cualquier disparo (apertura/cierre en zona que no sea de fuego).
46√	Cualquier alarma.
47	Pitido de Teclado.
48♦√	Introducción de Clave (vea la nota inferior).
49♣√	Botón 1 mando vía radio.
50♣√	Botón 2 mando vía radio.
51	Siempre encendida
52	Tiempo de aviso de conexión automática
53	Cualquier sirena en Modo Salida (No Perimetral).
54	Entrada /salida (sigue al zumbador de teclado)
55	Fallo de Comunicación Auxiliar.
56	(CP-01) Anuncio de progreso
57	Reservado

NOTA:

♦ Cuando se programa el evento 48, es posible programar una autorización de clave de usuario para seleccionar qué salida(s) activará una clave particular. Al asignar los privilegios a los usuarios, si el Led 8 está encendido, los Leds 1-2 permitirán a esa clave activar las salidas 1-2 respectivamente (vea "programación de los teclados de Leds").

♣ Los eventos 49 y 50 requieren receptores vía radio o lectores de tarjeta para funcionar

√ Si se programan para que sigan al evento, estos eventos durarán 1 segundo.

Controles horarios

POSICIÓN 51 – CONTROL DE AUTO-TEST (4 segmentos numéricos)

Segmento 1 Programe un 1 si el intervalo ha de ser en horas, o un “0” si ha de ser en días. Sume un “2” para suprimir siempre el test diario, o un “3” para suprimir el test horario si se ha enviado alguna transmisión.

Segmento 2 Programe el intervalo del auto-test entre 1 y 255, horas o días.

Segmento 3 Hora de transmisión del Auto-Test en formato 24 h.

Segmento 4 Hora de transmisión del Auto-Test, minutos.

NOTA: si el intervalo es por horas sólo se usará el segmento de los minutos.

POSICIÓN 52 – HORA DE DESCONEXIÓN (2 segmentos numéricos)

Es la hora, en formato 24 horas, en que la NX-8 permite desconectar a los usuarios designados con la característica “Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión”. Esta hora sólo será válida los días programados en la posición 54.

NOTA: La Hora de desconexión debe ser anterior a la hora de conexión para que la Conexión Automática, las Salidas Auxiliares, o la Autorización de las Claves funcionen correctamente.

Segmento 1 Programe la hora de desconexión, en formato de 24 horas.

Segmento 2 Programe los minutos de la hora de desconexión.

POSICIÓN 53 – HORA DE CONEXIÓN (2 segmentos numéricos)

Es la hora, en formato de 24 horas, en que la NX-8 anula la capacidad de desconectar de los usuarios designados con la característica “Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión”. Ésta es también la hora en la que comenzará la secuencia de la Conexión Automática (si se ha permitido en la posición 55).

NOTA: La Hora de desconexión debe ser anterior a la hora de conexión para que la Conexión Automática, las Salidas Auxiliares, o la Autorización de las Claves funcionen correctamente.

Segmento 1 Programe la hora de conexión, en formato de 24 horas.

Segmento 2 Programe los minutos de la hora de conexión.

POSICIÓN 54 – DÍAS DE LA SEMANA PERMITIDOS PARA LA DESCONEXIÓN (8 segmentos de funciones)

La posición 54 selecciona qué días de la semana se puede desconectar cada área. En esos días, los usuarios designados con la característica “Permite Conectar siempre, y Desconectar entre las horas de desconexión y conexión” podrán conectar durante todo el día y desconectar durante el tiempo permitido. En los días no seleccionados, dichos usuarios podrán conectar durante todo el día, pero no podrán desconectar. El segmento 1 es para el Área 1, y el segmento 8 es para el Área 8 (vea las posiciones 52 y 53 para las horas de desconexión y conexión en los días permitidos).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmentos 1 a 8 = Áreas 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Domingo
2	Lunes
3	Martes
4	Miércoles
5	Jueves
6	Viernes
7	Sábado
8	Reservado

POSICIÓN 55 – DÍAS PERMITIDOS PARA LA AUTO-CONEXIÓN (8 segmentos de funciones)

La posición 55 selecciona qué días de la semana se auto-conectará cada área. Si hay alguna zona disparada cuando la central se intente auto-conectar, se anulará.

Segmentos 1 a 8 = Áreas 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Domingo
2	Lunes
3	Martes
4	Miércoles
5	Jueves
6	Viernes
7	Sábado
8	Deshabilitar tiempo de retirada de conex. Automática

Códigos de Transmisión para Formatos Lentos

NOTA: Las posiciones 56 a 83 sólo se deben usar cuando se use un formato lento, como el 4+2. Cuando use un formato rápido como el Formato Estándar SIA, o el Contact ID, no necesitará programar estas posiciones.

POSICIÓN 56 – CÓDIGO DE REPOSICIÓN (8 segmentos numéricos)

La posición 56 contiene el código de reposición para un formato tipo 4+2 o 3+1. para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de zona (p.ej. un 7 para la zona 27). Si usa más de 9 zonas, los números de zona enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, un segmento por cada área. Si deja algún segmento con un “0” se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Segmento 1 Código de reposición del área 1.

Segmento 2 Código de reposición del área 2.

Segmento 3 Código de reposición del área 3.

Segmento 4 Código de reposición del área 4.

Segmento 5 Código de reposición del área 5.

Segmento 6 Código de reposición del área 6.

Segmento 7 Código de reposición del área 7.

Segmento 8 Código de reposición del área 8.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 57 – CÓDIGO DE ANULACIÓN (8 segmentos numéricos)

La posición 57 contiene el código de anulación para un formato tipo 4+2 o 3+1. para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de zona (p.ej. un 7 para la zona 27). Si usa más de 9 zonas, los números de zona enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, un segmento por cada área. Si deja algún segmento con un "0" se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Segmento 1 Código de anulación del área 1.
Segmento 2 Código de anulación del área 2.
Segmento 3 Código de anulación del área 3.
Segmento 4 Código de anulación del área 4.
Segmento 5 Código de anulación del área 5.
Segmento 6 Código de anulación del área 6.
Segmento 7 Código de anulación del área 7.
Segmento 8 Código de anulación del área 8.

POSICIÓN 58 – CÓDIGO DE TAMPER (8 segmentos numéricos)

La posición 58 contiene el código de tamper para un formato tipo 4+2 o 3+1. para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de zona (p.ej. un 7 para la zona 27). Si usa más de 9 zonas, los números de zona enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, un segmento por cada área. Si deja algún segmento con un "0" se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Segmento 1 Código de tamper del área 1.
Segmento 2 Código de tamper del área 2.
Segmento 3 Código de tamper del área 3.
Segmento 4 Código de tamper del área 4.
Segmento 5 Código de tamper del área 5.
Segmento 6 Código de tamper del área 6.
Segmento 7 Código de tamper del área 7.
Segmento 8 Código de tamper del área 8.

POSICIÓN 59 – CÓDIGO DE AVERÍA (8 segmentos numéricos)

La posición 59 contiene el código de avería para un formato tipo 4+2 o 3+1. para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de zona (p.ej un 7 para la zona 27). Si usa más de 9 zonas, los números de zona enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, un segmento por cada área. Si deja algún segmento con un "0" se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmento 1 Código de avería del área 1.

Segmento 2 Código de avería del área 2.

Segmento 3 Código de avería del área 3.

Segmento 4 Código de avería del área 4.

Segmento 5 Código de avería del área 5.

Segmento 6 Código de avería del área 6.

Segmento 7 Código de avería del área 7.

Segmento 8 Código de avería del área 8.

POSICIÓN 60 – CÓDIGO DE BAJA BATERÍA DE SENSOR VÍA RADIO (8 segmentos numéricos)

La posición 60 contiene el código de baja batería de sensor vía radio para un formato tipo 4+2 o 3+1. para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de zona (p.ej un 7 para la zona 27). Si usa más de 9 zonas, los números de zona enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, un segmento por cada área. Si deja algún segmento con un “0” se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Segmento 1 Código de baja batería de sensor vía radio del área 1.

Segmento 2 Código de baja batería de sensor vía radio del área 2.

Segmento 3 Código de baja batería de sensor vía radio del área 3.

Segmento 4 Código de baja batería de sensor vía radio del área 4.

Segmento 5 Código de baja batería de sensor vía radio del área 5.

Segmento 6 Código de baja batería de sensor vía radio del área 6.

Segmento 7 Código de baja batería de sensor vía radio del área 7.

Segmento 8 Código de baja batería de sensor vía radio del área 8.

POSICIÓN 61 – CÓDIGO DE SENSOR VÍA RADIO PERDIDO (8 segmentos numéricos)

La posición 61 contiene el código de sensor vía radio perdido para un formato tipo 4+2 o 3+1. para un formato 4+2, el dígito programado en esta posición se enviará como el dígito decenas, en lugar del código de alarma. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de zona (p.ej un 7 para la zona 27). Si usa más de 9 zonas, los números de zona enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, un segmento por cada área. Si deja algún segmento con un “0” se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Segmento 1 Código de sensor vía radio perdido del área 1.

Segmento 2 Código de sensor vía radio perdido del área 2.

Segmento 3 Código de sensor vía radio perdido del área 3.

Segmento 4 Código de sensor vía radio perdido del área 4.

Segmento 5 Código de sensor vía radio perdido del área 5.

Segmento 6 Código de sensor vía radio perdido del área 6.

Segmento 7 Código de sensor vía radio perdido del área 7.

Segmento 8 Código de sensor vía radio perdido del área 8.

POSICIÓN 62 – CÓDIGO DE BAJO-PRESIÓN (2 segmentos numéricos)

La posición 62 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Bajo-Presión está activado en la posición 44. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 63 – CÓDIGO DE TECLA "FUEGO" (AUXILIAR 1) (2 segmentos numéricos)

La posición 63 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tecla "Fuego" está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 64 – CÓDIGO DE TECLA "MÉDICO" (AUXILIAR 2) (2 segmentos numéricos)

La posición 64 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tecla "Médico" está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 65 – CÓDIGO DE TECLA "POLICÍA" (PÁNICO) (2 segmentos numéricos)

La posición 65 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tecla "Policía" está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 66 – CÓDIGO DE TAMPER DE TECLADO (2 segmentos numéricos)

La posición 66 contiene los dígitos de decenas y unidades que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si el código de Tamper de Teclado (30 teclas erróneas) está activado en el segmento de selección de funciones. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 será enviado.

POSICIÓN 67 – CÓDIGO DE TAMPER DE CAJA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 67 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Tamper de Caja" está activada en la posición 37. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Tamper de Caja". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Tamper de Caja". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 68 – CÓDIGO DE FALLO DE RED/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 68 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la "Transmisión de Fallo de Red" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Transmisión de Fallo de Red". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Transmisión de Fallo de Red". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 69 – CÓDIGO DE BAJA BATERÍA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 69 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la "Transmisión de Baja Batería" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Transmisión de Baja Batería". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Transmisión de Baja Batería". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 70 – CÓDIGO DE SOBRECONSUMO/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 70 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la "Transmisión de Sobreconsumo de Corriente" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Transmisión de Sobreconsumo de Corriente". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Transmisión de Sobreconsumo de Corriente". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 71 – CÓDIGO DE TAMPER DE SIRENA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 71 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Tamper de Sirena" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Tamper de Sirena". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Tamper de Sirena". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 72 – CÓDIGO DE CORTE DE LÍNEA TELEFÓNICA/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 72 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Corte de Línea Telefónica" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Corte de Línea Telefónica". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Corte De Línea Telefónica". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 73 – CÓDIGO DE FALLO DE TIERRA/RESTAURACIÓN, (4 segmentos numéricos)

La posición 73 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Fallo de tierra" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Fallo de tierra". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Fallo de Tierra". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el segmento 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 74 – CÓDIGO DE AVERÍA DE EXPANSOR/RESTAURACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 74 contiene los códigos de incidencia que serán enviados para formatos 4+2 y 3+1 si la incidencia "Avería de Expansor" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas de la incidencia "Avería de Expansor". El segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia "Avería de Expansor". El segmento 3 contiene el dígito decenas de la reposición, y el dígito 4 contiene el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41368842E48277E8

POSICIÓN 75 – CÓDIGO DE TRANSMISIÓN DE FALLO DE COMUNICACIÓN (2 segmentos numéricos)

La posición 75 contiene el código de aviso para un formato tipo 4+2 o 3+1 si la incidencia "Transmisión de Fallo de Comunicación" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 76 – CÓDIGO DE TRANSMISIÓN DE MEMORIA DE EVENTOS LLENA (2 segmentos numéricos)

La posición 76 contiene el código de aviso para un formato tipo 4+2 o 3+1 si la incidencia "Transmisión de Memoria de Eventos Llena" está activada. El segmento 1 contiene el dígito decenas, y el segmento 2 contiene el dígito unidades de la incidencia.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 77 – CÓDIGO DE DESCONEXIÓN (8 segmentos numéricos)

La posición 77 contiene el dígito de decenas para formatos 4+2 o 3+1 si la opción "Transmisión de Desconexión" está activada. En el dígito de unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de usuario que ha desconectado (p.ej un 8 para el usuario 28). Si usa más de 9 usuarios, los números de usuario enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, uno para cada área. Si deja algún segmento como un "0" se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Segmento 1 Código de Desconexión para el Área 1.
Segmento 2 Código de Desconexión para el Área 2.
Segmento 3 Código de Desconexión para el Área 3.
Segmento 4 Código de Desconexión para el Área 4.
Segmento 5 Código de Desconexión para el Área 5.
Segmento 6 Código de Desconexión para el Área 6.
Segmento 7 Código de Desconexión para el Área 7.
Segmento 8 Código de Desconexión para el Área 8.

POSICIÓN 78 – CÓDIGO DE CONEXIÓN (8 segmentos numéricos)

La posición 78 contiene el dígito de decenas para formatos 4+2 o 3+1 de "Transmisión de Conexión" si esta función está permitida. En el dígito de unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de usuario que ha conectado (p.ej un 8 para el usuario 28). Si usa más de 9 usuarios, los números de usuario enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

Esta posición contiene 8 segmentos, uno para cada área. Si deja algún segmento como un "0" se tendrá en cuenta lo programado en el segmento 1.

Segmento 1 Código de Conexión para el Área 1.
Segmento 2 Código de Conexión para el Área 2.
Segmento 3 Código de Conexión para el Área 3.
Segmento 4 Código de Conexión para el Área 4.
Segmento 5 Código de Conexión para el Área 5.
Segmento 6 Código de Conexión para el Área 6.
Segmento 7 Código de Conexión para el Área 7.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmento 8 Código de Conexión para el Área 8.

POSICIÓN 79 – CÓDIGO DE AUTO-TEST (2 segmentos numéricos)

La posición 79 contiene el código para formatos 4+2 y 3+1 que se enviará cuando se produzca un Auto-Test o un Test Manual si estas funciones están permitidas. Esta posición contiene 2 segmentos, el primero para el dígito decenas y el segundo para el dígito unidades.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 1 (decenas) será enviado.

POSICIÓN 80 – CÓDIGOS DE CONEXIÓN RECIENTE Y ERROR DE SALIDA (2 segmentos numéricos)

La posición 80 contiene los códigos para un formato 4+2 y 3+1, que se enviarán para indicar una "Conexión Reciente" y/o un "Error de Salida", si estás funciones están permitidas. En ambos casos, como dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de usuario que ha conectado (p.ej un 8 para el usuario 28). El segmento 1 contiene el dígito decenas del código de "Conexión Reciente" y el segmento 2 el dígito decenas del código "Error de Salida".

Si usa más de 9 usuarios, los números de usuario enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

POSICIÓN 81 – CÓDIGOS DE INICIO Y FIN DE PROGRAMACIÓN (4 segmentos numéricos)

La posición 81contiene los códigos, para un formato 4+2 y 3+1, que se enviarán si está permitido el aviso de "Inicio y Fin de Programación". Esta posición contiene 4 segmentos, los dos primeros son para el dígito decenas y dígito unidades del código de Inicio de Programación, y los dos segundos son para el dígito decenas y dígito unidades del código de Fin de Programación.

Para un formato 3+1, sólo los segmentos 1 y 3 (decenas) serán enviados.

POSICIÓN 82 – CÓDIGO DE FIN DE CONTROL REMOTO BIDIRECCIONAL (4 segmentos numéricos)

La posición 82 contiene el código, para un formato 4+2 y 3+1, que se enviará si está permitido el aviso de "Fin de Control Remoto Bidireccional". Esta posición contiene 4 segmentos. Los segmentos 1 y 2 están reservados. Los segmentos 3 y 4 contienen el código de aviso de "Fin de Control Remoto Bidireccional".

NOTA: En la memoria de eventos se almacenará el Inicio del Control Remoto Bidireccional.

Para un formato 3+1, sólo el segmento 3 (decenas) será enviado.

POSICIÓN 83 – CÓDIGO DE CANCELACIÓN (1 segmento numérico)

La posición 83 contiene el código, para un formato 4+2 y 3+1, que se enviará si está permitido el aviso de "Cancelación". El dígito programado se enviará como el dígito decenas. En el dígito unidades la central siempre enviará automáticamente el último dígito del número de usuario que ha conectado o desconectado (p.ej un 8 para el usuario 28). Si usa más de 9 usuarios, los números de usuario enviados se repetirán. Para evitarlo use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

POSICIONES 84-87 – RESERVADAS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 413688424E487E8

Características de las Áreas

NOTA: las posiciones 88 a 109 sirven para programar códigos de abonado diferentes para cada Área, y/o para programar funciones diferentes para cada Área. En el caso de las funciones, si deja alguna Área sin programar, se usarán las funciones respectivas del Área 1. En el caso de los códigos de abonado, si deja algún Área sin programar, se usará las características del Área 1 y el código de abonado para el número de teléfono.

POSICIÓN 88 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 1 (6 segmentos numéricos)

La posición 88 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 1. Si la posición 88 se deja sin programar (un "10" en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un "10" en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

POSICIÓN 89 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 2 (6 segmentos numéricos)

La posición 89 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 2. Si la posición 89 se deja sin programar (un "10" en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un "10" en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

POSICIÓN 90 – FUNCIONES PROPIAS DEL ÁREA 2 (5 segmentos de funciones)

La posición 90 se utiliza para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión cada una de estas funciones puede ser permitidas independientemente para cada Área. Esta posición contiene 5 segmentos, con 8 posibles funciones por segmento. Vea la posición 23 para la selección de funciones. Si todos los segmentos se dejan en blanco (todos desactivados), se usarán las funciones del Área 1.

POSICIÓN 91 – TIEMPOS DE ENTRADA/SALIDA DEL ÁREA 2 (6 segmentos numéricos)

La posición 91 se utiliza para programar los tiempos de entrada y salida, en segundos. Hay un grupo de Tiempos de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son entre 10 y 255 segundos. Si deja todos los segmentos en blanco ("0"), se usarán los tiempos de entrada y salida del Área 1.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

POSICIÓN 92 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 3 (6 segmentos numéricos)

La posición 92 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 3. Si la posición 92 se deja sin programar (un "10" en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un "10" en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi: 1188204B287E8

POSICIÓN 93 – FUNCIONES PROPIAS DEL ÁREA 3 (5 segmentos de funciones)

La posición 93 se utiliza para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión cada una de estas funciones puede ser permitidas independientemente para cada Área. Esta posición contiene 5 segmentos, con 8 posibles funciones por segmento. Vea la posición 23 para la selección de funciones. Si todos los segmentos se dejan en blanco (todos desactivados), se usarán las funciones del Área 1.

POSICIÓN 94 – TIEMPOS DE ENTRADA/SALIDA DEL ÁREA 3 (6 segmentos numéricos)

La posición 94 se utiliza para programar los tiempos de entrada y salida, en segundos. Hay un grupo de Tiempos de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son entre 10 y 255 segundos. Si deja todos los segmentos en blanco (“0”), se usarán los tiempos de entrada y salida del Área 1.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

POSICIÓN 95 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 4 (6 segmentos numéricos)

La posición 95 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 4. Si la posición 95 se deja sin programar (un “10” en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

POSICIÓN 96 – FUNCIONES PROPIAS DEL ÁREA 4 (5 segmentos de funciones)

La posición 96 se utiliza para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión cada una de estas funciones puede ser permitidas independientemente para cada Área. Esta posición contiene 5 segmentos, con 8 posibles funciones por segmento. Vea la posición 23 para la selección de funciones. Si todos los segmentos se dejan en blanco (todos desactivados), se usarán las funciones del Área 1.

POSICIÓN 97 – TIEMPOS DE ENTRADA/SALIDA DEL ÁREA 4 (6 segmentos numéricos)

La posición 97 se utiliza para programar los tiempos de entrada y salida, en segundos. Hay un grupo de Tiempos de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son entre 10 y 255 segundos. Si deja todos los segmentos en blanco (“0”), se usarán los tiempos de entrada y salida del Área 1.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

POSICIÓN 98 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 5 (6 segmentos numéricos)

La posición 98 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 5. Si la posición 98 se deja sin programar (un “10” en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

POSICIÓN 99 – FUNCIONES PROPIAS DEL ÁREA 5 (5 segmentos de funciones)

La posición 99 se utiliza para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión cada una de estas funciones puede ser permitidas independientemente para cada Área. Esta posición contiene 5 segmentos, con 8 posibles funciones por segmento. Vea la posición 23 para la selección de funciones. Si todos los segmentos se dejan en blanco (todos desactivados), se usarán las funciones del Área 1.

POSICIÓN 100 – TIEMPOS DE ENTRADA/SALIDA DEL ÁREA 5 (6 segmentos numéricos)

La posición 100 se utiliza para programar los tiempos de entrada y salida, en segundos. Hay un grupo de Tiempos de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son entre 10 y 255 segundos. Si deja todos los segmentos en blanco (“0”), se usarán los tiempos de entrada y salida del Área 1.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

POSICIÓN 101 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 6 (6 segmentos numéricos)

La posición 101 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 6. Si la posición 101 se deja sin programar (un “10” en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un “10” en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

POSICIÓN 102 – FUNCIONES PROPIAS DEL ÁREA 6 (5 segmentos de funciones)

La posición 102 se utiliza para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión cada una de estas funciones puede ser permitidas independientemente para cada Área. Esta posición contiene 5 segmentos, con 8 posibles funciones por segmento. Vea la posición 23 para la selección de funciones. Si todos los segmentos se dejan en blanco (todos desactivados), se usarán las funciones del Área 1.

POSICIÓN 103 – TIEMPOS DE ENTRADA/SALIDA DEL ÁREA 6 (6 segmentos numéricos)

La posición 103 se utiliza para programar los tiempos de entrada y salida, en segundos. Hay un grupo de Tiempos de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son entre 10 y 255 segundos. Si deja todos los segmentos en blanco (“0”), se usarán los tiempos de entrada y salida del Área 1.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

POSICIÓN 104 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 7 (6 segmentos numéricos)

La posición 104 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 7. Si la posición 104 se deja sin programar (un "10" en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un "10" en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

POSICIÓN 105 – FUNCIONES PROPIAS DEL ÁREA 7 (5 segmentos de funciones)

La posición 105 se utiliza para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión cada una de estas funciones puede ser permitidas independientemente para cada Área. Esta posición contiene 5 segmentos, con 8 posibles funciones por segmento. Vea la posición 23 para la selección de funciones. Si todos los segmentos se dejan en blanco (todos desactivados), se usarán las funciones del Área 1.

POSICIÓN 106 – TIEMPOS DE ENTRADA/SALIDA DEL ÁREA 7 (6 segmentos numéricos)

La posición 106 se utiliza para programar los tiempos de entrada y salida, en segundos. Hay un grupo de Tiempos de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son entre 10 y 255 segundos. Si deja todos los segmentos en blanco ("0"), se usarán los tiempos de entrada y salida del Área 1.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

POSICIÓN 107 – CÓDIGO DE ABONADO PARA EL ÁREA 8 (6 segmentos numéricos)

La posición 107 contiene el número de abonado que se envía a receptora desde el área 8. Si la posición 107 se deja sin programar (un "10" en todos los segmentos), se usará el código de abonado correspondiente al número de teléfono marcado. Si el número de abonado es inferior a 6 dígitos, programe un "10" en el segmento inmediatamente posterior al último dígito del número de abonado. Si el número de abonado es de 6 dígitos, programe los 6 segmentos.

POSICIÓN 108 – FUNCIONES PROPIAS DEL ÁREA 8 (5 segmentos de funciones)

La posición 108 se utiliza para permitir ciertas funciones que pueden ser accesibles o visibles por el usuario desde el teclado del sistema. También se seleccionan ciertas funciones de transmisión cada una de estas funciones puede ser permitidas independientemente para cada Área. Esta posición contiene 5 segmentos, con 8 posibles funciones por segmento. Vea la posición 23 para la selección de funciones. Si todos los segmentos se dejan en blanco (todos desactivados), se usarán las funciones del Área 1.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 109 – TIEMPOS DE ENTRADA/SALIDA DEL ÁREA 8 (6 segmentos numéricos)

La posición 109 se utiliza para programar los tiempos de entrada y salida, en segundos. Hay un grupo de Tiempos de Entrada/Salida para las zonas retardadas primarias y otro grupo de tiempos diferente para las zonas retardadas secundarias. Los valores válidos para los 4 tiempos son entre 10 y 255 segundos. Si deja todos los segmentos en blanco ("0"), se usarán los tiempos de entrada y salida del Área 1.

Segmento 1 Tiempo de Entrada Primario.

Segmento 2 Tiempo de Salida Primario.

Segmento 3 Tiempo de Entrada Secundario.

Segmento 4 Tiempo de Salida Secundario.

Segmento 5 Reservado.

Segmento 6 Reservado.

Configuración de los Tipos de Zona

Las posiciones 110-169 se usan para cambiar las configuraciones de zona listados en la tabla de las páginas 36 a 38. Estas posiciones se consideran de programación avanzada y sólo deberían cambiarse una vez entendido perfectamente su funcionamiento.

POSICIÓN 110 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 1 (1 segmento numérico)

La posición 110 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en la página 104 A 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 111 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 1 (5 segmentos de funciones)

	Segmento 1
Función	**Descripción**
1	Fuego (24 horas).
2	24 Horas (no fuego).
3	Llave (contacto normal abierto). Para llave mantenida, active también la posición 8 de este segmento.
4	De Paso (Instantánea si no hay tiempo de entrada/salida)
5	Retardada Primaria.
6	Retardada Secundaria.
7	Interior.
8	Sólo Local (sin transmisión).

	Segmento 2
Función	**Descripción**
1	En alarma el teclado pitará.
2	En alarma sonará la sirena de policía.
3	En alarma sonará la sirena bitonal.
4	Chivato.
5	Puede anularse.
6	Incluida en la Anulación en Grupo.
7	Admite Conexión Forzada.
8	Seguridad Interior.

Segmento 3	
Función	**Descripción**
1	Respuesta Rápida (50 ms en vez de 500 ms).
2	Tamper de Zona mediante doble RFL.
3	Transmisión de Avería (Zona Diurna y Zona de Fuego).
4	Zona Cruzada.
5	Retardo de Transmisión (vea la posición 40).
6	Auto-Anulación por alarmas repetidas (vea la posición 38).
7	Transmisión de Reposición.
8	Escucha (vea la posición 40)

Segmento 4	
Función	**Descripción**
1	Monitor de Actividad de Zona.
2	Retirada de RFL en zonas no de fuego ni de llave.
3	Petición de salida: trabaja en conjunción con el módulo de control de accesos para actuar como zona de petición de salida. Activar esta opción hará que la zona no cuente para la activación de la alarma.
4	Control de accesos: trabaja en conjunción con el módulo de control de accesos para retrasar la activación de la alarma unos 60 segundos.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

Segmento 5	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Reservado.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

POSICIÓN 112 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 2 (1 segmento numérico)

La posición 112 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 113 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 2 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 114 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 3 (1 segmento numérico)

La posición 114 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41368A4E4B287E8

POSICIÓN 115 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 3 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 116 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 4 (1 segmento numérico)

La posición 116 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 117 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 4 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 118 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 5 (1 segmento numérico)

La posición 118 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 119 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 5 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 120 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 6 (1 segmento numérico)

La posición 120 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 121 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 6 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 122 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 7 (1 segmento numérico)

La posición 122 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 123 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 7 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi: 1388884EE4B287E8

POSICIÓN 124 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 8 (1 segmento numérico)

La posición 124 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 125 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 8 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 126 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 9 (1 segmento numérico)

La posición 126 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 127 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 9 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 128 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 10 (1 segmento numérico)

La posición 128 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 129 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 10 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 130 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 11 (1 segmento numérico)

La posición 130 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 131 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 11 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 132 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 12 (1 segmento numérico)

La posición 132 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 133 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 12 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 134 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 13 (1 segmento numérico)

La posición 134 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 135 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 13 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 136 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 14 (1 segmento numérico)

La posición 136 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 137 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 14 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 138 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 15 (1 segmento numérico)

La posición 138 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 139 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 15 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 140 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 16 (1 segmento numérico)

La posición 140 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 141 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 16 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 142 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 17 (1 segmento numérico)

La posición 142 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 143 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 17 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 144 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 18 (1 segmento numérico)

La posición 144 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 145 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 18 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 146 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 19 (1 segmento numérico)

La posición 146 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 147 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 19 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 148 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 20 (1 segmento numérico)

La posición 148 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 149 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 20 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 150 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 21 (1 segmento numérico)

La posición 150 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 1188884E4B287E8

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 151 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 21 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 152 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 22 (1 segmento numérico)

La posición 152 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 153 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 22 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 154 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 23 (1 segmento numérico)

La posición 154 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 155 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 23 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 156 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 24 (1 segmento numérico)

La posición 156 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 157 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 24 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 158 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 25 (1 segmento numérico)

La posición 158 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 159 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 25 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

POSICIÓN 160 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 26 (1 segmento numérico)

La posición 160 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 161 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 26 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 162 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 27 (1 segmento numérico)

La posición 162 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 163 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 27 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 164 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 28 (1 segmento numérico)

La posición 112 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 165 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 28 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 166 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 29 (1 segmento numérico)

La posición 166 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 167 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 29 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

POSICIÓN 168 – CÓDIGO DE ALARMA DEL TIPO DE ZONA 30 (1 segmento numérico)

La posición 168 contiene el código de alarma que se desea enviar para el formato Contact ID o SIA. El código deseado debe seleccionarse de la lista en las páginas 104 a 106. El identificador de zona será el de la zona que está en alarma.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 1188884EE4B287E8

Esta posición no se utiliza para formatos lentos (como los formatos 4+2 y 3+1).

POSICIÓN 169 – CARACTERÍSTICAS DEL TIPO DE ZONA 30 (5 segmentos de funciones)

Use la tabla de selección de características de tipo de zona de la posición 111.

☞ **POSICIÓN 170 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 49-56 (8 segmentos numéricos)**

La posición 170 contiene el tipo de zona de las zonas 49-56. El segmento 1 es para la zona 49 y el segmento 8 para la zona 56. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 171 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 49-56 (8 segmentos de funciones)

La posición 171 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 49-56. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 171 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 49, y el segmento 8 corresponde a la zona 56.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ **POSICIÓN 172 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 57-64 (8 segmentos numéricos)**

La posición 172 contiene el tipo de zona de las zonas 57-64. El segmento 1 es para la zona 57 y el segmento 8 para la zona 64. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 173 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 57-64 (8 segmentos de funciones)

La posición 173 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 57-64. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 173 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 49, y el segmento 8 corresponde a la zona 56.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 8036884EE4B287E8

☞ POSICIÓN 174 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 65-72 (8 segmentos numéricos)

La posición 174 contiene el tipo de zona de las zonas 65-72. El segmento 1 es para la zona 65 y el segmento 8 para la zona 72. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 175 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 65-72 (8 segmentos de funciones)

La posición 175 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 65-72. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición175 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 65, y el segmento 8 corresponde a la zona 72.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 176 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 73-80 (8 segmentos numéricos)

La posición 176 contiene el tipo de zona de las zonas 73-80. El segmento 1 es para la zona 73 y el segmento 8 para la zona 80. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 177 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 73-80 (8 segmentos de funciones)

La posición 177 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 73-80. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 171 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 73, y el segmento 8 corresponde a la zona 80.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 178 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 81-88 (8 segmentos numéricos)

La posición 178 contiene el tipo de zona de las zonas 81-88. El segmento 1 es para la zona 81 y el segmento 8 para la zona 88. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 179 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 81-88 (8 segmentos de funciones)

La posición 179 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 81-88. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 179 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 81, y el segmento 8 corresponde a la zona 88.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 180 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 89-96 (8 segmentos numéricos)

La posición 180 contiene el tipo de zona de las zonas 89-96. El segmento 1 es para la zona 89 y el segmento 8 para la zona 96. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 181 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 89-96 (8 segmentos de funciones)

La posición 181 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 89-96. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 181 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 89, y el segmento 8 corresponde a la zona 96.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 182 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 97-104 (8 segmentos numéricos)

La posición 182 contiene el tipo de zona de las zonas 97-104. El segmento 1 es para la zona 97 y el segmento 8 para la zona 104. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 183 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 97-104 (8 segmentos de funciones)

La posición 183 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 97-104. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 183 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 97, y el segmento 8 corresponde a la zona 104.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 184 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 105-112 (8 segmentos numéricos)

La posición 184 contiene el tipo de zona de las zonas 105-112. El segmento 1 es para la zona 105 y el segmento 8 para la zona 112. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 185 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 105-112 (8 segmentos de funciones)

La posición 185 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 105-112. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 185 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 105, y el segmento 8 corresponde a la zona 112.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 186 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 113-120 (8 segmentos numéricos)

La posición 186 contiene el tipo de zona de las zonas 113-120. El segmento 1 es para la zona 113 y el segmento 8 para la zona 120. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 187 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 113-120 (8 segmentos de funciones)

La posición 187 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 113-120. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 187 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 113, y el segmento 8 corresponde a la zona 120.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 188 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 121-128 (8 segmentos numéricos)

La posición 188 contiene el tipo de zona de las zonas 121-128. El segmento 1 es para la zona 121 y el segmento 8 para la zona 128. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 189 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 121-128 (8 segmentos de funciones)

La posición 189 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 121-128. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 189 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 121, y el segmento 8 corresponde a la zona 128.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 190 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 129-136 (8 segmentos numéricos)

La posición 190 contiene el tipo de zona de las zonas 129-136. El segmento 1 es para la zona 129 y el segmento 8 para la zona 136. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 191 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 129-136 (8 segmentos de funciones)

La posición 191 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 129-136. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 191 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 129, y el segmento 8 corresponde a la zona 136.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 192 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 137-144 (8 segmentos numéricos)

La posición 192 contiene el tipo de zona de las zonas 137-144. El segmento 1 es para la zona 137 y el segmento 8 para la zona 144. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 193 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 137-144 (8 segmentos de funciones)

La posición 193 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 137-144. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 193 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 137, y el segmento 8 corresponde a la zona 144.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 194 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 145-152 (8 segmentos numéricos)

La posición 194 contiene el tipo de zona de las zonas 145-152. El segmento 1 es para la zona 145 y el segmento 8 para la zona 152. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 195 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 145-152 (8 segmentos de funciones)

La posición 195 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 145-152. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 195 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 145, y el segmento 8 corresponde a la zona 152.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 196 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 153-160 (8 segmentos numéricos)

La posición 196 contiene el tipo de zona de las zonas 153-160. El segmento 1 es para la zona 153 y el segmento 8 para la zona 160. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 197 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 153-160 (8 segmentos de funciones)

La posición 197 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 153-160. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 197 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 153, y el segmento 8 corresponde a la zona 160.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 198 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 161-168 (8 segmentos numéricos)

La posición 198 contiene el tipo de zona de las zonas 161-168. El segmento 1 es para la zona 161 y el segmento 8 para la zona 168. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 199 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 161-168 (8 segmentos de funciones)

La posición 199 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 161-168. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 198 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 161, y el segmento 8 corresponde a la zona 168.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 200 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 169-176 (8 segmentos numéricos)

La posición 200 contiene el tipo de zona de las zonas 169-176. El segmento 1 es para la zona 169 y el segmento 8 para la zona 176. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 201 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 169-176 (8 segmentos de funciones)

La posición 201 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 169-176. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 201 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 169, y el segmento 8 corresponde a la zona 176.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 202 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 177-184 (8 segmentos numéricos)

La posición 202 contiene el tipo de zona de las zonas 177-184. El segmento 1 es para la zona 177 y el segmento 8 para la zona 184. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 203 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 177-184 (8 segmentos de funciones)

La posición 203 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 177-184. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 203 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 177, y el segmento 8 corresponde a la zona 184.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

☞ POSICIÓN 204 – TIPO DE ZONA DE LAS ZONAS 185-192 (8 segmentos numéricos)

La posición 204 contiene el tipo de zona de las zonas 185-192. El segmento 1 es para la zona 185 y el segmento 8 para la zona 192. Use la tabla de tipos de zona en el apartado “Programación de las Zonas”

POSICIÓN 205 – SELECCIÓN DE LAS ÁREAS EN LAS ZONAS 185-192 (8 segmentos de funciones)

La posición 205 se usa para seleccionar a qué Áreas pertenece cada una de las zonas 185-192. Cada segmento almacena la asignación de Áreas de una zona. Una zona puede pertenecer en una o varias Áreas. Si una zona de robo pertenece a más de 1 Área, sólo estará activa cuando todas las Áreas a las que pertenezca estén conectadas. Una zona que pertenece a más de 1 Área se transmitirá con su número de área más bajo. La posición 205 tiene 8 segmentos. El segmento 1 corresponde a la zona 185, y el segmento 8 corresponde a la zona 192.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Área 1
2	Área 2
3	Área 3
4	Área 4
5	Área 5
6	Área 6
7	Área 7
8	Área 8

POSICIÓN 206 – SELECCIÓN DE DÍAS DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA (8 segmentos de funciones)

La posición 206 selecciona los días en que cada Área se desconectará automáticamente. El segmento 1 corresponde al Área 1, y el segmento 8 corresponde al Área 8.

Segmentos 1 a 8	
Función	**Descripción**
1	Desconexión Automática en Domingo.
2	Desconexión Automática en Lunes.
3	Desconexión Automática en Martes.
4	Desconexión Automática en Miércoles.
5	Desconexión Automática en Jueves.
6	Desconexión Automática en Viernes.
7	Desconexión Automática en Sábado.
8	Reservado.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884E4B287E8

POSICIÓN 207 – ACTIVACIÓN DE PUERTO SERIE (1 segmento numérico)

La posición 207 permite las operaciones por puerto serie.

0 = Desactivado
1 = NX-584 permitido.
2 = Puerto de Impresora serie permitido.

POSICIÓN 208 – TABLA DE VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN EN BAUDIOS (1 segmento numérico)

El puerto serie puede operar en diferentes velocidades, expresadas en baudios. Consulte la mejor velocidad para su aplicación y prográmela en la posición 208. La programación por defecto es "2" – 9600 baudios o la velocidad del puerto serie de impresora.

0 = 2400 baudios (2.4K)
1 = 4800 baudios (4.8K)
2 = 9600 baudios (9.6K)
3 = 19200 baudios (19.2K)
4 = 38400 baudios (38.4K**)**
5-7 = Reservado.

POSICIÓN 209 – PROGRAMACIÓN DEL PROTOCOLO LOCAL DE AUTOMATIZACIÓN DE LA NX-8E (1 segmento numérico)

El protocolo local de automatización de la NX-8E puede operar en uno de dos posibles modos: binario o ASCII. Consulte el manual de su protocolo local de automatización para determinar el modo correcto para su aplicación y prográmela en la posición 209. La programación por defecto es "Off": Binario.

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Off: binario. On: ASCII
2	Reservado
3	Reservado
4	Reservado
5	Reservado
6	Reservado
7	Reservado
8	Reservado

POSICIÓN 210 – PROGRAMACIÓN DEL PROTOCOLO LOCAL DE AUTOMATIZACIÓN DE LA NX-8E (2 segmentos de funciones)

La NX-8E puede ser programada para enviar automáticamente información al sistema local de automatización cuando haya un cambio en su información. A esto se le llama "transmisión basada en transición". Qué paquetes de información usan la "transmisión basada en transición" depende de la aplicación y de las capacidades del sistema local de automatización. La posición 210 se usa para activar y desactivar las diferentes transmisiones basadas en transición. Consulte el manual de su aplicación local automática y permita las transmisiones apropiadas en la posición 210.

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Configuración de interfaz en modo encendido/fin de descarga/programación.
3	Reservado.
4	Reservado.
5	Mensaje de estado de zona.
6	Mensaje instantáneo de zonas.
7	Mensaje de estado de Áreas.
8	Mensaje instantáneo de Áreas.

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	Mensaje de estado de sistema.
2	Mensaje X-10 recibido.
3	Mensaje de registro de eventos.
4	Mensaje de teclado recibido.
5	Reservado.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

POSICIÓN 211 – PROGRAMACIÓN DE PERMISOS DE ÓRDENES/PETICIONES (4 segmentos de funciones)

La NX-8E tiene la habilidad de realizar una variedad de órdenes indicadas por el sistema local de automatización. Por ejemplo, es posible permitir la conexión y desconexión del sistema de seguridad, programación del sistema de seguridad, o la anulación de zonas mediante el sistema local de automatización. La posición 211 se usa para seleccionar a qué ordenes tendrá el sistema local automático acceso. Consulte el manual del sistema local de automatización y active las órdenes apropiadas para su aplicación.

NOTA: es importante entender las capacidades de su sistema local de automatización para evitar comprometer la seguridad de su sistema cuando programe esta posición.

Segmento 1	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Petición de configuración del interfaz.
3	Reservado.
4	Petición de nombre de zona.
5	Petición de estado de zona.
6	Petición instantánea de zona.
7	Petición de estado de Área.
8	Petición instantánea de Área.

Segmento 2	
Función	**Descripción**
1	Petición de estado de sistema.
2	Envío de mensaje X-10.
3	Petición del registro de eventos.
4	Envío de mensaje de texto de teclado.
5	Petición de modo de teclado Terminal.
6	Reservado.
7	Reservado.
8	Reservado.

Segmento 3	
Función	**Descripción**
1	Petición de datos de programación.
2	Orden de datos de programación.
3	Petición de información de usuario con clave de usuario.
4	Petición de información de usuario sin clave de usuario.
5	Orden de programación de código de usuario con clave de usuario.
6	Orden de programación de código de usuario sin clave de usuario.
7	Orden de programación de autorización de usuario con clave de usuario.
8	Orden de programación de autorización de usuario sin clave de usuario.

Segmento 4	
Función	**Descripción**
1	Reservado.
2	Reservado.
3	Orden de almacenar eventos de comunicación.
4	Orden de programación de reloj/calendario.
5	Función de teclado primario con clave de usuario.
6	Función de teclado primario sin clave de usuario.
7	Función de teclado secundario.
8	Anulación de zonas.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 711886EE4B287E8

POSICIÓN 212 – PROGRAMACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL TECLADO LCD (1 segmento numérico)

Ciertas órdenes del NX-8E necesitan conocer la dirección de cómo mínimo 1 teclado LCD (si existe alguno en el sistema). Si su sistema tiene un teclado LCD se recomienda que esté en el Área 1 como teclado 1. Esto permite que la posición 212 se deje con su programación por defecto. Si el teclado LCD se programa en otra dirección diferente, dicha posición debe programarse también en la posición 212. Seleccione la dirección de la tabla inferior.

Teclado	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	Área 7	Área 8
1	192	193	194	195	196	197	198	199
2	200	201	202	203	204	205	206	207
3	208	209	210	211	212	213	214	215
4	216	217	218	219	220	221	222	223
5	224	225	226	227	228	229	230	231
6	232	233	234	235	236	237	238	239
7	240	241	242	243	244	245	246	247
8	248	249	250	251	252	253	254	255

Tablas de programación

(La configuración por defecto está escrita en ***negrita cursiva***)

POS	PAG	DESCRIPCION	DEFECTO	PROGRAMACION
0	26	**Número de Teléfono 1**	***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14***	_ _
1	26	**Número de Abonado Teléfono 1**	***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _
2	26	**Formato Transmisión Teléfono 1**	***0***	_
3	27	**Intentos de Llamada Teléfono 1**	***8***	_
		Control de Backup Teléfono 1	***0***	_

POS	PAG	Selección de Eventos para Teléfono 1			
		Segmento 1		Segmento 2	
4	28	***1***	***Alarma***	***1***	***Tamper de Zona y de Caja***
		2	***Conexión y Desconexión***	***2***	***Sobrecorriente y su Reposición***
		3	***Anulación de Zona y su Reposición***	***3***	***Pérdida de Sensor Vía Radio y su Reposición***
		4	***Avería de Zona y su Reposición***	***4***	***Baja Batería Sensor Vía Radio y su Reposición***
		5	***Fallo de Red, Baja Batería y sus Reposiciones***	***5***	***Avería de Expansor y su Reposición***
		6	***Corte de Sirena, línea Telefónica y su Reposición***	***6***	***Fallo de Transmisión***
		7	***Transmisión de Tests***	***7***	***Reposición de alarma***
		8	***Programación, Bidireccional y Memoria Llena***	***8***	***Reposición de tamper***

POS	PAG	**Selección de Áreas para Teléfono 1**	
		Segmento 1	
5	28	1	Area 1
		2	Area 2
		3	Area 3
		4	Area 4
		5	Area 5
		6	Area 6
		7	Area 7
		8	Area 8

POS	PAG			
6	28	**Número de Teléfono 2**	***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14***	_ _
7	28	**Número de Abonado Teléfono 2**	***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _
8	29	**Formato Transmisión Teléfono 2**	***0***	_
9	29	**Intentos de Llamada Teléfono 2**	***8***	_
		Control de Backup Teléfono 2	***0***	_

POS	PAG	**Selección de Eventos para Teléfono 2**			
		Segmento 1		Segmento 2	
10	29	1	Alarma	1	Tamper de Zona y de Caja
		2	Conexión y Desconexión	2	Sobrecorriente y su Reposición
		3	Anulación de Zona y su Reposición	3	Pérdida de Sensor Vía Radio y su Reposición
		4	Avería de Zona y su Reposición	4	Baja Batería Sensor Vía Radio y su Reposición
		5	Fallo de Red, Baja Batería y sus Reposiciones	5	Avería de Expansor y su Reposición
		6	Corte de Sirena, línea Telefónica y su Reposición	6	Fallo de Transmisión
		7	Transmisión de Tests	7	Reposición de alarma
		8	Programación, Bidireccional y Memoria Llena	8	Reposición de Tamper

POS	PAG	**Selección de Áreas para Teléfono 2**	
		Segmento 1	
11	30	1	Area 1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		2	Area 2		
		3	Area 3		
		4	Area 4		
		5	Area 5		
		6	Area 6		
		7	Area 7		
		8	Area 8		
12	30	**Número de Teléfono 3**		***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14***	_ _
13	30	**Número de Abonado Teléfono 3**		***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _
14	30	**Formato Transmisión Teléfono 3**		***0***	_
15	30	**Intentos de Llamada Teléfono 3**		***8***	_
		Control de Backup Teléfono 3		***0***	_
16	31	**Selección de Eventos para Teléfono 3**			
		Segmento 1		Segmento 2	
		1	Alarma	1	Tamper de Zona y de Caja
		2	Conexión y Desconexión	2	Sobrecorriente y su Reposición
		3	Anulación de Zona y su Reposición	3	Pérdida de Sensor Vía Radio y su Reposición
		4	Avería de Zona y su Reposición	4	Baja Batería Sensor Vía Radio y su Reposición
		5	Fallo de Red, Baja Batería y sus Reposiciones	5	Avería de Expansor y su Reposición
		6	Corte de Sirena, línea Telefónica y su Reposición	6	Fallo de Transmisión
		7	Transmisión de Tests	7	Reposición de alarma
		8	Programación, Bidireccional y Memoria Llena	8	Reposición de tamper
17	31	**Selección de Áreas para Teléfono 3**			
		Segmento 1			
		1	Area 1		
		2	Area 2		
		3	Area 3		
		4	Area 4		
		5	Area 5		
		6	Area 6		
		7	Area 7		
		8	Area 8		
18	32	**Formato de Transmisión a Medida**			
		Segmento 1		Segmento 2	
		1	Transmisión a 1800 Hz en vez de 1900 Hz	1	Formato Buscapersonas (sin saludo).
		2	Saludo a 2300 Hz en vez de 1400 Hz	2	Saludo a 1400/2300 Hz.
		3	Paridad por Checksum en vez de doble ronda	3	Reservado.
		4	Código de evento de 2 dígitos en vez de 1 dígito	4	Reservado.
		5	Reservado	5	Contact ID.
		6	Tiempo entre-dígitos constante	6	SIA.
		7	20 pps en vez de 10 ó 40 pps	7	Contact ID.
		8	10 pps en vez de 20 ó 40 pps	8	DTMF.
		Segmento 3 Reservados			
		Segmento 4 tiempo entre dígitos		***0-0-0-0***	
19	32	**Clave Control Remoto Bidireccional**		***8-4-8-0-0-0-0-0***	_ _ _ _ _ _ _ _
20	32	**Número de Timbres para Responder**		***8***	_
21	32	**Control Remoto Bidireccional**			
		Segmento 1			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		1	Permite la anulación del contestador automático por doble llamada
		2	Reservado
		3	Acceso con retrollamada
		4	Bloqueo total
		5	Bloquea el acceso por teclado a toda la programación
		6	Bloquea el acceso por teclado a la programación de todas las posiciones asociadas con la transmisión
		7	Bloquea el acceso por teclado a la programación de la sección de control remoto bidireccional (pos. 19-22)
		8	Permite hacer una retrollamada cada vez que haya un auto-test

22	33	**Número de retrollamada a ordenador**	***14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14***	__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ __

23 33 — Funciones de la Área 1

Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3	
1	Conexión Rápida	1	Auto apagado de leds	1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Re-Salida	2	Anular necesita clave	***2***	***Trans. Anulación Zonas***
3	Anulación Interior Automática	3	Aviso zona anulada	***3***	***Trans. Reposición Zonas***
4	Tecla Policía silenciosa	***4***	***Aviso Fallo Red/Baja Batería***	***4***	***Trans. Avería Zonas***
5	***Tecla Policía audible***	***5***	***Anul. manual zonas interiores***	***5***	***Trans. Tamper Zonas***
6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa	***6***	***Trans. Cancelación***
7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático	7	Trans. Conexión Reciente
8	Tamper 30 teclas mal	8	Reservado	8	Trans. Error de Salida

Segmento 4		Segmento 5	
1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Reservado
2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
4	Reservado	4	Reservado
5	Reservado	5	Reservado
6	Reservado	6	Reservado
7	Reservado	7	Reservado
8	Reservado	8	Reservado

24 34 — Tiempos de Entrada/Salida de la Área 1

Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***30***	_____
Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***60***	_____
Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***30***	_____
Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***60***	_____
Reservado	***0***	_____
Reservado	***0***	_____

25	37	**Tipos de las Zonas 1 a 8**	***3-5-6-6-6-6-6-6***	_ _ _ _ _ _ _ _

26 37 — Selección de Áreas en las Zonas 1 a 8 (Segmento 1=Zona 1 hasta Segmento 8=Zona 8)

Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8

27	37	**Tipos de las Zonas 9 a 16**	***6-6-6-6-6-6-6-6***	_ _ _ _ _ _ _ _
28	37	**Selección de Áreas en las Zonas 9 a 16 (Segmento 1=Zona 9 hasta Segmento 8=Zona 16)**		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
29	38	**Tipos de las Zonas 17 a 24**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
30	38	**Selección de Áreas en las Zonas 17 a 24 (Segmento 1=Zona 17 hasta Segmento 8=Zona 24)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
31	38	**Tipos de las Zonas 25 a 32**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
32	38	**Selección de Áreas en las Zonas 25 a 32 (Segmento 1=Zona 25 hasta Segmento 8=Zona 32)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
33	39	**Tipos de las Zonas 33 a 40**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
34	39	**Selección de Áreas en las Zonas 33 a 40 (Segmento 1=Zona 33 hasta Segmento 8=Zona 40)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
35	39	**Tipos de las Zonas 41 a 48**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
36	39	**Selección de Áreas en las Zonas 41 a 48 (Segmento 1=Zona 41 hasta Segmento 8=Zona 48)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5

		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
37	40	**Varias Funciones del Sistema**								
		Segmento 1								
		1	***Activación de Sirena por Corte de Línea Telefónica, con sistema conectado***							
		2	***Activación de Sirena por Corte de Línea Telefónica, con sistema desconectado***							
		3	Activación momentánea de sirena al conectar							
		4	Activación momentánea de sirena al terminar el tiempo de salida							
		5	Activación momentánea de sirena al confirmar la transmisión correcta a central receptora							
		6	Activación de sirena durante el temporizador de 'Zona Cruzada'							
		7	***Activación de sirena con tamper de zona o de caja de la central***							
		8	Activación momentánea de sirena, una vez al conectar, dos al desconectar							
		Segmento 2								
		1	Salida de sirena por tensión, en vez de modulada para altavoz							
		2	La sirena sonará en caso de avería del expansor							
		3	Reposición inmediata de zonas, en vez de al finalizar el tiempo de alarma							
		4	Prueba dinámica de batería al conectar, en vez de al desconectar							
		5	Prueba de batería presente cada 12 segundos							
		6	***Prueba manual de sirena con [✶] – [4] – [4]***							
		7	Prueba manual de transmisor con [✶] – [4] – [4]							
		8	Habilitado el tamper de caja de la central							
		Segmento 3								
		1	Transmisión de tamper de caja							
		2	Transmisión de fallo de red							
		3	Transmisión de baja batería							
		4	Transmisión de sobreconsumo de corriente							
		5	Transmisión de supervisión de sirena							
		6	Transmisión de corte de línea telefónica							
		7	Reservado.							
		8	Transmisión de avería de expansor							
		Segmento 4								
		1	Transmisión de fallo de comunicación							
		2	Transmisión de memoria de eventos llena							
		3	Transmisión de auto-test							
		4	Transmisión de inicio y fin de programación							
		5	Transmisión de fin de control remoto bidireccional							
		6	Transmisión de baja batería de sensor vía radio							
		7	Transmisión de sensor vía radio perdido							
		8	Transmisión de auto-test SI el sistema está conectado							
		Segmento 5								
		1	La pérdida del reloj se avisa con el led servicio							
		2	Combinación de zonas cableadas y vía radio en las 8 primeras zonas.							
		3	Eliminación de las 8 zonas de la central							
		4	Dos disparos de la misma 'Zona Cruzada' producirán alarma							
		5	Las zonas anuladas automáticamente no transmitirán la anulación							
		6	Tiempo de salida silencioso							
		7	Reloj usa cristal interno.							
		8	Deshabilita Sirena Temporal en fuego.							
		Segmento 6								

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-eric.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		1	Permite sensores de humo de 2 hilos en zona 8		
		2	Reservado		
		3	Monitor de actividad de zona en horas (no en días)		
		4	Horario de Verano/Invierno.		
		5	Reservado		
		6	Desactiva la transmisión de Clean me		
		7	Reservado		
		8	Reservado		
		Segmento 7			
		1	Reservado		
		2	Reservado		
		3	Reservado		
		4	Reservado		
		5	Reservado		
		6	Reservado		
		7	Reservado		
		8	Reservado		
38	41	**Contador Auto-Anulación por Disparos**		***0***	_
39	41	**Control del Sonido del Teclado**			
		Segmento 1			
		1	***El teclado pita para corte de línea telefónica con el sistema conectado***		
		2	***El teclado pita para corte de línea telefónica con el sistema desconectado***		
		3	El teclado pita cuando se produce un fallo de red		
		4	El teclado pita cuando se detecta baja batería		
		5	El teclado pita durante el temporizador de 'Zona Cruzada'		
		6	***El teclado pita para tamper de zona y de caja***		
		7	Reservado		
		8	El teclado pita para fallo de expansor		
40	41	**Temporizadores del Sistema**			
		Segmento 1: Duración prueba dinámica batería (0-255 min.)		***0***	_
		Segmento 2: Retardo transmisión fallo de red (0-255 min.)		***60***	_
		Segmento 3: Retardo de inicio al aplicar tensión (0-60 seg.)		***0***	_
		Segmento 4: Tiempo de alarma (1-255 min.)		***3***	_
		Segmento 5: Retardo corte línea telefónica (0-255 seg/0=S.S.)		***0***	_
		Segmento 6: Temporizador zona cruzada (0-255 min.)		***5***	_
		Segmento 7: Tiempo de Chivato. Increm. de 50 mS (0-255)		***3***	_
		Segmento 8: Retardo de transmisión (0-255 seg.)		***0***	_
		Segmento 9: Tiempo verifica. alarma de fuego (120-255 seg.)		***0***	_
		Segmento 10: Tiempo de escucha (0-255 seg.)		***0***	_
		Segmento 11: Tiempo de monitor en horas/días (0-255)		***0***	_
		Segmento 12: Reservado		***0***	_
		Segmento 13: Reservado		***0***	_
		Segmento 14: Reservado		***0***	_
41	42	**Uso de las Claves de Usuario**			
		Segmento 1			
		1	Permite claves de 6 cifras. Todas las claves de conexión/desconexión y programación serán de 6 cifras		
		2	Las funciones [✶] – [9] – [8] y [✶] – [9] – [9] necesitan una clave de usuario		
		3	Reservado		
		4	Reservado		
		5	Auto-apagado de teclados		

		6	Autorización de usuario para entrar en modo de programación					
		7	Reservado					
		8	Reservado					
42	42	**Clave de Programación**				***9-7-1-3-0-0***		_ _ _ _ _ _
43	42	**Privilegios de la Clave de Programación**						
		Segmento 1						
		1	Reservado					
		2	Sólo conectar					
		3	Permite conectar siempre y desconectar entre las horas de desconexión y conexión					
		4	Clave Principal (programar otras claves)					
		5	Conectar/Desconectar					
		6	Permiso para anular zonas					
		7	Transmisión de conexión/desconexión					
		8	Reservado					
		Segmento 2						
		1	**Acceso al área 1**					
		2	**Acceso al área 2**					
		3	**Acceso al área 3**					
		4	**Acceso al área 4**					
		5	**Acceso al área 5**					
		6	**Acceso al área 6**					
		7	**Acceso al área 7**					
		8	**Acceso al área 8**					
44	43	**Clave 'Bajo-Presión'**				***15-15-15-15-15-15***		_ _ _ _ _ _
45	43	**Áreas que activan cada Salida (segmento 1=salida 1 a segmento 4=salida 4)**						
		Segmentos	1	2	3	4		
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***		
		Area 2	***2***	***2***	***2***	***2***		
		Area 3	***3***	***3***	***3***	***3***		
		Area 4	***4***	***4***	***4***	***4***		
		Area 5	***5***	***5***	***5***	***5***		
		Area 6	***6***	***6***	***6***	***6***		
		Area 7	***7***	***7***	***7***	***7***		
		Area 8	***8***	***8***	***8***	***8***		
46	44	**Opciones de las Salidas 1 a 4**						
		Segmento				1	2	3	4
		Temporización en minutos, en vez de en segundos				1	1	1	1
		Salida enclavada, en vez de temporizada				2	2	2	2
		Paro de la salida al teclear una clave de usuario				***3***	***3***	***3***	***3***
		Activación sólo entre hora de conexión y de desconexión				4	4	4	4
		Activación sólo entre hora de desconexión y de conexión				5	5	5	5
		Salida invertida (12 voltios al activarse)				6	6	6	6
		Reservado				7	7	7	7
		Reservado				8	8	8	8
47	44	**Evento y Temporización de la Salida 1**							
		Segmento 1: Evento				***0=Alarma de Robo***		_	
		Segmento 2: Tiempo				***10 segundos***		_	
48	44	**Evento y Temporización de la Salida 2**							
		Segmento 1: Evento				***1=Alarma de Fuego***		_	
		Segmento 2: Tiempo				***10 segundos***		_	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document utilitzar el codi 4136884EE4B287E8 a https://visat.eic.cat/verifica

49	44	**Evento y Temporización de la Salida 3**							
		Segmento 1: Evento				***2=Alarma de Tamper***		_	
		Segmento 2: Tiempo				***10 segundos***		_	
50	44	**Evento y Temporización de la Salida 4**							
		Segmento 1: Evento				***21 = Conexión***		_	
		Segmento 2: Tiempo				***0 = sigue condición***		_	
51	45	**Control del Auto-Test**							
		Segmento 1: Programe un '1' si el intervalo es en horas o un '0' si el intervalo es en días. Sumar '2' para suprimir el test diario ó '3' para suprimir el test horario				***0***			
		Segmento 2: Intervalo del Auto-test, entre 1 y 255, horas o días				***1***			
		Segmento 3: Hora de transmisión del Auto-test (formato 24 horas)				***2***			
		Segmento 4: Minutos de la hora de transmisión del Auto-Test				***0***			
52	46	**Hora de Desconexión**							
		Segmento 1: Hora (formato 24 horas)				***8***		_	
		Segmento 2: Minutos				***0***		_	
53	46	**Hora de Conexión**							
		Segmento 1: Hora (formato 24 horas)				***20***		_	
		Segmento 2: Minutos				***0***		_	
54	46	**Días de la Semana Permitidos (desconexión)**							
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Domingo	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Lunes	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
		Martes	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		Miércoles	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
		Jueves	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
		Viernes	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**
		Sábado	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**
		Reservado	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**
55	46	**Días de la Semana Permitidos para la auto-conexión**							
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Domingo	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Lunes	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
		Martes	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		Miércoles	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
		Jueves	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**
		Viernes	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**
		Sábado	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**
		Deshab	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**

CODIGOS DE TRANSMISION PARA FORMATOS LENTOS (POSICIONES 56-83)

56	47	**Código de Reposición de Zona**		
		Segmento 1: Area 1	***14***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_

57	47	**Código de Anulación de zona**		
		Segmento 1: Area 1	***0***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_
58	48	**Código de Tamper (Sabotaje) de zona**		
		Segmento 1: Area 1	***0***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_
59	48	**Código de Avería de Zona**		
		Segmento 1: Area 1	***0***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_
60	49	**Código de Baja Batería de Zona Vía Radio**		
		Segmento 1: Area 1	***0***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_
61	49	**Código de Zona Vía Radio Perdida**		
		Segmento 1: Area 1	***0***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_
62	49	**Código de Bajo - Presión**	***0-0***	__ __
63	49	**Código de Tecla 'Fuego' (auxiliar 1)**	***0-0***	__ __
64	50	**Código de Tecla 'Médico' (auxiliar 2)**	***0-0***	__ __
65	50	**Código de Tecla 'Policía' (auxiliar 3)**	***0-0***	__ __
66	50	**Código de Tamper de Teclado (30 teclas erróneas)**	***0-0***	__ __
67	50	**Código de Tamper de Caja / Reposición Tamper Caja**	***0-0-0-0***	__ __ __ __

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest documents per accedir a https://visat.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

68	50	**Código de Fallo de Red / Reposición de Red**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
69	50	**Código de Baja Batería / Reposición Baja Batería**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
70	51	**Código de Sobreconsumo / Reposición Sobreconsumo**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
71	51	**Código de Tamper Sirena / Reposición Tamper Sirena**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
72	51	**Código de Corte Línea Telefónica / Reposición**	***0-0-0-0***	
73	51	**Código de Fallo de Tierra / Restauración**	***0-0-0-0***	
74	51	**Código de Avería Expansor / Reposición Expansor**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
75	51	**Código de Fallo Comunicación**	***0-0***	__ __ __ __
76	52	**Código de Memoria de Eventos llena**	***0-0***	__ __
77	52	**Código de Desconexión**		
		Segmento 1: Area 1	***0***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_
78	52	**Código de Conexión**		
		Segmento 1: Area 1	***0***	_
		Segmento 2: Area 2	***0***	_
		Segmento 3: Area 3	***0***	_
		Segmento 4: Area 4	***0***	_
		Segmento 5: Area 5	***0***	_
		Segmento 6: Area 6	***0***	_
		Segmento 7: Area 7	***0***	_
		Segmento 8: Area 8	***0***	_
79	53	**Código de Auto-Test**	***0-0***	__ __
80	53	**Código de Conexión Reciente / Error de Salida**	***0-0***	__ __
81	53	**Código de Inicio Programación / Fin Programación**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
82	53	**Código de Fin Control Bidireccional**	***0-0-0-0***	__ __ __ __
83	53	**Código de Cancelación**	***0***	__
84-87	53	**Reservado**	***0-0-0-0-0-0-0-0***	
88	54	**Número de Abonado del Área 1**	***10-10-10-10-10-10***	__ __ __ __ __ __
89	54	**Número de Abonado del Área 2**	***10-10-10-10-10-10***	__ __ __ __ __ __
90	54	**Funciones del Área 2**		

Segmento 1

1	Conexión Rápida
2	Re-Salida
3	Anulación Interior Automática
4	Tecla Policía silenciosa
5	Tecla Policía audible
6	Permite Tecla Fuego
7	Permite Tecla Médico
8	Tamper 30 teclas mal

Segmento 2

1	Auto apagado de leds
2	Anular necesita clave
3	Aviso zona anulada
4	Aviso Fallo Red/Baja Batería
5	Anul. manual zonas interiores
6	Auto-Conexión silenciosa
7	Modo Instantáneo Automático
8	Reservado

Segmento 3

1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Trans. Anulación Zonas
3	Trans. Reposición Zonas
4	Trans. Avería Zonas
5	Trans. Tamper Zonas
6	Trans. Cancelación
7	Trans. Conexión Reciente
8	Trans. Error de Salida

Segmento 4

1	Conexión tarde y Desconexión temprana
2	Auto-Conexión perimetral
3	Modo Instantáneo de noche
4	Tamper si hay sensor perdido en Conexión.

Segmento 5

1	Reservado
2	Reservado
3	Reservado
4	Reservado

		5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
		6	Reservado	6	Reservado
		7	Reservado	7	Reservado
		8	Reservado	8	Reservado
91	54	**Tiempos de Entrada/Salida del Área 2**			
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***0***	_____	
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***0***	_____	
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***0***	_____	
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***0***	_____	
		Segmento 5: Reservado	***0***	_____	
		Segmento 6: Reservado	***0***	_____	
92	54	**Número de Abonado del Área 3**	***10-10-10-10-10-10***	__ __ __ __ __ __	
93	54	**Funciones del Área 3**			

Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3	
1	Conexión Rápida	1	Auto apagado de leds	1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Re-Salida	2	Anular necesita clave	2	Trans. Anulación Zonas
3	Anulación Interior Automática	3	Aviso zona anulada	3	Trans. Reposición Zonas
4	Tecla Policía silenciosa	4	Aviso Fallo Red/Baja Batería	4	Trans. Avería Zonas
5	Tecla Policía audible	5	Anul. manual zonas interiores	5	Trans. Tamper Zonas
6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa	6	Trans. Cancelación
7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático	7	Trans. Conexión Reciente
8	Tamper 30 teclas mal	8	Reservado	8	Trans. Error de Salida

Segmento 4		Segmento 5	
1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Reservado
2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
4	Tamper si hay sensor perdido en Conexión.	4	Reservado
5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
6	Reservado	6	Reservado
7	Reservado	7	Reservado
8	Reservado	8	Reservado

94	55	**Tiempos de Entrada/Salida del Área 3**			
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***0***	_____	
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***0***	_____	
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***0***	_____	
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***0***	_____	
		Segmento 5: Reservado	***0***	_____	
		Segmento 6: Reservado	***0***	_____	
95	55	**Número de Abonado del Área 4**	***10-10-10-10-10-10***	__ __ __ __ __ __	
96	55	**Funciones del Área 4**			

Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3	
1	Conexión Rápida	1	Auto apagado de leds	1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Re-Salida	2	Anular necesita clave	2	Trans. Anulación Zonas
3	Anulación Interior Automática	3	Aviso zona anulada	3	Trans. Reposición Zonas
4	Tecla Policía silenciosa	4	Aviso Fallo Red/Baja Batería	4	Trans. Avería Zonas
5	Tecla Policía audible	5	Anul. manual zonas interiores	5	Trans. Tamper Zonas
6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa	6	Trans. Cancelación
7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático	7	Trans. Conexión Reciente
8	Tamper 30 teclas mal	8	Reservado	8	Trans. Error de Salida

Segmento 4	Segmento 5

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Reservado
		2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
		3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
		4	Tamper si hay sensor perdido en Conexión.	4	Reservado
		5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
		6	Reservado	6	Reservado
		7	Reservado	7	Reservado
		8	Reservado	8	Reservado

97	55	**Tiempos de Entrada/Salida del Área 4**		
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***0***	_____
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***0***	_____
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***0***	_____
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***0***	_____
		Segmento 5: Reservado	***0***	_____
		Segmento 6: Reservado	***0***	_____
98	55	**Número de Abonado del Área 5**	***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _

99 56 **Funciones del Área 5**

Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3	
1	Conexión Rápida	1	Auto apagado de leds	1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Re-Salida	2	Anular necesita clave	2	Trans. Anulación Zonas
3	Anulación Interior Automática	3	Aviso zona anulada	3	Trans. Reposición Zonas
4	Tecla Policía silenciosa	4	Aviso Fallo Red/Baja Batería	4	Trans. Avería Zonas
5	Tecla Policía audible	5	Anul. manual zonas interiores	5	Trans. Tamper Zonas
6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa	6	Trans. Cancelación
7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático	7	Trans. Conexión Reciente
8	Tamper 30 teclas mal	8	Reservado	8	Trans. Error de Salida

Segmento 4		Segmento 5	
1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Reservado
2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
4	Tamper si hay sensor perdido en Conexión.	4	Reservado
5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
6	Reservado	6	Reservado
7	Reservado	7	Reservado
8	Reservado	8	Reservado

100	56	**Tiempos de Entrada/Salida del Área 5**		
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***0***	_____
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***0***	_____
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***0***	_____
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***0***	_____
		Segmento 5: Reservado	***0***	_____
		Segmento 6: Reservado	***0***	_____
101	56	**Número de Abonado del Área 6**	***10-10-10-10-10-10***	_ _ _ _ _ _

102 56 **Funciones del Área 6**

Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3	
1	Conexión Rápida	1	Auto apagado de leds	1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Re-Salida	2	Anular necesita clave	2	Trans. Anulación Zonas
3	Anulación Interior Automática	3	Aviso zona anulada	3	Trans. Reposición Zonas
4	Tecla Policía silenciosa	4	Aviso Fallo Red/Baja Batería	4	Trans. Avería Zonas
5	Tecla Policía audible	5	Anul. manual zonas interiores	5	Trans. Tamper Zonas

		6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa	6	Trans. Cancelación
		7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático	7	Trans. Conexión Reciente
		8	Tamper 30 teclas mal	8	Reservado	8	Trans. Error de Salida

Segmento 4		Segmento 5	
1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Reservado
2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
4	Tamper si hay sensor perdido en Conexión.	4	Reservado
5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
6	Reservado	6	Reservado
7	Reservado	7	Reservado
8	Reservado	8	Reservado

103	56	**Tiempos de Entrada/Salida del Área 6**			
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***0***	_____	
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***0***	_____	
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***0***	_____	
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***0***	_____	
		Segmento 5: Reservado	***0***	_____	
		Segmento 6: Reservado	***0***	_____	
104	57	**Número de Abonado del Área 7**	***10-10-10-10-10-10***	__ __ __ __ __ __	
105	57	**Funciones del Área 7**			

Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3	
1	Conexión Rápida	1	Auto apagado de leds	1	Trans. Conexión/Desconexión
2	Re-Salida	2	Anular necesita clave	2	Trans. Anulación Zonas
3	Anulación Interior Automática	3	Aviso zona anulada	3	Trans. Reposición Zonas
4	Tecla Policía silenciosa	4	Aviso Fallo Red/Baja Batería	4	Trans. Avería Zonas
5	Tecla Policía audible	5	Anul. manual zonas interiores	5	Trans. Tamper Zonas
6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa	6	Trans. Cancelación
7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático	7	Trans. Conexión Reciente
8	Tamper 30 teclas mal	8	Reservado	8	Trans. Error de Salida

Segmento 4		Segmento 5	
1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Reservado
2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
4	Tamper si hay sensor perdido en Conexión.	4	Reservado
5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
6	Reservado	6	Reservado
7	Reservado	7	Reservado
8	Reservado	8	Reservado

106	57	**Tiempos de Entrada/Salida del Área 7**			
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario	***0***	_____	
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario	***0***	_____	
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario	***0***	_____	
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario	***0***	_____	
		Segmento 5: Reservado	***0***	_____	
		Segmento 6: Reservado	***0***	_____	
107	57	**Número de Abonado del Área 8**	***10-10-10-10-10-10***	__ __ __ __ __ __	
108	57	**Funciones del Área 8**			

Segmento 1		Segmento 2		Segmento 3	
1	Conexión Rápida	1	Auto apagado de leds	1	Trans. Conexión/Desconexión

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-eic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		2	Re-Salida	2	Anular necesita clave	2	Trans. Anulación Zonas
		3	Anulación Interior Automática	3	Aviso zona anulada	3	Trans. Reposición Zonas
		4	Tecla Policía silenciosa	4	Aviso Fallo Red/Baja Batería	4	Trans. Avería Zonas
		5	Tecla Policía audible	5	Anul. manual zonas interiores	5	Trans. Tamper Zonas
		6	Permite Tecla Fuego	6	Auto-Conexión silenciosa	6	Trans. Cancelación
		7	Permite Tecla Médico	7	Modo Instantáneo Automático	7	Trans. Conexión Reciente
		8	Tamper 30 teclas mal	8	Reservado	8	Trans. Error de Salida

		Segmento 4		Segmento 5	
		1	Conexión tarde y Desconexión temprana	1	Reservado
		2	Auto-Conexión perimetral	2	Reservado
		3	Modo Instantáneo de noche	3	Reservado
		4	Tamper si hay sensor perdido en Conexión.	4	Reservado
		5	Modo Instantáneo perimetral	5	Reservado
		6	Reservado	6	Reservado
		7	Reservado	7	Reservado
		8	Reservado	8	Reservado
109	57	**Tiempos de Entrada/Salida del Área 8**			
		Segmento 1: Tiempo Entrada Primario		***0***	____
		Segmento 2: Tiempo Salida Primario		***0***	____
		Segmento 3: Tiempo Entrada Secundario		***0***	____
		Segmento 4: Tiempo Salida Secundario		***0***	____
		Segmento 5: Reservado		***0***	____
		Segmento 6: Reservado		***0***	____

CONFIGURACION DE LOS TIPOS DE ZONAS

Estas posiciones se consideran de programación avanzada y sólo deberían cambiarse una vez entendido perfectamente su funcionamiento

110	58	**Código de Alarma del tipo de Zona 1**		***8***	__
111	58	**Características del tipo de Zona 1**			
		Segmento 1			
		1	Fuego (24 horas)	5	Retardada Primaria
		2	24 Horas (no fuego)	6	Retardada Secundaria
		3	Llave	7	Interior
		4	De Paso	8	Sin transmisión
		Segmento 2			
		1	***En alarma pita teclado***	***5***	***Puede anularse***
		2	***En alarma suena sirena policía***	6	Anulación en grupo
		3	En alarma suena sirena bitonal	7	Admite conexión forzada
		4	Chivato	8	Seguridad interior
		Segmento 3			
		1	Respuesta rápida	***5***	***Retardo de transmisión***
		2	Tamper por doble RFL	***6***	***Auto-Anulación***
		3	***Transmisión de avería***	***7***	***Transmisión de reposición***
		4	Zona cruzada	***8***	***Escucha***
		Segmento 4			
		1	Monitor de actividad de zona	5	Reservado
		2	Retirada de RFL	6	Reservado

		3	Petición de salida	7	Reservado
		4	Control de accesos	8	Reservado
		Segmento 3			
		1	Reservado	5	Reservado
		2	Reservado	6	Reservado
		3	Reservado	7	Reservado
		4	Reservado	8	Reservado

Los valores por defecto de las posiciones impares mostradas a continuación, representan los tres segmentos de cada una de las posiciones. Para más información consulte las descripciones de los segmentos de la posición 111.

POS	PAG	DESCRIPCION	DEFECTO	PROGRAMACION
112	59	***Código de Alarma del tipo de Zona 2***	***2***	__
113	59	**Características del tipo de Zona 2**	***2-125-78***	___ ___ ___ ___
114	59	**Código de Alarma del tipo de Zona 3**	***7***	__
115	59	**Características del tipo de Zona 3**	***5-1245-5678***	___ ___ ___ ___
116	59	**Código de Alarma del tipo de Zona 4**	***5***	__
117	59	**Características del tipo de Zona 4**	***45-125-5678***	___ ___ ___ ___
118	59	**Código de Alarma del tipo de Zona 5**	***5***	__
119	60	**Características del tipo de Zona 5**	***457-125-5678***	___ ___ ___ ___
120	60	**Código de Alarma del tipo de Zona 6**	***4***	__
121	60	**Características del tipo de Zona 6**	***0-125-5678***	___ ___ ___ ___
122	60	**Código de Alarma del tipo de Zona 7**	***0***	__
123	60	**Características del tipo de Zona 7**	***2--78***	___ ___ ___ ___
124	60	**Código de Alarma del tipo de Zona 8**	***1***	__
125	60	**Características del tipo de Zona 8**	***1-13-378***	___ ___ ___ ___
126	60	**Código de Alarma del tipo de Zona 9**	***7***	__
127	60	**Características del tipo de Zona 9**	***6-1245-5678***	___ ___ ___ ___
128	60	**Código de Alarma del tipo de Zona 10**	***2***	__
129	61	**Características del tipo de Zona 10**	***24-5-78***	___ ___ ___ ___
130	61	**Código de Alarma del tipo de Zona 11**	***3***	__
131	61	**Características del tipo de Zona 11**	***3-0-***	___ ___ ___ ___
132	61	**Código de Alarma del tipo de Zona 12**	***5***	__
133	61	**Características del tipo de Zona 12**	***457-125-45678***	___ ___ ___ ___
134	61	**Código de Alarma del tipo de Zona 13**	***4***	__
135	61	**Características del tipo de Zona 13**	***0-12458-5678***	___ ___ ___ ___
136	61	**Código de Alarma del tipo de Zona 14**	***7***	__
137	61	**Características del tipo de Zona 14**	***5-12456-5678***	___ ___ ___ ___
138	62	**Código de Alarma del tipo de Zona 15**	***5***	__
139	62	**Características del tipo de Zona 15**	***457-1256-5678***	___ ___ ___ ___
140	62	**Código de Alarma del tipo de Zona 16**	***4***	__
141	62	**Características del tipo de Zona 16**	***0-12456-5678***	___ ___ ___ ___
142	62	**Código de Alarma del tipo de Zona 17**	***7***	__
143	62	**Características del tipo de Zona 17**	***5-1245-25678***	___ ___ ___ ___
144	62	**Código de Alarma del tipo de Zona 18**	***5***	__
145	62	**Características del tipo de Zona 18**	***457-125-25678***	___ ___ ___ ___
146	62	**Código de Alarma del tipo de Zona 19**	***4***	__
147	63	**Características del tipo de Zona 19**	***-1245-25678***	___ ___ ___ ___
148	63	**Código de Alarma del tipo de Zona 20**	***7***	__
149	63	**Características del tipo de Zona 20**	***5-1245-25678***	___ ___ ___ ___
150	63	**Código de Alarma del tipo de Zona 21**	***15***	__

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verifiqacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

151	63	**Características del tipo de Zona 21**	***24-15-78***	__ __ __ __
152	63	**Código de Alarma del tipo de Zona 22**	***20***	__
153	63	**Características del tipo de Zona 22**	***24-5-78***	__ __ __ __
154	63	**Código de Alarma del tipo de Zona 23**	***21***	__
155	63	**Características del tipo de Zona 23**	***24-15-78***	__ __ __ __
156	63	**Código de Alarma del tipo de Zona 24**	***22***	__
157	64	**Características del tipo de Zona 24**	***1-135-378***	__ __ __ __
158	64	**Código de Alarma del tipo de Zona 25**	***14***	__
159	64	**Características del tipo de Zona 25**	***248-45-***	__ __ __ __
160	64	**Código de Alarma del tipo de Zona 26**	***5***	__
161	64	**Características del tipo de Zona 26**	***467-125-5678***	__ __ __ __
162	64	**Código de Alarma del tipo de Zona 27**	***7***	__
163	64	**Características del tipo de Zona 27**	***457-1257-5678***	__ __ __ __
164	64	**Código de Alarma del tipo de Zona 28**	***7***	__
165	64	**Características del tipo de Zona 28**	***6-12457-5678***	__ __ __ __
166	65	**Código de Alarma del tipo de Zona 29**	***5***	__
167	65	**Características del tipo de Zona 29**	***457-125-5678-1***	__ __ __ __
168	65	**Código de Alarma del tipo de Zona 30**	***7***	__
169	65	**Características del tipo de Zona 30**	***5-1245-5678-1***	__ __ __ __
170	65	**Tipos de las Zonas 49 a 56**	***6-6-6-6-6-6-6-6***	_ _ _ _ _ _ _ _

171	65	**Selección de Áreas en las Zonas 49 a 56 (Segmento 1=Zona 49 hasta Segmento 8=Zona 56)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
172	65	**Tipos de las Zonas 57 a 64**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	

173	66	**Selección de Áreas en las Zonas 57 a 64 (Segmento 1=Zona 57 hasta Segmento 8=Zona 64)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
174	66	**Tipos de las Zonas 65 a 72**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	

175	66	**Selección de Áreas en las Zonas 65 a 72 (Segmento 1=Zona 65 hasta Segmento 8=Zona 72)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6

		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
176	66	**Tipos de las Zonas 73 a 80**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
177	66	**Selección de Áreas en las Zonas 73 a 80 (Segmento 1=Zona 73 hasta Segmento 8=Zona 80)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
178	67	**Tipos de las Zonas 81 a 88**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
179	67	**Selección de Áreas en las Zonas 81 a 88 (Segmento 1=Zona 81 hasta Segmento 8=Zona 88)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
180	67	**Tipos de las Zonas 89 a 96**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
181	67	**Selección de Áreas en las Zonas 89 a 96 (Segmento 1=Zona 89 hasta Segmento 8=Zona 96)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
182	68	**Tipos de las Zonas 97 a 104**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
183	68	**Selección de Áreas en las Zonas 97 a 104 (Segmento 1=Zona 97 hasta Segmento 8=Zona 104)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
184	68	**Tipos de las Zonas 105 a 112**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
185	68	**Selección de Áreas en las Zonas 105 a 112 (Segmento 1=Zona 105 hasta Segmento 8=Zona 112)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verifiqacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
186	69	**Tipos de las Zonas 113 a 120**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
187	69	**Selección de Áreas en las Zonas 113 a 120 (Segmento 1=Zona 113 hasta Segmento 8=Zona 120)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
188	69	**Tipos de las Zonas 121 a 128**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
189	69	**Selección de Áreas en las Zonas 121 a 128 (Segmento 1=Zona 121 hasta Segmento 8=Zona 128)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
190	70	**Tipos de las Zonas 129 a 136**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
191	70	**Selección de Áreas en las Zonas 129 a 136 (Segmento 1=Zona 129 hasta Segmento 8=Zona 136)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
192	70	**Tipos de las Zonas 137 a 144**			***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _		
193	70	**Selección de Áreas en las Zonas 137 a 144 (Segmento 1=Zona 137 hasta Segmento 8=Zona 144)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7

		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
194	71	**Tipos de las Zonas 145 a 152**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
195	71	**Selección de Áreas en las Zonas 145 a 152 (Segmento 1=Zona 145 hasta Segmento 8=Zona 152)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
196	71	**Tipos de las Zonas 153 a 160**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
197	71	**Selección de Áreas en las Zonas 153 a 160 (Segmento 1=Zona 153 hasta Segmento 8=Zona 160)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
198	72	**Tipos de las Zonas 161 a 168**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
199	72	**Selección de Áreas en las Zonas 161 a 168 (Segmento 1=Zona 161 hasta Segmento 8=Zona 168)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
200	72	**Tipos de las Zonas 169 a 176**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
201	72	**Selección de Áreas en las Zonas 169 a 176 (Segmento 1=Zona 169 hasta Segmento 8=Zona 176)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
202	73	**Tipos de las Zonas 177 a 184**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
203	73	**Selección de Áreas en las Zonas 177 a 184 (Segmento 1=Zona 177 hasta Segmento 8=Zona 184)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
204	73	**Tipos de las Zonas 185 a 192**				***6-6-6-6-6-6-6-6***			_ _ _ _ _ _ _ _	
205	73	**Selección de Áreas en las Zonas 185 a 192 (Segmento 1=Zona 185 hasta Segmento 8=Zona 192)**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Area 1	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***	***1***
		Area 2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Area 3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Area 4	4	4	4	4	4	4	4	4
		Area 5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Area 6	6	6	6	6	6	6	6	6
		Area 7	7	7	7	7	7	7	7	7
		Area 8	8	8	8	8	8	8	8	8
206	74	**Selección de Días de Desconexión Automática**								
		Segmentos	1	2	3	4	5	6	7	8
		Lunes	1	1	1	1	1	1	1	1
		Martes	2	2	2	2	2	2	2	2
		Miércoles	3	3	3	3	3	3	3	3
		Jueves	4	4	4	4	4	4	4	4
		Viernes	5	5	5	5	5	5	5	5
		Sábado	6	6	6	6	6	6	6	6
		Domingo	7	7	7	7	7	7	7	7
		Reservado	8	8	8	8	8	8	8	8
207	74	**Activación de puerto Serie**				***0***				
		0 = desactivado								
		1 = NX-584 permitido								
		2 = Puerto de Impresora Serie Permitido								
208	74	**Velocidad de comunicación en baudios**				***2***				
		0 = 2400 (2.4 K)				3 = 19200 (19.2 K)				
		1 = 4800 (4.8 K)				4 = 38400 (38.4 K)				
		2 = 9600 (9.6 K)				5-7 = Reservado				
209	74	**Programación del Protocolo local de automatización**				***Off***				
		Off = Binario								
		On = ASCII								
210	75	**Programación del protocolo local de automatización**								

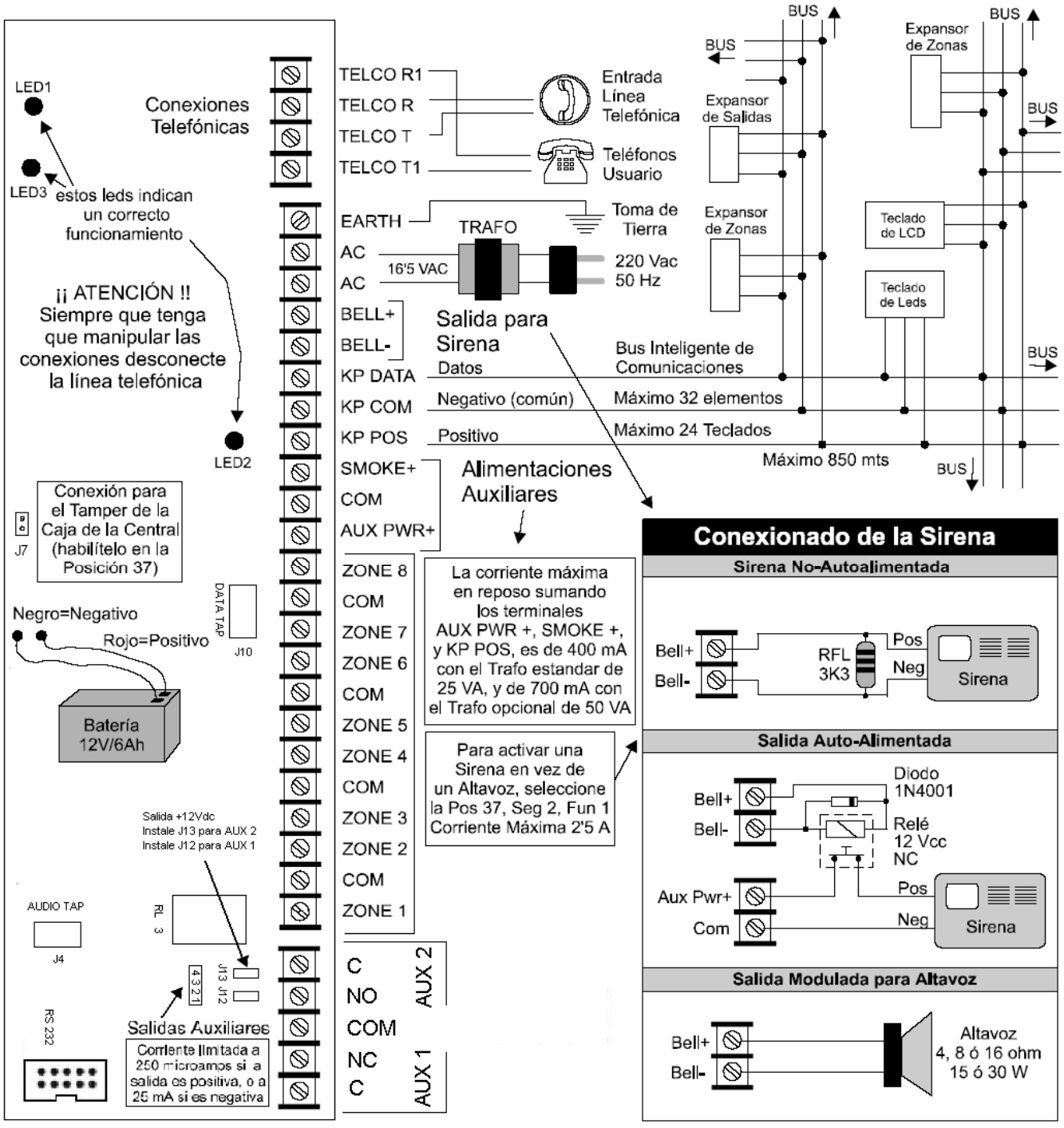
Segmento 1		Segmento 2	
1	Reservado	***1***	***Mensaje de estado de sistema***
2	***Configuración de interfaz***	***2***	***Mensaje X-10 recibido***
3	Reservado	3	Mensaje de registro de eventos
4	Reservado	4	Mensaje de teclado recibido
5	Mensaje de estado de zona	5	Reservado
6	Mensaje instantáneo de zonas	6	Reservado
7	***Mensaje de estado de Áreas***	7	Reservado
8	Mensaje instantáneo de Áreas	8	Reservado

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026 per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-gic.cat/verificacio utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

211	75	**Programación de permisos de órdenes/peticiones**			
		Segmento 1		Segmento 2	
		1	Reservado	1	Petición de estado de sistema
		2	Petición de configuración de interfaz	2	Envío de mensaje X-10
		3	Reservado	3	Petición del registro de eventos
		4	Petición de nombre de zona	4	Envío de mensaje de texto de teclado
		5	Petición de estado de zona	5	Petición de modo de teclado Terminal.
		6	Petición instantánea de zona	6	Reservado
		7	Petición de estado de Área	7	Reservado
		8	Petición instantánea de Áreas	8	Reservado
		Segmento 3		Segmento 4	
		1	Petición de datos de programación	1	Reservado
		2	Orden de datos de programación	2	Reservado
		3	Petición información usuario con clave	3	Orden de almacenar eventos de comunicación
		4	Petición información usuario sin clave	***4***	***Orden de programación reloj/calendario***
		5	Orden de programación de código con clave	5	Función teclado primario con clave
		6	Orden de programación de código sin clave	6	Función teclado primario sin clave
		7	Orden de programación de autoriz. con clave	***7***	***Función de teclado secundario***
		8	Orden de programación de autoriz. sin clave	8	Anulación de zonas
212	76	**Programación de la dirección del teclado LCD**			***192***

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Instalación de la central NX-8E



Resistencia	Código de Colores				
680 ohm	Azul	Gris	Marrón	Oro	
3K3	Naranja	Naranja	Rojo	Oro	
3K74	Naranja	Violeta	Amarillo	Marrón	Marrón
6K98	Azul	Blanco	Gris	Marrón	Marrón

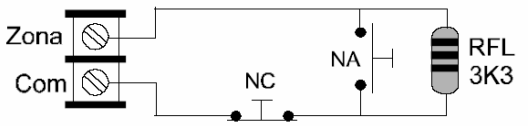
Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B287E8

Conexionado de las Zonas

Configuraciones Básicas de las Zonas

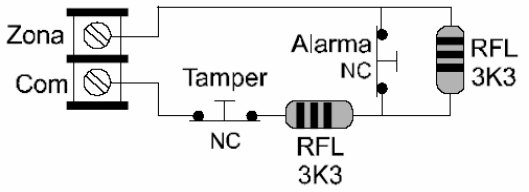
Todas las zonas cableadas de la Central NX-8E, admiten las siguientes configuraciones básicas:

Zonas Supervisadas Estándar: Están supervisadas con una resistencia final de línea (RFL) de 3K3. Admiten contactos normal cerrados (en serie con la RFL) y normal abiertos (en paralelo con la RFL). Sólo se detecta la alarma de la zona. El corte del cable se considera alarma, y si la zona no está conectada no se indicará la alarma.



Zonas con Tamper Propio Identificado: Permiten diferenciar, en una misma zona, entre el contacto de alarma y su contacto de tamper. El contacto de alarma, normal cerrado, se identifica con una RFL en paralelo de 3K3. El contacto de tamper, normal cerrado, se identifica con otra RFL en serie de 3K3. De esta forma, el corte del cable también se detectará como sabotaje, aunque la zona no esté conectada.

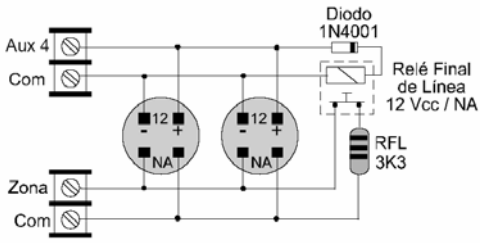
La opción de Tamper Propio Identificado se puede habilitar independientemente para cada una de las 16 zonas del sistema (si no se utiliza la duplicación de zonas). Para ello asígneles un tipo de zona al que se le haya habilitado en la Posición 110-149, Características de los Tipos de Zona, Segmento 3, la Función 2 = "Tamper de Zona mediante doble RFL". De fábrica, los Tipos de Zona 17 a 20 tienen habilitada esta función. De hecho se puede llegar a configurar un Sistema NetworX con 16 zonas, y con sus 16 respectivos tampers individuales.



Zonas de Detección de Incendio

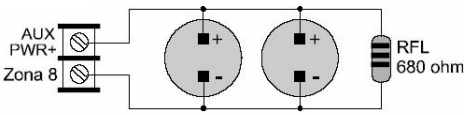
El Sistema NetworX permite dos formas de usar detectores de incendio:

Zonas de Detección de Incendio por 4 Hilos: Todas las zonas cableadas del Sistema NetworX, se pueden programar como zonas de detección de incendio por 4 hilos.
Se conectan como si fueran detectores de robo: dos hilos para alimentar los detectores y otros dos para la zona en sí. Lógicamente el margen de la tensión de alimentación de los detectores de incendio debe permitirles funcionar a 12 voltios. El relé de alarma debe ser normal abierto. La central detectará el corte del cable de zona como avería. Si también desea supervisar el cable de alimentación coloque un relé final de línea, tal como se indica en el dibujo.



Las zonas del Sistema NetworX se pueden programar como zonas de detección de incendio. La única excepción es que si duplica las 6 zonas de la Central NX-8E, y desea usar algunas de esas 12 zonas como Fuego, deberán ser de las 6 primeras zonas (con la RFL de 3K74). Las zonas duplicadas de esas zonas (con la RFL de 6K98) quedarán inutilizadas. Tampoco coloque la RFL de 6K98 en la regleta de la Central.

Zona 8 para Detectores de Incendio por 2 Hilos: Adicionalmente, la Zona 8 de la Central NX-8E puede configurarse para usar detectores de incendio de 12 voltios por dos hilos. Por esos dos hilos la central se encarga tanto de alimentar a los detectores (y reponerlos), como de detectar la alarma de incendio y la avería por corte del cable. Tenga en cuenta que con esta configuración la RFL debe ser de 680 ohmios (azul, gris, marrón, oro).



Para configurar la zona 8 para detectores de incendio por 2 hilos, habilite la posición 37, segmento 6, función 1. Para que la zona 8 sea normal deshabilite la función anterior.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Eliminación de zonas

Si lo desea, puede anular las 8 zonas de la Central NX-8E, en la Posición 37, Segmento 5, Función 3 “Eliminación de las 8 zonas de la Central NX-8E”.

Numeración de las Zonas

El número máximo de zonas de un Sistema NetworX, entre las zonas de la Central NX-8E, las zonas obtenidas por la Duplicación de Zonas, y las zonas de los Expansores Vía Radio, es de 16 zonas.

El Sistema NetworX se encarga de numerar automáticamente todas sus zonas. Las zonas de la Central NX-8E siempre son las primeras. La Central NX-8E admite 3 posibilidades:

	Numeración de las Zonas	Siguiente Nº de Zona
Eliminación de las 8 Zonas	0	9
Zonas Supervisadas Estándar, o Zonas con Tamper Propio Identificado	1 a 8	9

Tamper de Caja

Tanto la Central NX-8E, como el resto de expansores del Sistema NetworX, poseen una entrada adicional para conectar un contacto de tamper, para proteger su caja. De esta forma no es necesario usar una zona del sistema para proteger las cajas de todos los elementos.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi 41136884EE4B287E8

Descripción de terminales

TERMINAL	DESCRIPCIÓN
R1	Teléfonos de la casa (Gris). Ring.
R	Línea Telefónica (Rojo). Ring.
T	Línea Telefónica Tip (Verde). Tip.
T1	Teléfonos de la casa (Marrón). Tip.
EARTH	Toma de Tierra. Conéctelo a una buena pica de tierra.
AC	Entrada de AC. Conéctelo a un transformador de 220/16'5V de 25 ó 50 VA.
BELL+ & BELL-	Si se usa como salida amplificada para altavoz (por omisión), el altavoz deberá ser de 15 W a 8 ó 16 ohmios, ó de 30/40 W a 4, 8 ó 16 ohmios. Si se selecciona Salida de Sirena por Tensión en la posición 37, esta salida proporcionará una salida de tensión 12 Vdc, con una corriente máxima de 1 Amp. **NOTA: Cuando se use como Salida de Sirena por Tensión puede necesitarse una resistencia de supervisión de final de línea 3'3 Kohmios entre los terminales de la sirena. Si no se coloca la resistencia, se podrá observar una caída de tensión en la sirena que podrá hacer que no funcione correctamente.**
KP DATA	Conecte este Terminal a los terminales de Datos (Data) de todos los expansores y teclados del sistema. El número máximo de teclados en un Área es de 8. El número máximo total de teclados es de 32. El número máximo de elementos (teclados + expansores) es de 32. La longitud máxima de este Bus Inteligente de Comunicaciones es de 850 mts con cable de 2 mm de sección. Otros ejemplos de secciones y longitudes máximas: 0'13 mm = 80 mts, 0'32 mm = 160 mts, 0'82 mm = 330 mts, 1'3 mm = 660 mts. Estas longitudes son para un teclado conectado al final del cable. Si conecta más elementos al final del cable, su sección deberá ser mayor.
KP COM	Conecte este Terminal al Terminal Común (Common) de los teclados y expansores.
KP POS	Conecte el Terminal Positivo (Positive) de los teclados y expansores. La corriente total de este Terminal es de 1 Amp. Sumando la de este Terminal y la de "AUX PWR +", la corriente está limitada a 2 Amp.
SMOKE+	Alimentación de detectores de incendio de 12 Vcc, máximo 1'5 Amp.
COM	Conecte el hilo negativo de los elementos alimentados, como detectores de movimiento y detectores de incendio.
AUX PWR+	Conecte el hilo positivo de todos los elementos alimentados, excepto los detectores de incendio y los teclados. Individualmente, la corriente total de este Terminal es de 1 Amp. Sumando la de este Terminal y la de "KP POS", está limitada a 2 Amp.
ZONE 8	Conecte uno de los hilos de la Zona 8. Conecte el otro hilo al Terminal común Com. La apertura de la línea o el cortocircuito causarán la alarma. La Zona 8 puede usarse con detectores de incendio de 12 Vcc de dos hilos, usando una RFL de 680 ohmios. Conecte un hilo al Terminal AUX PWR + SÓLO SI utiliza un detector de 2 hilos (vea el esquema de conexionado de la central). Vea la posición 37, segmento 6, opción 1.
COM	Terminal Común (-) para las Zonas 7 y 8 (vea los ejemplos del esquema de conexionado de la central).
ZONE 7	Conecte uno de los hilos de la Zona 7. Conecte el otro hilo al Terminal común Com. La apertura de la línea o el cortocircuito causarán la alarma.
ZONE 6-ZONE 1	Conecte las Zonas 1 a 6 tal y como se ha descrito para las Zonas 7 y 8. Sólo la zona 8 puede usarse con detectores de incendio de 12 Vcc de dos hilos (vea los ejemplos del esquema de conexionado de la central).
Relé 2 NO/C	Contacto normalmente abierto. Corriente máxima de 1 Amp a 30 V.
COM	Terminal común usado para los dispositivos conectados a los relés.
Relé 1 NC/C	Contacto normalmente cerrado. Corriente máxima de 1 Amp a 30 V
J9 Aux1-Aux4	Conecte el cable negativo de un elemento de bajo consumo [relés, LEDs (coloque una resistencia de 1 KΩ en serie con dicho LED), etc.]. Conecte el cable positivo de dicho elemento al Terminal AUX PWR +. La corriente está limitada a 50 mA cuando la salida es negativa, o a 250 µA cuando la salida es positiva.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 4136884EE4B287E8

Especificaciones Técnicas

Especificaciones técnicas de la NX-8E

Tensión de Alimentación	220 Vac
Tensión de Entrada	**Nominal** 16’5 Vac, 50/60 Hz, 35 VA **Mínima/Máxima** 14’05 Vac – 18’15 Vac
Consumo	60 mA
Batería	máx. 12 V / 18 Ah
Tensión Auxiliar	**Nominal** 13’85 Vdc / 1’5 A **Máxima** 13’85 Vdc / 1’7 A (1 A para dispositivos, 0’7 para batería)
Temperatura de Funcionamiento	0 – 50º C
Resistencia del bucle de zona	**Zona normal** máximo 300 ohmios. **Zona incendio por 2 hilos** máximo 30 ohmios
Generador de Sirena Incluido	112 dB, 2 sonidos (bitonal o policía)
Respuesta de Bucle de Zona	Seleccionable 50 ms o 500 ms.
Dimensiones	**Placa PCB** 280 x 90 mm **Caja de la Central** 286 x 286 x 89 mm
Peso	**Placa PCB** 285 g **Envío** 4 Kg (aproximadamente)

Especificaciones técnicas de los teclados de Leds

Tensión de Entrada	**Nominal** 12 Vdc. **Mínima/Máxima** 9 Vdc – 14 Vdc		
Temperatura de funcionamiento	0 – 50º C		
Dimensiones	163 x 102 x 26 mm		
Consumo	**NX-108**	**NX-116**	**NX-124**
Mínimo (reposo)	10 mA	10 mA	10 mA
Nominal (reposo, ON encendido)	29 mA	29 mA	29 mA
Alarma (1 zona,)	42 mA	42 mA	42 mA
Alarma (máximo)	90 mA	110 mA	130 mA
Peso	228 g	230 g	232 g

Especificaciones técnicas de los teclados de LCD

Tensión de Entrada	**Nominal** 12 Vdc. **Mínima/Máxima** 9 Vdc – 14 Vdc
Temperatura de funcionamiento	0 – 50º C
Dimensiones	158 x 135 x 30 mm
Consumo	
Mínimo (reposo)	20 mA
Nominal (reposo, mínimo luz encendido)	25 mA
Nominal (reposo, máximo luz encendido)	48 mA
Alarma (1 zona en alarma)	65 mA
Alarma (todos los Leds encendidos)	110 mA
Peso	290 g

Apéndice 1: Formato Estándar SIA y Contact ID

La siguiente tabla muestra los códigos de evento que se enviarán de forma automática (si se han permitido) cuando se use el Formato Estándar SIA o el Contact ID.

MENSAJE	CONTACT ID	SIA
Test Manual	601	RX
Auto-Test	602	RP
Desconexión (número de usuario)	401	OP
Conexión (número de usuario)	401	CL
Cancelación (número de usuario)	406	OC
Fin de Control Remoto Bidireccional	412	RS
Inicio de Programación	627	LB
Fin de Programación	628	LX
Conexión Reciente (número de usuario)	401	CR
Error de Salida (número de usuario)	457	EE
Memoria de Eventos Llena	605	JL
Fallo de Comunicación	354	RT
Avería de Expansor (número de equipo)	333	ET
Reposición de Avería de Expansor (número de equipo)	333	ER
Fallo de teléfono	351	LT
Reposición de Fallo de Teléfono	351	LR
Tamper de Sirena	321	YA
Reposición de Tamper de Sirena	321	YH
Sobreconsumo (número de equipo)	312	YP
Reposición de Sobreconsumo (número de equipo)	312	YQ
Baja Batería (número de equipo)	309	YT
Reposición de Baja Batería (número de equipo)	309	YR
Fallo de Red (número de equipo)	301	AT
Reposición de fallo de Red (número de equipo)	301	AR
Tamper de Caja (número de equipo)	137	TA
Reposición de Tamper de Caja (número de equipo)	137	TR
Tamper de Teclado	137	TA
Pánico por Teclado (audible)	120	PA
Pánico por Teclado (silencioso)	121	HA
Bajo-Presión	121	HA
Auxiliar 1 de teclado	110	FA
Auxiliar 2 de teclado	100	MA
Pérdida de Sensor Vía Radio (número de zona)	381	*T
Reposición de pérdida de Sensor Vía Radio (n. de zona)	381	*R
Baja Batería de Sensor Vía Radio (número de zona)	384	XT
Reposición de Baja Batería Sensor V. Radio (n. de zona)	384	XR
Avería de Zona (número de zona)	380	*T
Reposición de Avería de Zona (número de zona)	380	*R
Tamper de Zona (número de zona)	137	TA
Reposición de Tamper de Zona (número de zona)	137	TR
Anulación de Zona (número de zona)	570	*B
Desanulación de Zona (número de zona)	570	*U
Conexión Tarde y Desconexión Temprana	451	OK
Fallo de conexión	454	CI
Fallo de Actividad de Zona	391	NA
Reposición de Actividad de Zona	391	NS
Alarma de Congelación	159	ZA
Alarma de Alta Temperatura	158	KH
Alarma de Fuego Manual (tirador)	115	FA

El texto entre paréntesis indica el número que será transmitido como número de zona. Si no hay paréntesis, la zona será “0”. Vea el apéndice 3 para las direcciones de los dispositivos.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

NOTA: el carácter transmitido en la posición del ***** será el primer carácter del código de evento de la zona que se ha anulado o que se ha averiado (vea las posiciones 110-169).

Apéndice 2: Transmisión de Tipos de Zona en Formato SIA o Contact ID

La NX-8E tiene la capacidad de transmitir en el Formato Estándar SIA Nivel 1, y en Contact ID, a cualquiera de los teléfonos de central receptora programados. Cada transmisión en uno de estos formatos se compone de un Código de Evento y un Número de Zona. El código de evento que se enviará, cuando se produzca un evento en alguna zona, será el programado en la configuración de los Tipos de Zona (posiciones 110-169), y cuyo significado se refleja en la siguiente tabla. La ventaja es que no se tiene que programar un código para cada zona, sino un código para cada tipo de zona. El número de zona lo añadirá automáticamente en cada envío la central NX-8E.

		Formato Estándar SIA
Código	**Código SIA**	**Significado**
0	HA	Alarma de Atraco
1	FA	Alarma de fuego
2	PA	Alarma de Pánico
3	BA	Alarma de Robo
4	BA	Alarma de Robo
5	BA	Alarma de Robo
6	UA	Alarma sin Clasificar
7	BA	Alarma de Robo
8	BA	Alarma de Robo
9	UA	Alarma sin Clasificar
10	HA	Alarma de Atraco
11	MA	Alarma Médica
12	PA	Alarma de Pánico
13	TA	Alarma de Tamper
14	RP	Señal de Test
15	GA	Alarma de Gas
16	KA	Alarma de Calor
17	WA	Alarma de Fuga de Agua
18	QA	Alarma de Emergencia
19	SA	Alarma Rociador Agua
20	ZA	Alarma de Congelación

		Formato Contact ID
Código	**Cód. Contact ID**	**Significado**
0	122	Pánico Silencioso
1	110	Alarma de Fuego
2	120	Alarma de Pánico
3	130	Alarma de Robo
4	131	Alarma de Perímetro
5	132	Alarma de Interior
6	133	24 Horas Auxiliar
7	134	Alarma de Entrada
8	135	Alarma Día/Noche
9	150	Alarma de 24 Horas
10	121	Alarma Bajo-Presión
11	100	Alarma Médica
12	123	Alarma Pánico Audible
13	137	Alarma de Tamper
14	602	Señal de Test
15	151	Alarma de Gas
16	158	Alarma de Alta Temperatura
17	154	Alarma de Fuga de Agua
18	140	Alarma General
19	140	Alarma General
20	159	Alarma Baja Temperatura
21	158	Alarma de Alta Temperatura
22	115	Alarma Manual de Incendio

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzant el codi 41368841543287588

Apéndice 3: Direcciones de los dispositivos

Las tablas siguientes indican las direcciones de los dispositivos que serán transmitidas para cada expansor/teclado cuando se presente una incidencia. Para problemas relacionados con la central de control, la dirección será “0”.

Teclados

TECLADO	ÁREA 1	ÁREA 2	ÁREA 3	ÁREA 4	ÁREA 5	ÁREA 6	ÁREA 7	ÁREA 8
1	192	193	194	195	196	197	198	199
2	200	201	202	203	204	205	206	207
3	208	209	210	211	212	213	214	215
4	216	217	218	219	220	221	222	223
5	224	225	226	227	228	229	230	231
6	232	233	234	235	236	237	238	239
7	240	241	242	243	244	245	246	247
8	248	249	250	251	252	253	254	255

Fuente de Expansión Inteligente y Expansor de Bus NX-320E

FUENTE	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIRECCIÓN
1	OFF	OFF	OFF	84
2	ON	OFF	OFF	85
3	OFF	ON	OFF	86
4	ON	ON	OFF	87
5	OFF	OFF	ON	88
6	ON	OFF	ON	89
7	OFF	ON	ON	90
8	ON	ON	ON	91

Receptor Vía Radio NX-448E

RECEPTOR	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIRECCIÓN
1	OFF	OFF	OFF	35
2	ON	OFF	OFF	36
3	OFF	ON	OFF	37
4	ON	ON	OFF	38
5	OFF	OFF	ON	39
6	ON	OFF	ON	40
7	OFF	ON	ON	41
8	ON	ON	ON	42

Módulo de salida NX-507E o NX-508E

Módulo Salidas	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIRECCIÓN
1	ON	ON	OFF	24
2	OFF	OFF	ON	25
3	ON	OFF	ON	26
4	OFF	ON	ON	27
5	ON	ON	ON	28
6	OFF	OFF	OFF	29
7	ON	OFF	OFF	30
8	OFF	ON	OFF	31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 4136884EE4B287E8

Expansor de Zonas NX-216E

NÚMERO INICIAL DE ZONA	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIRECCIÓN
Zona 9	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A	23
Zona 17	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	N/A	16
Zona 25	ON	ON	OFF	OFF	OFF	N/A	17
Zona 33	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	N/A	18
Zona 41	ON	OFF	ON	OFF	OFF	N/A	19
Zona 49	OFF	ON	ON	OFF	OFF	N/A	20
Zona 57	ON	ON	ON	OFF	OFF	N/A	21
Zona 65	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	N/A	96
Zona 73	ON	OFF	OFF	ON	OFF	N/A	97
Zona 81	OFF	ON	OFF	ON	OFF	N/A	98
Zona 89	ON	ON	OFF	ON	OFF	N/A	99
Zona 97	OFF	OFF	ON	ON	OFF	N/A	100
Zona 105	ON	OFF	ON	ON	OFF	N/A	101
Zona 113	OFF	ON	ON	ON	OFF	N/A	102
Zona 121	ON	ON	ON	ON	OFF	N/A	103
Zona 129	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	N/A	104
Zona 137	ON	OFF	OFF	OFF	ON	N/A	105
Zona 145	OFF	ON	OFF	OFF	ON	N/A	106
Zona 153	ON	ON	OFF	OFF	ON	N/A	107
Zona 161	OFF	OFF	ON	OFF	ON	N/A	108
Zona 169	ON	OFF	ON	OFF	ON	N/A	109
Zona 177	OFF	ON	ON	OFF	ON	N/A	110
Zona 185	ON	ON	ON	OFF	ON	N/A	111

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 10/03/2026, per Roberto Azuara García (Col. 21219). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio utilitzar el codi [illegible]