



MEMÒRIA VALORADA PER AL:
**CONTROL DE LES CONDICIONS TERMO-
HIGROMÈTIRQUES DE L'ESPAI MUSEU-ARXIU
MUNICIPAL DE CALELLA JOSEP M. CODINA I BAGUÉ**

PROMOTOR

Ajuntament de Calella
P0803500H

UBICACIÓ

C/ Escoles Pies, 34-40
08370 – Calella

263830
Maig – 2026



INDEX

1. ANTECEDENTS I OBJECTE	2
1.1. Antecedents	2
1.2. Objecte	2
2. DADES IDENTIFICATIVES	2
2.1. Dades descriptives de l'actuació	2
2.2. Dades del promotor	3
3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	4
3.1. Tapar les obertures de la façana posterior	4
3.2. Reixa decorativa exutori	5
3.3. Instal·lació d'aparells de climatització	6
3.4. Instal·lació de renovació d'aire	7
4. CPV	8
5. DIVISIÓ O NO EN LOTS	8
6. DURADA DEL CONTRACTE O TERMINI DE LLIURAMENT	8
7. PRESSUPOST	8

ANNEXES

PRESSUPOST

PLÀNOLS:

Id.	Títol del plànol	Full	Escala
O01	Situació	A3	1/5.000
O02	Planta baixa	A3	1/75
O03	Planta primera	A3	1/75
O04	Planta segona	A3	1/75
O05	Planta coberta	A3	1/75



MEMÒRIA VALORADA PER AL: CONTROL DE LES CONDICIONS TERMO-HIGROMÈTRQUES DE L'ESPAI MUSEU-ARXIU MUNICIPAL DE CALELLA JOSEP M. CODINA I BAGUÉ

[Exp. 263830]

1. ANTECEDENTS I OBJECTE

1.1. Antecedents

El Museu-Arxiu municipal de Calella Josep M. Codina I Bagué, ubicat al carrer Escoles Pies, 36, té al seu interior un conjunt d'obres, pintures, documents i exposicions que per a la seva conservació necessiten d'unes condicions tèrmiques i hídriques controlades.

Actualment es disposa d'uns pingüins deshumidificadors que només controlen la humitat però no la temperatura. Alhora, la façana presenta diverses obertures que dificulten mantenir aquestes condicions controlades.

En data de juny de 2025 es sol·licità a l'OSIC una subvenció per al sistema de climatització de l'espai museu en base a uns pressupostos estimatius.

1.2. Objecte

L'objecte de la present memòria és descriure el conjunt d'obres i instal·lacions a realitzar i equips a subministrar i muntar per tal de controlar les condicions termo-higromètriques de l'espai museu arxiu.

2. DADES IDENTIFICATIVES

2.1. Dades descriptives de l'actuació

Ús	Museu-Arxiu municipal de Calella Josep M. Codina I Bagué
Ubicació	C/ Escoles Pies, 36
Població	Calella
Codi postal	08370
Província	Barcelona
Coordenades UTM ETRS89 31N	X: 484.024,5 Y: 4.631.785,5



2.2. Dades del promotor

Nom	Ajuntament de Calella
NIF	P0803500H
Adreça	Plaça de l'Ajuntament, 9
Població	Calella
Codi postal	08370
Província	Barcelona
Adreça electrònica	aj035.serveispublics@calella.cat
Telèfon	93 766 30 30



3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

L'edifici del museu té exposades diferents obres i materials que necessita tenir unes condicions de temperatura i humitat controlades.

Actualment, mitjançant diferents aparells tipus pingüins, es controla la humitat, però no la temperatura. A més, la façana posterior disposa de diferents obertures permanents que no permeten tenir l'ambient controlat.

Per a la realització dels treballs, caldrà anar amb especial cura del material exposat, i en alguns casos serà necessari la seva retirada prèvia o protecció. La retirada podrà anar a càrrec de l'obra o ser realitzada pels propis treballadors del museu, segons correspongui. Sempre caldrà respectar els horaris d'obertura de les sales d'exposicions per no interrompre el funcionament normal de les instal·lacions.

És per això necessari realitzar diferents actuacions:

3.1. Tapar les obertures de la façana posterior

Per fer-ho, s'ha d'actuar segons el cas:

Per a aquest tipus d'obertura visible, es tancarà amb guix i es pintarà del mateix color existent:



Per a aquest tipus d'obertura tipus finestra, es desmuntarà la finestra i es col·locarà un metacrilat transparent tallat a mida, per tal d'impedir el pas de l'aire:



3.2. Reixa decorativa exutori

L'exutori de la planta segona, prevista per evacuar els fums en cas d'incendi presenta una estètica millorable:



Es preveu col·locar un marc d'alumini blanc amb lamel·les horitzontals blanques per tal de ocultar el forat i dissimilar-ne la seva estètica.



3.3. Instal·lació d'aparells de climatització

Per al control de la temperatura i humitat de l'edifici museu, cal posar diferents aparells a les diferents sales, ja que no totes tenen els mateixos requeriments tèrmics: sales d'exposicions, farmàcia, magatzem, pinacoteca, recepció, etc.

D'acord amb la superfície i l'ús és necessària la instal·lació d'equips amb diferents necessitats tèrmiques.

A continuació es passa la relació de les capacitats tèrmiques mínimes de la maquinària a instal·lar a cadascuna de les sales:

SALA	SUPERFICIE	TÈRMiques	APARELLS
Sala 1 (PB)	91,55	91,55	2 x 50
Pas 1 (PB)	9,60	0	--
Vestíbul (PB)	19,40	0	--
Aparador (PB)	1,25	0	--
Sala 2 (PB)	30,80	36,70	1 x 35
CH (PB)	5,90		
Sala polivalent - Sala 3 (PB)	31,60	31,60	1 x 35
Sala 1 (P1)	37,25	68,40	2 x 35
Sala 2 (P1)	31,15		
Sala 3 (P1)	20,90	44,95	1 x 50
Sala 4 (P1)	24,05		
Sala 5 (P1) Pinacoteca	15,05	15,05	1 x 35
Sala 6 (P1)	29,00	39,45	1 x 35
Sala 7 (P1)	10,45		
Pas 2 (P1)	9,60	0	--
Escala (P1)	12,50	0	--
Sala 1A (P2) Magatzem	29,85	29,85	1 x 35
Sala 1B (PO2) Armari Medicina	6,75	37,90	1 x 35
Sala 2 (P2) Farmàcia	31,15		
Sala 3 (P2)	22,40	44,70	1 x 50
Sala 4 (P2)	22,30		
Sala 5 (P2)	22,10	54,35	2 x 35
Sala 6 (P2)	21,80		
Sala 7 (P2)	10,45		
Escala (P2)	22,75	0	--

Als plànols es veu la ubicació dels mateixos així com la instal·lació de les màquines exteriors, canonades d'evacuació d'aigua i bombes d'aigua de condensats.



3.4. Instal·lació de renovació d'aire

A continuació es passa a detallar les parts més rellevants de la instal·lació:

- IDA: 2 – museus
- ODA: 1 – aire que s'embruta temporalment amb pol·len
- Filtres: F8
- Cabal: 0,83 dm³/(sm²)
- Cabal total: 472,77 l/s = 1.701,96 m³/hora
- Velocitat dels conductes < 7 m/s

D'acord amb la ITE 1.2.4.5 caldrà incorporar un recuperador de calor. Es proposa el model SR18 15/19 de GYSER o equivalent amb prestacions iguals o superiors que les indicades al punt anterior.

El recuperador de calor, al igual que els aparells compressors de climatització, s'ubicarà a la coberta, i es distribuirà amb dos baixants per a distribuir a banda i banda de l'ascensor i per a cada sala. El retorn es faria per l'escala que funcionaria com a plènum. Algunes de les sales es preveu que estiguin permanent o temporalment tancades, és per això que caldrà ubicar reixes de retorn, que en el cas que travessin sectors d'incendis, caldrà que siguin intumescent.

Els baixant i distribuïdors es realitzaran amb tub metàl·lic helicoïdal. A on s'afecti a sectorització d'incendis, caldrà incorporar reixes i/o anelles intumescent. Alhora, els tubs distribuïdors baixants, caldrà sectoritzar amb cartró-guix ignífug EI-60.

A continuació es detalla el càlcul de conductes per a cada baixant:

BAIXANT ESQUERRA					
Diam (m)	Q (m ³ /s)	Q (l/s)	v (m/s)	Sales	Secció (m ²)
0,150	0,07599	75,99	4,3	Sala 1 (PB)	0,017671459
0,100	0,01249	12,49	1,59	Sala 5 (P1) - Pinacoteca	0,007853982
0,150	0,07387	73,87	4,18	S3 + S4 + S5 + S6 (P1)	0,017671459
0,250	0,14986	149,9	3,053	Baixant PB+P1	0,049087385
0,100	0,03685	36,85	4,692	Sala 4 + Sala 5 (P2)	0,007853982
0,150	0,07353	73,53	4,161	S3 + S4 + S5 + S6 (P2)	0,017671459
0,350	0,22339	223,4	2,322	Baixant PB+P1+P2	0,096211275

BAIXANT DRETA					
Diam (m)	Q (m ³ /s)	Q (l/s)	v (m/s)	Sales	Secció (m ²)
0,100	0,02556	25,56	3,254	Sala 2 (PB)	0,007853982
0,100	0,02623	26,23	3,34	Sala 3 (PB) - Polivalent	0,007853982
0,100	0,05179	51,79	6,594	Baixant S2 + S3 (PB)	0,007853982
0,150	0,05677	56,77	3,213	S1 + S2 (P1)	0,017671459
0,250	0,10856	108,6	2,212	Baixant PB+P1	0,049087385
0,100	0,02478	24,78	3,155	Sala 1A (P2) - Magatzem	0,007853982
0,150	0,05623	56,23	3,182	S2 + S1B + S1A (P2)	0,017671459
0,350	0,16479	164,8	1,713	Baixant PB+P1+P2	0,096211275



4. CPV

El codi CPV d'aquesta memòria valorada d'acord amb el Reglament CE 213/2008 de la Comissió, de 28 de novembre de 2007, pel qual es modifica el Reglament CE 2195/2002 del Parlament europeu i el Consell pel qual s'aprova el Vocabulari comú dels contractes públics (CPV), i les Directives 2004/17/CE i 2004/18/CE del Parlament europeu i el Consell sobre els procediments dels contractes públics, pel que fa referència a la revisió del CPV, és:

42510000-4: Intercambiadores de calor, equipos de aire acondicionado y refrigeracion y aparatos para filtrar

5. DIVISIÓ O NO EN LOTS

Es desestima la divisió en lots del contracte, d'acord amb l'article 99.3.b de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, per els següents motius:

- La divisió en lots funcional, no és realitzable atès que les instal·lacions estan interconnectades entre elles
- L'ajuntament no disposa del mitjans necessaris per fraccionar les instal·lacions en diferents unitats i posteriorment connectar-les
- En cas de ser possible l'anterior, es perdria qualsevol opció a una garantia del fabricant de la instal·lació
- La divisió en lots funcional comportaria despeses addicionals i acabaria resultant, amb tota probabilitat, en un encariment del cost total de la instal·lació
- Atesa la dependència que hi hauria entre els diferents lots per unitats funcionals i/o territorials, se'n descarta la divisió atès que en cas que la licitació d'un d'ells quedés deserta, l'execució dels altres lots per sí sols no tindria sentit i l'objecte total del contracte seria irrealitzable

6. DURADA DEL CONTRACTE O TERMINI DE LLIURAMENT

Atès el tipus d'execució en el què caldrà anar amb especial cura del material exposat, i en alguns casos serà necessari la seva retirada prèvia o protecció i que sempre caldrà respectar els horaris d'obertura de les sales d'exposicions per no interrompre el funcionament normal de les instal·lacions el termini d'execució s'estableix en sis mesos, tenint en compte l'horari d'obertura normal del museu.

7. PRESSUPOST

Les obres relacionades en aquest document s'han avaluat, d'acord amb el pressupost adjunt en cinquanta-sis mil tres-cents vuitanta-un EUROS amb vuitanta-tres cèntims (56.381,83 €) IVA inclòs.

Calella, Maig de 2026



PRESSUPOST



PRESSUPOST MUSEU
CAPÍTOL 1: ADEQUACIÓ TANCAMENTS

Amidament	Unitats	Descripció	Import unitari	Import total
1	U	Subministrament i col·locació de metacrilat transparent, de mides aproximades 1,00x1,50 m tallat a la mida del forat existent entre la Sala 3 i Sala 2 de PB collat al forat mitjançant accessoris inox per a poder ser desmuntat.	25,00	25,00
10	U	Subministrament i col·locació de metacrilat transparent, de mides aproximades 0,40x0,20 m tallat a la mida del forat existent a col·locar a dins les obertures existents a la façana est.	15,00	150,00
2	U	Enguixat i pintat d'obertures existents a la façana est per impedir el pas de l'aire.	15,00	30,00
SUBTOTAL				205,00

CAPÍTOL 2: CLIMATITZACIÓ

Amidament	Unitats	Descripció	Import unitari	Import total
4	U	CONJUNT SPLIT PARET INVERTER BOMBA DE CALOR Potència frigorífica: 5.100 Fr Potència calorífica: 5.200 Fr Classificació energètica (fred/calor): A++/A+ Control Wifi Distribució segons plànol Inclou servei de grua, mà d'obra i material auxiliar: canals blanques, tub frigorífic refrigerant, cable afumex 5x2,5 mm2, tub PVC desaigua, amortitzador antivibratori, refrigerant, prova d'estanqueïtat, servei bomba de buit, petit material	1.850,00	7.400,00
9	U	CONJUNT SPLIT PARET INVERTER BOMBA DE CALOR Potència frigorífica: 3.900 Fr Potència calorífica: 4.100 Fr Classificació energètica (fred/calor): A++/A+ Control Wifi Distribució segons plànol Inclou servei de grua, mà d'obra i material auxiliar: canals blanques, tub frigorífic refrigerant, cable afumex 5x2,5 mm2, tub PVC desaigua, amortitzador antivibratori, refrigerant, prova d'estanqueïtat, servei bomba de buit, petit material.	1.525,00	13.725,00
1	U	DESPLAÇAMENT UNITAT INTERIOR MITSUBISHI EXISTENT RECEPCIÓ Inclou mà d'obra i material auxiliar: canals blanques, tub frigorífic refrigerant, cable afumex 5x2,5 mm2, tub PVC desaigua, amortitzador antivibratori, refrigerant, prova d'estanqueïtat, servei bomba de buit, petit material.	375,00	375,00



2	U	BOMBA DIPÒSIT RECOLLIDA DE CONDENSATS Inclou mà d'obra i material auxiliar: canals blanques, cable afumex 5x2,5 mm ² , tub PVC desaigua, petit material.	195,00	390,00
---	---	--	--------	--------

SUBTOTAL 21.890,00

CAPÍTOL 3: RENOVACIÓ D'AIRE

Amidament	Unitats	Descripció	Import unitari	Import total
1	U	RECUPERADOR DE CALOR Cabal màxim: 1.900 m ³ /hora Cabal nominal: 1.500 m ³ /hora Filtres: F8 o superior Filtració en 2 etapes en impulsió i 2 etapes en retorn Pressostat de filtres bruts Fàcil accés als filtres i ventiladors per al seu manteniment Rendiment nominal: 80% o superior Distribució segons plànol Inclou servei de grua, mà d'obra i material auxiliar: canals blanques, cable afumex 5x2,5 mm ² , amortitzador antivibratori, petit material	8.975,23	8.975,23
10	m	Tub acer galvanitzat helicoidal 350 mm	51,77	517,70
10	m	Tub acer galvanitzat helicoidal 250 mm	35,86	358,60
10	m	Tub acer galvanitzat helicoidal 200 mm	22,75	227,50
19	m	Tub acer galvanitzat helicoidal 150 mm	17,14	325,66
25	m	Tub acer galvanitzat helicoidal 100 mm	11,52	288,00
1	U	TE acer galvanitzat helicoidal 350 mm	58,59	58,59
2	U	TE acer galvanitzat helicoidal 250-150-250 mm	30,81	61,62
1	U	TE acer galvanitzat helicoidal 200-150-200 mm	28,02	28,02
1	U	TE acer galvanitzat helicoidal 250-150-150 mm	30,81	30,81
1	U	TE acer galvanitzat helicoidal 200-150-150 mm	28,02	28,02
6	U	TE acer galvanitzat helicoidal 150-100-100 mm	19,34	116,04
2	U	TE acer galvanitzat helicoidal 100-100-100 mm	15,35	30,70
2	U	Reducció acer galvanitzat 350-250 mm	33,14	66,28
1	U	Reducció acer galvanitzat 350-200 mm	33,14	33,14
1	U	Reducció acer galvanitzat 250-200 mm	19,66	19,66
1	U	Reducció acer galvanitzat 250-150 mm	19,66	19,66
1	U	Reducció acer galvanitzat 200-150 mm	15,37	15,37
2	U	Reducció acer galvanitzat 150-100 mm	9,27	18,54
4	U	Colze acer galvanitzat 350 mm	35,27	141,08
2	U	Colze acer galvanitzat 250 mm	20,02	40,04
2	U	Colze acer galvanitzat 200 mm	16,71	33,42
1	U	Colze acer galvanitzat 150 mm	13,40	13,40
2	U	Colze acer galvanitzat 100 mm	12,18	24,36
1	U	Terminal acer galvanitzat 350 mm	18,75	18,75
1	U	Reixa retorn blanca 400 x 400 mm	32,15	32,15
2	U	Reixa retorn intumescent 400x150 mm	397,00	794,00
3	U	Reixa impulsió lineal blanca 200x200 mm	27,78	83,34

Plaça de l'Estació, 12, 08214 Sabadell, Catalunya, Espanya
 Tel: +34 93 716 21 00 Fax: +34 93 716 21 01
 www.vep.es



1	PA	Partida alçada a justificar d'ajudes d'acabats	405,24	405,24
SUBTOTAL				1.715,56



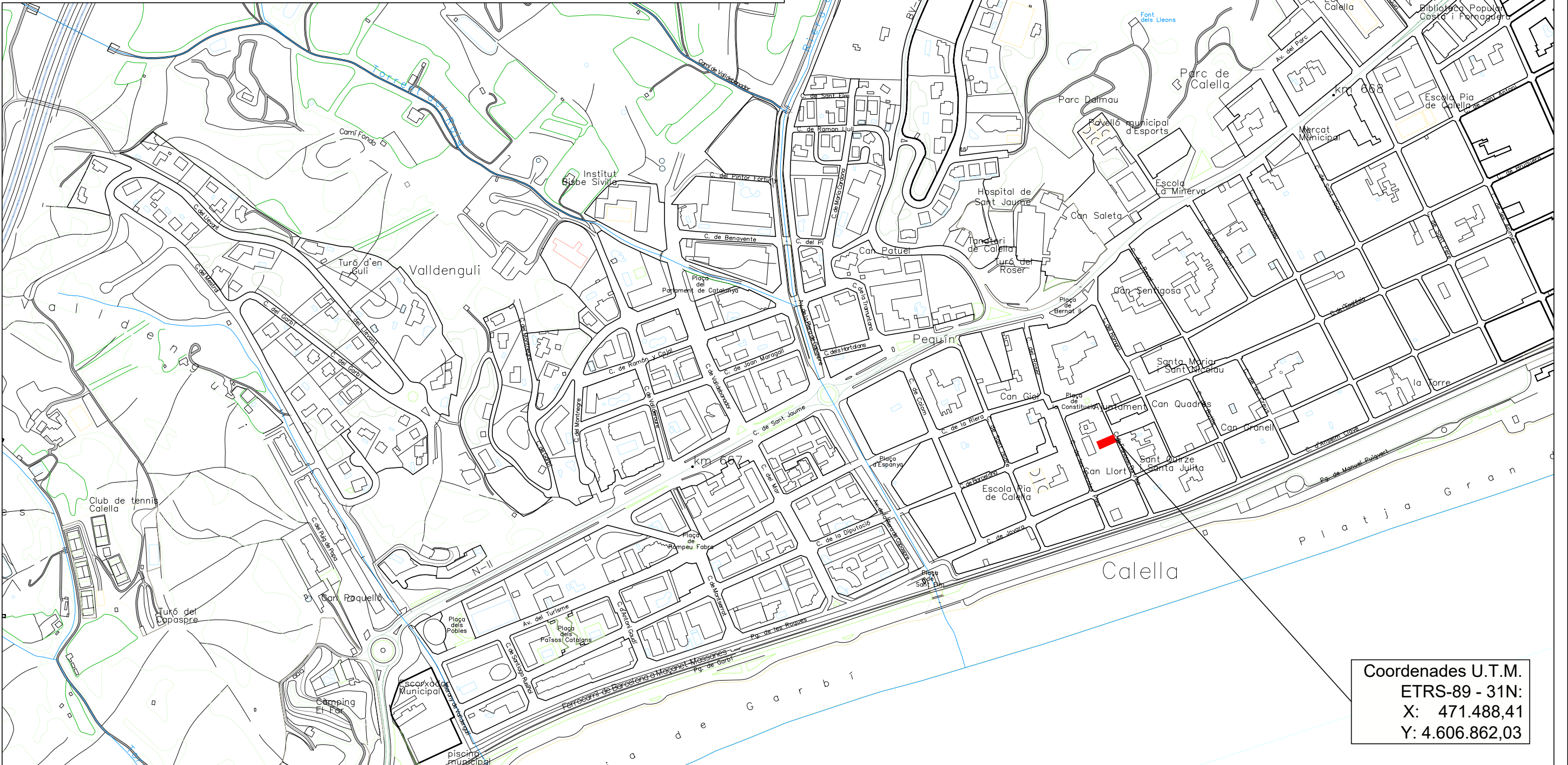
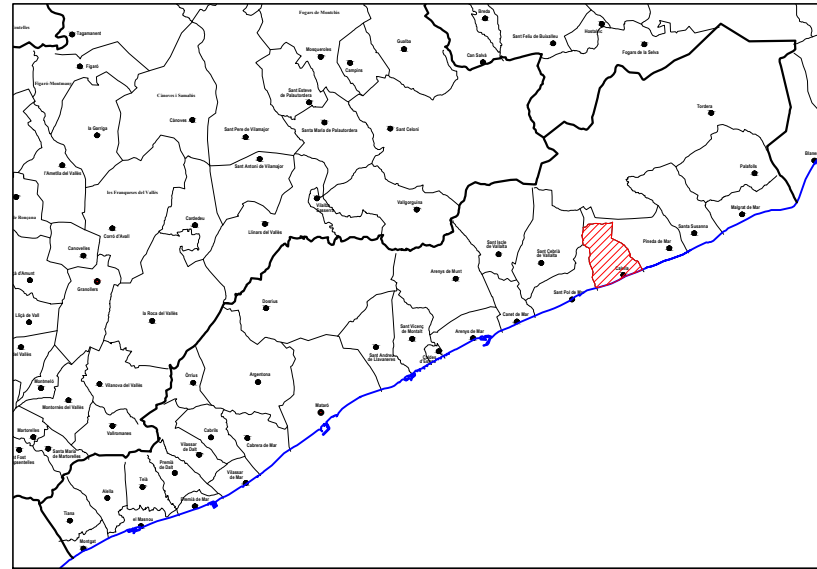
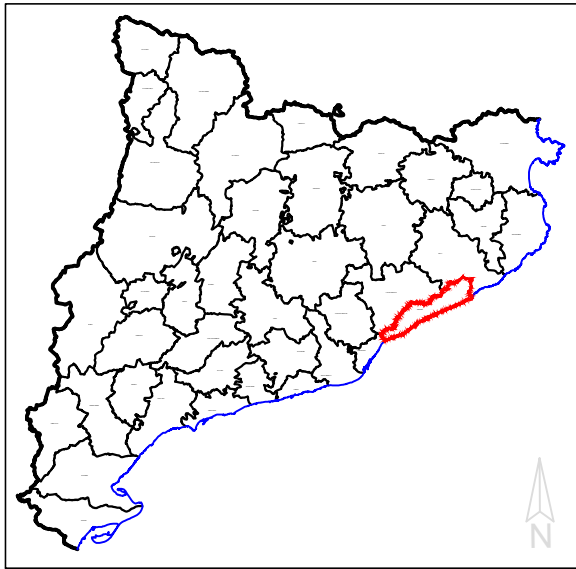
RESUM DEL PRESSUPOST

CAPÍTOL 1: ADEQUACIÓ TANCAMENTS		205,00
CAPÍTOL 2: CLIMATITZACIÓ		21.890,00
CAPÍTOL 3: RENOVACIÓ D'AIRE		13.197,21
CAPÍTOL 4: INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		2.149,00
CAPÍTOL 5: PALETERIA I ACABATS		1.715,56
SUBTOTAL		39.156,77
BENEFICI INDUSTRIAL	6 %	2.349,41
DESPESES GENERALS	13 %	5.090,38
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ ABANS D'IVA		46.596,56
IVA	21 %	9.785,28
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		56.381,83



PLÀNOLS





Coordenades U.T.M.
 ETRS-89 - 31N
 X: 471.488,41
 Y: 4.606.862,03



Ajuntament de Calella
 www.calella.cat

Plaça de l'ajuntament, 9
 93 766 30 30
 aj035.servispublics@calella.cat

REDACTOR
 Serveis Municipals

TÍTOL DEL PROJECTE
 MILLORA DE LES CONDICIONS TERMO-HIGROMÈTRICHES DE L'ESPAI
 MUSEU-ARXIU

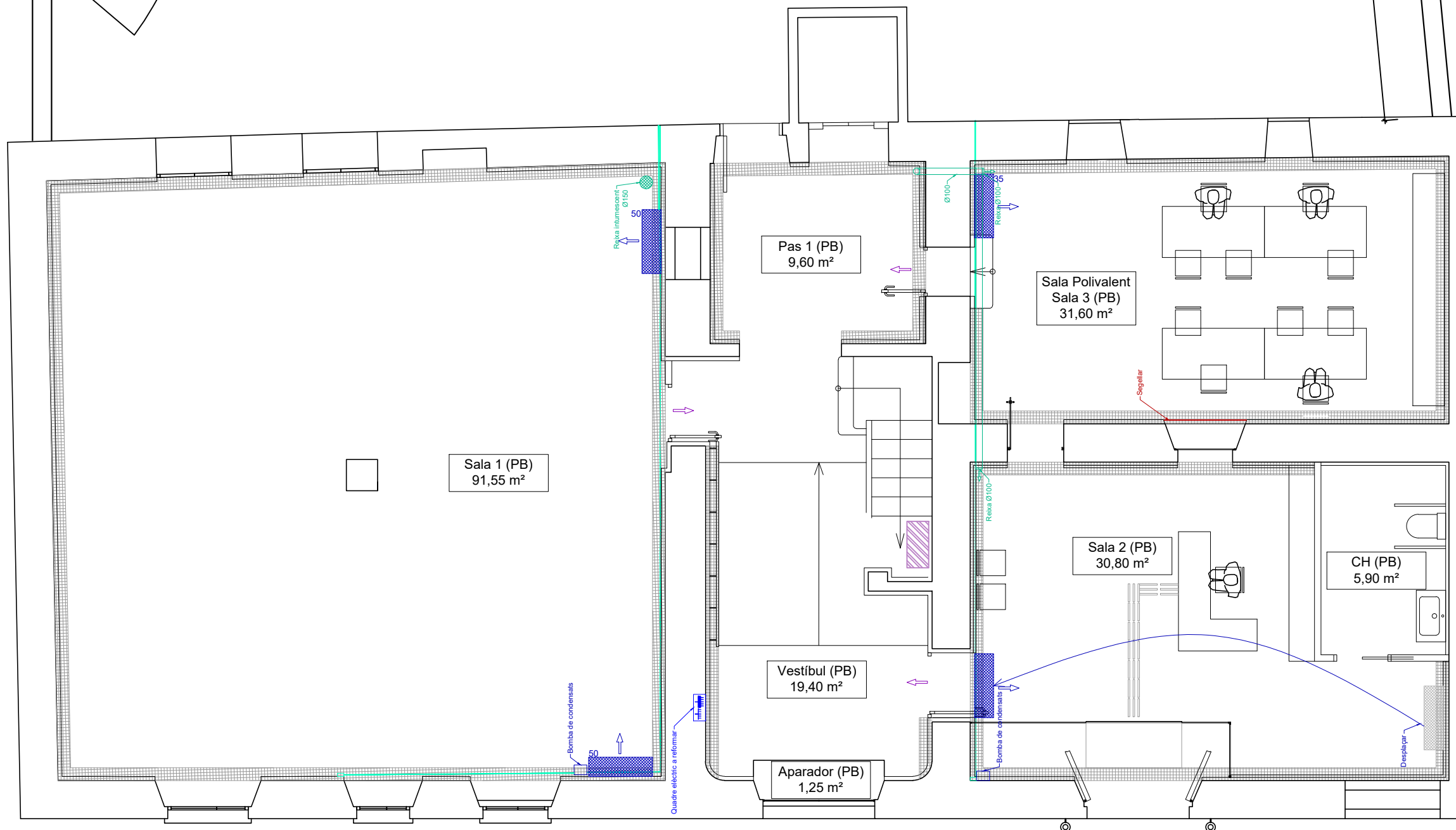
ESCALES A3: 1/5.000
 A1: 1/2.500

EXPEDIENT
 3830/2026
 ARXIU
 M_5000_C

DATA
 Maig
 2026

TÍTOL DEL PLÀNOL
 SITUACIÓ

PLÀNOL N.
 00



- Aigua
- Maquinària
- Extracció
- Impulsió
- Obres auxiliars
- Electricitat



Ajuntament de Calella
www.calella.cat

Plaça de l'ajuntament, 9
93 766 30 30
aj035.serveispublics@calella.cat

REDACTOR
Serveis Municipals

TÍTOL DEL PROJECTE
MILLORA DE LES CONDICIONS TERMO-HIGROMÈTRIQUES DE L'ESPAI
MUSEU-ARXIU

ESCALES
A3: 1/75

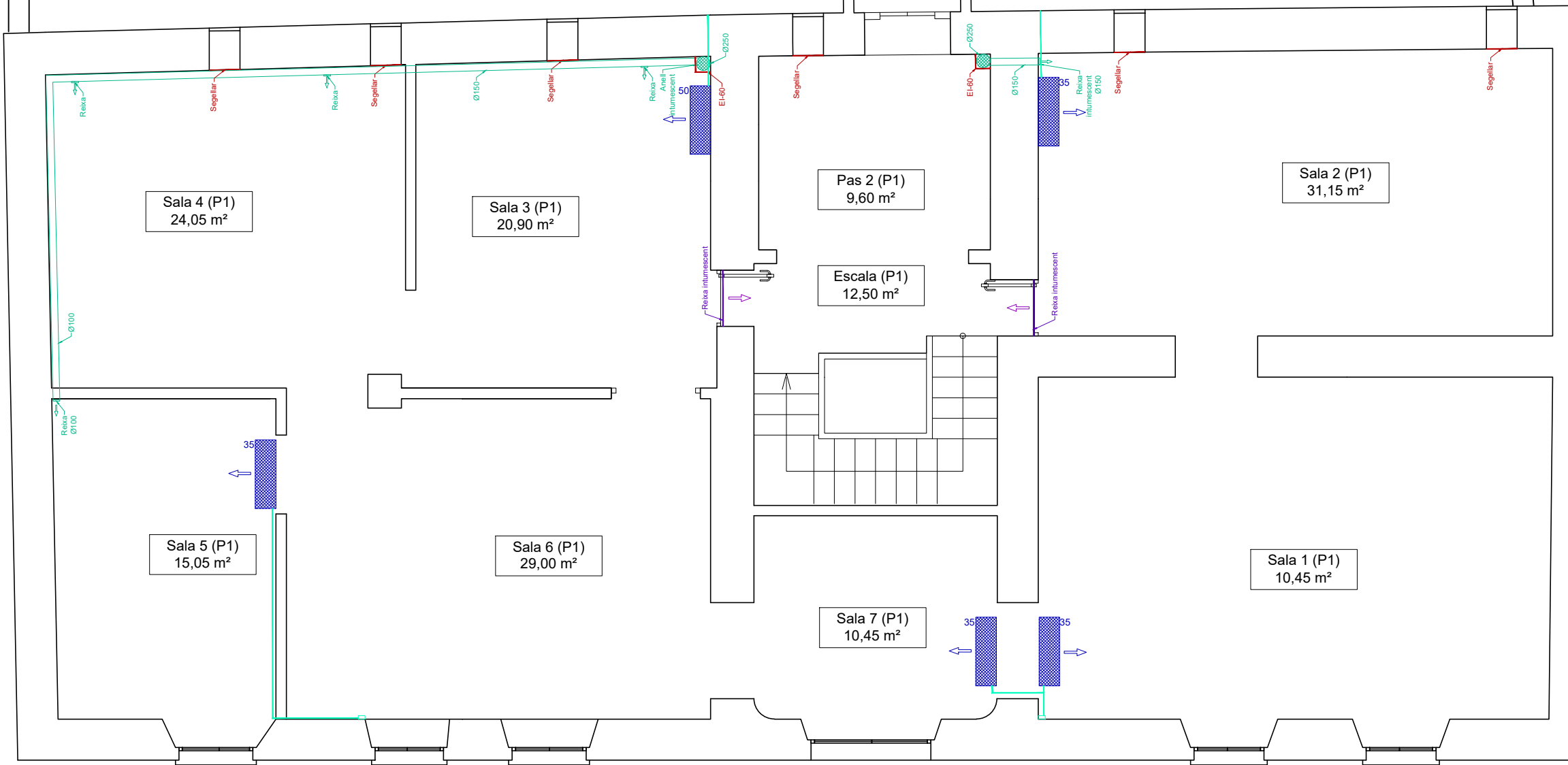
EXPEDIENT
263830
ARXIU
ARXIU

DATA
Maig
2026

TÍTOL DEL PLANOL
PLANTA BAIXA

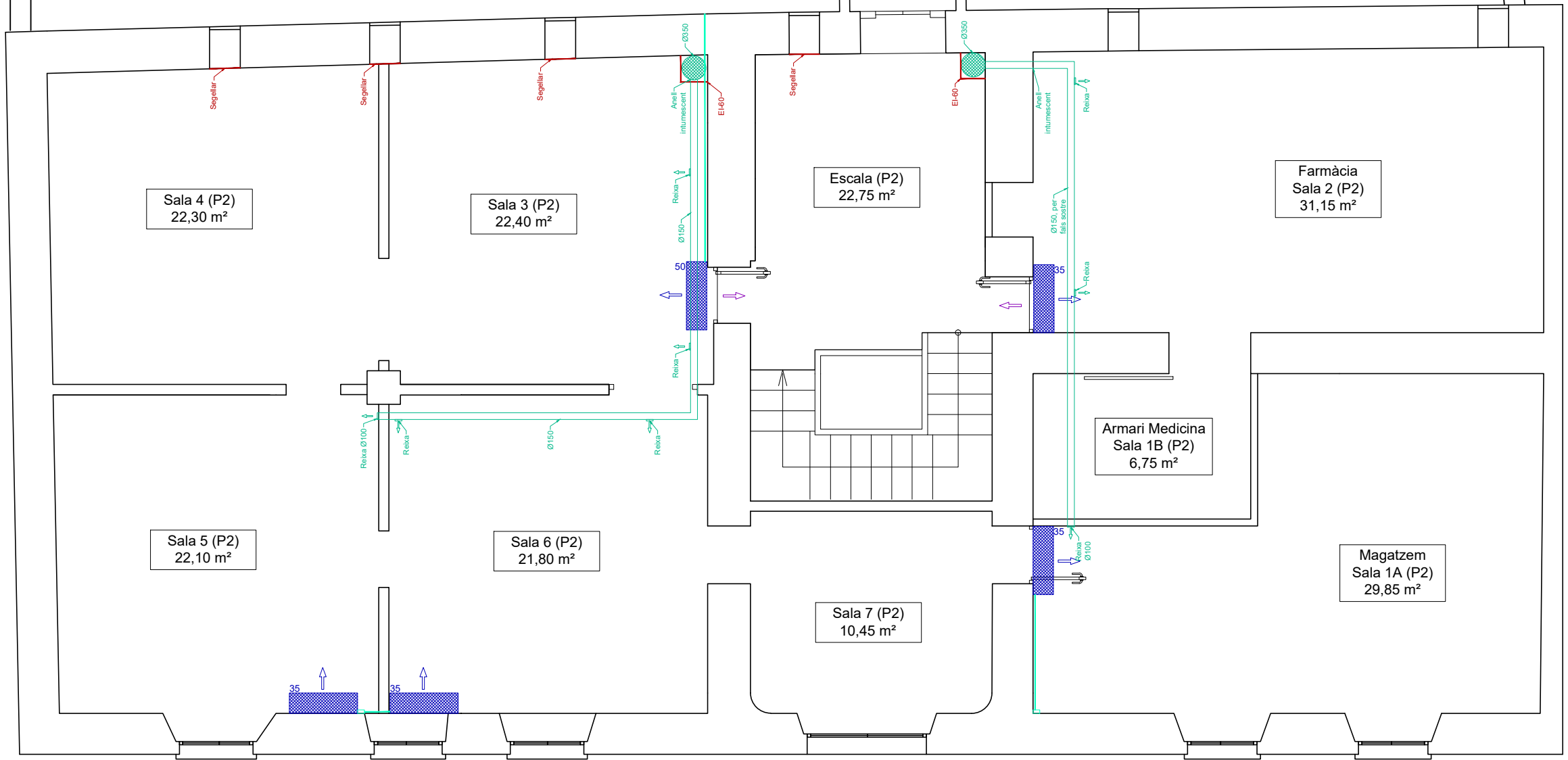
PLANOL
00:





	Aigua
	Maquinària
	Extracció
	Impulsió
	Obres auxiliars
	Electricitat

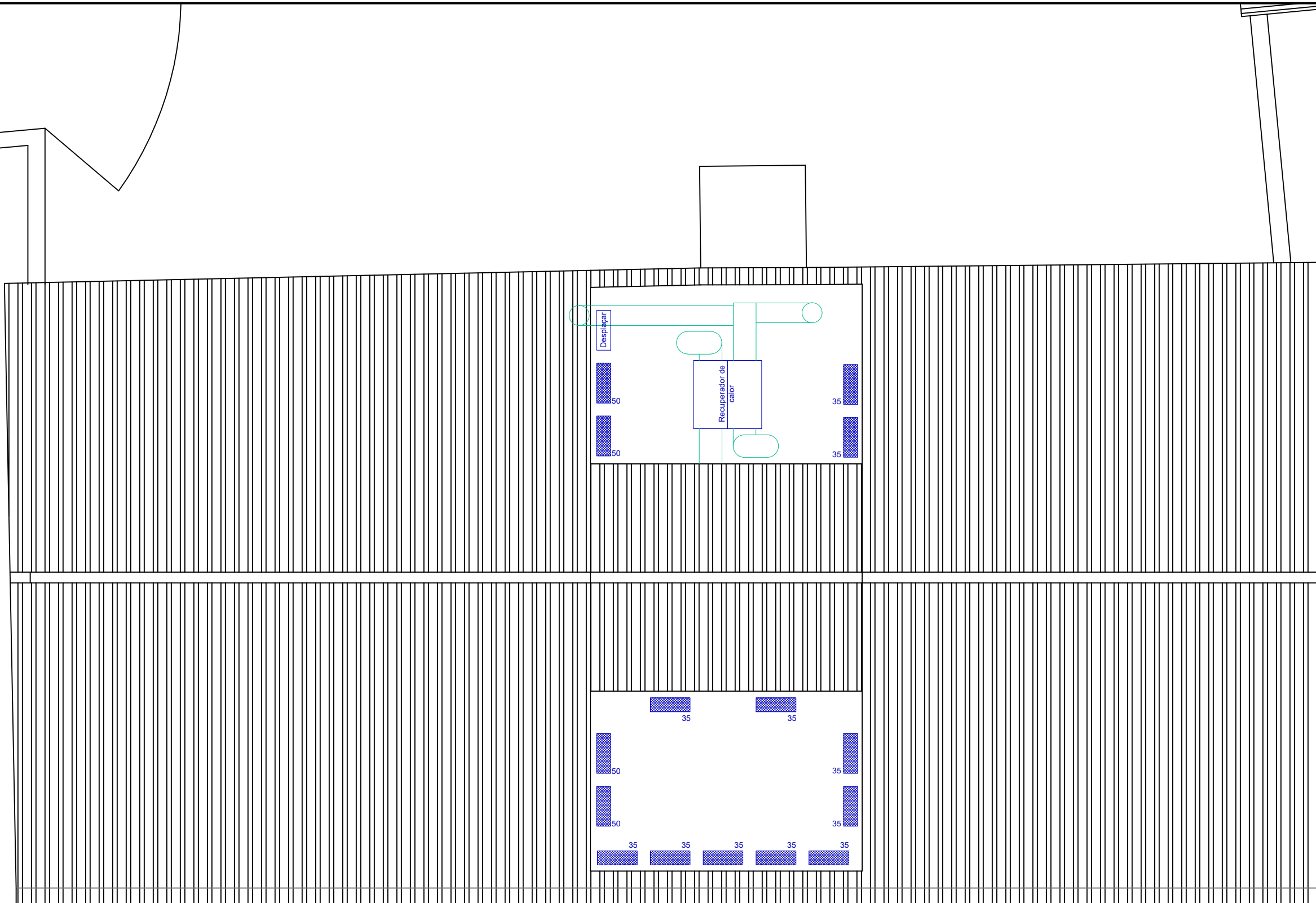
Codi Validació: 5K7TQENWXXY4KDTWPDY9HS
 Verificació: <https://calella.eadministracio.cat/>
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 19 de 21



	Aigua
	Maquinària
	Extracció
	Impulsió
	Obres auxiliars
	Electricitat

Codi Validació: 5K7CTQENWXXY4KDTWPDY9HS
 Verificació: <https://calella.eadministracio.cat/>
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 20 de 21





	Aigua
	Maquinària
	Extracció
	Impulsió
	Obres auxiliars
	Electricitat



Ajuntament de Calella
www.calella.cat

Plaça de l'ajuntament, 9
93 766 30 30
aj035.serveispublics@calella.cat

REDACTOR
Serveis Municipals

TÍTOL DEL PROJECTE
MILLORA DE LES CONDICIONS TERMO-HIGROMÈTRIQUES DE L'ESPAI
MUSEU-ARXIU

ESCALES
A3: 1/75

EXPEDIENT
263830
ARXIU
ARXIU

DATA
Maig
2026

TÍTOL DEL PLANOL
PLANTA COBERTA

PLANOL
00:

