PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES QUE REGIRÀ LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, SISTEMES SOLARS TÈRMICS I GASOS COMBUSTIBLES DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS DE MANLLEU DEL LOT NÚM. 2 (SEGONS ANNEX I, D'AQUEST PLEC)

FEBRER 2026

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials,
Habitatge i Medi Ambient

Contingut

1. OBJECTE DEL CONTRACTE 2
2. NORMATIVA D'APLICACIÓ 2
3. ÀMBIT DEL SERVEI 3
3.1. Extensió territorial 3
3.2. Instal·lacions actuals 3
3.3. Noves instal·lacions 3
3.4. Sistemes de control i de telegestió 3
4. PRESTACIÓ M1: MANTENIMENT PREVENTIU 5
4.1. Manteniment preventiu instal·lacions de calefacció i aigua calenta sanitària 5
4.2 Revisió i Manteniment de les instal·lacions de gas natural 10
4.3 Registre de les operacions de manteniment i revisions 11
4.4 Freqüència de les revisions preventives 11
4.5 Inspeccions 12
4.6. Posada en marxa de temporada i programació d'horaris 13
5. PRESTACIÓ M2: MANTENIMENT CORRECTIU 13
6. ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS 14
6.1. Empresa 14
6.2. Metodologia, organització i mitjans directes proposats pel servei 14
6.3. Disposició de personal 14
6.4. Qualitat dels materials 15
6.5. Execució dels treballs 16
6.6. Control dels treballs 16
6.7. Servei de guàrdia 17
7. TEMPS DE RESPOSTA 17
8. PENALITZACIONS 18
9. OMISSIONS 19
10. PREU I PAGAMENT 19

	Annexes:
I	Relació de plànols, esquemes elèctrics i fotografies dels elements dels edificis i dependències incloses.
II	Preus unitaris

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

La prestació del servei té com a principal finalitat garantir el correcte funcionament de les instal·lacions de calefacció, climatització, ventilació, sistemes solars tèrmics i gasos combustibles (a aquest conjunt d'instal·lacions en endavant en direm *Instal·lacions*), dels equipaments municipals, mantenint el nivell de servei pel que van ser projectades, i vetllant pel compliment de la normativa que per a cada tipus d'instal·lació sigui d'aplicació.

De forma explícita, la prestació del servei de conservació de les instal·lacions, inclourà:

- Prestació M1: Manteniment preventiu: control de funcionament i conservació d'instal·lacions.

- Prestació M2: Manteniment correctiu: reparació d'avaries.

L'empresa adjudicatària (en endavant *adjudicatari*) serà responsable de l'execució d'aquestes prestacions, en els termes establerts en aquests plecs de condicions, centrant-se l'ajuntament a disposar de l'estructura tècnica de supervisió per a coordinar els plans, els treballs, controlar les tasques realitzades i, en general, verificar i assegurar que les *Instal·lacions* estiguin en condicions de satisfer les seves funcions.

Com a responsable final davant dels ciutadans, l'ajuntament sempre tindrà la última paraula en l'elecció de materials i en les decisions que afectin al servei dins dels paràmetres que estableixen aquests plecs i els altres documents contractuals.

2. NORMATIVA D'APLICACIÓ

Les *instal·lacions* recollides en el present plec estan regulades per diferents normes específiques. Així, a l'hora de portar a terme els treballs de manteniment serà necessari tenir en compte cadascuna de les normes específiques que per a cada cas particular siguin d'aplicació.

Les normes que afecten a les instal·lacions recollides en el present plec són:

- Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis: (Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol).Des d'ara RITE.

- Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el RITE, transponiendo así la Directiva (UE) 2018/844 que modifica a su vez la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.

- Real Decreto 238/2013, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del RITE, transponiendo así la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

- Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11 (Reial Decret 919/2006, de 28 de julio). Des d'ara Reglament de Gas

- Document bàsic HE Estalvi d'energia, secció HE 4: contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària (Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi tècnic de l'edificació. (BOE de 28 de març de 2006). Des d'ara DB HE-4.

- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Aquesta relació de normativa és solament indicativa essent d'aplicació tota aquella normativa per a cada instal·lació sigui d'aplicació.

3. ÀMBIT DEL SERVEI

3.1. Extensió territorial

El present contracte inclou totes instal·lacions de calefacció, climatització, ventilació, sistemes solars tèrmics i gasos combustibles dels equipaments de l'ajuntament de Manlleu, inclou totes i cadascun dels seus components. La relació de les *instal·lacions* incloses ve detallada a l'annex I del present document.

3.2. Instal·lacions actuals

L'*adjudicatari* haurà d'acceptar les *Instal·lacions* existents fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Tret que es faci constar expressament, quan es faci el lliurament de les *Instal·lacions* a l'*adjudicatari*, s'entendrà que aquest les rep en funcionament, de tal manera que qualsevol desajust posterior serà de la seva responsabilitat.

Aquesta acceptació obliga a mantenir, en els termes establerts en aquests plecs de condicions, els elements de tota classe instal·lats sense que puguin ser substituïts per altres de diferent tipus, llevat d'autorització prèvia dels Serveis Tècnics Municipals de l'ajuntament (des d'ara STM), la qual haurà de ser sol·licitada per l'adjudicatari de forma raonada i per escrit.

Dins del primer trimestre i com a posada en marxa del contracte, l'adjudicatari elaborarà una avaluació inicial de l'estat de totes les instal·lacions tèrmiques actuals.

3.3. Noves instal·lacions.

L'*adjudicatari*, durant la vigència del contracte, es farà càrrec de totes les noves *Instal·lacions* que l'ajuntament realitzi o rebi de tercers.

L'*adjudicatari* revisarà a càrrec seu, i sense cap cost per a l'ajuntament, les noves *instal·lacions* realitzades per tercers abans de la seva recepció per part de l'ajuntament, i emetrà un informe sobre la bondat de l'execució de les mateixes o de les deficiències apreciades, a fi de que l'ajuntament pugui prendre la decisió que consideri oportuna.

Un cop rebuda la instal·lació l'adjudicatari retolarà els elements inventariables, farà una proposta de programa de manteniment, que haurà de ser acceptat pels STM i actualitzarà l'inventari, enviant l' arxiu actualitzat a l'ajuntament.

A partir de la recepció de l'obra per part de l'ajuntament, l'adjudicatari inclourà, en un període màxim d'una setmana, les noves instal·lacions a l'inventari del contracte, i farà una proposta de programa de manteniment, que haurà de ser acceptat pels STM,.

Així mateix, des de la posada en funcionament de les noves instal·lacions fins a la data en que finalitzi el seu període de garantia, l'*adjudicatari* queda obligat a realitzar el control de correcte funcionament de les instal·lacions, atendre les urgències que es produeixin, comunicar les incidències tant a l'ajuntament com a l'empresa instal·ladora que hagi realitzat la instal·lació.

Durant el termini de garantia de les noves *instal·lacions*, serà l'empresa instal·ladora que les hagi portat a terme qui haurà de respondre de la reparació d'avaries i de la substitució del possible material defectuós. A tal efecte, podrà escollir entre realitzar els treballs ella mateixa o delegar la seva execució a l'*adjudicatari*, previ acord mutu.

3.4. Sistemes de control i de telegestió

3.4.1. Explotació de sistemes de control

Els sistemes de control de les *Instal·lacions* (termòstats, programadors,...) s'entendrà com un element més de la instal·lació i seran considerats com la resta d'elements, no podent ser retirat ni deixat en desús a criteri de l'*adjudicatari*. El seu manteniment quedarà inclòs dins de les obligacions contractuals.

L'*adjudicatari* haurà de fer els ajustos necessaris als sistemes de control, i en aquest cas en els sistema Siemens i Antylop de la domòtica existent, per tal d'assolir el millor funcionament de les *Instal·lacions* atenent als criteris de confort, seguretat i estalvi d'energia.

Si durant el desenvolupament contractual sorgís la possibilitat o la necessitat de substituir algun sistema de control per deteriorament de l'existent, o per millora d'aquest, per algun altre sistema mes complert, i/o més versàtil, i/o de tecnologia més avançada, i/o de millors prestacions, l'*adjudicatari* haurà de proposar-ho a l'ajuntament qui analitzarà la conveniència i es prendrà la decisió d'implementar-lo o descartar-lo. La proposta de nous sistemes també pot partir de l'ajuntament.

3.4.2. Sistemes de telegestió

L'ajuntament disposa de sistemes de telegestió en algunes de les seves *Instal·lacions*.

Els sistemes de telegestió de les *Instal·lacions* quedaran com un element més de la instal·lació i seran considerats com la resta d'elements, no podent ser retirats ni deixats en desús a criteri de l'adjudicatari.

El seu manteniment correspon a l'empresa adjudicatària del Plec de manteniment elèctric, i en cap cas l'*adjudicatari* podrà manipular-lo.

Les infraestructures funcionen mitjançant programes de telegestió, consten d'elements essencials com ara autòmats, PLC, sondes, vàlvules, etc... Aquests elements son supervisats per un sistema SCADA ubicat a les mateixes instal·lacions i basat en un equip informàtic de sobretaula, el programari SCADA, targes de comunicació i convertidors de senyal. El correcte manteniment preventiu i correctiu d'aquest equipament SCADA correrà a càrrec de l'adjudicatari.

Aquest sistema està connectat i protegit dins la xarxa informàtica de l'ajuntament de Manlleu. Per tal d'accedir remotament a aquests sistemes de monitorització cal disposar de les credencials d'accés pertinents, gestionades per l'ajuntament de Manlleu. Aquestes credencials seran lliurades a l'adjudicatari , juntament amb les instruccions i recomanacions de seguretat per accedir-hi.

Trimestralment, durant les revisions periòdiques i sense que suposi cap sobrecost per l'ajuntament, l'adjudicatari haurà de comprovar la lectura de la instrumentació de les instal·lacions i comparar-les amb la lectura per l'SCADA del sistema de telegestió (WITT, Siemens, Aplitelc...). Es revisaran tant les sondes amb senyals analògiques (temperatura, pressió, etc.) com les digitals (sensors de fluxe, etc.). En cas de variació notable entre les lectures, es procedirà al seu ajust.

Des de l'ajuntament de Manlleu es vetlla activament per mantenir aquest servei d'accés remot disponible permanentment, no obstant, no podrà garantir un accés de 24x7 els 365 dies de l'any, al no disposar dels recursos materials i humans per a garantir-ho.

Donada una fallada de l'accés remot als sistemes de monitorització, l'adjudicatari ho comunicarà a l'ajuntament però en qualsevol cas sempre haurà de prioritzar la presencia física als equipaments.

Aquests equipaments poden disposar també de mecanismes de telecomunicacions amb agents externs, amb qui l'ajuntament pugui tenir una relació contractual. El manteniment i gestió d'aquests mecanismes anirà també a càrrec de l'adjudicatari , llevat de la contractació inicial de les línies de comunicació que fos necessari contractar, que serien titularitat de l'ajuntament.

3.4.3 Gestió de manteniment informatitzat

S'estableix com a objectiu a assolir pel contractista la informatització de la gestió objecte d'aquest Plec.

Als tres primers mesos següents de l'adjudicació del contracte s'elaborarà, d'acord amb el STM, un pla per a la realització dels **esquemes** de cadascuna de les instal·lacions a mantenir i conservar de cada edifici i de les característiques de les mateixes, amb suport informàtic en format editable.

La gestió de les operacions de manteniment i el seu control es durà a terme mitjançant un programa informàtic operat per l'empresa contractista. Aquest, una vegada acabat el contracte de manteniment, quedarà a disposició de l'ajuntament, així com totes les seves dades contingudes amb una llicència mínima de 2 anys des de la data de finalització del contracte.

Aquest programa informàtic ha de garantir l'accés dels tècnics municipals des dels equips de l'ajuntament. Ha de ser multi-usuari, suportant l'accés de diferents usuaris de forma simultània. El programa informàtic permetrà l'extracció massiva de dades en formats estàndard com ara Excel, SCV o XML.

D'aquesta base de dades haurà de ser possible obtenir llistats dels diversos tipus d'elements que composen les instal·lacions i de les seves particularitats. També els programes han de permetre elaborar llistats i informes de treballs pendents (deteccions sense reparar i processos programats pendents d'execució), així com llistats i informes de les incidències amb relació de dates, freqüència, ubicació i descripció. En aquesta base de dades, una dada important (en funció de l'estat de conservació i l'any de fabricació) serà la data prevista de finalització de la vida útil de cada element productor de calor/fred. D'aquesta manera, l'ajuntament podrà preveure inversions parcials en diferents equipaments sense que suposi deixar sense funcionament de forma prematura un equipament. Es podrà prioritzar les actuacions i prendre decisions basades en dades objectives.

Pel que fa referència a les avaries o incidències produïdes, caldrà enregistrar cada episodi en el sistema informàtic, el qual imprimirà una ordre de reparació fixant el lloc, la urgència, les característiques de l'aparell a reparar, així com la història de les reparacions anteriorment efectuades, durant un termini prefixat. Aquestes informacions ajudaran a l'operari a prendre les oportunes decisions.

Els licitadors adjuntaran a les seves propostes models de les fitxes dels elements de la instal·lació i exemples dels llistats esmentats.(Basades en les fitxes model que es faciliten en aquest plec).

Actualment algunes de les instal·lacions ja disposen d'un sistema escada de control i funcionament els quals es facilitarà l'accés del contractista en la visualització de les instal·lacions informàticament per tal de facilitar-li el manteniment correctiu, preventiu i avisos d'avaries de manera automatitzada i al mateix temps incloure la possibilitat de integrar informàticament els dos sistemes a través d'una sola pantalla de visualització.

En cas de que el programa informàtic estigui instal·lat a la xarxa de l'ajuntament, els tècnics municipals de sistemes d'informació tindran excés directe al serveis de suport del fabricant del programa. La instal·lació del programa es farà respectant l'arquitectura i configuració actual de la xarxa informàtica municipal.

4. PRESTACIÓ M1: MANTENIMENT PREVENTIU

L'objecte d'aquest servei són les actuacions de manteniment dirigides al compliment de les prescripcions incloses en la normativa relacionada i que es descriu a continuació:

L'objecte del manteniment és aconseguir el bon estat de conservació dels elements que formen part de les instal·lacions objectes del contracte, assegurar el compliment de la normativa vigent i garantir-ne el funcionament fiable i correcte per assegurar al màxim la seva seguretat, disponibilitat i prolongar la vida útil de les mateixes. Sempre amb la finalitat d'aconseguir la màxima eficiència i estalvi energètic de les instal·lacions.

Resta inclòs en el manteniment preventiu, una neteja anual de la sala tècnica de totes les instal·lacions, objecte del present contracte. Una sala neta, permet detectar fuites prematures i anticipar fallides, a més d'augmentar la seguretat de les persones usuàries i mantenidores. Aquesta neteja anual, es portarà a terme aprofitant els manteniments preventius i s'incorporaran fotografies en els informes, de l'estat. Es netejarà, tant els aparells tèrmics (calderes i equips), la instrumentació, les canonades com el terra de la sala. Les sales hauran de quedar netes i ben endreçades.

4.1. Manteniment preventiu instal·lacions de calefacció i aigua calenta sanitària

S'entendrà com a manteniment preventiu a aquelles prestacions que s'hauran d'efectuar de forma continuada i periòdica amb funció de la tipologia de l'aparell. Englobaran les operacions periòdiques que a continuació es relacionen, les que preveu la IT 03 del vigent Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis i les que aconsella el fabricant i d'altres.

Operacions de manteniment en sistemes i aparells de calefacció a gas/gasoil

	< 70 KW	**>70 kW**
1. Netejar difusors i elèctrodes	Temporada	Temporada
2. Neteja fotocèl·lula cremadors	Temporada	Mensual
3. Netejar ventilador cremador	Temporada	Temporada
4. Verificar bombes de circulació	Temporada	Mensual

5. Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera ..... Temporada ..... Trimestral
6. Comprovació i neteja, si procedeix, dels conductes de fums i la xemeneia ..... Temporada ..... Trimestral
7. Neteja de cremador i cambra de combustió de la caldera ..... Temporada ..... Mensual
8. Revisió del got/s d'expansió..... Temporada ..... Mensual
9. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua ..... Temporada ..... Mensual
10. Comprovació del material refractari ..... Anual ..... Trimestral
11. Comprovació de d'estanqueïtat del tancament entre cremador i caldera ..... Temporada ..... Mensual
12. Revisió general de les calderes de gas/gasoil ..... Temporada ..... Temporada
13. Revisió dels elements de subjecció de la màquines i aparells ..... Temporada ..... Temporada
14. Comprovació nivells d'aigua als circuits..... Temporada ..... Mensual
15. Comprovació estanquitat de circuits de distribució ..... Temporada ..... Temporada
16. Comprovació estanquitat de vàlvules intercepció ..... Temporada ..... Trimestral.
17. Comprovació tarat elements de seguretat ..... Temporada ..... Mensual
18. Revisió i neteja de filtres d'aigua ..... Temporada ..... Trimestral.
19. Revisió i neteja de filtres d'aire..... Temporada ..... Mensual.
20. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic ..... Temporada ..... Temporada
21. Purgar i revisar emissors de calor i punts alts..... Temporada ..... Temporada
22. comprovar bomba de recirculació ..... Temporada ..... Mensual
23. Revisió d'unitats terminals aigua – aire ..... Temporada ..... Trimestral.
24. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire..... Temporada ..... Trimestral.
25. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire ..... Temporada ..... Temporada
26. Verificar detector de fuites ..... Temporada ..... Temporada
27. Revisió de bombes i ventiladors, amb mesura de la potència absorbida ..... Temporada ..... Mensual
28. Revisió del sistema de preparació de l'aigua calenta sanitària ..... Temporada ..... Mensual
29. Revisió aïllament tèrmic..... Temporada ..... Temporada
30. Revisió del sistema de control automàtic ..... Temporada ..... Trimestral.
31. Revisió en aparells exclusius ACS ..... Temporada ..... Mensual
32. verificar termòstats..... Temporada ..... Temporada
33. Greixatge de motor i coixinets ..... Temporada ..... Temporada.
34. Comprovar pressió d'aigua circuït de calefacció..... Temporada ..... Mensual
35. Revisar purgadors i la instal·lació de les plaques ..... Temporada ..... Temporada
36. Comprovació dels sistemes de seguretat ..... Temporada ..... Mensual.
37. Revisió del sistema de control automàtic ..... Temporada ..... Mensual.
38. Neteja interior i exterior dels equips ..... Temporada ..... Temporada.
39. Revisió de l'estat del cablejat elèctric ..... Temporada ..... Temporada
40. Revisar l'aïllament dels tubs conductors i les xemeneies ..... Temporada ..... Temporada
41. Verificat estat i tensió de les corretges..... Temporada ..... Trimestral.
42. Verificar vàlvula pressostàtica ..... Temporada ..... Temporada
43. Verificar pressòstats alta i baixa ..... Temporada ..... Temporada
44. Comprovar el tarat dels elements de seguretat ..... Temporada ..... Temporada
45. Verificar fluxòmetre ..... Temporada ..... Mensual.
46. Verificar i netejar termopars..... Temporada ..... Temporada
47. Verificar cables ionització (segons caldera) ..... Temporada ..... Temporada
48. Verificar rampa encesa ..... Temporada ..... Temporada
49. Verificar seguretat centraleta ..... Temporada ..... Temporada
50. Verificar i registrar pressió de gas de treball ..... Temporada ..... Temporada
51. Comprovar i netejar sala de calderes i canonades ..... Temporada ..... Temporada
52. Comprovar vàlvules de seguretat ..... Temporada ..... Temporada
53. Comprovar vàlvules de zona ..... Temporada ..... Temporada
54. Comprovar purgadors automàtics ..... Temporada ..... Mensual
55. Accionar i comprovar claus de pas circuit de calefacció ..... Temporada ..... Mensual
56. Neteja de la sala de calderes i accessos..... Temporada ..... Temporada

Operacions de manteniment en sistemes de fred i bombes de calor

	< 70 KW	>70 kW
1. Neteja dels evaporadors	Trimestral	Trimestral
2. Neteja dels condensadors i bateria amb compressor	Trimestral	Trimestral
3. Drenatge i neteja del circuit de torres de refrigeració	Temporada	Trimestral
4. Comprovació dels nivells de refrigerant i oli als equips frigorífics	Temporada	Mensual
5. Verificar vàlvula d'expansió	Temporada	Temporada
6. Verificar termòstats	Temporada	Temporada
7. Verificar vàlvula de seguretat d'aigua	Temporada	Temporada
8. Revisió del got d'expansió	Temporada	Mensual
9. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	Temporada	Mensual
10. Comprovar nivell d'aigua en circuit .	Temporada	Mensual
11. Verificar/engreix vàlvules motoritzades	Temporada	Temporada
12. Revisió dels elements de subjecció de la màquines i aparells	Temporada	Temporada
13. Comprovació nivells d'aigua als circuits	Temporada	Mensual
14. Comprovació estanquitat de circuits de distribució	Temporada	Temporada
15. Comprovació estanquitat de vàlvules intercepció	Temporada	Trimestral
16. Comprovació tarat elements de seguretat	Temporada	Mensual
17. Revisió i neteja de filtres d'aigua	Trimestral	Trimestral
18. Revisió i neteja de filtres d'aire	Trimestral	Mensual
19. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	Temporada	Temporada
20. Revisió aparells d'humidificació i refredament evaporatiu	Temporada	Mensual.
21. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	Temporada	Trimestral
22. Revisió d'unitats terminals aigua – aire	Trimestral	Trimestral
23. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	Trimestral	Trimestral
24. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	Temporada	Temporada
25. Revisió d'equips autònoms	Temporada	Trimestral
26. Revisió de bombes i ventiladors, amb mesura de la potència absorbida	Temporada	Mensual
27. Revisió del sistema de preparació de l'aigua calenta sanitària	Temporada	Mensual
28. Revisió aïllament tèrmic.	Temporada	Temporada
29. Revisió del sistema de control automàtic	Temporada	Trimestral
30. Revisió en aparells exclusius ACS	Temporada	Mensual
31. Neteja de desguassos i safates	Trimestral	Trimestral
32. Greixatge de motor, ventiladors i coixinets	Temporada	Temporada.
33. Neteja exterior de les plaques	Trimestral	Trimestral
34. Revisar purgadors (tots) i la instal·lació de les plaques	Temporada	Temporada
35. Revisió dels aïllaments tèrmics de les conduccions	Temporada	Temporada
36. Comprovació dels sistemes de seguretat	Temporada	Mensual
37. Revisió del sistema de control automàtic	Temporada	Mensual
38. Neteja interior i exterior dels equips	Temporada	Temporada
39. Revisió de l'estat del cablejat elèctric	Temporada	Temporada
40. Verificat estat i tensió de les corretges	Temporada	Trimestral
41. Verificar vàlvula presostàtica	Temporada	Temporada
42. Verificar cicle de calor i fred vàlvula 4 vies	Temporada	Temporada
43. Verificar cicle " Descarche"	Temporada	Temporada
44. Verificar pressòstats alta i baixa	Temporada	Temporada
45. Comprovar el tarat dels elemenst de seguretat	Temporada	Temporada
46. Verificar termòstat anti-gel	Temporada	Temporada
47. Verificar fluxometre	Temporada	Mensual
48. Revisar sistema de control automàtic	Temporada	Trimestral
49. Control de la càrrega de refrigerant	Temporada	Mensual
50. Certificar l'estanqueïtat en els sistemes amb gas refrigerant	Temporada	Mensual

Mesures en màquines frigorífiques i bombes de calor (Registrar)

	P < 70 kW	70 kW < P < 1000 kW	P > 1000 kW
1. Temperatura del fluid exterior a l'entrada i la sortida de l'evaporador	Semestral	Trimestral	Mensual
2. Temperatura del fluid exterior a l'entrada i la sortida del condensador	Semestral	Trimestral	Mensual
3. Pèrdues de pressió a l'evaporador en plantes refrig. amb aigua	Semestral	Trimestral	Mensual
4. Pèrdues de pressió al condensador plantes refrig. amb aigua	Semestral	Trimestral	Mensual
5. Temperatura i pressió d'evaporació	Semestral	Trimestral	Mensual
6. Temperatura i pressió de condensació	Semestral	Trimestral	Mensual
7. Potència absorbida	Semestral	Trimestral	Mensual
8. Potència tèrmica instantània del generador com a percentatge carga màx.	Semestral	Trimestral	Mensual
9. CEE o COP instantani	Semestral	Trimestral	Mensual
10. Cabal d'aigua en el evaporador	Semestral	Trimestral	Mensual
11. cabal d'aigua en el condensador	Semestral	Trimestral	Mensual
12. Consum elèctric del compressor (arrencada i regim)	Semestral	Trimestral	Mensual
13. Pressió d'alta i baixa	Semestral	Trimestral	Mensual
14. Proves de rendiment generador	Semestral	Mensual	Mensual

Mesures en generadors de calderes (Registrar)

	P < 70 kW	70 kW < P < 1000 kW	P > 1000 kW
1. Temperatura o pressió del fluid portador a l'entrada i la sortida del generador	Anual	Trimestral	Mensual
2. Temperatura ambient del local o sala de màquines	Anual	Trimestral	Mensual
3. Temperatura dels gasos de combustió	Anual	Trimestral	Mensual
4. Contingut de CO i CO2 en els productes de combustió	Anual	Trimestral	Mensual
5. Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contenció de partícules sòlides en combustibles sòlids	Anual	Trimestral	Mensual
6. Tiratge en la caixa de fums de la caldera	Anual	Trimestral	Mensual
7. Rendiment generador	Semestral	Mensual	Mensual
8. Lectura del consum del comptador d'aigua del circuit	Semestral	Mensual	Mensual

Operacions en fan-coils i caixes de ventilació

	TOTS
1. Netejar o canviar	Temporada
2. Netejar i verificar filtres i màquina	Trimestral
3. Netejar i verificar bateries	Temporada
4. Netejar i comprovar desguàs	Temporada
5. Netejar i comprovar ventiladors	Temporada
6. Verificar aïllament tèrmic	Temporada
8. Verificar i registrar consum ventilador	Temporada
9. Purgar fan-coils	Temporada
10. Verificar corretges i tensat d'elles	Temporada

Operacions en sistemes de A.C.S

	< 70 KW	>70 kW
1. Verificar vàlvula de seguretat	Temporada	Trimestral
2. Verificar got d'expansió	Temporada	Trimestral
3. Verificar i registrar Pressió A.C.S	Temporada	Trimestral
4. Verificar termòstats	Temporada	Trimestral
5. Verificar bomba A.C.S.	Temporada	Mensual
6. Verificar i netejar filtre entrada aigua	Temporada	Trimestral
7. Verificar vàlvula reguladora de pressió	Temporada	Trimestral
8. Verificar i regular vàlvula mescladora	Temporada	Mensual
9. Revisar aïllaments	Temporada	Trimestral

10. Neteja dels evaporadors	Temporada	Trimestral
11. Verificar ànode de magnesi	Temporada	Trimestral
12. Verificar resistència	Temporada	Trimestral
13. Verificar i regular temperatura acumulador	Temporada	Mensual
14. Purgar acumuladors	Temporada	Mensual

Operacions extres de posta en marxa de la temporada

	TOTS
1. Posta en marxa i comprovació de aparells	Temporada
2. Verificació de la pressió d'aigua	Temporada
3. Verificació de la temperatura de sortida dels aparells	Temporada
4. Regulació i comprovació dels termòstats segons temporada	Temporada
5. Regulació dels programadors horaris segons temporada	Temporada
6. Verificació de que tots els radiadors escalfen homogèniament	Temporada
7. Purgar del circuit d'aigua	Temporada
8. Regulació dels paràmetres de funcionament de la instal·lació de plaques	Temporada
9. Revisió de totes les claus de pas per veure si tanquen i obren bé	Temporada
10. Neteja de filtres i neteja d'unitats exteriors	Temporada
11. Neteja de bombes de condensats	Temporada

Operacions de manteniment sistemes de plaques tèrmiques

	TOTS
1. Verificar vidres i juntes col·lectors solars	Temporada
2. Verificació de la carcassa i absorbidor col·lectors solars	Temporada
3. Verificació de la estructura dels col·lectors	Temporada
4. Verificació estat aïllament tubs	Temporada
5. Verificar i registrar pressió aigua circuit	Temporada
6. Verificar vàlvules de seguretat	Temporada
7. Verificar vàlvules zona i elèctriques	Temporada
8. Verificar got d'expansió	Temporada
9. Verificar purgadors automàtics	Temporada
10. Verificar bomba de recirculació	Temporada
11. Comprovar funcionament dissipadors	Temporada
12. Verificar i accionar les claus de pas	Temporada
13. Verificar i registrar consum aigua circuït	Temporada
14. Purgar instal·lació	Temporada
15. Verificar i registrar consum energia elèctrica	Temporada
16. Verificar termòstats de seguretat	Temporada
17. Verificar programador	Temporada
18. Neteja de les plaques i accessoris	Temporada

Operacions de manteniment sistemes de recuperació d'energia

	TOTS
1. Neteja i canvi de filtres	Temporada
2. Netejar i verificar safates	Temporada
3. Netejar i verificar bateries	Temporada
4. Netejar desguàs	Temporada
5. Verificar comportes de regulació conducte	Temporada
6. Verificar sistema entàlpic	Temporada
7. Netejar ventiladors	Temporada
8. Verificació aïllament tèrmic	Temporada
9. Verificar antivibratoris	Temporada

10. Verificar i registrar consum ventilador ..... Temporada
11. Verificar corretges i tensat d'elles ..... Temporada

Altres operacions de manteniment en calderes de biomassa

	TOTS
1. Comprovar nivell aigua dipòsit antiretorn de foc	Cada visita
2. Comprovar estat cremador	Cada visita
3. Comprovar funcionament sistemes d'alimentació de combustible	Cada visita
4. Neteja de la sala de calderes	Cada visita
5. Comprovar pressió d'aigua del circuit primari i secundari	Cada visita
6. Revisar i comprovar vibracions i sorolls	Cada visita
7. Revisar i comprovar bombes, vàlvules vas d'expansió, etc.	Cada visita
8. Realitzar el manteniment que recomana Herz o es fabricant de la caldera	Cada visita

Dins el manteniment preventiu i dins el primer semestre de validesa del contracte, el contractista lliurarà el manual d'utilització del sistema als usuaris a més de fer una breu explicació de la utilització dels comandaments de l'aparell. També es lliurarà un manual nou cada vegada que hi hagi una modificació o una instal·lació nova.

Els treballs de manteniment preventiu inclouen, sense cap cost addicional, tot el material fungible, consumible i auxiliar necessari per a la seva correcta execució, incloent-hi, a títol enunciatiu i no limitatiu, greixos, lubricants, filtres, piles, elements de fixació (cargols, femelles, volanderes) i altres materials equivalents, els quals es consideren íntegrament inclosos dins l'abast del contracte de manteniment.

L'adjudicatari haurà d'emetre anualment i per instal·lació el certificat de manteniment de totes les instal·lacions tèrmiques en regim de generació de calor o fred, objecte d'aquest contracte, d'acord amb el que preveu el RITE.

4.2 Revisió i Manteniment de les instal·lacions de gas natural

S'entendrà com a manteniment preventiu a aquelles prestacions que s'hauran d'efectuar de forma continuada i periòdica amb funció de la tipologia de l'aparell. Englobaran les operacions periòdiques que a continuació es relacionen, però en qualsevol cas es farà el manteniment de les instal·lacions tal i com preveu el vigent Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos.

Operacions de manteniment

1. Control de la estanquitat de tota la xarxa fins a punt d'utilització ja siguin calderes, fogons o marmites, etc. S'haurà d'emetre un certificat per entregar a la companyia subministradora ..... Anual
2. Revisió de l'estat de la xarxa ..... Anual
3. Supervisió que s'està fent el manteniment en els aparells que utilitzen gas ..... Anual
4. Comprovació de totes les claus de pas i verificar que tanquin i obrin bé ..... Anual
5. Control d'instal·lacions en altres utilitzacions alienes a la calefacció:
combustió higiènica dels aparells i la correcta evacuació dels productes de la combustió ..... Anual
6. Verificar estat abraçaderes ..... Anual
7. Verificar compliment normativa pel que fa a distàncies amb altres conduccions ..... Anual
8. Verificar detector de fuites ..... Anual
9. Repassar pintura tubs ..... Anual

4.3 Registre de les operacions de manteniment i revisions

L'empresa mantenidora adjudicatària del servei haurà de portar un registre de les operacions de manteniment en funció de la periodicitat establerta per cada instal·lació, on es quedin reflectits els resultats de les tasques realitzades.

Aquest **registre** s'haurà de fer preferiblement en suport informàtic. En qualsevol cas es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació i, com a mínim, hi haurà de figurar:

- Titular de la instal·lació i ubicació d'aquesta
- Titular del manteniment
- Número d'ordre de la operació de manteniment
- Data d'execució
- Estat en que es deixa la instal·lació i aspectes no conformes
- Operacions realitzades i personal que les ha realitzat
- Operacions que tocaven i no s'han pogut fer (Incidències)
- Llista de materials substituïts o reposats quan s'efectuïn operacions d'aquest tipus
- Signatura d'un representant de l'ajuntament o segell del servei o entitat que utilitza l'equipament.
- Observacions que es creguin oportunes (opcions de millora i no conformitats no urgents)

El registre de les operacions de manteniment es farà per triplicat lliurant una de les còpies al responsable de l'edifici en qüestió i l'altre al tècnic municipal. Aquests documents s'hauran de guardar com a mínim durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

Junt amb el registre de les operacions de manteniment, que al mateix temps certifica el compliment normatiu de la instal·lació, s'adjuntarà un **informe** detallat amb les deficiències detectades segons les normatives vigents. Aquest llistat de deficiències s'ordenaran al mateix temps per ordre d'importància. Juntament amb l'informa hi hauran les opcions de millora de la seguretat de la instal·lació i les recomanacions per reduir el consum energètic dels edificis.

En quan a les revisions i inspeccions de les instal·lacions es seguirà els que disposen les diferents ITE del vigent Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis. Igualment l'empresa mantenidora lliurarà els procediments i protocols que regeixin la seva gestió i actuacions.

L'adjudicatari haurà d'emetre anualment i per instal·lació el certificat de manteniment de totes les instal·lacions tèrmiques en regim de generació de calor o fred, objecte d'aquest contracte, d'acord amb el que preveu el RITE.

L'adjudicatari emetrà una etiqueta que enganxarà al generador on quedi constància de que s'han fet regularment les actuacions pertinents segons la normativa. Al mateix temps, si és necessari, adjuntarà una fotografia de l'etiqueta a l'informe.

Anualment, es procedirà a la selecció aleatòria de tres (3) edificis amb instal·lacions tèrmiques, als quals es duran a terme inspeccions i verificacions del servei de manteniment, amb l'objectiu de comprovar la correcta execució de les tasques de manteniment preventiu, la traçabilitat i coherència de la documentació associada, així com el compliment íntegre dels requisits establerts en el present plec i en la normativa vigent d'aplicació (RITE).

En cas de detectar-se incompliments, deficiències o desviacions respecte als criteris exigits, es podran aplicar les penalitzacions previstes al contracte, sense perjudici de les mesures correctores que es considerin oportunes.

4.4 Freqüència de les revisions preventives

La freqüència de les revisions preventives, vindrà determinada per les particularitats resultants que es donin en cada tipus d'instal·lació. Les freqüències, com a mínim, seran les indicades en l'apartat de manteniment preventiu (punts 4.1 i 4.2). Les actuacions es faran seguin les següents característiques:

- Les actuacions anuals es faran a principi de temporada d'hivern sobre el mes d'**octubre**, llevat de les de les instal·lacions de refrigeració que es faran a principi de la temporada d'estiu sobre el mes d'**abril**.

- Les actuacions que es facin per temporada es faran sempre al principi. Al mes d'abril en el cas de la temporada d'estiu i en el mes d'octubre en la temporada d'hivern. Si una mateixa instal·lació produeix fred i calor, s'hauran de portar a terme els corresponents manteniments preventius dos cops, un abans de cada temporada.

- Les actuacions indicades com a trimestral es faran en els mesos de Gener, Abril, Juliol i octubre.

- Les actuacions que es facin 2 vegades a la temporada (2temp.) és farà una al inici de temporada i l'altre a mitjans de la temporada.

- Les actuacions que es facin en les calefaccions només es faran mentre funcionin (els 7 mesos de temporada d'hivern), en canvi les operacions ens calderes de ACS es faran tot l'any.

- La primera revisió de cada temporada es farà amb anterioritat a l'arribada del fred o de la calor segons la temporada. Tot i que l'empresa adjudicatària programarà l'actuació avisant els tècnics de l'ajuntament i el responsable de l'edifici en qüestió, degut a l'avançament de la temporada, els tècnics de l'ajuntament podran variar aquesta programació per tal de fer front a aquest avançament.

Correspon a cada canvi de temporada, portar a terme els canvis que siguin necessaris a les instal·lacions per deixar-les preparades per el seu correcte funcionament (termòstats, gir de vàlvules, canvi d'estació en el programari WITT, etc.).

4.5 Inspeccions

L'adjudicatari avisarà amb suficient antelació (com a mínim 3 mesos abans) al titular conforme portarà a terme la sol·licitud de les inspeccions periòdiques d'eficiència energètica (IPE i IPIC) a un Organisme de Control (O.C.). Igualment avisarà en quan a les inspeccions que es descriuen en el reglament de seguretat per instal·lacions frigorífiques i les seves instruccions tècniques reglamentàries.

La tarifa i taxa que ha d'aplicar el Organisme de Control per la inspecció periòdica reglamentària seran abonades directament per l'adjudicatari, sent incloses en el manteniment preventiu d'aquest contracte, sense que aquestes suposin cap cost addicional a l'ajuntament.

L'adjudicatari tindrà l'obligació d'estar present durant la realització de les inspeccions del O.C. sense que això generi un cost per l'ajuntament.

Les operacions mínimes a realitzar a cadascuna de les *instal·lacions* objecte d'aquest servei seran les determinades per la normativa que per a cada cas sigui d'aplicació.

En les operacions de manteniment estarà inclòs el material, productes i mà d'obra necessaris per a garantir el correcte funcionament de les instal·lacions. No s'inclouen en aquesta prestació l'indicat a la prestació M2.

L'*adjudicatari* serà el responsable de deixar a cada equipament la documentació necessària per a donar compliment a les exigències normatives (llibre de manteniment, ...). D'aquesta documentació es trametrà un còpia als STM.

L'*adjudicatari* serà el responsable de vetllar de que es realitzin les inspeccions periòdiques reglamentaries exigides per normativa per a cada instal·lació. Així, quan sigui necessari que la inspecció hagi de realitzar-la una empresa acreditada per l'administració, s'encarregarà, amb dos mesos d'antelació, de sol·licitar el pressupost corresponent i traslladar-lo als STM per a la seva aprovació i anirà a càrrec de l'adjudicatari.

Quan les inspeccions reglamentàries es portin a terme, l'adjudicatari estarà obligat a assistir-hi, a recopilar tota la documentació que se'n derivi, i a traslladar-la als STM.

En el supòsit de que arrel d'una inspecció reglamentaria s'exigís la realització d'alguns treballs, l'adjudicatari lliurarà als STM un informe detallant les tasques que siguin necessàries realitzar, el termini que la inspecció ha concedit per a realitzar-les, i una previsió de termini d'execució d'aquestes tasques, acompanyat d'un pressupost d'aquests treballs en el termini màxim de 5 dies hàbils.

4.6. Posada en marxa de temporada i programació d'horaris

L'objecte d'aquest servei és la prova de funcionament i resolució d'anomalies detectades, per garantir el funcionament en el moment del seu ús habitual. Aquesta actuació anirà acompanyada de l'assessorament, per part de l'adjudicatari de la utilització correcte de les instal·lacions.

Així i d'acord amb l'estacionalitat de funcionament, la prova de posada en marxa es farà:

- instal·lacions de calefacció: a partir del 15 de setembre i abans del 15 d'octubre.

- instal·lacions de refrigeració: a partir de l'1 d'abril i abans del 31 de maig.

Es programaran totes les instal·lacions que disposin de programador o autòmats segons l'horari establert pels STM per a cada temporada. En acabat els treballs de la prova de posada en marxa, l'adjudicatari traslladarà als STM **informe** en el que deixi constància del resultat de les proves i de les programacions fetes de forma detallada

Aquests treballs no suposaran cap cost per a aquest ajuntament.

5. PRESTACIÓ M2: MANTENIMENT CORRECTIU

Aquestes feines corresponen a actuacions de reparació d'avaries que puguin necessitar les *instal·lacions*, essent treballs no programats en el marc del contracte i que no corresponen a treballs específics de prestacions anteriors.

Els treballs que puguin produir molèsties o sorolls caldrà executar-los de la forma que ocasionin el mínim possible d'incomoditats, realitzant-los fora dels horaris de funcionament de la dependència en qüestió o d'acord amb el que determini el STM.

Els temps de resposta en cas d´avaries serà l'establert en el punt 7 d'aquest document.

Caldrà disposar d´un sistema de guàrdies, amb cobertura els **365 dies de l´any les 24 hores del dia** per tal d´atendre els requeriments. S'entendrà per urgent aquella avaria que pugui posar en perill la seguretat de les persones o bens o la que pugui deixar sense servei la totalitat de la instal·lació . En el cas que ens ocupa i a efectes pràctics seran pràcticament la totalitat de les avaries produïdes.

El contractista estarà obligat a la reparació de totes les avaries, trencaments i desperfectes que es produeixin a les instal·lacions de climatització municipals, amb independència de les causes que l'originin. Aquestes reparacions inclouran la mà d'obra per efectuar els treballs necessaris per retornar la zona de l'avaria al seu estat de funcionament normal , aquestes avaries també podran esser efectuades per les empreses que obligatòriament haurà de tenir subcontractades l'adjudicatari. Les actuacions d'avaries que no generin substitucions o reparacions, s'entendran incloses en el contracte sense que originin factures pel seu cobrament específic dins el pressupost correctiu. També incloses en aquest contracte les despeses de trasllat fins a la instal·lació o edifici municipal.

Els materials necessaris hauran de ser subministrats pel contractista amb el vist i plau del Servei d´infraestructures, facturant-se posteriorment als preus unitaris que detalla en l'Annex II referent a tot l'inventari de cada edifici i instal·lació inclòs en l'Annex I.

El tipus de material a utilitzar en les reparacions serà, com a mínim, de la mateixa qualitat que l'existent abans de l'avaria. Quan hi hagi necessitat de procedir al canvi d'algun element, s'haurà de notificar a STM per tal que s'autoritzi el tipus i/o sistema de material emprar.

El cap d´infraestructures urbanes podrà donar prioritats en els treballs i indicaran, en cas necessari, el temps màxim que ha de transcórrer entre la localització de l'avaria i la seva reparació.

Quan no sigui possible complir amb els terminis que s'estableixin per solucionar les avaries, el contractista ho comunicarà a STM per què, si es considera vàlida la justificació, es fixi un nou termini.

6. ORGANITZACIÓ I SERVEIS GENERALS

6.1. Empresa

Les empreses instal·ladores i els seus professionals han de complir diversos requisits i acreditar certa formació per a poder exercir la seva activitat professional amb totes les garanties legals de qualitat del servei.

El titular de l'empresa ha d'estar inscrit al RITSIC.

6.2. Metodologia, organització i mitjans directes proposats pel servei

L'organització del servei es basarà en un Pla de Manteniment de les Instal·lacions que haurà d'elaborar l'*adjudicatari*.

Abans de l'inici dels treballs, l'*adjudicatari* presentarà aquest Pla de Manteniment adaptat a cadascuna de les instal·lacions objecte del contracte, i basat en els treballs establerts a la normativa d'aplicació i guies tècniques que la desenvolupin i/o complementin, així com els treballs que s'indiquen en l'apartat M1 d'aquest plec (treballs preventius).

L'ajuntament aprovarà aquest Pla de Manteniment, prèvia inclusió d'aquelles qüestions que, una vegada consensuades entre les parts, es cregui convenient.

En aquest Pla de Manteniment es detallaran les feines, periodicitat, planificació de cada instal·lació, i dates d'inici i final de les esmentades feines.

La elaboració del Pla de Manteniment de les Instal·lacions exigeix una feina prèvia per part de l'adjudicatari consistent en la comprovació dels elements que composen cada *instal·lació*, i una revisió per a conèixer el seu estat de funcionament.

Per tal de treure el màxim rendiment a aquesta feina prèvia, *l'adjudicatari* aprofitarà per a fer un inventari de les *instal·lacions* en el que es detalli les parts i/o elements que la conformen que són més rellevants per al seu funcionament. Cadascuna d'aquestes parts seran codificades (des d'ara *referència de l'aparell*) per a una fàcil identificació posterior.

Així mateix, l'adjudicatari elaborarà un informe en el que es detallarà l'estat general inicial de cadascuna de les *instal·lacions*, i l'estat de funcionament de les diferents parts i/o elements que la conformen. Aquest inventari i informes indicats l'haurà de presentar l'adjudicatari als STM durant el primer quadrimestre d'execució del contracte.

L'*adjudicatari* anomenarà un tècnic especialista en instal·lacions, com a interlocutor vàlid amb l'ajuntament, amb l'objecte de controlar la bona marxa del servei.

L'*adjudicatari* emetrà informe periòdic en els que indicarà el grau d'avanç del Pla de Manteniment, segons s'acordi amb els STM. Es fixa una reunió trimestral entre els representats de l'ajuntament i la persona designada per l'empresa adjudicatària.

Aquest interlocutor es personarà sempre que sigui requerit per l'ajuntament, per tal d'informar i comentar les principals incidències del servei.

L'interlocutor del contracte disposarà d'un telèfon mòbil d'àmplia cobertura per a poder ser localitzat en tot moment.

L'horari habitual de servei serà com a mínim de les 8 del matí a les 20 hores de dilluns a divendres excepte festius. En aquells equipaments que els horaris difereixin de l'habitual del servei, l'*adjudicatari* haurà d'adaptar l'horari dels operaris per a poder portar a terme les tasques necessàries per a cobrir el servei a les seves *Instal·lacions*.

6.3. Disposició de personal

L'adjudicatari disposarà del personal necessari per satisfer adequadament les exigències d'aquest Plec i abonarà les seves retribucions, incentius i càrregues socials d'acord amb la legislació i els convenis vigents que l'afectin.

L'empresa haurà de disposar de personal amb les següents carnets i característiques:

- Carnet IGB (instal·lacions de gas).
- Carnet RITE (instal·lacions tèrmiques).

- Agent de posta en marxa i reparacions de gas.
- Carnet de manipulador de gasos fluorats.
- 1 operari en plantilla amb formació professional o equivalent.

Els STM tindran autoritat sobre el personal del contracte, i podrà donar-li ordres directament si es tracta d'una urgència o circumstància de força major. En la resta de situacions donarà les ordres a través del responsable de l'*adjudicatari* i en tots els casos, s'informarà tant aviat com sigui possible, a aquest, de les instruccions donades directament.

Les persones i tasques que es citen a continuació són obligatòries.

- Interlocutor del contracte: interlocutor directe amb l'ajuntament, amb poder de decisió i responsable de l'organització del servei.

- L'empresa ha de tenir la disponibilitat d'un enginyer tècnic industrial.

- Oficial de primera: responsable d'assumir les tasques que requereixin coneixements més amplis de les feines a fer.

- Ajudants: personal addicional necessari per a portar a terme les tasques previstes al servei.

La distribució de les feines ha de ser raonada, argumentada i coherent. El detall que es mostra no exigeix exclusivitat ni independència de tasques, per tant una mateixa persona pot desenvolupar més d'una de les feines que es descriuen sempre que tingui capacitat per fer-ho.

Les persones que tinguin les funcions de responsable del contracte, encarregat del servei i oficial de primera formaran part de la plantilla laboral de l'empresa adjudicatària.

L'*adjudicatari* haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.

- Uniforme: tots els operaris que estiguin realitzant treballs a les Instal·lacions han d'anar amb uniformes que permetin una ràpida i clara identificació.

- L'adjudicatari serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.

- Estricta neteja de tots els materials emprats i de les zones de treball.

- Recollida i gestió dels residus generats.

En el cas de treballs motivats per "força major" (nevades, inundacions, catàstrofes naturals, accidents, etc.), l'adjudicatari assumirà la responsabilitat de la disponibilitat de la plantilla de personal assignada a aquest contracte, tot i que en algun cas fos necessari fora de l'horari normal de treball, fins i tot afegint-hi més mà d'obra que la especificada en el contracte i subministrant els materials i mitjans mecànics auxiliars que fossin necessaris.

6.4. Qualitat dels materials

Tots els materials emprats per a donar cobertura a qualsevol de les prestacions descrites en els presents plecs, hauran de ser de qualitat garantida i amb la corresponent homologació i compliment de normatives vigents al respecte. L'*adjudicatari* presentarà a l'ajuntament la documentació tècnica i certificacions que per acreditar-ho es requereixi.

El material utilitzat en les tasques a realitzar per a donar cobertura a alguna de les prestacions referides en aquests plecs de condicions serà, com a mínim, de la mateixa qualitat que I 'existent abans de l'avaria, i en tot cas complirà l'establert al paràgraf anterior. No s'utilitzarà cap material que no hagi estat aprovat per l'ajuntament. En cas que no s'hagi pogut fer el control previ per part de l'ajuntament, els materials que no compleixin les exigències, poden ser rebutjats i han de ser reemplaçats per l'*adjudicatari*, al seu càrrec, per altres que compleixin les qualitats exigides.

En cas d'elements de les *Instal·lacions* que per les seves característiques no es puguin reparar in situ, aquests hauran de ser substituïts per similars provisionalment, fins la seva definitiva substitució, en cap cas quedarà una instal·lació fora de servei per aquest motiu.

En cas de que els elements a substituir no siguin en el llistat que s'annexa, caldrà que l'adjudicatari proposi el pressupost del elements i s'haurà d'aprovar per STM de l'ajuntament reservant-se en cas de discrepància la possibilitat de sol·licitar altres pressupostos a altres empreses mantenidors per la seva execució.

6.5. Execució dels treballs

Els treballs hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim d'incomoditat o dificultats en els equipaments, efectuant les operacions d'acord amb les instruccions i horaris que es facilitin.

L'*adjudicatari* haurà d'adaptar la seva actuació de manteniment i posta en marxa a la programació establerta per l'ajuntament, comunicant a aquest qualsevol desviació que pugui presentar-se sobre la mateixa. Quan la programació establerta indiqui períodes d'actuació, el contractista estarà obligat a comunicar prèviament al STM les dates concretes d'actuació per a la seva aprovació.

6.6. Control dels treballs

Per portar a terme el control per part dels STM de la correcte execució dels treballs realitzats, així com de les incidències en les *Instal·lacions*, s'estableix:

- A partir del Pla de Manteniment i les indicacions dels STM, l'*adjudicatari* confeccionarà les Ordres de Treball, que facilitarà al responsable del contracte.

- S'haurà de comunicar al responsable de l'equipament la data prevista de l'actuació de manteniment així com l'afectació al servei, de manera que aquest pugui autoritzar l'accés a l'edifici. L'*adjudicatari* s'adaptarà als horaris que marqui el responsable de l'equipament, per tal de no interferir amb el funcionament de l'equipament.

- En el cas d'intervencions recollides a la prestació M2, l'*adjudicatari*, abans de desplaçar-se a l'edifici l'empresa haurà de comunicar al responsable de l'equipament l'abast de la intervenció per que aquest autoritzi l'accés.

- L'*adjudicatari* deixarà constància per escrit, mitjançant albarans signats per l'operari responsable, de tots els treballs realitzats, així com de la mà d'obra i materials emprats, segellats i signats pel responsable de l'equipament, i aportarà còpia a l'ajuntament trimestralment coincidint amb la reunió de control trimestral.

- L'*adjudicatari* facilitarà una relació trimestral de feines resoltes i pendents en suport informàtic. En el cas d'averies a aquesta relació es farà constar les següents dades: qui dóna l'avís, quan es dóna l'avís, lloc de la feina, *referència de l'aparell*, descripció de la feina, treballs realitzats, data dels treballs.

- Anualment l'*adjudicatari* aportarà un document amb la fitxa de cada instal·lació amb totes les dades de manteniment i intervencions efectuades durant l'any. També s'aportarà un dossier amb l'inventari d'instal·lacions actualitzat.

Tan les referides fitxes, com l'actualització de l'inventari, també s'hauran d'aportar en suport informàtic mitjançant arxiu i/o forma que s'acordi amb l'ajuntament.

- L'ajuntament tindrà accés a aquestes dades, on es podrà consultar les diferents reparacions i manteniments corresponents a cada instal·lació.

- Totes les operacions de manteniment efectuades, i les dades obtingudes durant els manteniments, s'anotaran al llibre de registre corresponent a cada instal·lació. Aquest llibre es conservarà a la pròpia instal·lació, convenientment protegit. Una còpia de cada fulla de revisió realitzada es farà arribar al responsable del contracte, en suport informàtic a especificar.

El contractista proposarà un model de llibre de registre, que haurà de disposar del vist i plau de l'ajuntament, i s'encarregarà de confeccionar-lo i distribuir-lo El llibre contindrà manuals i especificacions de les màquines, plànols i esquemes de principi de les

instal·lacions, programa de manteniment, operacions de manteniment i avaries i altra documentació que considerin les Entitats d'Inspecció i Control.

Els llibres de registre els haurà de proposar *l'adjudicatari* als STM durant el primer trimestre d'execució del contracte.

- Es realitzaran totes les visites d'inspecció d'instal·lacions i control de treballs, que a indicació del tècnic municipal es considerin convenients per al correcte funcionament del servei.

- Anualment, es procedirà a la selecció aleatòria de tres (3) edificis amb instal·lacions tèrmiques, als quals es duran a terme inspeccions i verificacions del servei de manteniment, amb l'objectiu de comprovar la correcta execució de les tasques de manteniment preventiu, la traçabilitat i coherència de la documentació associada, així com el compliment íntegre dels requisits establerts en el present plec i en la normativa vigent d'aplicació (RITE).

6.7. Servei de guàrdia

Haurà d'establir-se un sistema de **localització permanent, les 24 hores del dia els 365 dies de l'any**, per poder atendre incidències que puguin sorgir a les *Instal·lacions, en els termes que s'indiquen a l'apartat 5.*

Per a donar cobertura a aquesta exigència, l'*adjudicatari* disposarà d'un servei telefònic de guàrdia durant les 24 hores dels 365 dies de l'any que rebi els avisos. El telèfon de guàrdia serà sempre el mateix. Aquest servei haurà de garantir en tot moment l'atenció telefònica en català.

Aquest Servei comptarà amb la disposició dels mitjans i materials necessaris per procedir a la reparació de totes les averies que es puguin produir.

Si l'averia no pot ser resolta en la intervenció, s'haurà de fer el mínim imprescindible per deixar sense perill el punt intervingut.

La disponibilitat permanent de guàrdia s'entendrà inclòs dins de l'oferta econòmica presentada pel licitador.

El servei es prestarà tots els dies de l'any en idèntiques condicions.

A partir de les trucades rebudes segons el protocol de manteniment , l'*adjudicatari* crearà un registre electrònic on es relacionarà la data i hora de cada una de les trucades, emissor de la trucada, l'avís rebut i les accions realitzades per solucionar la possible avaria.

Aquest registre estarà permanentment actualitzat i a disposició de l'ajuntament, i periòdicament (el període s'acordarà amb els STM) l'adjudicatari reportarà aquest registre a l'ajuntament en suport informàtic, amb el format que s'acordi. Donada la naturalesa de les instal·lacions l'adjudicatari podrà processar si s'escau, el tancament de la instal·lació donada l'afectació que pugui tenir una avaria greu sobre la seguretat i salut de les persones o/i els bens.

7. TEMPS DE RESPOSTA

L'adjudicatari haurà de complir amb els següents terminis màxims per a la reparació d'avaries. Es defineixen dos escenaris possibles amb dos terminis diferenciats, en funció de la criticitat.

- Quan l'averia afecti a un element radiant (radiador, fancoil, Split, convector, dutxa, etc.) s'entendrà averia puntual i aquesta haurà de ser reparada en un termini inferior a **3 dies laborals**.
- Quan l'averia afecti a un sistema (caldera, bomba de circulació, sistema ACS, compressor, got d'expansió, valvuleria, pèrdua de pressió, etc.) conseqüència de la qual, quedi tot un equipament sense calefacció/refrigeració o fuita constant, s'estableix els següents condicionants:
    - Assistència presencial a les instal·lacions en menys de **2h** a partir de rebre l'avís.

- Posar sistemes provisionals, tant d'escalfament com de refredament, fins a la resolució de l'averia. Aquests elements provisionals, s'instal·laran sense cap cost per l'ajuntament, per donar servei de manera temporal fins a la resolució definitiva de l'averia.
- Es fixa un termini màxim de **12 hores** per la resolució.

Quan per raons justificades no sigui possible complir aquests terminis, el contractista es posarà en contacte amb el cap d'infraestructures urbanes que fixaran un nou termini i determinaran la reparació o actuació provisional que sigui més adient per resoldre l'eventualitat.

8. PENALITZACIONS

D'acord amb el que estableix l'article 193 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el contractista està obligat a complir els terminis totals i parcials establerts per a l'execució del contracte.

En cas d'incompliment dels terminis per causes imputables al contractista, l'òrgan de contractació podrà optar, tenint en compte les circumstàncies concurrents, entre la resolució del contracte o la imposició de penalitzacions diàries.

Aquestes penalitzacions s'aplicaran de manera proporcional a la gravetat i recurrència de les incidències, i podran derivar, en última instància, en la resolució anticipada del contracte per incompliment contractual greu.

- **Penalització econòmica per incompliment:**

  En cas que l'empresa no realitzi una actuació dins el termini màxim establert, es podrà aplicar una penalització de 100 € per dia natural de retard i per actuació no executada, fins que aquesta sigui resolta. Aquesta penalització es deduirà directament de la factura mensual corresponent.

- **Penalització per reincidència:**

  Si durant un mateix mes natural es produeixen tres o més incompliments dels terminis d'execució, s'aplicarà, a més de les penalitzacions econòmiques per cada cas, una penalització addicional del 5% sobre l'import global mensual del contracte. Aquesta penalització reflecteix una manca de diligència i compromís per part de l'adjudicatari.

- **Resolució anticipada del contracte:**

  En cas que es produeixi una situació d'incompliment greu, definida com:

  - Retards acumulats superiors a 15 dies naturals en actuacions,
  - Més de cinc incompliments en dos mesos consecutius,
  - Negligència reiterada que comprometi la seguretat, la salut de les persones o el correcte funcionament de l'equipament,

  l'Ajuntament es reserva el dret de resoldre anticipadament el contracte per incompliment contractual, d'acord amb la normativa vigent i amb l'execució de la garantia definitiva, si s'escau.

9. OMISSIONS

Les omissions del Plec de Clàusules Tècniques o les descripcions dels treballs que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de manteniment, no eximeixen a l'adjudicatari de la seva execució, que s'haurà de realitzar segons el bon ofici i costum dels treballs objecte d'aquest contracte, com si haguessin estat efectivament descrits en el present plec.

10. PREU I PAGAMENT

El preu del contracte es desglossa en una part fixa, que comprèn la retribució del funcionament i manteniment preventiu tal com s'ha descrit en aquest plec. El qual s'expressa a tant alçat referit a la totalitat de les prestacions que defineixen aquesta part del servei; i en una part variable, de manteniment correctiu i altres treballs, tal com es descriuen en aquest plec tècnic, el qual s'expressa en termes de preus unitaris referits als diferents components de la prestació que efectivament s'executin, d'acord amb el que s'estableix a l'annex II d'aquest plec tècnic. Sempre caldrà justificar en cada intervenció que es produeixi en el cap de infraestructures urbanes.

- El preu de la part fixa o preventiu anual del contracte puja a **27.984,44€** (IVA inclòs).
- El preu de la part variable o correctiu anual puja a **43.549,24€** (IVA inclòs).

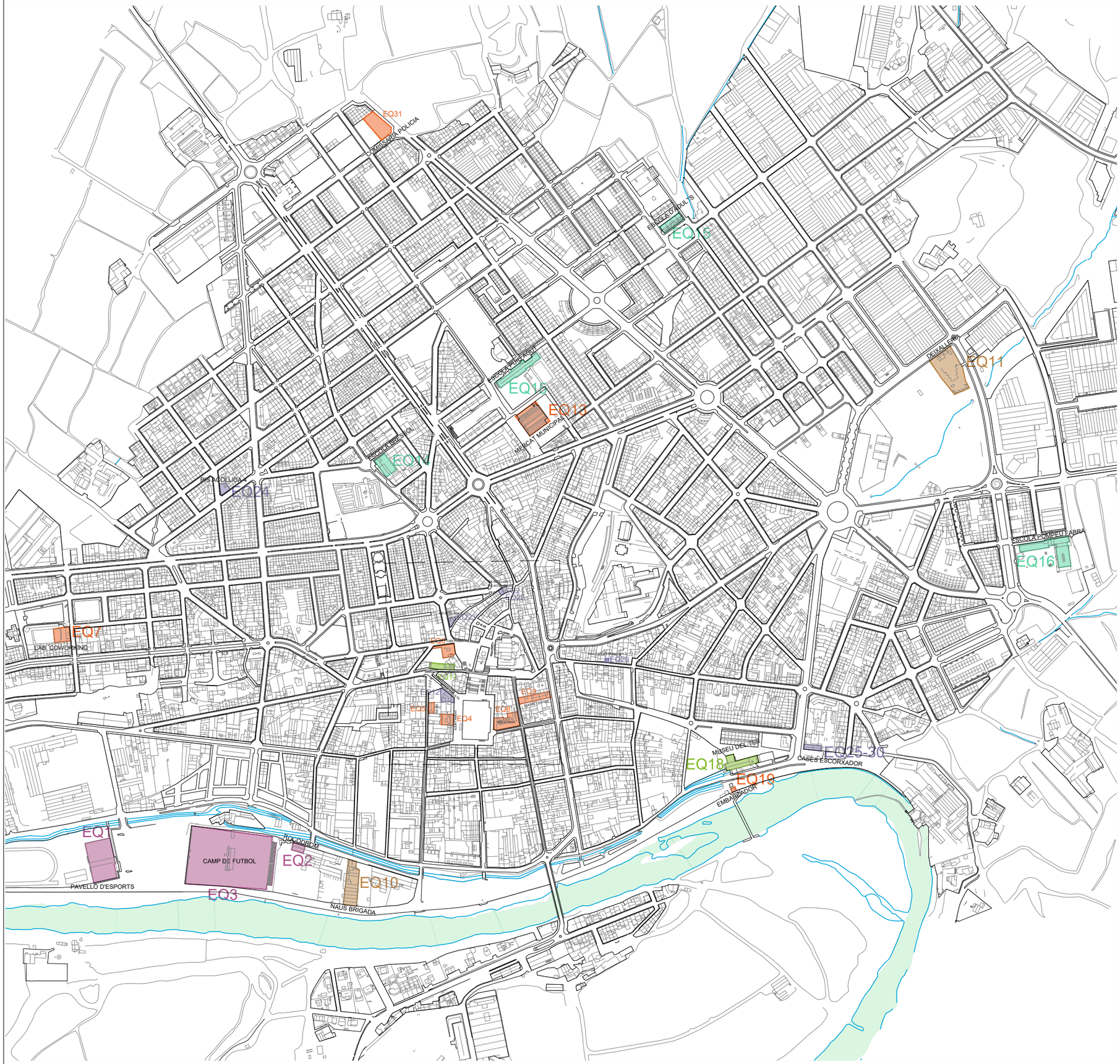
Pel que fa a la part variable del contracte, aquesta serà susceptible de variació en funció dels treballs efectivament executats. Els quals seran retribuïts segons els preus unitaris que resultin de l'oferta presentada pel contractista, als quals se'ls aplicarà l'iva vigent que correspongui. En aquells mesos que no s'hagin dut a terme treballs d'aquesta naturalesa no es presentarà factura.

Manlleu, febrer 2026

PRESSUPOST LOT2

	LOT 2	Pressupost correctiu/ANY (sense IVA)	Pressupost correctiu/ANY (IVA inclòs)	Enginyer		Tècnic / Oficial 1a frigorista		Total mà d'obra	Revisions obligatòries d'ECA	Pressupost preventiu/ANY (sense IVA)	Pressupost preventiu/ANY (IVA inclòs)
ordre				preu/hora	hores	preu/hora	hores				
1	Pavelló d'esports	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	5	29,43 €	40	1.348,60 €	225,00 €	1.573,60 €	1.904,06 €
2	Rocòdrom	272,50 €	329,73 €	34,32 €	1	29,43 €	5	181,44 €	- €	181,44 €	219,55 €
3	Camp de futbol	1.097,36 €	1.327,80 €	34,32 €	2	29,43 €	44	1.363,35 €	75,00 €	1.438,35 €	1.740,41 €
4	Ajuntament	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	5	29,43 €	83	2.613,90 €	75,00 €	2.688,90 €	3.253,57 €
5	Serveis Socials	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	5	29,43 €	30	1.054,35 €	- €	1.054,35 €	1.275,76 €
6	Can Puget	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	5	29,43 €	44	1.466,30 €	75,00 €	1.541,30 €	1.864,98 €
7	Lab. Coworking	1.090,00 €	1.318,90 €	34,32 €	2	29,43 €	19	627,72 €	- €	627,72 €	759,54 €
8	Biblioteca BBVA	1.090,00 €	1.318,90 €	34,32 €	2	29,43 €	38	1.186,80 €	- €	1.186,80 €	1.436,03 €
9	Teatre Centre	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	5	29,43 €	25	907,22 €	150,00 €	1.057,22 €	1.279,23 €
10	Naus Brigada	272,50 €	329,73 €	34,32 €	1	29,43 €	4	152,02 €	- €	152,02 €	183,94 €
11	Deixalleria	272,50 €	329,73 €	34,32 €	1	29,43 €	4	152,02 €	- €	152,02 €	183,94 €
12	Llar jubilats	545,00 €	659,45 €	34,32 €	1	29,43 €	3	122,59 €	- €	122,59 €	148,34 €
13	Mercat municipal	2.800,00 €	3.388,00 €	34,32 €	5	29,43 €	80	2.525,62 €	225,00 €	2.750,62 €	3.328,25 €
14	Escola Bressol Colors	2.800,00 €	3.388,00 €	34,32 €	3	29,43 €	50	1.574,22 €	150,00 €	1.724,22 €	2.086,31 €
15	Escola Puig-Agut	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	4	29,43 €	34	1.137,73 €	225,00 €	1.362,73 €	1.648,90 €
16	Escola Pompeu Fabra	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	4	29,43 €	34	1.137,73 €	300,00 €	1.437,73 €	1.739,65 €
17	Sidral-Patalarga	272,50 €	329,73 €	34,32 €	0,5	29,43 €	5	164,29 €	75,00 €	239,29 €	289,54 €
18	Museu del Ter	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	4	29,43 €	80	2.491,30 €	75,00 €	2.566,30 €	3.105,23 €
19	Embarcador	54,50 €	65,95 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
20	Habitatges municipals (c/cavalleria, 27)	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
21	Pis acollida 1 (Pl.Grau, 3-1r)	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
22	Pis acollida 2 (Pl.Grau, 3-2n)	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
23	Pis acollida 3 (C. Montseny, 4)	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
24	Pis acollida 4 (C. Girona, 98)	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
25	Casetes escorxador 1	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
26	Casetes escorxador 2	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
27	Casetes escorxador 3	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
28	Casetes escorxador 4	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
29	Casetes escorxador 5	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
30	Casetes escorxador 6	81,75 €	98,92 €	34,32 €	0,5	29,43 €	1	46,58 €	- €	46,58 €	56,37 €
31	Comissaria Policia	2.725,00 €	3.297,25 €	34,32 €	1	29,43 €	22	681,68 €	- €	681,68 €	824,83 €
		35.991,11 €	**43.549,24 €**							**23.097,88 €**	**27.948,44 €**

ANNEX I



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

SITUACIÓ DELS EQUIPAMENTS - LOT 2

Escala:	Núm. Plànol:
1/300	00
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, s/n

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\Edificis municipals.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

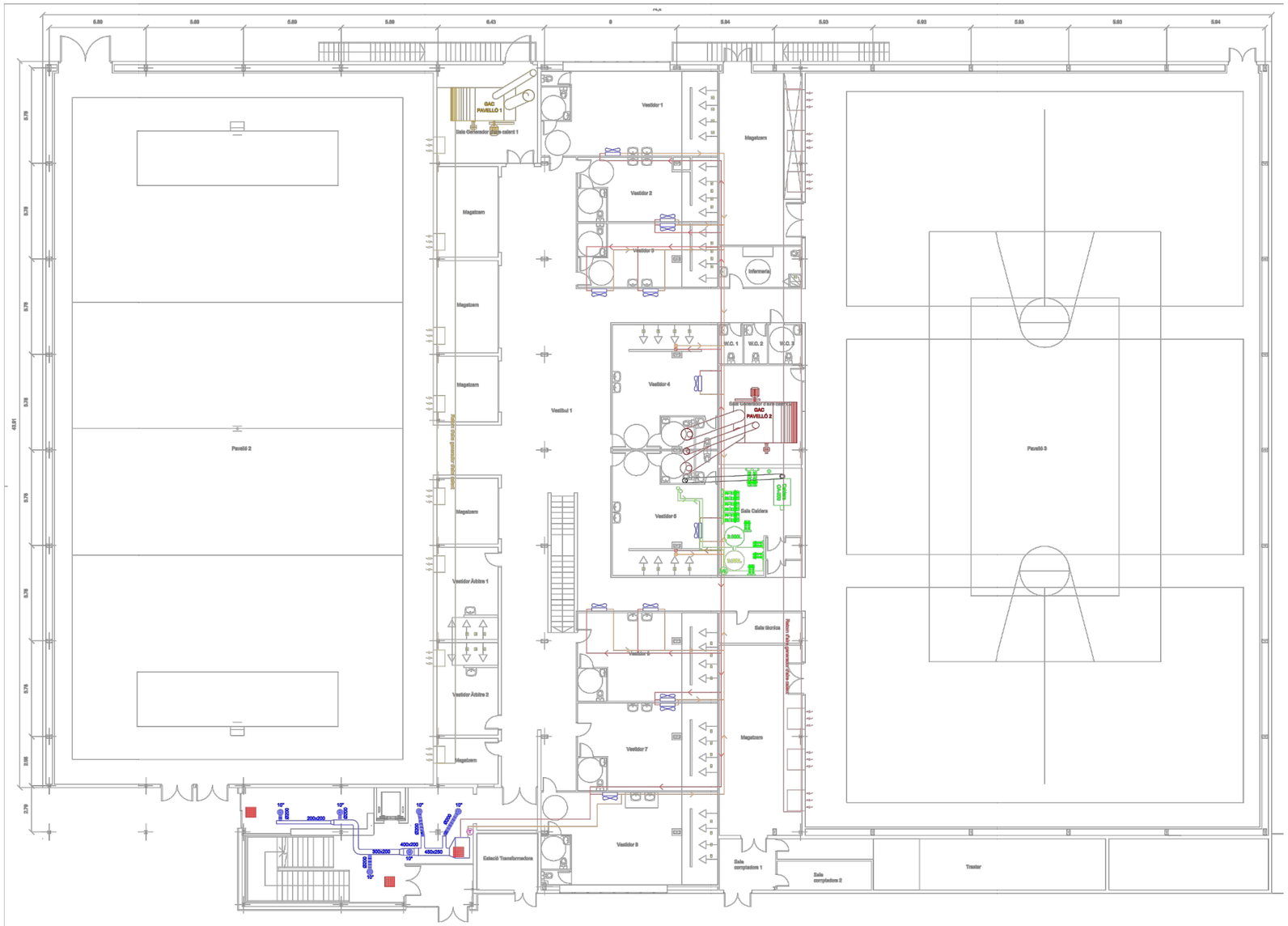
Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

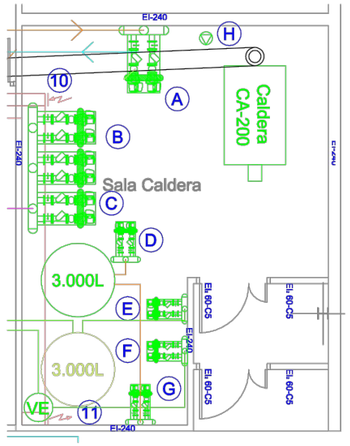
ANNEX I

				Generació			Distribució					Elements					Combustible/Dipòsit	
ordre	Codi	Equipament	Adreça	Caldera	Aerotermia	AC	Split	Fancoils	UTA	Aeroterms	Elements radiants	Cuina de gas	Acumuladors	ACS elec.	Ventil. forçada	Solar tèrmica	Gas	Gasoil
1	2.1	Pavelló d'esports	Pg. del Ter, s/n	x				x		x			x			x		x
2	2.2	Rocòdrom	Pg. del Ter, 25	x														x
3	2.3	Camp de futbol	Pg. del Ter, s/n	x	x	x	x	x		x	x		x	x				x
4	2.4	Ajuntament	Pl. Fra Bernadí, 6	x		x	x	x			x			x			x	
5	2.5	Serveis Socials	C. Enric Delaris, 7			x	x								x			
6	2.6	Can Puget	Pl. Dalt Vila, 4	x		x		x							x		x	
7	2.7	Lab. Coworking	C. Tarafa, 11			x									x			
8	2.8	Biblioteca BBVA	C. Del Pont, 16-18			x			x									
9	2.9	Teatre Centre	C. Del Pont, 9	x		x			x								x	
10	2.10	Naus Brigada	Pg. del Ter, 17			x	x							x				
11	2.11	Deixalleria	C. Eduard Rifà, 74-76			x	x											
12	2.12	Llar jubilats	C. Mn Guardiet, 1			x	x							x				
13	2.13	Mercat municipal	C. Pintor Guàrdia, 6	x	x	x		x				x	x	x	x		x	
14	2.14	Escola Bressol Colors	C. Ter, 52-54	x		x	x				x		x				x	
15	2.15	Escola Puig-Agut	C. Bellfort, 12	x							x			x			x	
16	2.16	Escola Pompeu Fabra	C. Pompeu Fabra, 38-40	x						x	x	x		x			x	
17	2.17	Sidral-Patalarga	C. De la Font, 12	x							x						x	
18	2.18	Museu del Ter	Pg. del Ter, 2	x		x	x				x						x	
19	2.19	Embarcador	Pg. de Ter											x				
20	2.20	Habitatges municipals	C. Cavalleria, 27	x							x			x			x	
21	2.21	Pis acollida 1	Pl. Grau,3 - 1r											x				
22	2.22	Pis acollida 2	Pl. Grau,3 - 2n											x				
23	2.23	Pis acollida 3	C. Montseny, 4 - 3pis	x							x						x	
24	2.24	Pis acollida 4	C. Girona, 98 (2n-1a)	x							x						x	
25	2.25	Casetes escorxador 1	Pg. del Ter											x				
26	2.26	Casetes escorxador 2	Pg. del Ter											x				
27	2.27	Casetes escorxador 3	Pg. del Ter											x				
28	2.28	Casetes escorxador 4	Pg. del Ter											x				
29	2.29	Casetes escorxador 5	Pg. del Ter											x				
30	2.30	Casetes escorxador 6	Pg. del Ter											x				
31	2.31	Comissaria policia	Av. Puigmal, 199		x	x		x					x		x			

2.1	PAVELLÓ D'ESPORTS	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera de baixa temperatura a gasoil WOLF, model MK-1-220. Potència de 180 a 250 Kw, 190 l., pressió 10 bar.	1
	Generadors de calor. Marca Met-Man potència 550.000kcal/h.	2
	Vas expansió 150l. Solar	1
	Vas expansió 300. Circuit secundari	1
	Vas expansió 15l. Circuit primari	1
	Grup de pressió de gasoil existent.	2
Distribució		
Climatitzadora:		
	Descripció:	Quantitat:
	Generadors de calor. Marca Met-Man potència de ventiladors 2Kw	2
Fancoils:		
	Descripció:	
	Fancoils de sostre igual a l'existent	6
Aeroterms:		
	Descripció:	
	Aeroterms igual a l'existent	10
Elements		
Acumuladors:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador ACS de 5000L. Igual a l'existent	2
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Extracció forçada lavabos potència 150w	1
	Extracció forçada sala calderes potència 150w.	1
Solar tèrmica:		
	Descripció:	Quantitat:
	Captador solar igual a l'existent	20
	Dissipador de calories marca Wolf GMBH, model LH40-3 Cu/Al	1
Combustible:		
Gasoil:		
	Descripció:	Quantitat:
	Dipòsit 6m³	1



PLANTA BAIXA



DETALL SALA CALDERES E: 1/50

LLEGENDA

- instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i aïllat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1 Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2 Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3 Impulsió GAC-1.
4 Cremador Roca TECNO 70LM.
5 Impulsió GAC-1.
6 Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7 Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8 Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9 Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm i Extracció 200x400mm
10 Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11 Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impusió h<1m.

A Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B Bombes Circuits Clima I ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D Bombes Recircul.lació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G Bombes Cárrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - CLIMATITZACIÓ PLANTA BAIXA

Escala:	Núm. Plànol:
1/300	1.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, s/n

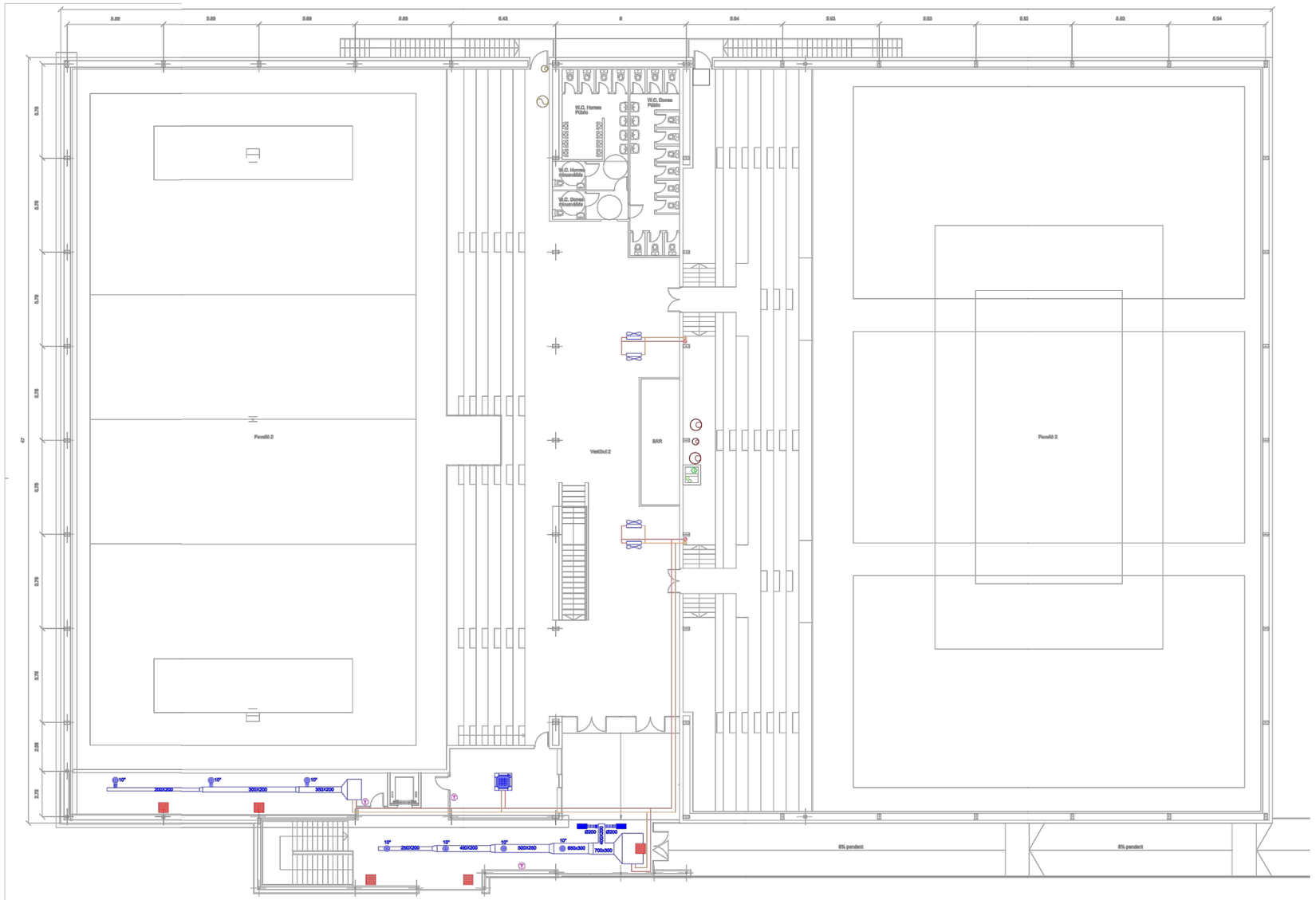
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA GRADERIA

LLEGENDA

- Instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i aïllat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1 Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2 Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3 Impulsió GAC-1.
4 Cremador Roca TECNO 70LM.
5 Impulsió GAC-1.
6 Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7 Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8 Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9 Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm i Extracció 200x400mm
10 Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11 Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impulsió h<1m.

A Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B Bombes Circuits Clima i ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D Bombes Recirculació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G Bombes Cárrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
PAVELLÓ D'ESPORTS - CLIMATITZACIÓ PLANTA PRIMERA

Escala: 1/300

Núm. Plànol: 1.2

Data: Febrer 2026

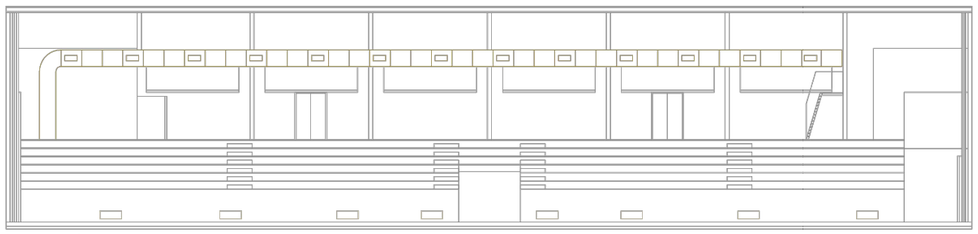
Adreça: Pg. del Ter, s/n

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

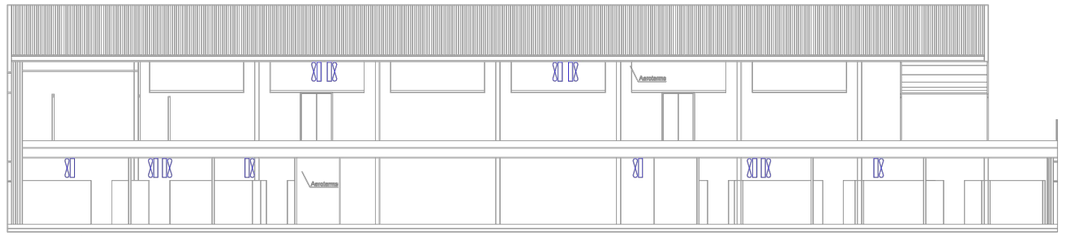
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

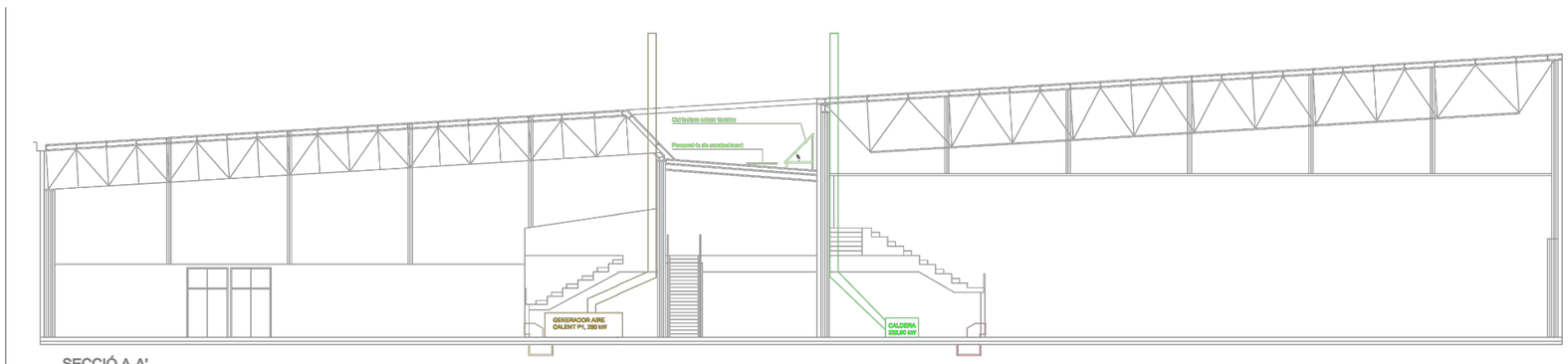
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



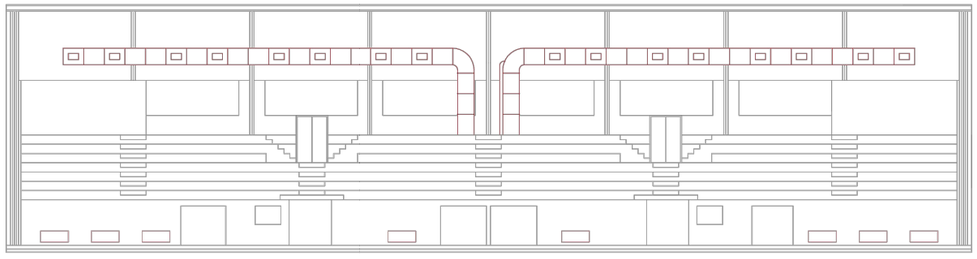
SECCIÓ B-B'



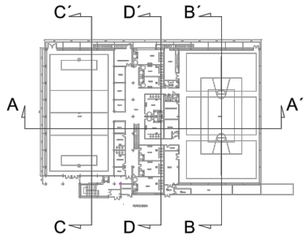
SECCIÓ D-D'



SECCIÓ A-A'



SECCIÓ C-C'



LLEGENDA

- instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i aïllat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1	Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2	Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3	Impulsió GAC-1.
4	Cremador Roca TECNO 70LM.
5	Impulsió GAC-1.
6	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8	Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9	Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm I Extracció 200x400mm
10	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impusió h<1m.
A	Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B	Bombes Circuits Clima i ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C	Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D	Bombes Recircul.lació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E	Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F	Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G	Bombes Càrrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H	Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - CLIMA I ST - SECCIONS

Escala:	Núm. Plànol:
1/300	1.3
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, s/n

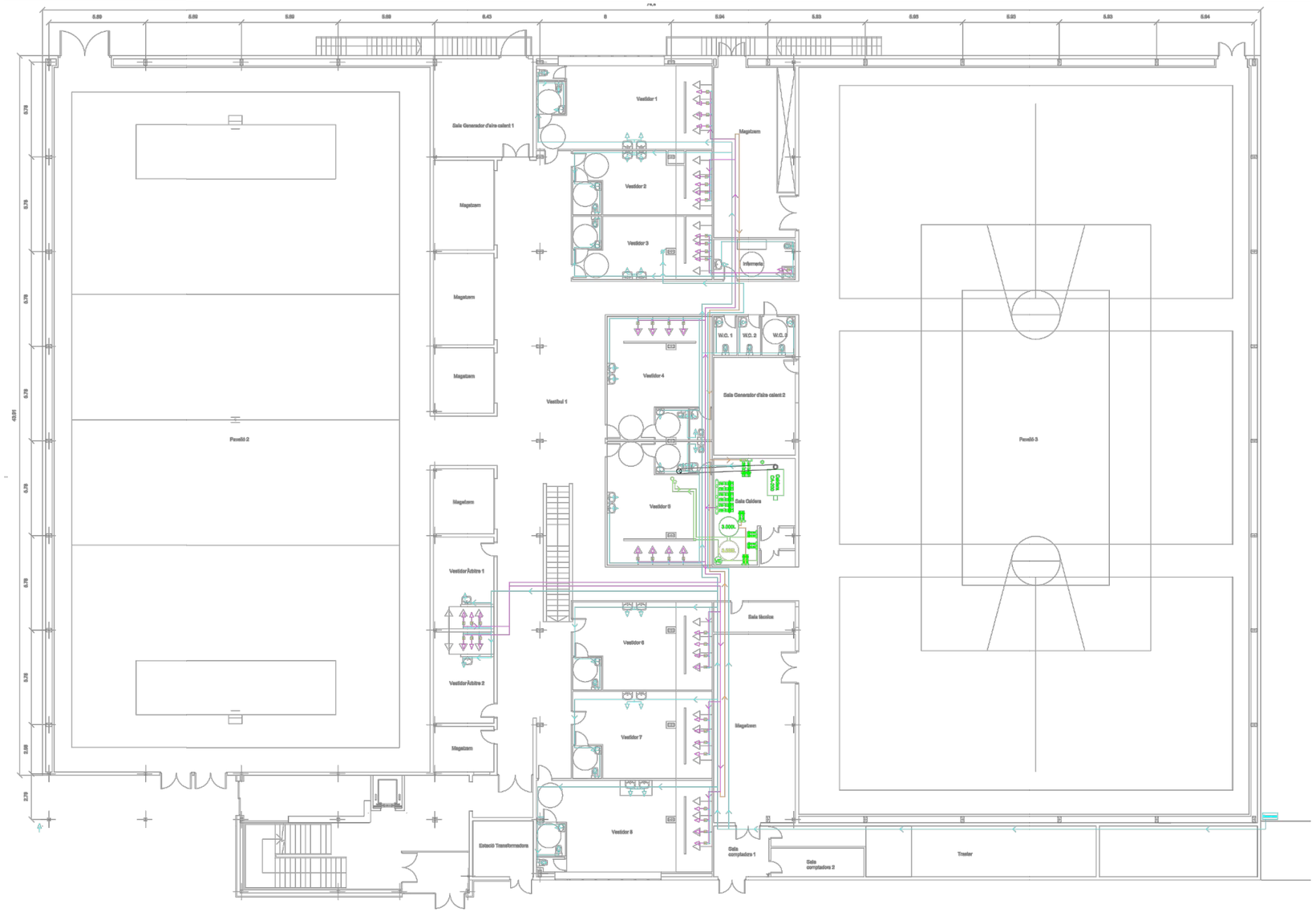
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

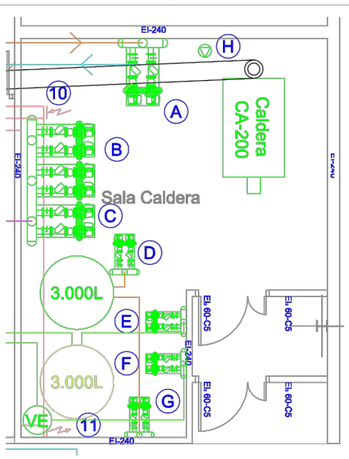
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA BAIXA



DETALL SALA CALDERES E: 1/50

LLEGENDA

- instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i aïllat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1	Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2	Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3	Impulsió GAC-1.
4	Cremador Roca TECNO 70LM.
5	Impulsió GAC-1.
6	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8	Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9	Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm I Extracció 200x400mm
10	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impusió h<1m.
A	Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B	Bombes Circuits Clima I ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C	Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D	Bombes Recircul.lació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E	Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F	Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G	Bombes Càrrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H	Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - AFS - ACS - ST - PLANTA BAIXA

Escala:	Núm. Plànol:
1/300	1.4
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, s/n

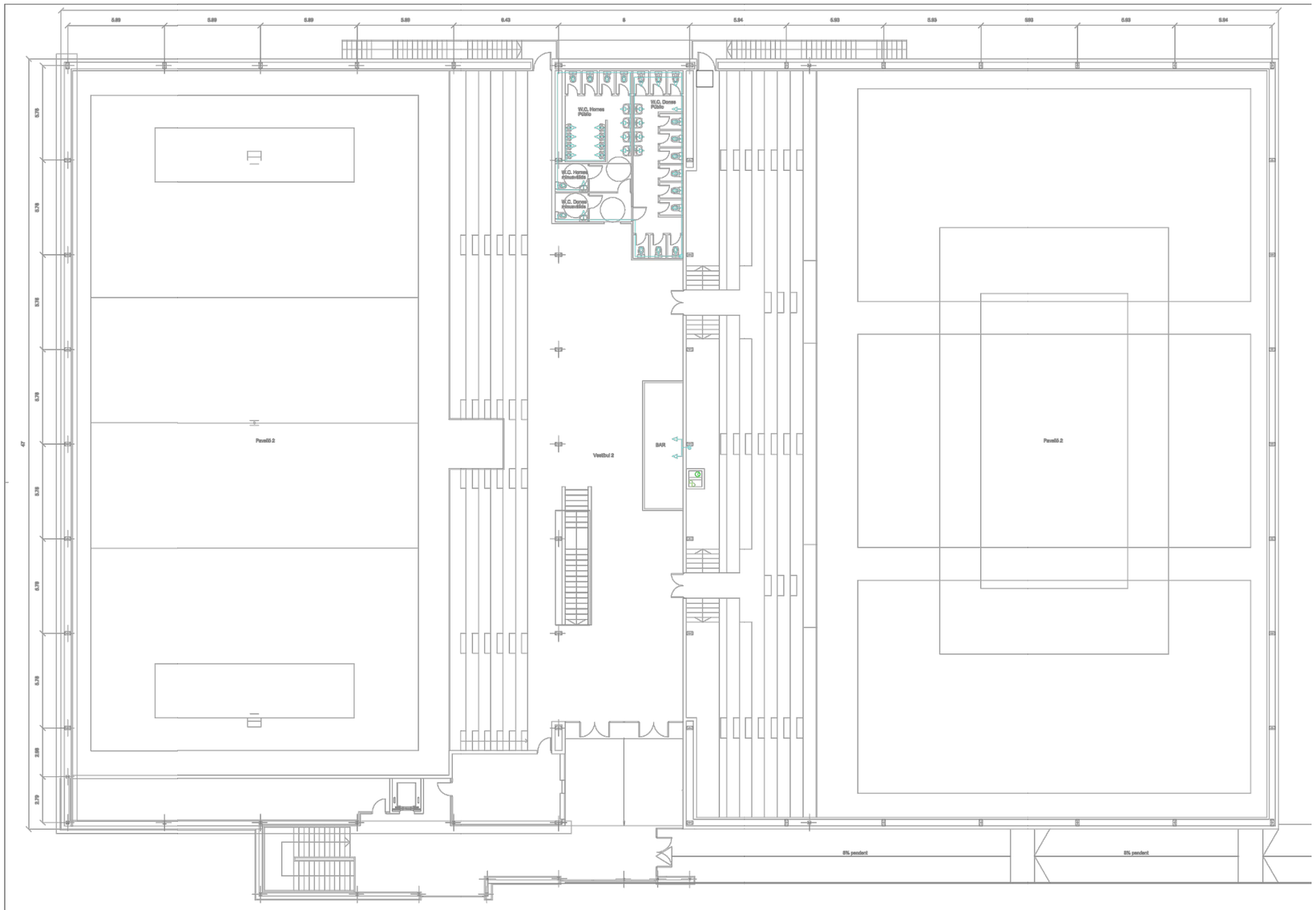
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA GRADERIA

LLEGENDA

- Instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i allat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1 Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2 Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3 Impulsió GAC-1.
4 Cremador Roca TECNO 70LM.
5 Impulsió GAC-1.
6 Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7 Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8 Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9 Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm i Extracció 200x400mm
10 Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11 Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impusió h<1m.

A Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B Bombes Circuits Clima i ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D Bombes Recircullació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G Bombes Cárrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - AFS - ACS -ST - PLANTA PRIMERA

Escala:	Núm. Plànol:
1/300	1.5
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, s/n

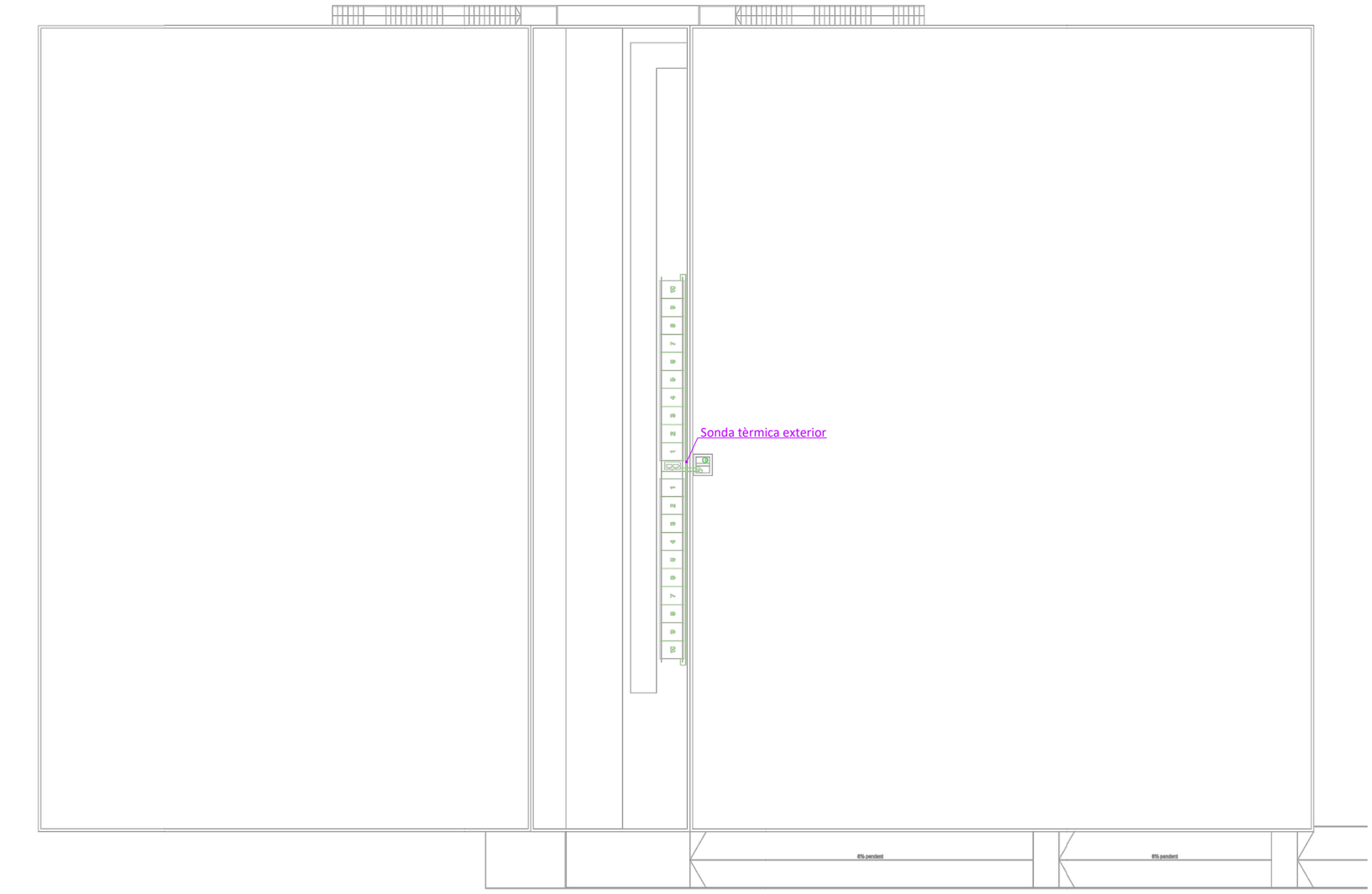
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA COBERTA

LLEGENDA

- Instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i aïllat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1	Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2	Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3	Impulsió GAC-1.
4	Cremador Roca TECNO 70LM.
5	Impulsió GAC-1.
6	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8	Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9	Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm i Extracció 200x400mm
10	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impusió h<1m.
A	Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B	Bombes Circuits Clima i ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C	Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D	Bombes Recirculació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E	Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F	Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G	Bombes Càrrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H	Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - INSTAL·LACIÓ SOLAR TÈRMICA EN COBERTA I SONDA TÈRMICA EXTERIOR

Escala: 1/300	Núm. Plànol: 1.6
Data: Febrer 2026	

Adreça: Pg. del Ter, s/n

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

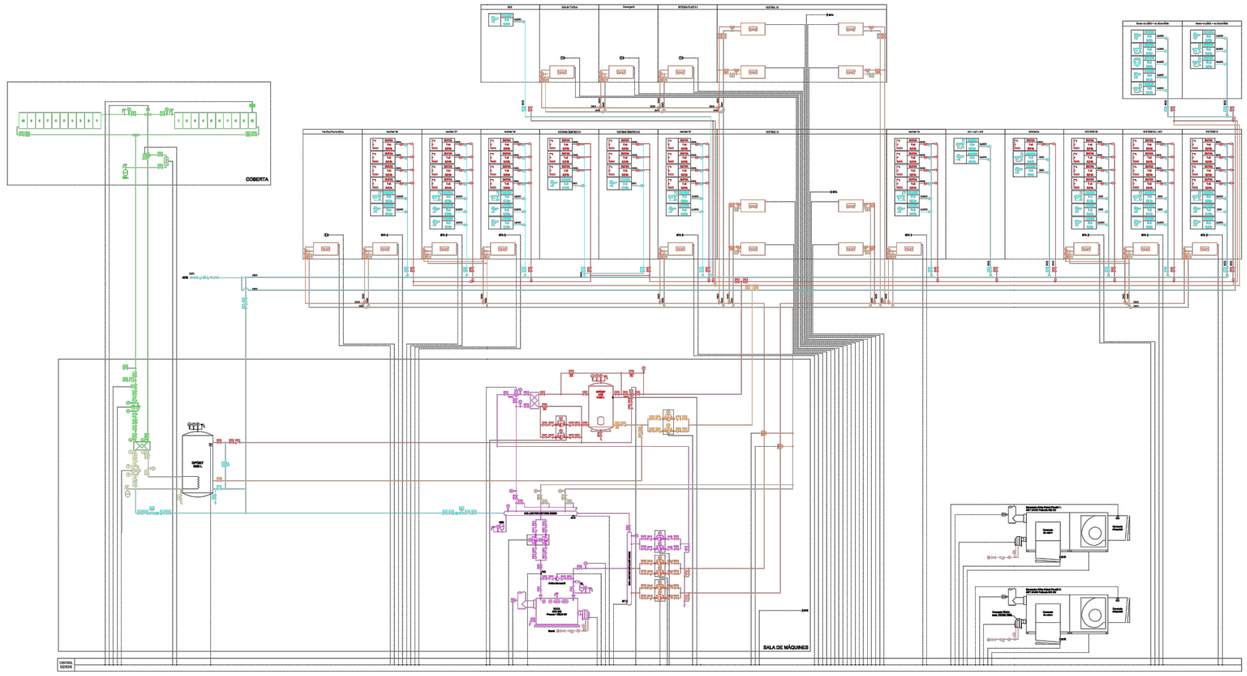
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA

- Instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i allitat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1	Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2	Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3	Impulsió GAC-1.
4	Cremador Roca TECNO 70LM.
5	Impulsió GAC-1.
6	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8	Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9	Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm i Extracció 200x400mm
10	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impusió h<1m.
A	Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B	Bombes Circuits Clima i ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C	Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D	Bombes Recirculació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E	Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F	Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G	Bombes Càrrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H	Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

LLEGENDA

	Vàlvula de bola		Indicador de temperatura
	Vàlvula de seient		Indicador de pressió
	Vàlvula de papallona	IF	Interruptor de fluxe
	Filtre d'aigua		Purgador automàtic d'aire
	Vàlvula de 3 vies Tot - Res		Vàlvula de seguretat conduïda al sanejament
	Vàlvula de 3 vies mescladora		Drenatge e sanejament
	Vàlvula Presostàtica	TH	Termòstat de fums
	Vàlvula de retenció	STE	Sonda Temperatura Exterior
	Vàlvula d'equilibrat	STI	Sonda Temperatura Impulsió
	Mesurador de cabal	STR	Sonda Temperatura Retorn
	Bomba elèctrica	TAC	Termòstat Anticondensació
	Antivibratori	STA	Sonda Temperatura Ambient - Termòstat
	Servomotor		
	Dipòsit d'expansió		

- Impulsió d'AFS. Instal·lació existent. Tub EXISTENT d'ACER GALVANITZAT/POLIETILÈ.
- Impulsió d'ACS. Tub de POLIETILÈ AMB CAPA INTERMITJA EN ALUMINI allitada amb escuma elastomèrica i acabat en alumini en tots els trams generals de distribució, i de COURE en les derivacions a les dutxes.
- Retorn d'ACS. Tub de POLIETILÈ AMB CAPA INTERMITJA EN ALUMINI allitada amb escuma elastomèrica i acabat en alumini en tots els trams.
- Impulsió de Calefacció. Tub EXISTENT. Nou recobriment d'escuma elastomèrica i acabat en alumini. Tub NOU. Tub d'ACER GALVANITZAT amb recobriment d'escuma elastomèrica i acabat en alumini.
- Retorn de Calefacció. Tub EXISTENT. Nou recobriment d'escuma elastomèrica i acabat en alumini. Tub NOU. Tub d'ACER GALVANITZAT amb recobriment d'escuma elastomèrica i acabat en alumini.
- Circuit Solar Tèrmica. Tub de COURE allitat amb escuma per sistemes solar i acabat en alumini en tots els trams.
- CABLEJAT. Cablejat d'interconnexió entre els elements de camp i el controlador SIEMENS segons les característiques especifiques per SIEMENS.

CIRCUIT	MODEL BOMBA
PRIMARI CIRCUIT CALEFACCIÓ	GRUNDFOS UPS 65-30 FB
ANTICONDENSACIÓ	GRUNDFOS UPS 25-40 180
CALEFACCIÓ - 1	GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
CALEFACCIÓ - 2	GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
PRIMARI CIRCUIT ACS	GRUNDFOS UPS 32-60 F
CÀRREGA ACS	GRUNDFOS UPS 25-60 B 180
RECIRCULACIÓ ACS	GRUNDFOS UPS 25-60 B 180
ST - PRIMARI	GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
ST - SECUNDARI	GRUNDFOS UPS 40-60/2 F

EQUIVALÈNCIES TUBS

Diàmetre Nominal Interior	Acer DIN 2440			PP UNE EN 15874	PE UNE EN 15875	Multicapa UNE 53960	Coure UNE EN 1057
	NEGRE	GALVA	INOX	S3,2 PN16	S3,2 PN10	UNIPIPE	COURE
	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
DN10	3/8"	3/8"	3/8"		PEX-16	PERT-16	Cu 12x12
DN15	1/2"	1/2"	1/2"	PP-25	PEX-20	PERT-20	Cu 18x18
DN20	3/4"	3/4"	3/4"	PP-32	PEX-25	PERT-25	Cu 22x22
DN25	1"	1"	1"	PP-40	PEX-32	PERT-32	Cu 28x28
DN32	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	PP-50	PEX-40	PERT-40	Cu 35x35
DN40	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	PP-63	PEX-50	PERT-50	Cu 42x42
DN50	2"	2"	2"	PP-75	PEX-63	PERT-63	Cu 52x54
DN65	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	PP-90	PEX-75	PERT-75	Cu 66x64
DN80	3"	3"	3"	PP-110	PEX-90	PERT-90	Cu 72x76
DN100	4"	4"	4"	PP-125	PEX-110	PERT-110	-
DN125	5"	-	-	PP-160	-	-	-
DN150	6"	-	-	-	-	-	-

El diàmetre indicat a l'esquema es correspon amb el diàmetre nominal interior.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - ESQUEMA HIDRÀULIC AFS+ACS+CAL+ST

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
1.7

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter, s/n

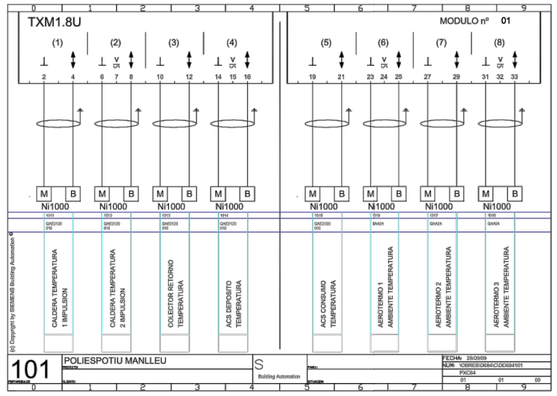
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

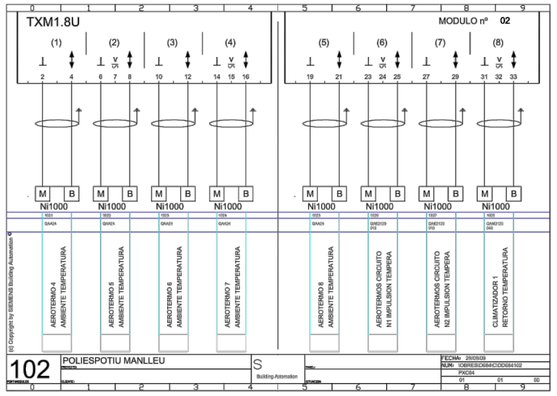
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

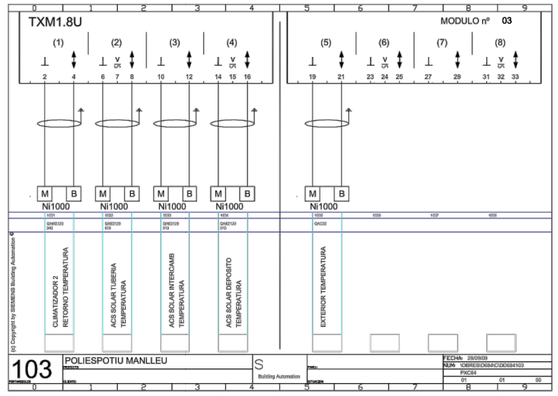
L'Enginyer Municipal:

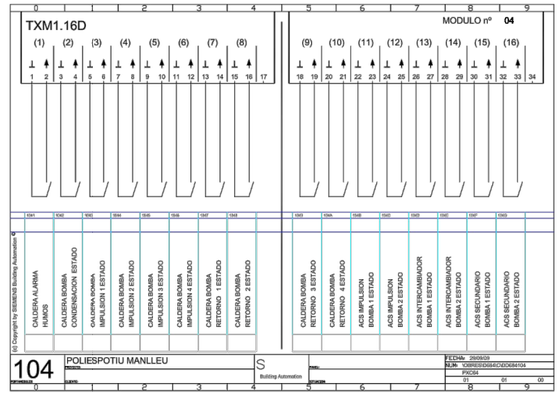
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

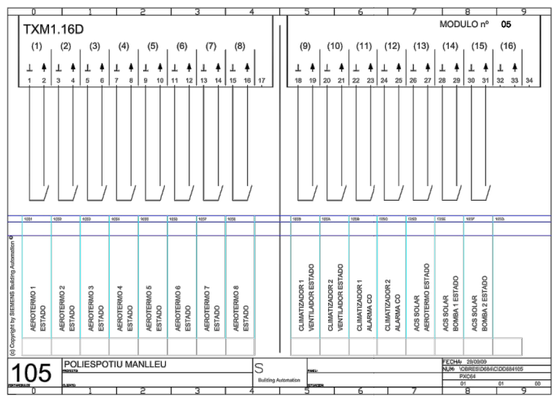
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

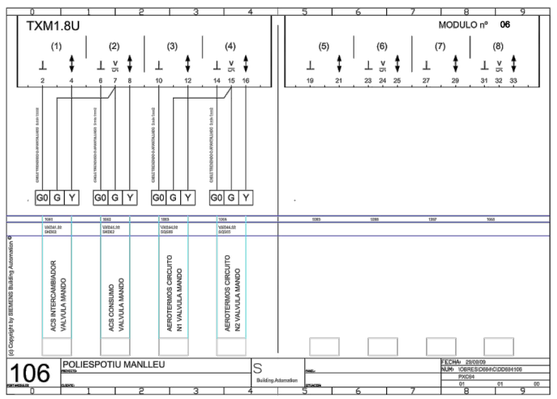


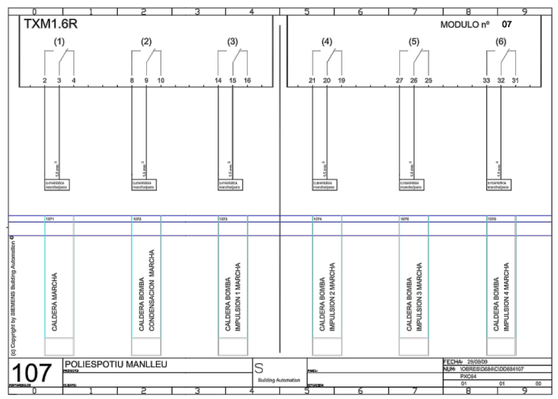


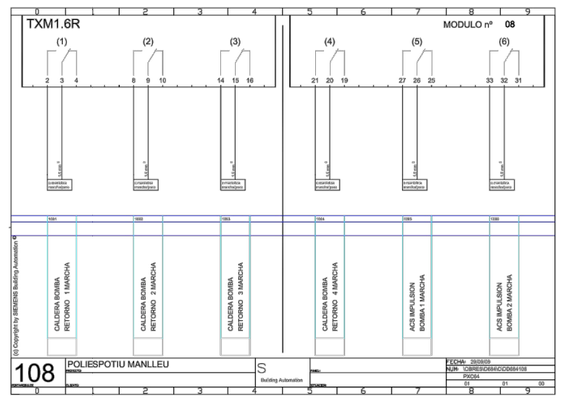


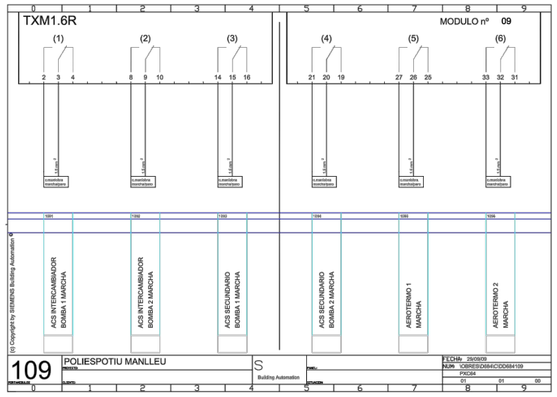


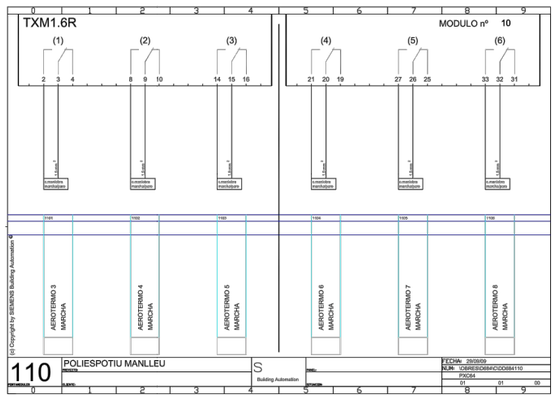


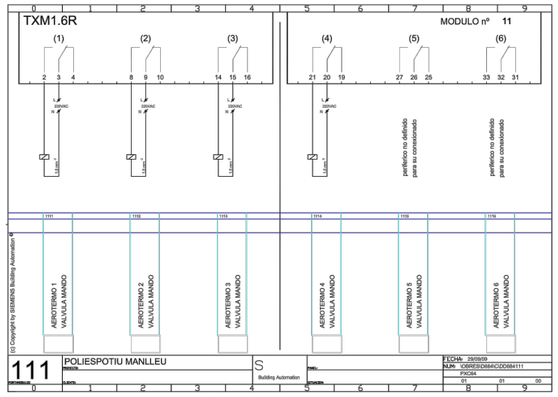


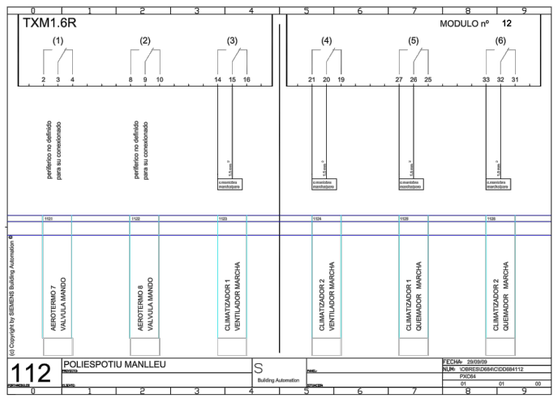


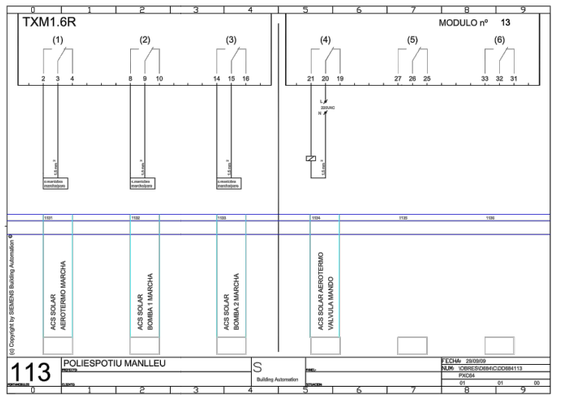


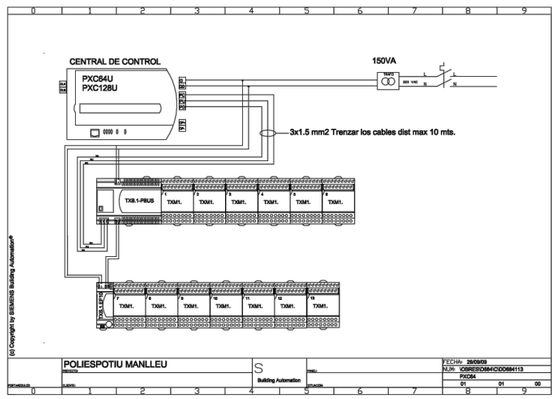












PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - ESQUEMES REGULACIÓ SIEMENS

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
1.8

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter, s/n

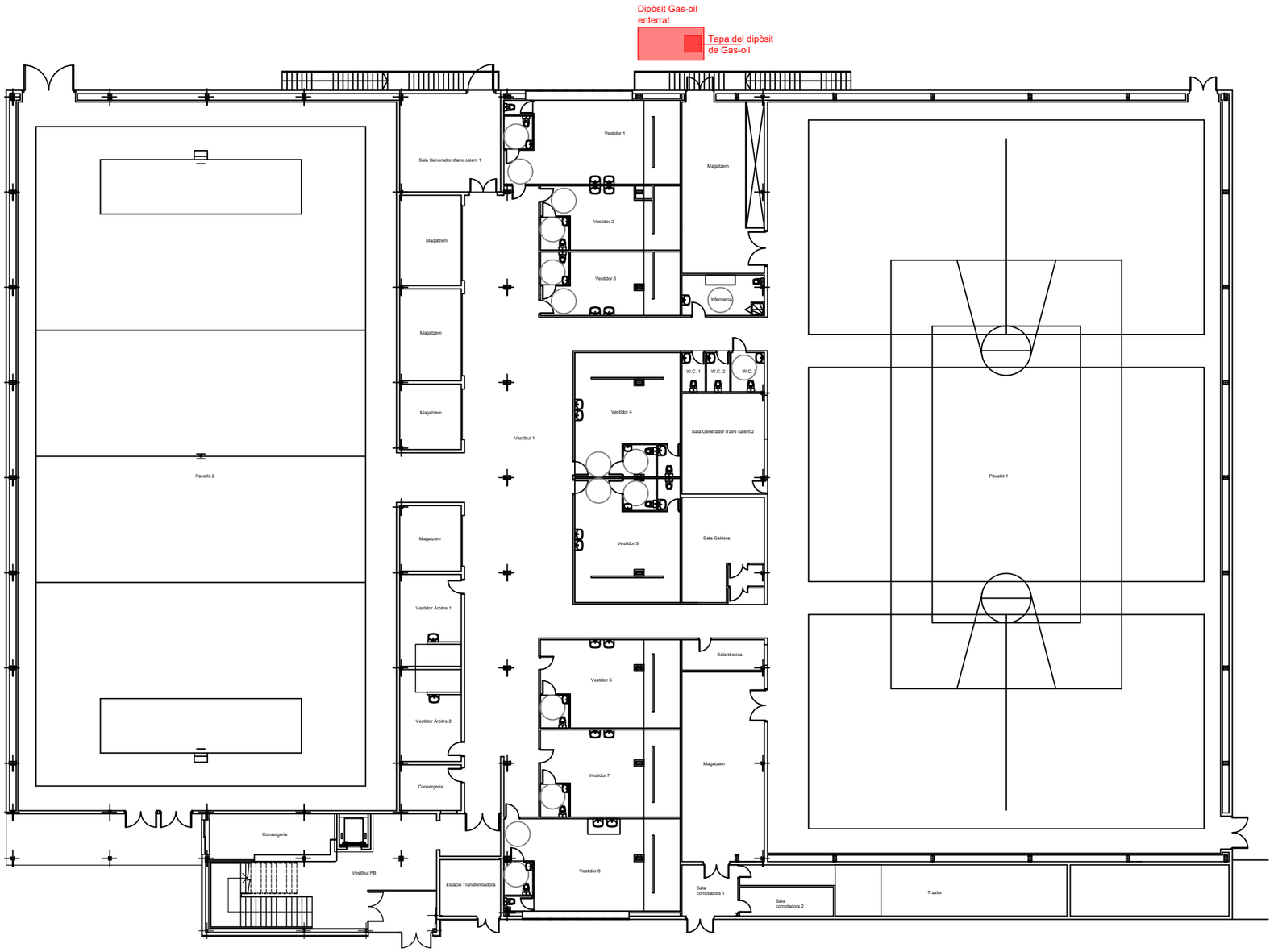
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA

- instal·lació d'AFS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini.
- Instal·lació d'ACS. Canonada de polietilè amb capa intermitja d'alumini i aïllat amb escuma elastomèrica.
- Xarxa de retorn d'ACS.
- Instal·lació de circuit primari de ST.
- Instal·lació de circuit secundari de ST.
- Instal·lació de calefacció impulsió
- Instal·lació de calefacció retorn

1	Porta metàl·lica de 150x250cm, amb reixa de ventilació.
2	Xemeneia metàl·liqua modular Ø 250mm.
3	Impulsió GAC-1.
4	Cremador Roca TECNO 70LM.
5	Impulsió GAC-1.
6	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 300mm.
7	Xemeneia metàl·lica modular de Ø 175mm.
8	Calaix RF-240 fins la teulada amb envà separador a l'interior.
9	Conducte ventilació natural. Impulsió 200x400mm i Extracció 200x400mm
10	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' extracció h>1,8 m.
11	Ventilació natural indirecta reixa de 800 cm2. Reixa d' impusió h<1m.
A	Bombes Primari Caldera GRUNDFOS UPS 65-30F
B	Bombes Circuits Clima i ACS GRUNDFOS UPS 40-60/2 F
C	Bombes Circuit ACS GRUNDFOS UPS 32-60/ F
D	Bombes Recircul.lació ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
E	Bombes Primari Circuit Solar UPSD 32-80 180
F	Bombes Secundari Circuit Solar UPSD 32-80 180
G	Bombes Cárrega ACS GRUNDFOSS UPS 25-60 B180
H	Bomba anticondensació GRUNDFOSS UPS 25-40 B180

NOTA: No s'han representat els elements de tall, regulació i ni el diàmetre de les canonades. El seu número, disposició i dimensionat estan definits a l'esquema general de la instal·lació.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PAVELLÓ D'ESPORTS - UBICACIÓ DIPÒSIT GAS-OIL

Escala: 1/300

Núm. Plànol: 1.9

Data: Febrer 2026

Adreça: Pg. del Ter, s/n

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\01.Pavelló d'esports\DWG\ClimaPavello.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Pavelló d’esports

Ajuntament de Manlleu

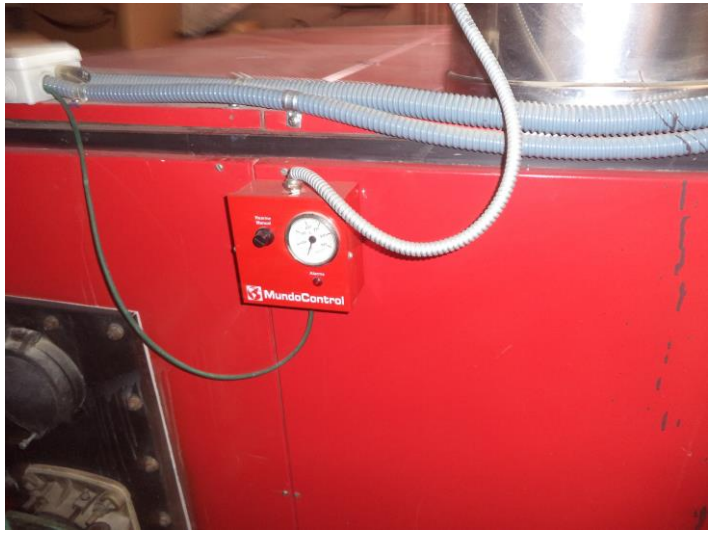
Pavelló d'esports

Ajuntament de Manlleu

Pavelló d'esports

Ajuntament de Manlleu

Pavelló d’esports



Pavelló d’esports

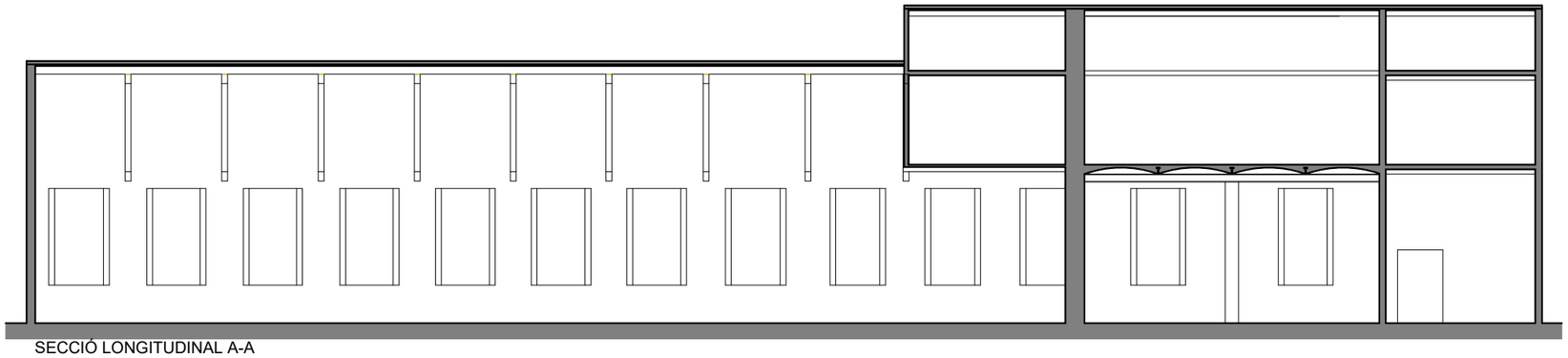
Pavelló d’esports

Pavelló d’esports

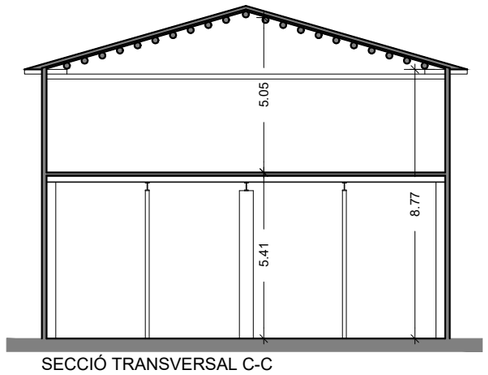
Ajuntament de Manlleu

Pavelló d’esports

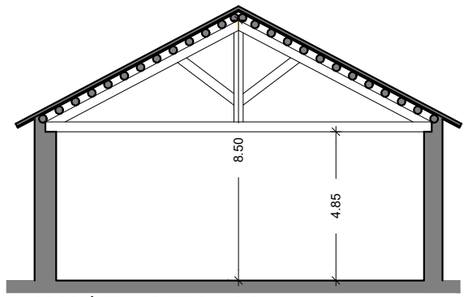
2.2	ROCÒDROM	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Unigas, tipo LO140, model G-.AB.S.ES.A. Potència elèctrica 0,48Kw. Gasoil 38 a 160kw	1



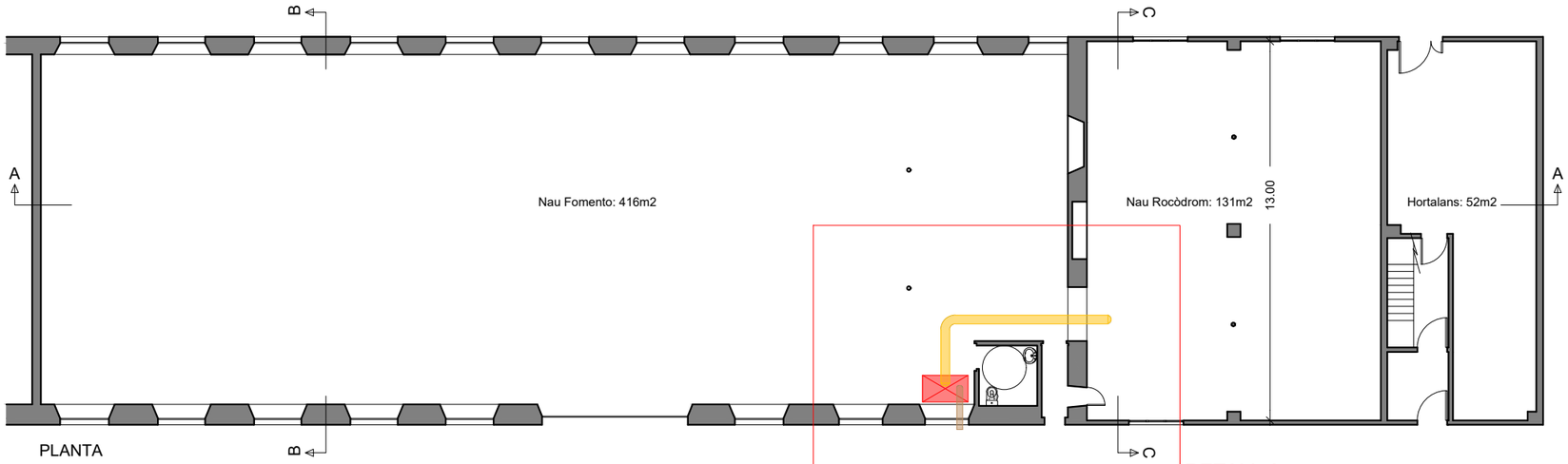
SECCIÓ LONGITUDINAL A-A



SECCIÓ TRANSVERSAL C-C

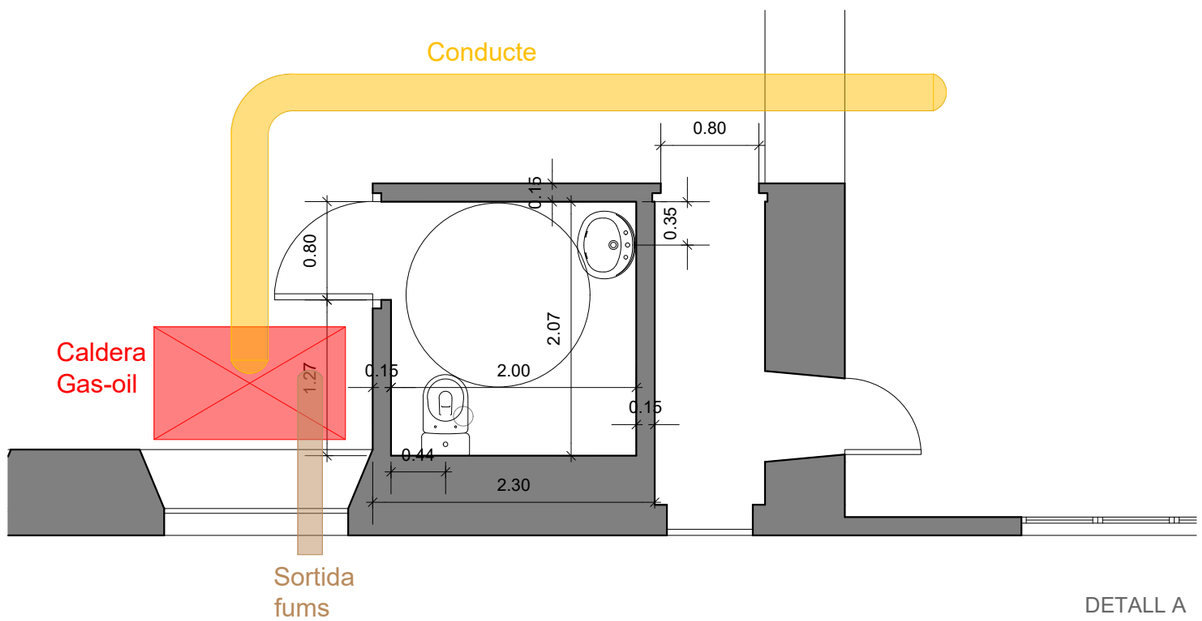


SECCIÓ TRANSVERSAL B-B



PLANTA

DETALL A



DETALL A

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ROCÒDROM

Escala:	Núm. Plànol:
1/200	2.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, 25

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\02.Rocòdrom\DWG\ClimaRocodrom.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

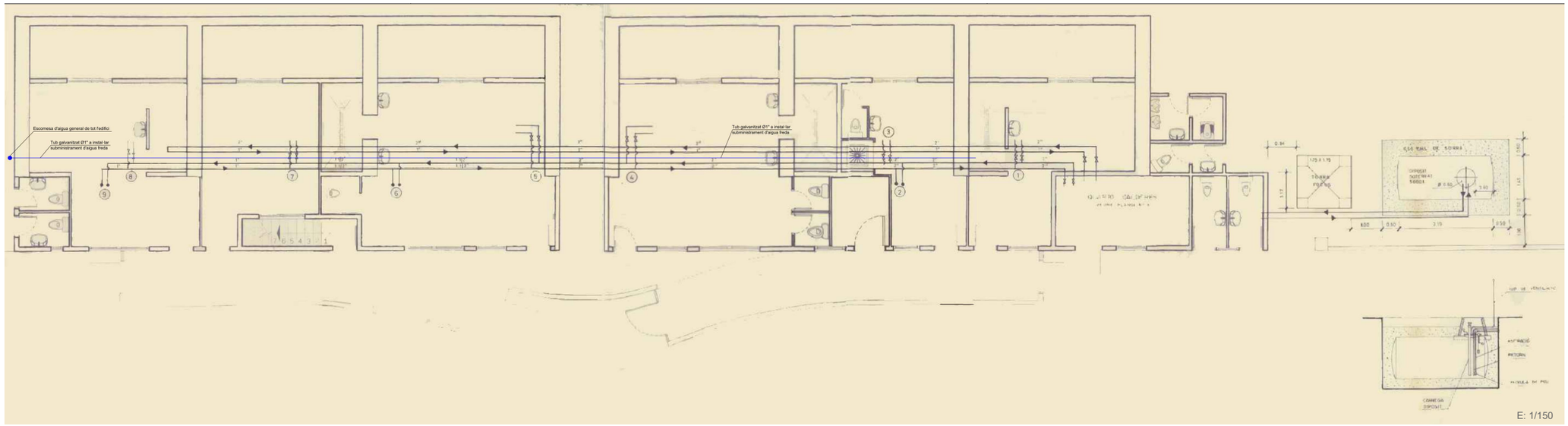
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

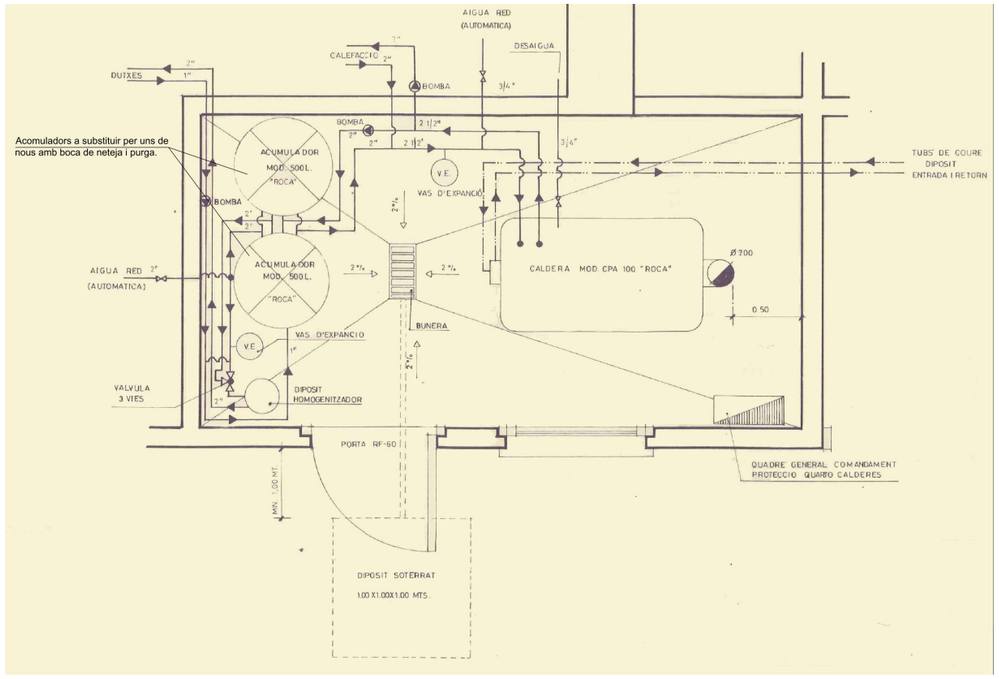
Rocòdrom

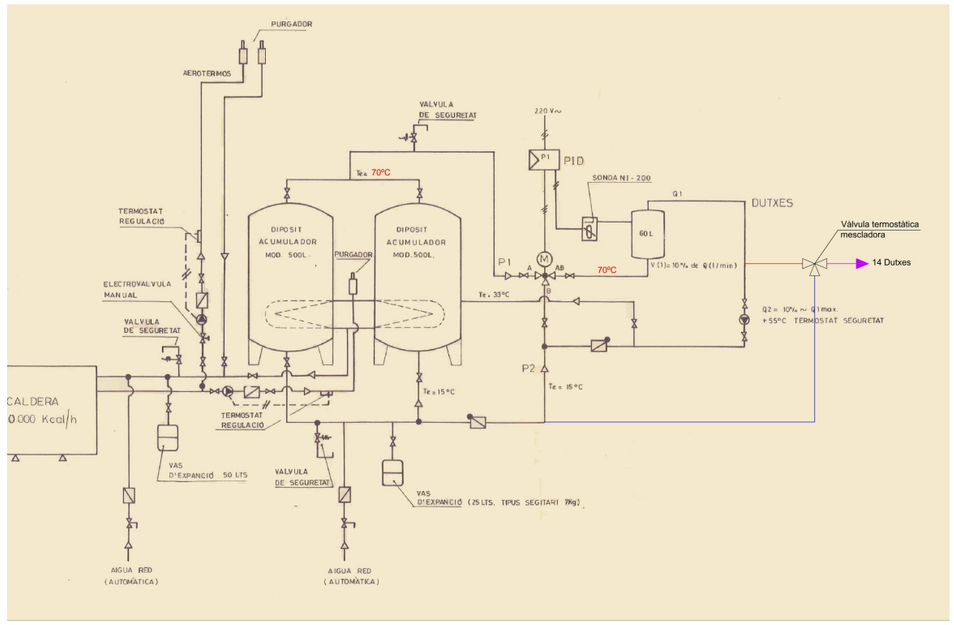
Ajuntament de Manlleu

Rocòdrom

2.3	CAMP DE FUTBOL	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Roca, model Kadet-Tronic 2.0, Potència 116,3Kw.	1
	Vas d'expansió circuit secundari 50l.	1
	Vas d'expansió circuït primari 30l.	1
Aerotermia:		
	Rhoss THAETP 250 P1 2 MOD (vestidors nous)	2
Distribució		
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	Kosner 2kw	2
	LG 2 Kw	1
	Hyundai 2Kw	1
Aeroterms:		
	Descripció:	Quantitat:
	Aeroterms Roca igual als existents	7
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	21 elements	2
	Fancoil FC2A-D050L/R (vestidors nous)	6
Elements		
Acumuladors:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumuladors ACS de 500l.	2
	Dipòsit d'inèrcia Fancoils 1500L(vestidors nous)	1
ACS:		
	Descripció:	Quantitat:
	De Dietrich de 200 l. Elèctric 2400w.	1
	Termor de 200 l. Elèctric 2200w.	1
	GreenHeiss de 500 l. Elèctric	2
	Dipòsit ACS amb serpentí 1500L(vestidors nous)	2
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Extractor elèctric dutxes	4
Combustible:		
Gasoil:		
	Descripció:	Quantitat:
	Dipòsit de 5000l.	1







PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAMP DE FUTBOL - DISTRIBUCIÓ ACS, SALA DE CALDERES I ESQUEMA DE CALDERES

Escala: S/E	**Núm. Plànol:** 3.1
Data: Feberer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter s/n

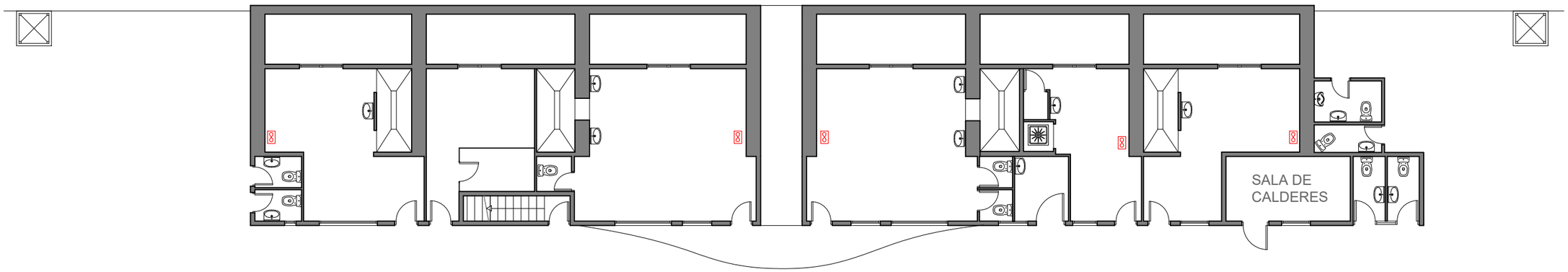
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\03.Camp de futbol\DWG\ClimaCampFutbol.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

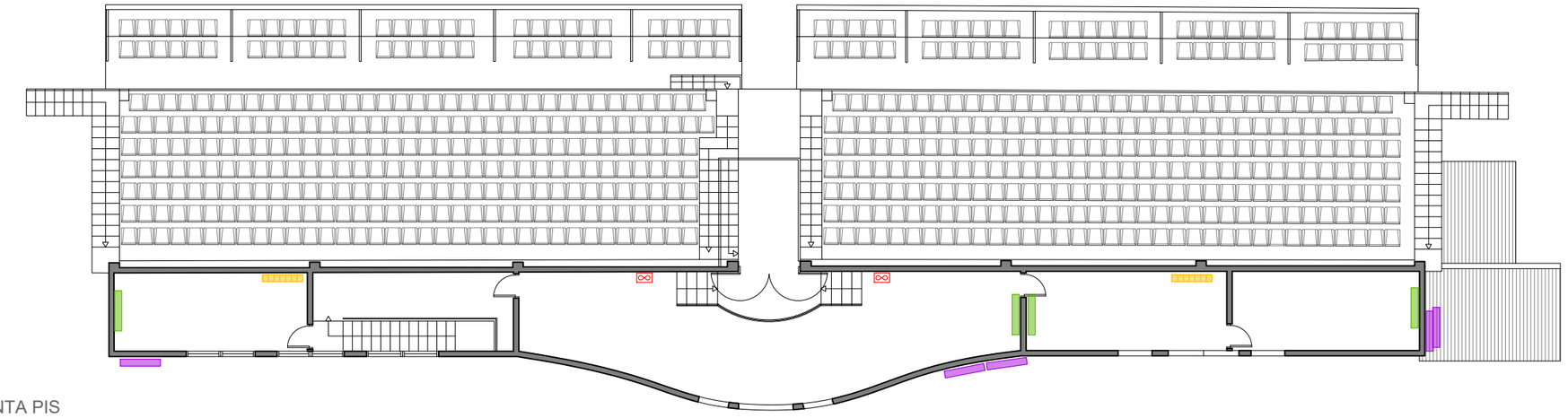
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA BAIXA



PLANTA PIS

Aeroterm

Termo ACS

Radiador

Radiador elèctric

Split interior

Màquina Exterior a/c

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAMP DE FUTBOL - AEROTERMS, TERMOS I SPLITS

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
3.2

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter s/n

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\03.Camp de futbol\DWG\ClimaCampFutbol.dwg

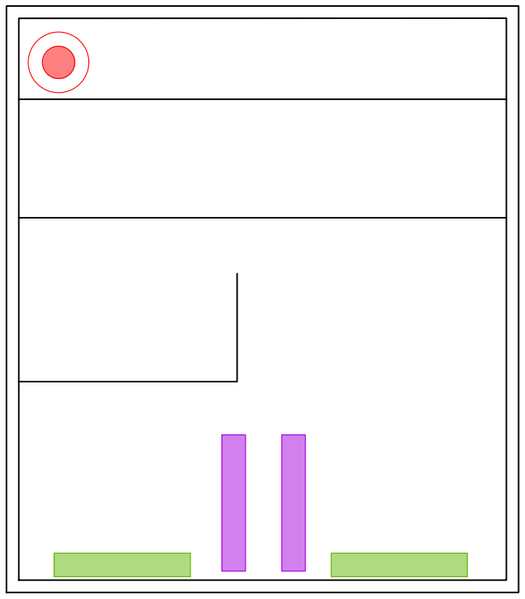
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



Aeroterm

Termo ACS

Radiador

Radiador elèctric

Split interior

Màquina Exterior a/c

CARGOLA BAR

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

BAR CAMP DE FUTBOL - TERMOS I SPLITS

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	3.3
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter s/n

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\03.Camp de futbol\DWG\ClimaCampFutbol.dwg

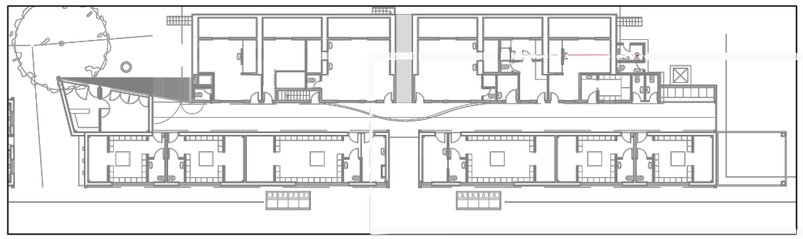
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

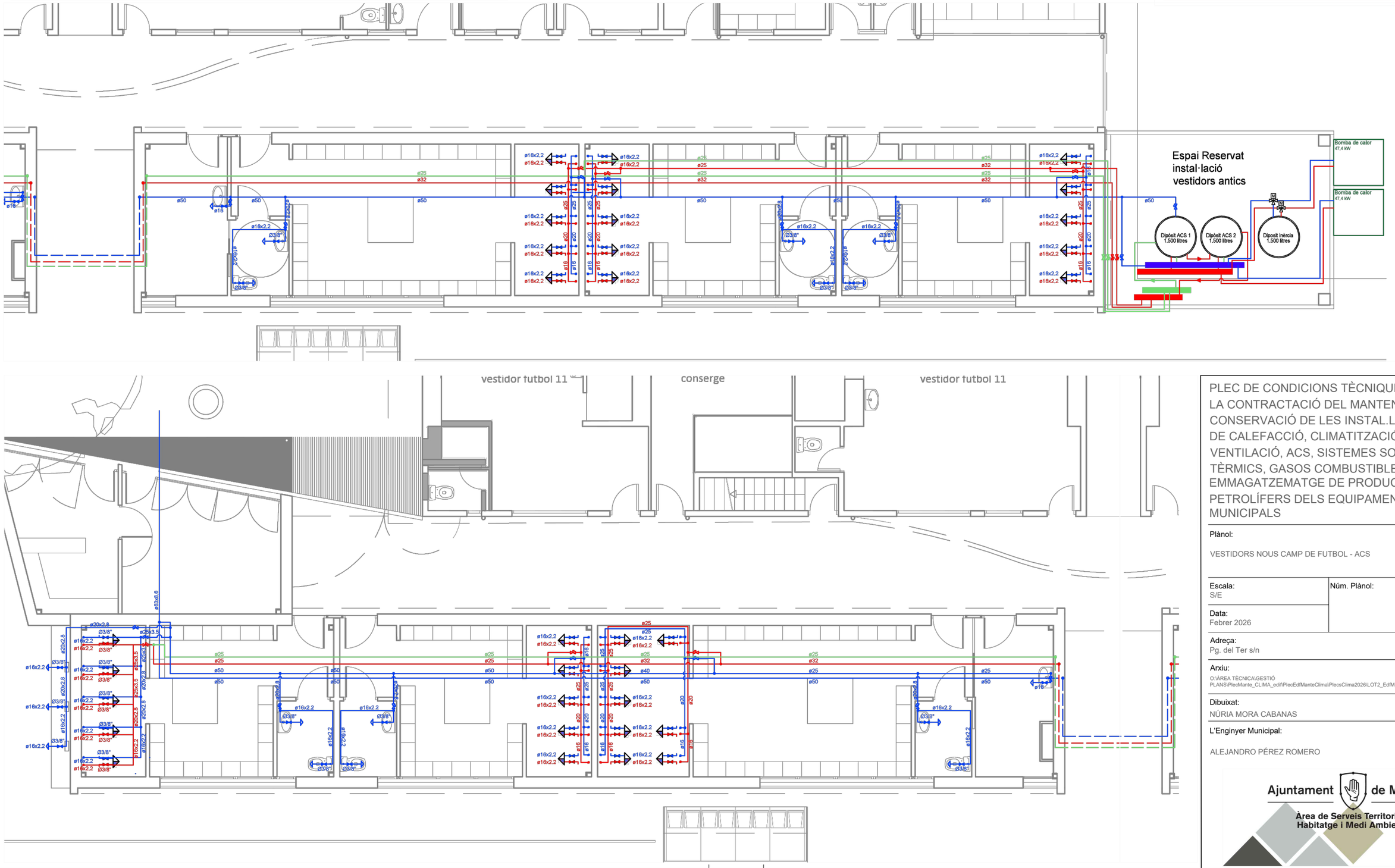
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



SIMBOLOGIA	
	Canonada d'aigua freda Soterrada
	Canonada d'aigua calenta Soterrada
	Canonada de retorn Soterrada
	Canonada d'aigua freda per safata
	Canonada d'aigua calenta per safata
	Canonada de retorn per safata
	Clau de local humit
	Consum amb hidromesclador
	Consum d'aigua freda
	Muntant
	Safata metàl·lica tipus Regiband



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

VESTIDORS NOUS CAMP DE FUTBOL - ACS

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
3.4

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter s/n

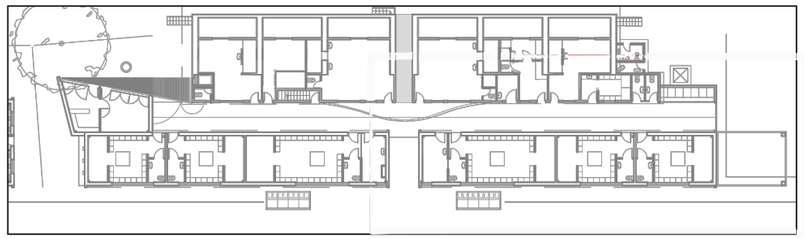
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfMancheClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\03.Camp de futbol.DW

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

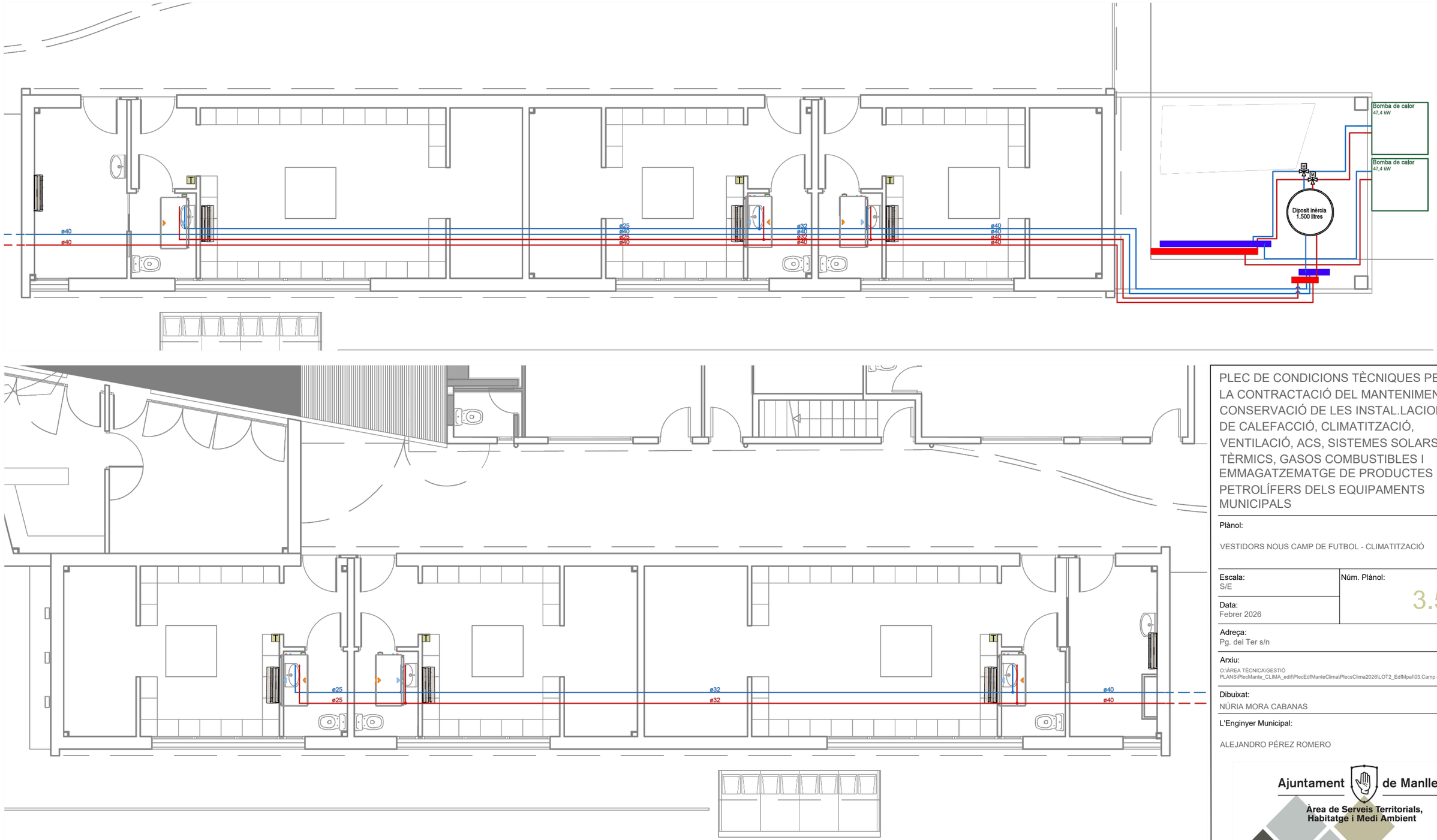
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

T	Termostat
	Muntant refrigeració
	Muntant calefacció
	Canonada refrigeració Soterrada
	Canonada calefacció Soterrada
	Canonada refrigeració per Safata
	Canonada calefacció per Safata
	Fancoil de paret



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

VESTIDORS NOUS CAMP DE FUTBOL - CLIMATITZACIÓ

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
3.5

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter s/n

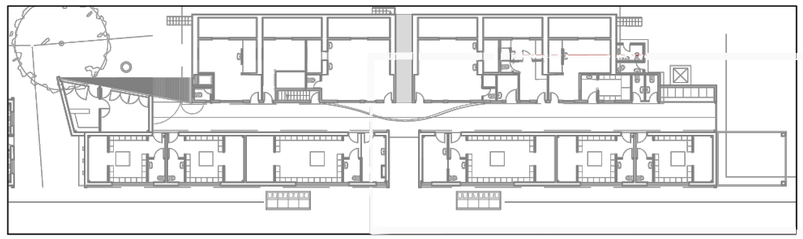
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\03.Camp de futbol\DW

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

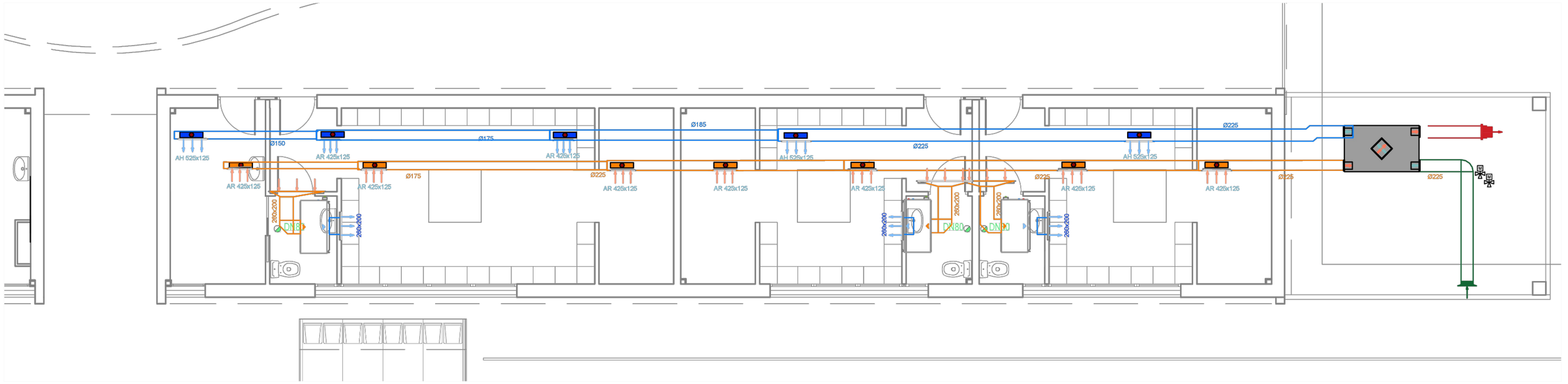
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

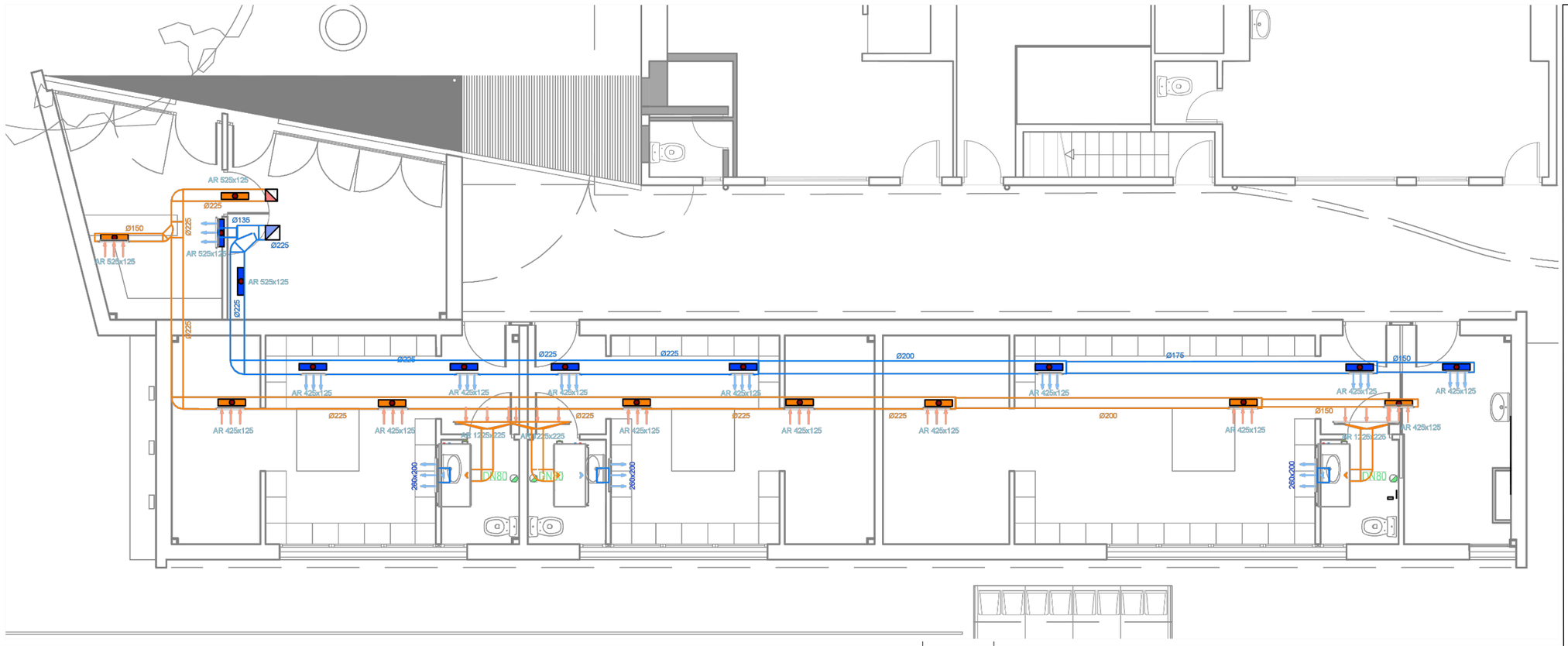
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA RENOVACIÓ AIRE

	Conducte d'impulsió
	Conducte d'extracció
	Conducte d'extracció banys/
	Reixa d'impulsió
	Reixa d'extracció
	Recuperador de Calor 1143x1003x440 (llarg x ample x alt)
	Extracció





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

VESTIDORS NOUS CAMP DE FUTBOL - RENOVACIONS D'AIRE

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
3.6

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter s/n

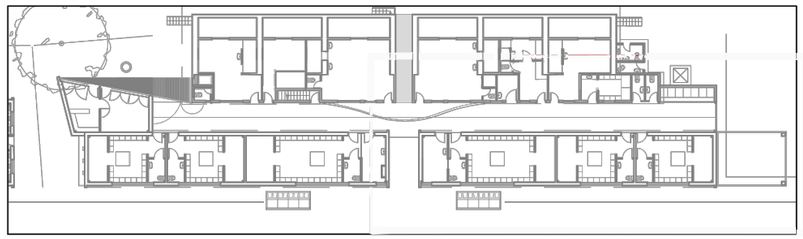
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\03.Camp de fatbol\DW

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA RENOVACIÓ AIRE

	Conducte d'impulsió
	Conducte d'extracció
	Conducte d'extracció banys/
	Reixa d'impulsió
	Reixa d'extracció
	Recuperador de Calor 1143x1003x440 (llarg x ample x alt)
	Extracció

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

VESTIDORS NOUS CAMP DE FUTBOL - RENOVACIONS D'AIRE

Escala: S/E	Núm. Plànol: 3.7
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter s/n

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\03.Camp de fútbol\DW

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

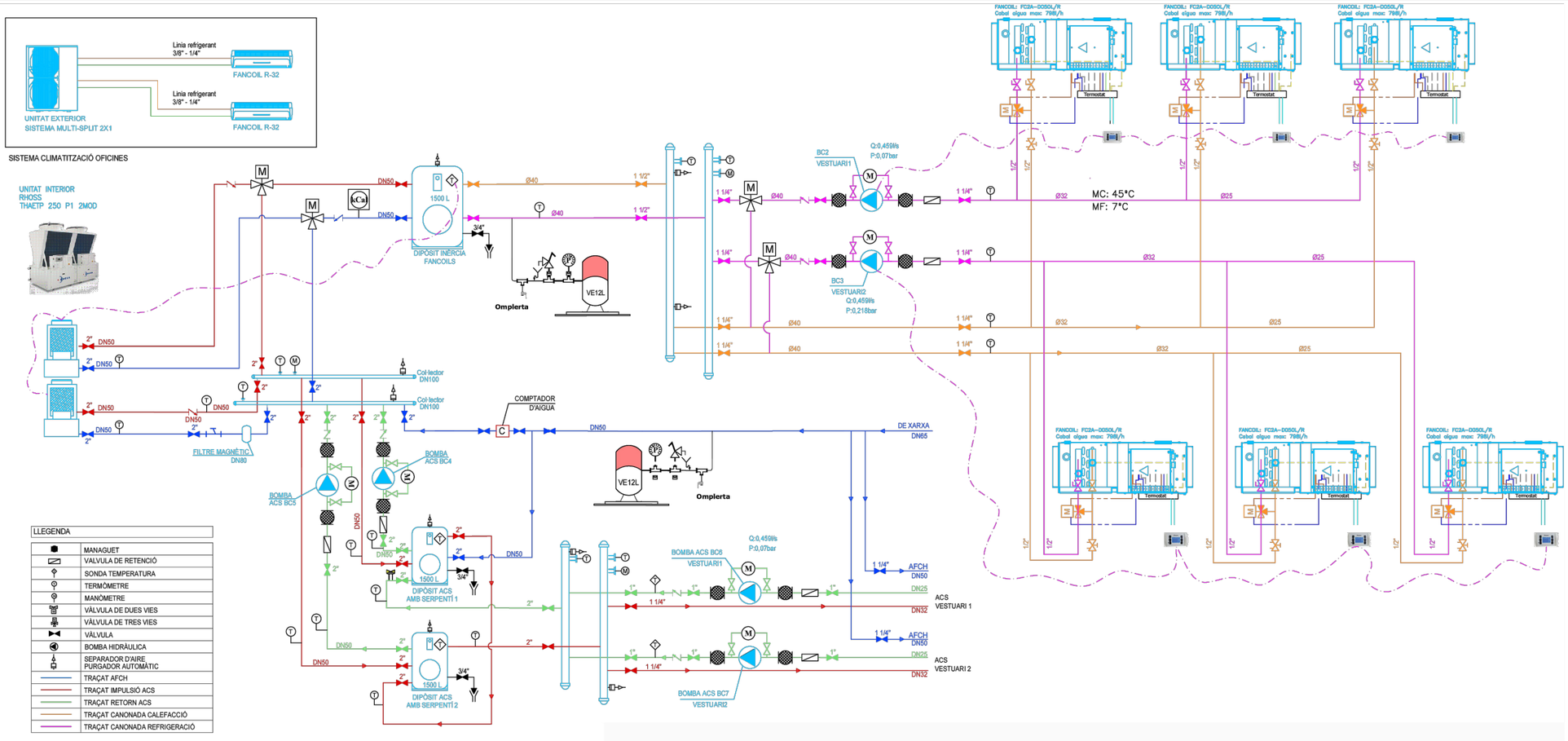
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

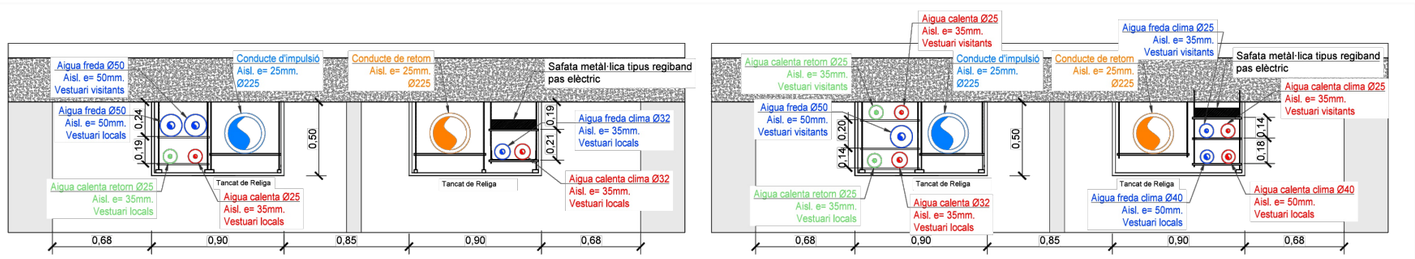
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

SISTEMA CLIMATITZACIÓ OFICINES



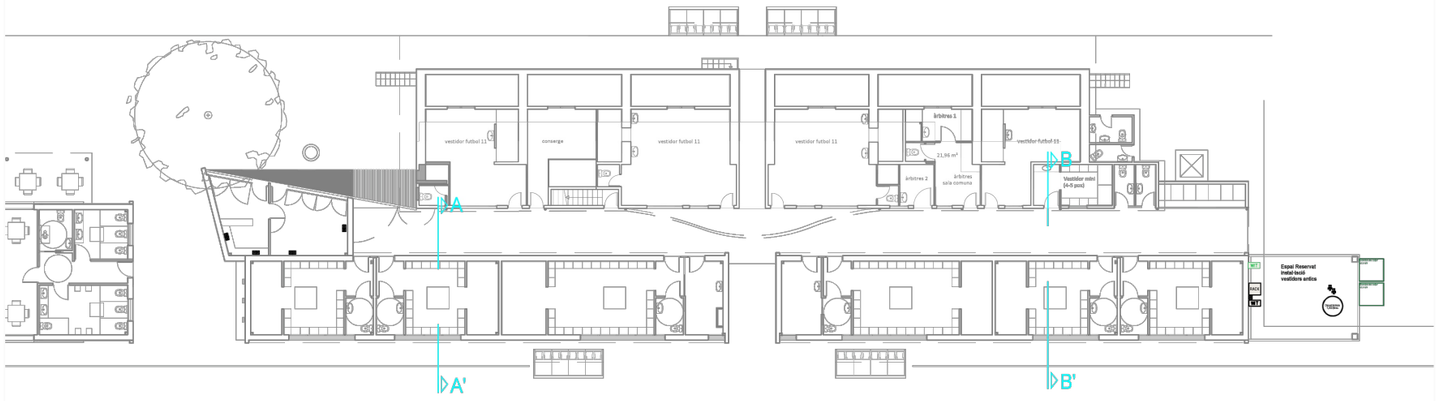
LLEGENDA

	MANAGUET
	VÁLVULA DE RETENCIÓ
	SONDA TEMPERATURA
	TERMÒMETRE
	MANÒMETRE
	VÁLVULA DE DUES VIES
	VÁLVULA DE TRES VIES
	VÁLVULA
	BOMBA HIDRÁULICA
	SEPARADOR D'AIRE PURGADOR AUTOMÀTIC
	TRAÇAT AFCH
	TRAÇAT IMPULSIÓ ACS
	TRAÇAT RETORN ACS
	TRAÇAT CANONADA CALEFACCIÓ
	TRAÇAT CANONADA REFRIGERACIÓ



SECCIÓ A -A'
VESTUARI VISITANTS

SECCIÓ B - B'
VESTUARI LOCALS



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

VESTIDORS NOUS CAMP DE FUTBOL
ESQUEMA I DETALL PAS INSTAL·LACIÓ

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
3.8

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter s/n

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\03.Camp de fatbol\DW

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Camp de futbol

Camp de futbol

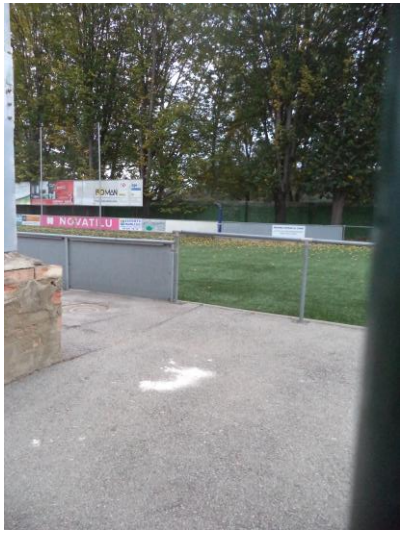
Ajuntament de Manlleu

Camp de futbol

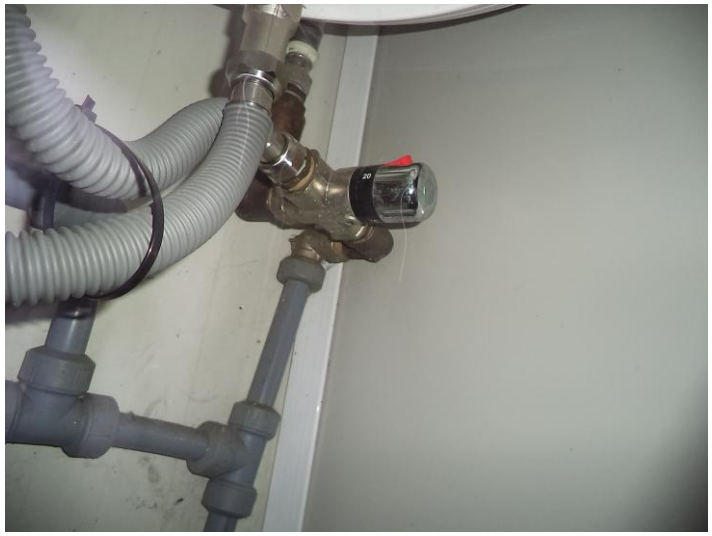
Camp de futbol

Ajuntament de Manlleu

Camp de futbol

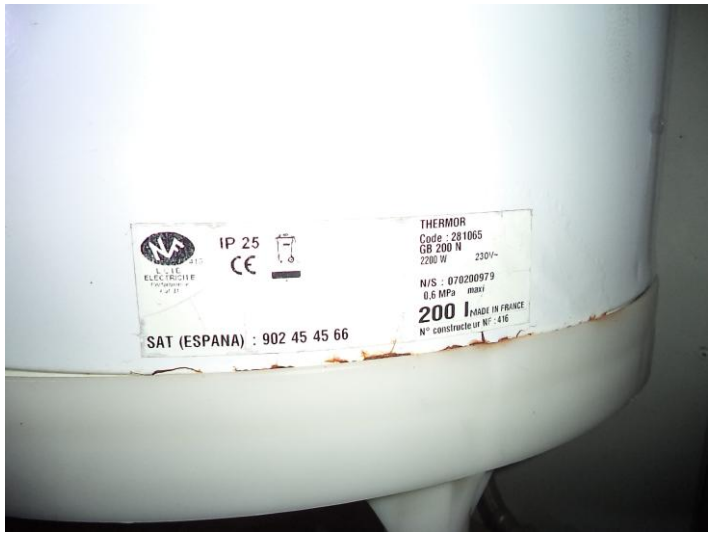


Camp de futbol



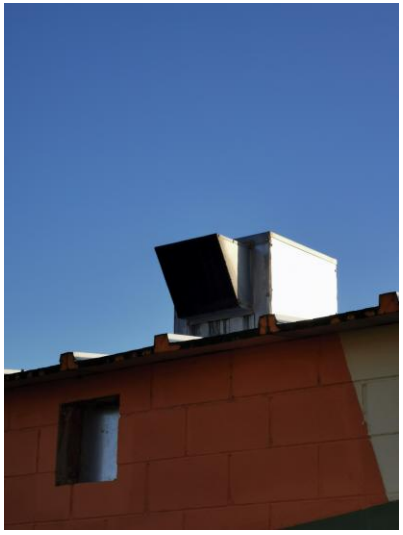
Ajuntament de Manlleu

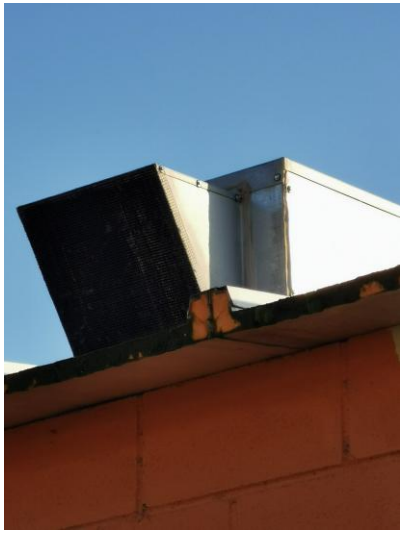
Camp de futbol



Ajuntament de Manlleu

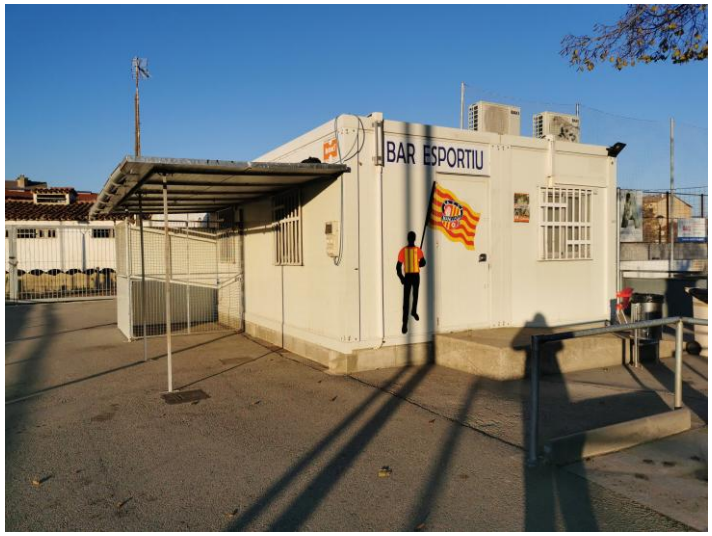
Camp de futbol





Ajuntament de Manlleu

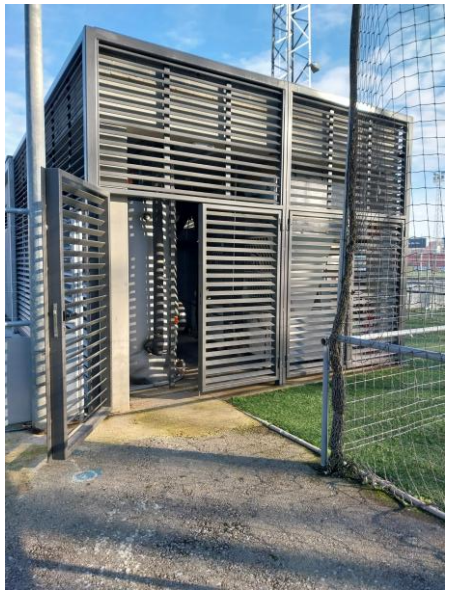
Camp de futbol



Camp de futbol

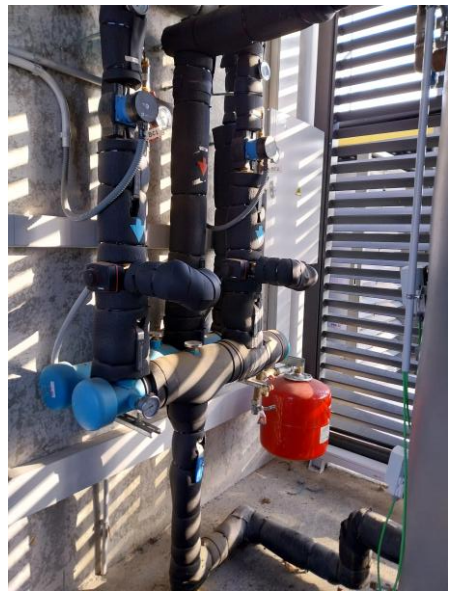
Ajuntament de Manlleu

Camp de futbol



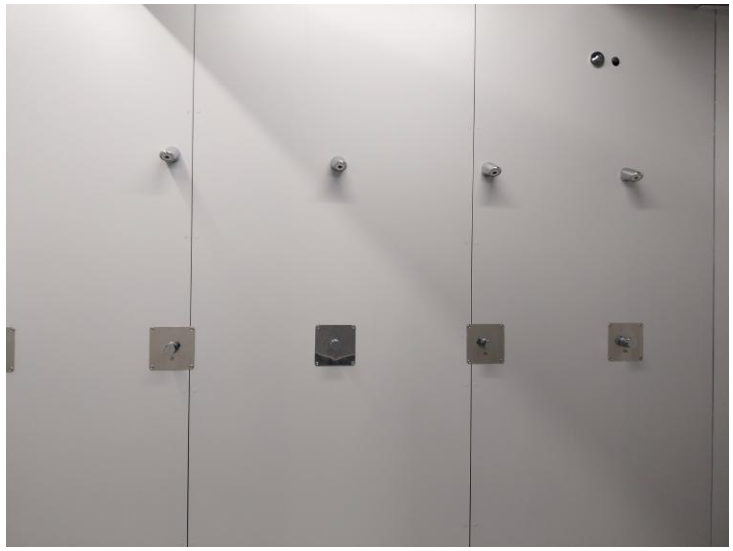
Ajuntament de Manlleu

Camp de futbol



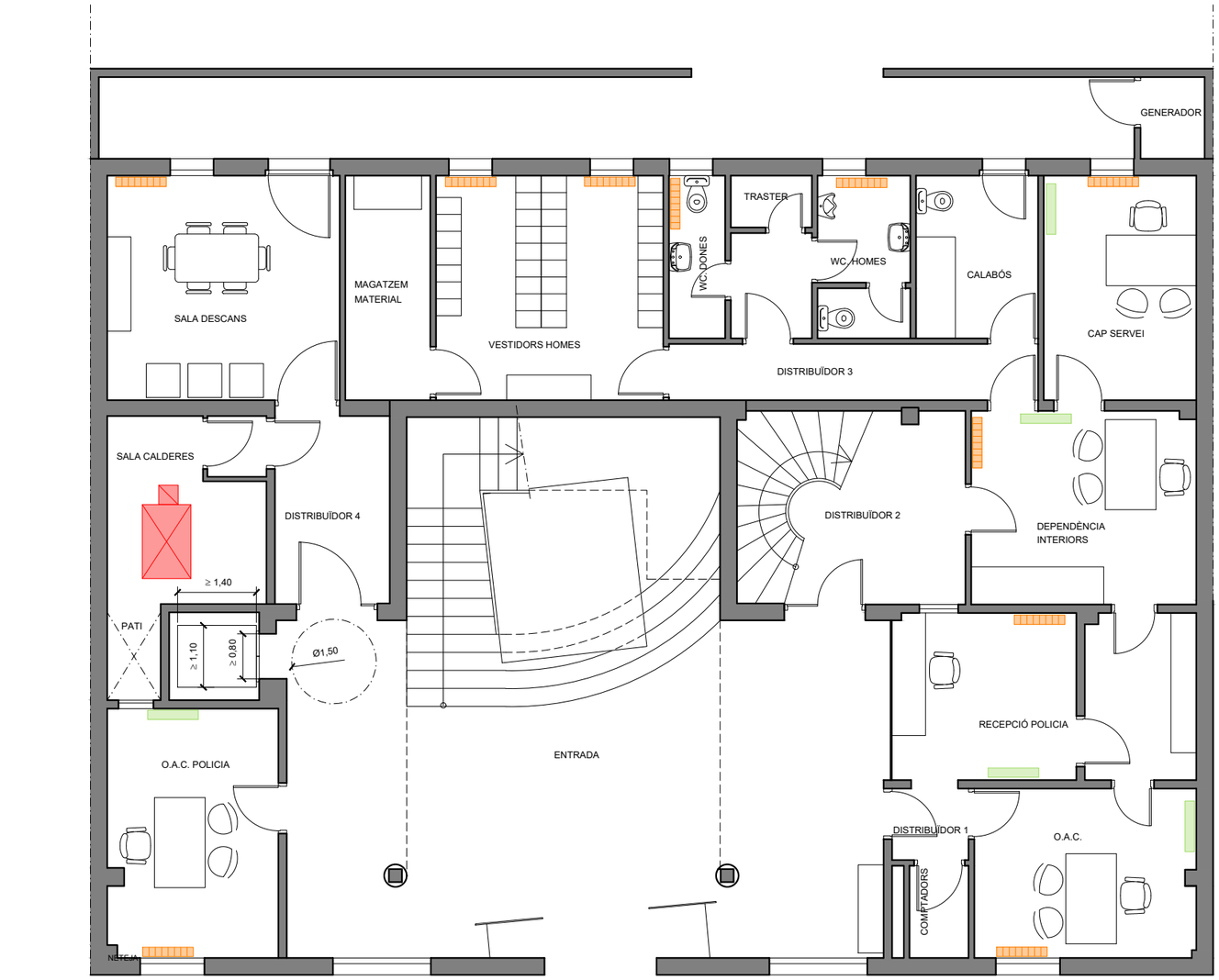
Ajuntament de Manlleu

Camp de futbol



Ajuntament de Manlleu

2.4	AJUNTAMENT	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera CPA-100 116Kw	1
	Vas expansió 50l.	1
	Cremador gas existent	1
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	Kosner, potència 52Kw	1
	Kosner, potència 26Kw	1
Distribució		
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	Fujitsu, potència 3kw	1
	Panasonic potència 3kw	1
	Mitsubishi elèctric potència 6Kw	2
	Roca York potència 3kw	1
	Kosner potència 3kw	1
	LG potència 3kw	1
Fancoil:		
	Descripció:	Quantitat:
	Fan-coils igual als existents	37
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	30 elements igual als exsitents	19
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Thermor de 15l. 2000w	1
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements varis de l'escomesa igual a l'existent (vàlvules de seguretat i de regulació)	
	Aparells de gas (ventilació, extracció i sondes)	1



RADIADOR

SPLIT

CALDERA+CREMADOR

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA BAIXA

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	4.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

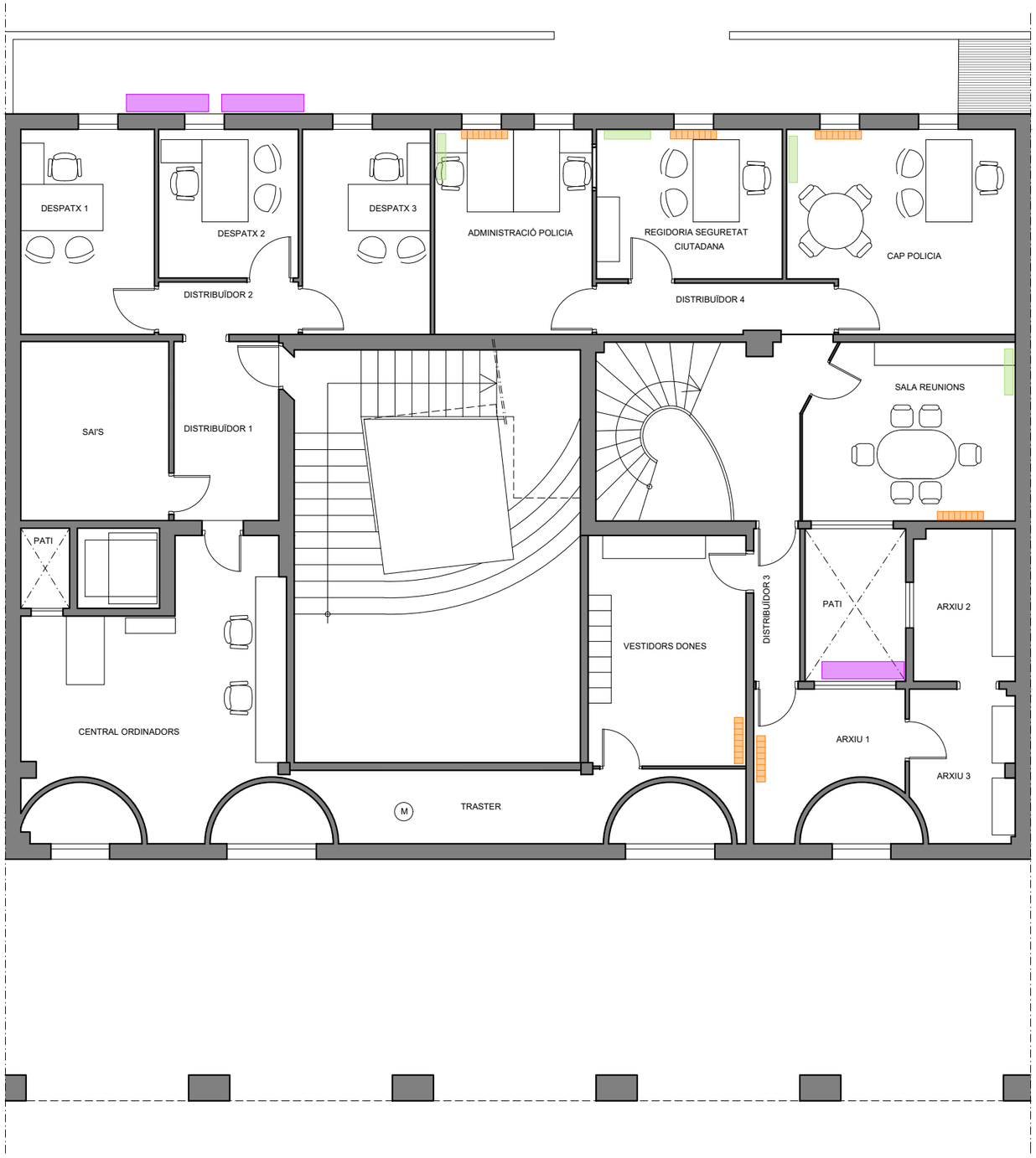
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



RADIADOR

SPLIT

MÀQUINES EXTERIORS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA ENTRESÒL

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	4.2
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

FAN-COIL

TERMÒSTAT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA PRIMERA

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	4.3
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

FAN-COIL

RADIADOR

TERMÒSTAT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA SEGONA

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
4.4

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

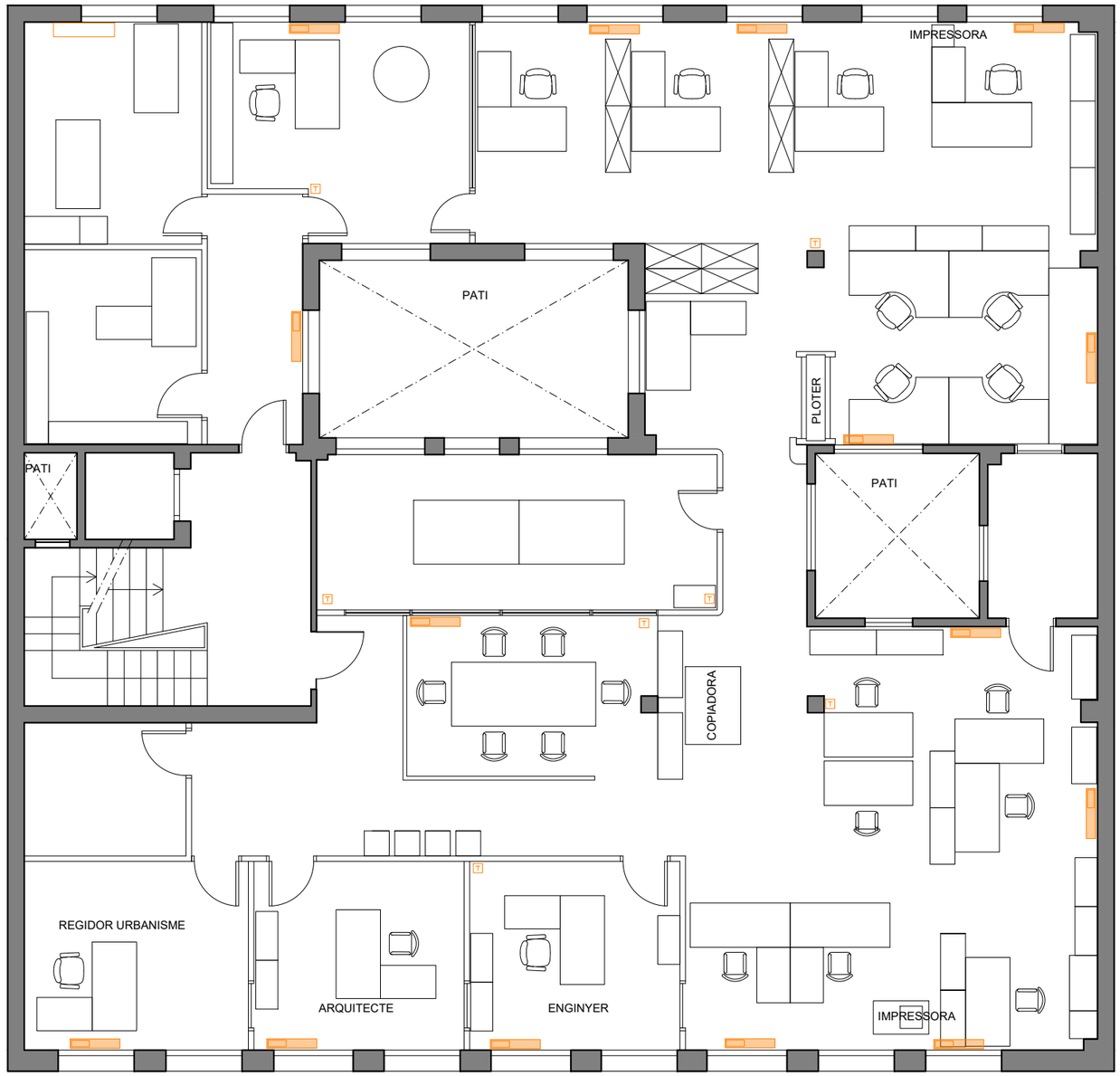
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

FAN-COIL

RADIADOR

TERMÒSTAT



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA TERCERA

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
4.5

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

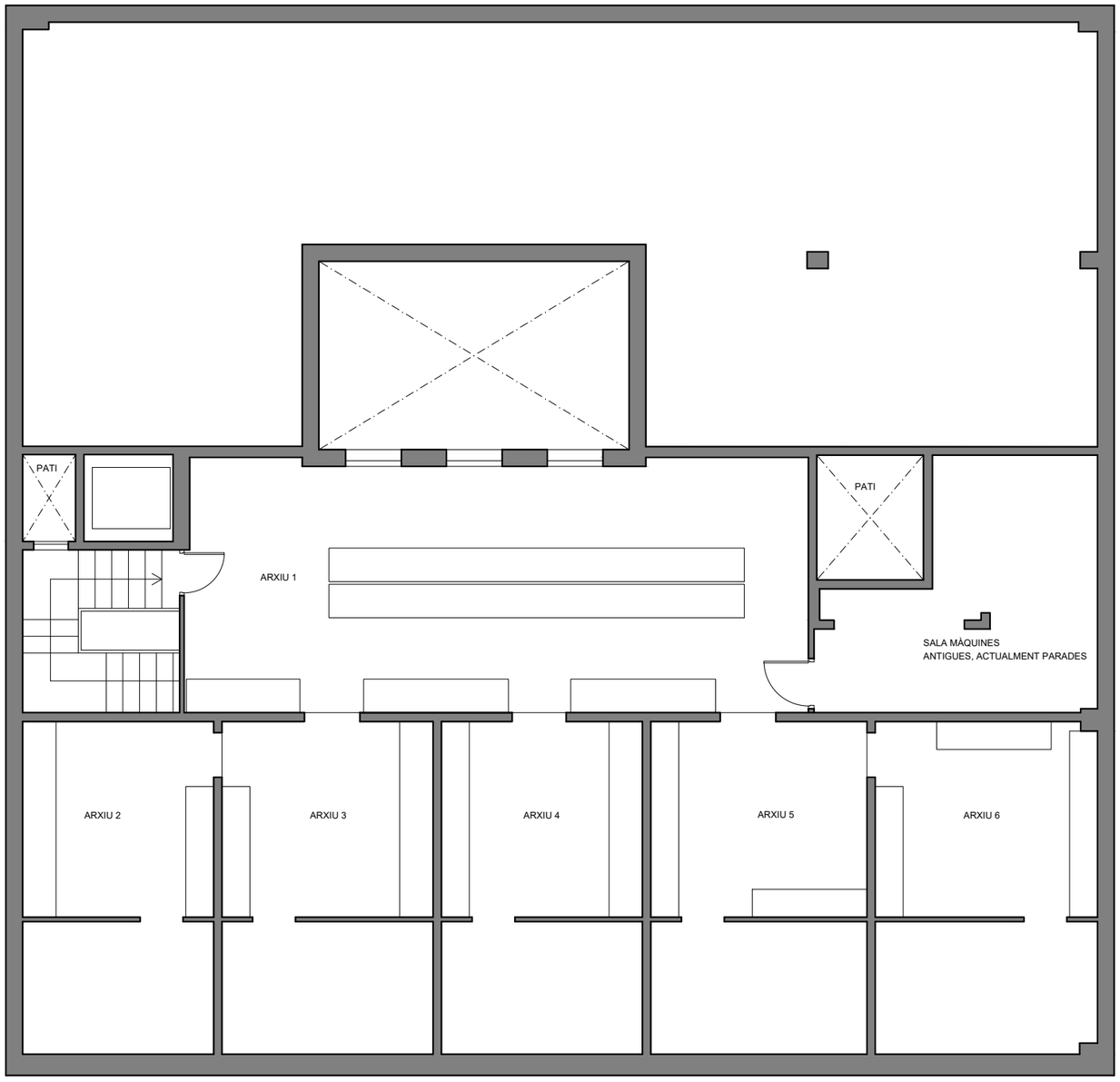
Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

FAN-COIL

RADIADOR

T TERMÒSTAT



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA QUARTA

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	4.6
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

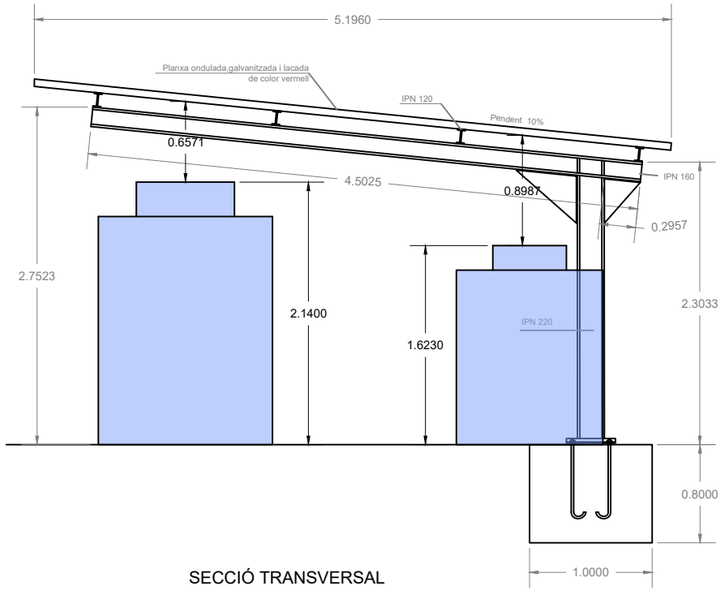
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

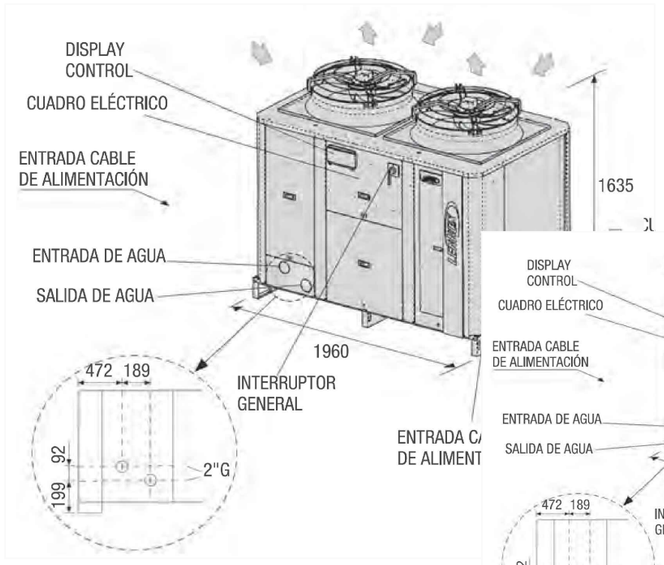
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

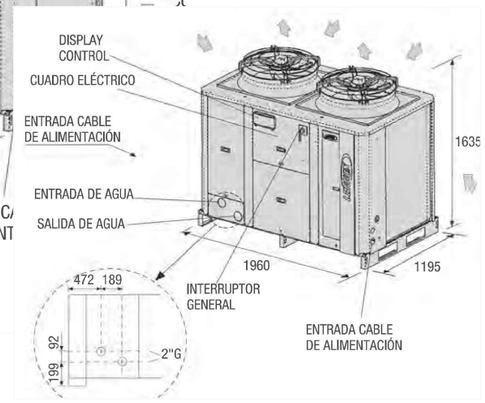
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



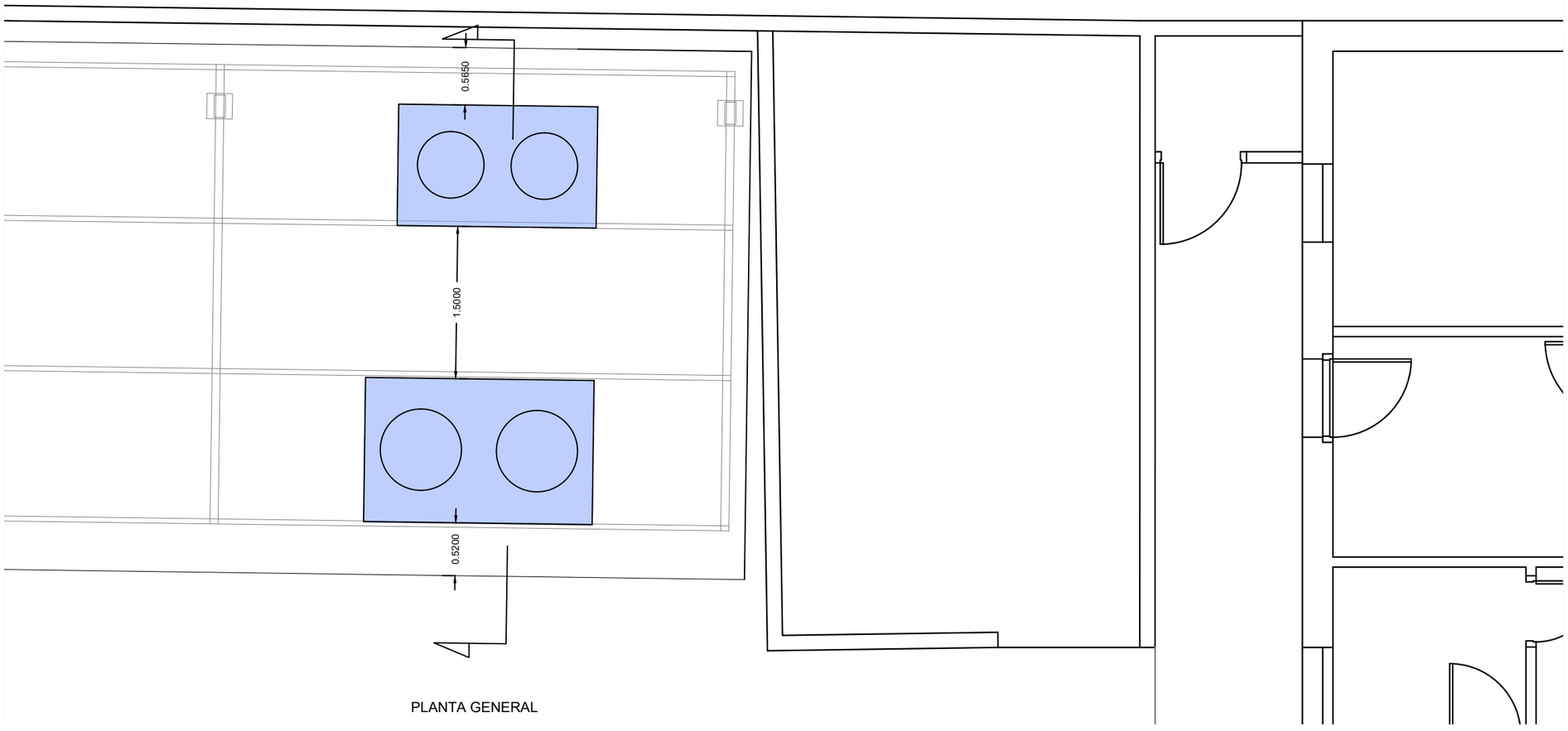
SECCIÓ TRANSVERSAL



KCC 1003 FM 4 HN LN



KCC 472 FM 4 HN LN



PLANTA GENERAL

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - UBICACIÓ ACTUAL DE LES MÀQUINES EXTERIORS

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.7
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

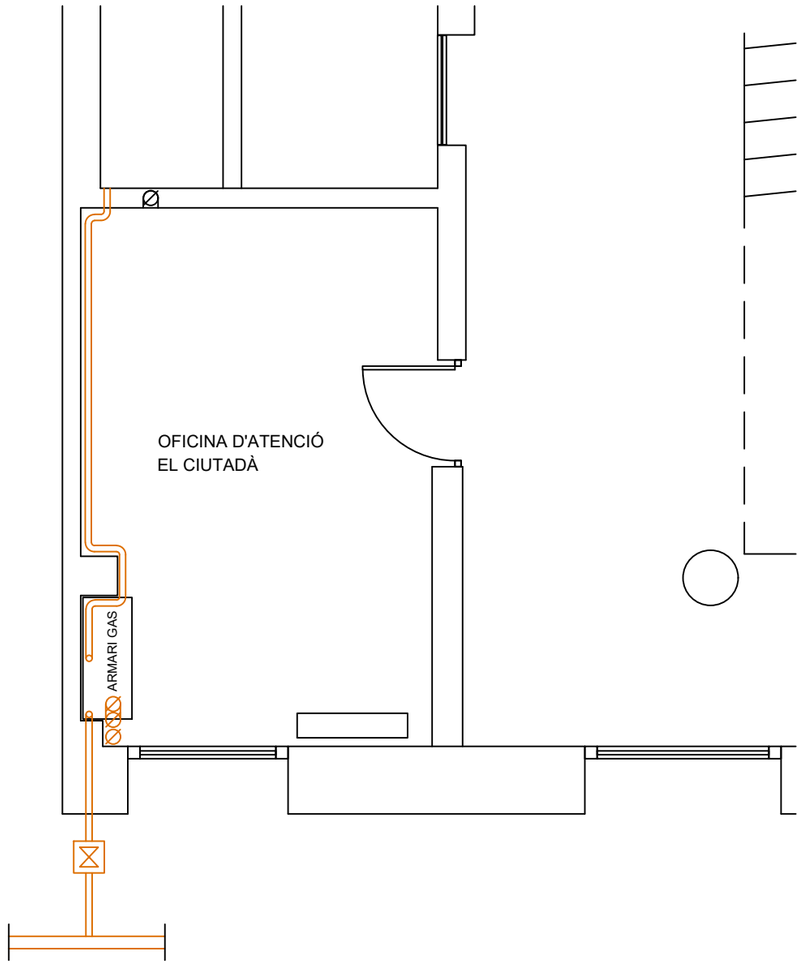
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

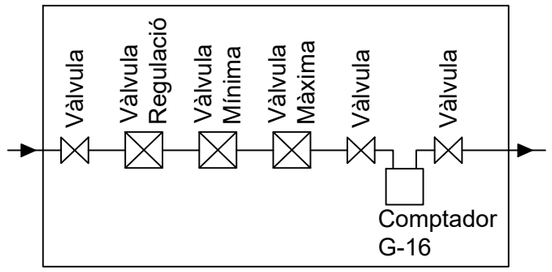
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



ESQUEMA ARMARI GAS



ENTRADA DE L'ESCOMESA DE GAS

març - 2011

E.:1/50

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - ENTRADA DE L'ESCOMESA DE GAS

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.8
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

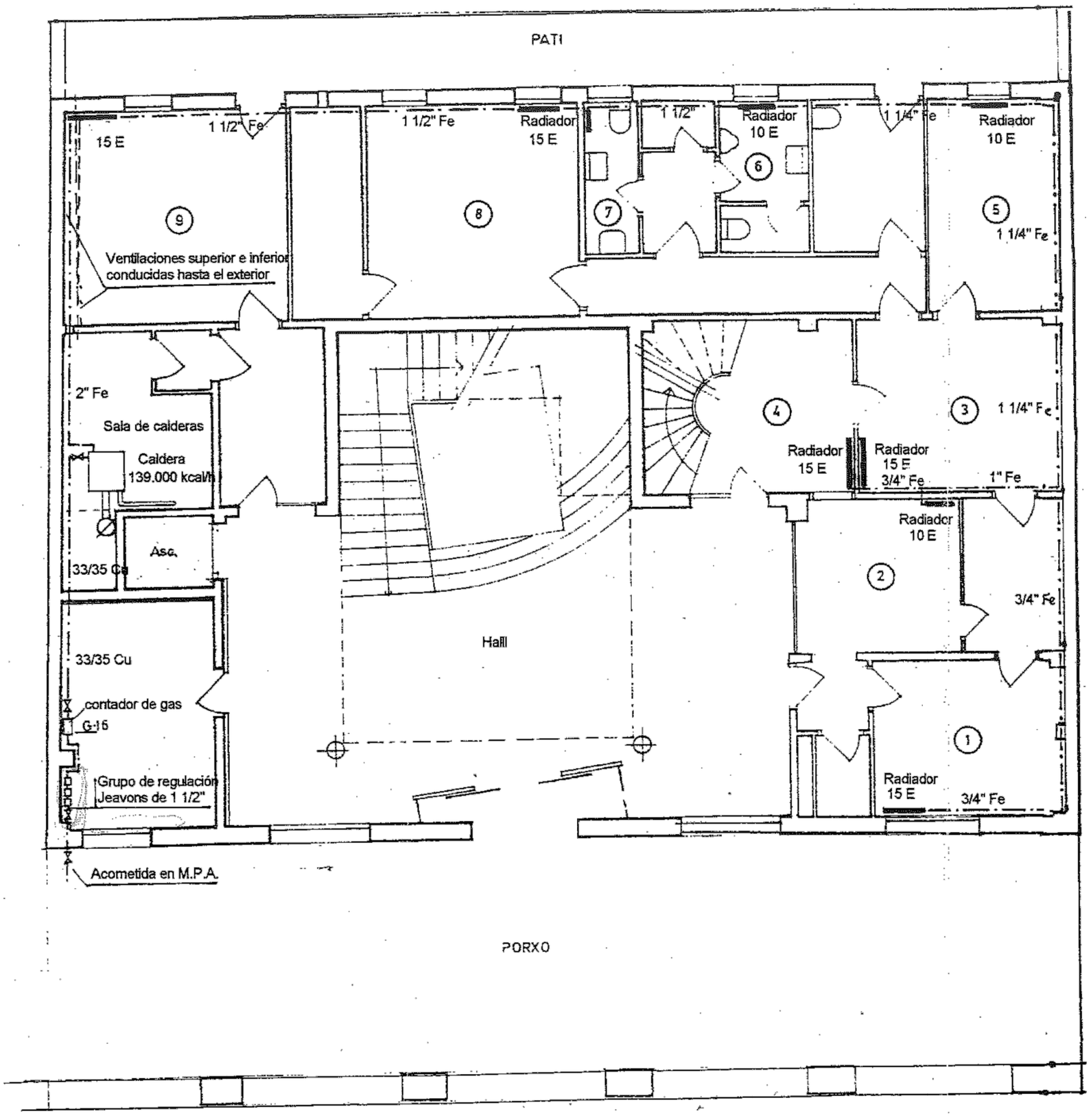
Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA BAIXA - DISTRIBUCIÓ

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.9
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

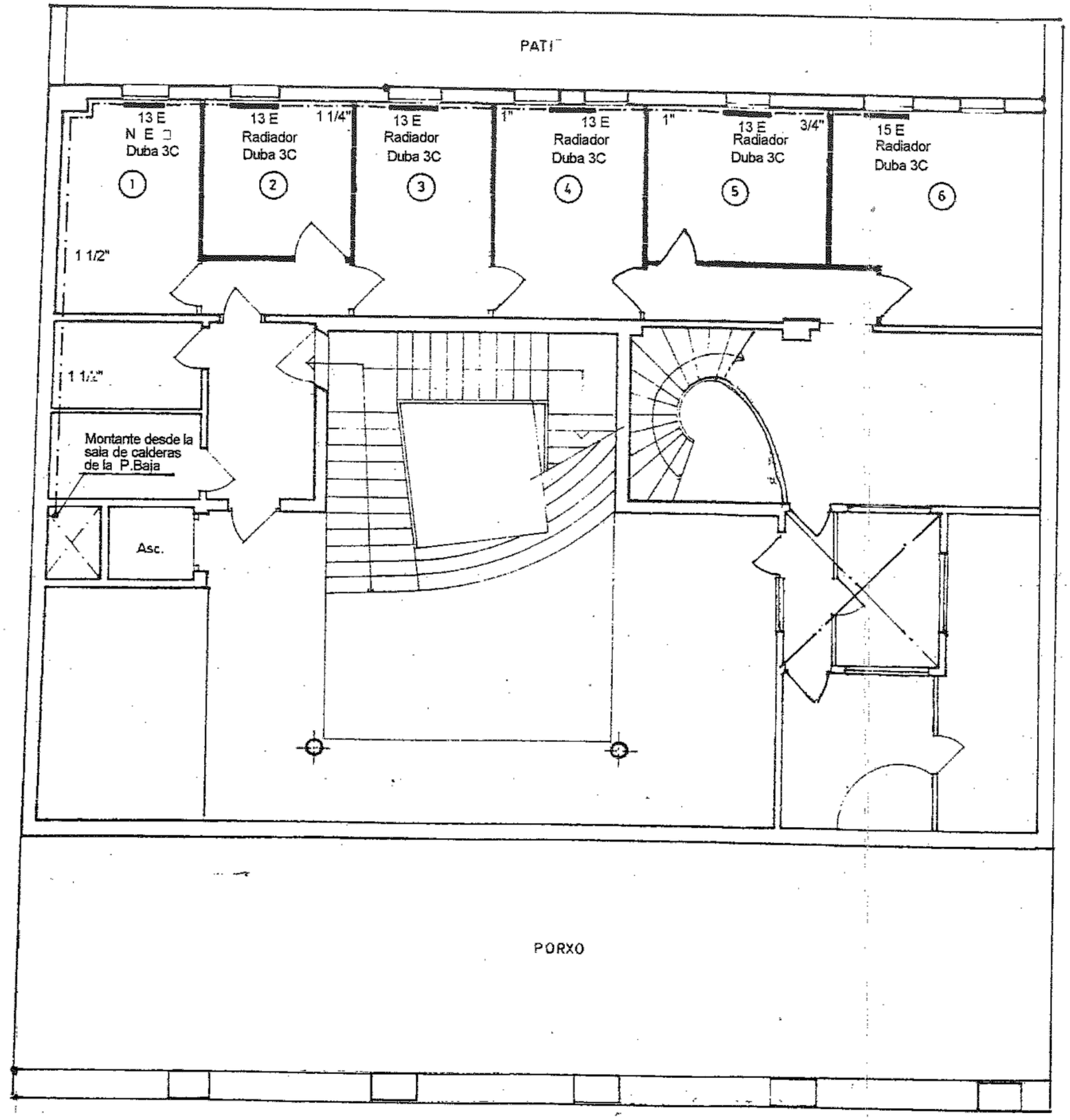
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA ENTRESÒL - DISTRIBUCIÓ

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.10
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

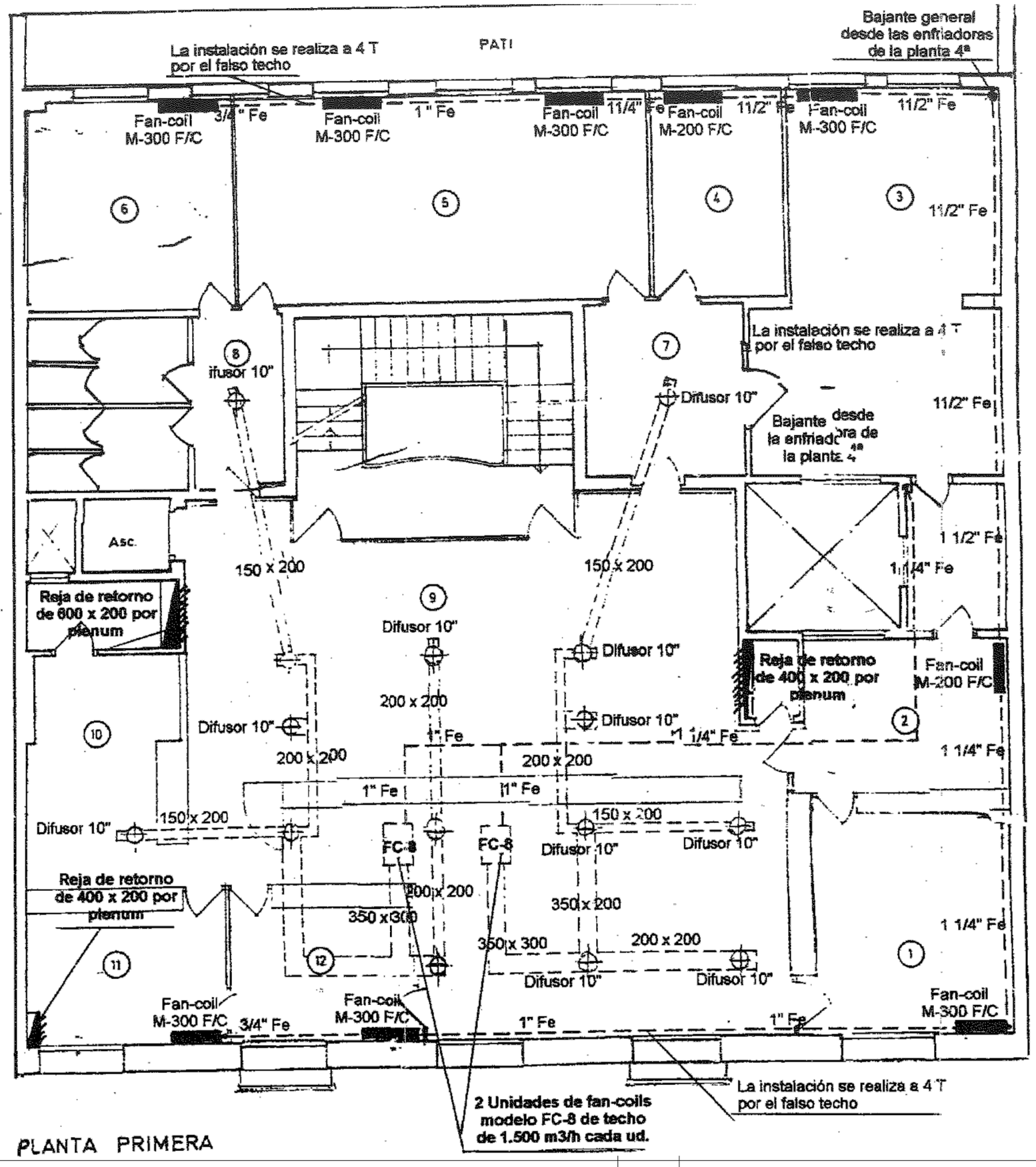
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA PRIMERA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA PRIMERA - DISTRIBUCIÓ

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.11
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

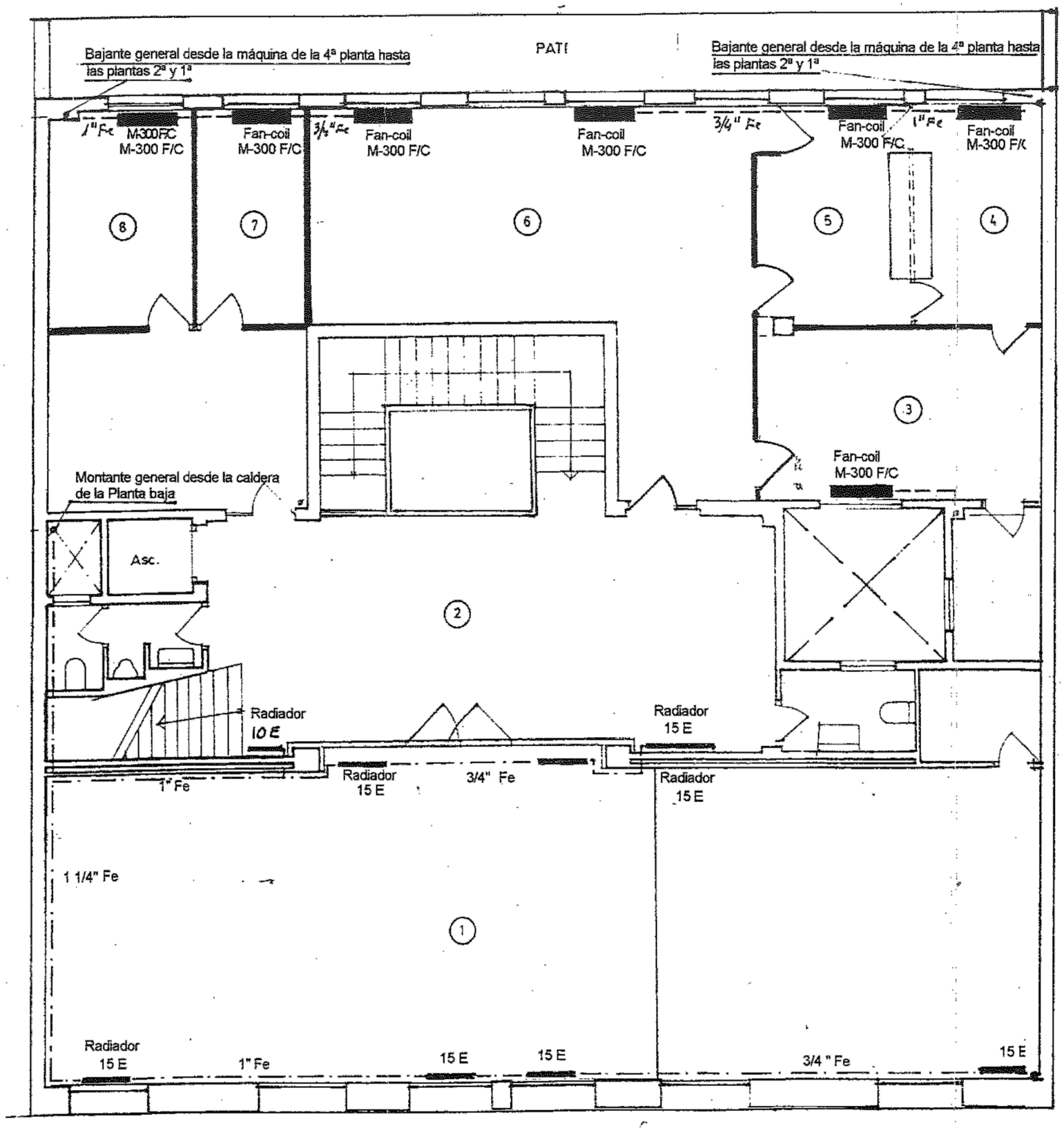
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA SEGONA - DISTRIBUCIÓ

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.12
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

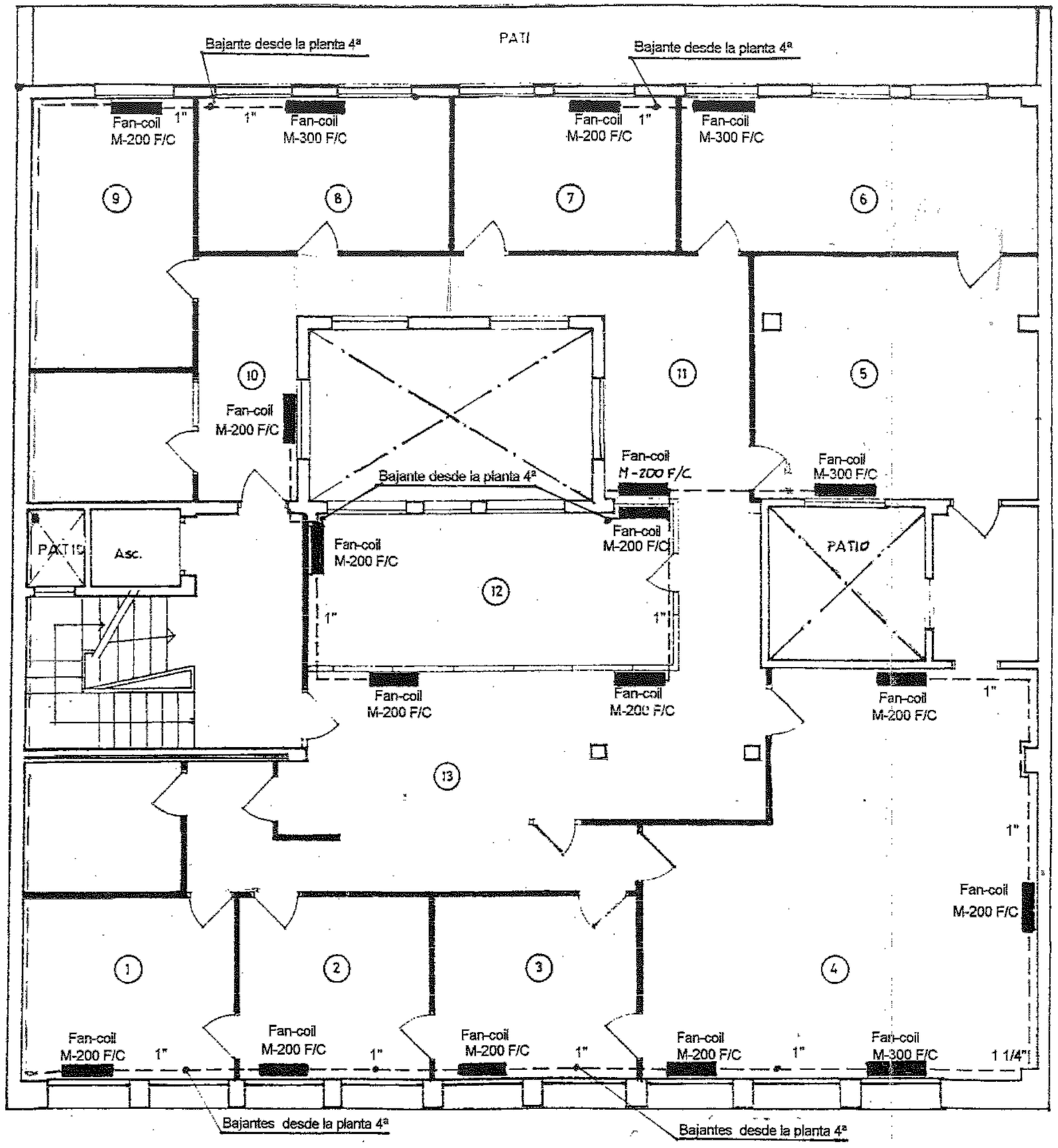
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA TERCERA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA TERCERA - DISTRIBUCIÓ

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.13
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

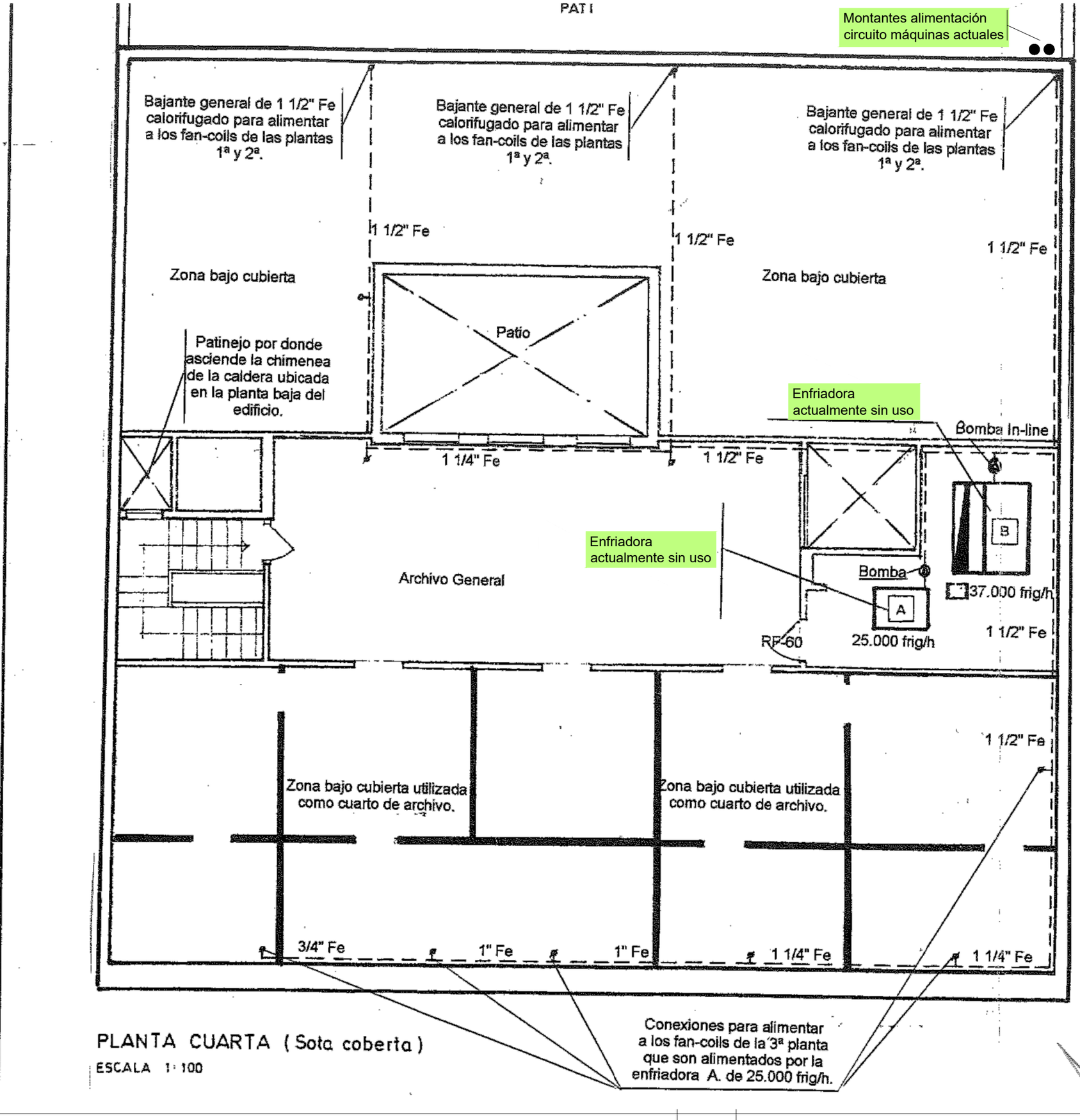
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA CUARTA (Sota coberta)

ESCALA 1:100

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - PLANTA QUARTA - DISTRIBUCIÓ

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.14
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

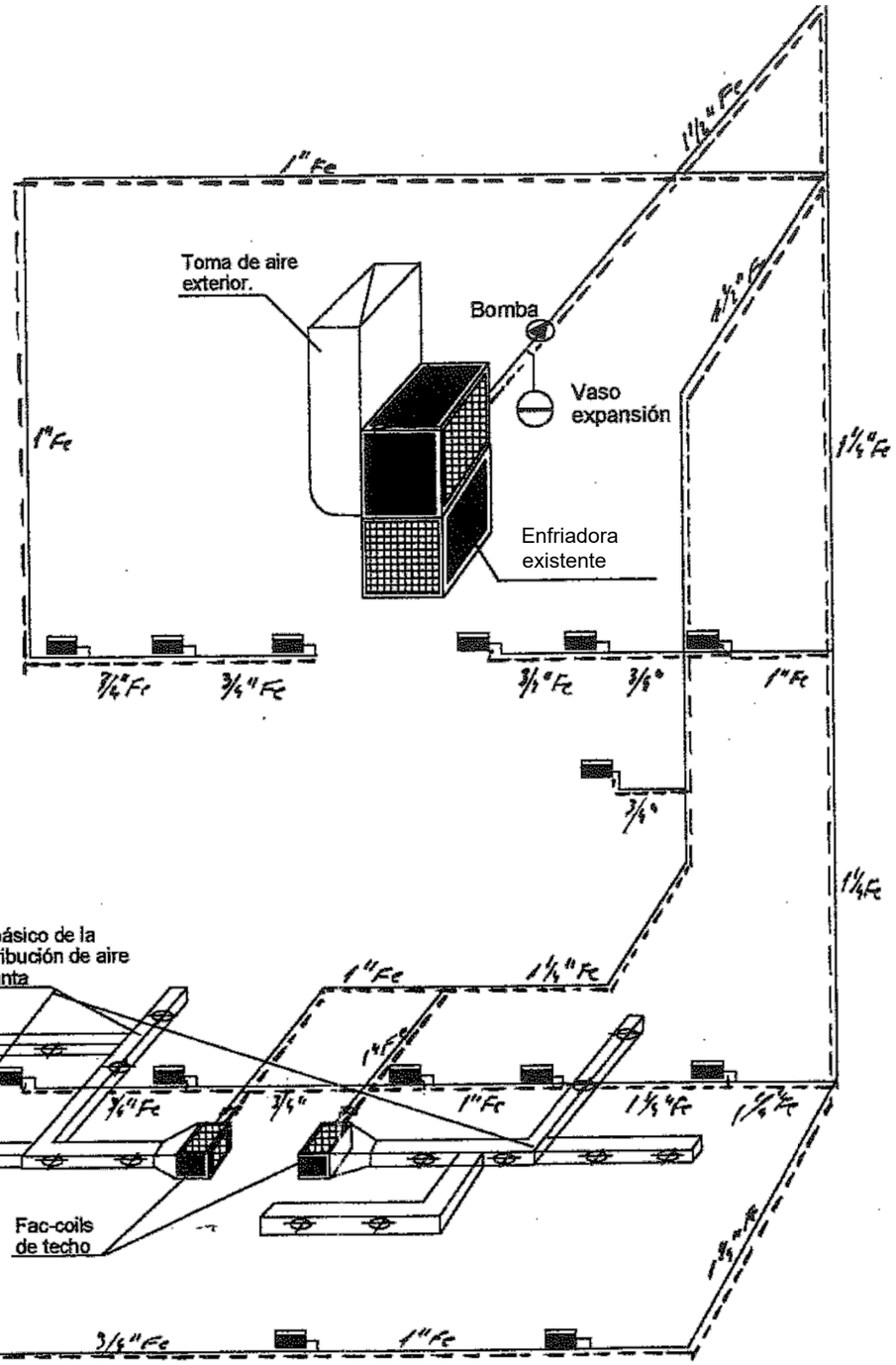
Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

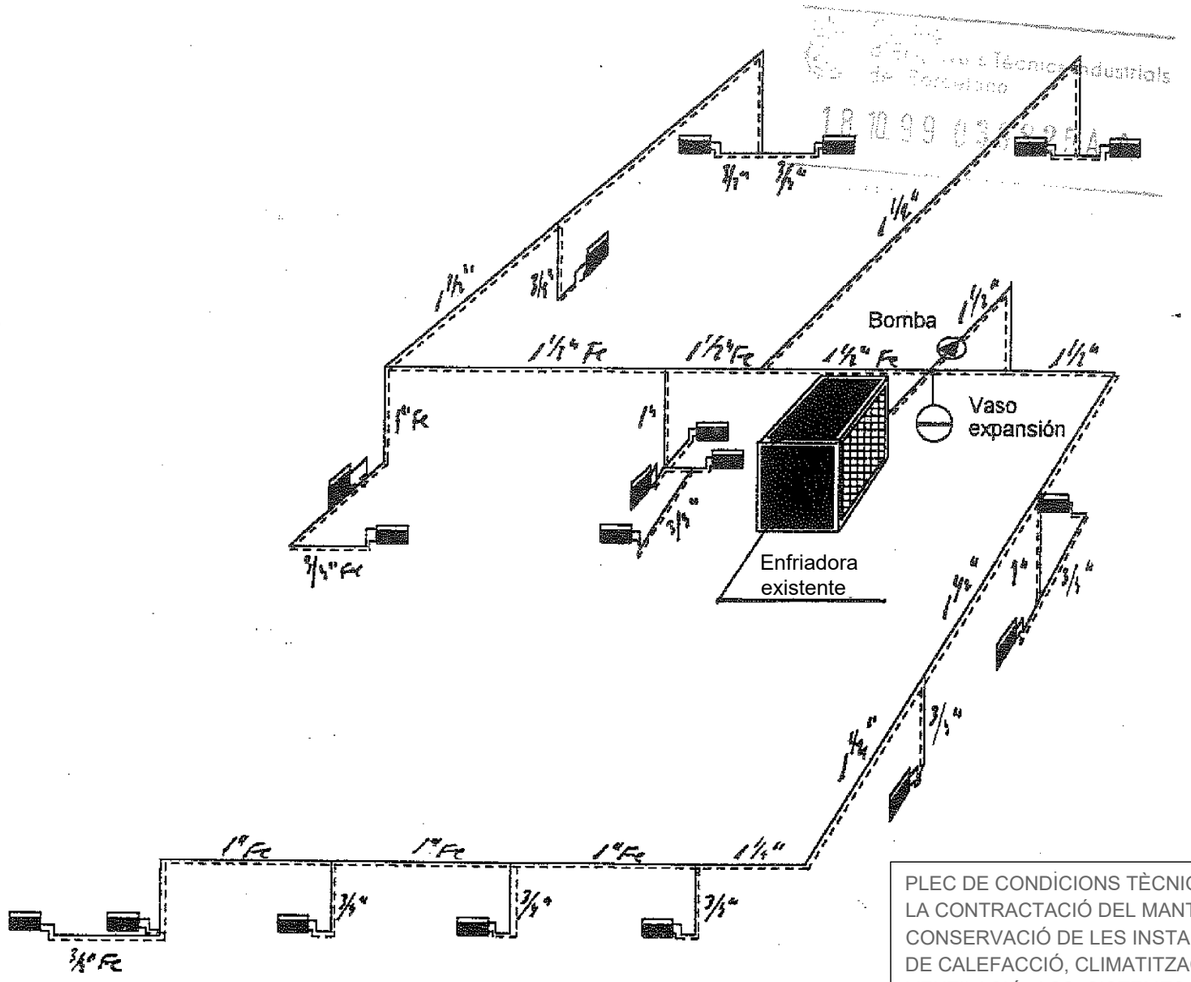
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



Distribución circuito agua refrigerada para alimentar a los fan-coils de la 1ª y 2ª planta por mediación de la enfriadora existente



Distribución circuito agua refrigerada para alimentar a los fan-coils de la 3ª planta por mediación de la enfriadora existente

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - ESQUEMES DE DISTRIBUCIÓ

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.15
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

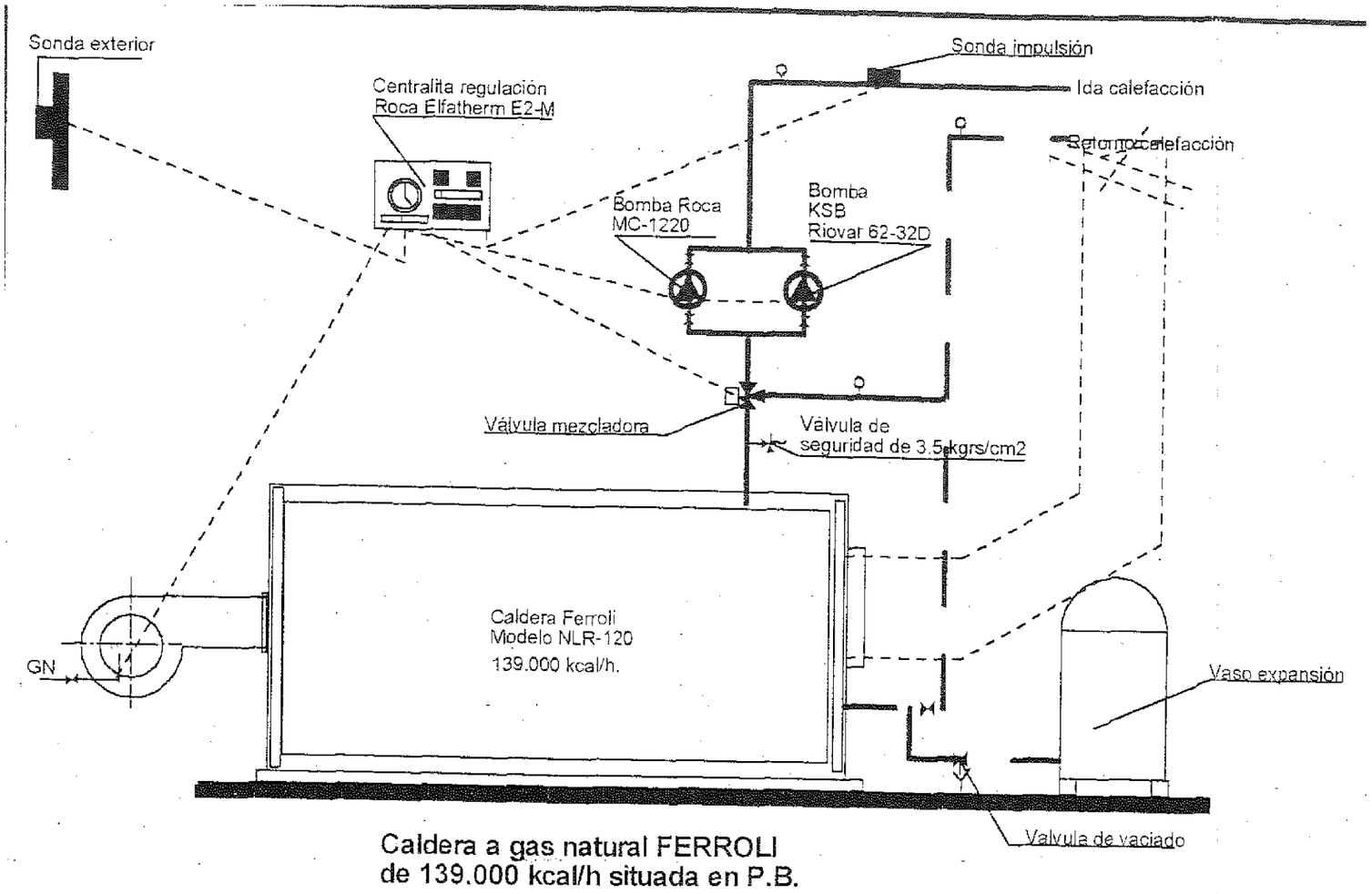
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



Caldera a gas natural FERROLI de 139.000 kcal/h situada en P.B.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

AJUNTAMENT - ESQUEMA DE CALDERA

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	4.16
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Fra Bernadí, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\04.Ajuntament\DWG\ClimaAjuntament.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

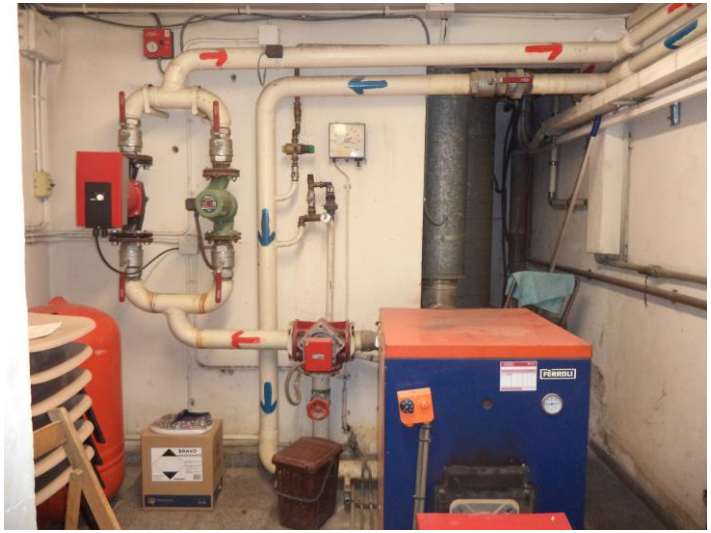
IP24
ES 1498
Classe I
صنع في مصر
Производитель Атлантик
Интернешенл ЭСЕТ /
Сделано в АРЕ
French technology
THERMOR
Code : 221076
15 l
GTSplus 15
2000 W (Bt) 230 V~ (B)
Nr fab : 091211907
Working
Pressure : 0,8 MPa /8 bar
Testing pressure : 1,6 MPa /16 bar
N° Constructeur : 1709
Made by THERMOR

LG

FUJITSU
kosner

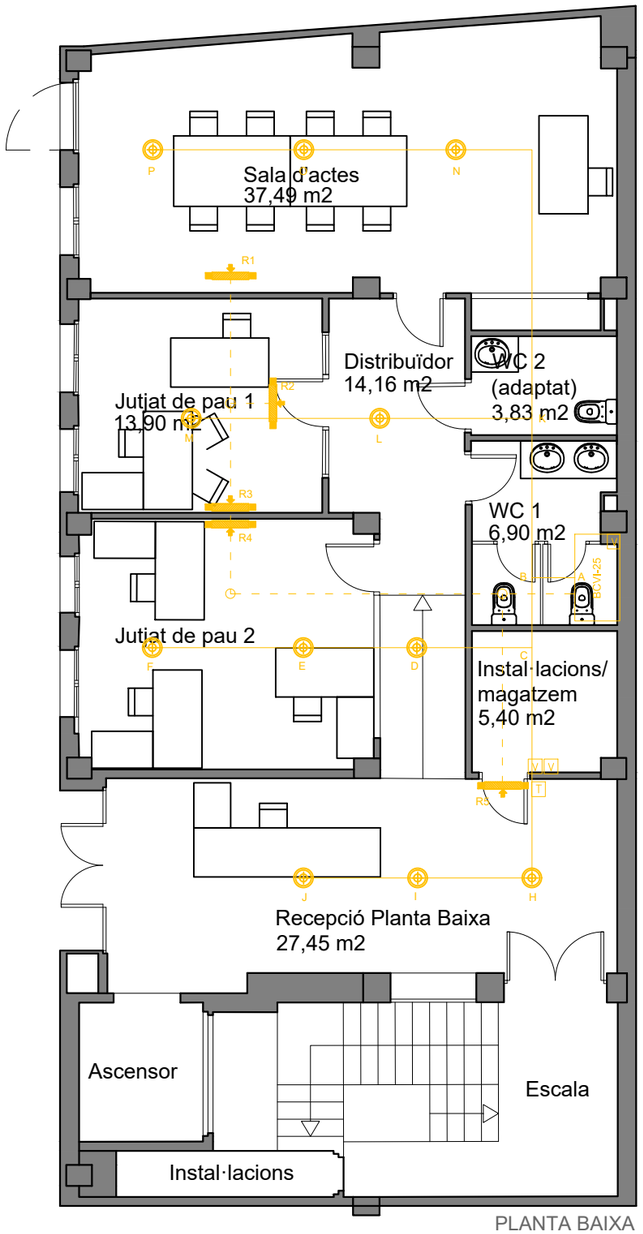
AOYR07LGC

kosner
AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT
Model
KSTI-12F/35 EXT
Rated Voltage 220-240V~
Cooling Capacity 3200W
Rated Frequency 50Hz
Heating Capacity 3400W
Climate Type T1
Cooling Power Input 997W
Weight 29.5kg
Heating Power Input 942W
Insulation I
Cooling Rated Input 1400W
Refrigerant R410A
Heating Rated Input 1500W
Refri. Charge 0.90kg
Sound Pressure Level 52dB(A)
GWP 2087.5
CO2 equivalent 1.88tonnes
Manufactured Date
R410A: ADD /TOTAL kg
CO2 equivalent: ADD /TOTAL tonnes

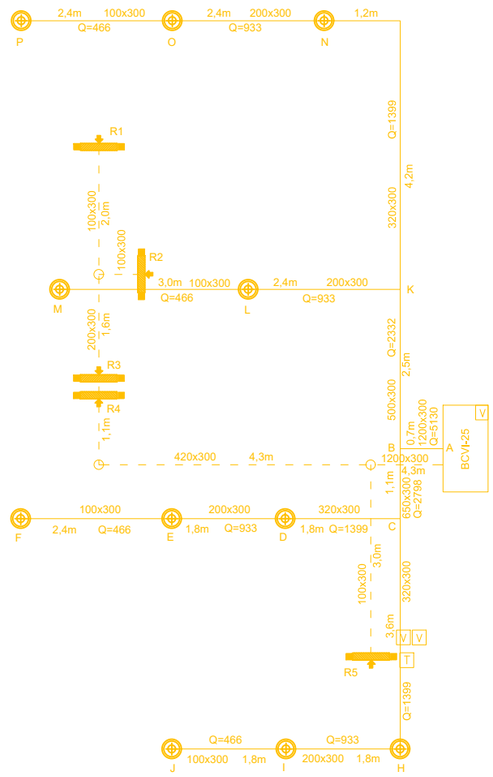

FERROLI

Honeywell

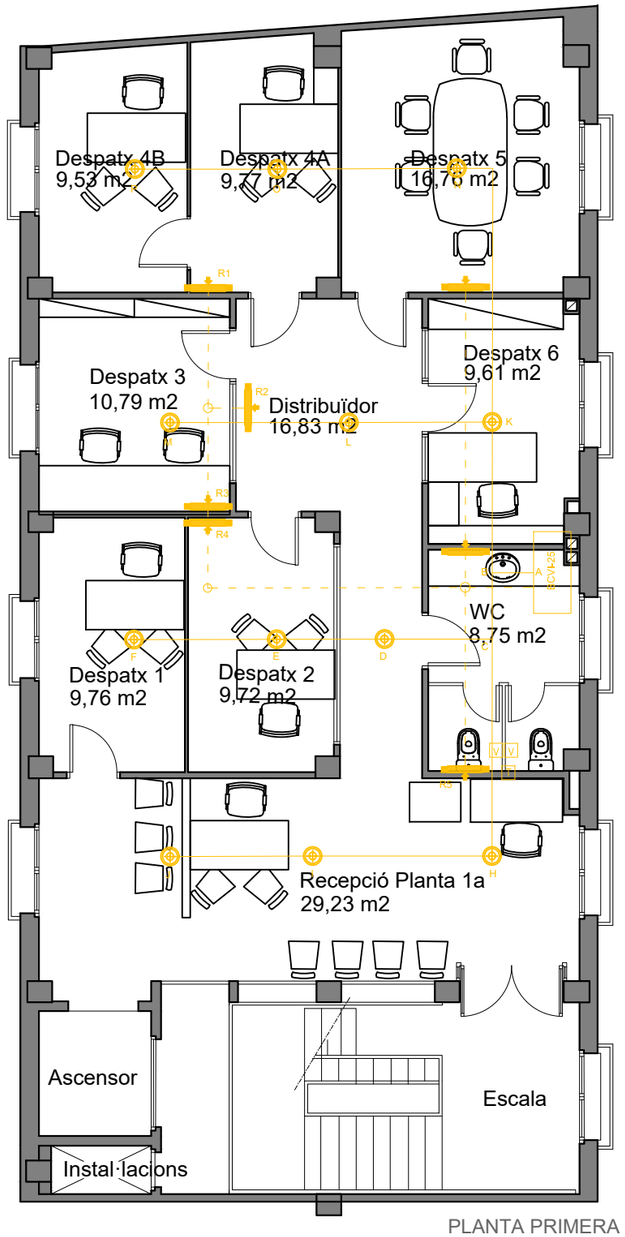
2.5	SERVEIS SOCIALS	
Generació		
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	Kosner, model KSTI-280 P/T EXT. Potència 31Kw	3
Distribució		
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	Kosner, model KSTI-280 P/T unitat interior segons descripció anterior	3
Elements		
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Ventilació lavabos 150w	3



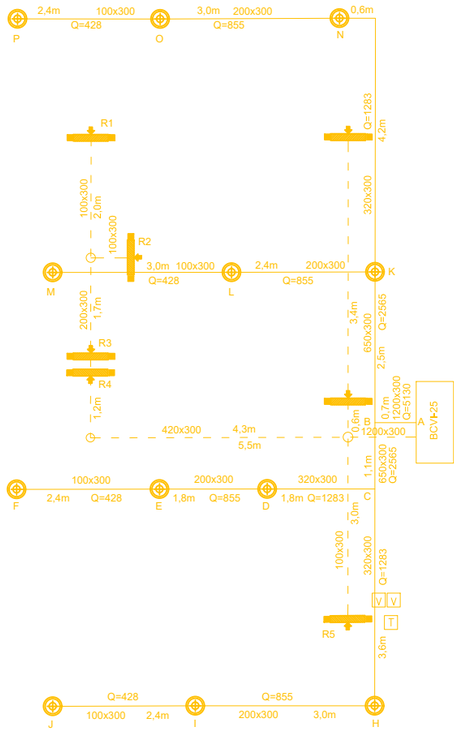
PLANTA BAIXA



ESQUEMA
PLANTA BAIXA

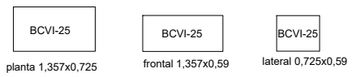


PLANTA PRIMERA

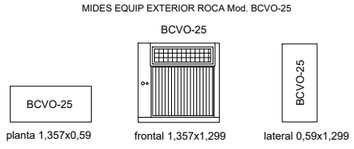


ESQUEMA
PLANTA PRIMERA

MIDES EQUIP INTERIOR ROCA Mod. BCVI-25



MIDES EQUIP EXTERIOR ROCA Mod. BCVO-25



U.I.	UT. INTERIOR CLIMATITZADOR. BOMBA DE CALOR
U.E.	UT. EXTERIOR CLIMATITZADOR. BOMBA DE CALOR
	LINEA FRIGORIFICA ENTRE UNITATS
	IMPULSIO. DIFUSOR DE SOSTRE.
	REIXA DE RETORN SOSTRE
T	TERMOSTAT AMBIENT
	XEMENEIA
	SHUNT
V	EXTRACTOR-VENTILACIO W.C.
	CONDUCTES D'IMPULSIO
	CONDUCTES DE RETORN

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

SERVEIS SOCIALS - PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA

Escala: 1/100	Núm. Plànol: 5.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Enric Delaris, 7

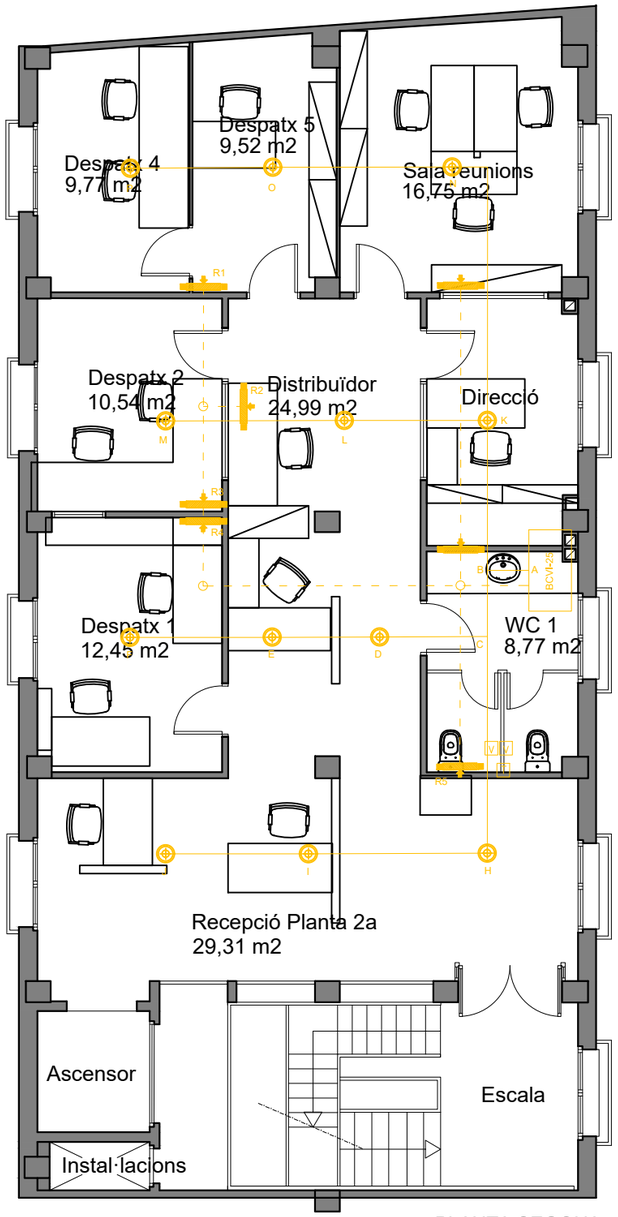
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\05.Serveis Socials\DWG\ClimaServeisSocials.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

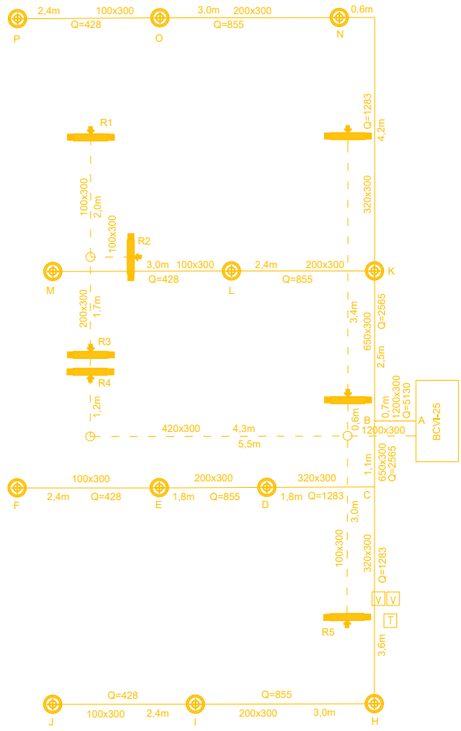
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

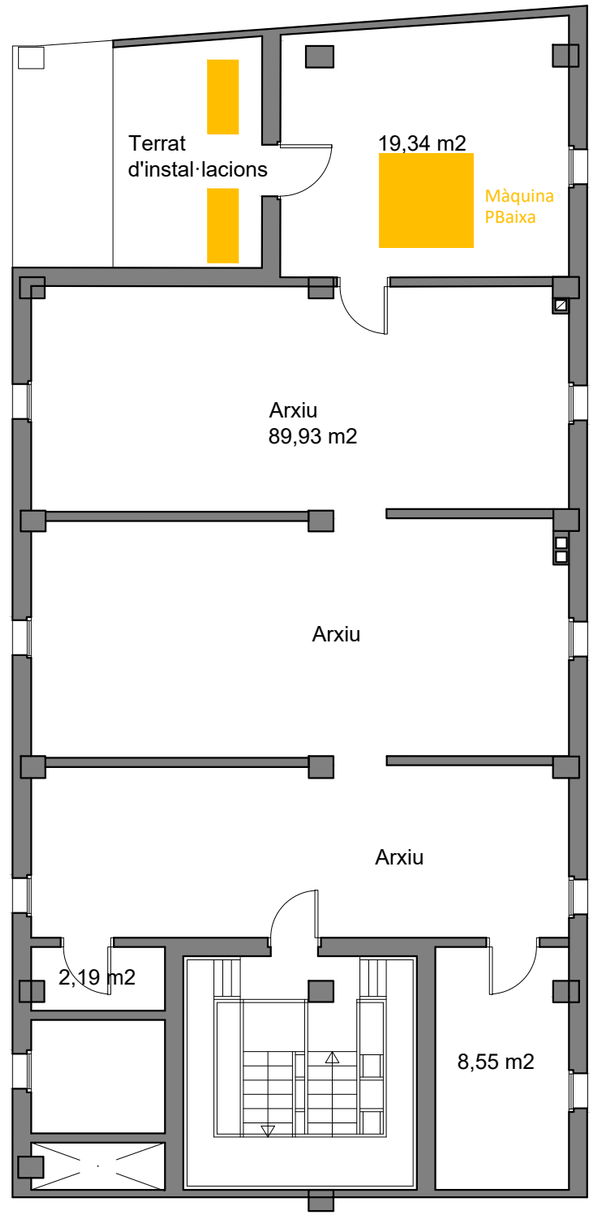
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA SEGONA

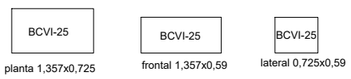


ESQUEMA
PLANTA SEGONA



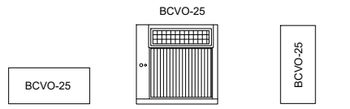
PLANTA GOLFES

MIDES EQUIP INTERIOR ROCA Mod. BCVI-25



planta 1,357x0,725 frontal 1,357x0,59 lateral 0,725x0,59

MIDES EQUIP EXTERIOR ROCA Mod. BCVO-25



planta 1,357x0,59 frontal 1,357x1,299 lateral 0,59x1,299

U.I.	UT. INTERIOR CLIMATITZADOR. BOMBA DE CALOR
U.E.	UT. EXTERIOR CLIMATITZADOR. BOMBA DE CALOR
	LINEA FRIGORIFICA ENTRE UNITATS
	IMPULSIO. DIFUSOR DE SOSTRE.
	REIXA DE RETORN SOSTRE
T	TERMOSTAT AMBIENT
	XEMENEIA
	SHUNT
V	EXTRACTOR-VENTILACIO W.C.
	CONDUCTES D'IMPULSIO
	CONDUCTES DE RETORN

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

SERVEIS SOCIALS - PLANTA SEGONA I PLANTA GOLFES

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 5.2

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Enric Delaris, 7

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\05.Serveis Socials\DWG\ClimaServeisSocials.dwg

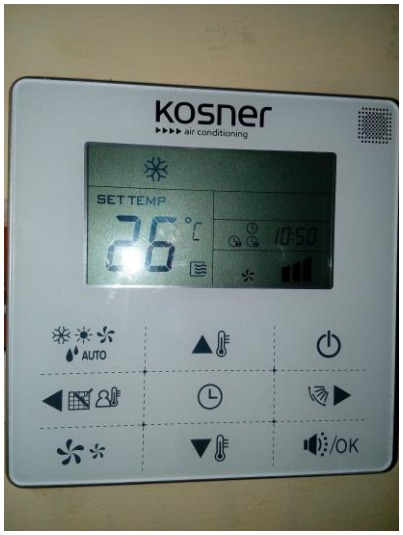
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

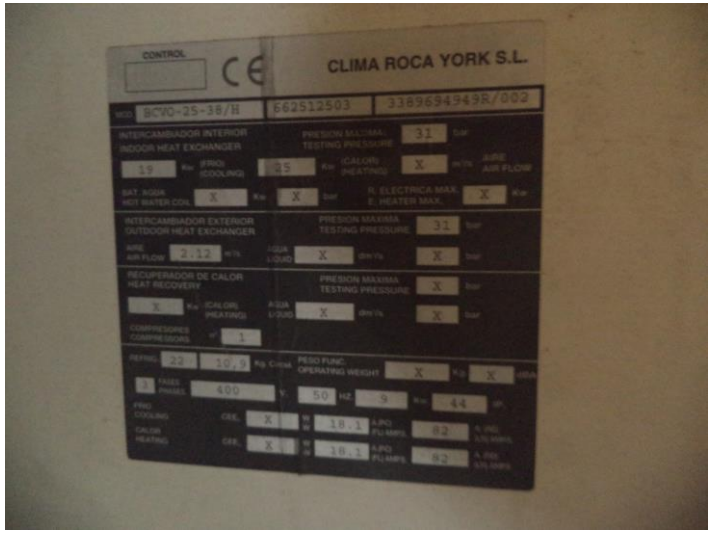
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

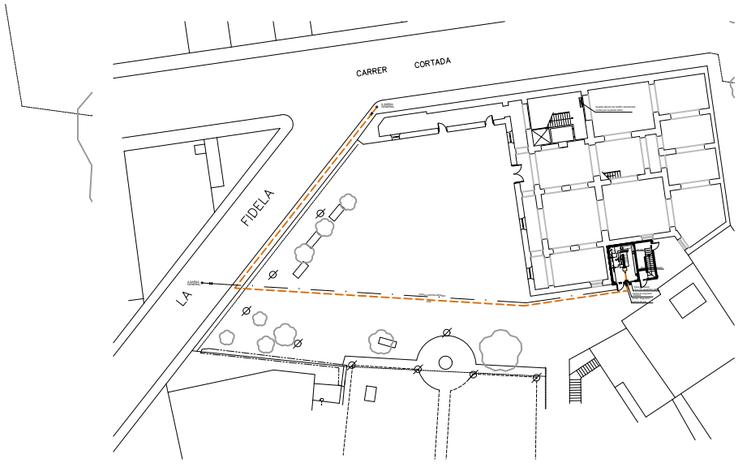
kosner


kosner
air conditioning
SET TEMP
26 °C
10:50
AUTO
/OK

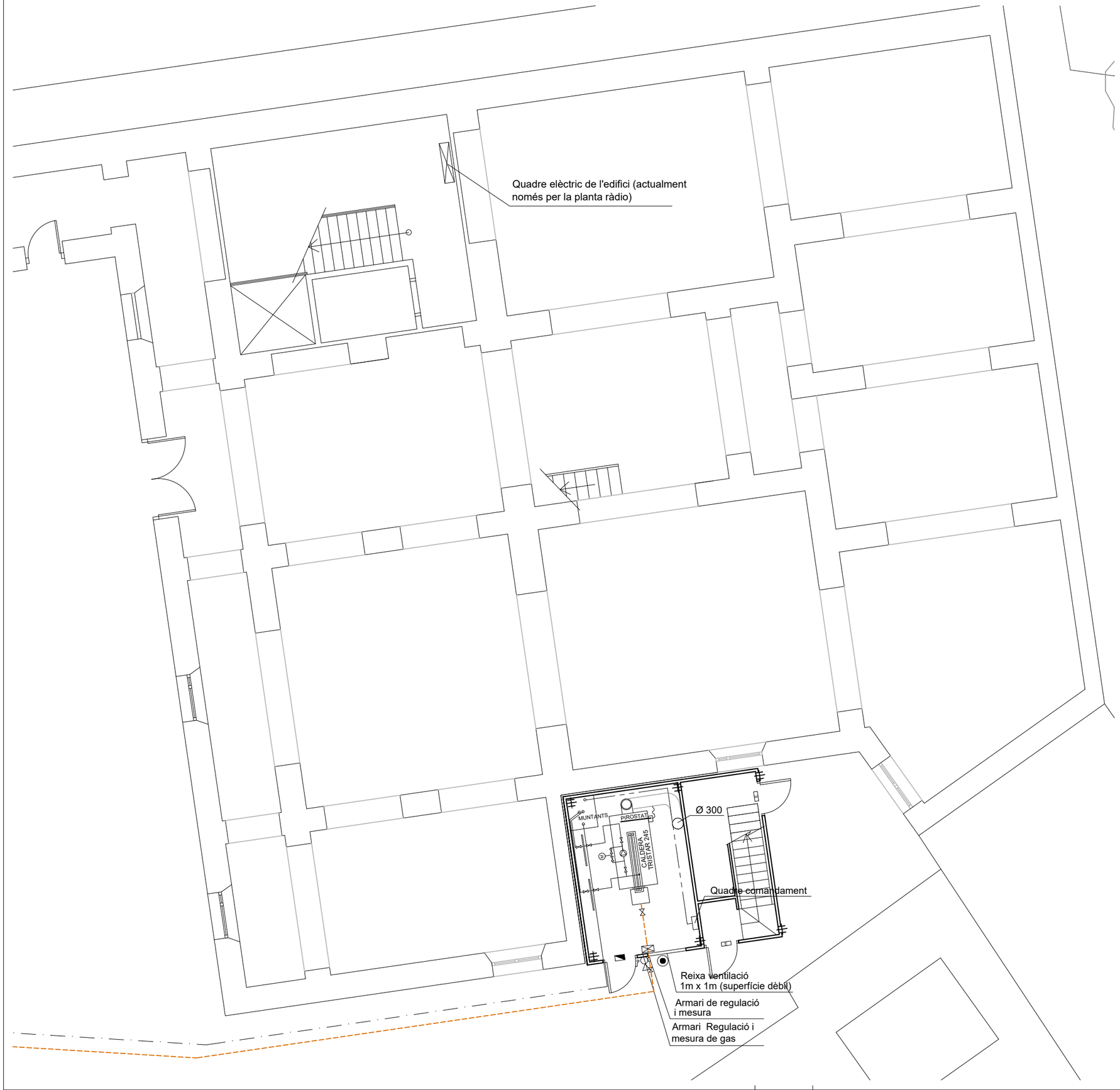

CONTROL
CE
CLIMA ROCA YORK S.L.
MOD. BCYQ-2S-38/H
562512503
338969494 9R/002
INTERCAMBIADOR INTERIOR
INDOOR HEAT EXCHANGER
PRESION MAXIMA
TESTING PRESSURE
31 bar
19 Kw (FRIO) (COOLING)
35 Kw (CALOR) (HEATING)
X m³/h AIRE AIR FLOW
BAT. AGUA HOT WATER COIL
X Kw
X bar
R. ELECTRICA MAX.
E. HEATER MAX.
X Kw
INTERCAMBIADOR EXTERIOR
OUTDOOR HEAT EXCHANGER
PRESION MAXIMA
TESTING PRESSURE
31 bar
AIRE AIR FLOW
2.12 m³/s
AGUA LIQUID
X dm³/s
X bar
RECUPERADOR DE CALOR
HEAT RECOVERY
PRESION MAXIMA
TESTING PRESSURE
X bar
X Kw (CALOR) (HEATING)
AGUA LIQUID
X dm³/s
X bar
COMPRESORES
COMPRESSORS
1
REFRIG.
22
10.9 Kg C.Circ.
PESO FUNC.
OPERATING WEIGHT
X Kg
X dBA
3 FASES PHASE
400 V
50 Hz
9 Kw
44 dBA
FRIO COOLING
CAL. HEATING
OPER.
X
18.1 A (FU) FU AMPS
.82 A (VENT.) FAN AMPS
OPER.
X
18.1 A (FU) FU AMPS
.82 A (VENT.) FAN AMPS

CE
HIGH-STATIC PRESSURE
AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT
MODEL KSTI-280 P/T EXT
COOLING CAPACITY 28 0kW
HEATING CAPACITY 31 5kW
POWER SUPPLY 380-415V 3N~ 50Hz
RATED INPUT 11700W
NET WEIGHT 148kg
REFRIGERANT R410A/7200g
PS HIGH 4 4MPa
LOW 3 4MPa
OUTDOOR RESISTANCE CLASS IPX4
kosner
BAF, S.L.
AV. ALCALDE CABALLERO 16,
50014 ZARAGOZA, SPAIN
R410A GWP:2088
1 Factory charge
7.20 kg
15.03 tonnes CO2 equivalent
2 Additional charge
kg
1 + 2 Total charge
kg
Contains fluorinated greenhouse gases
covered by the Kyoto Protocol

R410A GWP:2088
① Factory charge
7.20 kg
15.03 tonnes CO2 equivalent
② Additional charge
kg
① + ② Total charge
kg
Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol
HIGH-STATIC PRESSURE
AIR CONDITIONER OUTDOOR UNIT
MODEL KST-280 P/T EXT
COOLING CAPACITY 28.0kW
HEATING CAPACITY 31.5kW
POWER SUPPLY 380-415V 3N~ 50Hz
RATED INPUT 11780W
NET WEIGHT 148kg
REFRIGERANT R410A/7200g
PS HIGH 4.4MPa
LOW 3.4MPa
OMTDOOR RESISTANCE CLASS IPX4
kosner
B&F, S.L.
AV ALCALDE CABALLERO 16,
50014 ZARAGOZA, SPAIN



Quadre elèctric de l'edifici (actualment només per la planta ràdio)



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CALDERA

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	6.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Dalt Vila, 4

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

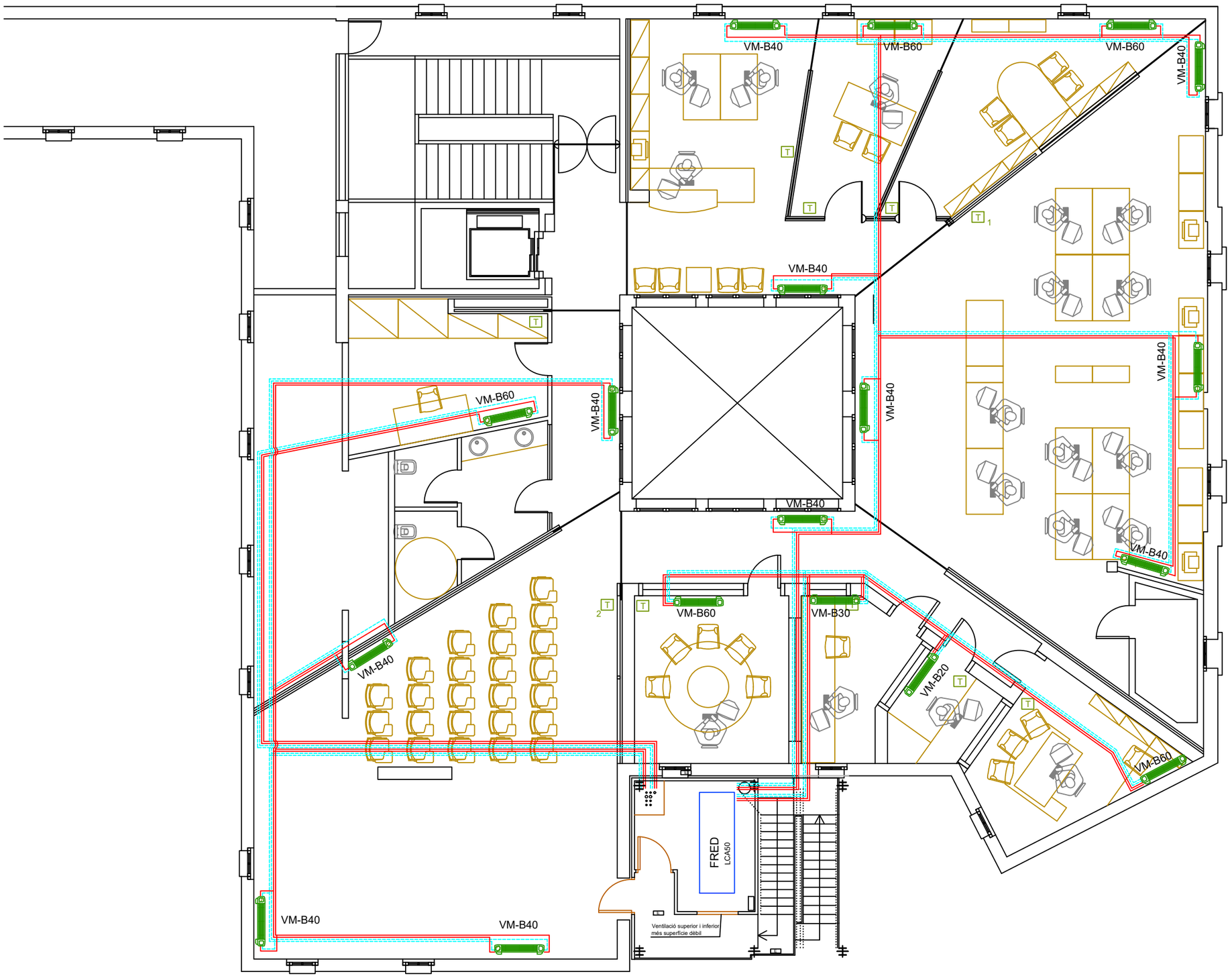
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

2.6	CAN PUGET	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera de gas marca Tristar 255	1
Bomba de calor:		
	Descripció:	Quantitat:
	Midea, Aqua thermal super. Model: MH-SUT110-RNBL	1
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	Refredadora aire-aigua Kosner KSMC/BT 147. 46,8Kw (planta sotacoberta)	1
	Refredadora YLCC - 102	1
Distribució		
Fancoil:		
	Descripció:	Quantitat:
	Fancoils sostre amb conductes; Marca: Midea, Model: MKT3 CL (planta segona)	12
	Fancoils associats a les maquines generació (planta sota coberta)	18
Elements		
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Lavabos planta sotacoberta	2
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa	1
	Aparells de gas (ventilació, extracció i sondes)	1



INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ

- Fancoils marca Ferroli (instal.lació 4 tubs)
- Tub multicapa, circuit calefacció
- Tub multicapa circuit fred
- T Termòstat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - FANCOILS, DISTRIBUCIÓ I MÀQUINA DE FRED

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 6.2

Data: Febrer 2026

Adreça: Pl. Dalt Vila, 4

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

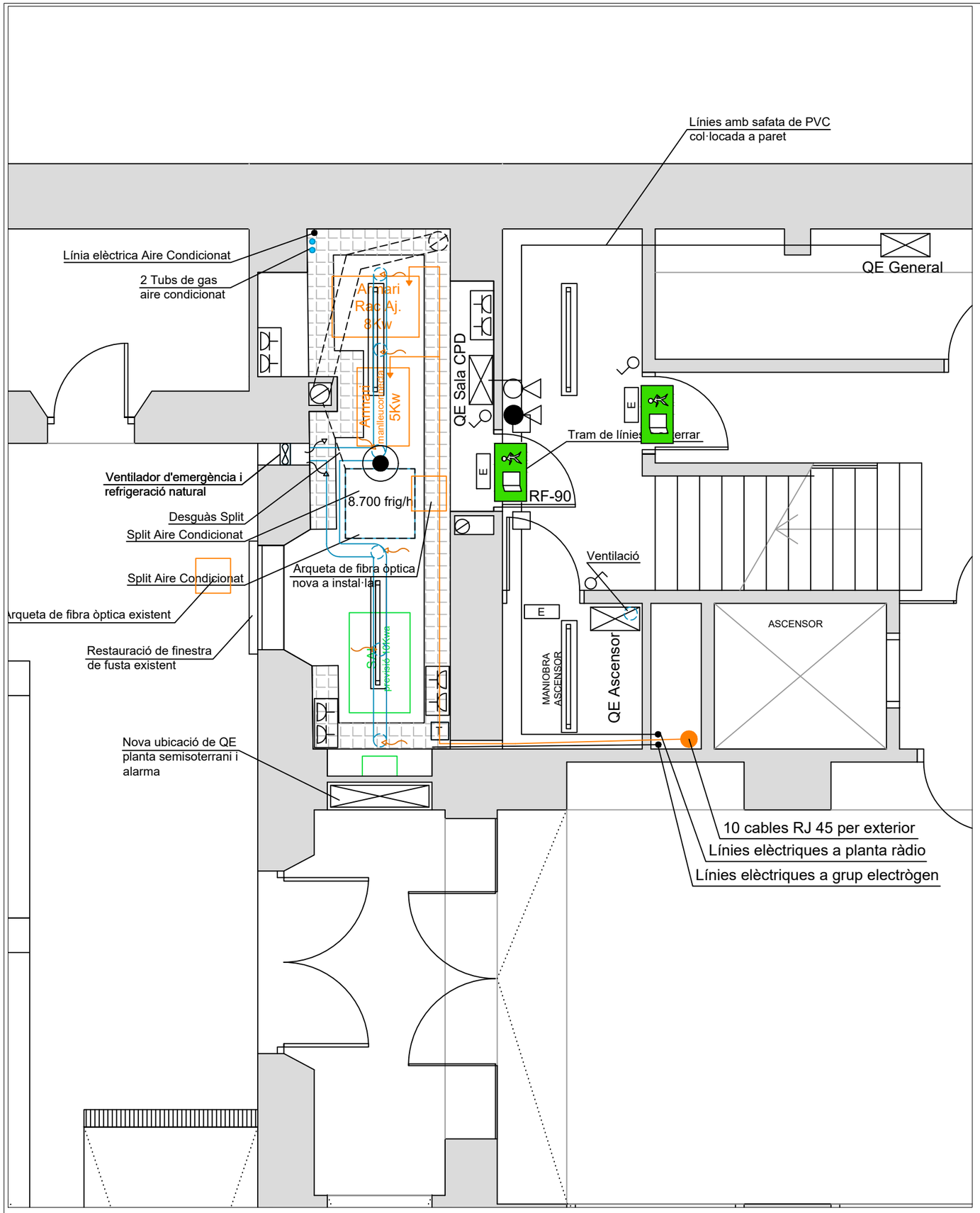
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

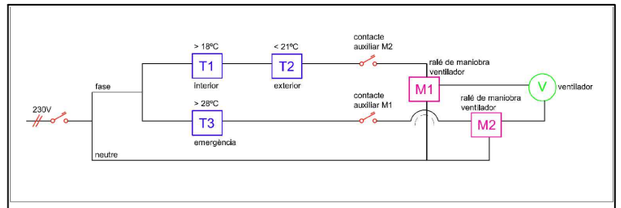
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

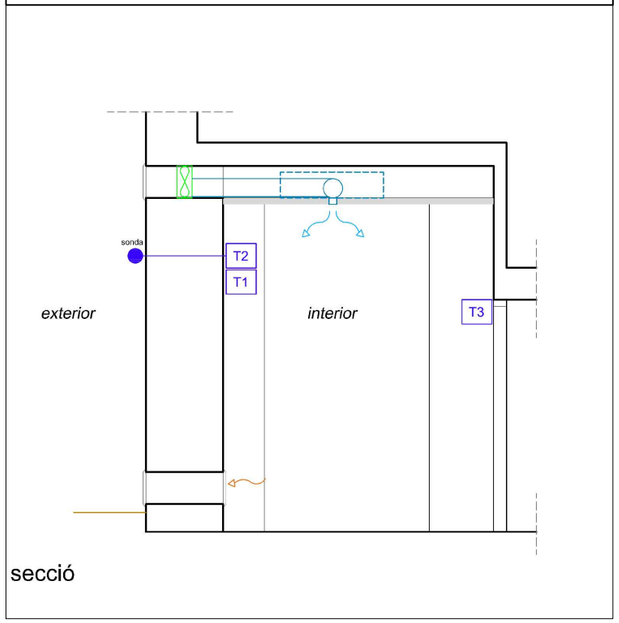
Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





esquema



secció

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA CPD

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
6.3

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pl. Dalt Vila, 4

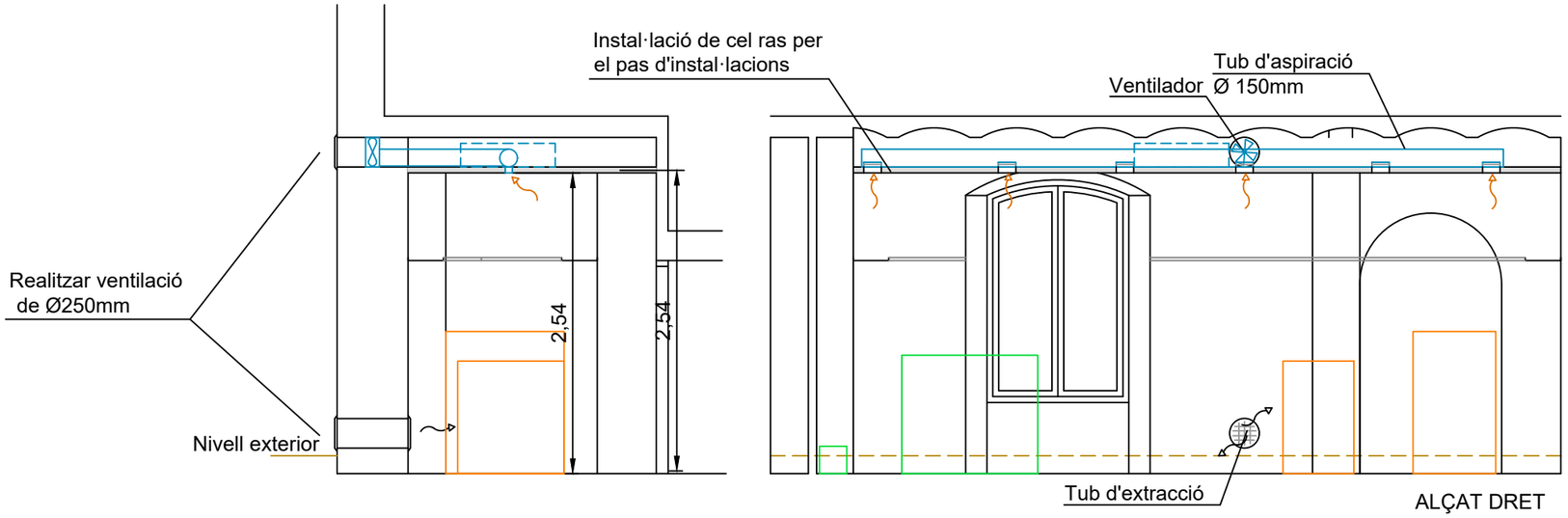
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

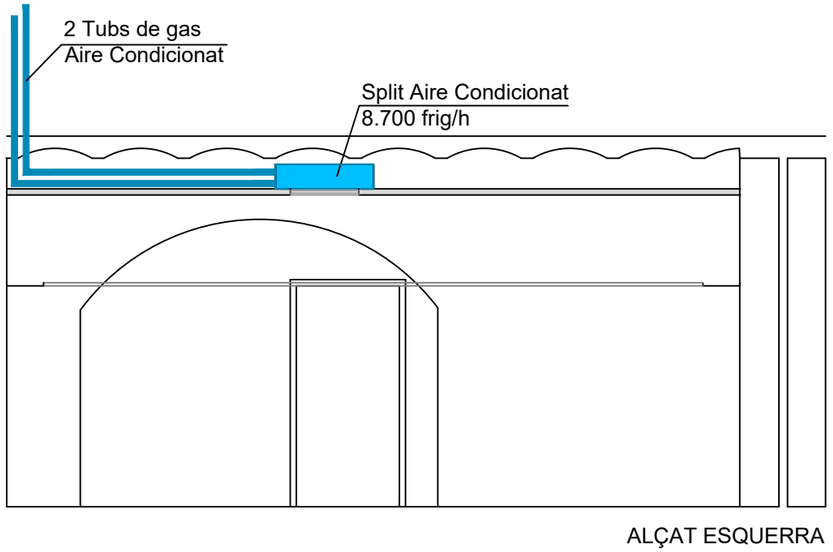
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA CPD

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	6.4
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Dalt Vila, 4

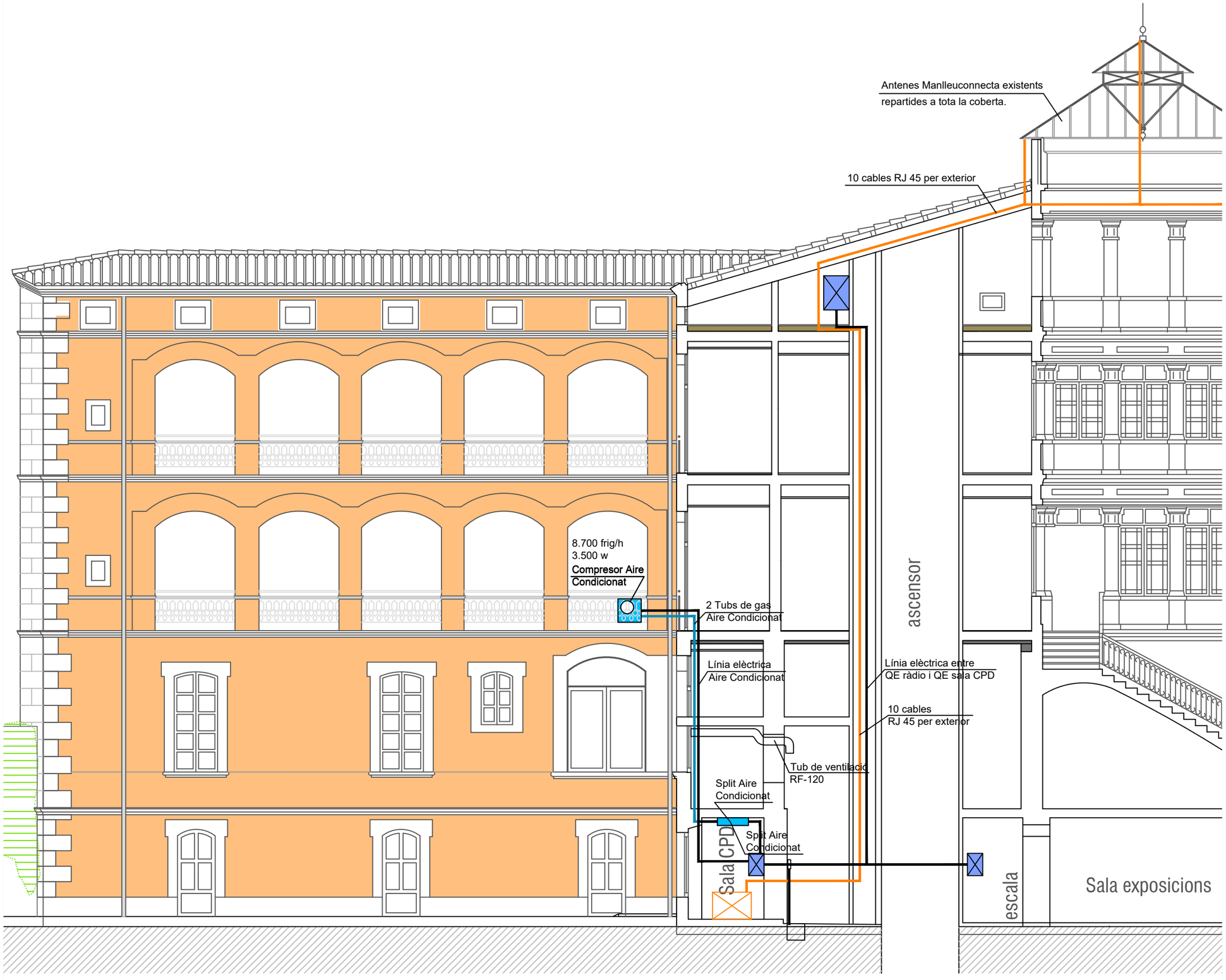
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA CPD

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
6.5

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pl. Dalt Vila, 4

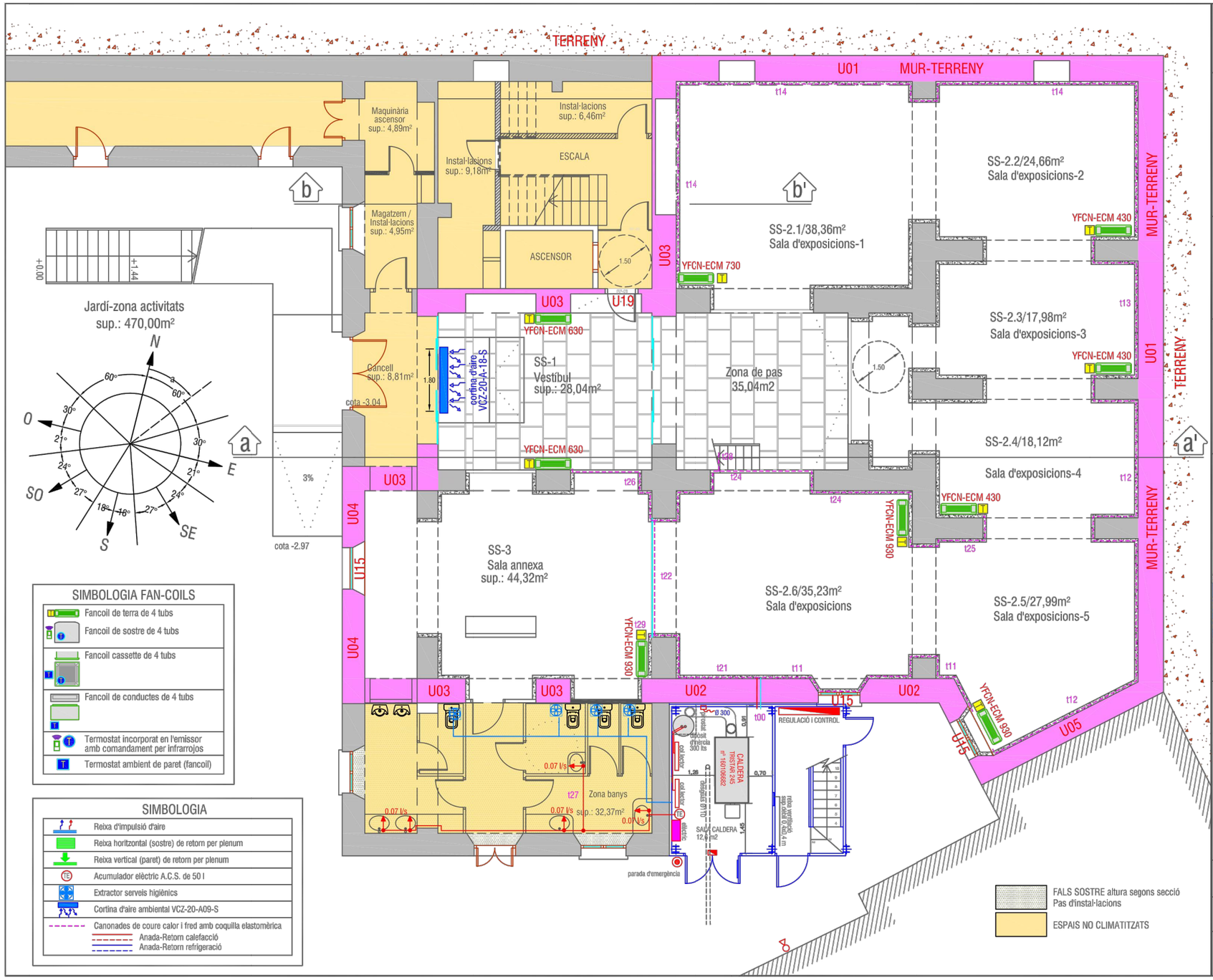
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



Ajuntament de Manlleu

EXPEDIENT

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Calefacció, Refrigeració i Ventilació

TITULAR

AJUNTAMENT DE MANLLEU

EMPLAÇAMENT

Edifici "Can Puget"
Plaça Dalt Vila, 3
08560-Manlleu

L'ENGINYER INDUSTRIAL
Col.legiat COEIC nº 5.178

AQPE Member
Francisco Camps Carreras
Enginyer Industrial
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
www.ingenieriacamps.com
☎ 615.240.062
✉ camps51@gmail.com

PLÀNOL

Planta SEMISOTERRANI

ESCALA 1/100

ARXIU 2018-23/TE

DATA abril 2019

PLÀNOL 03

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 6.6

Data: Febrer 2026

Adreça: Pl. Dalt Vila, 4

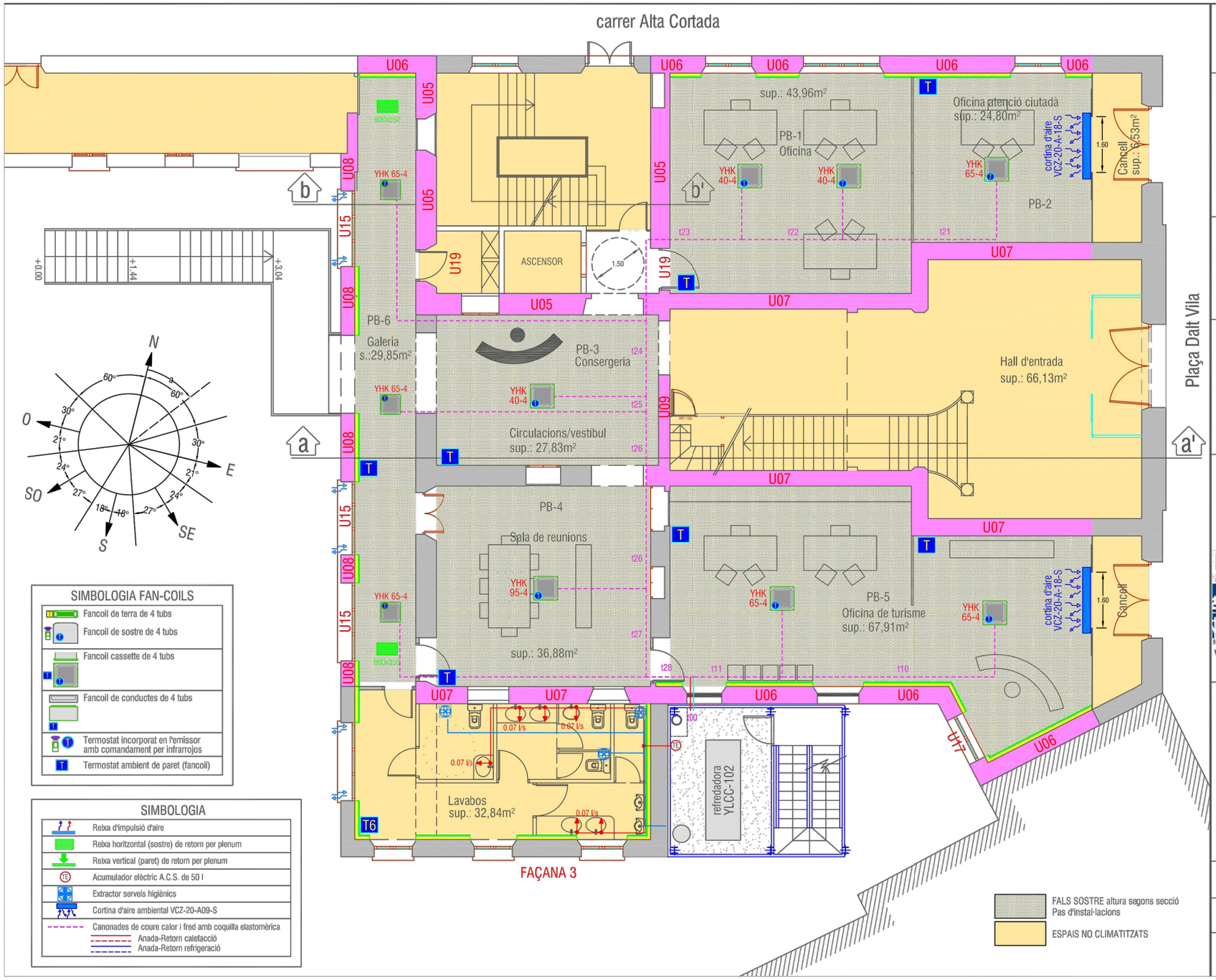
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



SIMBOLOGIA FAN-COILS

- Fancoil de terra de 4 tubs
- Fancoil de sostre de 4 tubs
- Fancoil cassette de 4 tubs
- Fancoil de conductes de 4 tubs
- Termostat incorporat en l'emissor amb comandament per infrarrojos
- Termostat ambient de paret (fancoil)

SIMBOLOGIA

- Reixa d'impulsió d'aire
- Reixa horitzontal (sostre) de retorn per plenum
- Reixa vertical (paret) de retorn per plenum
- Acumulador elèctric A.C.S. de 50 l
- Extractor serveis higiènics
- Cortina d'aire ambiental VCZ-20-A09-S
- Canonades de coure calor i fred amb coquilla elastomèrica
  - Anada-Retorn calefacció
  - Anada-Retorn refrigeració

Ajuntament de Manlleu

EXPEDIENT

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Calefacció, Refrigeració i Ventilació

TITULAR

AJUNTAMENT DE MANLLEU

EMPLAÇAMENT

Edifici "Can Puget"
Plaça Dalt Vila, 3
08560-Manlleu

L'ENGINYER INDUSTRIAL
Col.legiat COEIC nº 5.178

AQPE Member
Francisco Camps Carreras
Enginyer Industrial
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
www.ingenieriacamps.com
☎ 615.240.062
camps51@gmail.com

PLÀNOL

Planta BAIXA

ESCALA 1/100

ARXIU 2018-23/TE

DATA abril 2019

PLÀNOL 04

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 6.7

Data: Febrer 2026

Adreça: Pl. Dalt Vila, 4

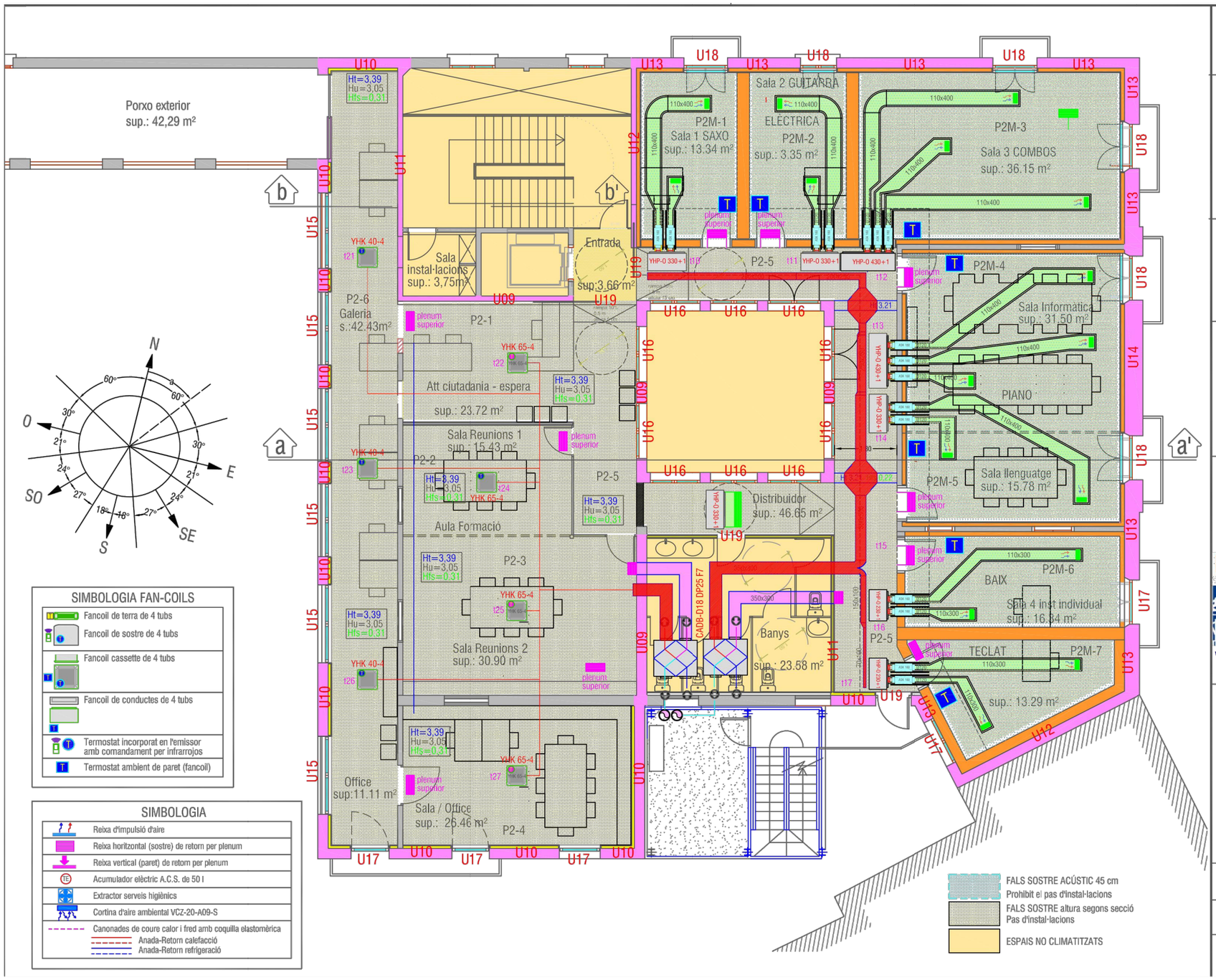
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



Ajuntament de Manlleu

EXPEDIENT

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Calefacció, Refrigeració i Ventilació

TITULAR

AJUNTAMENT DE MANLLEU

EMPLAÇAMENT

Edifici "Can Puget"
Plaça Dalt Vila, 3
08560-Manlleu

L'ENGINYER INDUSTRIAL
Col.legiat COEIC nº 5.178

AQPE Member
Francisco Camps Carreras
Enginyer Industrial
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
www.ingenieriacamps.com
☎ 615.240.062
✉ camps51@gmail.com

PLÀNOL

Planta SEGONA

ESCALA 1/100

ARXIU 2018-23/TE

DATA abril 2019

PLÀNOL 06

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 6.8

Data: Febrer 2026

Adreça: Pl. Dalt Vila, 4

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

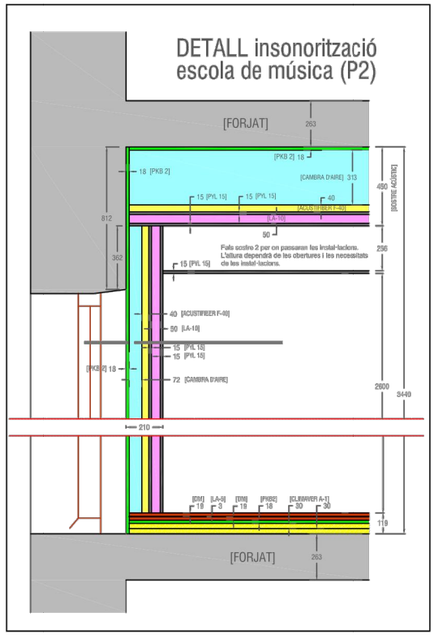
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

DETALL PLANTA SEGONA - ESCOLA DE MÚSICA

SECCIÓ a-a'

SECCIÓ b-b'



Ajuntament de Manlleu

EXPEDIENT

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Calefacció, Refrigeració i Ventilació

en un edifici municipal

TITULAR

AJUNTAMENT DE MANLLEU

EMPLAÇAMENT

Edifici "Can Puget"
Plaça Dalt Vila, 3
08560-Manlleu

L'ENGINYER INDUSTRIAL
Col.legiat COEIC nº 5.178

AQPE Member
Francisca Camps Carreras
Enginyer Industrial
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
www.ingenieriacamps.com
☎ 615.240.062
✉ camps51@gmail.com

PLÀNOL

SECCIONS

ESCALA 1/200

ARXIU 2019-23/TE

DATA abril 2019

PLÀNOL 07

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 6.9

Data: Febrer 2026

Adreça: Pl. Dalt Vila, 4

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

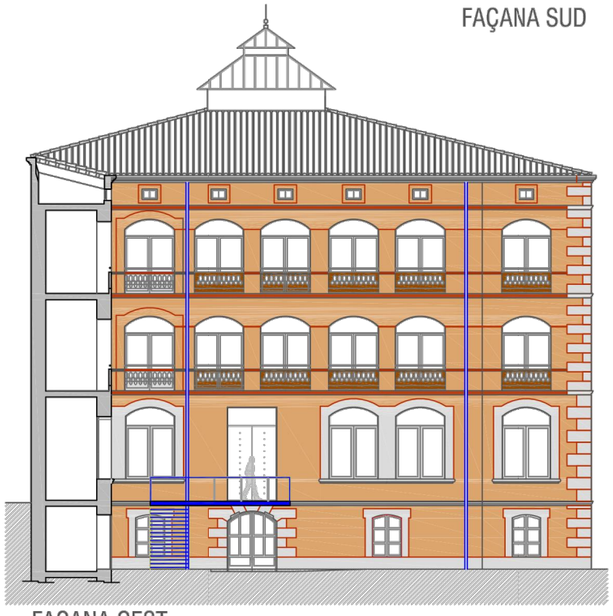
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

FAÇANA EST

FAÇANA SUD

FAÇANA NORD - carrer Alta Cortada



FAÇANA OEST

Ajuntament de Manlleu

EXPEDIENT

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Calefacció, Refrigeració i Ventilació

en un edifici municipal

TITULAR

AJUNTAMENT DE MANLLEU

EMPLAÇAMENT

Edifici "Can Puget"
Plaça Dalt Vila, 3
08560-Manlleu

L'ENGINYER INDUSTRIAL
Col.legiat COEIC nº 5.178

AQPE Member
Francisco Camps Carreras
Enginyer Industrial
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
www.ingenieriacamps.com
☎ 615.240.062
✉ camps51@gmail.com

PLÀNOL

FAÇANES

ESCALA 1/200

ARXIU 2019-23/TE

DATA abril 2019

PLÀNOL 08

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CAN PUGET - CLIMA

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 6.10

Data: Febrer 2026

Adreça: Pl. Dalt Vila, 4

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\06.Can Puget\DWG\ClimaCanPuget.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Can Puget

Ajuntament de Manlleu

Can Puget

Ajuntament de Manlleu

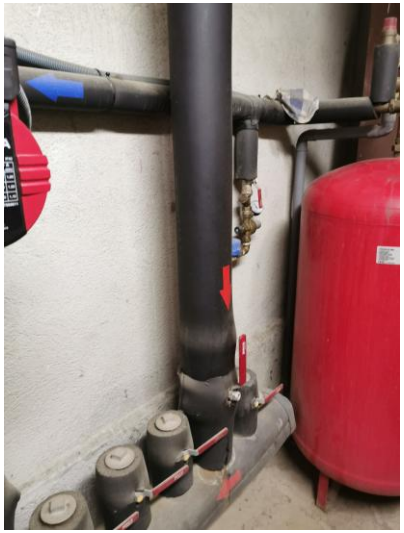
Can Puget

Ajuntament de Manlleu

Can Puget

Ajuntament de Manlleu

Can Puget



Ajuntament de Manlleu

Can Puget

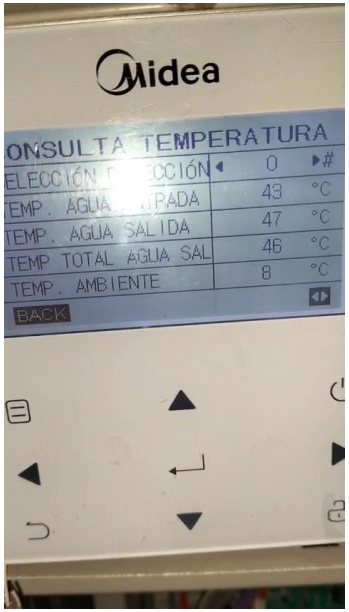
Can Puget

Ajuntament de Manlleu

Can Puget

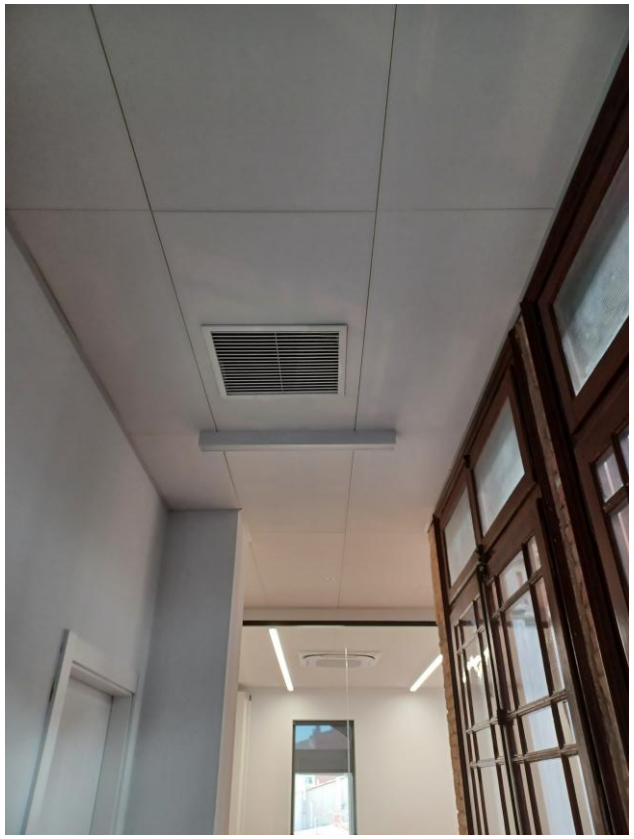
Ajuntament de Manlleu

Can Puget



Ajuntament de Manlleu

Can Puget



2.7	LAB. COWORKING	
Generació		
Climatitzadora:		
	Descripció:	Quantitat:
	Kosner KSTI-340 CD G unitat interior (de 33,5 kW en fred i 38 kW en calor)	1
	Kosner KSTI-340 CD GRAND unitat exterior	1
Distribució		
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Lavabos 150w.	2

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

LAB. COWORKING

Escala:	Núm. Plànol:
1/200	7.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Tarafa, 11

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\07.Lab.

Coworking

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

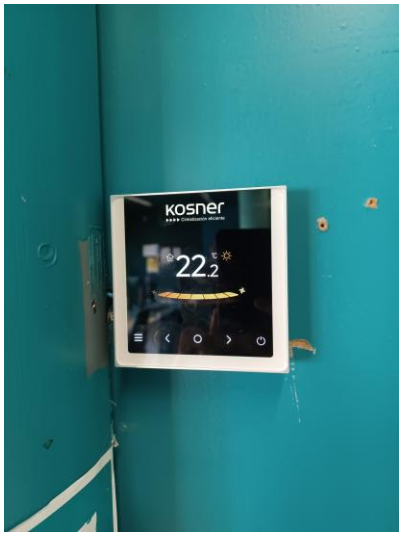
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Lab. Coworking

Ajuntament de Manlleu

Lab. Coworking

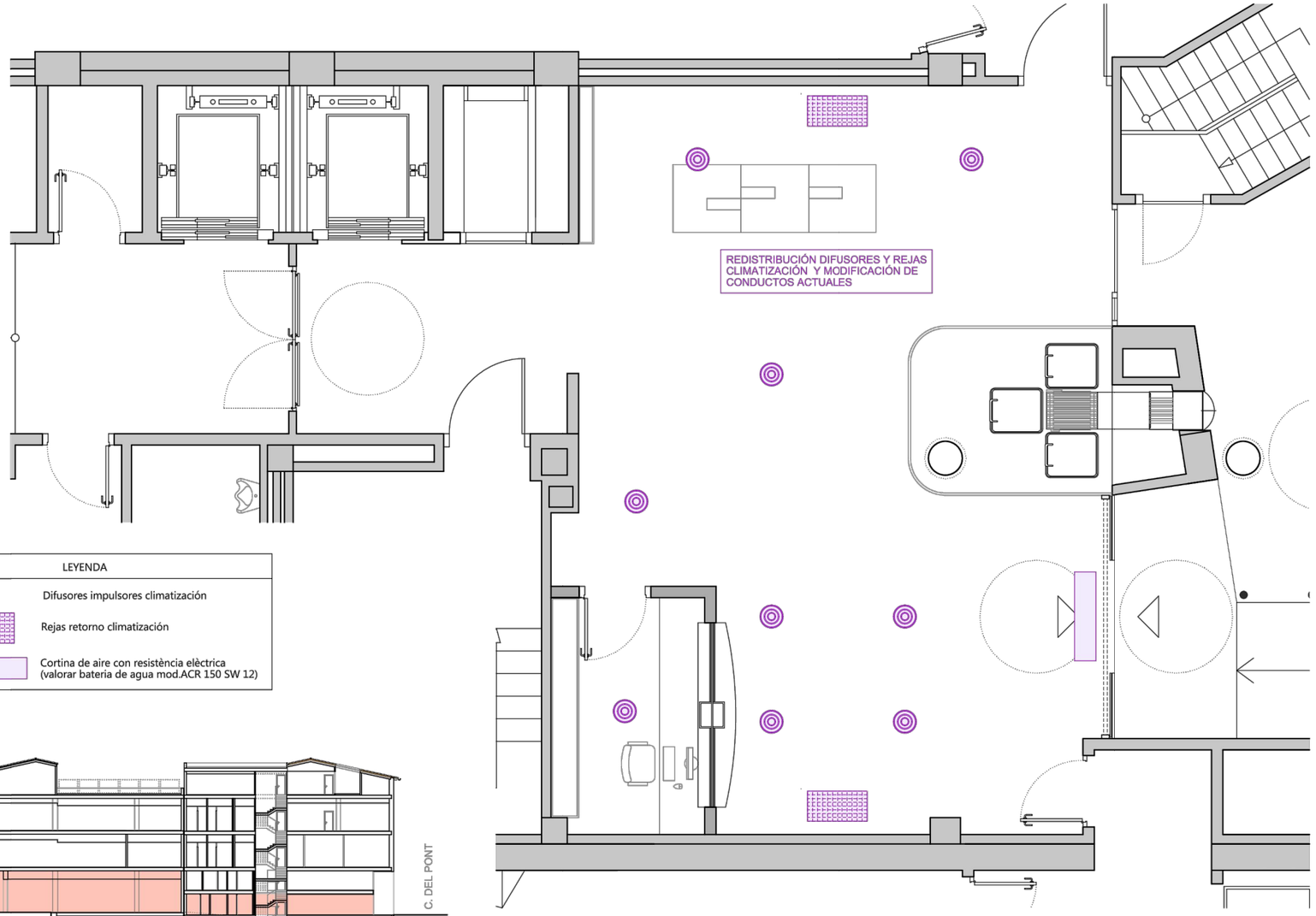


Ajuntament de Manlleu

Lab. Coworking

Ajuntament de Manlleu

2.8	BIBLIOTECA BBVA	
Distribució		
UTA:		
	Descripció:	Quantitat:
	Unitat de tractament d'aire igual a les existents	3
Fancoils:		
	Descripció:	28
	Fancoils situats de sostre igual a l'existent	
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Ventilació lavabos	5



CLIENTE:
AJUNTAMENT DE MANLLEU

TITULO PROYECTO:	SITUACION:	REFERENCIA:	NOMBRE PLANO:	ESCALA:	FECHA:	NUM. PLANO:
BASICO Y EJECUCION ADECUACIÓN DE UN LOCAL AL USO DE BIBLIOTECA	Plaça Fra Bernadí-C/ del Pont 08560 - MANLLEU	140551	PLANTA BAJA - Instalación climatización	E:1/50	JULIO 2015	08.02.02.A PL 169

DIBUJADO: C.S | REVISADO: JC | APROBADO: JC | FECHA PLANO: 09.07.2015

RAMON COLOMER OFERIL
ARQUITECTE
JOSEP COLOMER OFERIL
INGENIERO INDUSTRIAL
COLOMER RIFA
c. sant miquel, 24 08570 TORELLÓ
93 850 44 40 · www.colomer-rifa.cat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
BIBLIOTECA BBVA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
8.1

Data:
Febrer 2026

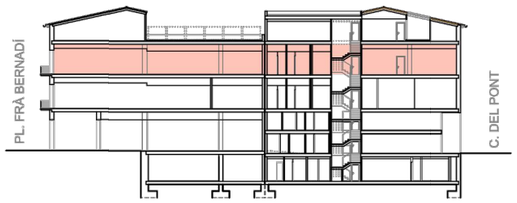
Adreça:
C. del Po~nt, 16-18

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\08.Biblioteca BBVA\DWG\ClimaBiblioteca.dwg

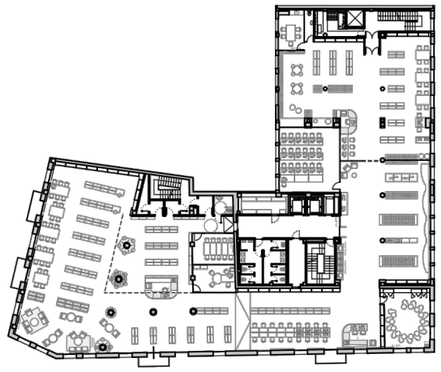
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

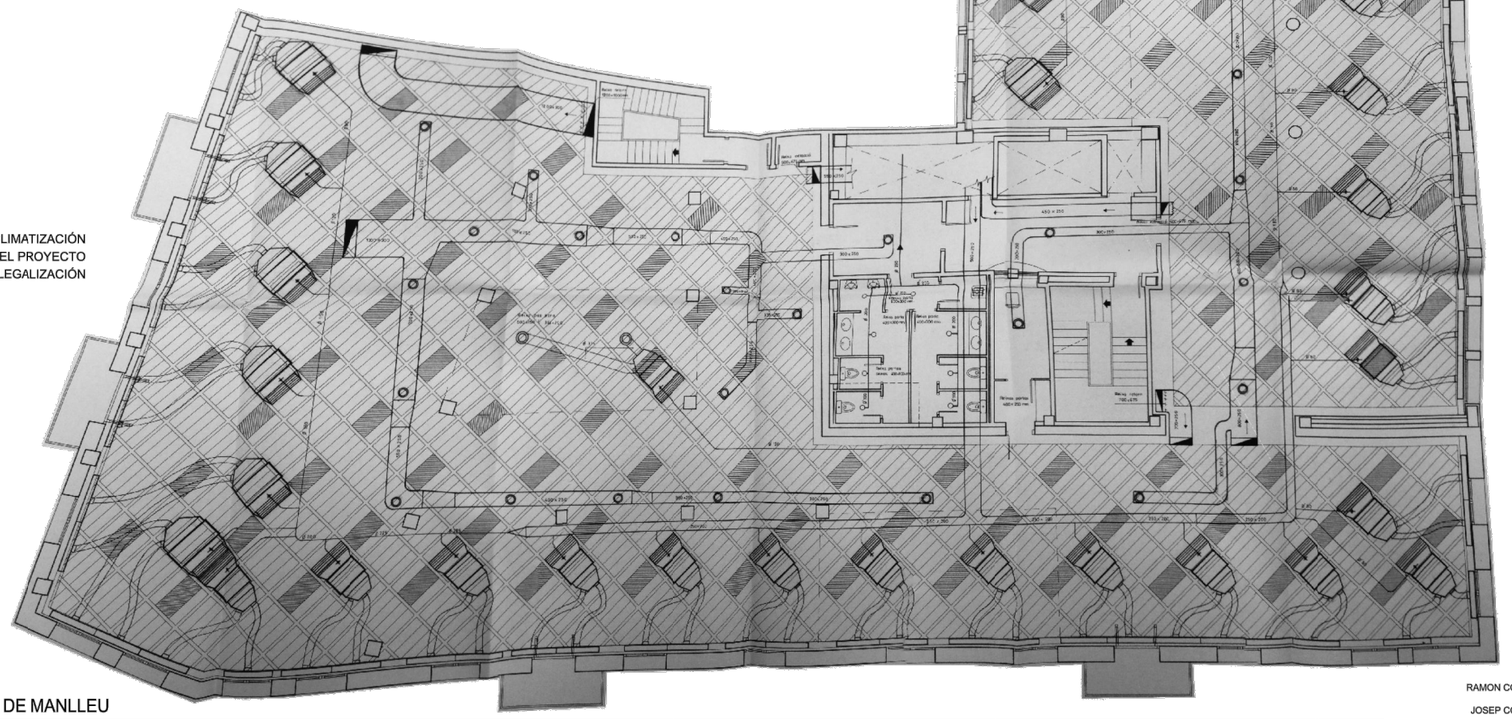
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



NOTA:
EN ESTA PLANTA SOLO SE MODIFICARAN/INSTALARAN UN MÀXIMO DE 12 TERMOSTÀTOS PARA QUE SE COMANDEN DESDE EL SISTEMA DE CONTROL DOMOTICO WIT SOLICITADO POR EL TITULAR.



PLANTA PROPUESTA REFORMA



PLANTA CLIMATIZACIÓN EXTRAÍDA DEL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN

CLIENTE:
AJUNTAMENT DE MANLLEU

TITULO PROYECTO:	*SITUACION:*	*REFERENCIA:*	*NOMBRE PLANO:*	*ESCALA:*	*FECHA:*	*NUM. PLANO:*
BASICO Y EJECUCION ADECUACIÓN DE UN LOCAL AL USO DE BIBLIOTECA	Plaça Fra Bernadí-C/ del Pont 08560 - MANLLEU	140551	PLANTA SEGUNDA - Instalación climatización equipos y conductos	E:1/150	JULIO 2015	08.02.02.B PL 1/0

DIBUJADO: C.S | REVISADO: JC | APROBADO: JC | FECHA PLANO: 09.07.2015

RAMON COLOMER OFERIL
ARQUITECTE
JOSEP COLOMER OFERIL
INGENIERO INDUSTRIAL
COLOMER RIFÀ
c. sant miquel, 24 08570 TORELLÓ
93 850 44 40 · www.colomer-rifa.cat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
BIBLIOTECA BBVA

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	8.2
Data: Febrer 2026	

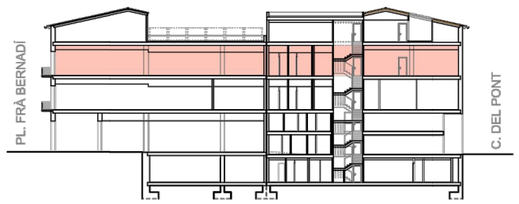
Adreça:
C. del Pont, 16-18

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\08.Biblioteca BBVA\DWG\ClimaBiblioteca.dwg

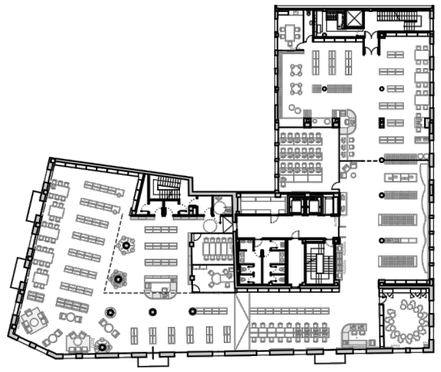
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

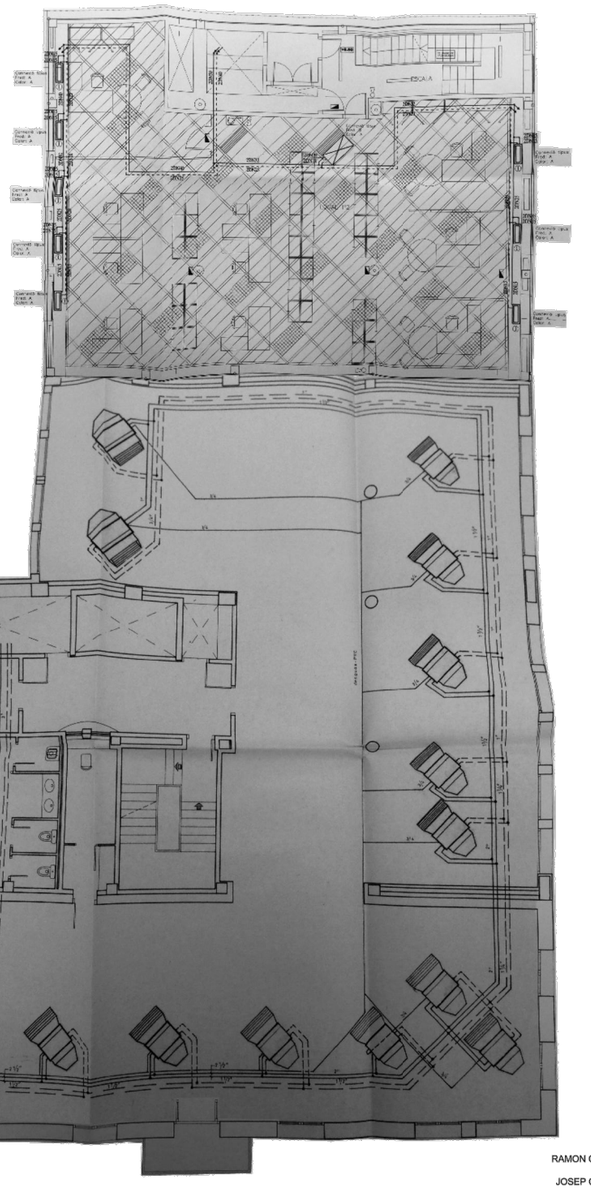
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



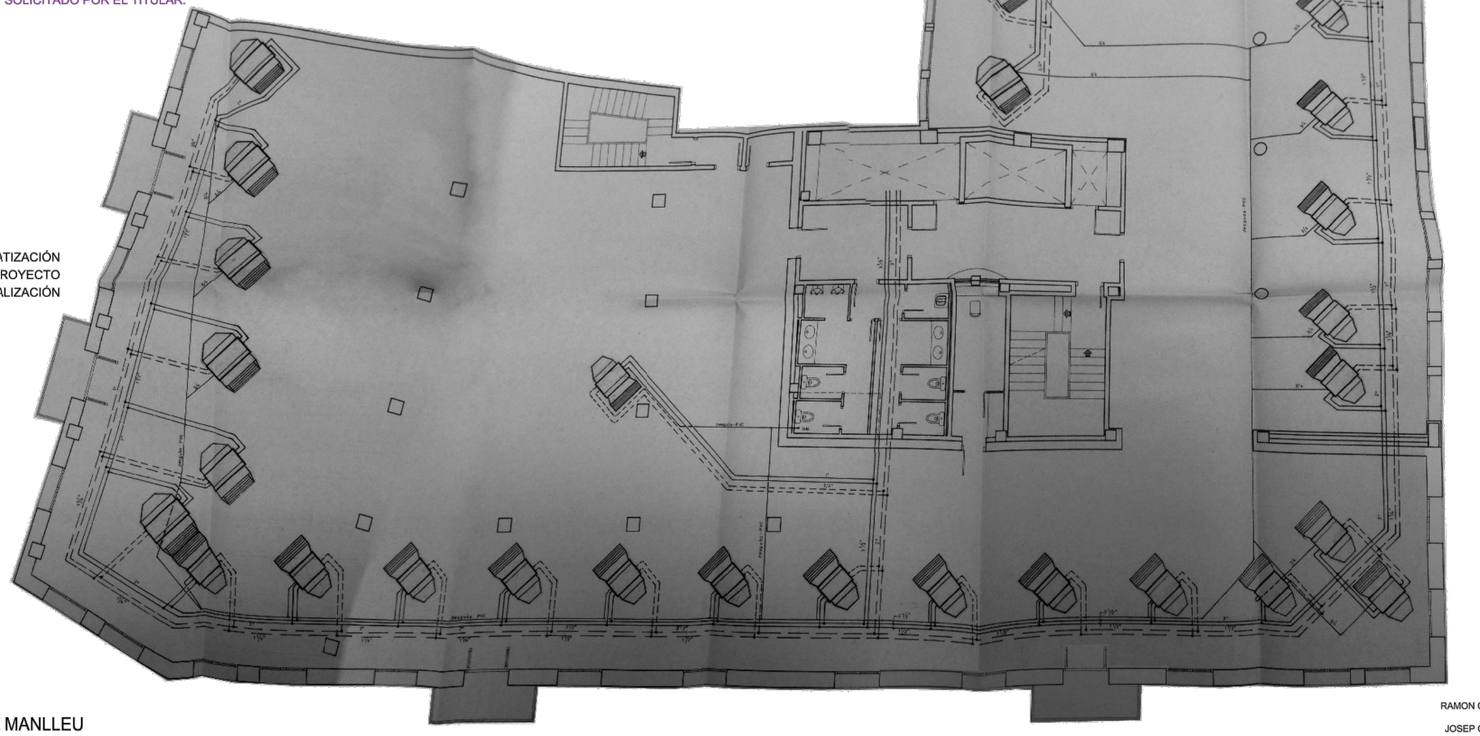
NOTA:
EN ESTA PLANTA SOLO SE MODIFICARAN/INSTALARAN UN MÀXIMO DE 12 TERMOSTÀTOS PARA QUE SE COMANDEN DESDE EL SISTEMA DE CONTROL DOMOTICO WIT SOLICITADO POR EL TITULAR.



PLANTA PROPUESTA REFORMA



PLANTA CLIMATIZACIÓN EXTRAÍDA DEL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN



CLIENTE:
AJUNTAMENT DE MANLLEU

TITULO PROYECTO:	*SITUACION:*	*REFERENCIA:*	*NOMBRE PLANO:*	*ESCALA:*	*FECHA:*	*NUM. PLANO:*
BASICO Y EJECUCION ADECUACIÓN DE UN LOCAL AL USO DE BIBLIOTECA	Plaça Fra Bernadí-C/ del Pont 08560 - MANLLEU	140551	PLANTA SEGUNDA - Instalación climatización tuberías y desagües	E:1/150	JULIO 2015	08.02.02.C PL 171

DIBUJADO: C,S | REVISADO: JC | APROBADO: JC | FECHA PLANO: 09.07.2015

RAMON COLOMER OFERIL
ARQUITECTE
JOSEP COLOMER OFERIL
INGENIERO INDUSTRIAL
COLOMER RIFA
c. sant miquel, 24 08570 TORELLÓ
93 850 44 40 · www.colomer-rifa.cat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
BIBLIOTECA BBVA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
8.3

Data:
Febrer 2026

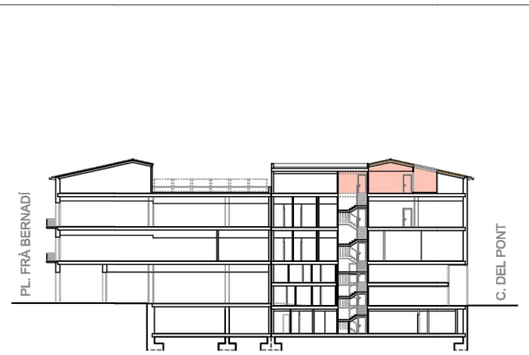
Adreça:
C. del Pont, 16-18

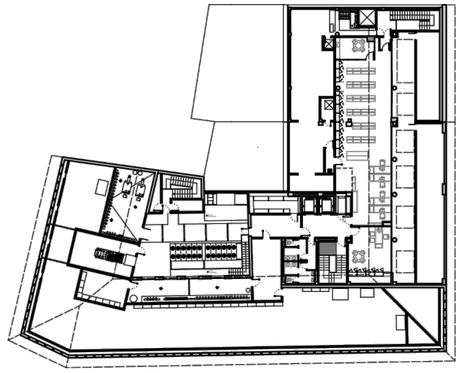
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\08.Biblioteca BBVA\DWG\ClimaBiblioteca.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

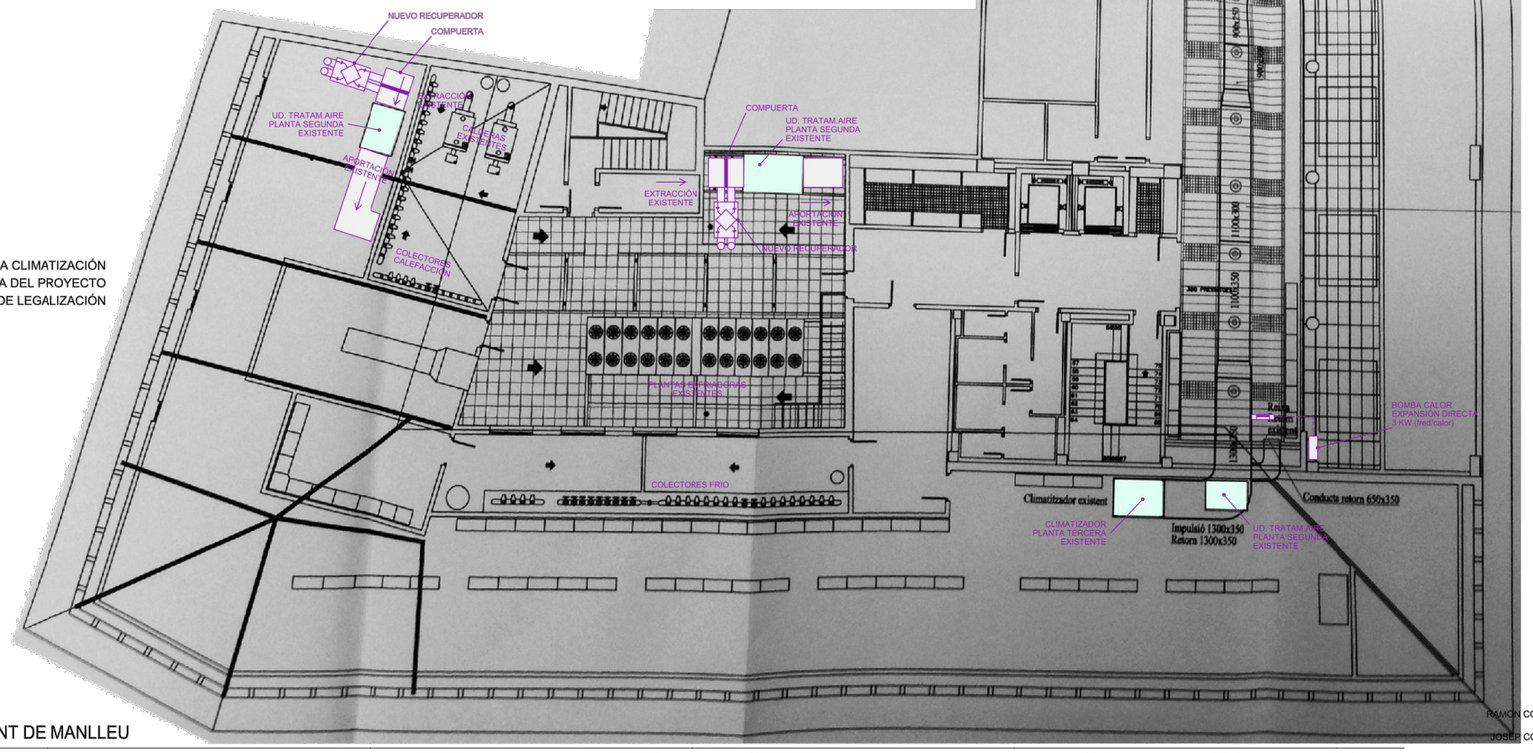
L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





PLANTA PROPUESTA REFORMA



PLANTA CLIMATIZACIÓN EXTRAÍDA DEL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN

CLIENTE:
AJUNTAMENT DE MANLLEU

TITULO PROYECTO:	SITUACION:	REFERENCIA:	NOMBRE PLANO:	ESCALA:	FECHA:	NUM. PLANO:
BASICO Y EJECUCION ADECUACIÓN DE UN LOCAL AL USO DE BIBLIOTECA	Plaça Fra Bernadí-C/ del Pont 08560 - MANLLEU	140551	PLANTA TERCERA - Instalación climatización equipos y conductos	E:1/150	JULIO 2015	08.02.02.D PL 172

DIBUJADO: C.S | REVISADO: JC | APROBADO: JC | FECHA PLANO: 09.07.2015

RAMON COLOMER OFERIL
ARQUITECTE
JOSEP COLOMER OFERIL
INGENIERO INDUSTRIAL
COLOMER RIFA
c. sant miquel, 24 08570 TORELLÓ
93 850 44 40 · www.colomer-rifa.cat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
BIBLIOTECA BBVA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
8.4

Data:
Febrer 2026

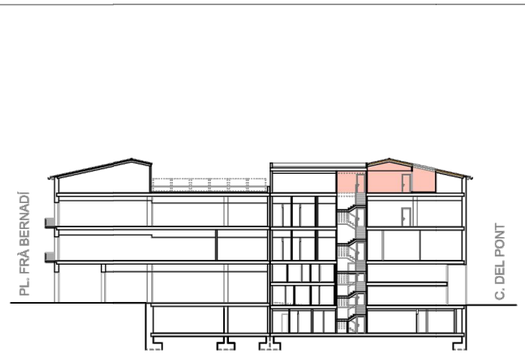
Adreça:
C. del Pont, 16-18

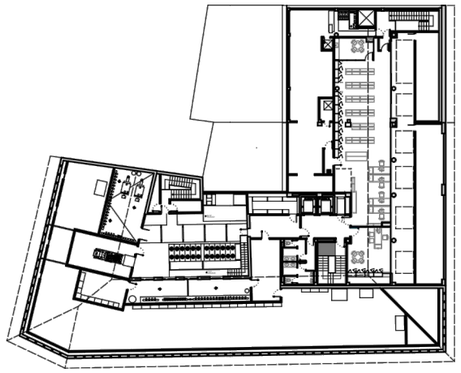
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\08.Biblioteca BBVA\DWG\ClimaBiblioteca.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

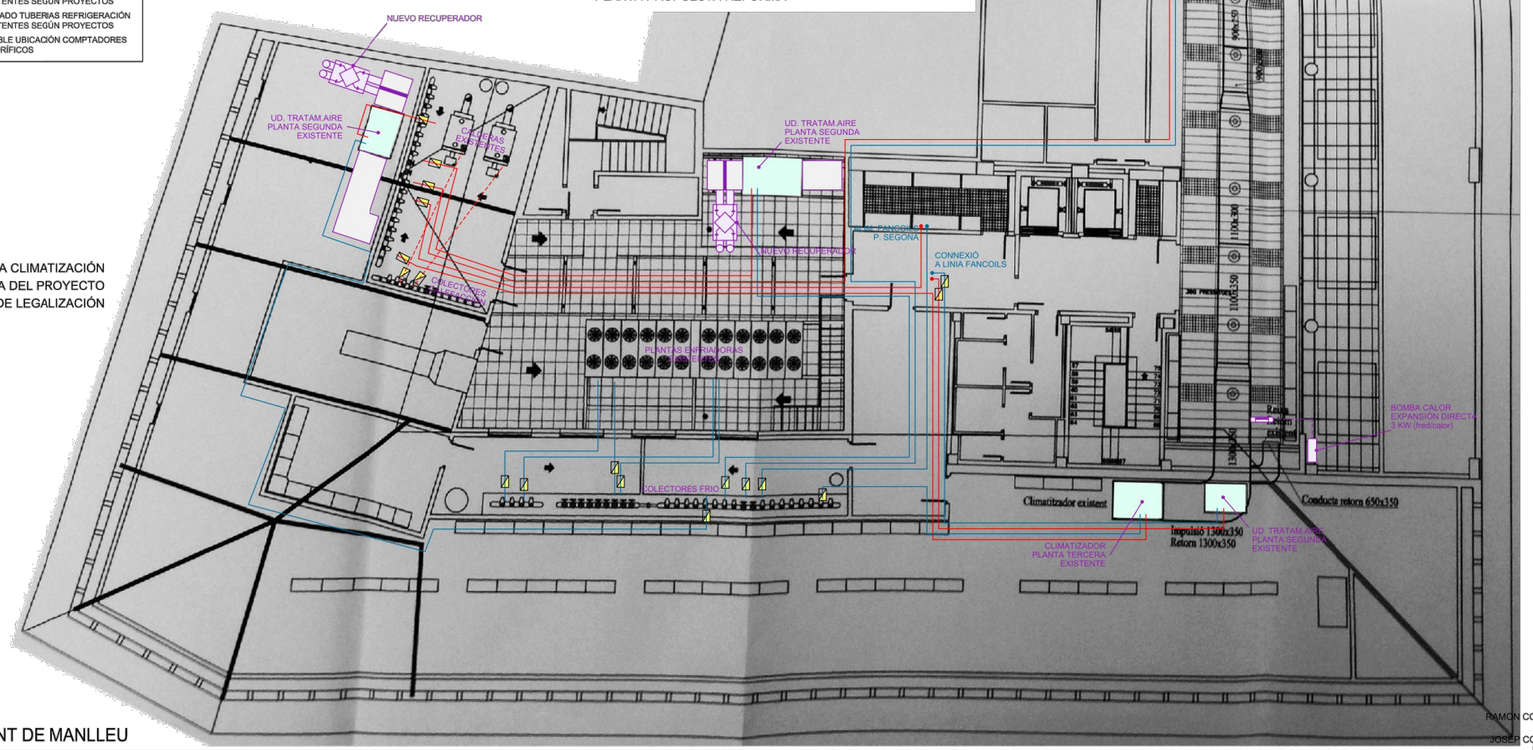




PLANTA PROPUESTA REFORMA

LEYENDA

- TRAZADO TUBERIAS CALEFACCIÓN EXISTENTES SEGÚN PROYECTOS
- TRAZADO TUBERIAS REFRIGERACIÓN EXISTENTES SEGÚN PROYECTOS
- POSIBLE UBICACIÓN COMPTADORES CALORÍFICOS



PLANTA CLIMATIZACIÓN EXTRAÍDA DEL PROYECTO DE LEGALIZACIÓN

CLIENTE:
AJUNTAMENT DE MANLLEU

TITULO PROYECTO:	SITUACION:	REFERENCIA:	NOMBRE PLANO:	ESCALA:	FECHA:	NUM. PLANO:
BASICO Y EJECUCION ADECUACIÓN DE UN LOCAL AL USO DE BIBLIOTECA	Plaça Fra Bernadí-C/ del Pont 08560 - MANLLEU	140551	PLANTA TERCERA - Instalación climatización tuberías y desagües	E:1/150	JULIO 2015	08.02.02.E PL 173

DIBUJADO: C,S | REVISADO: JC | APROBADO: JC | FECHA PLANO: 09.07.2015

RAMON COLOMER OFERIL
ARQUITECTE
JOSEP COLOMER OFERIL
INGENIERO INDUSTRIAL
COLOMER RIFA SLP
c. sant miquel, 24 08570 TORELLÓ
93 850 44 40 · www.colomer-rifa.cat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
BIBLIOTECA BBVA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
8.5

Data:
Febrer 2026

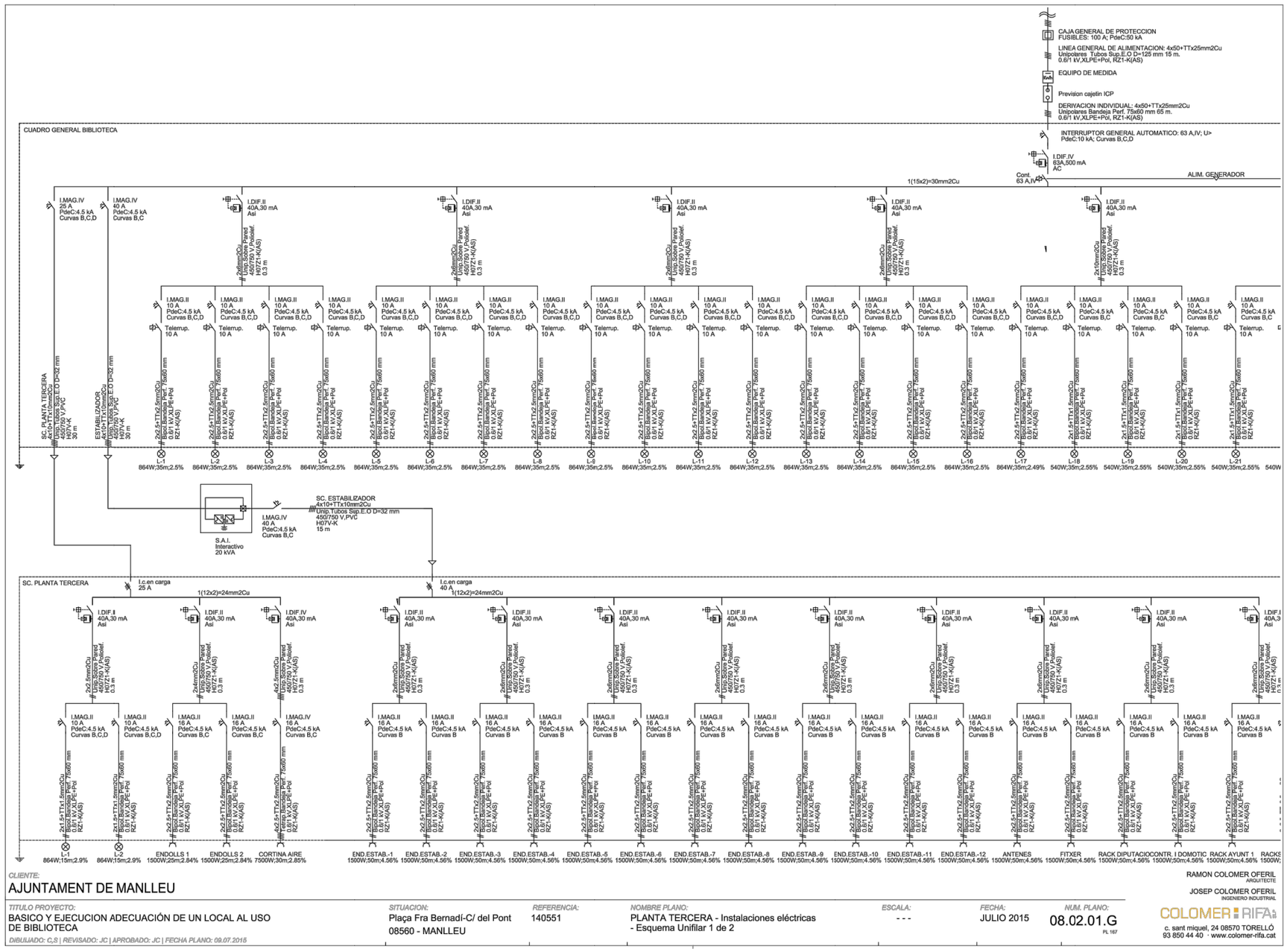
Adreça:
C. del Pont, 16-18

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edifcis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\08.Biblioteca BBVA\DWG\ClimaBiblioteca.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



CLIENTE:

AJUNTAMENT DE MANLLEU

TITULO PROYECTO:

BASICO Y EJECUCION ADECUACIÓN DE UN LOCAL AL USO DE BIBLIOTECA

SITUACION:

Plaça Fra Bernadí-C/ del Pont
08560 - MANLLEU

REFERENCIA: 140551

NOMBRE PLANO:

PLANTA TERCERA - Instalaciones eléctricas - Esquema Unifilar 1 de 2

ESCALA: - - -

FECHA: JULIO 2015

NUM. PLANO: 08.02.01.G

PL 167

DIBUJADO: C,S | REVISADO: JC | APROBADO: JC | FECHA PLANO: 09.07.2015

RAMON COLOMER OFERIL
ARQUITECTE

JOSEP COLOMER OFERIL
INGENIERO INDUSTRIAL

COLOMER RIFA

c. sant miquel, 24 08570 TORELLÓ
93 850 44 40 · www.colomer-rifa.cat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

BIBLIOTECA BBVA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
8.6

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. del Pont, 16-18

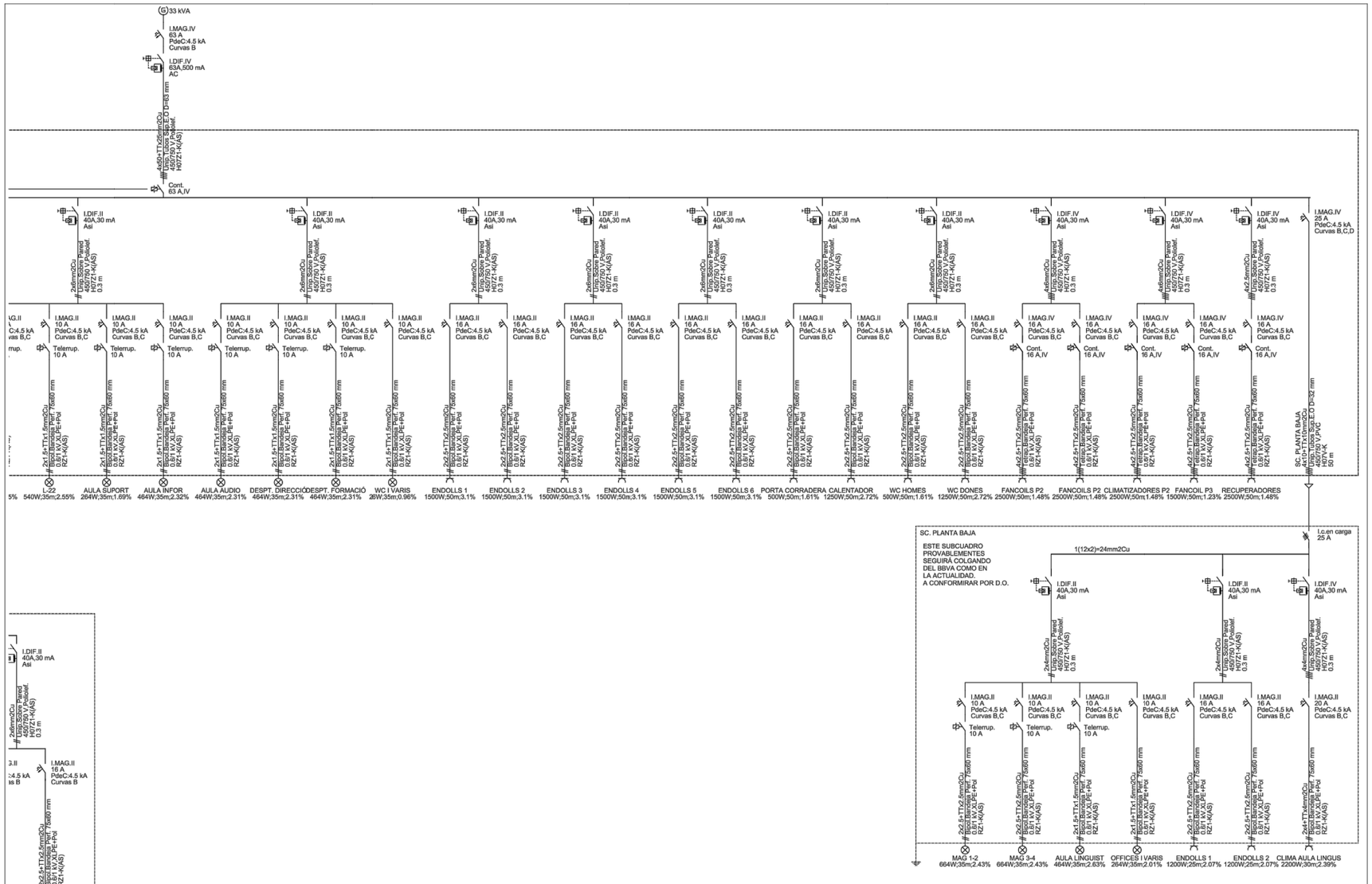
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\08.Biblioteca BBVA\DWG\ClimaBiblioteca.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



CLIENTE:
AJUNTAMENT DE MANLLEU

TITULO PROYECTO:	SITUACION:	REFERENCIA:	NOMBRE PLANO:	ESCALA:	FECHA:	NUM. PLANO:
BASICO Y EJECUCION ADECUACIÓN DE UN LOCAL AL USO DE BIBLIOTECA	Plaça Fra Bernadí-C/ del Pont 08560 - MANLLEU	140551	PLANTA TERCERA - Instalaciones eléctricas - Esquema Unifilar 1 de 2	- - -	JULIO 2015	08.02.01.H PL 168

DIBUJADO: C,S | REVISADO: JC | APROBADO: JC | FECHA PLANO: 09.07.2015

RAMON COLOMER OFERIL
ARQUITECTE
JOSEP COLOMER OFERIL
INGENIERO INDUSTRIAL
COLOMER RIFÀ SLP
c. sant miquel, 24 08570 TORELLÓ
93 850 44 40 · www.colomer-rifa.cat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
BIBLIOTECA BBVA

Escala: S/E

Núm. Plànol: 8.7

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 16-18

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\08.Biblioteca BBVA\DWG\ClimaBiblioteca.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

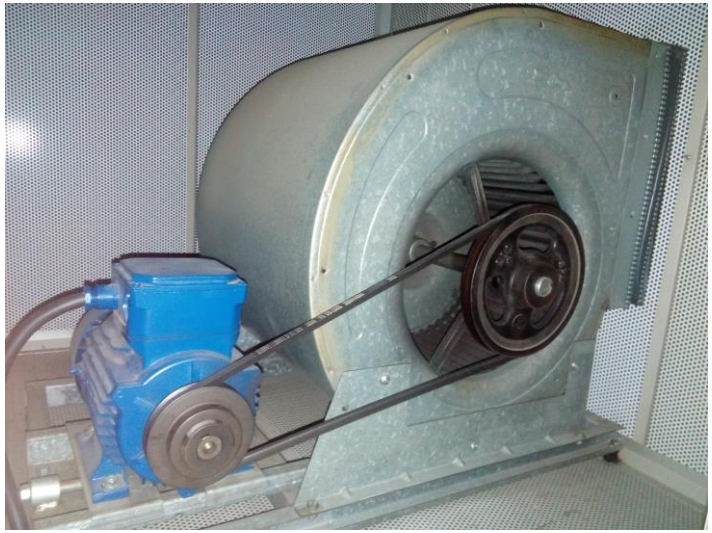
L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Biblioteca BBVA

Ajuntament de Manlleu

Biblioteca BBVA



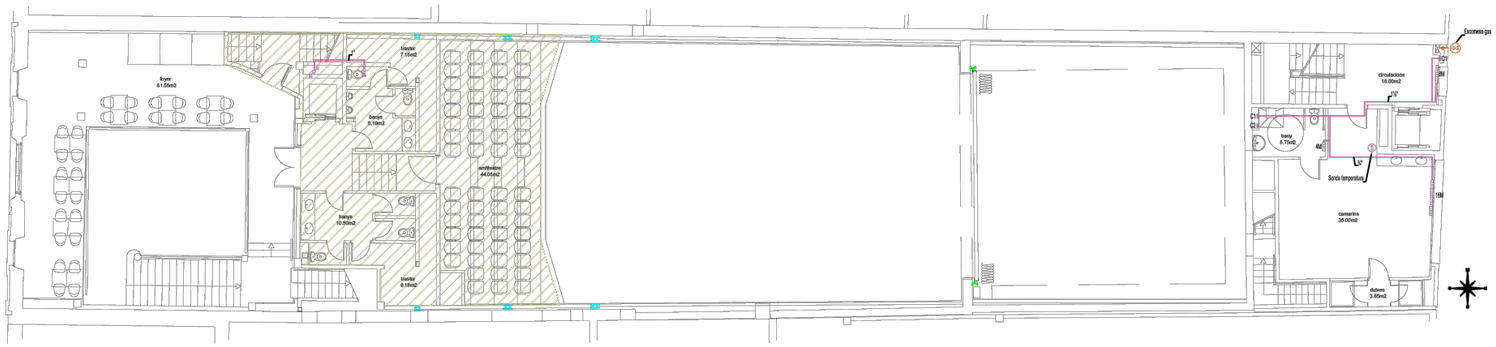
Ajuntament de Manlleu

Biblioteca BBVA

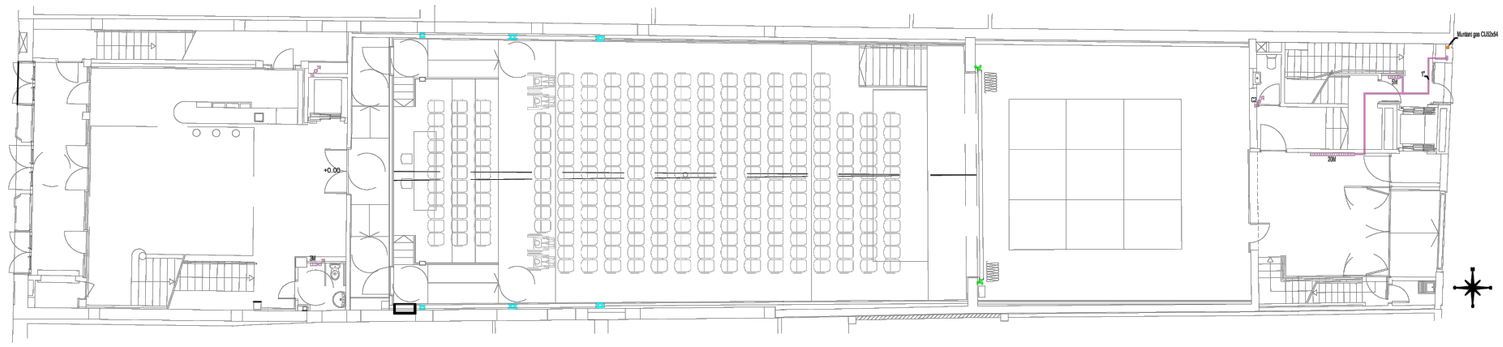
Ajuntament de Manlleu

Biblioteca BBVA

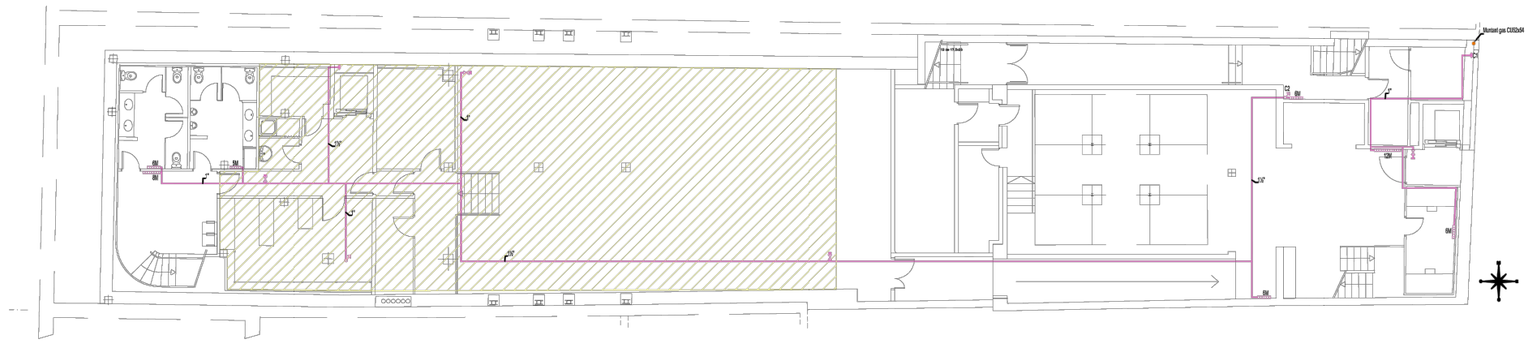
2.9	TEATRE CENTRE	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera de gas, marca Ferroli, Potència de 75Kw	2
	Vas expansió circuit secundari 150l.	1
	Vas expansió circuit primari 30l.	1
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	LG model FCD 280KXZEU, de potencia de 28Kw	1
Distribució		
Climatitzadores:		
	Descripció:	Quantitat:
	Climatitzadors de l'escenari i camerinos	2
UTA:		
	Descripció:	Quantitat:
	UTA marca Menerga, tipus Adsolair, amb sistema de refredament adiabàtic indirecte, potència 80Kw	1
	UTA amb recuperador tipus Dimatek DK-plus 20-EC RE	2
	UTA amb recuperador tipus Dimatek DK-plus 15-EC RE	1
	UTA recuperador rotatiu amb freecooling	1
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants segons projecte	1
Elements		
Acumuladors:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador 460l.	1
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Lavabos igual a l'existent	3
	Camerinos igual a l'exsitent	3
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements varis de l'escomesa de gas igual a l'existent	1
	Aparells de gas (ventilació, extracció i sondes)	1



PLANTA AMFITEATRE



PLANTA BAIXA



PLANTA SOTERRANI

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ DE CALEFACCIÓ	
	RADIADOR DE FOSSA nº MÒDULS/AMPLA/ALÇADA
	RADIADOR DE FOSSA D'ALUMINI FERROLLI EUROPA C-600 LONGITUT= uts. x 8+15 (cm) AMB CAPÇAL TERMOSTÀTIC

Diàmetre exterior (mm)	Tª màxima del fluid (ºC)		
	40...60	>60...100	<100...180
D<=35	35	35	40
35<D<=60	40	40	50
60<D<=90	40	40	50
90<D<=140	40	50	60
140<D	45	50	60

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids calents que discorren per l'exterior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª màxima del fluid (ºC)		
	40...60	>60...100	<100...180
D<=35	25	25	30
35<D<=60	30	30	40
60<D<=90	30	30	40
90<D<=140	30	40	50
140<D	35	40	50

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids calents que discorren per l'interior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª mínim del fluid (ºC)		
	>-10..0	>0..010	
D<=35	50	45	
35<D<=60	60	50	
60<D<=90	50	50	

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids freds que discorren per l'exterior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª mínim del fluid (ºC)		
	>-10..0	>0...10	
D<=35	30	25	
35<D<=60	40	30	
60<D<=90	40	30	

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids freds que discorren per l'interior d'edificis

PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO I05	VERSIÓ B
FITXER .DWG I05_B_installacions_calefaccio	
SUBSTITUEIX A I05_A_installacions_calefaccio	
MODIFICACIONS -	
DATA: 07 maig 2018	

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	1613R	REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 ORIGINAL A1	PLANTA_SOTERRANI_BAIXA_I_AMFITEATRE INSTAL.LACIONS_DE_DALEFACCIÓ	02/02/17	I-05

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.1

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

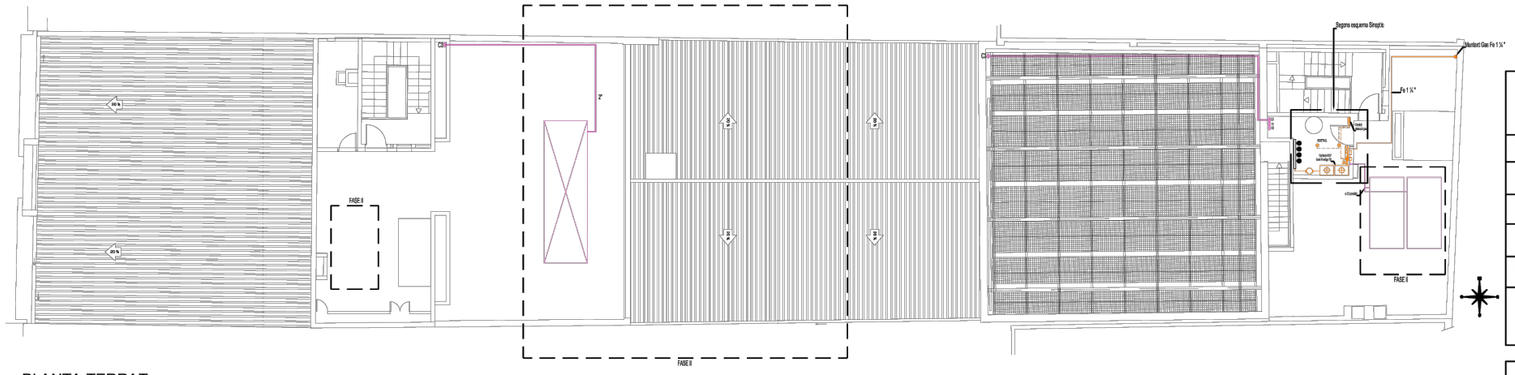
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

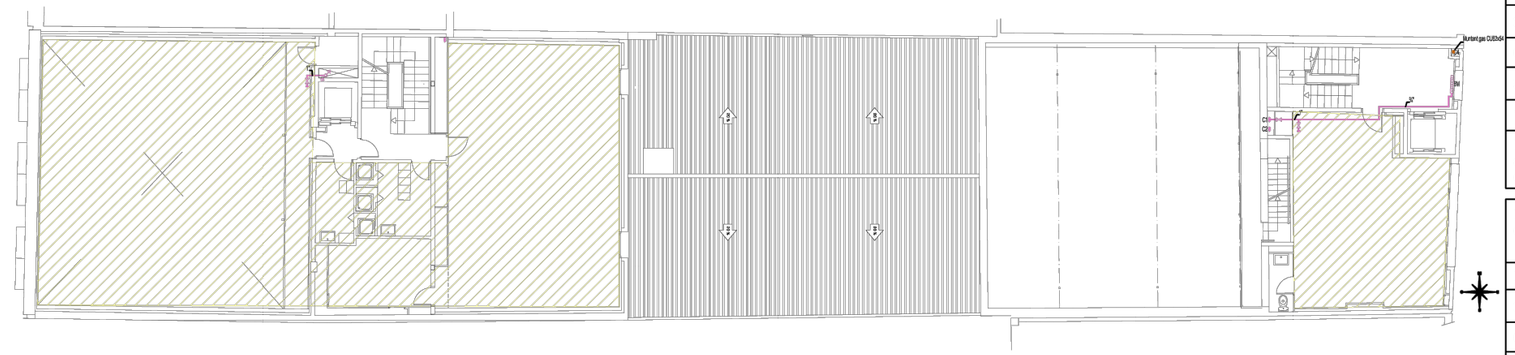
L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

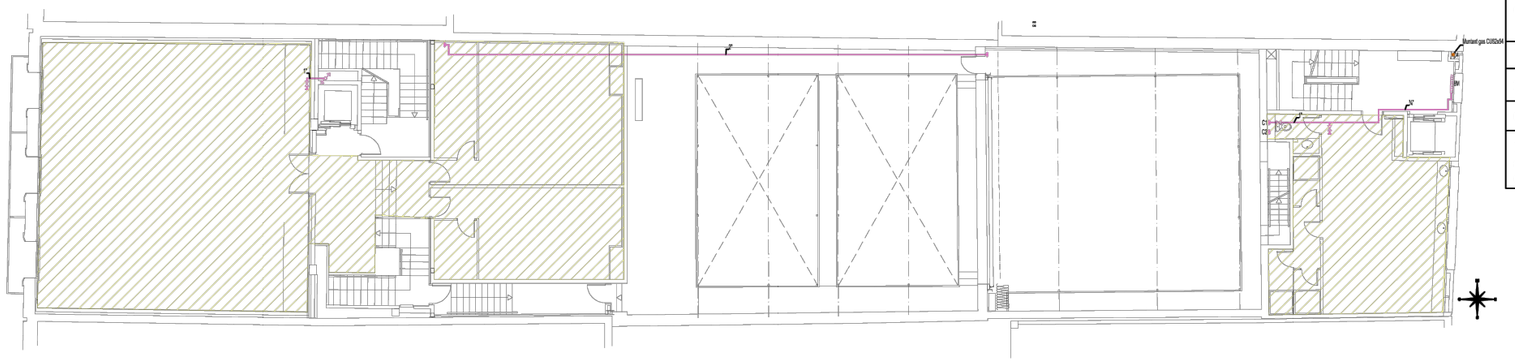
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA TERRAT



PLANTA SEGONA



PLANTA PRIMERA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ DE CALEFACCIÓ	
	RADIADOR DE FOSSA nº MODULS/AMPLA/ALÇADA
	RADIADOR DE FOSSA D'ALUMINI FERROLLI EUROPA C-600 LONGITUT= ults. x 8+15 (cm) AMB CAPÇAL TERMOSTÀTIC

Diàmetre exterior (mm)	Tª màxima del fluid (ºC)		
	40...60	>60...100	<100...180
D<=35	35	35	40
35<D<=60	40	40	50
60<D<=90	40	40	50
90<D<=140	40	50	60
140<D	45	50	60

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids calents que discorren per l'exterior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª màxima del fluid (ºC)		
	40...60	>60...100	<100...180
D<=35	25	25	30
35<D<=60	30	30	40
60<D<=90	30	30	40
90<D<=140	30	40	50
140<D	35	40	50

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids calents que discorren per l'interior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª mínim del fluid (ºC)		
	>-10..0	>0..010	
D<=35	50	45	
35<D<=60	60	50	
60<D<=90	50	50	

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids freds que discorren per l'exterior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª mínim del fluid (ºC)		
	>-10..0	>0...10	
D<=35	30	25	
35<D<=60	40	30	
60<D<=90	40	30	

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids freds que discorren per l'interior d'edificis

PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO I06	VERSIÓ B
FITXER .DWG	I06_B_installacions_calefaccio
SUBSTITUEIX A	I06_A_installacions_calefaccio
MODIFICACIONS	-
DATA: 07 maig 2018	

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA 1:100 0 1 2 3 4	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	1613R	REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ORIGINAL A1	PLANTA_PRIMERA_SEGONA_I_TERRAT INSTAL.LACIONS_DE_CALEFACCIÓ	02/02/17	I-06

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
9.2

Data:
Febrer 2026

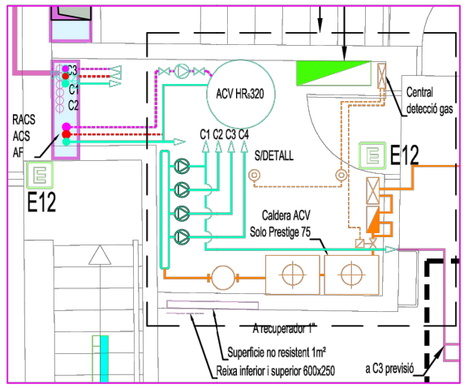
Adreça:
C. del Pont, 9

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfMante Clima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\I09.Teatre

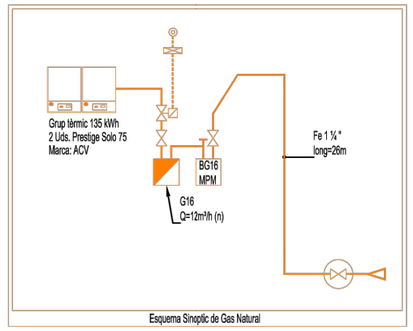
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

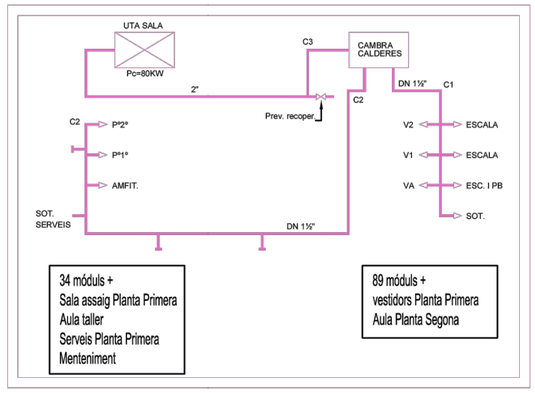
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

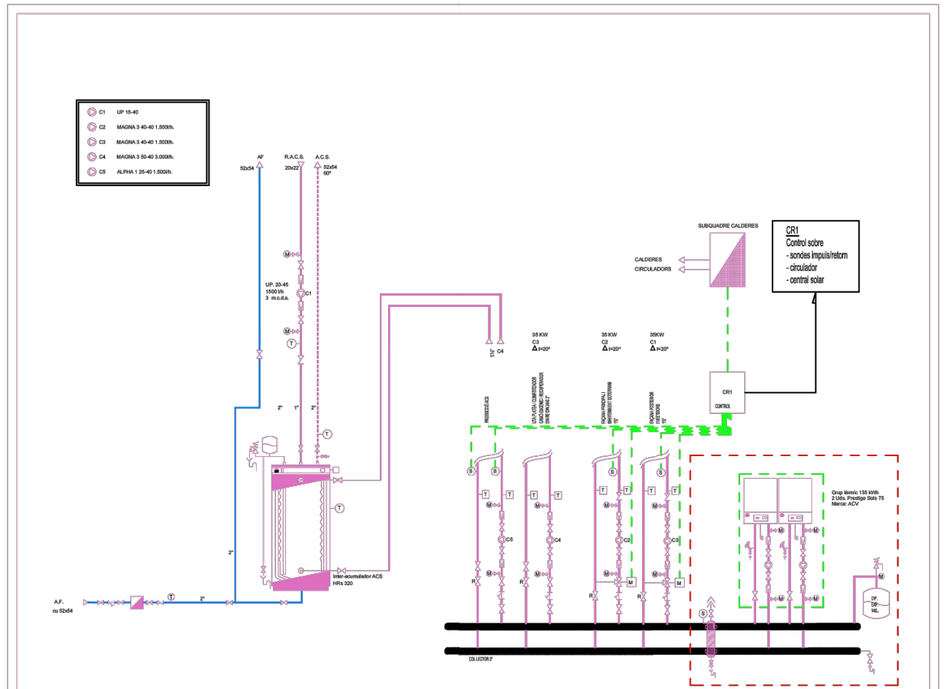


CAMBRA CALDERES 1: 25



Esquema Sinoptic de Gas Natural





PLÀNOL D'OBRA	
NÚMERO I07	VERSIÓ B
FITXER .DWG I07_B_installacions_calefaccio	
SUBSTITUEIX A I07_A_installacions_calefaccio	
MODIFICACIONS –	
DATA: 07 maig 2018	

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	1613R	REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 0 1 2 3 4 ORIGINAL A1	PLANTA_COBERTA_I_SINOPTICS INSTAL.LACIONS_DE_CALEFACCIÓ	02/02/17	I-07

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.3

Data: Febrer 2026

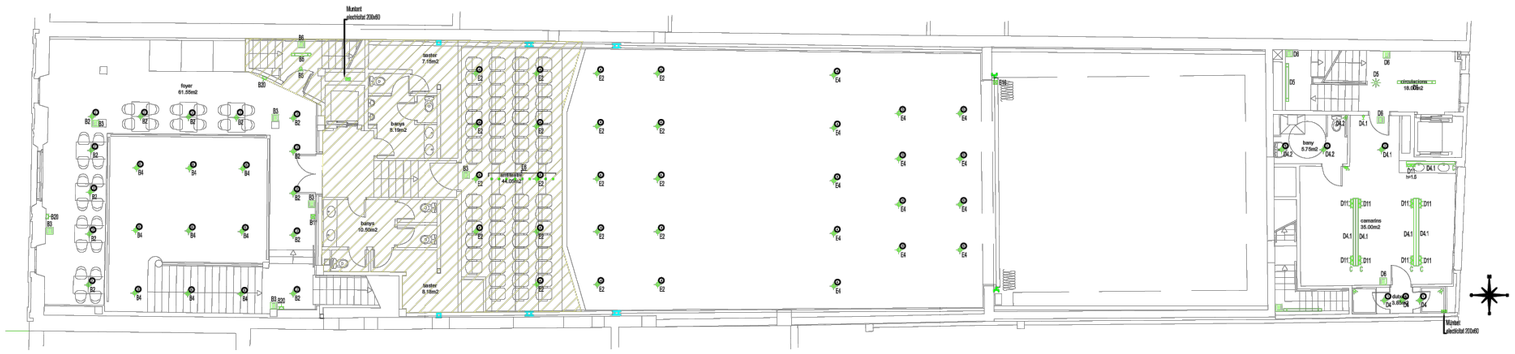
Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\09.Teatre

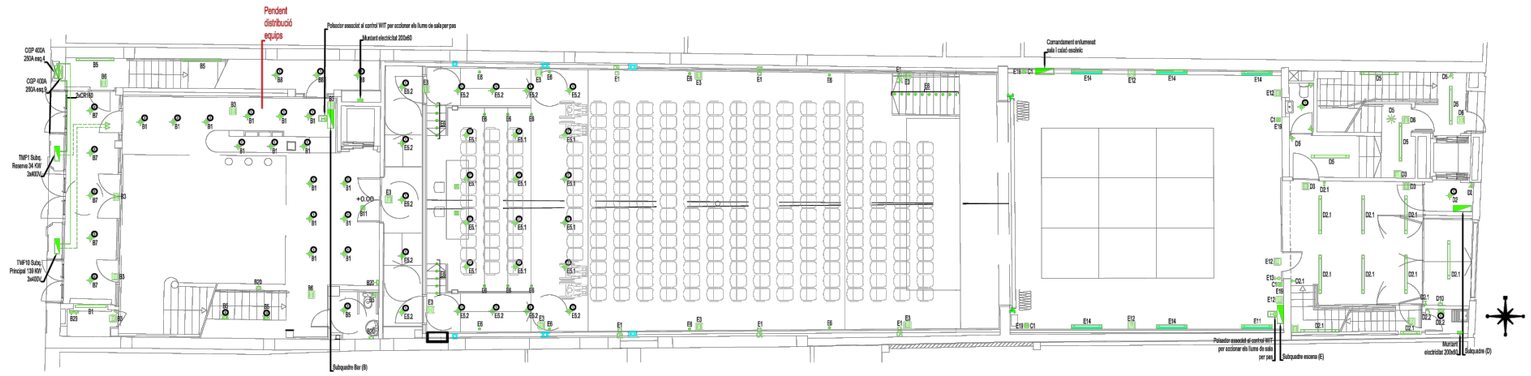
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

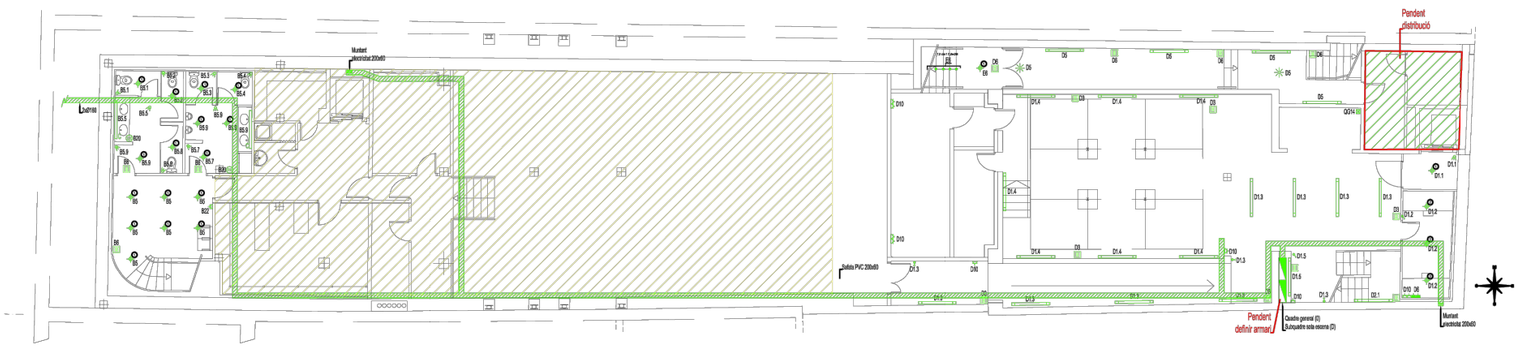
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



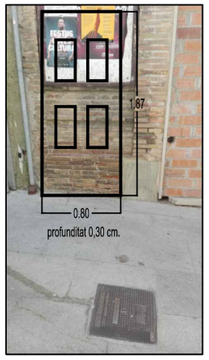
PLANTA AMFITEATRE

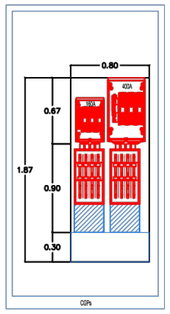


PLANTA BAIXA



PLANTA SOTERRANI





LLEGENDA INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT

	EQUIP AUTÒNOM D'EMERGÈNCIA EQUIPAT
	INTERRUPTOR UNIPOLAR 10A
	COMMUTADOR UNIPOLAR 10A
	ENDOLL SCHUCKO II+T 10/16A
	ENDOLL FRANCÉS II+T 10/16A
	SUBQUADRE DE PROTECCIÓ
1	PROJECTOR LED 150W
	SENSOR DE PRESÈNCIA
	CAIXA DE CONNEXIONS
1	LLUMENERA MURAL AMB LAMPADA PL-11W
2	APLIC MURAL A DECIDIR DF
1	CÈRCOL D'ENCASTAR MODEL KRON DE GARVILED AMB LED DE 10W 24º 3.000ºK COLOR BLANC Ø60
2	CÈRCOL D'ENCASTAR MODEL DLED DE GARVILED AMB LED DE 15W 3.000ºK COLOR BLANC
3	LLUMENERA SUSPESA LIMBURG MODEL 502135.1 AMB LAMPADA LED 24W
4	CÈRCOL D'ENCASTAR MODELKKASK DE GARVILED AMB LED 28W 3.000ºK REGULABLE DMX
5	CÈRCOL D'ENCASTAR ERCO MODEL 36821.000 18W QUINTESSENCE FLOOD 3.000ºK REGULABLE DMX
6	LLUMENERA SUSPESA LIMBURG MODEL 564455.1 AMB LAMPADA LED 19,6W 3.000ºK
7	CÈRCOL D'ENCASTAR MODEL DLED DE GARVILED AMB LED DE 15W 3.000ºK COLOR BLANC REG DMX
C1	CAIXA D'ENDOLLS EN CAIXÓ ESCOMO TIPUS C1 2 CETAC 16A II+T 1 CETAC 16A II+T 4 Schucko 16A II+T AMB SECCIONADOR GENERAL
	LLUMENERA FLUORESCENT EN LÍNIA CONTINUA D'ALUMINI DEL TIPUS GARVILED MODEL KURVA
	LLUMENERA FLUORESCENT ESTANCA AMB CUBETA 1x36/1x58
	LLUMENERA FLUORESCENT ESTANCA AMB CUBETA 2x36/2x58
	LLUMENERA FLUORESCENT AMB CUBETA 2x58W AMB TUB COLOR BLAU
	BALISSA LED EN GRAÓ O PAVIMENT
CR	LLUMENERA GARVILED MODEL KURVA h=2.00 VERTICAL REGULABLE DMX
	EIXUGAMANS
	POLSADOR UNIPOLAR 10W

PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO	I08
VERSIÓ	B
FITXER .DWG	I08_B_installacions_electricitat
SUBSTITUEIX A	I08_A_installacions_electricitat
MODIFICACIONS	-
DATA:	07 maig 2018

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 1613R	TREBALL: REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:100 / ORIGINAL A1	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA_SOTERRANI_BAIXA_I_AMFITEATRE INSTAL.LACIONS_ELECTRICITAT	DATA: 02/02/17	NÚMERO: I-08

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.4

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

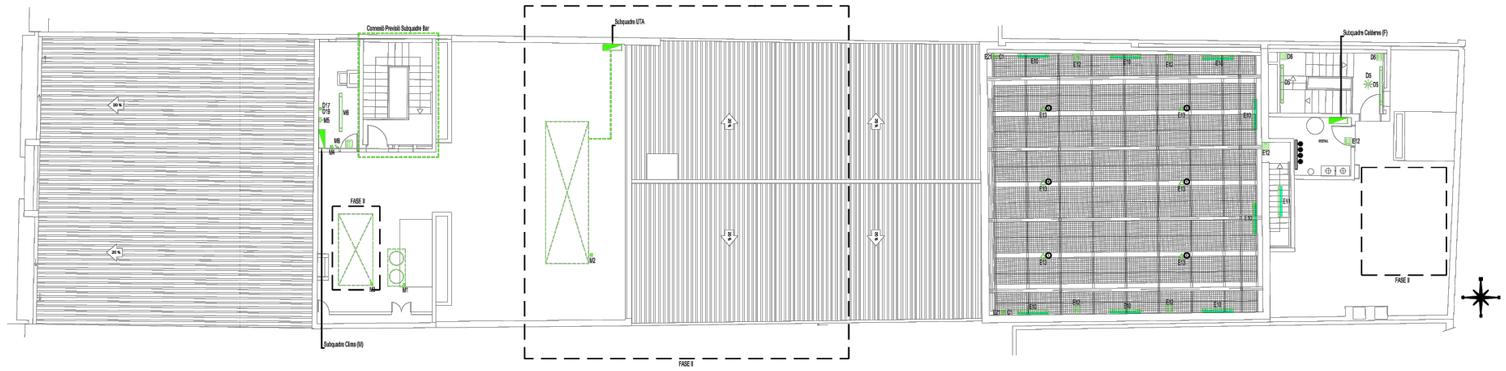
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

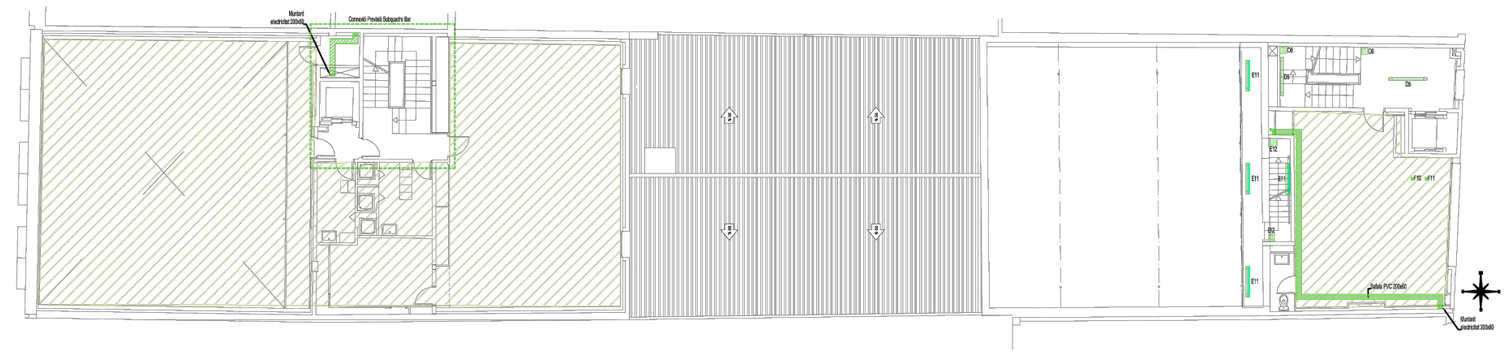
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

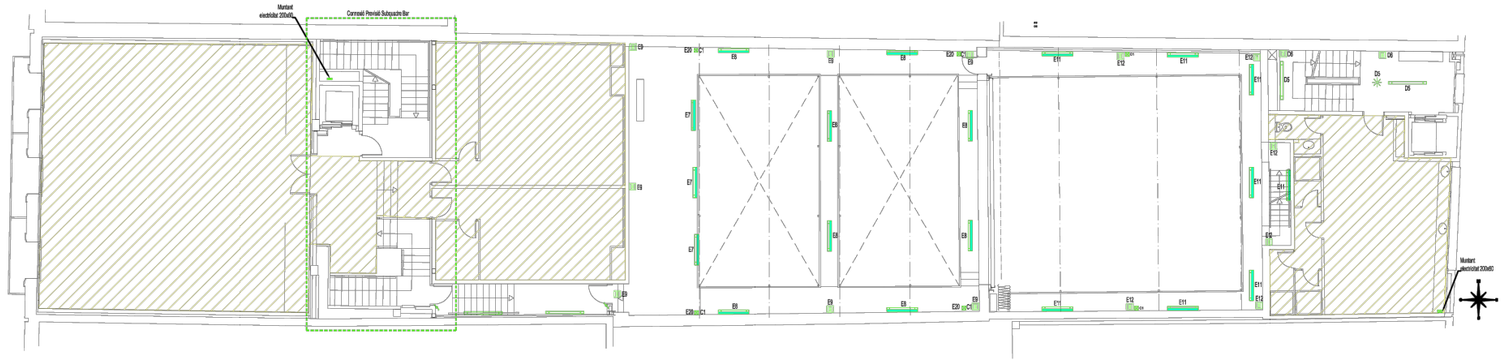
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA TERRAT



PLANTA SEGONA



PLANTA PRIMERA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ D'ELECTRICITAT

	EQUIP AUTÒNOM D'EMERGÈNCIA EQUIPAT
	INTERRUPTOR UNIPOLAR 10A
	COMMUTADOR UNIPOLAR 10A
	ENDOLL SCHUCKO II+T 10/16A
	ENDOLL FRANCÈS II+T 10/16A
	SUBQUADRE DE PROTECCIÓ
1	PROJECTOR LED 150W
	SENSOR DE PRESÈNCIA
	CAIXA DE CONNEXIONS
1	LLUMENERA MURAL AMB LAMPADA PL-11W
3	APLIC MURAL A DECIDIR DF
1	CÈRCOL D'ENCASTAR MODEL KRON DE GARVILED AMB LED DE 10W 24° 3.000ºK COLOR BLANC Ø60
2	CÈRCOL D'ENCASTAR MODEL DLED DE GARVILED AMB LED DE 15W 3.000ºK COLOR BLANC
3	LLUMENERA SUSPESA LIMBURG MODEL 50235.1 AMB LAMPADA LED 24W
4	CÈRCOL D'ENCASTAR MODELKASK DE GARVILED AMB LED 26W 3.000ºK REGULABLE DMX
5	CÈRCOL D'ENCASTAR ERCO MODEL 36821.000 18W QUINTESSENCE FLOOD 3.000ºK REGULABLE DMX
6	LLUMENERA SUSPESA LIMBURG MODEL 56465.1 AMB LAMPADA LED 19,6W 3.000ºK
7	CÈRCOL D'ENCASTAR MODEL DLED DE GARVILED AMB LED DE 15W 3.000ºK COLOR BLANC REG DMX
C1	CAIXA D'ENDOLLS EN CAIXÓ ESCÈNCI TIPUS C1 2 CETAC 16A II+T 1 CETAC 16A II+T 4 Schuko 16A II+T AMB SECCIONADOR GENERAL
C	LLUMENERA FLUORESCENT EN LÍNIA CONTINUA D'ALUMINI DEL TIPUS GARVILED MODEL KURVA
	LLUMENERA FLUORESCENT ESTANCA AMB CUBETA 1x36/1x58
	LLUMENERA FLUORESCENT ESTANCA AMB CUBETA 2x36/2x58
	LLUMENERA FLUORESCENT AMB CUBETA 2x58W AMB TUB COLOR BLAU
B	BALISSA LED EN GRAÓ O PAVIMENT
CR	LLUMENERA GARVILED MODEL KURVA h=2.00 VERTICAL REGULABLE DMX
EX	EIXUGAMANS
	POLSADOR UNIPOLAR 10W

PLÀNOL D'OBRA	
NÚMERO I09	VERSIÓ B
FITXER .DWG I09_B_installacions_electricitat	
SUBSTITUEIX A I09_A_installacions_electricitat	
MODIFICACIONS -	
DATA: 07 maig 2018	

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	1613R	REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 ORIGINAL A1	PLANTA_PRIMERA_SEGONA_I_TERRAT INSTAL.LACIONS_ELECTRICITAT	02/02/17	I-09

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.5

Data: Febrer 2026

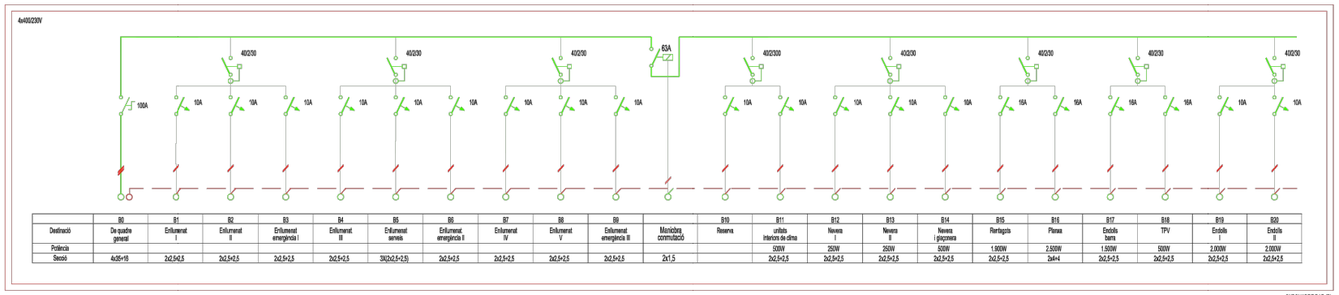
Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

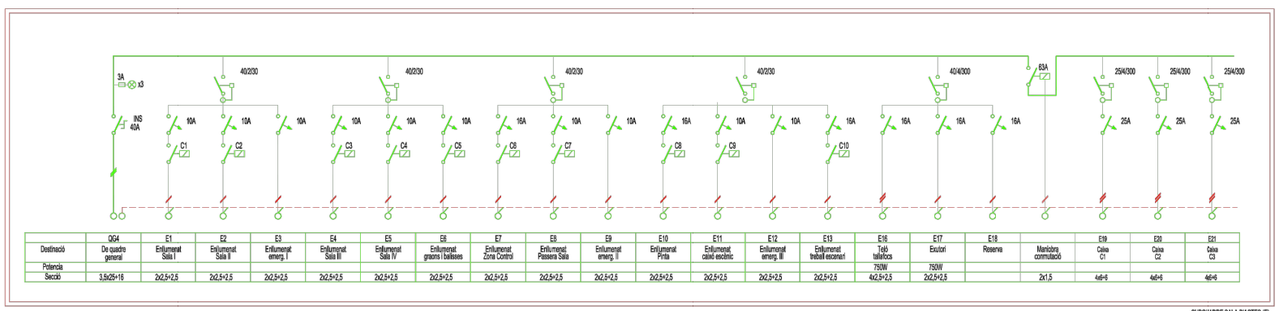
L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



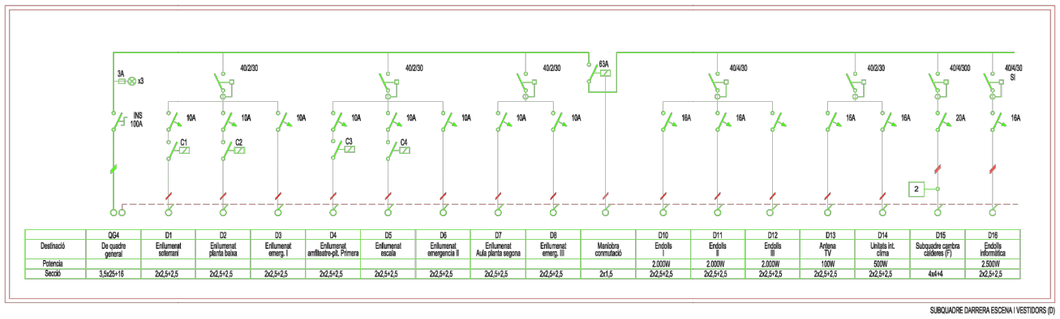
	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9		B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20
Destinació	De quadre general	Enllumenat I	Enllumenat II	Enllumenat emergència I	Enllumenat III	Enllumenat serveis	Enllumenat emergència II	Enllumenat IV	Enllumenat V	Enllumenat emergència III	Maniobra commutació	Reserva	unitats interiors de clima	Nevera	Nevera II	Nevera i piqcomera	Rentaplats	Planxa	Endolls barra	TPV	Endolls	Endolls
Potència													0300W	250W	250W	500W	1.900W	2.500W	1.500W	500W	2.000W	2.000W
Secció	4x06+1/6	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	3X(2x2.5+2.5)	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x1.5		2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x6+4	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5

SUBQUADRE BAR (B)



	QG4	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E16	E17	E18		E19	E20	E21
Destinació	De quadre general	Enllumenat Sala I	Enllumenat Sala II	Enllumenat emerg. I	Enllumenat Sala III	Enllumenat Sala IV	Enllumenat graons i balisses	Enllumenat Zona Control	Enllumenat Passera Sala	Enllumenat emerg. II	Enllumenat Pinta	Enllumenat calefacció	Enllumenat emerg. III	Enllumenat treball escenari	Tomb tallafocs	Escalfori	Reserva	Maniobra commutació	Caixa C1	Caixa C2	Caixa C3
Potència															750W	750W					
Secció	3.5x25+1/6	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	4x2.5+2.5	2x2.5+2.5		2x1.5	4x6+6	4x6+6	4x6+6

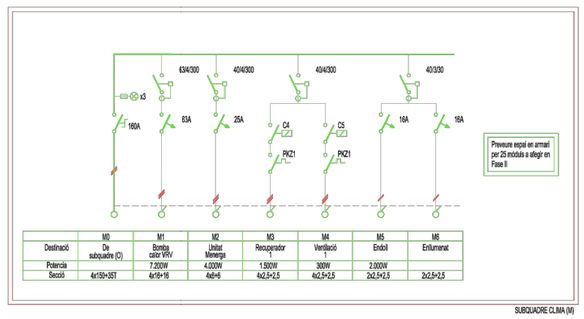
SUBQUADRE SALA D'ACTES (E)



	QG4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8		D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16
Destinació	De quadre general	Enllumenat soterrani	Enllumenat planta baixa	Enllumenat emerg. I	Enllumenat entrllistra+pl. Primera	Enllumenat escala	Enllumenat emergència II	Enllumenat Aula planta segona	Enllumenat emerg. III	Maniobra commutació	Endolls I	Endolls II	Endolls III	Antena TV	Unitats int. clima	Subquadre cambra calderes (F)	Endolls informàtica
Potència											2.000W	2.000W	2.000W	100W	500W		2.500W
Secció	3.5x25+1/6	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x1.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	4x4+4	2x2.5+2.5

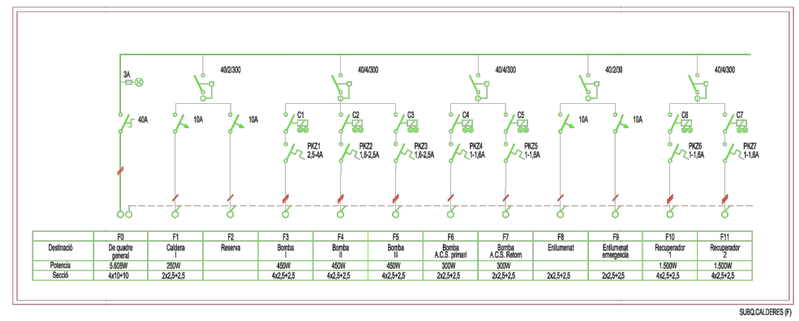
SUBQUADRE DARRERA ESCENA I VESTIDORS (D)

1	Analitzador de xarxes Davis A40 Socomec Modbus
2	Comptadors Socomec E30 Modbus



	M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Destinació	De subcuadre (C)	Bomba calor VRV	Unitat Menerga	Recuperador 1	Ventilació 1	Endoll	Enllumenat
Potència		7.200W	4.000W	1.500W	300W	2.000W	
Secció	4x150+3ST	4x16+16	4x6+6	4x2.5+2.5	4x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5

SUBQUADRE CLIMA (M)



	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
Destinació	De quadre general	Caldera I	Reserva	Bomba I	Bomba II	Bomba III	Bomba A.C.S. primari	Bomba A.C.S. Retorn	Enllumenat	Enllumenat emergencia	Recuperador 1	Recuperador 2
Potencia	5.800W	250W		450W	450W	450W	300W	300W			1.500W	1.500W
Secció	4x10+1/0	2x2.5+2.5		4x2.5+2.5	4x2.5+2.5	4x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+2.5	2x2.5+25	4x2.5+2.5	4x2.5+2.5

SUBQ.CALDERES (F)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.6

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\09.Teatre Centre\D

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

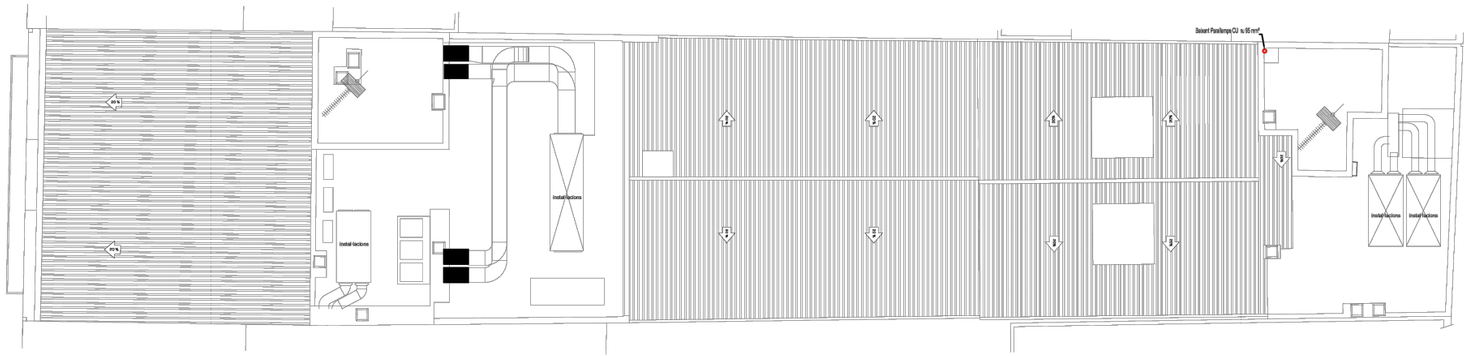
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

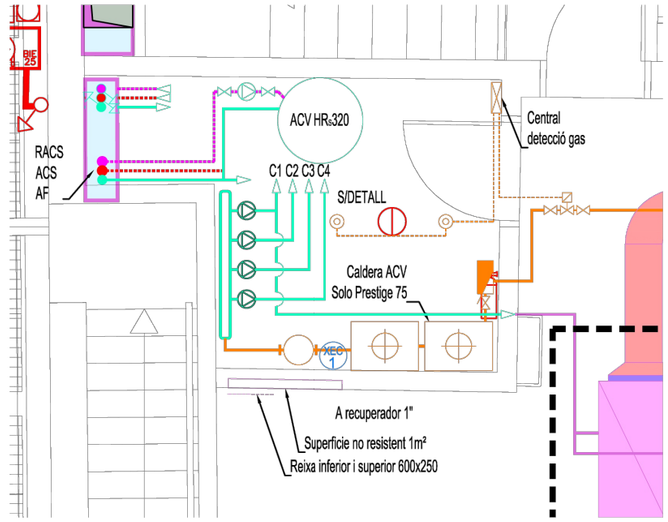
PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO	I10
VERSIÓ	A
FITXER .DWG	I10_A_installacions_Esquema_Sinoptic
SUBSTITUEIX A	09-installacions
MODIFICACIONS	-
DATA:	10 abril 2018

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	1613R	REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 0 1 2 3 4 ORIGINAL A1	ESQUEMES SINOPTICS INSTAL.LACIONS D'ELECTRICITAT	09/04/18	I-10



PLANTA COBERTA



PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO I16	VERSIÓ B
FITXER .DWG I16_B_installacions_clima	
SUBSTITUEIX A I16_A_installacions_clima	
MODIFICACIONS -	
DATA: 07 maig 2018	

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 1613R	TREBALL: REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:100 ORIGINAL A1	0 1 2 3 4	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA_COBERTA_I_SINOPTICS INSTAL.LACIONS_CAMBRA_CALDERES	DATA: 02/02/17	NÚMERO: I-16

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
9.7

Data:
Febrer 2026

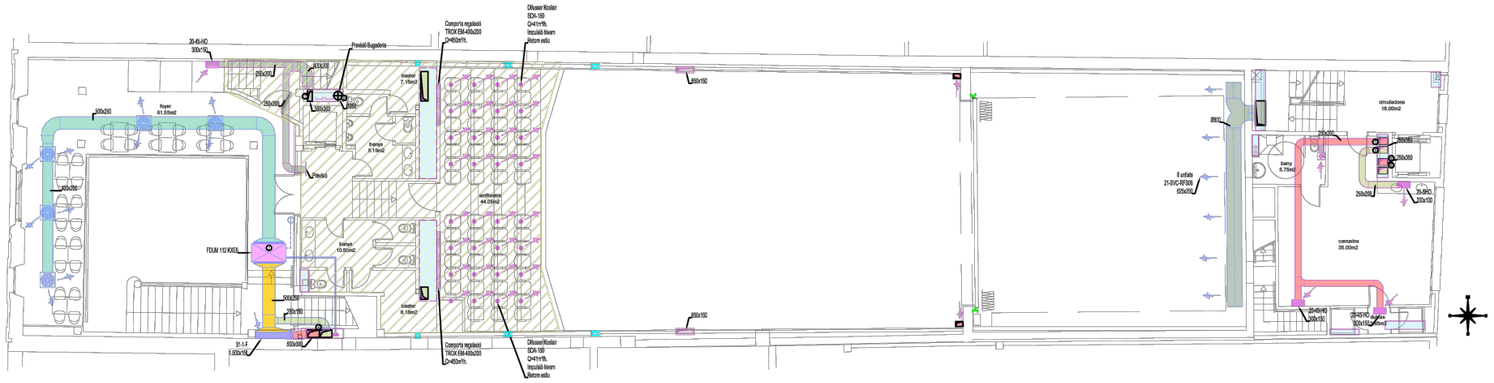
Adreça:
C. del Pont, 9

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

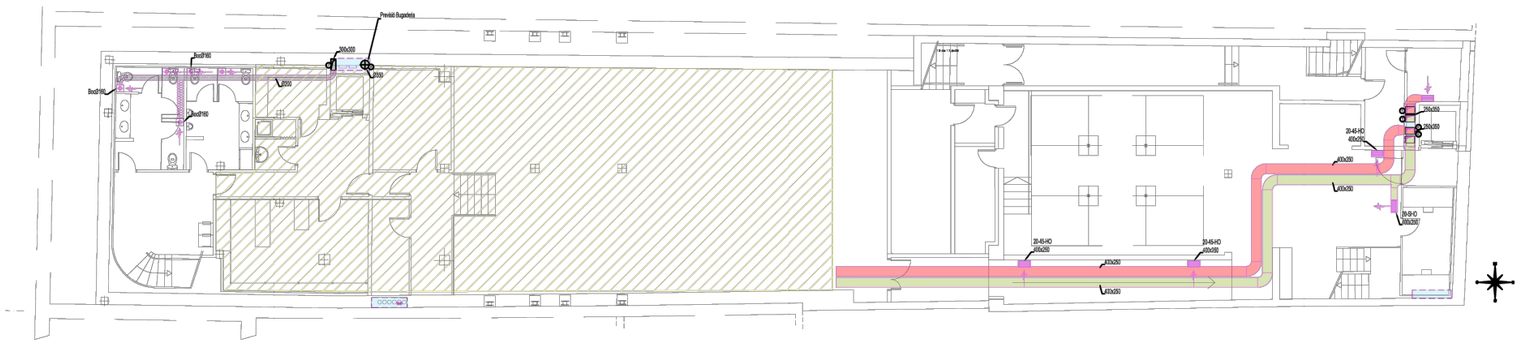
L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA AMFITEATRE

PLANTA BAIXA



PLANTA SOTERRANI

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

- ① RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 15-EC RE Q=1.500 m3/h. AP=100 Pa
- ② RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 20-EC RE 2T Q=2.000 m3/h. AP=100 Pa
- DIFUSOR 44-SF M-355 (14) A/PLENUM Q=780 m³/h.
- DIFUSOR QUADRAT I ALETES AMB DISPOSICIÓ RADIAL CIRCULAR DE KOOLAIR MODEL DF-RA-E 24+PO+RL
- SENTIT DE L' AIRE
- REIXA D'ALUMINI RETORN O IMPULSIÓ S/DETALL A/COMPORTA DE REGULACIÓ
- XARXA IMPULSIÓ CLIMA
- XARXA RETORN CLIMA
- XARXA APORTACIÓ VENTILACIÓ
- XARXA EXTRACCIÓ VENTILACIÓ
- XARXA EXTRACCIÓ SERVEIS

Diàmetre exterior (mm)	Tª màxima del fluid (ºC)		
	40...60	>60...100	<100...180
D<=35	35	35	40
35<D<=60	40	40	50
60<D<=90	40	40	50
90<D<=140	40	50	60
140<D	45	50	60

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids calents que discorren per l'exterior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª màxima del fluid (ºC)		
	40...60	>60...100	<100...180
D<=35	25	25	30
35<D<=60	30	30	40
60<D<=90	30	30	40
90<D<=140	30	40	50
140<D	35	40	50

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids calents que discorren per l'interior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª mínim del fluid (ºC)		
	>-10..0	>0..010	
D<=35	50	45	
35<D<=60	60	50	
60<D<=90	50	50	

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids freds que discorren per l'exterior d'edificis

Diàmetre exterior (mm)	Tª mínim del fluid (ºC)		
	>-10..0	>0...10	
D<=35	30	25	
35<D<=60	40	30	
60<D<=90	40	30	

Espessors mínims aïllament (mm) tuberies i accessoris transporten fluids freds que discorren per l'interior d'edificis

PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO I14	VERSIÓ B
FITXER .DWG	I14_B_installacions_clima
SUBSTITUEIX A	I14_A_installacions_clima
MODIFICACIONS	-
DATA: 07 maig 2018	

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.8

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

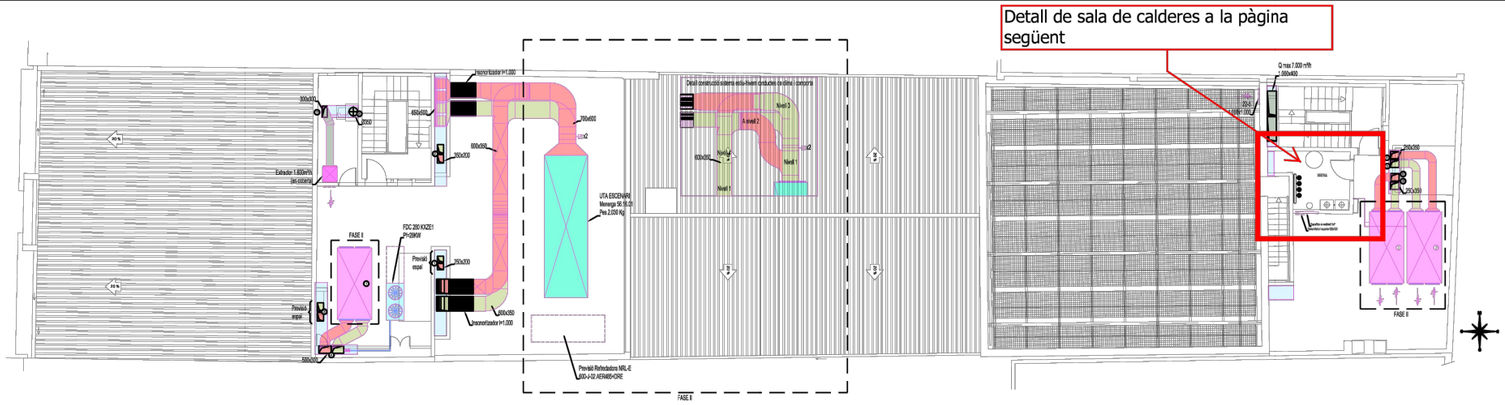
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

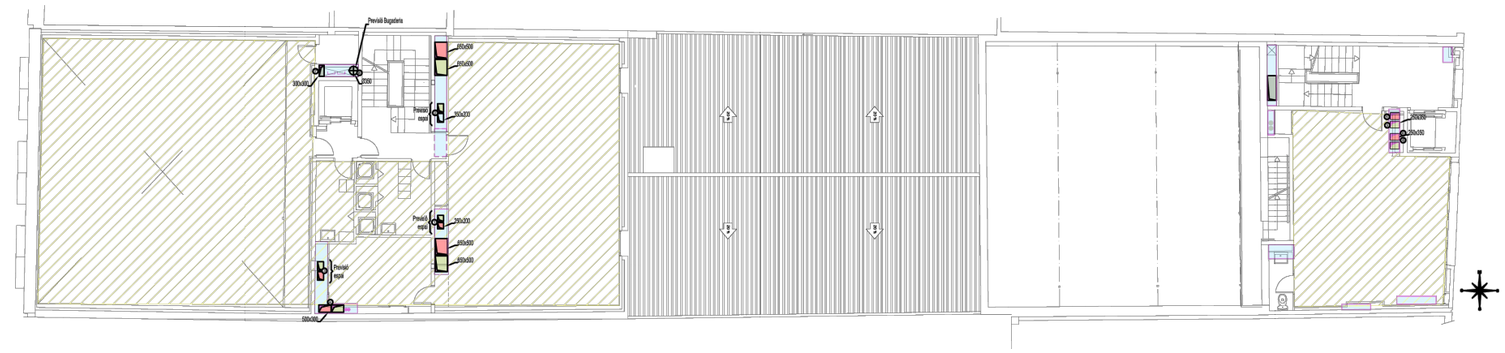
L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

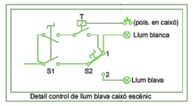
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 1613R	TREBALL: REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:100 ORIGINAL A1	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA_SOTERRANI_BAIXA_I_AMFITEATRE INSTAL.LACIONS_DE_CLIMA_I_VENTILACIÓ	DATA: 02/02/17	NÚMERO: I-14

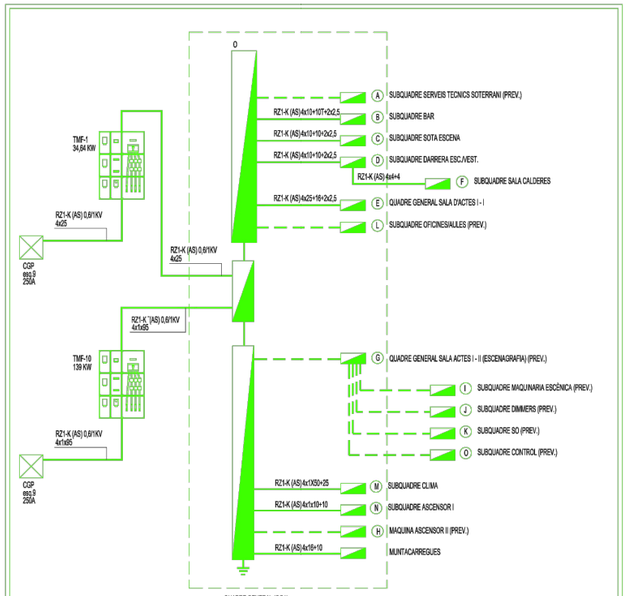


PLANTA TERRAT

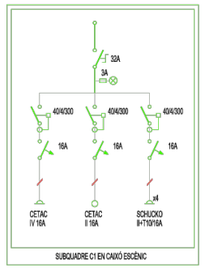

Previsió Bugaderia
Previsió equip
Previsió equip
Previsió equip



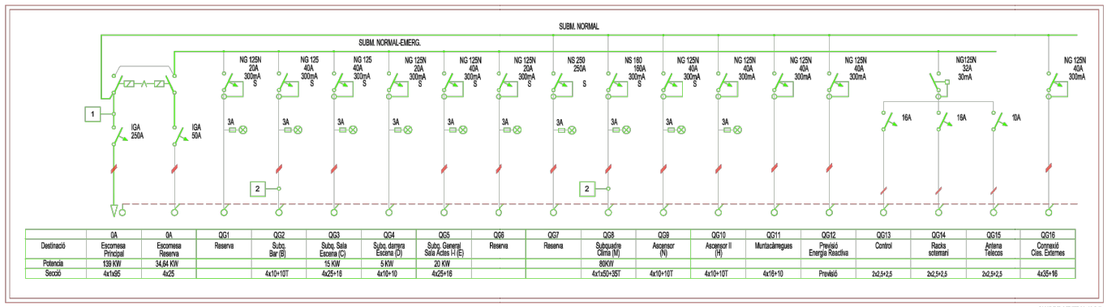
Detall control de llum blava caixó escènic



QUADRE GENERAL (QG1)



SUBQUADRE C1 EN CAIXÓ ESCÈNIC



	0A	0A	QG1	QG2	QG3	QG4	QG5	QG6	QG7	QG8	QG9	QG10	QG11	QG12	QG13	QG14	QG15	QG16
Destinació	Escomesa Principal	Escomesa Reserva	Reserva	Subq. Bar (B)	Subq. Sala Escena (C)	Subq. darrera Escena (D)	Subq. General Sala Actes I-II (E)	Reserva	Reserva	Subquadre Clima (M)	Ascensor (N)	Ascensor II (H)	Muntacàrregues	Previsió Energia Reactiva	Control	Racks soterrani	Antena Telecos	Connexió Cias. Externes
Potencia	139 KW	34,64 KW		15 KW	9 KW	9 KW	20 KW			80KW								
Secció	4x1x95	4x25		4x10+10T	4x25+16	4x10+10	4x25+16			4x1x50+25T	4x10+10T	4x10+10T	4x10+10	Previsió	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	2x2,5+2,5	4x35+16

QUADRE GENERAL (QG1)

1	Analitzador de xarxes Davis A40 Socomec Modbus
2	Comptadors Socomec E30 Modbus

PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO	I10
VERSIÓ	A
FITXER .DWG	I10_A_installacions_Esquema_Sinoptic
SUBSTITUEIX A	09-installacions
MODIFICACIONS	-
DATA:	10 abril 2018

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA	TÍTOL DEL PLÀNOL	DATA / NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	1613R	REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 ORIGINAL A1	ESQUEMES SINOPTICS INSTAL.LACIONS D'ELECTRICITAT	09/04/18 I-10'

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.10

Data: Febrer 2026

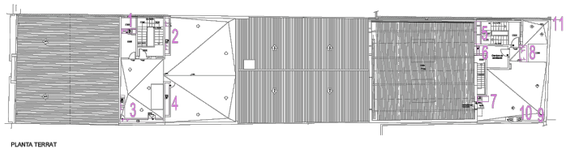
Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

1	Aula Planta Segona	(PREV.)
2	Despatx Planta Primera	(PREV.)
3	Sala Assaijos Planta 1ª-2ª	(PREV.)
4	Bar Planta Baixa i Amfiteatre	(PREV.)
5	Vestidors de Plt 2ª a Plt Baixa	
6	Ventilació Soterrani	
7	Extracció serveis	
8	Ventilació bugaderia	(PREV.)

PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO I17	VERSIÓ B
FITXER .DWG	I17_B_installacions_patis
SUBSTITUEIX A	I17_A_installacions_patis
MODIFICACIONS	-
DATA: 07 maig 2018	

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé / Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 1613R	TREBALL: REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:50 ORIGINAL A1	0 1 2 3 4	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA_SOTERRANI_BAIXA_I_AMFITEATRE INSTAL.LACIONS_DE_CLIMA_I_VENTILACIÓ	DATA: 02/02/17	NÚMERO: I-17

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.11

Data: Febrer 2026

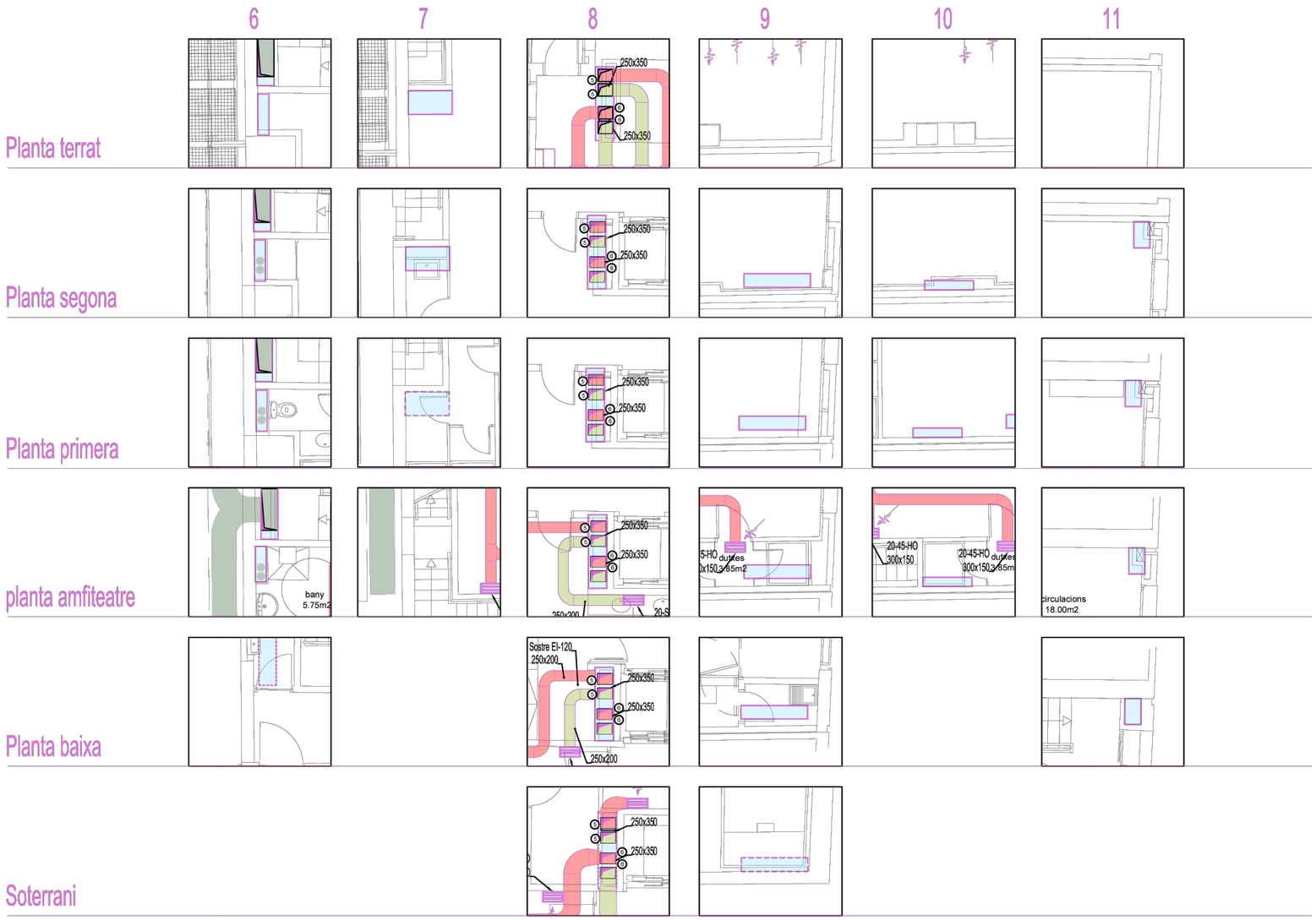
Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

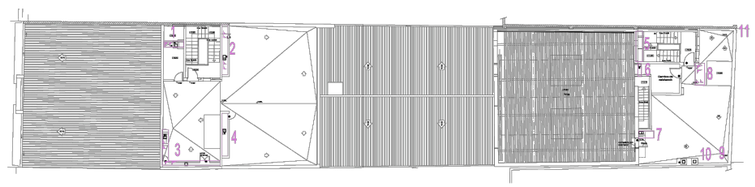
L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

1	Aula Planta Segona	(PREV.)
2	Despatx Planta Primera	(PREV.)
3	Sala Assajios Planta 1ª-2ª	(PREV.)
4	Bar Planta Baixa i Amfiteatre	(PREV.)
5	Vestidors de Plt 2ª a Plt Baixa	
6	Ventilació Soterrani	
7	Extracció serveis	
8	Ventilació bugaderia	(PREV.)



PLANTA TERRAT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.12

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre Centre\DWG\ClimaTeatre.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

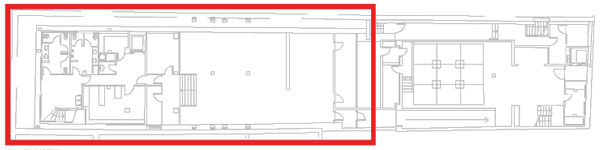
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

PLÀNOL D'OBRA

NÚMERO I18	VERSIÓ B
FITXER .DWG	I18_B_installacions_patis
SUBSTITUEIX A	I18_A_installacions_patis
MODIFICACIONS	-
DATA: 07 maig 2018	

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 1613R	TREBALL: REFORMA DEL TEATRE CENTRE PROJECTE EXECUTIU	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:50 (0 1 2 3 4) ORIGINAL A1	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA_SOTERRANI_BAIXA_I_AMFITEATRE INSTAL.LACIONS_DE_CLIMA_I_VENTILACIÓ	DATA: 02/02/17	NÚMERO: I-18

ENGINYERS
SIGMA ENGINYERS S.L.
PROJECTES INTEGRALS D'INSTAL.LACIONS
TRAMITACIONS DE LLICÈNCIES MEDIAMBIENTALS
ENERGIES ALTERNATIVES I LEGALITZACIONS
Carrer de Joan Güell nº149-153 entresol D
08028 Barcelona. T.-93.490.40.66. Fax.-93.490.42.28.
sigma@sigmaenginyers.es



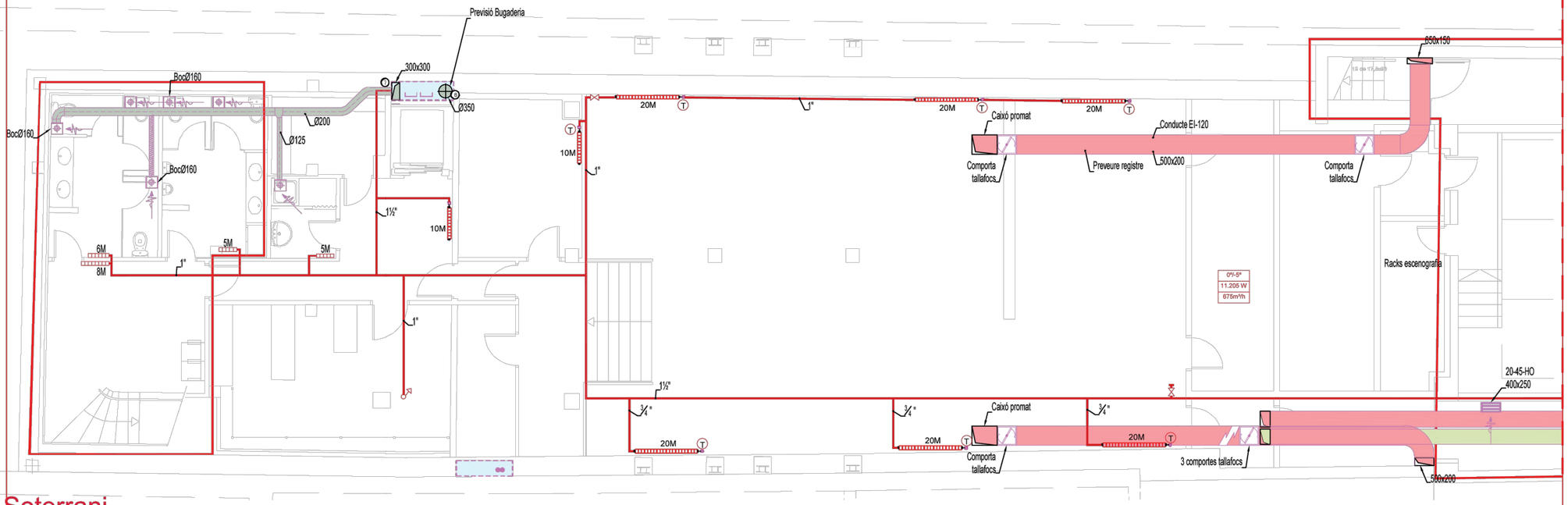
PLANTA SOTERRANI

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

①	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 15-EC RE Q=1.500 m3/h. AP=100 Pa s/BAT
②	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 20-EC RE 27 Q=2.000 m3/h. AP=100 Pa
	DIFUSOR A4-SF M-355 (14) A/PLENUM Q=780 m³/h.
	DIFUSOR QUADRAT I ALETES AMB DISPOSICIÓ RADIAL CIRCULAR DE KOOLAIR MODEL DF-RA-E 24+PQ+RL
	SENTIT DE L' AIRE
	REIXA D'ALUMINI RETORN O IMPULSIÓ S/DETALL A/COMPORTA DE REGULACIÓ
	XARXA IMPLUSIÓ CLIMA
	XARXA RETORN CLIMA
	XARXA APORTACIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ SERVEIS

VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

②	Aules Plt 2º i Plt 3º	
④	Bar Planta Baixa i Plt 1º	
⑤	Vestidors de Plt 3º a Plt 1ª	
⑥	Ventilació Soterrani	
⑦	Extracció serveis	
⑧	Ventilació bugaderia	(PREV.)



Soterrani

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA / ORIGINAL	TITOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	2110R	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REFORMA I ADEQUACIÓ. EDIFICI TEATRE CENTRE. 3a I ÚLTIMA FASE	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 / A3 (0 1 2 3 4)	INSTAL?LACIONS_CLIMATITZACIO SOTERRANI	ABRIL 2022	CLI-01

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE, 3a FASE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.13

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\09.Teatre Centre\DWG\ClimaTeatre.dwg

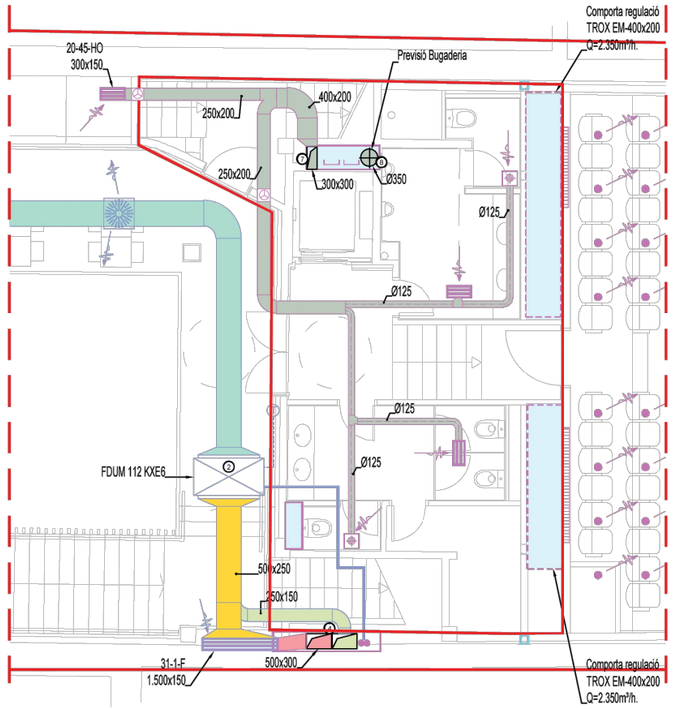
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

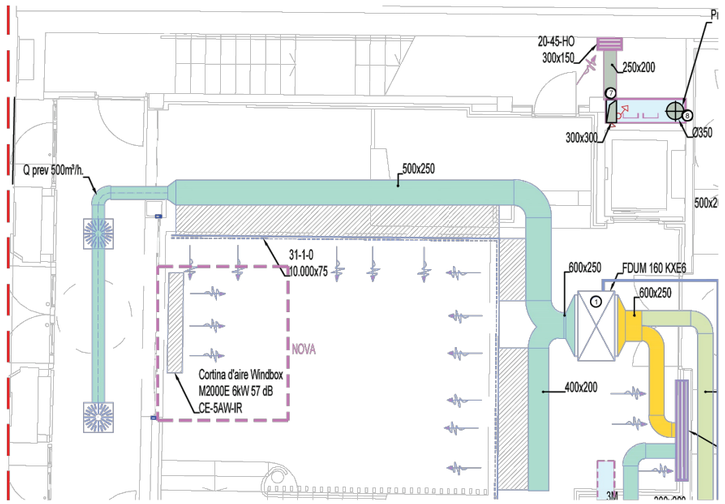
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

ENGINYERS
SIGMA ENGINYERS S.L.
PROJECTES INTEGRALS D'INSTAL.LACIONS
TRAMITACIONS DE LLICENCIES MEDIAMBIENTALS
ENERGIES ALTERNATIVES I LEGALITZACIONS
Carrer de Joan Güell nº149-153 entresol D
08028 Barcelona. T.-93.490.40.66. Fax.-93.490.42.28.
sigma@sigmaenginyers.es

Planta Primera



Planta Baixa



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

- ① RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 15-EC RE Q=1.500 m3/h. AP=100 Pa sBAT
- ② RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 20-EC RE 2T Q=2.000 m3/h. AP=100 Pa
- DIFUSOR 44-SF M-355 (14) AP.LENUM Q=780 m³/h.
- DIFUSOR QUADRAT I ALETES AMB DISPOSICIÓ RADIAL CIRCULAR DE KOOLAIR MODEL DF-RA-E 24+PQ+RL
- SENTIT DE L' AIRE
- REIXA D'ALUMINI RETORN O IMPULSIÓ S/DETALL AICOMPORTA DE REGULACIÓ
- XARXA IMPLUSIÓ CLIMA
- XARXA RETORN CLIMA
- XARXA APORTACIÓ VENTILACIÓ
- XARXA EXTRACCIÓ VENTILACIÓ
- XARXA EXTRACCIÓ SERVEIS

VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

(2)	Aules Plt 2º i Plt 3º	
(4)	Bar Planta Baixa i Plt 1º	
(5)	Vestidors de Plt 3º a Plt 1ª	
(6)	Ventilació Soterrani	
(7)	Extracció serveis	
(8)	Ventilació bugaderia	(PREV.)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE, 3a FASE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.14

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfMante\Clima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre Centre\DWG\ClimaTeatre.dwg

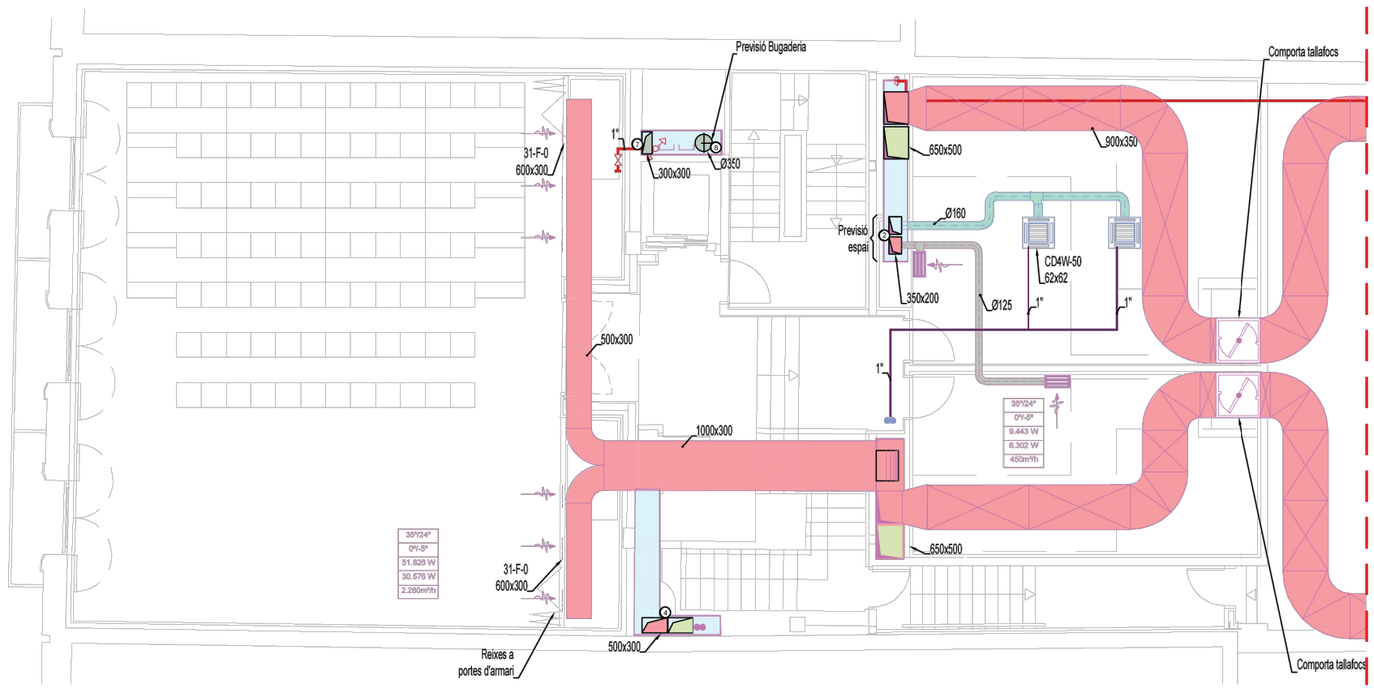
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

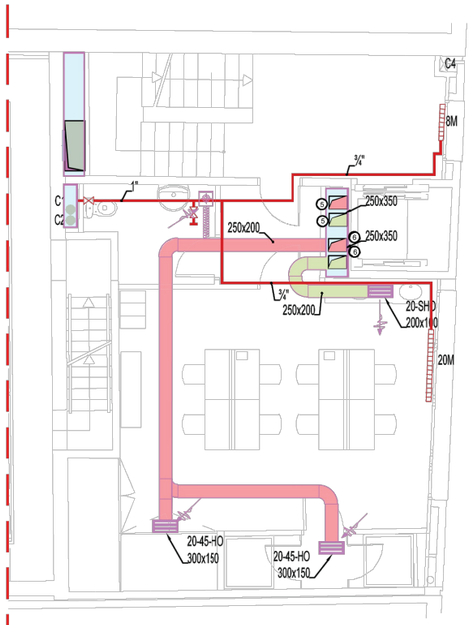
L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

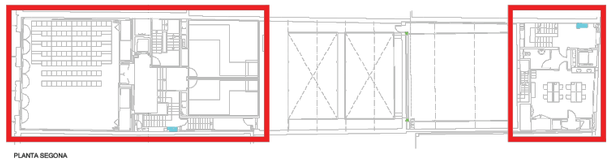
PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA	TITOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	2110R	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REFORMA I ADEQUACIÓ. EDIFICI TEATRE CENTRE. 3a I ÚLTIMA FASE	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 0 1 2 3 4 ORIGINAL A3	INSTAL?LACIONS_CLIMATITZACIO PLANTA_BAIXA_I_PRIMERA	ABRIL 2022	CLI-02

ENGINYERS
SIGMA ENGINYERS S.L.
PROJECTES INTEGRALS D'INSTAL.LACIONS
TRAMITACIONS DE LLICÈNCIES MEDIAMBIENTALS
ENERGIES ALTERNATIVES I LEGALITZACIONS
Carrer de Joan Güell nº149-153 entresol D
08028 Barcelona. T.-93.490.40.66. Fax.-93.490.42.28.
sigma@sigmaenginyers.es





Planta segona



PLANTA SEGONA

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

1	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 15-EC RE Q=1.500 m3/h. AP=100 Pa s/BAT
2	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 20-EC RE 2T Q=2.000 m3/h. AP=100 Pa
	DIFUSOR 44-SF M-355 (14) A/PLENUM Q=780 m³/h.
	DIFUSOR QUADRAT I ALETES AMB DISPOSICIÓ RADIAL CIRCULAR DE KOOLAIR MODEL DF-RA-E 24+PQ+RL
	SENTIT DE L' AIRE
	REIXA D'ALUMINI RETORN O IMPULSIÓ S/DETALL A/COMPORTA DE REGULACIÓ
	XARXA IMPLUSIÓ CLIMA
	XARXA RETORN CLIMA
	XARXA APORTACIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ SERVEIS

VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

2	Aules Plt 2ª i Plt 3ª	
4	Bar Planta Baixa i Plt 1ª	
5	Vestidors de Plt 3ª a Plt 1ª	
6	Ventilació Soterrani	
7	Extracció serveis	
8	Ventilació bugaderia	(PREV.)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE, 3a FASE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.15

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre Centre\DWG\ClimaTeatre.dwg

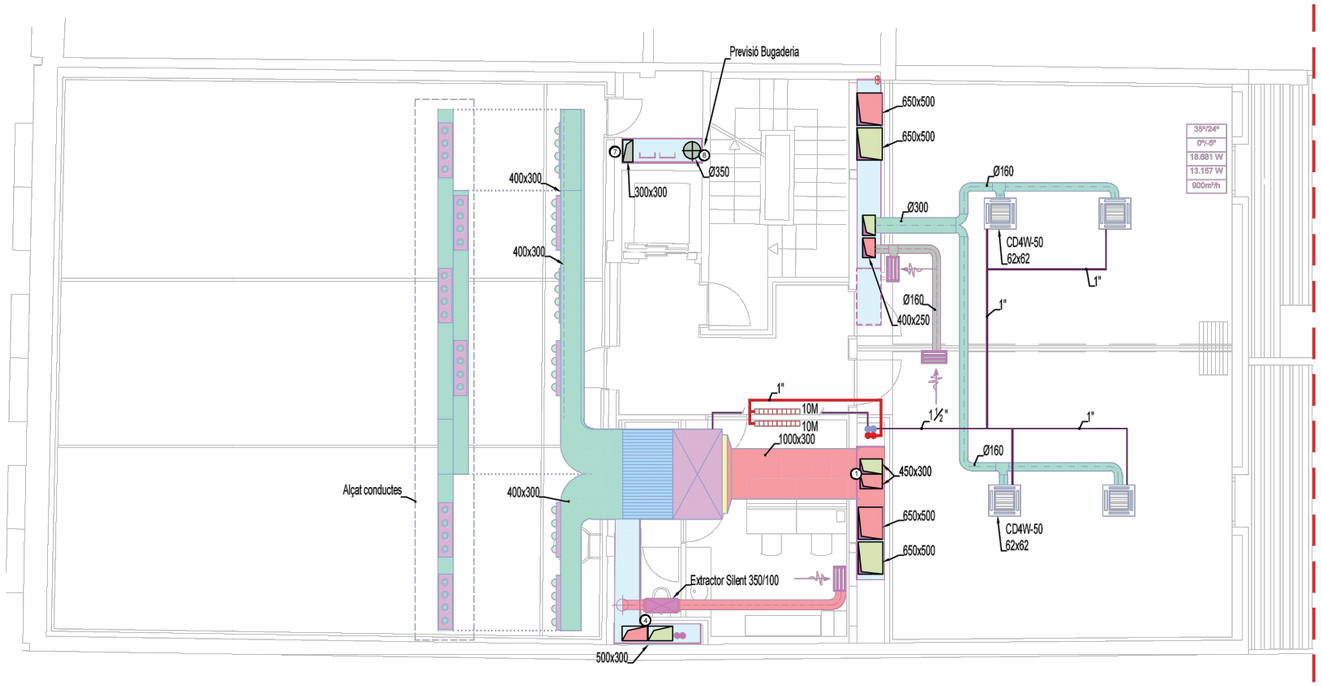
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

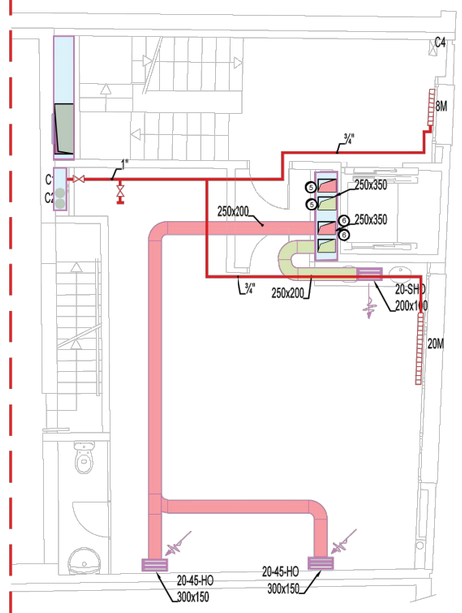
L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

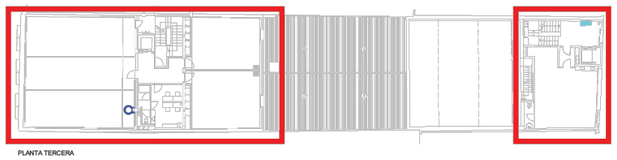
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 2110R	TREBALL: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REFORMA I ADEQUACIÓ. EDIFICI TEATRE CENTRE. 3a I ÚLTIMA FASE	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:100 (0 1 2 3 4) ORIGINAL A3	TITOL DEL PLÀNOL: INSTAL?LACIONS_CLIMATITZACIO PLANTA_SEGONA	DATA: ABRIL 2022	NÚMERO: CLI-03

ENGINYERS
SIGMA ENGINYERS S.L.
PROJECTES INTEGRALS D'INSTAL.LACIONS
TRAMITACIONS DE LLICENCIES MEDIAMBIENTALS
ENERGIES ALTERNATIVES I LEGALITZACIONS
Carrer de Joan Güell nº149-153 entresol D
08028 Barcelona. T.-93.490.40.66. Fax.-93.490.42.28.
sigma@sigmaenginyers.es





Planta tercera



LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

①	RECUPERADOR DIMATECK AIRXCOL DKI-Plus 15-EC RE Q=1.500 m3/h. AP=100 Pa s/BAT
②	RECUPERADOR DIMATECK AIRXCOL DKI-Plus 20-EC RE 2T Q=2.000 m3/h. AP=100 Pa
	DIFUSOR 44-SF M-355 (14) A/PLENUM Q=780 m³/h.
	DIFUSOR QUADRAT I ALETES AMB DISPOSICIÓ RADIAL CIRCULAR DE KOOLAIR MODEL DF-RA-E 24+PQ+RL
	SENTIT DE L' AIRE
	REIXA D'ALUMINI RETORN O IMPULSIÓ S/DETALL ACOMPORTA DE REGULACIÓ
	XARXA IMPLUSIÓ CLIMA
	XARXA RETORN CLIMA
	XARXA APORTACIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ SERVEIS

VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

②	Aules Plt 2º i Plt 3º
④	Bar Planta Baixa i Plt 1º
⑤	Vestidors de Plt 3º a Plt 1ª
⑥	Ventilació Soterrani
⑦	Extracció serveis
⑧	Ventilació bugaderia (PREV.)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE, 3a FASE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.16

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre Centre\DWG\ClimaTeatre.dwg

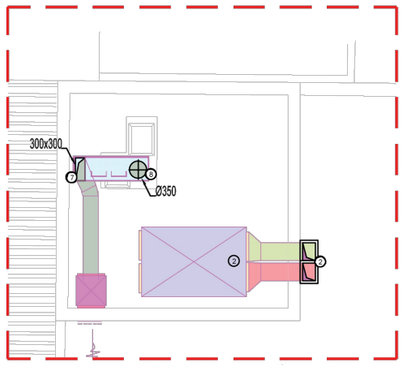
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

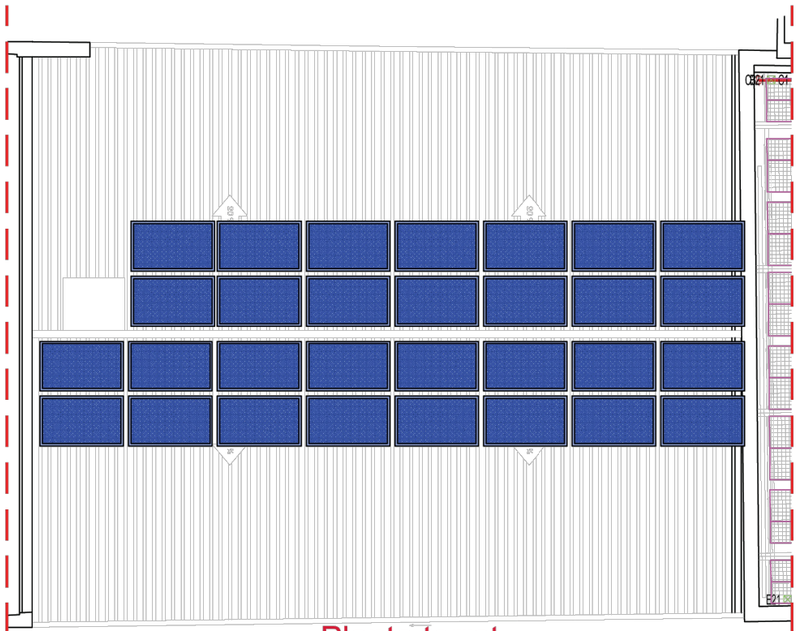
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 2110R	TREBALL: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REFORMA I ADEQUACIÓ. EDIFICI TEATRE CENTRE. 3a I ÚLTIMA FASE	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:100 ORIGINAL A3	TITOL DEL PLÀNOL: INSTAL?LACIONS_CLIMATITZACIO PLANTA_TERCERA	DATA: ABRIL 2022	NOMERO: CLI-04

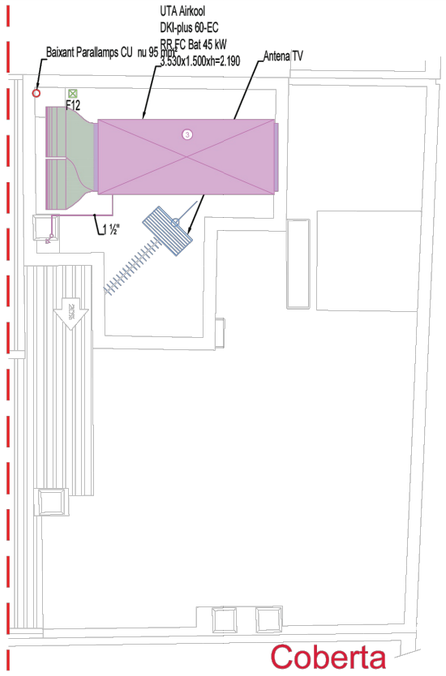
ENGINYERS
SIGMA ENGINYERS S.L.
PROJECTES INTEGRALS D'INSTAL.LACIONS
TRAMITACIONS DE LLICÈNCIES MEDIAMBIENTALS
ENERGIES ALTERNATIVES I LEGALITZACIONS
Carrer de Joan Güell nº149-153 entresol D
08029 Barcelona. T.-93.490.40.66. Fax.-93.490.42.28.
sigma@sigmaenginyers.es



Badalot Coberta



Planta terrat



Coberta

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

①	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 15-EC RE Q=1.500 m3/h. AP=100 Pa s/BAT
②	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 20-EC RE 2T Q=2.000 m3/h. AP=100 Pa
	DIFUSOR 44-SF M-355 (14) A/PLENUM Q=780 m³/h.
	DIFUSOR QUADRAT I ALETES AMB DISPOSICIÓ RADIAL CIRCULAR DE KOOLAIR MODEL DF-RA-E 24+PQ+RL
	SENTIT DE L' AIRE
	REIXA D'ALUMINI RETORN O IMPULSIÓ S/DETALL A/COMPORTA DE REGULACIÓ
	XARXA IMPULSIÓ CLIMA
	XARXA RETORN CLIMA
	XARXA APORTACIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ SERVEIS

VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

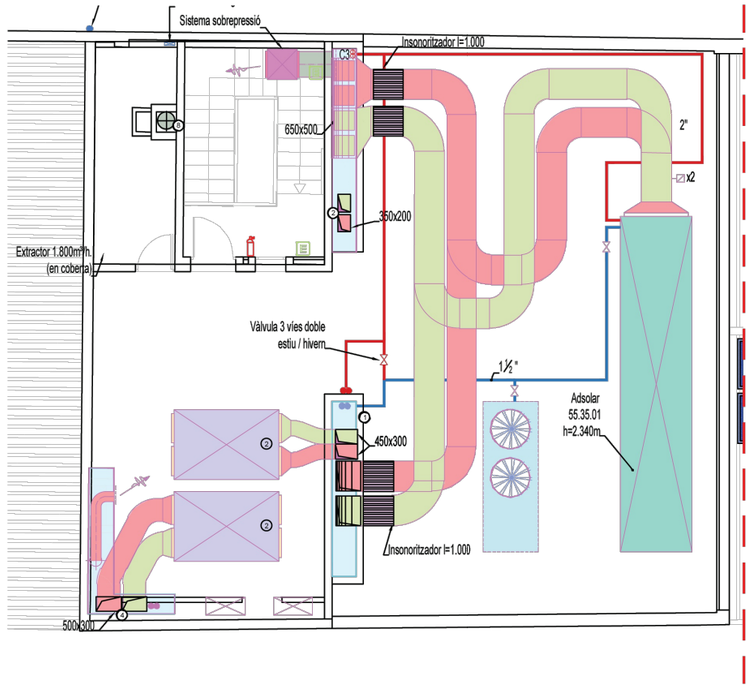
②	Aules Plt 2º i Plt 3º
④	Bar Planta Baixa i Plt 1º
⑤	Vestidors de Plt 3ª a Plt 1ª
⑥	Ventilació Soterrani
⑦	Extracció serveis
⑧	Ventilació bugaderia (PREV.)

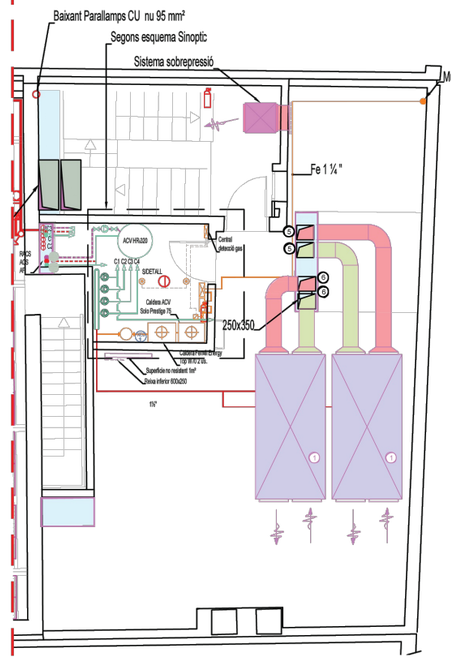
LLEGENDA SOLAR

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	Panell BAEVOLT B20 monocristall de 0,35 KWp 33,97 Vdc. 19,6% de màxima eficiència ±5W 20Kg 1.680x1.002x40 mòdul de 60 cel·lules

LLEGENDA CLIMATITZADORS

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
①	Recuperador 2.000 m³/h a/bateria AC
②	Recuperador 2.000 m³/h s/bateria AC
③	Climatitzador recuperador 6.000m³/h a/bateria AC





Planta terrat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE, 3a FASE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.17

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfMante\Clima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre Centre\DWG\ClimaTeatre.dwg

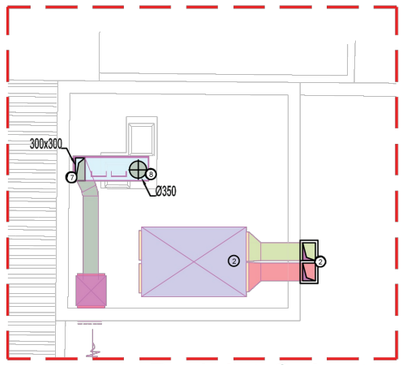
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

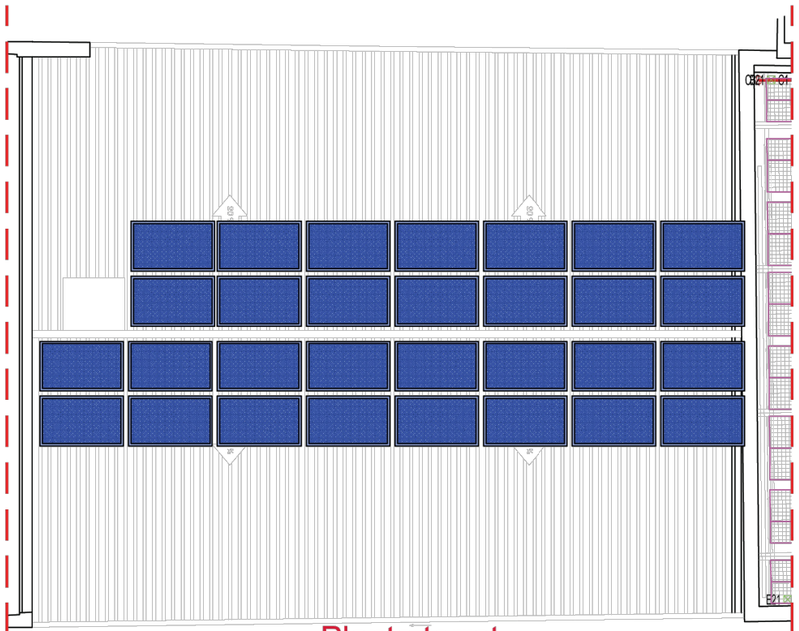
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

PROMOTOR		CODI	TREBALL	EMPLAÇAMENT	ESCALA	TITOL DEL PLÀNOL	DATA	NÚMERO
AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	2110R	PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REFORMA I ADEQUACIÓ. EDIFICI TEATRE CENTRE. 3a I ÚLTIMA FASE	CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	1:100 0 1 2 3 4 ORIGINAL A3	INSTAL?LACIONS_CLIMATITZACIO PLANTA_TERRAT_I_COBERTA	ABRIL 2022	CLI-05

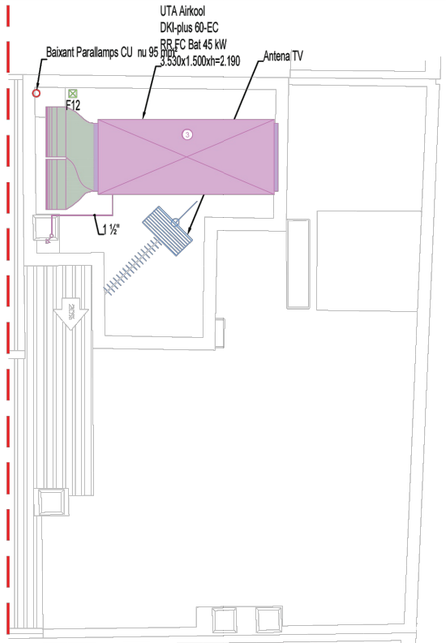
ENGINYERS
SIGMA ENGINYERS S.L.
PROJECTES INTEGRALS D'INSTAL.LACIONS
TRAMITACIONS DE LLICÈNCIES MEDIAMBIENTALS
ENERGIES ALTERNATIVES I LEGALITZACIONS
Carrer de Joan Güell nº149-153 entresol D
08029 Barcelona. T.-93.490.40.66. Fax.-93.490.42.28.
sigma@sigmaenginyers.es



Badalot Coberta



Planta terrat



Coberta

LLEGENDA INSTAL.LACIÓ CLIMATITZACIÓ

①	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 15-EC RE Q=1.500 m3/h. AP=100 Pa s/BAT
②	RECUPERADOR DIMATECK AIRKOOL DKI-Plus 20-EC RE 2T Q=2.000 m3/h. AP=100 Pa
	DIFUSOR 44-SF M-355 (14) A/PLENUM Q=780 m³/h.
	DIFUSOR QUADRAT I ALETES AMB DISPOSICIÓ RADIAL CIRCULAR DE KOOLAIR MODEL DF-RA-E 24+PQ+RL
	SENTIT DE L' AIRE
	REIXA D'ALUMINI RETORN O IMPULSIÓ S/DETALL A/COMPORTA DE REGULACIÓ
	XARXA IMPULSIÓ CLIMA
	XARXA RETORN CLIMA
	XARXA APORTACIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ VENTILACIÓ
	XARXA EXTRACCIÓ SERVEIS

VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ

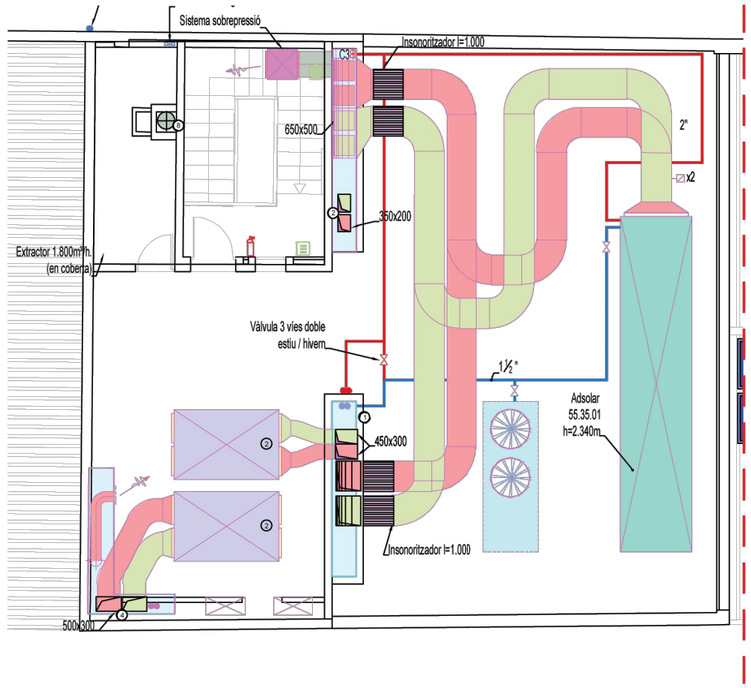
②	Aules Plt 2º i Plt 3º
④	Bar Planta Baixa i Plt 1º
⑤	Vestidors de Plt 3ª a Plt 1ª
⑥	Ventilació Soterrani
⑦	Extracció serveis
⑧	Ventilació bugaderia (PREV.)

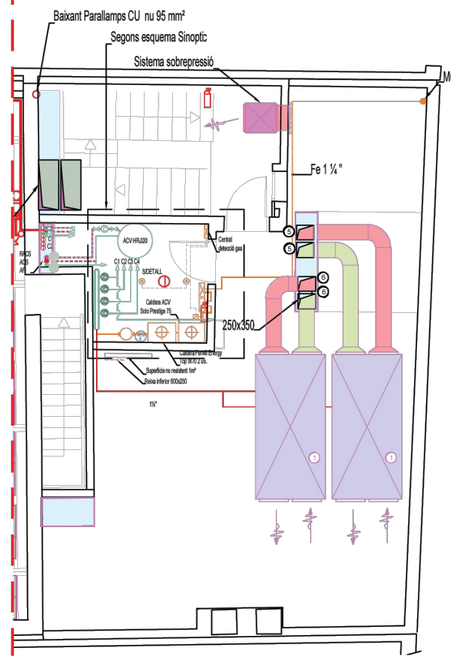
LLEGENDA SOLAR

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	Panell BAEVOLT B20 monocristall de 0,35 KWp 33,97 Vdc. 19,6% de màxima eficiència ±5W 20Kg 1.680x1.002x40 mòdul de 60 cel·lules

LLEGENDA CLIMATITZADORS

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
①	Recuperador 2.000 m³/h a/bateria AC
②	Recuperador 2.000 m³/h s/bateria AC
③	Climatitzador recuperador 6.000m³/h a/bateria AC





Planta terrat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
TEATRE, 3a FASE

Escala: S/E

Núm. Plànol: 9.18

Data: Febrer 2026

Adreça: C. del Pont, 9

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\09.Teatre Centre\DWG\ClimaTeatre.dwg

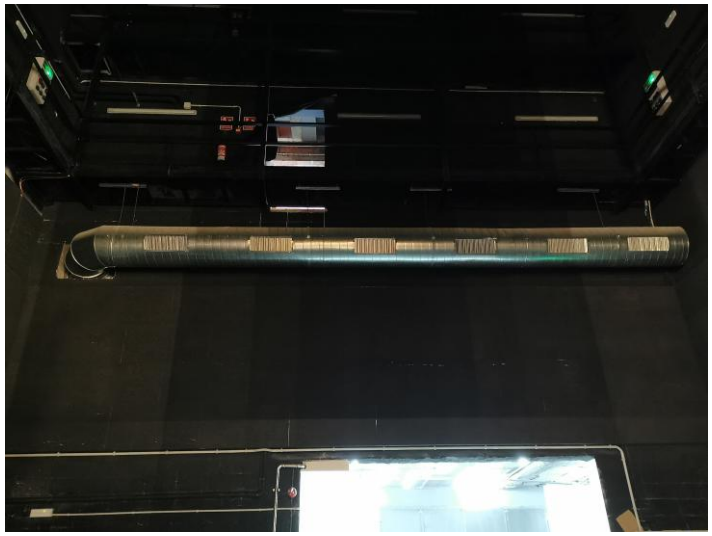
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

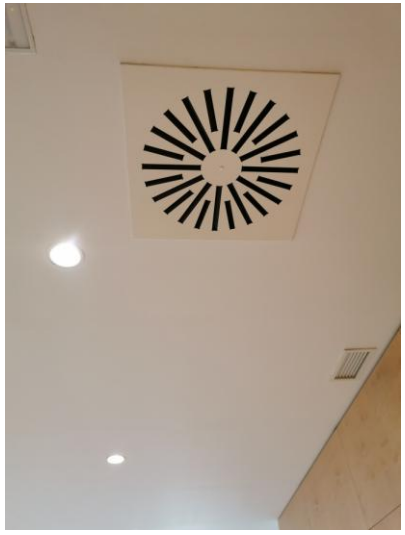
L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

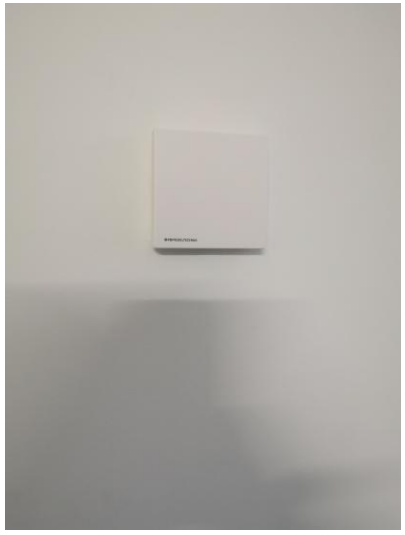
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE MANLLEU	Lluís Dilmé Xavier Fabré DILMÉ FABRÉ TORRAS i Associats	CODI: 2110R	TREBALL: PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REFORMA I ADEQUACIÓ. EDIFICI TEATRE CENTRE. 3a I ÚLTIMA FASE	EMPLAÇAMENT: CARRER DEL PONT 9 08560 MANLLEU	ESCALA 1:100 0 1 2 3 4 ORIGINAL A3	TITOL DEL PLÀNOL: INSTAL?LACIONS_CLIMATITZACIO PLANTA_TERRAT_I_COBERTA	DATA: ABRIL 2022	NÚMERO: CLI-05

Teatre Centre







Ajuntament de Manlleu

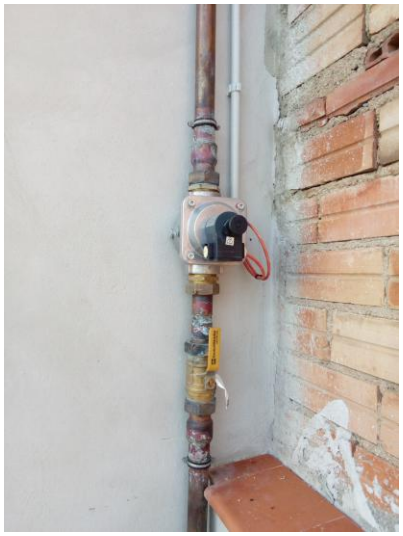
Teatre Centre

Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre

Ajuntament de Manlleu

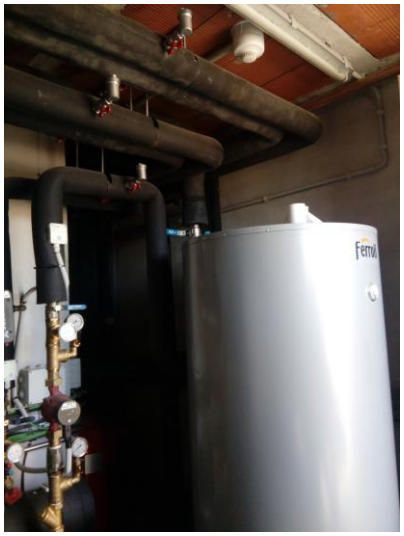
Teatre Centre



Teatre Centre

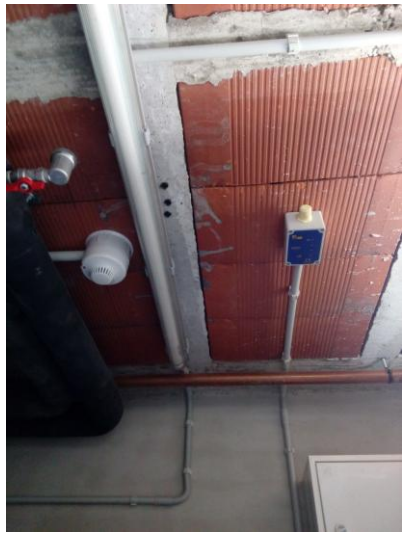
Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre



Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre

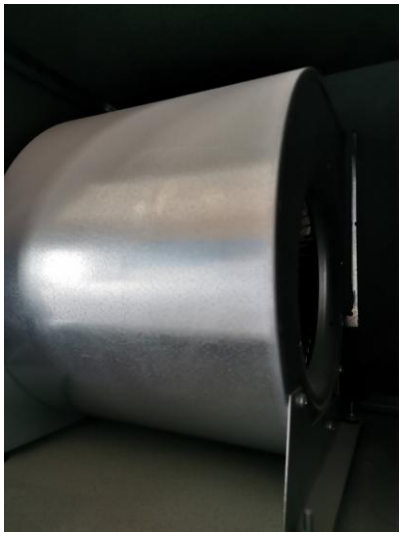


Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre

Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre

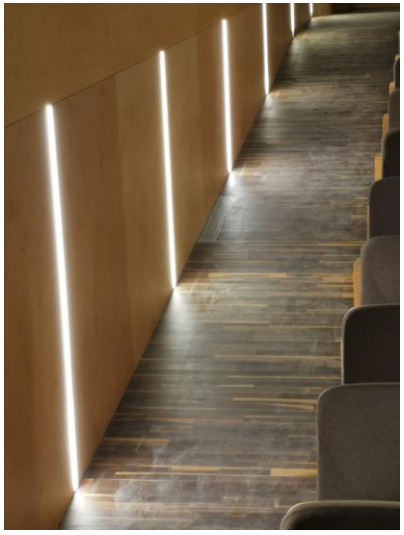


Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre

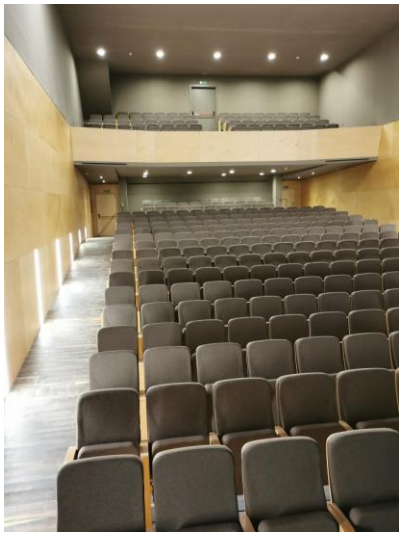
Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre



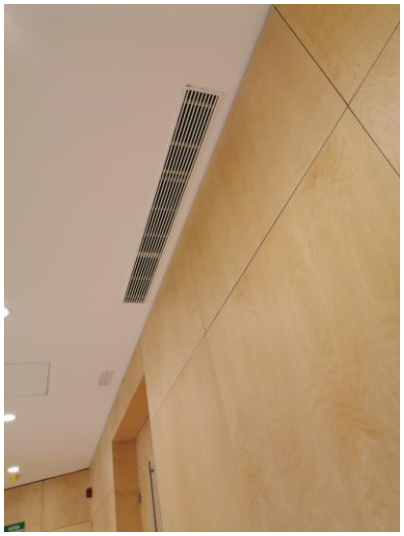
Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre



Ajuntament de Manlleu

Teatre Centre



Ajuntament de Manlleu

2.10	NAUS BRIGADA

Generació	
Aire condicionat	
Descripció:	Quantitat:
Baxi potència de 2500w	1

Distribució	
Split:	
Descripció:	Quantitat:
Baxi, model anterior	2

Elements	
ACS elèctric:	
Descripció:	Quantitat:
Cabel, 200 l.	1
Fagor, 200 l.	1

TERMO ACS

SPLIT

MÀQUINA EXTERIOR

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

NAUS BRIGADA

Escala:	Núm. Plànol:
1/200	10.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, 17

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\10.Naus Brigada\DWG\ClimaBrigada.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

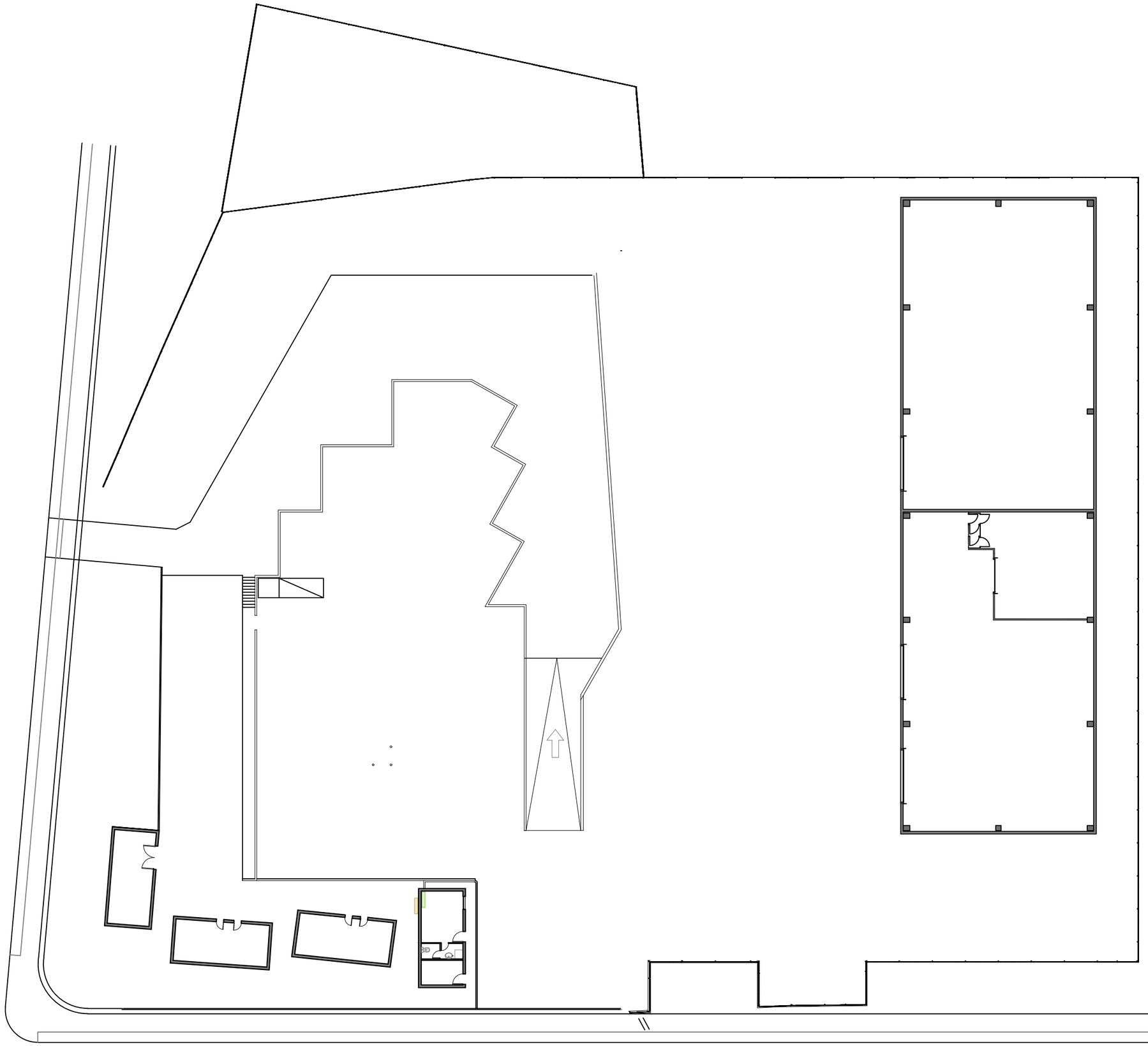
Naus Brigada

Ajuntament de Manlleu

Naus Brigada

Naus Brigada

2.11	DEIXALLERIA	
Generació		
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	Baxi, potència de 1500w	1
Distribució		
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	Baxi, de 1500wmodel anterior	1



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

DEIXALLERIA

Escala:	Núm. Plànol:
1/300	11.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Eduard Rifà, 74-76

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\11.Deixalleria\DWG\ClimaDeixa

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

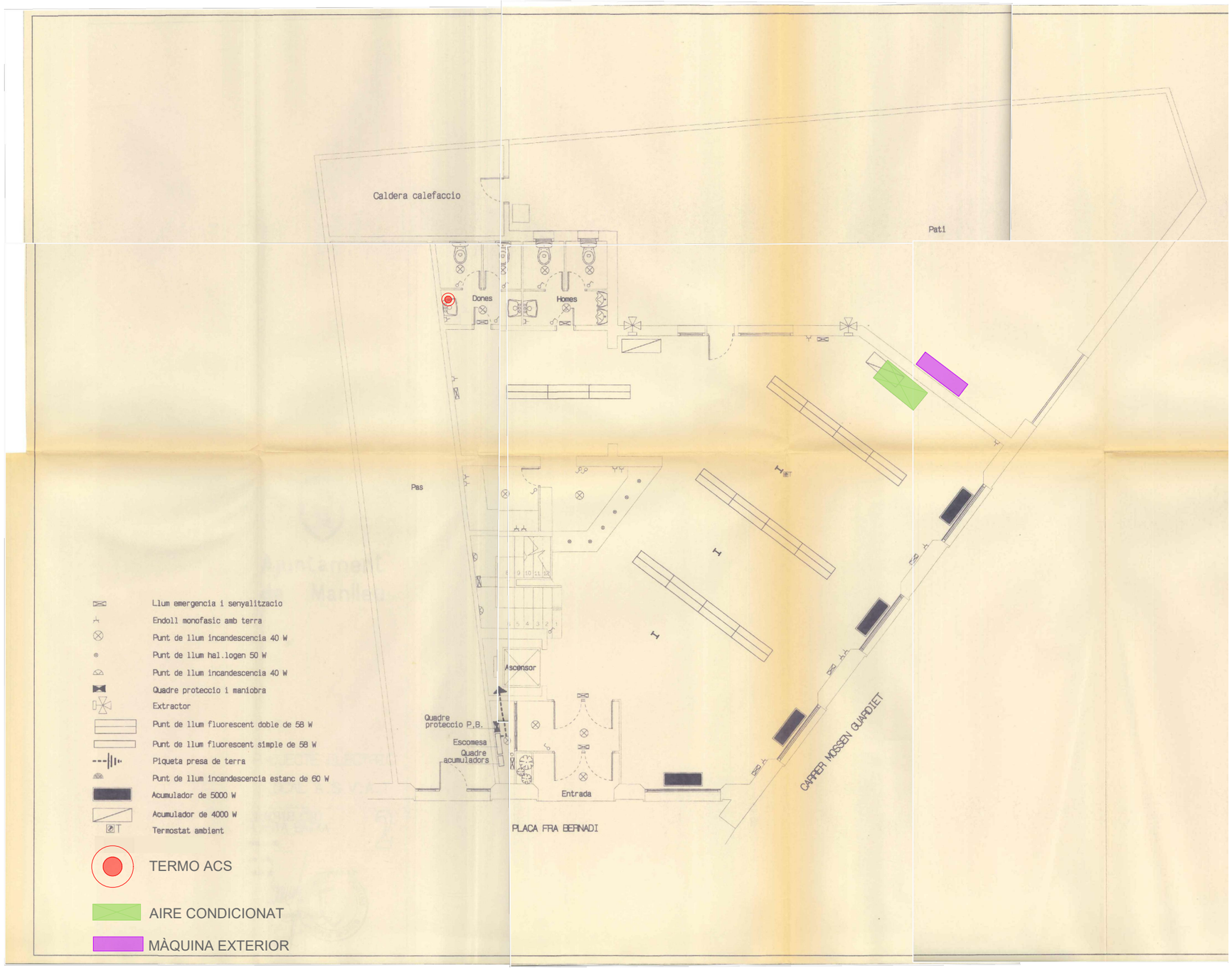
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Deixalleria

Ajuntament de Manlleu

Deixalleria

2.12	LLAR JUBILATS	
Generació		
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acson, potència 5Kw	2
Distribució		
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	Ascon, descripció anterior	2
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Edesa, de 50litres	1
	Corbero, de 50litres	1
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Ventiladors de sostre	10



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

LLAR JUBILATS - PLANTA BAIXA

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	12.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl, Fra Bernadí,

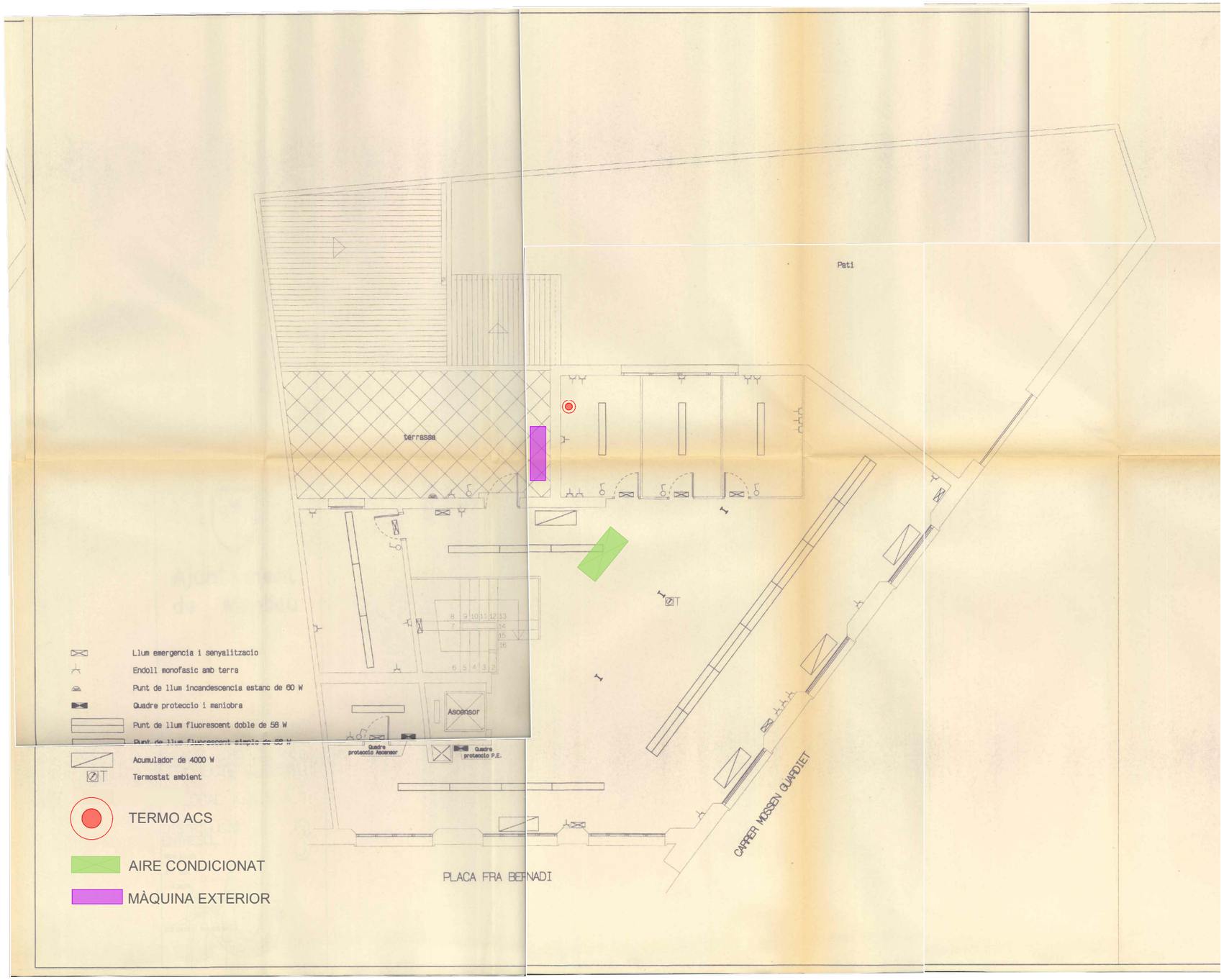
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\12.Llar de jubilats\DWG\ClimaLlarJubilatsV2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

LLAR JUBILATS - PLANTA ENTRESÒL

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	12.2
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl, Fra Bernadí,

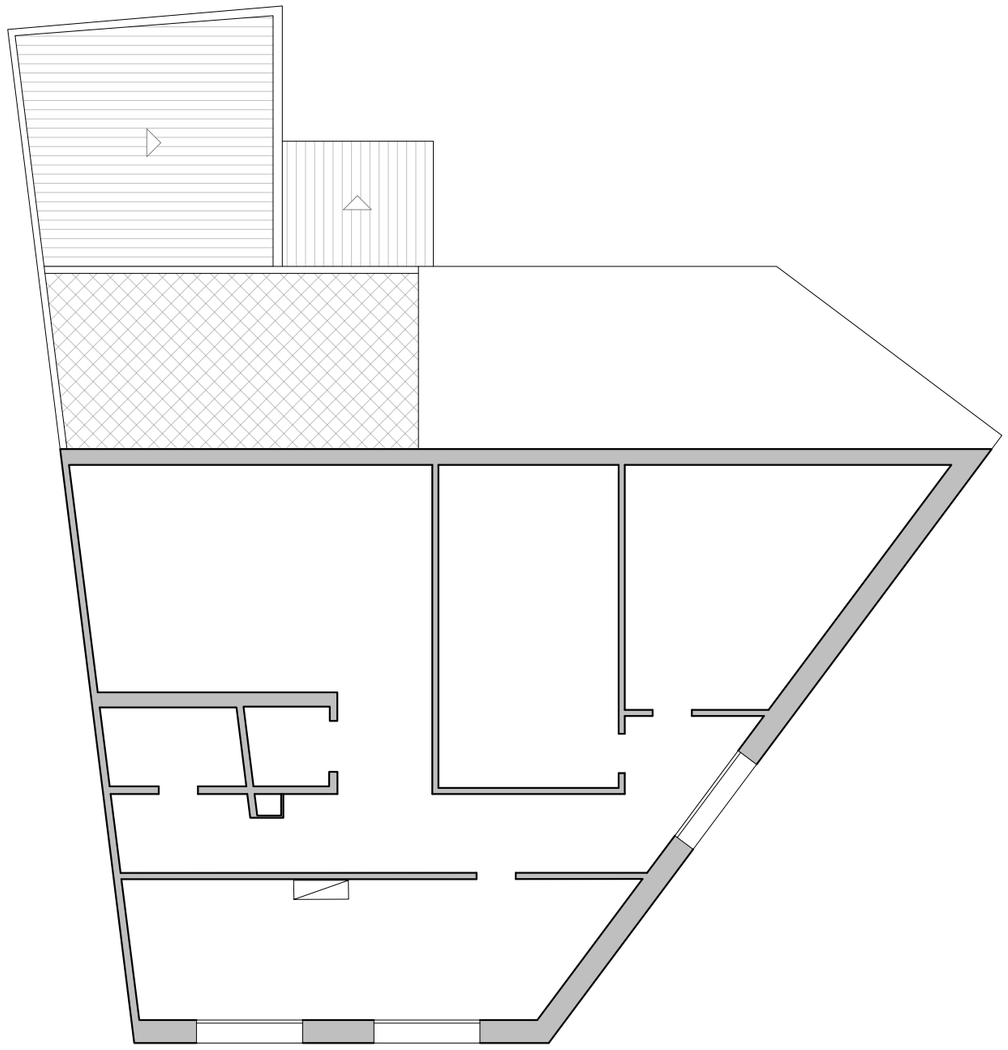
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\12.Llar de jubilats\DWG\ClimaLlarJubilatsV2.dwg

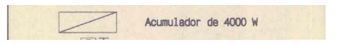
Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





TERMO ACS

AIRE CONDICIONAT

MÀQUINA EXTERIOR

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

LLAR JUBILATS - PLANTA PRIMERA

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
12.3

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pl, Fra Bernadí,

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\12.Llar de jubilats\DWG\ClimaLlarJubilatsV2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

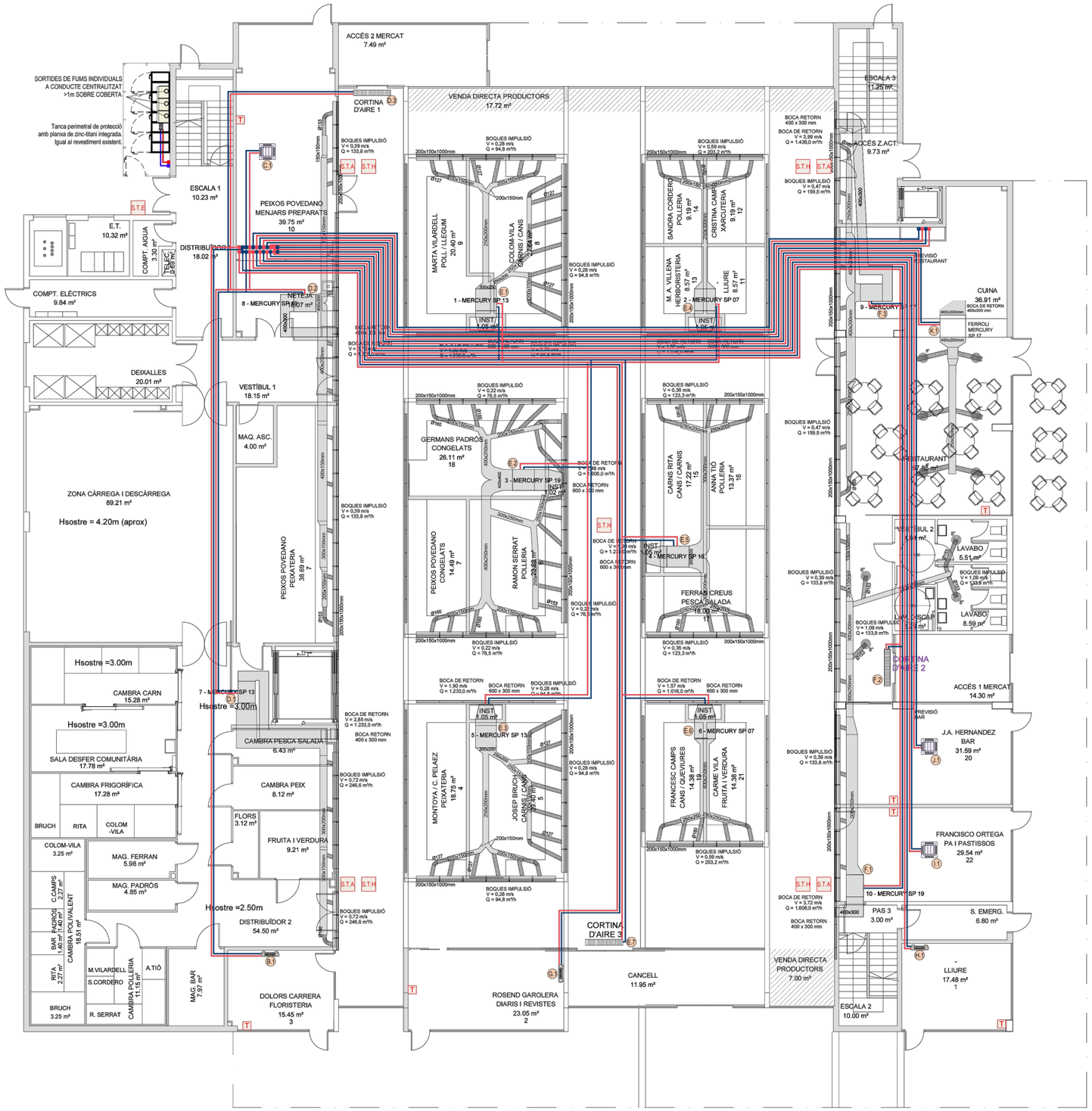
Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

Llar de jubilats

Ajuntament de Manlleu

2.13	MERCAT MUNICIPAL	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Conjunt de calderes Dietrich 3x115 Kw	1
	Vas expansió Ibaiondo, de 100l. Circuit primari	1
	Vas expansió de 700l. Circuit primari	2
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	Referedadora CONQUEST model CGAX 52SE SN	2
Aerotermia per ACS:		
	Aerotermia MIDEA 14Kw monobloc	1
Bombes:		
	Descripció:	
	Bombes impulsores de diferents potències	16
	Vàlvules de tres vies	14
	Electrovàlvules	30
Distribució		
Fancoil:		
	Descripció:	Quantitat:
	Fancoils igual als existents.	24
Elements		
Acumuladors:		
	Descripció:	Quantitat:
	Dipòsit inèrcia fred de 1250l.	1
	Dipòsit inèrcia calor de 800l.	1
	Dipòsit inèrcia ACS, de 300l.	1
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Ventiladors desestratificadors	13
	Ventiladors de freecooling	6
	Motors de comportes retorn freecooling	3
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l’escomesa de gas	1



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

- Conducte anada circuit primari calor
- Conducte retorn circuit primari calor
- Muntant entre plantes anada circuit primari calor
- Muntant entre plantes retorn circuit primari calor
- Conducte anada c. secundari calor
- Conducte retorn c. secundari calor
- Muntant entre plantes anada c. secundari calor
- Muntant entre plantes retorn c. secundari calor
- T — Termostat individual
- S.T.H — Sonda de temperatura i humitat
- S.T.E — Sonda de temperatura exterior
- S.T.A — Sonda de temperatura ambient

LLEGENDA MAQUINÀRIA

cod.	Equip	Pot. cal.	Pot. frig.
A.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
A.2	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
B.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
C.1	Ferroli FCS 12	8,70 kW	6,30 kW
D.1	Ferroli Mercury SP-19	34,74 kW	16,37 kW
D.2	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
D.3	Cortina aire		
E.1	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
E.2	Ferroli Mercury SP-19	34,74 kW	16,37 kW
E.3	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
E.4	Ferroli Mercury SP-07	8,10 kW	7,60 kW
E.5	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
E.6	Ferroli Mercury SP-07	8,10 kW	7,60 kW
E.7	Cortina aire		
F.1	Ferroli Mercury SP-19	34,74 kW	16,37 kW
F.2	Cortina aire		
F.3	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW
G.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
H.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
I.1	Ferroli FCS 12	8,70 kW	6,30 kW
J.1	Ferroli FCS 12	8,70 kW	6,30 kW
K.1	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW
L.1	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW
M.1	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - PLANTA BAIXA

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 13.1

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Pintor Guàrdia, 6

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

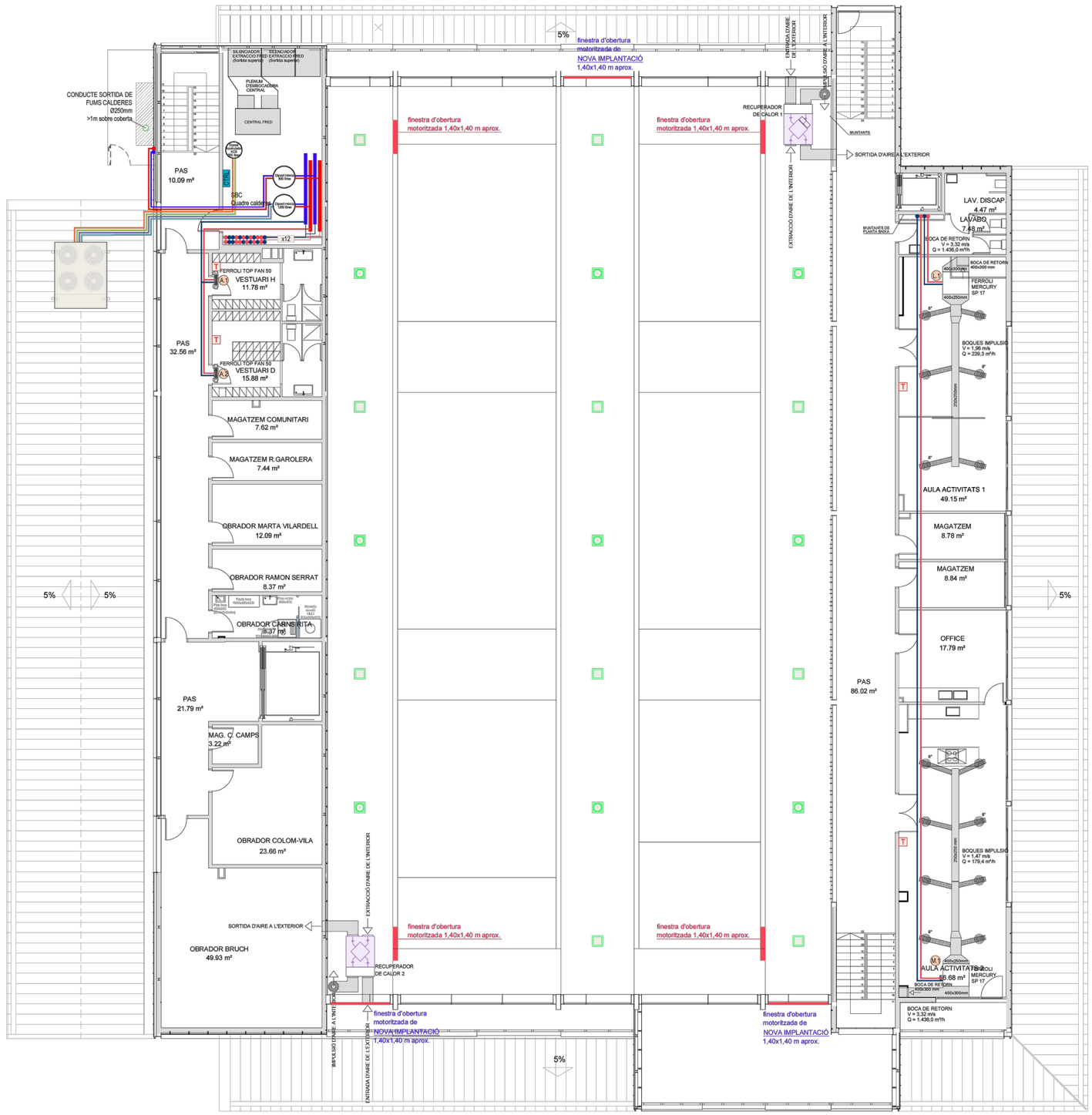
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA MAQUINÀRIA

cod.	Equip	Pot. cal.	Pot. frig.
A.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
A.2	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
B.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
C.1	Ferroli FCS 12	8,70 kW	6,30 kW
D.1	Ferroli Mercury SP-19	34,74 kW	16,37 kW
D.2	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
D.3	Cortina aire		
E.1	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
E.2	Ferroli Mercury SP-19	34,74 kW	16,37 kW
E.3	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
E.4	Ferroli Mercury SP-07	8,10 kW	7,60 kW
E.5	Ferroli Mercury SP-13	21,35 kW	10,32 kW
E.6	Ferroli Mercury SP-07	8,10 kW	7,60 kW
E.7	Cortina aire		
F.1	Ferroli Mercury SP-19	34,74 kW	16,37 kW
F.2	Cortina aire		
F.3	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW
G.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
H.1	Ferroli Top Fan 50	3,40 kW	7,80 kW
I.1	Ferroli FCS 12	8,70 kW	6,30 kW
J.1	Ferroli FCS 12	8,70 kW	6,30 kW
K.1	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW
L.1	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW
M.1	Ferroli Mercury SP-17	13,4 kW	12,90 kW

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - PLANTA PRIMERA

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 13.2

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Pintor Guàrdia, 6

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

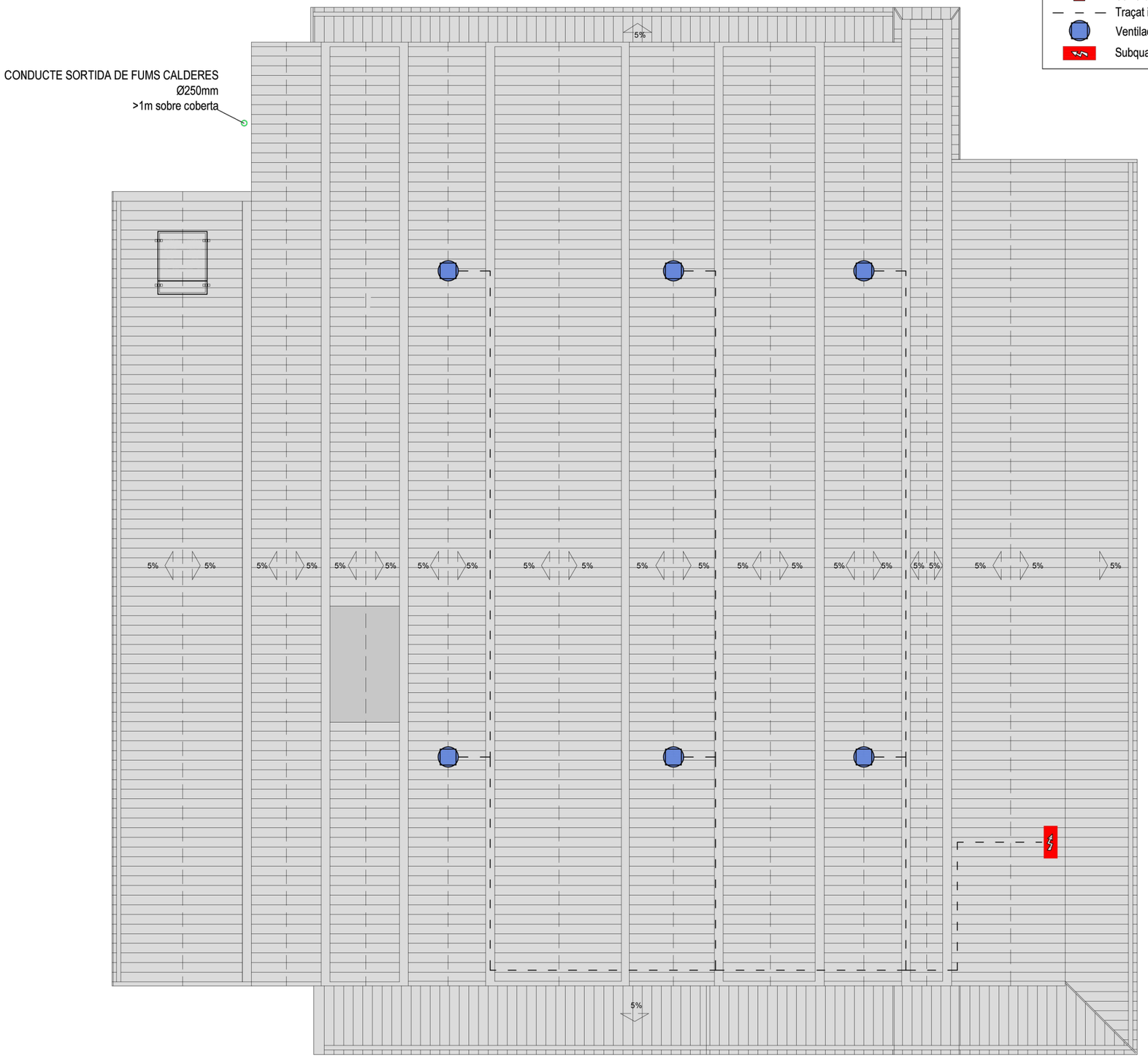
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ FREE-COOLING

- Caixa de derivació
- Traçat instal·lació
- Ventilador helicoidal extracció HCTT/6-450-B
- Subquadre elèctric



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - PLANTA COBERTA

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	13.3
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

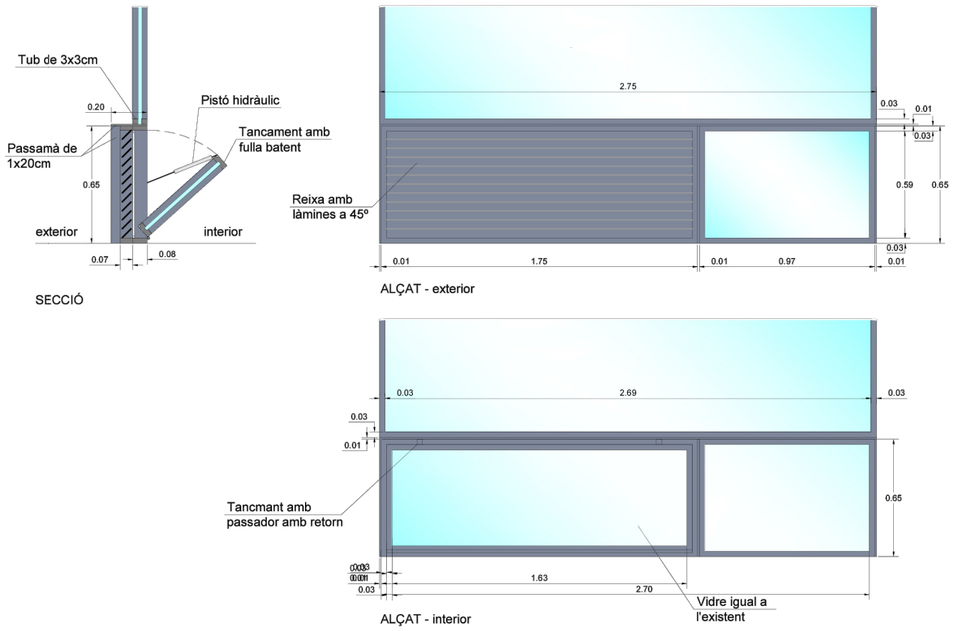
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

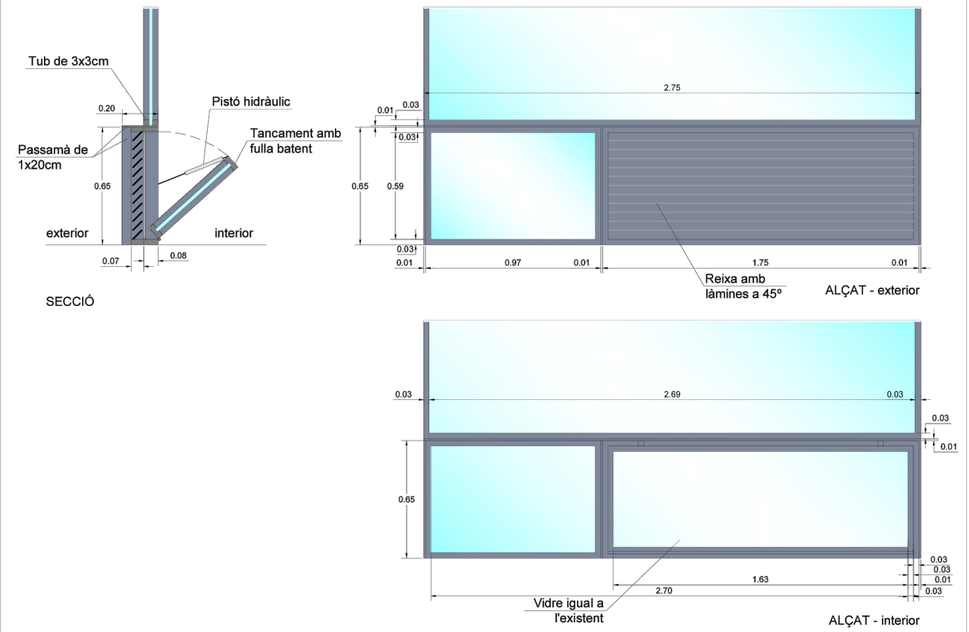
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

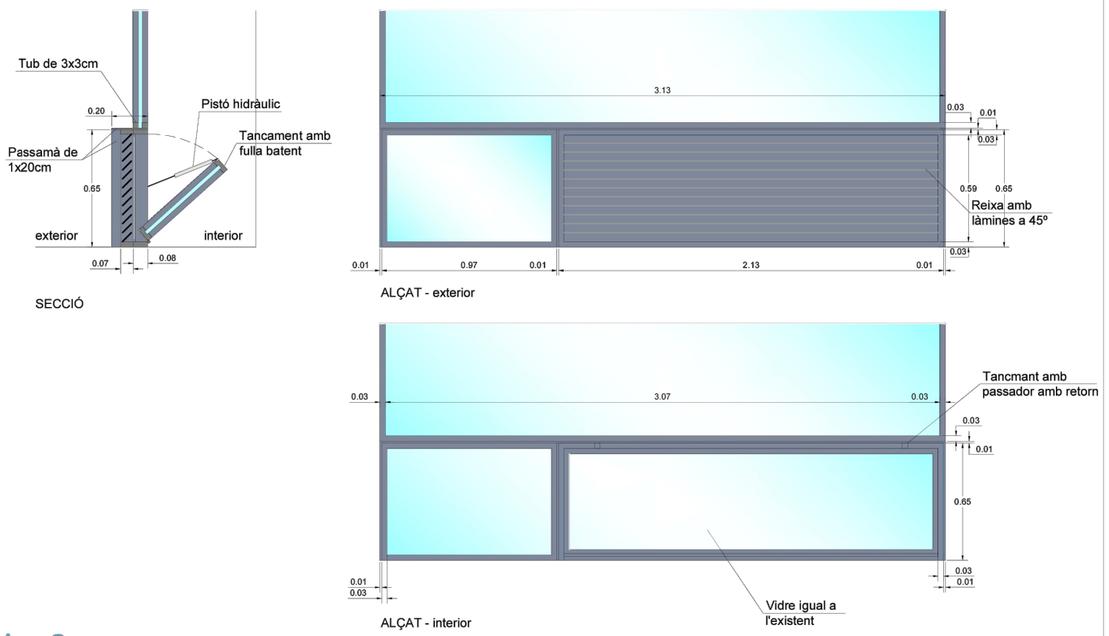
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



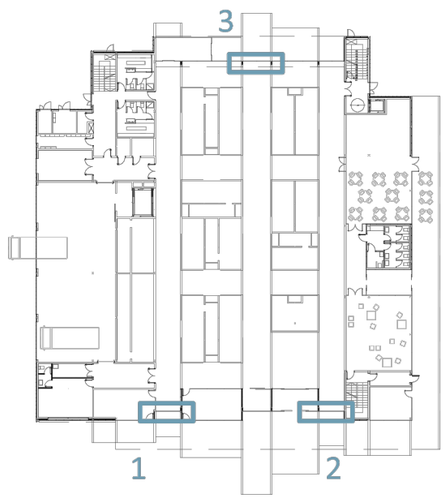
reixa 1



reixa 2



reixa 3



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - SERRALLERIA REFORMADA PER AL SISTEMA FREE-COOLING

Escala: 1/100

Núm. Plànol: 13.4

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Pintor Guàrdia, 6

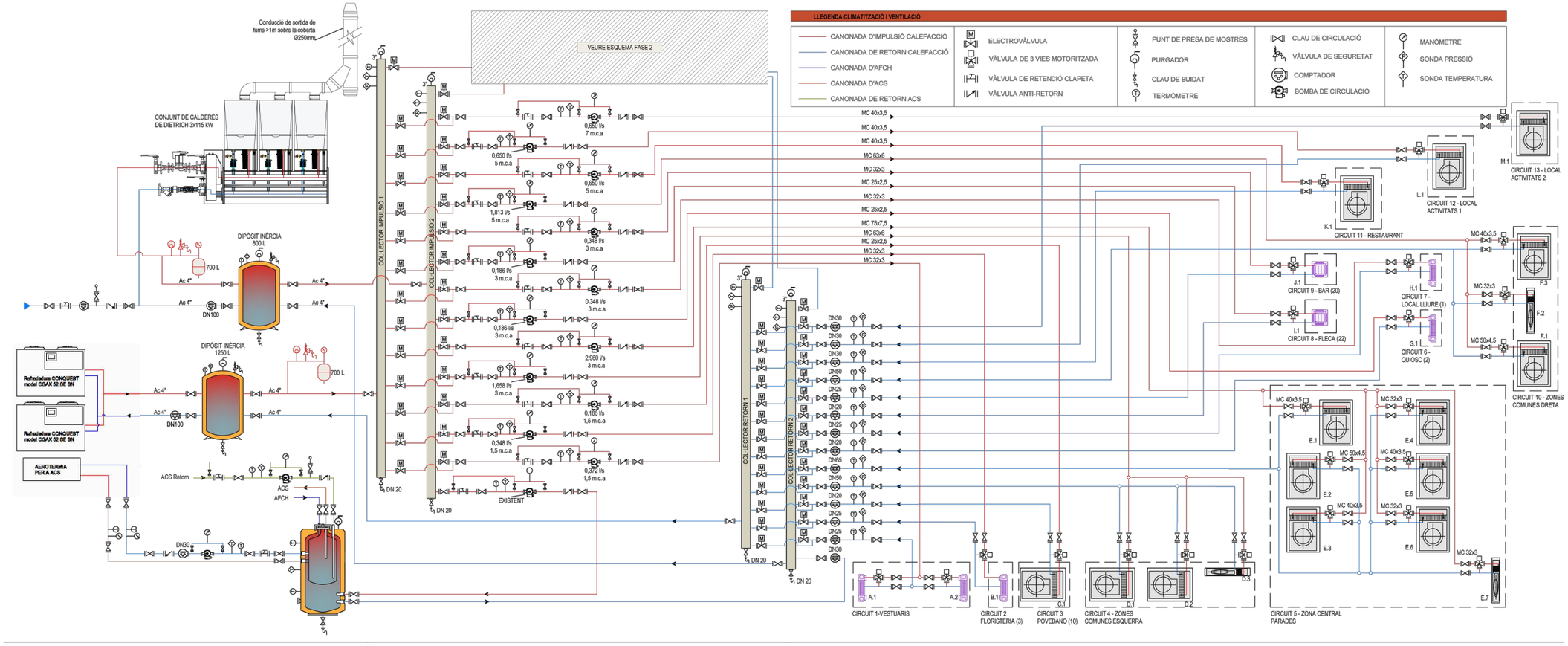
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - ESQUEMA HIDRÀULIC CLIMATITZACIÓ I PRODUCCIÓ ACS

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	13.5
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

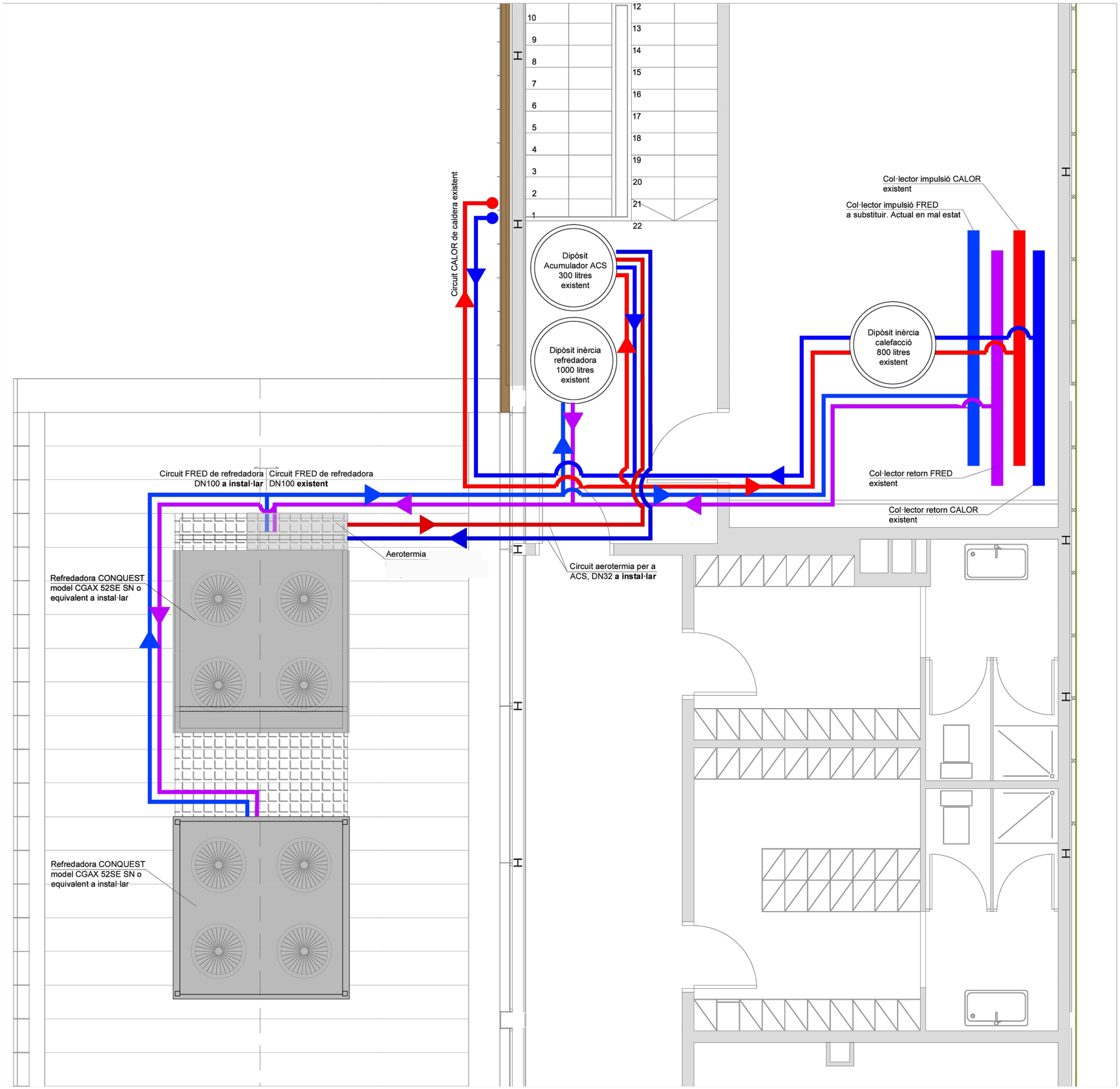
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

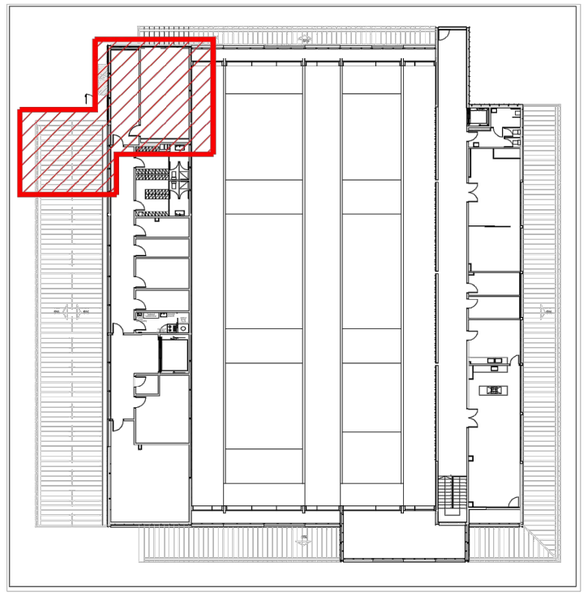
Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - DETALL SALA TÈCNICA INSTAL·LACIONS

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	13.6
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

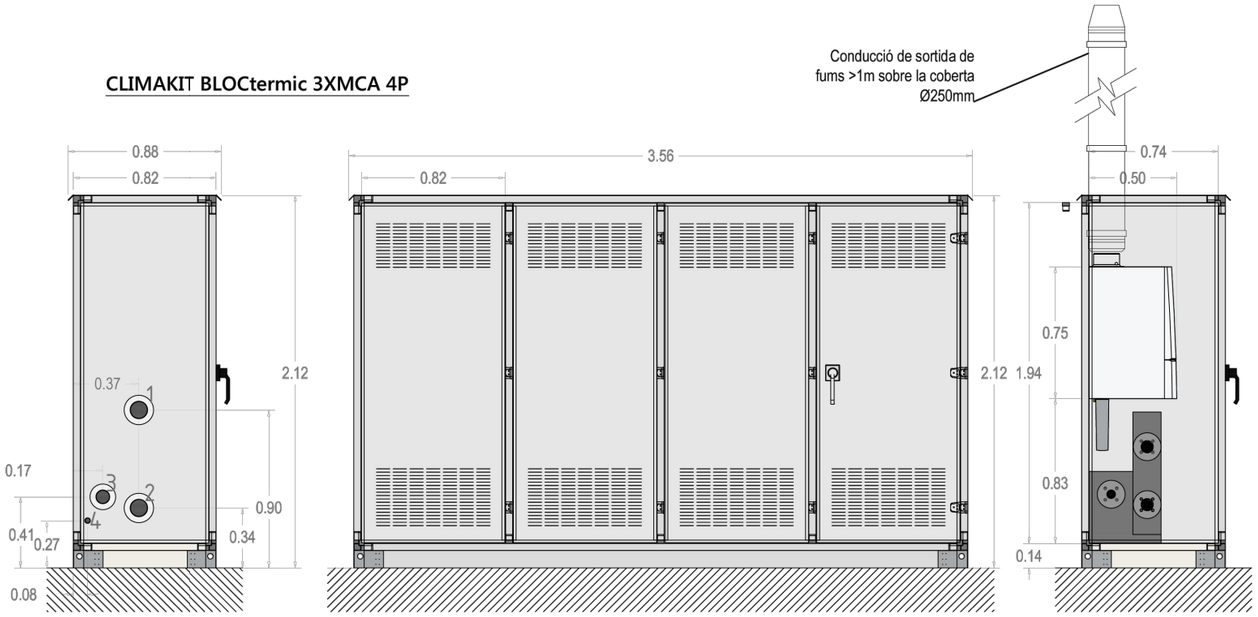
Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

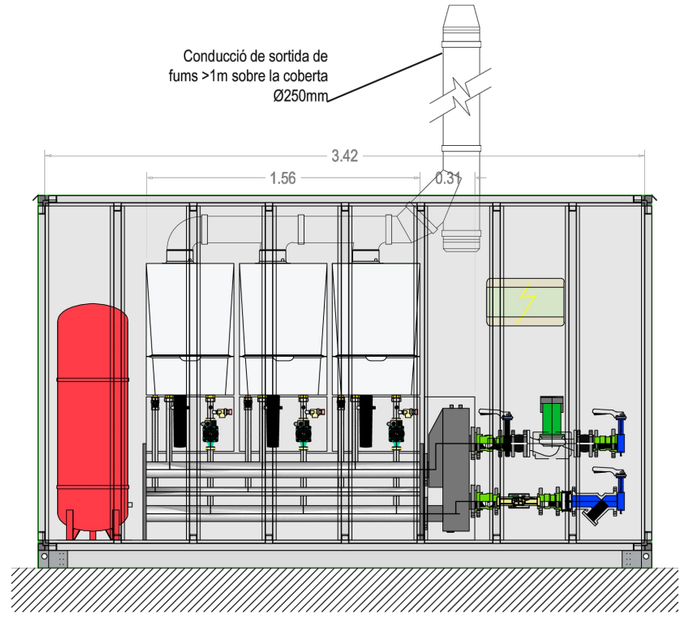
L'Enginyer Municipal:

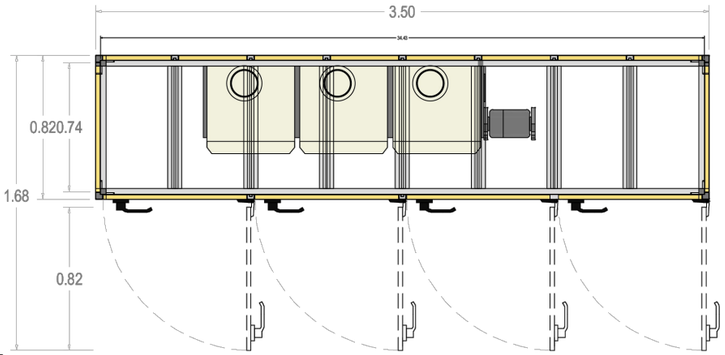
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

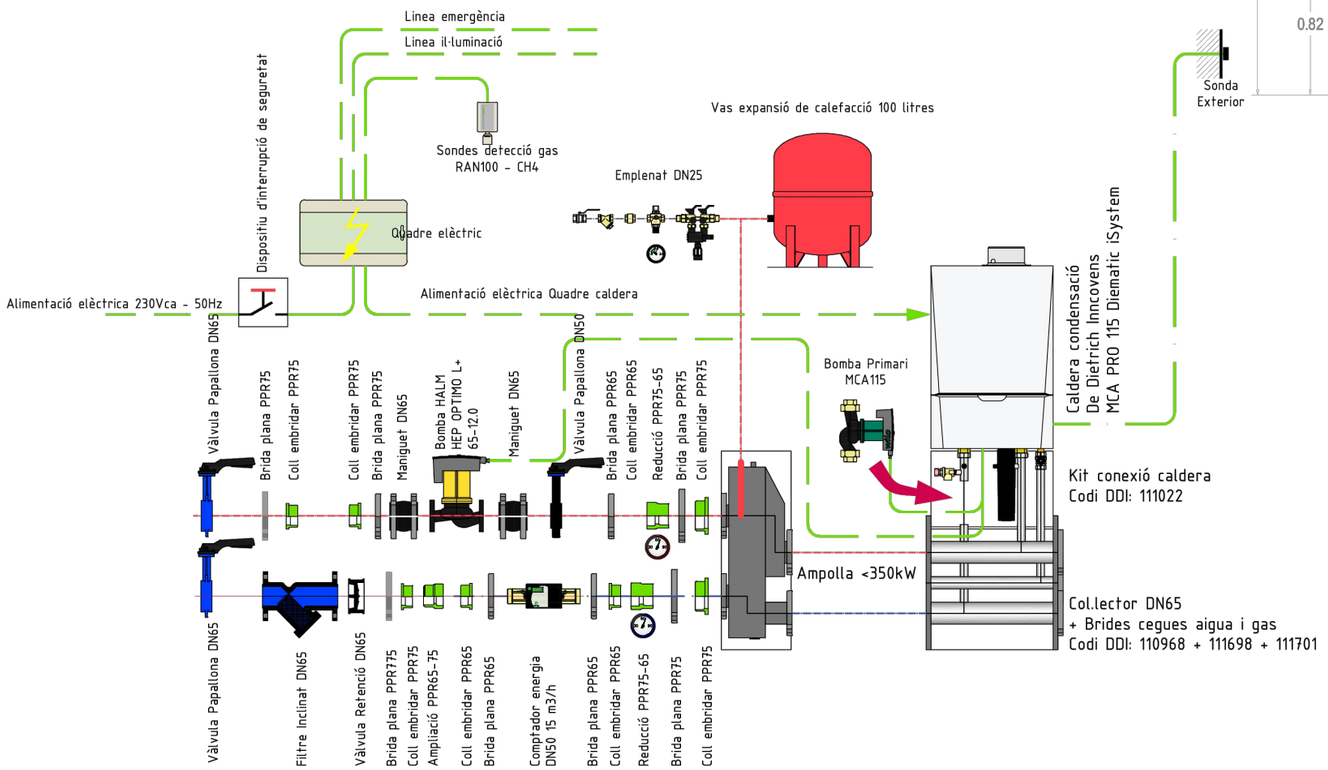
CLIMAKIT BLOCtermic 3XMCA 4P



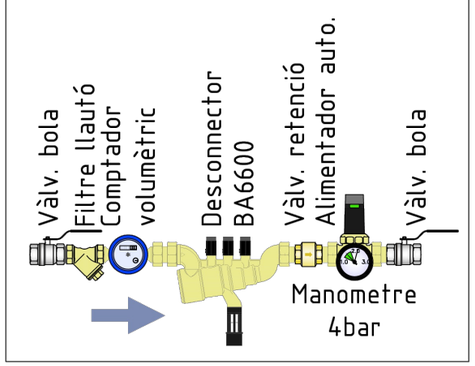




1 - Impulsió calefacció DN65
2 - Retorn calefacció DN65
3 - Connexió gas DN50
4 - Desaigua DN32



Emplenat DN25 segons RITE per a potències de 150 a 400kW



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - DETALL LOCAL CALDERES I ESQUEMA DE PRINCIPI HIDRÀULIC

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	13.7
Data: Febrer 2026	

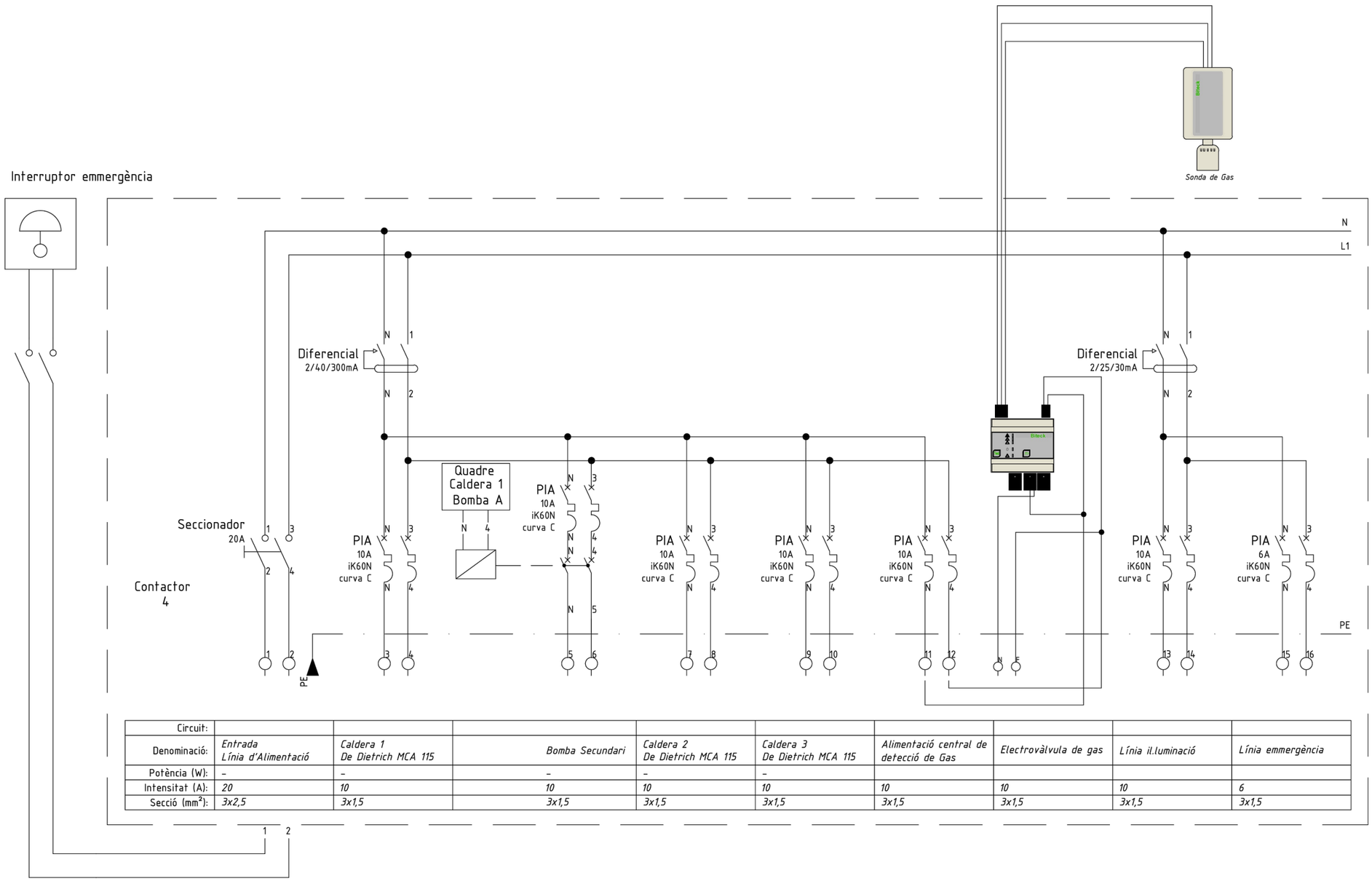
Adreça: C. Pintor Guàrdia, 6

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



Circuit:									
Denominació:	*Entrada Línia d'Alimentació*	*Caldera 1 De Dietrich MCA 115*	*Bomba Secundari*	*Caldera 2 De Dietrich MCA 115*	*Caldera 3 De Dietrich MCA 115*	*Alimentació central de detecció de Gas*	*Electrovàlvula de gas*	*Línia il.luminació*	*Línia emmergència*
Potència (W):	–	–	–	–	–				
Intensitat (A):	*20*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*10*	*6*
Secció (mm²):	*3x2,5*	*3x1,5*	*3x1,5*	*3x1,5*	*3x1,5*	*3x1,5*	*3x1,5*	*3x1,5*	*3x1,5*

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - ESQUEMA ELÈCTRIC DE CONTROL DE L'EQUIP AUTÒNOM DE GENERACIÓ DE CALOR

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
13.8

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

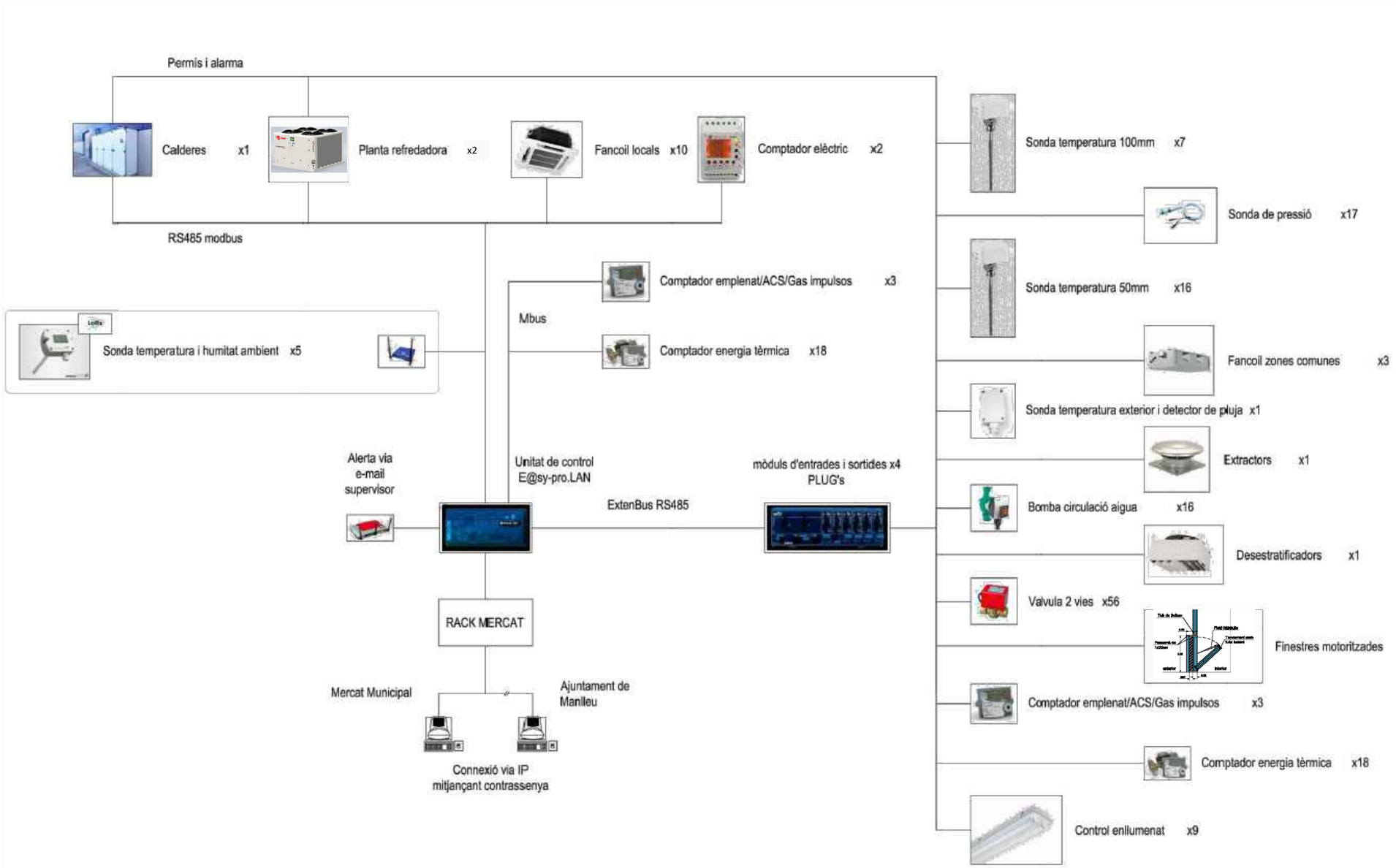
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecsMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - ESQUEMA DE CONTROL

Escala:
1/50 i 1/400

Núm. Plànol:
13.9

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

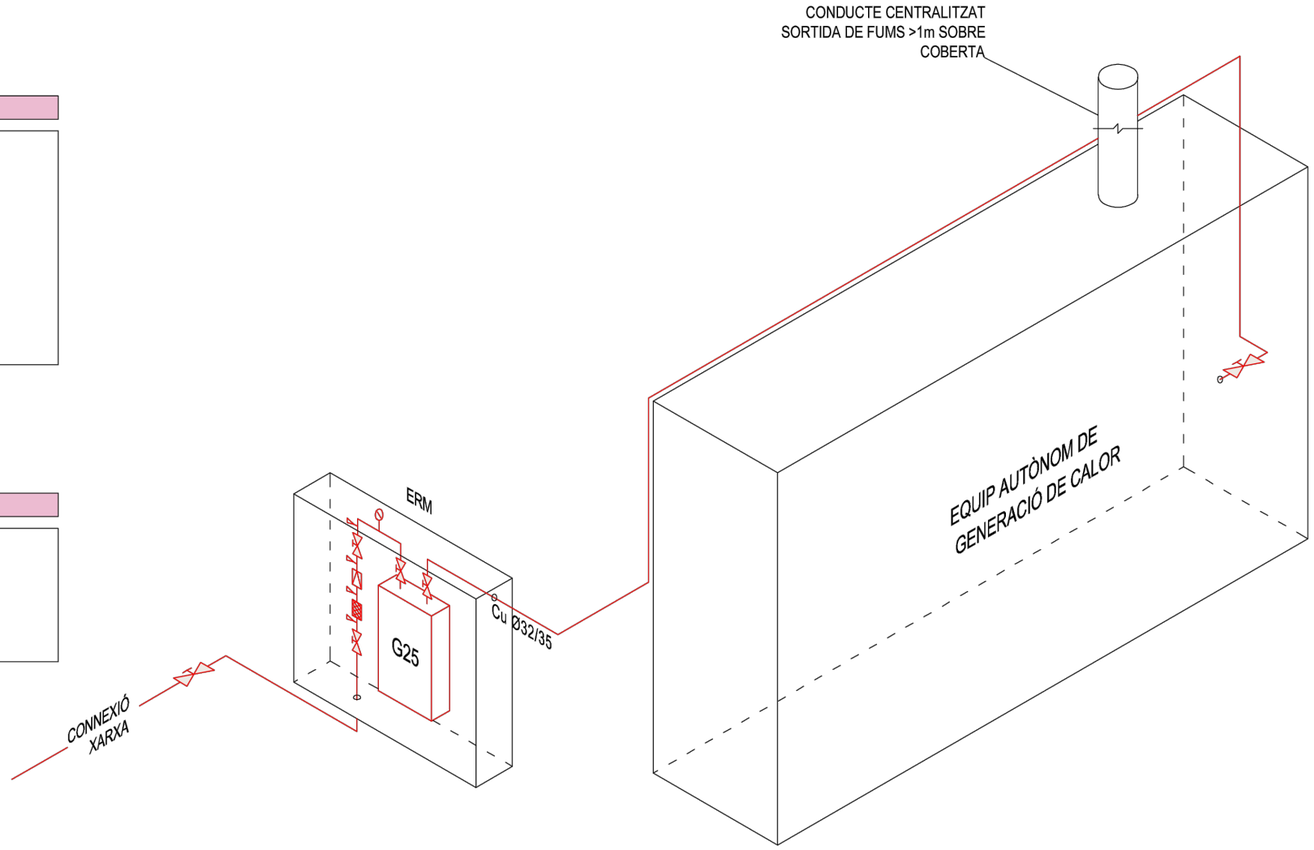
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA ESQUEMA ISOMÈTRIC

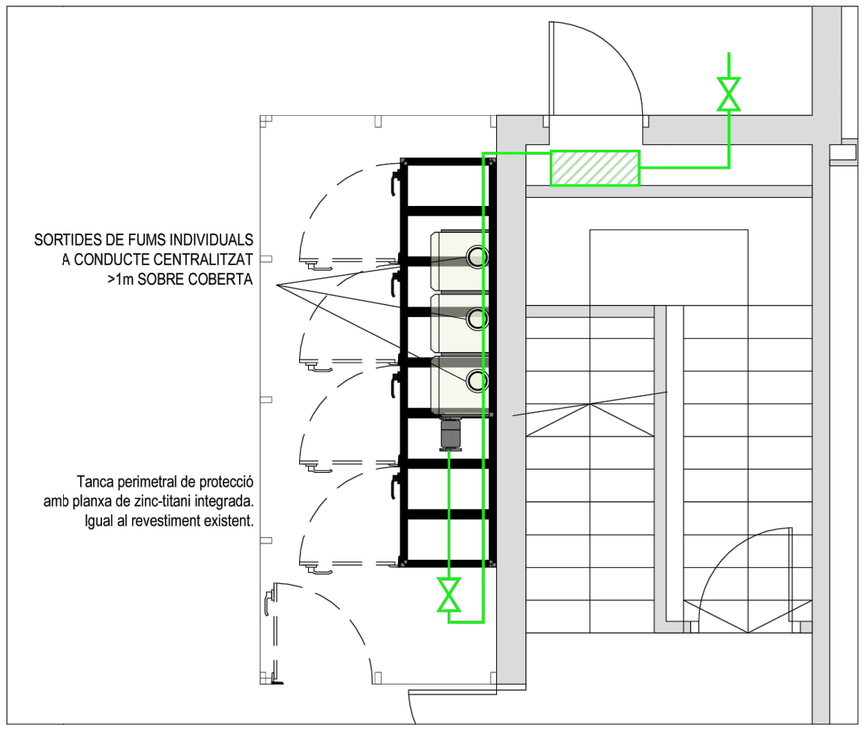
- Conducte de gas aèri en Coure
- Conducte de gas soterrat en PE
- Manòmetre
- Punt de presa de pressió
- Clau de tall
- Regulador
- Filtre

LLEGENDA DE GAS

- ERM (Equip de Regulació i Mesura)
- Clau de tall
- Traçat instal·lació



DETALL INSTAL·LACIÓ DE GAS Escala 1:50



SITUACIÓ PLANTA BAIXA Escala 1:400

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - INSTAL·LACIÓ DE GAS I ESQUEMA ISOMÈTRIC

Escala:	Núm. Plànol:
1/50 i 1/400	13.10
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA ELÈCTRICA

CGP	Caixa general de protecció
COMPT.	Comptador elèctric
DGCP	Dispositiu general de comandament i protecció
	Subquadre Elèctric
	Traçat safates tipus Regiband existents
	Traçat per pas d'instal·lacions soterrat
	Traçat safates tipus Regiband de nova implantació

LLEGENDA MAQUINÀRIA

BC1	Bomba Circulació Circuit C1 (Vestidors + Recuperadors)	0,50 kW
BC2	Bomba Circulació Circuit C2 (Floristeria)	0,50 kW
BC3	Bomba Circulació Circuit C3 (Povedano)	0,50 kW
BC4	Bomba Circulació Circuit C4 (Zona Comuna Esquerra)	0,50 kW
BC5	Bomba Circulació Circuit C5 (Zona Comuna Central)	3,50 kW
BC6	Bomba Circulació Circuit C6 (Quiosc)	0,50 kW
BC7	Bomba Circulació Circuit C7 (Local Lliure)	0,50 kW
BC8	Bomba Circulació Circuit C8 (Fleca)	0,50 kW
BC9	Bomba Circulació Circuit C9 (Bar)	0,50 kW
BC10	Bomba Circulació Circuit C10 (Zona Comuna Dreta)	0,50 kW
BC11	Bomba Circulació Circuit C11 (Restaurant)	0,50 kW
BC12	Bomba Circulació Circuit C12 (Activitats 1)	0,50 kW
BC13	Bomba Circulació Circuit C13 (Activitats 2)	0,50 kW
BA	Bomba Primari ACS	0,50 kW
BR	Bomba Recuperador Planta ACS	7,50 kW
BB	Bomba Recirculació ACS	0,30 kW
M1	Planta Refredadora	90,0 kW
M2	Quadre Grup de Calderes	3,00 kW
M3	Fancoils	2,20 kW
M4	Extractors	2,50 kW
M5	Recuperadors + Cortines d'aire	3,00 kW
M6	Ventiladors Free-cooling	1,20 kW
M7	Finestres	0,30 kW
M8	Electrovàlvules calor	0,20 kW
M9	Electrovàlvules fred	0,20 kW

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - PLANTA BAIXA: BAIXA TENSIÓ I CONTROL

Escala:
1/200

Núm. Plànol:
13.11

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

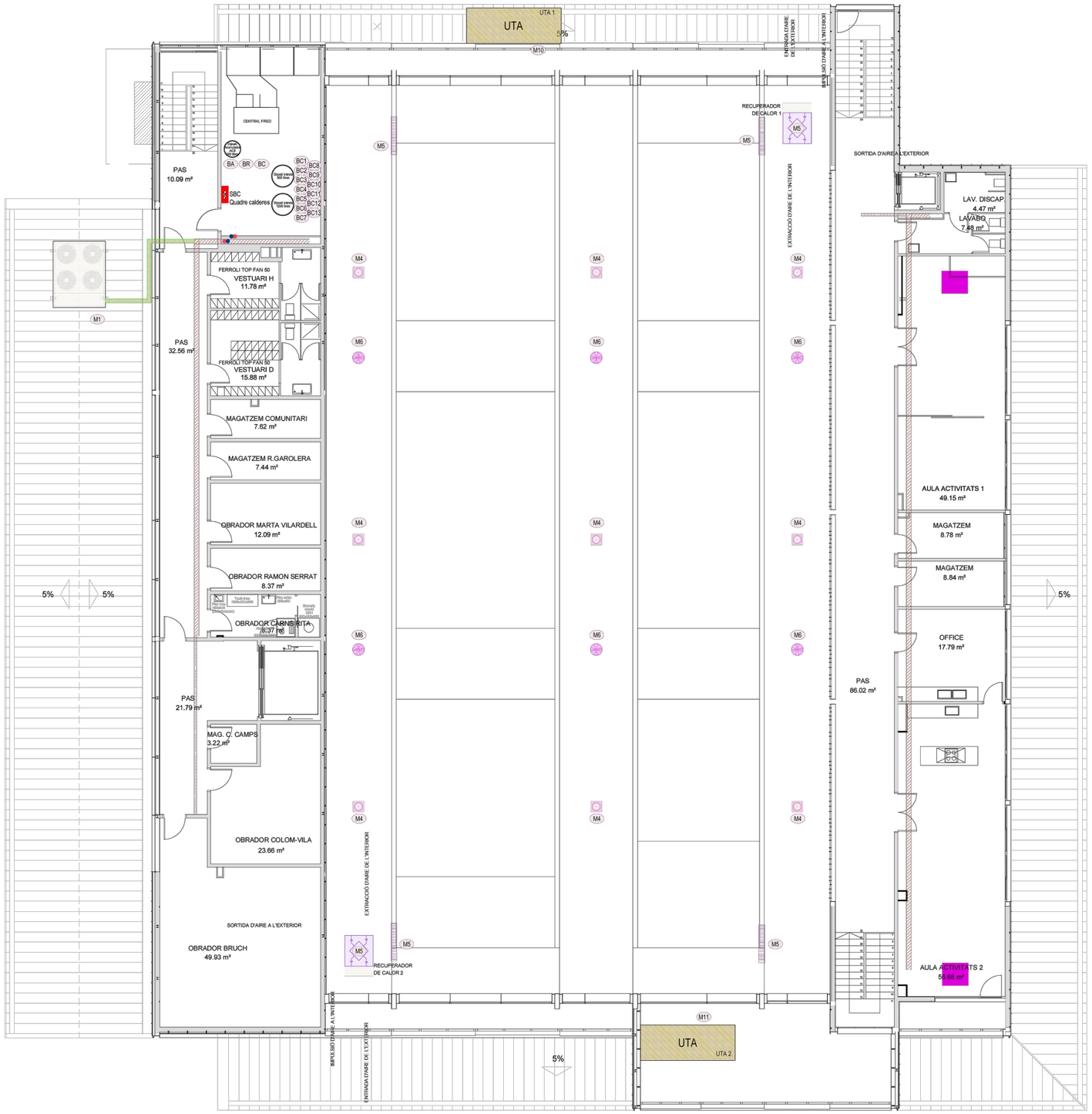
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edit\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA ELÈCTRICA

CGP	Caixa general de protecció
COMPT	Comptador elèctric
DGCP	Dispositiu general de comandament i protecció
	Subquadre Elèctric
	Traçat safates tipus Regiband existents
	Traçat per pas d'instal·lacions soterrat
	Traçat safates tipus Regiband de nova implantació

LLEGENDA MAQUINÀRIA FASE 1

BC1	Bomba Circulació Circuit C1 (Vestidors + Recuperadors)	0,50 kW
BC2	Bomba Circulació Circuit C2 (Floristeria)	0,50 kW
BC3	Bomba Circulació Circuit C3 (Povedano)	0,50 kW
BC4	Bomba Circulació Circuit C4 (Zona Comuna Esquerra)	0,50 kW
BC5	Bomba Circulació Circuit C5 (Zona Comuna Central)	3,50 kW
BC6	Bomba Circulació Circuit C6 (Quiosc)	0,50 kW
BC7	Bomba Circulació Circuit C7 (Local Lliure)	0,50 kW
BC8	Bomba Circulació Circuit C8 (Fleca)	0,50 kW
BC9	Bomba Circulació Circuit C9 (Bar)	0,50 kW
BC10	Bomba Circulació Circuit C10 (Zona Comuna Dreta)	0,50 kW
BC11	Bomba Circulació Circuit C11 (Restaurant)	0,50 kW
BC12	Bomba Circulació Circuit C12 (Activitats 1)	0,50 kW
BC13	Bomba Circulació Circuit C13 (Activitats 2)	0,50 kW
BA	Bomba Primari ACS	0,50 kW
BR	Bomba Recuperador Planta ACS	7,50 kW
BB	Bomba Recirculació ACS	0,30 kW
M1	Planta Refredadora	90,0 kW
M2	Quadre Grup de Calderes	3,00 kW
M3	Fancoils	2,20 kW
M4	Extractors	2,50 kW
M5	Recuperadors + Cortines d'aire	3,00 kW
M6	Ventiladors Free-cooling	1,20 kW
M7	Finestres	0,30 kW
M8	Electrovàlvules calor	0,20 kW
M9	Electrovàlvules fred	0,20 kW

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - PLANTA SEGONA: BAIXA TENSIÓ I CONTROL

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 13.12

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Pintor Guàrdia, 6

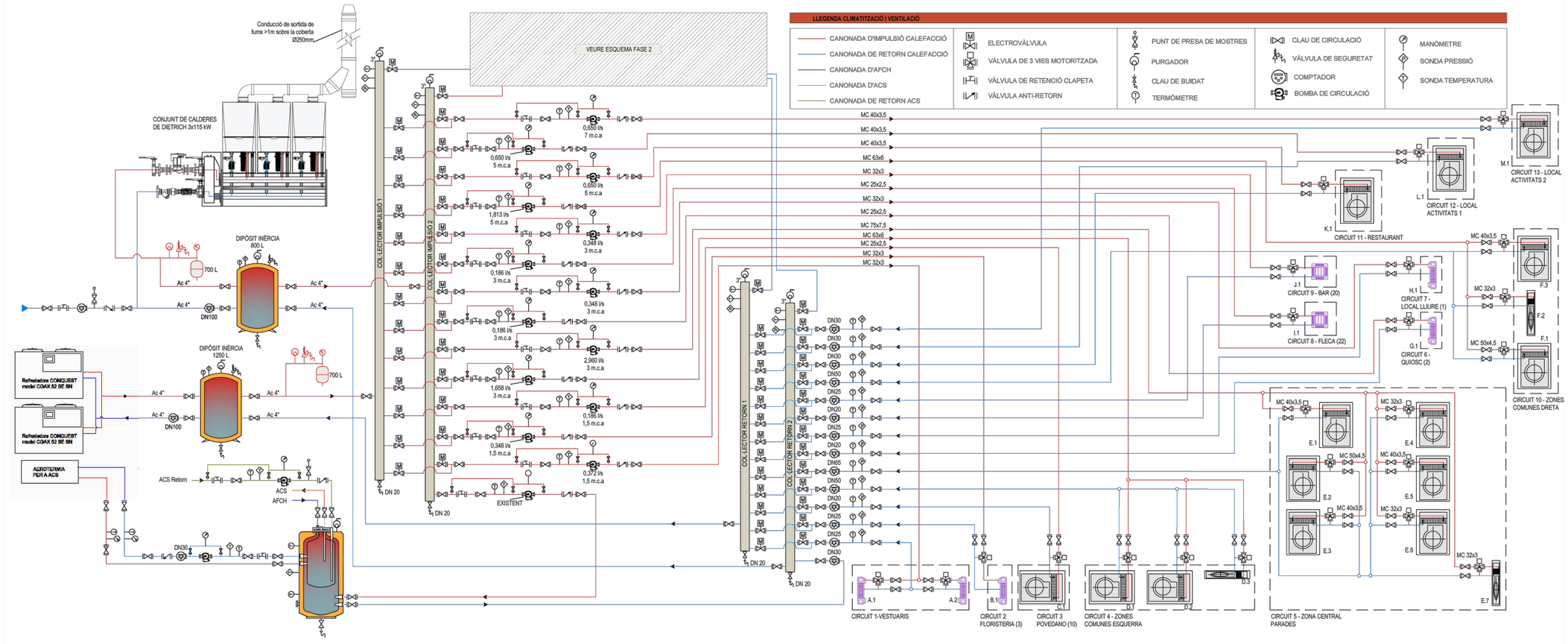
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MERCAT MUNICPAL - ESQUEMA HIDRÀULIC DE CLIMATITZACIÓ I DE PRODUCCIÓ ACS

Escala:
1/200

Núm. Plànol:
13.13

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pintor Guàrdia, 6

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\13.Mercat Municipal\DWG\ClimaMercat2.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

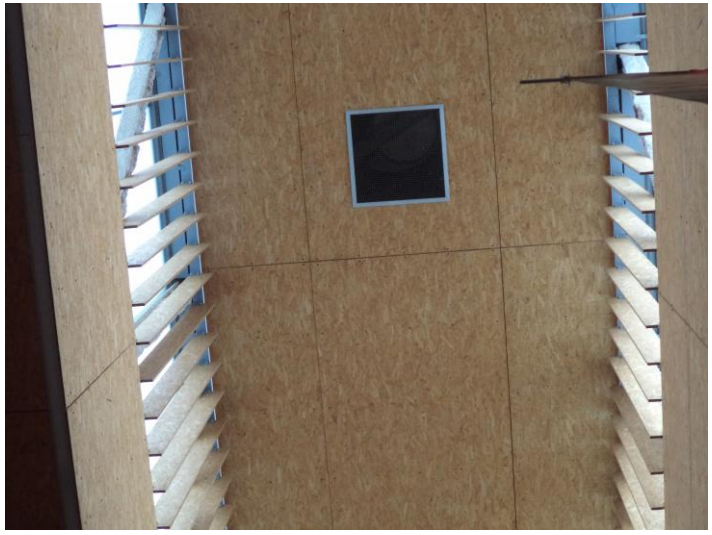
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Mercat Municipal

Ajuntament de Manlleu

Mercat Municipal



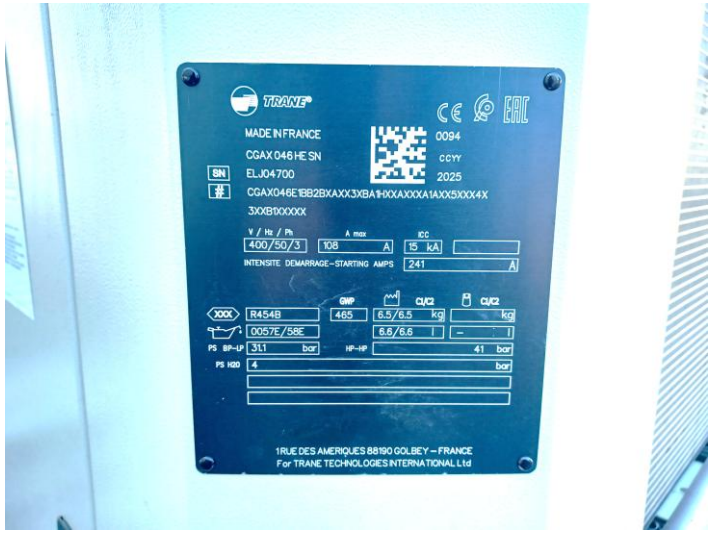
Mercat Municipal

Ajuntament de Manlleu

Mercat Municipal

Ajuntament de Manlleu

Mercat Municipal



Ajuntament de Manlleu

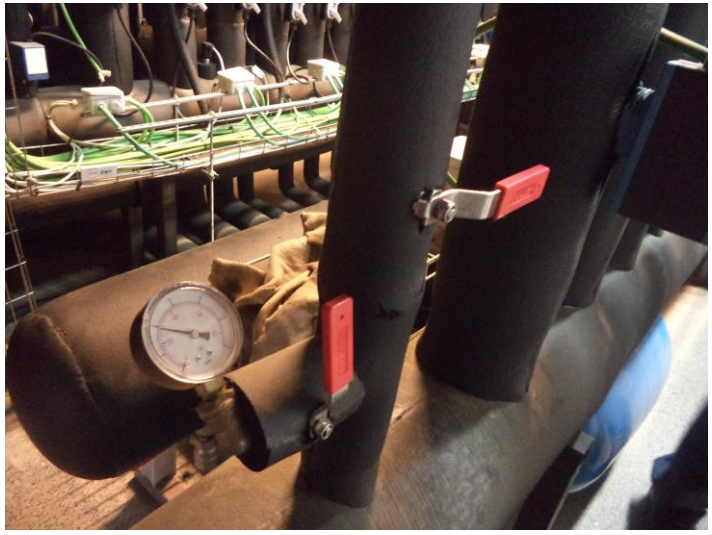
Mercat Municipal

Ajuntament de Manlleu

Mercat Municipal

Ajuntament de Manlleu

Mercat Municipal

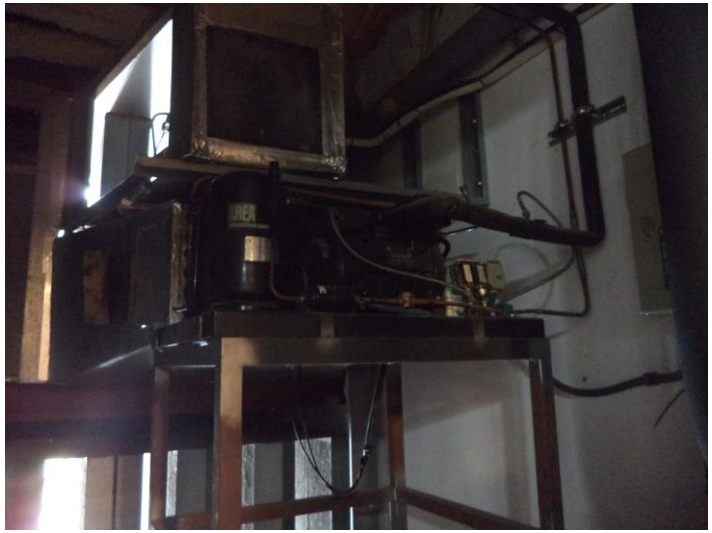


Mercat Municipal

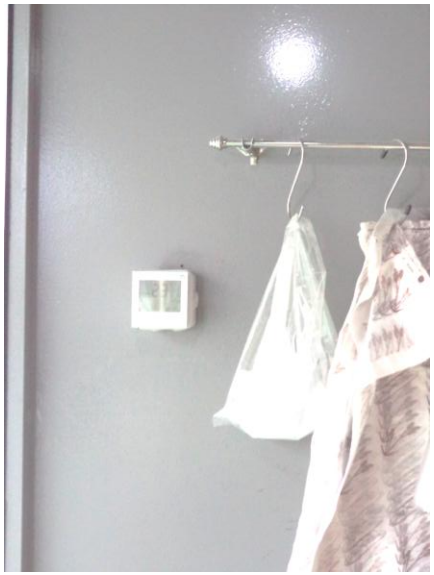
Mercat Municipal

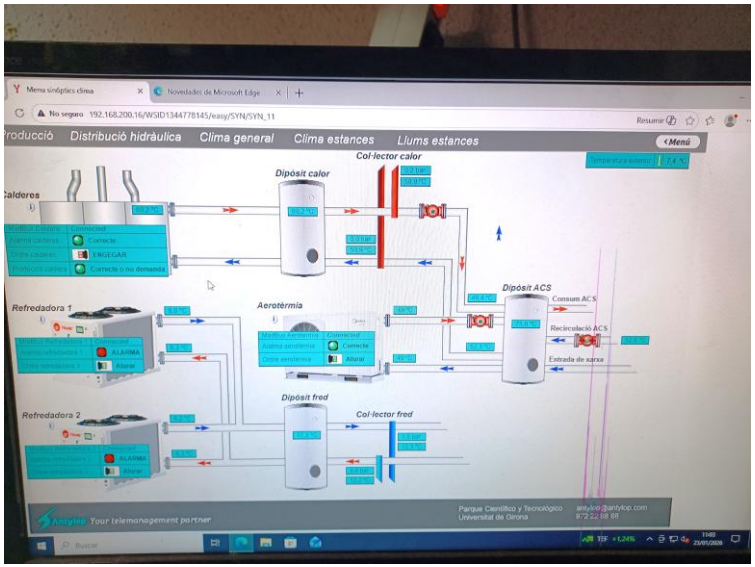
Ajuntament de Manlleu

Mercat Municipal



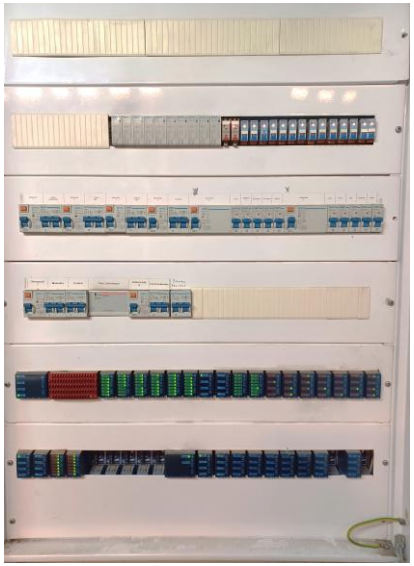
Mercat Municipal





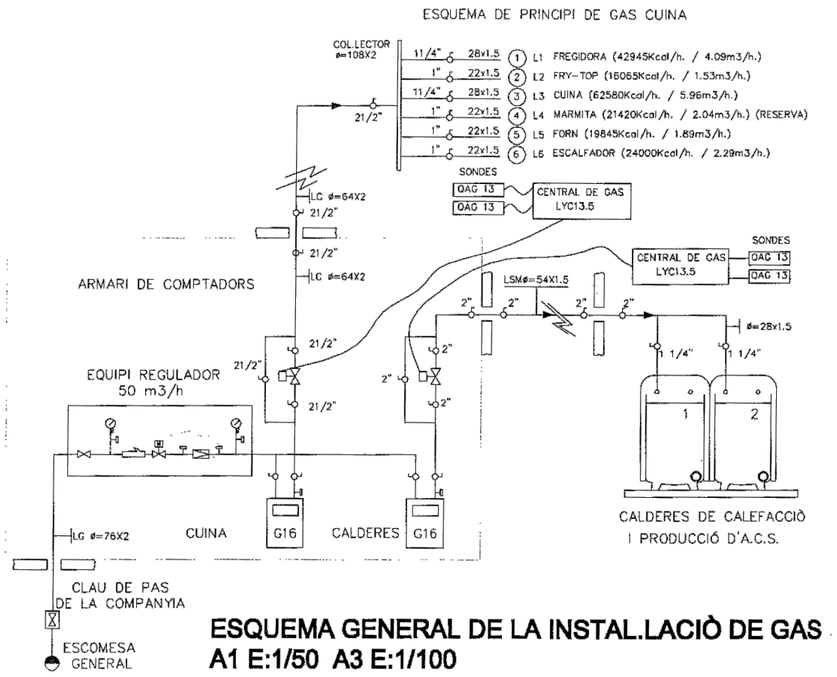
Ajuntament de Manlleu

Mercat Municipal

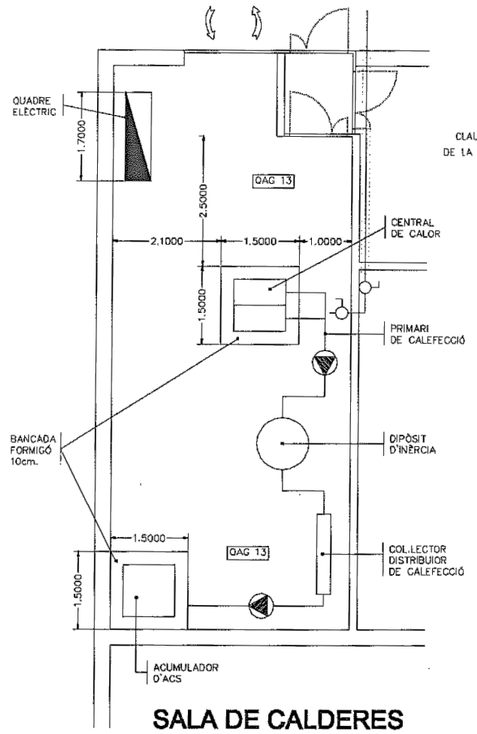


Ajuntament de Manlleu

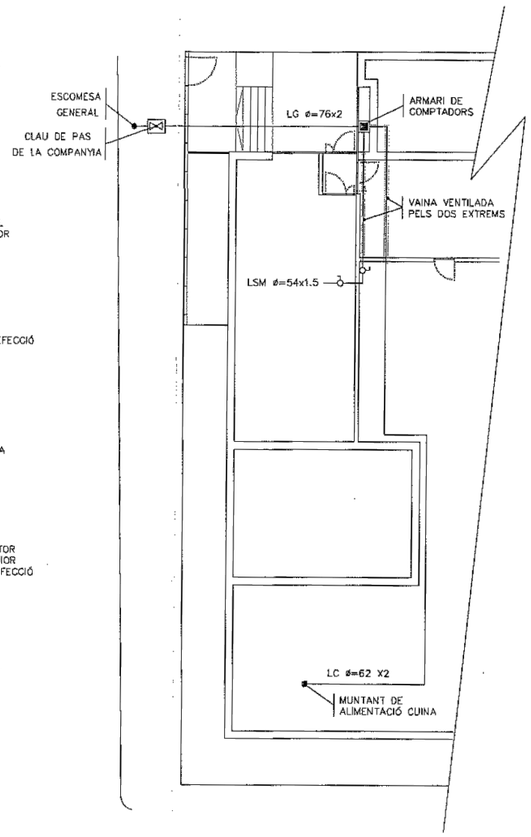
2.14	ESCOLA BRESSOL COLORS	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Calderes Sime Murelle de condensació 150Kw	2
	Vas expansió 80l. Circuit primari	2
	Dipòsit d'inèrcia igual a l'existent	1
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	LG potència potència 15Kw	2
	Kosner potència 8,5Kw	1
	Midea, model:MO-24N8-Q-1	3
Distribució		
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	LG, definició interior	11
	Kosner, definició interior	1
	Midea, unitat interior model: MUE-24NX.	3
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Terra radiant definició circuits segons projecte	1
Elements		
Acumuladors:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador, de 800l. igual a l'existent	1
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa de gas	1
	Aparells de gas de la cuina (maquinària, ventilació, extracció i sondes)	1



ESQUEMA GENERAL DE LA INSTAL.LACIÒ DE GAS
A1 E:1/50 A3 E:1/100



SALA DE CALDERES
A1 E:1/50 A3 E:1/100



DETALL P. SÒTANS TUBERIES DE GAS
A1 E:1/100 A3 E:1/200

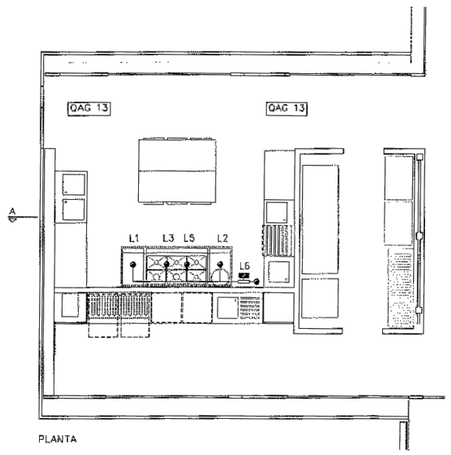
LLEGENDA ESQUEMA DE PRINCIPI DE GAS

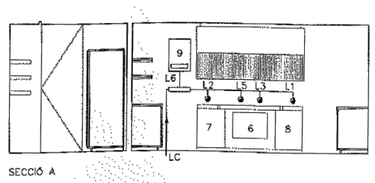
- VÀLVULA DE BOLA
- VÀLVULA DE PAPALLONA
- MANÒMETRE
- FILTRE
- VÀLVULA DE SEGURETAT PER MÍNIMA
- VÀLVULA DE SOLENOIDE
- PRESA DE SEGURETAT AMB TAP ESTANC
- REGULADOR DE PRESSIÓ
- COMPTADOR DE GAS

S'INSTAL.LARÀ A LA LÍNIA D'ENTRADA DE L'INSTAL.LACIÓ DE GAS UNA ELÈCTROVÀLVULA DE ø=2 1/2" O 2", ACCIONADA PER UNA CENTRALETA D'ALARMA DE GAS, JUNTAMENT AMB UN CONJUNT DE TERS VÀLVULES DE BOLA DE ø= 2 1/2" Ó 2" PEL CONTROL, MANTENIMET I BY-PASS DE L'INSTAL.LACIÓ EN CAS D'AVERIA

LLEGENDA MAQUINARIA CUINA

6.- CUINA 6 FOCS GAS 1200x700+FORN
7.- PLANXA FRY-TOP CROM GAS 400x700
8.- FREGIDORA GAS 400x700
9.- ESCALFADOR ACS INSTANTANI





DISTRIBUCIÓ TUBERIES DE GAS A LA CUINA
A1 E:1/50 A3 E:1/100

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
ESCOLA BRESSOL COLORS - GAS

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 14.1

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Ter, 52-54

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edit\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

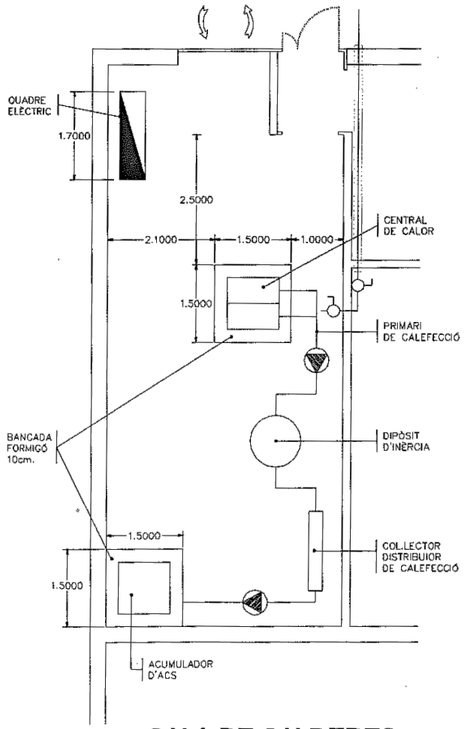
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

AÏLLAMENT TUBERIES

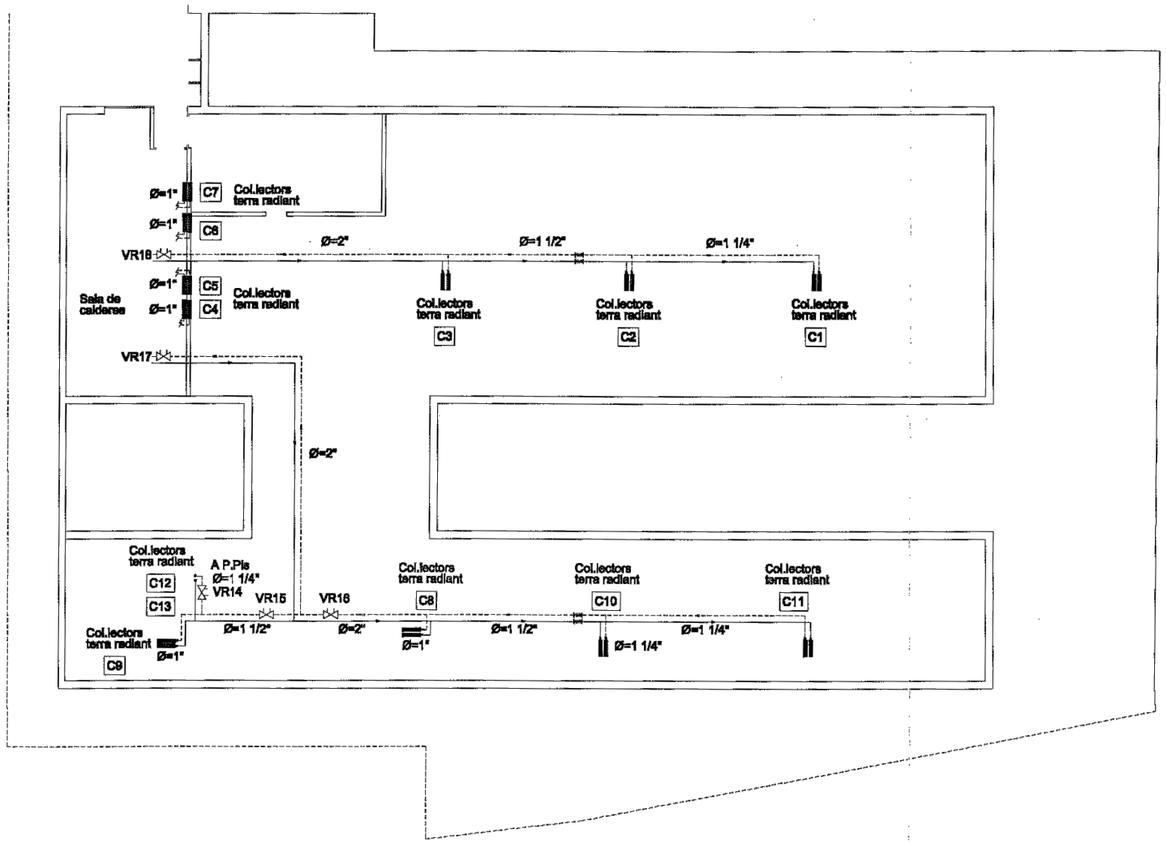
Ø	AÏLLAMENT
1"	IT 20x35
1 1/4"	IT 30x42
1 1/2"	IT 30x48
2"	IT 30x60
2 1/2"	IT 30x76
3"	IT 30x89

LLEGENDA

- TUBERIA RETORN
- TUBERIA IMPULSIÓ
- TUBERIA RETORN D'ACS
- MUNTANT DE RETORN
- MUNTANT D'IMPULSIÓ
- COL.LECTOR DE RETORN
- COL.LECTOR D'IMPULSIÓ
- VÀLVULA DE REGULACIÓ
- COMPENSADOR DE DILATACIONS
- T1 TERMOSTAT



SALA DE CALDERES
A1 E:1/50 A3 E:1/100



DISTRIBUCIÓ DE TUBERIES A P.SÒTANS I CONEXIÓ DE COL.LECTORS DE TERRA RADIANT A P.PIS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
ESCOLA BRESSOL COLORS - CALEFACCIÓ PLANTA INFERIOR

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.2

Data:
Febrer 2026

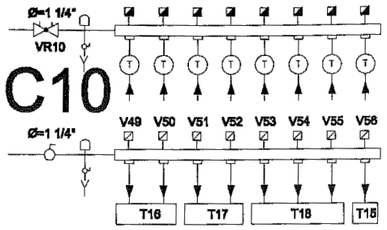
Adreça:
C. Ter, 52-54

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

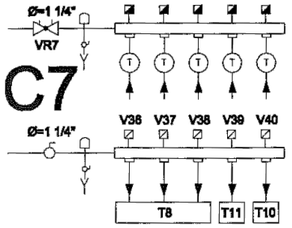
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

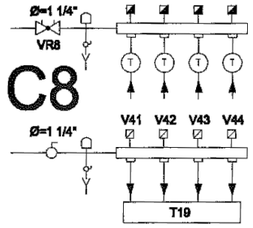
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



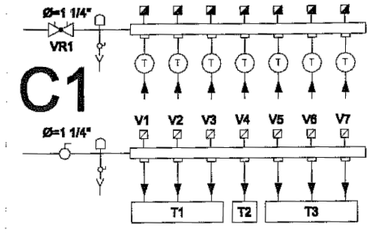
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
22	T16	300	10/1-10/2
PAS	T17	400	10/3-10/4
21	T18	675	10/5-10/6-10/7
24	T15	466	10/8



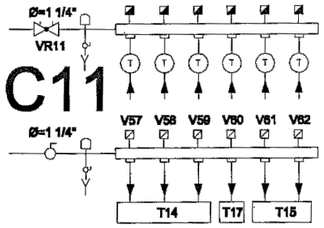
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
8	T8	466	7/1-7/2-7/3
2	T11	200	7/4
1	T10	232	7/5



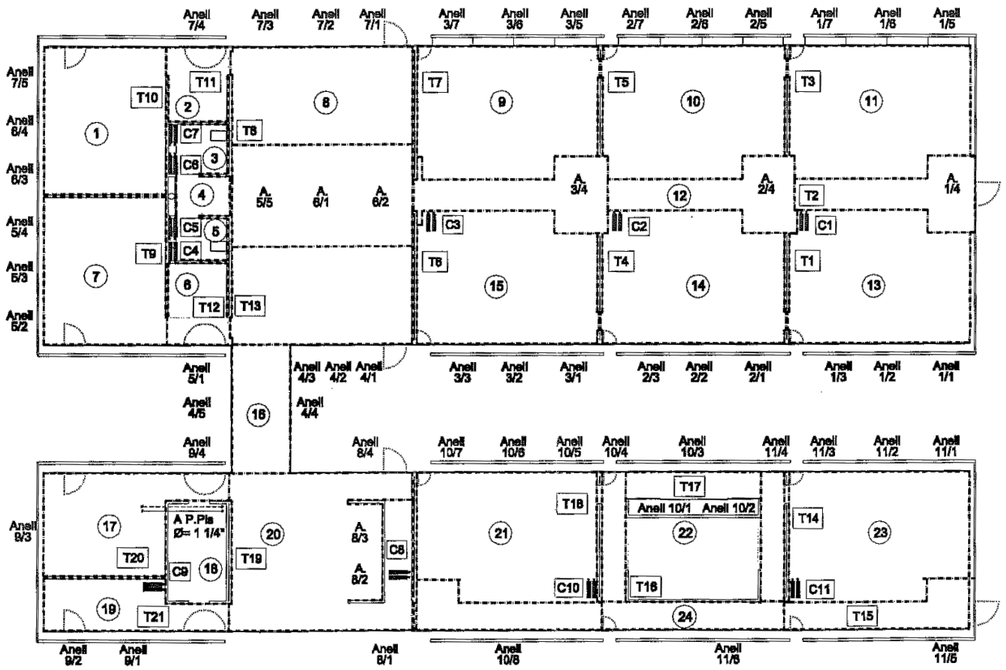
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
20	T19	837	8/1-8/2-8/3-8/4

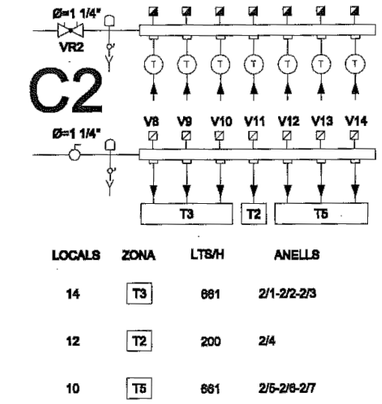


LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
13	T1	691	1/1-1/2-1/3
12	T2	200	1/4
11	T3	691	1/5-1/6-1/7

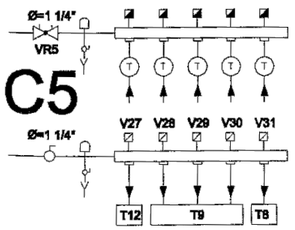


LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
23	T14	668	11/1-11/2-11/3
PAS	T17	200	11/4
24	T15	894	11/5-11/6



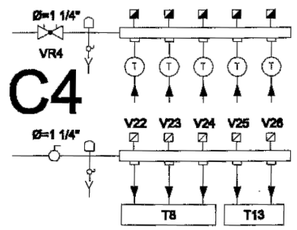


LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
14	T3	691	2/1-2/2-2/3
12	T2	200	2/4
10	T5	551	2/5-2/6-2/7

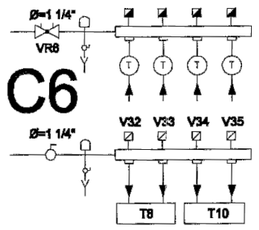


LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
6	T12	316	5/1
7	T9	696	5/2-5/3-5/4
8	T8	250	5/5

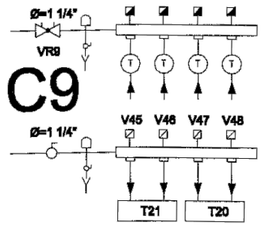
COL.LECTORS DE DISTRIBUCIÓ I ZONES DE TERRA RADIANT



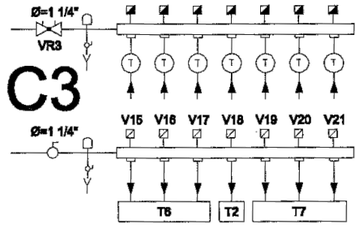
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
8	T8	466	4/1-4/2-4/3
16	T13	557	4/4-4/5



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
8	T8	312	6/1-6/2
1	T10	466	6/3-6/4



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
19	T21	445	9/1-9/2
17	T20	531	9/3-9/4



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
15	T6	661	3/1-3/2-3/3
12	T2	200	3/4
9	T7	661	3/5-3/6-3/7

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - CALEFACCIÓ PLANTA BAIXA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.3

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

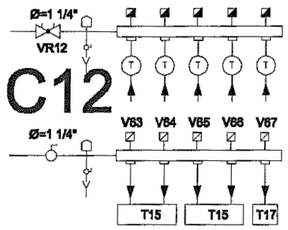
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

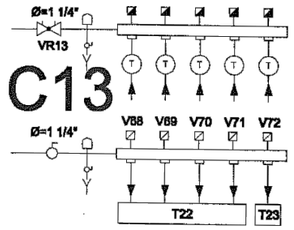
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



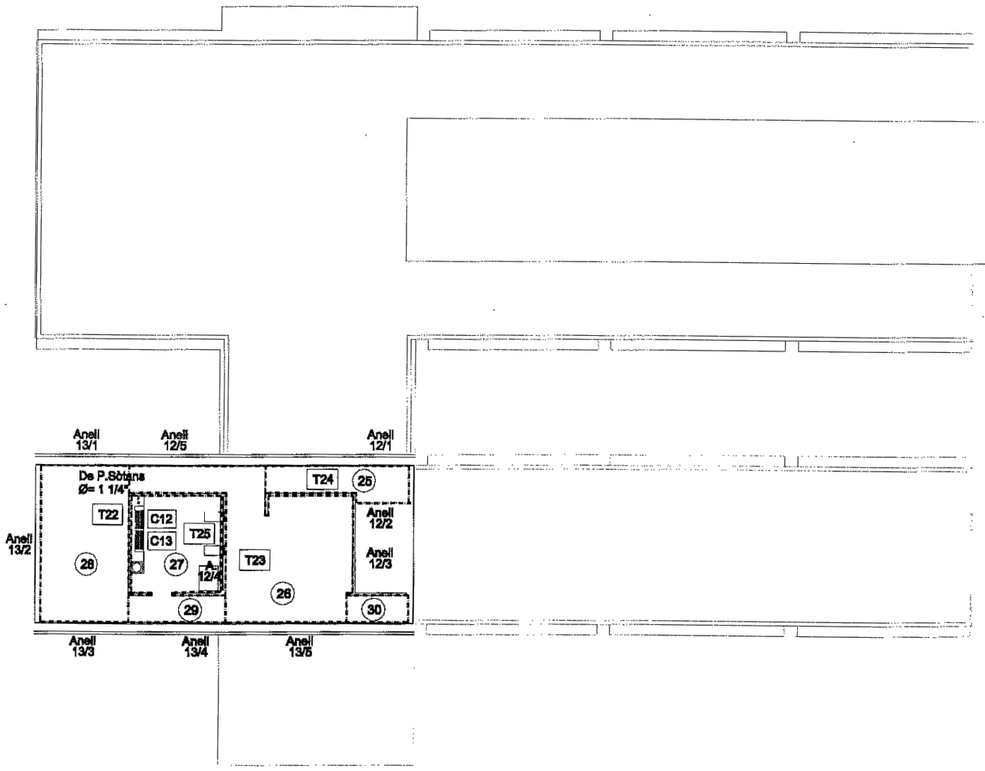
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
25	T24	600	12/1-12/5
26	T23	400	12/2-12/3
27	T25	300	12/4



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
28-29	T22	744	13/1-13/2-13/3-13/4
26	T23	200	13/5

LLEGENDA

- TUBERIA RETORN
- TUBERIA IMPULSIÓ
- TUBERIA RETORN D'ACS
- MUNTANT DE RETORN
- MUNTANT D'IMPULSIÓ
- COL.LECTOR DE RETORN
- COL.LECTOR D'IMPULSIÓ
- VÀLVULA DE REGULACIÓ
- T1 TERMOSTAT



COL.LECTORS DE DISTRIBUCIÓ I ZONES DE TERRA RADIANT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - CALEFACCIÓ PLANTA PIS

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.4

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

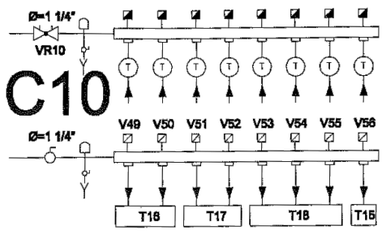
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

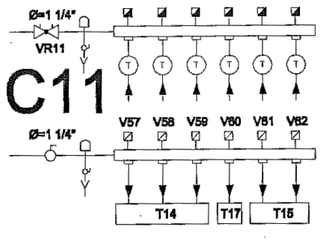
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

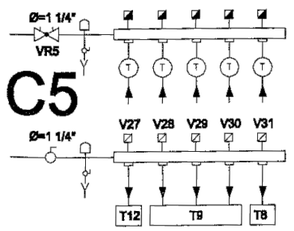
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



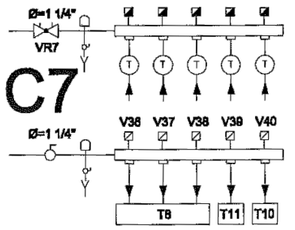
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
22	T16	300	10/1-10/2
PAS	T17	400	10/3-10/4
21	T18	675	10/5-10/6-10/7
24	T15	488	10/8



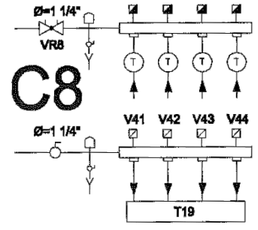
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
23	T14	688	11/1-11/2-11/3
PAS	T17	200	11/4
24	T15	894	11/5-11/6



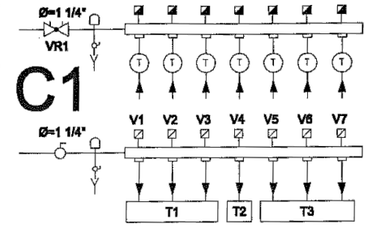
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
6	T12	316	5/1
7	T9	696	5/2-5/3-5/4
8	T8	250	5/5



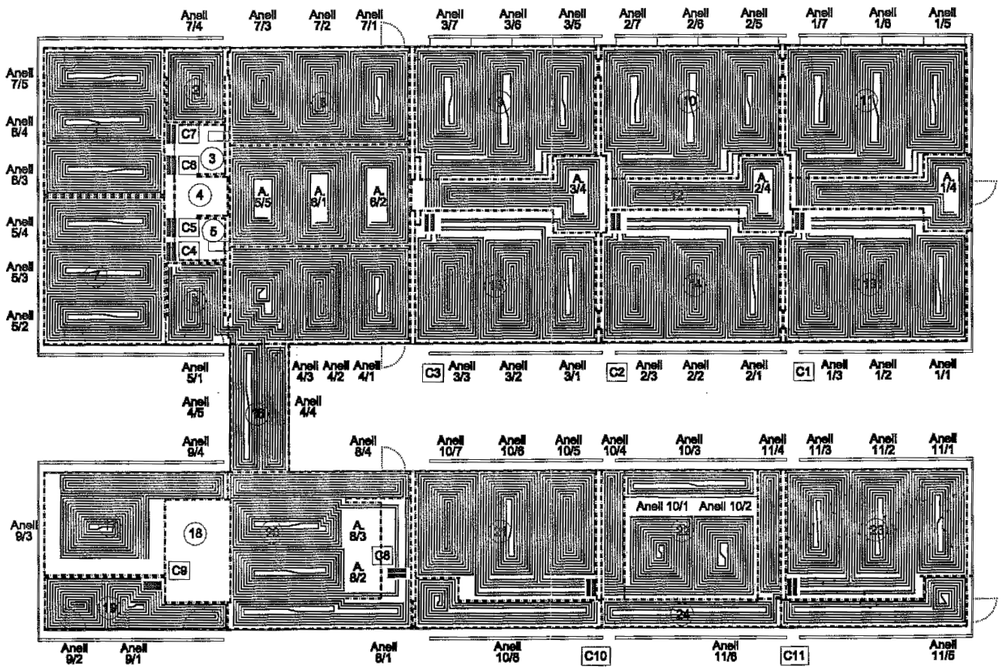
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
8	T8	488	7/1-7/2-7/3
2	T11	200	7/4
1	T10	232	7/5



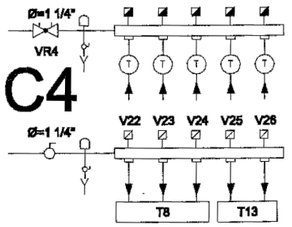
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
20	T19	837	8/1-8/2-8/3-8/4



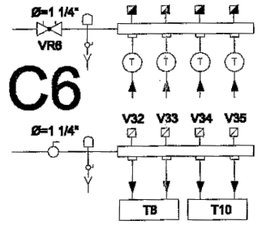
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
13	T1	691	1/1-1/2-1/3
12	T2	200	1/4
11	T3	691	1/5-1/6-1/7



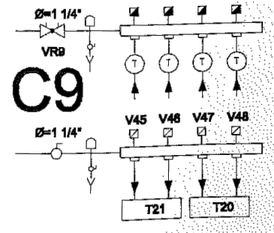
COL.LECTORS DE DISTRIBUCIÓ I ANELLS DE TERRA RADIANT



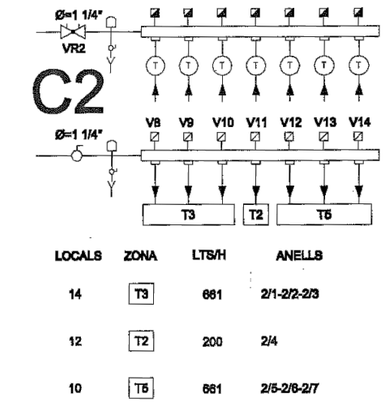
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
8	T8	468	4/1-4/2-4/3
16	T13	557	4/4-4/5



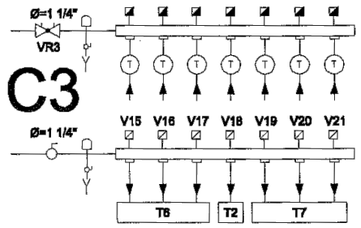
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
8	T8	312	6/1-6/2
1	T10	465	6/3-6/4



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
19	T21	445	9/1-9/2
17	T20	531	9/3-9/4



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
14	T3	661	2/1-2/2-2/3
12	T2	200	2/4
10	T5	661	2/5-2/6-2/7



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
15	T6	661	3/1-3/2-3/3
12	T2	200	3/4
9	T7	661	3/5-3/6-3/7

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ANELLS DE TERRA RADIANT PLANTA BAIXA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.5

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

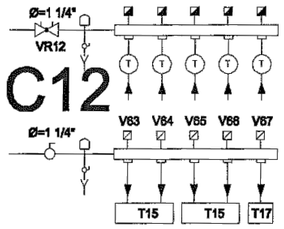
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

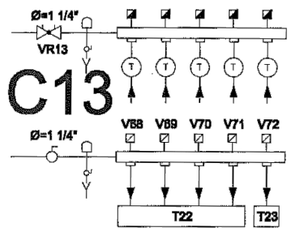
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



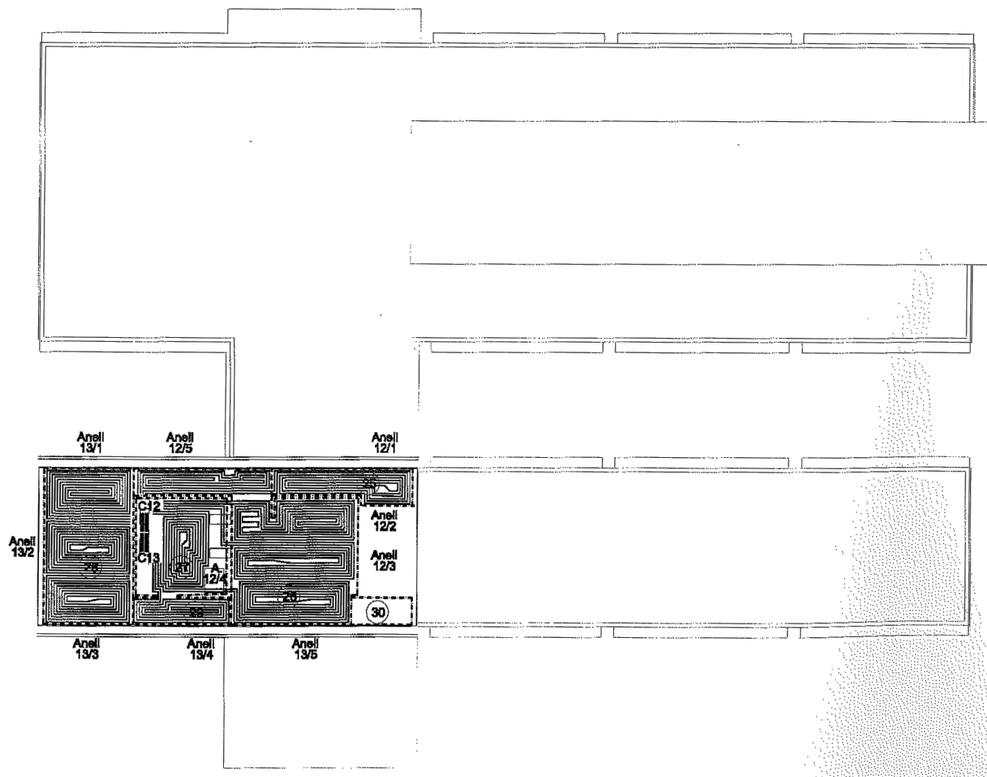
LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
25	T24	600	12/1-12/5
26	T23	400	12/2-12/3
27	T25	300	12/4



LOCALS	ZONA	LTS/H	ANELLS
28-29	T22	744	13/1-13/2-13/3-13/4
26	T23	200	13/5

LLEGENDA

- TUBERIA RETORN
- TUBERIA IMPULSIÓ
- TUBERIA RETORN D'ACS
- MUNTANT DE RETORN
- MUNTANT D'IMPULSIÓ
- COL.LECTOR DE RETORN
- COL.LECTOR D'IMPULSIÓ
- VÀLVULA DE REGULACIÓ
- T1 TERMOSTAT



COL.LECTORS DE DISTRIBUCIÓ I ANELLS DE TERRA RADIANT

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ANELLS DE TERRA RADIANT PLANTA PIS

Escala: S/E

Núm. Plànol: 14.6

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Ter, 52-54

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edit\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

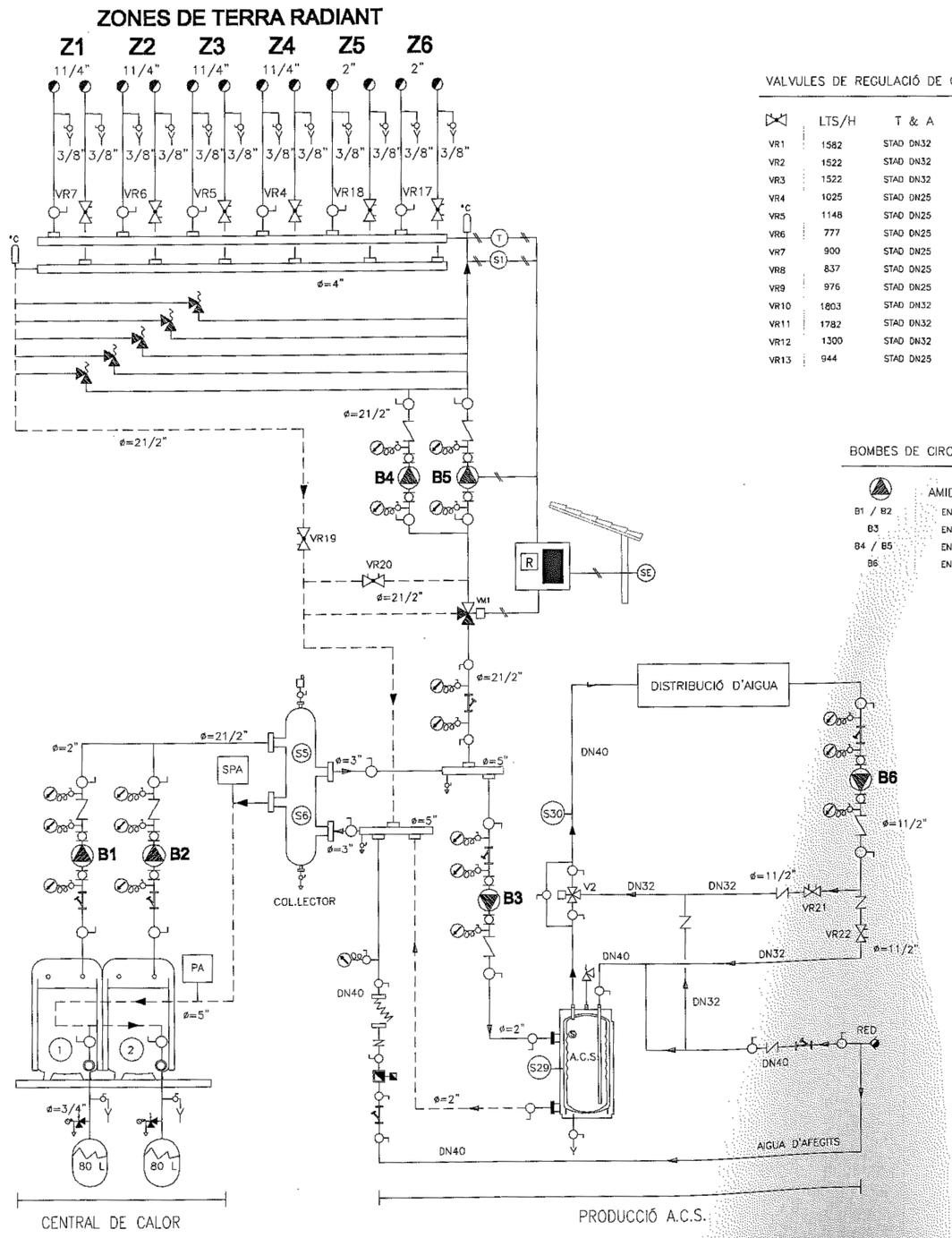
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

COLECTORS ANELLS DE TERRA

REF.	LTS/H	COLECTOR	Ø
C1	1582	7 SORTIDES	1 1/4"
C2	1522	7 SORTIDES	1"
C3	1522	7 SORTIDES	1"
C4	1025	5 SORTIDES	1"
C5	1148	5 SORTIDES	1"
C6	777	4 SORTIDES	1"
C7	900	5 SORTIDES	1"
C8	837	4 SORTIDES	1"
C9	976	4 SORTIDES	1"
C10	1803	8 SORTIDES	1"
C11	1782	6 SORTIDES	1"
C12	1300	5 SORTIDES	1"
C13	944	5 SORTIDES	1"

ZONES DE TERRA RADIANT

ZONA	COLECTORS DE TERRA
Z1	C7
Z2	C6
Z3	C5
Z4	C4
Z5	C3+C2+C1
Z6	C8+C9+C10+C11+C12+C13



ESQUEMA DE PRINCIPI CALDERES I A.C.S

VALVULES DE REGULACIÓ DE CABAL

	LTS/H	T & A	Ø		LTS/H	T & A	Ø
VR1	1582	STAD DN32	1 1/4"	VR14	2240	STAD DN32	1 1/4"
VR2	1522	STAD DN32	1 1/4"	VR15	3220	STAD DN40	1 1/2"
VR3	1522	STAD DN32	1 1/4"	VR16	4422	STAD DN50	2"
VR4	1025	STAD DN25	1"	VR17	7642	STAD DN50	2"
VR5	1148	STAD DN25	1"	VR18	4625	STAD DN50	2"
VR6	777	STAD DN25	1"	VR19	16118	STAD DN50	2 1/2"
VR7	900	STAD DN25	1"	VR20	16118	STAD DN50	2 1/2"
VR8	837	STAD DN25	1"	VR21	2520	STAD DN32	DN32
VR9	976	STAD DN25	1"	VR22	2520	STAD DN32	DN32
VR10	1803	STAD DN32	1 1/4"	VR23	1080	STAD DN25	DN25
VR11	1782	STAD DN32	1 1/4"	VR24	360	STAD DN15	DN15
VR12	1300	STAD DN32	1 1/4"	VR25	1440	STAD DN32	DN32
VR13	944	STAD DN25	1"	VR26	1080	STAD DN25	DN25

BOMBES DE CIRCULACIÒ

	AMIDAMENTS	l./h.	PC m.c.a.	RPM	RODET	Kw
B1 / B2	ENL2BC01	4958	8	1450	125	0.07
B3	ENL2BC02	5472	8	2900	71	0.21
B4 / B5	ENL2BC03	16118	12	1450	113	0.11
B6	ENL2BC04	2520	7	1450	3	0.18

VÀLVULA DE REGULACIÒ

PLÀNOLS	LTS/H	
V1	16118	SQX62/VXG41.50
V2	1544	SKD62/VXG41.15

LLEGENDA ESQUEMA PRINCIPI

- VÀLVULA DE BOLA
- VÀLVULA D'EQUILIBRAT T&A
- VÀLVULA DE RETENCIÒ
- FILTRE D'AIGUA
- BOMBA DE CIRCULACIÒ
- COMPTADORT D'AIGUA
- TERMÒMETRE DE CAPELLA
- TERMÒMETRE D'ESFERA
- PURGADOR DÀLTA EFICIÈNCIA
- SONDA DE TEMPERATURA
- PRESSOSTAT
- VÀLVULA DE SEGURETAT
- VÀLVULA DE REGULACIÒ
- VÀLVULA DE TRES VIES DE REGULACIÒ
- VÀLVULA DE PRESSIÒ DIFERENCIAL
- MANÒMETRE
- CONNEXIÒ A DESAIGUA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ESQUEMA DE PRINCIPI DE CALDERES I ACS

Escala: S/E

Núm. Plànol: 14.7

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Ter, 52-54

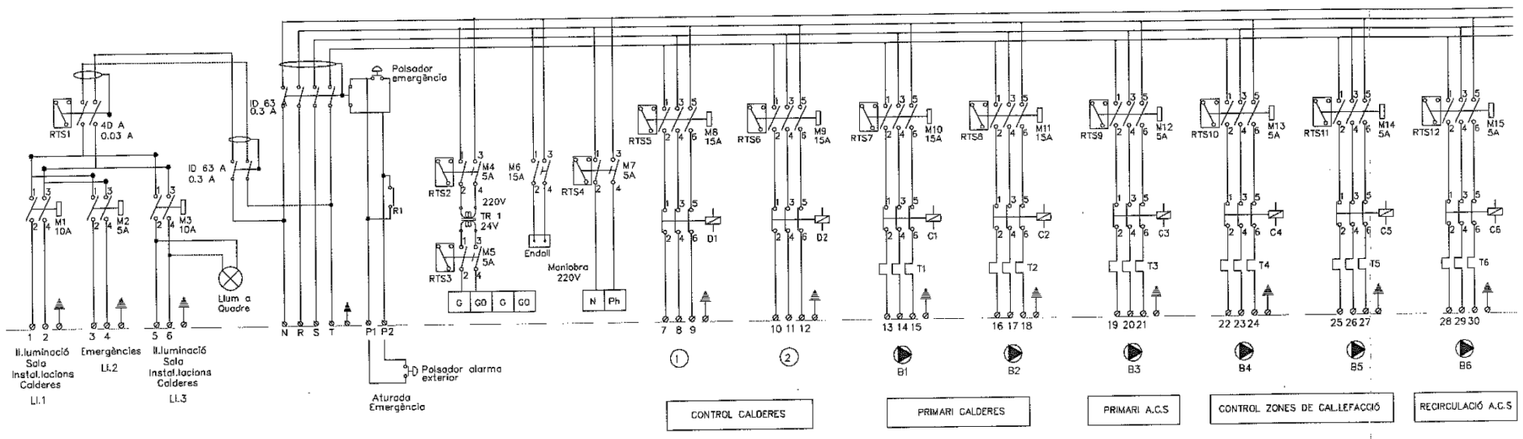
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\Clima\EscolaBressolColors.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

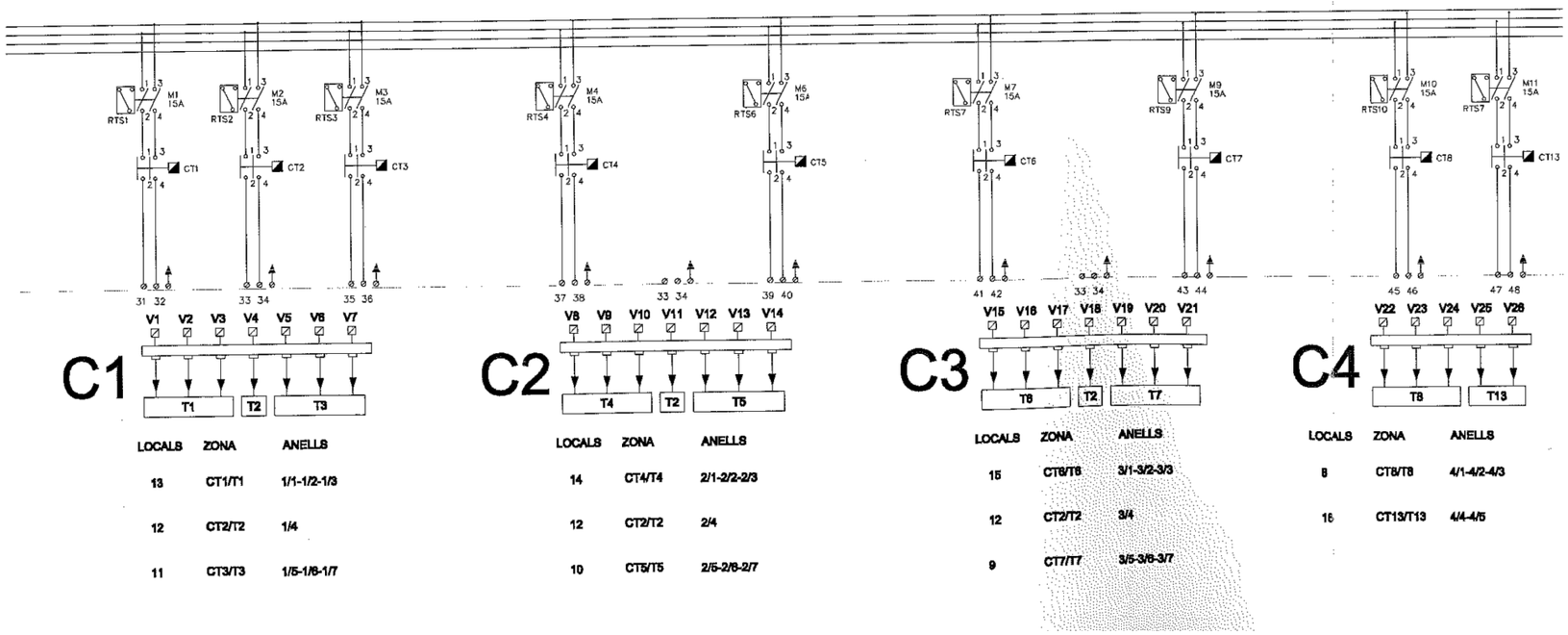
ESQUEMA DE POTÈNCIA DEL QUADRE GENERAL DE SALA DE MÀQUINES



NOTA

Les numeracions del total de mecanismes i borns, detallats a esquema, són orientatives pel seguiment de maniobres per l'actual fase de projecte i s'hauran de redefinir en el moment de l'execució, no acceptant-se cap quadre ni instal.lació que no demostri la correspondència i el punt a punt entre esquema i instal.lació.

	Referència	Model	Kw
B1 / B2	ENL2BC01	SIM 80/190-0.37/K	0.37
B3	ENL2BC02	SAP 30/145-1.1/K	0.61
B4	ENL2BC03	SAP 25/125-0.65/K	0.45
B5	ENL2BC04	SAP 25/125-0.65/K	0.4
B6	ENL2BC05	SAP 25/125-0.65/K	0.52



LOCALS	ZONA	ANELLS
13	CT1/T1	1/1-1/2-1/3
12	CT2/T2	1/4
11	CT3/T3	1/5-1/6-1/7

LOCALS	ZONA	ANELLS
14	CT4/T4	2/1-2/2-2/3
12	CT2/T2	2/4
10	CT5/T5	2/5-2/6-2/7

LOCALS	ZONA	ANELLS
15	CT8/T8	3/1-3/2-3/3
12	CT2/T2	3/4
9	CT7/T7	3/5-3/6-3/7

LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT8/T8	4/1-4/2-4/3
16	CT13/T13	4/4-4/5

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ESQUEMA DEL QUADRE GENERAL DE SALA DE MÀQUINES

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.8

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

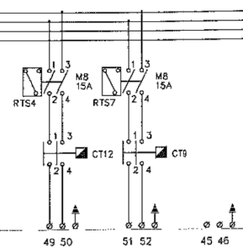
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

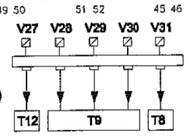
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

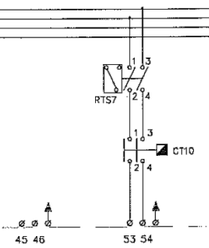
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



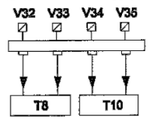
C5



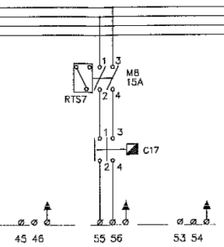
LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT12/T12	5/1
7	CT9/T9	5/2-5/3-5/4
8	CT8/T8	5/5



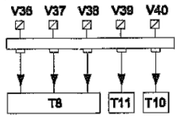
C6



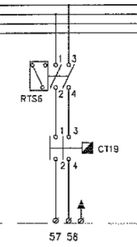
LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT8/T8	6/1-6/2
1	CT10/T10	6/3-6/4



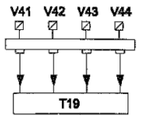
C7



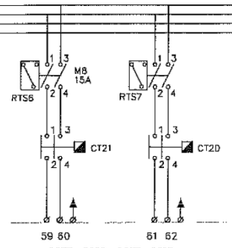
LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT8/T8	7/1-7/2-7/3
2	CT11/T11	7/4
1	CT10/T10	7/5



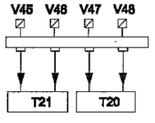
C8



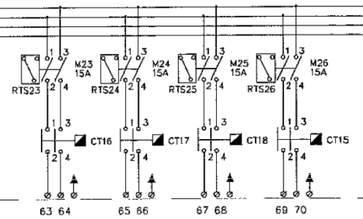
LOCALS	ZONA	ANELLS
20	CT19/T19	8/1-8/2-8/3-8/4



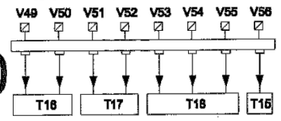
C9



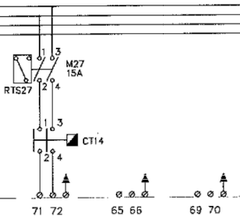
LOCALS	ZONA	ANELLS
19	CT21/T21	9/1-9/2
17	CT20/T20	9/3-9/4



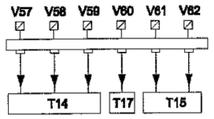
C10



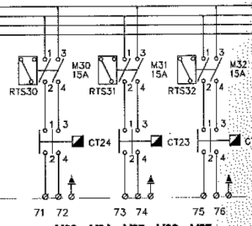
LOCALS	ZONA	ANELLS
22	CT16/T16	10/1-10/2
PAS	CT17/T17	10/3-10/4
21	CT18/T18	10/5-10/6-10/7
24	CT15/T15	10/8



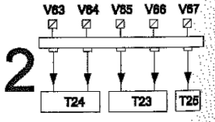
C11



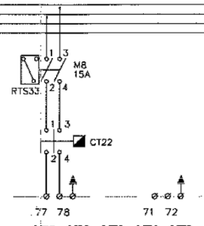
LOCALS	ZONA	ANELLS
23	CT14/T14	11/1-11/2-11/3
PAS	CT17/T17	11/4
24	CT15/T15	11/5-11/6



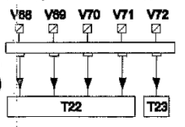
C12



LOCALS	ZONA	ANELLS
25	CT24/T24	12/1-12/5
26	CT23/T23	12/2-12/3
27	CT25/T25	12/4

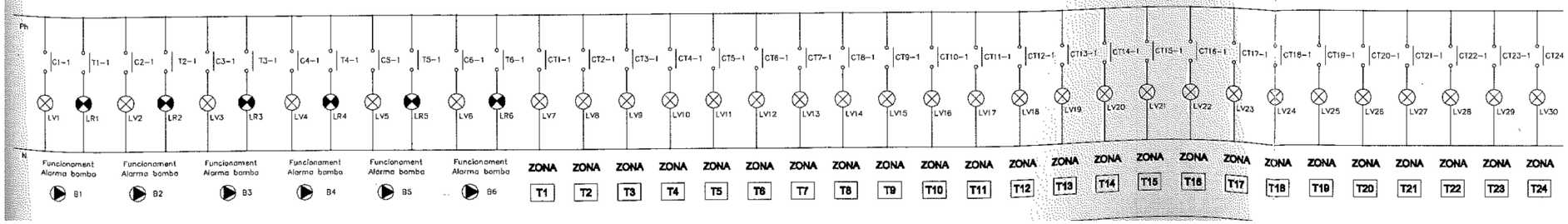


C13



LOCALS	ZONA	ANELLS
28-29	CT22/T22	13/1-13/2-13/3-13/4
26	CT23/T23	13/5

SENYALITZACIÓ D'AUTORITZACIÓ DE FUNCIONAMENT O ALARMA D'AVARIA DE BOMBES DE LA SALA DE MÀQUINES I SENYALITZACIÓ DE FUNCIONAMENT DE ZONES DE TERRA TÈRMIC



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ESQUEMA DEL QUADRE GENERAL DE SALA DE MÀQUINES

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.9

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfMnteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

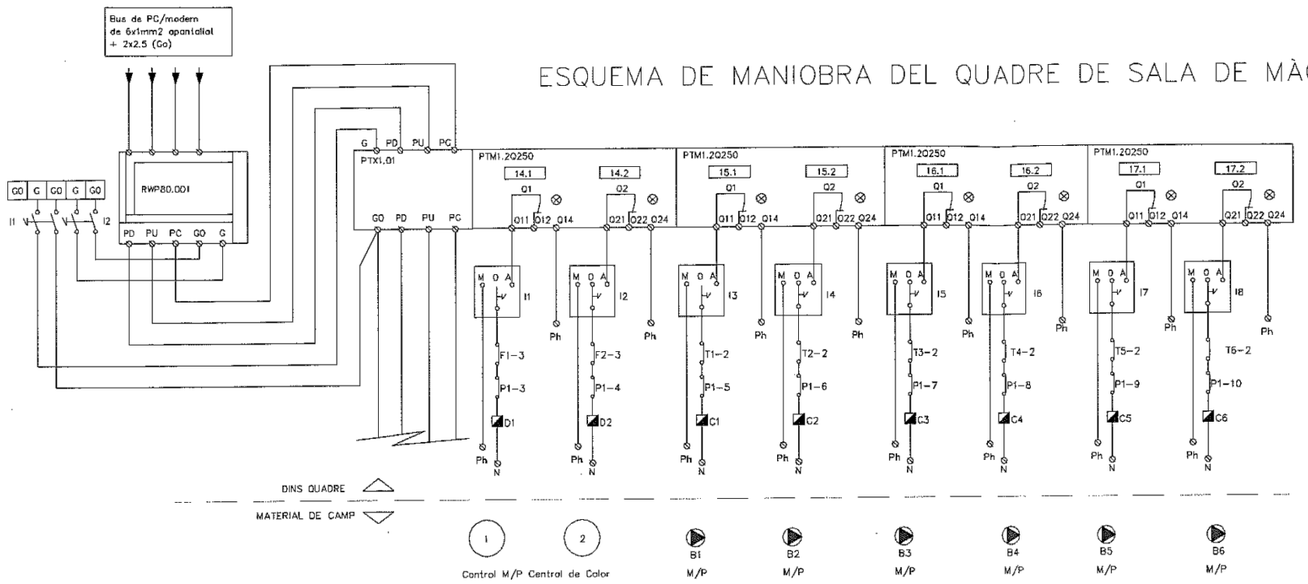
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

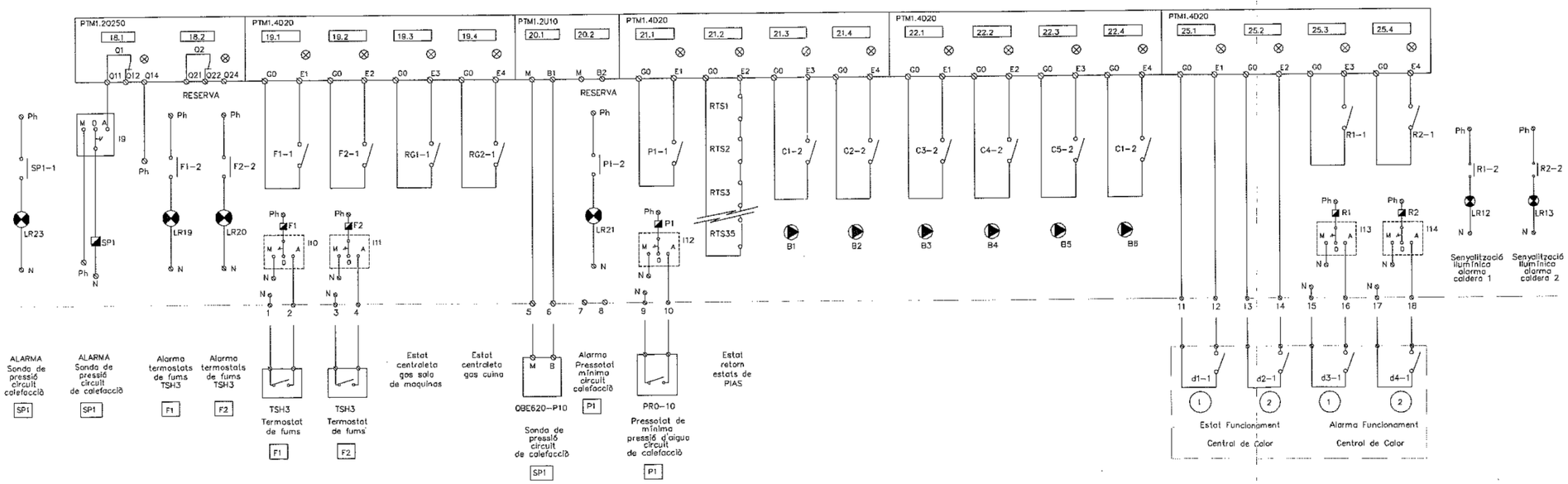
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

ESQUEMA DE MANIOBRA DEL QUADRE DE SALA DE MÀQUINES





INTERPRETACIÓ GENERAL DEL QUADRE

Tots els borns ó Ph i ø N surtiran del seu embarrat general numerant-se cadascun d'ells independentment, respecte el punt que alimentaron tal que resulti clara i inequívoca la seva identificació, no acceptant-se ni l'esquema ni el quadre en el qual no resulti identificable el total del seu cablejat i la total correspondència de la seva realització.

Tots els mecanismes interruptors M/O/A, pulsadors, i en general totes les unitats de comandament i senyalització, pilots lluminosos i accessoris corresponents seran tipus Scheneider sèrie Harmony style 6 de ø:16

I1 Interruptor manual/automàtic/aturada sistema de mando, per quan el sistema de gestió presenti avaries o per treballs de manteniment.

Es numeraran en l'esquema tots aquells borns de contactors i interruptors que en correspondència amb els seus mecanismes resultien necessaris per o una total identificació de les línies en el quadre.

En el moment de realitzar l'entrega del quadre i per tant la instal.lació corresponent es numeraràn el total de borns de connexió, així com, les línies que d'ells surten, no aceptant-se ni l'esquema, ni el quadre, ni la instal.lació en la qual no resulti inequívoca el total del seu cablejat i la total correspondència de la seva realització.

NOTA

Les numeracions del total de mecanismes i borns, detallats a esquema, són orientatives pel seguiment de maniobres per l'actual fase de projecte i s'hauran de redefinir en el moment de l'execució, no acceptant-se cap quadre ni instal.lació que no demostri la correspondència i el punt a punt entre esquema i instal.lació.

M1	Interruptor magnetotermic
C1	Contactor
T1	Termic
RTS9	Retrasenyal de magnetotermic
I1	Interruptor manual/automàti/aturada

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ESQUEMA DE MANIOBRA DEL QUADRE DE SALA DE MÀQUINES

Escala: S/E

Núm. Plànol: 14.10

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Ter, 52-54

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

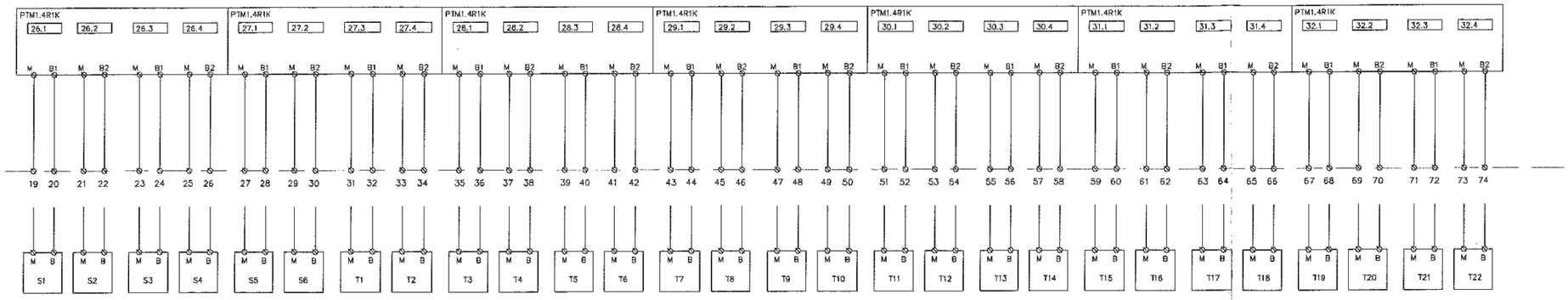
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



SONDES	MODEL
CONTROL CLDERES	
S1	QAE22A
S2	QAE22A

SONDES	MODEL
CONTROL ZONES CALEFACCIÓ	
SE	QAC22
S3	QAE22A
S6	TERMOSTAT

SONDES	MODEL
CONTROL PRIMARI A.C.S	
S4	QAE22A

SONDES	MODEL
CONTROL SECUNDARI A.C.S	
S5	OAE22.2

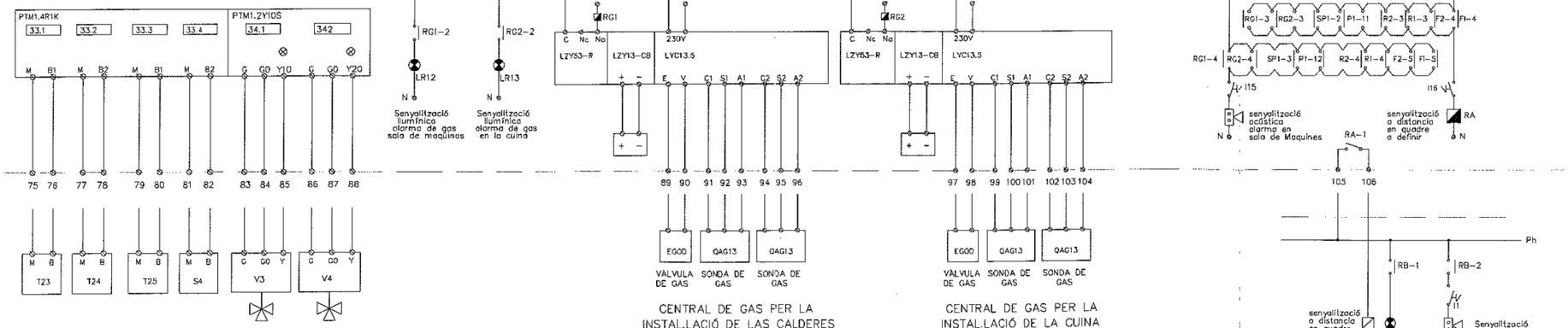
SONDES	MODEL
CONTROL TERRA TERMIC	
T10	QAA21

REF.PLÀNOLS	
V1	SQX62/VXG41.50
V2	SKD62/VXG41.15

NOTA

Les numeracions del total de mecanismes i borns, detallats a esquema, són orientatives pel seguiment de maniobres per l'actual fase de projecte i s'hauran de redefinir en el moment de l'execució, no acceptant-se cap quadre ni instal.lació que no demostri la correspondència i el punt a punt entre esquema i instal.lació.

ALARMES	SALA DE MAQUINES
CONTROL ALARMES DE CALEFACCIÓ	
F1	TERMOSTAT DE FUMS CALDERA 1
F2	TERMOSTAT DE FUMS CALDERA 2
SP1	SONDA DE PRESSIÒ
P1	PRESSOSTAT DE MINIMA
R1	ALARMA CALDERA 1
R2	ALARMA CALDERA 2
RG1	ALARMA DE GAS SALA CALDERES
RG2	ALARMA DE GAS EN LA CUINA



CONTROL GENERAL ALARMA FUITES DE GAS SALA DE CALDERES I LOCAL CUINA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ESQUEMA UNIFILAR DEL QUADRE

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.11

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

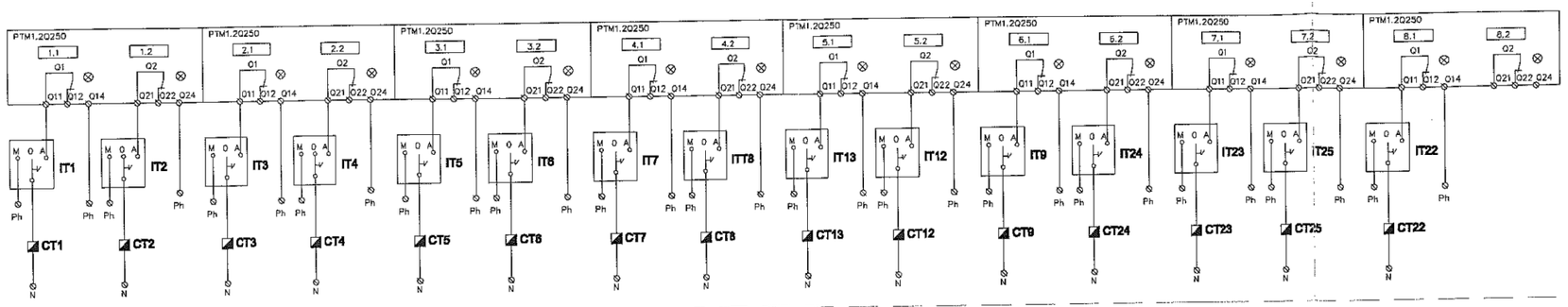
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

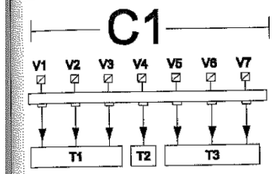
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

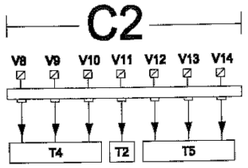


C1



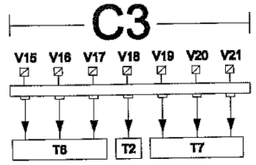
LOCALS	ZONA	ANELLS
13	CT1/T1	1/1-1/2-1/3
12	CT2/T2	1/4
11	CT3/T3	1/5-1/6-1/7

C2



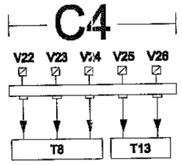
LOCALS	ZONA	ANELLS
14	CT4/T4	2/1-2/2-2/3
12	CT2/T2	2/4
10	CT5/T5	2/5-2/6-2/7

C3



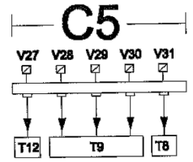
LOCALS	ZONA	ANELLS
15	CT6/T6	3/1-3/2-3/3
12	CT2/T2	3/4
9	CT7/T7	3/5-3/6-3/7

C4



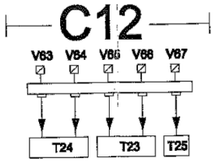
LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT8/T8	4/1-4/2-4/3
16	CT13/T13	4/4-4/5

C5



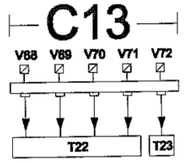
LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT12/T12	5/1
7	CT9/T9	5/2-5/3-5/4
8	CT8/T8	5/5

C12



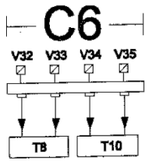
LOCALS	ZONA	ANELLS
25	CT24/T24	12/1-12/5
26	CT23/T23	12/2-12/3
27	CT25/T25	12/4

C13



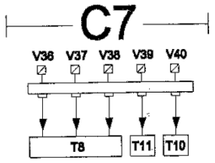
LOCALS	ZONA	ANELLS
28	CT22/T22	13/1-13/2-13/3-13/4
28	CT23/T23	13/5

C6



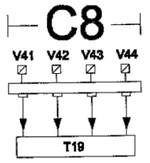
LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT8/T8	6/1-6/2
1	CT10/T10	6/3-6/4

C7



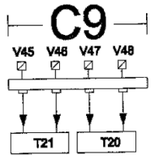
LOCALS	ZONA	ANELLS
8	CT8/T8	7/1-7/2-7/3
2	CT11/T11	7/4
1	CT10/T10	7/5

C8



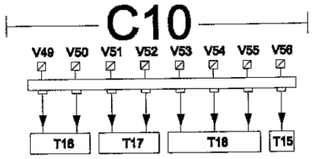
LOCALS	ZONA	ANELLS
20	CT19/T19	8/1-8/2-8/3-8/4

C9



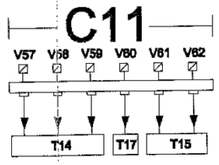
LOCALS	ZONA	ANELLS
18	CT21/T21	9/1-9/2
17	CT20/T20	9/3-9/4

C10



LOCALS	ZONA	ANELLS
22	CT16/T16	10/1-10/2
PAS	CT17/T17	10/3-10/4
21	CT18/T18	10/5-10/6-10/7
24	CT15/T15	10/8

C11



LOCALS	ZONA	ANELLS
23	CT14/T14	11/1-11/2-11/3
PAS	CT17/T17	11/4
24	CT15/T15	11/5-11/6

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - ESQUEMA UNIFILAR DEL QUADRE

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.12

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

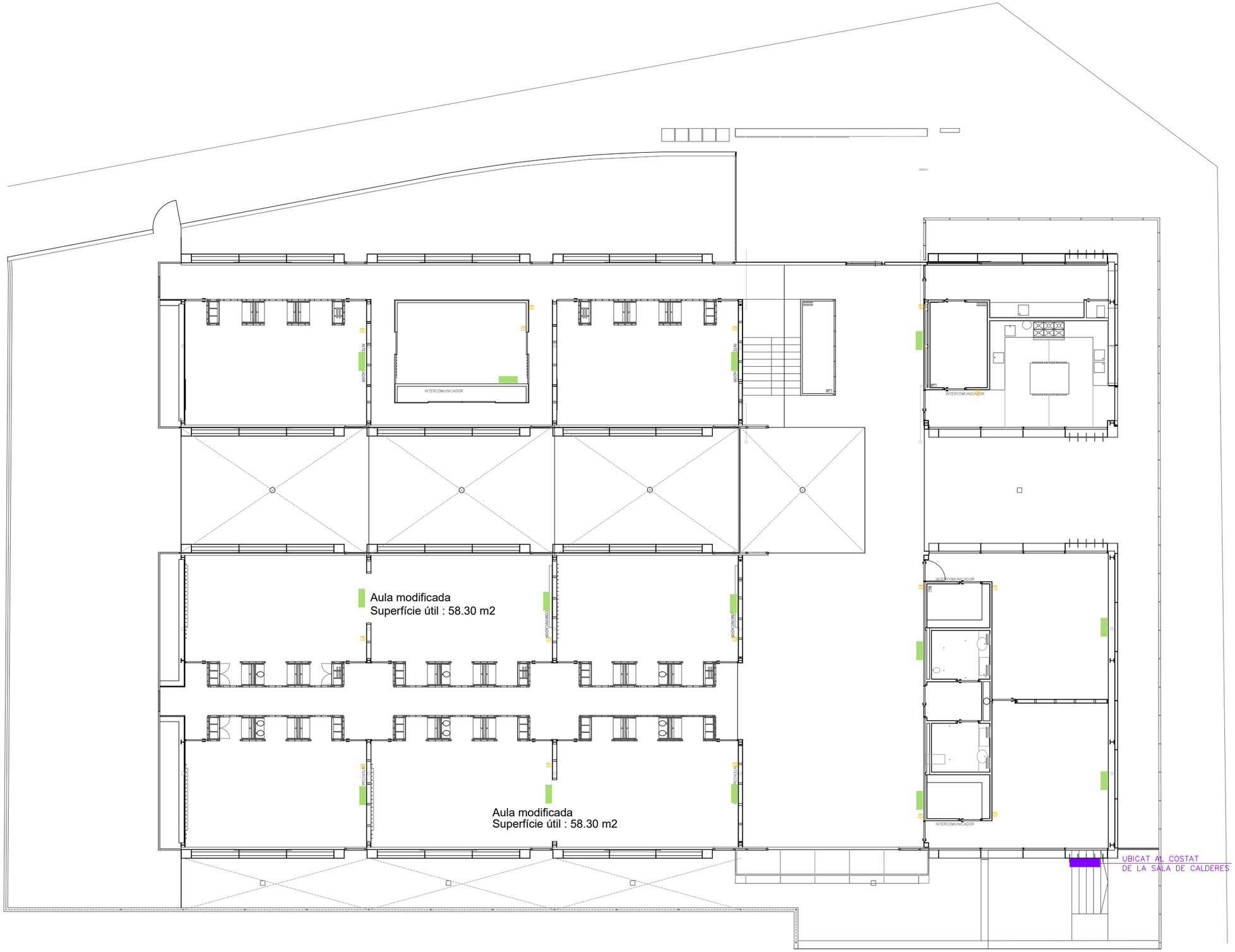
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edit\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - CLIMATITZACIÓ I TERMOSTATS PLANTA BAIXA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
14.13

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Ter, 52-54

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

T TERMOSTAT

SPLIT

UT. EXTERIOR A/C

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

ESCOLA BRESSOL COLORS - CLIMATITZACIÓ I TERMOSTATS PLANTA PIS

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	14.14
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Ter, 52-54

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\14.Escola Bressol Colors\DWG\ClimaEscolaBressolColors.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Escola Bressol Colors

Ajuntament de Manlleu

Escola Bressol Colors

Ajuntament de Manlleu

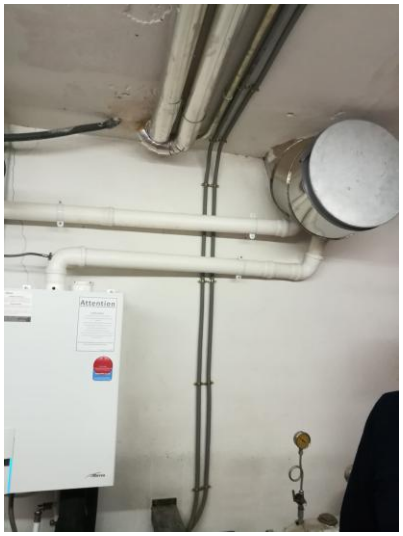
Escola Bressol Colors

Ajuntament de Manlleu

Escola Bressol Colors

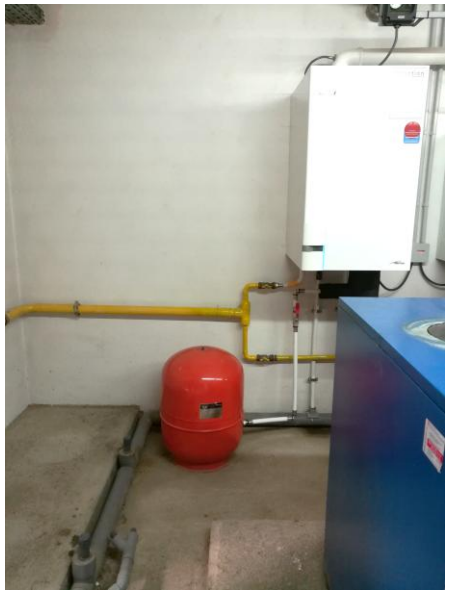
Ajuntament de Manlleu

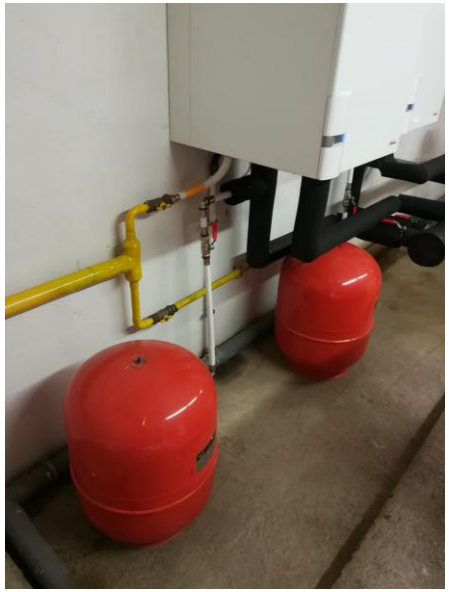
Escola Bressol Colors



Ajuntament de Manlleu

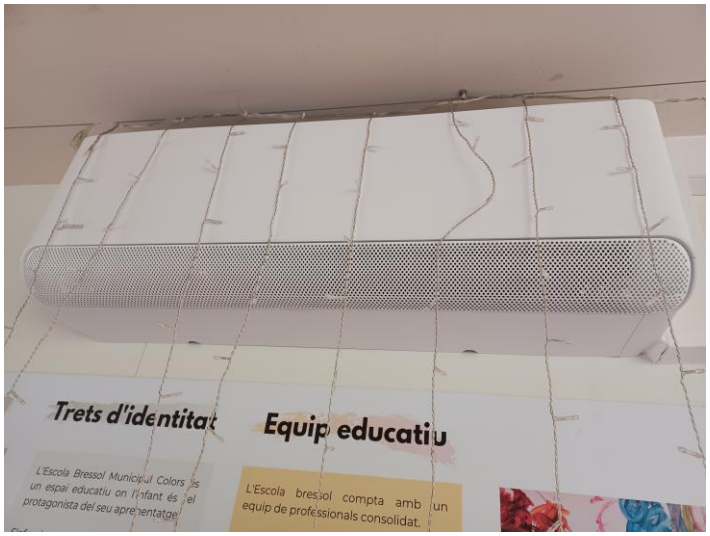
Escola Bressol Colors





Ajuntament de Manlleu

Escola Bressol Colors



Ajuntament de Manlleu

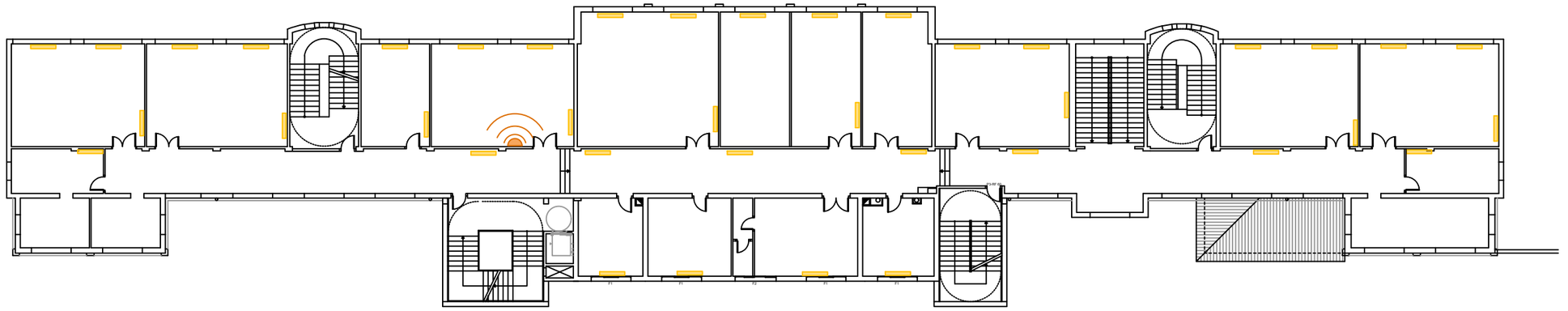
Escola Bressol Colors

Ajuntament de Manlleu

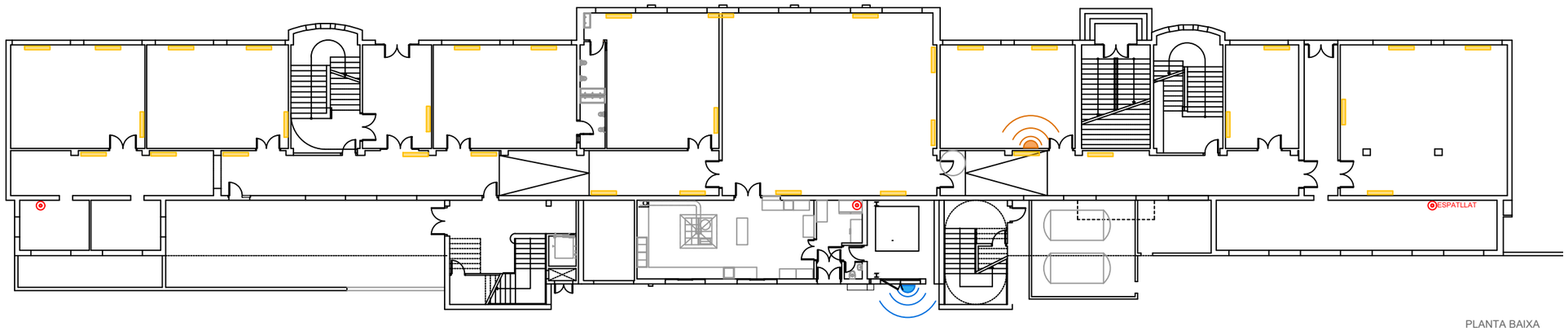
2.15	ESCOLA PUIG-AGUT	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Sime, Murelle equipe 330 box	1
	Vas expansió 600l.	1
Distribució		
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants de planxa	156
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Thermor de 60 litres.	1
	Junkers de 49 litres.	1
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa i detecció automàtica de fuita de gas	1
	Aparells de gas (ventilació, extracció i sondes)	1

LLEGENDA

- SONDA AMBIENT
- SONDA EXTERIOR
- RADIADOR
- TERMO ACS



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - PLANTA BAIXA I PLANTA PRIMERA - RADIADORS I TERMOS

Escala:	Núm. Plànol:
1/300	15.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Bellfort, 12

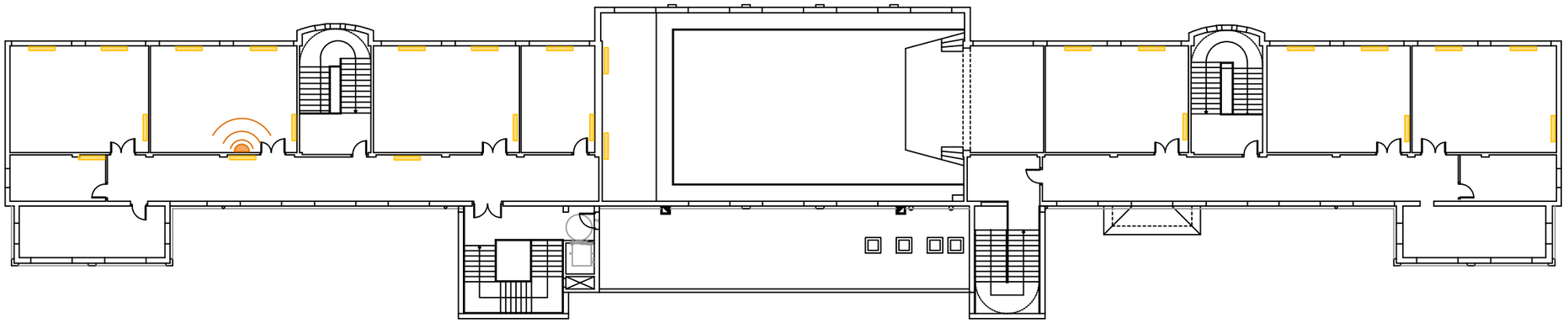
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

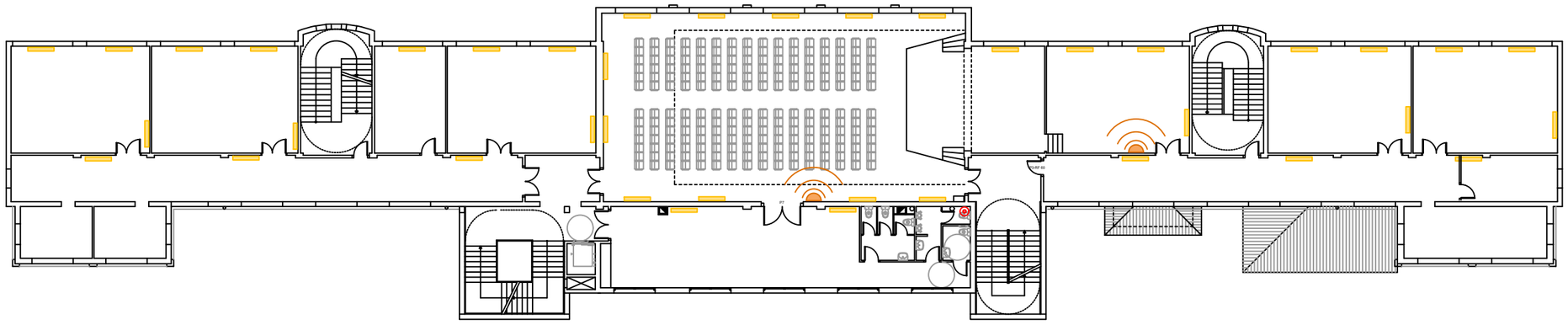
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA TERCERA



PLANTA SEGONA

LLEGENDA

- SONDA AMBIENT
- SONDA EXTERIOR
- RADIADOR
- TERMO ACS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - PLANTA SEGONA I PLANTA TERCERA - RADIADORS I TERMOS

Escala: 1/300

Núm. Plànol: 15.2

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Bellfort, 12

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

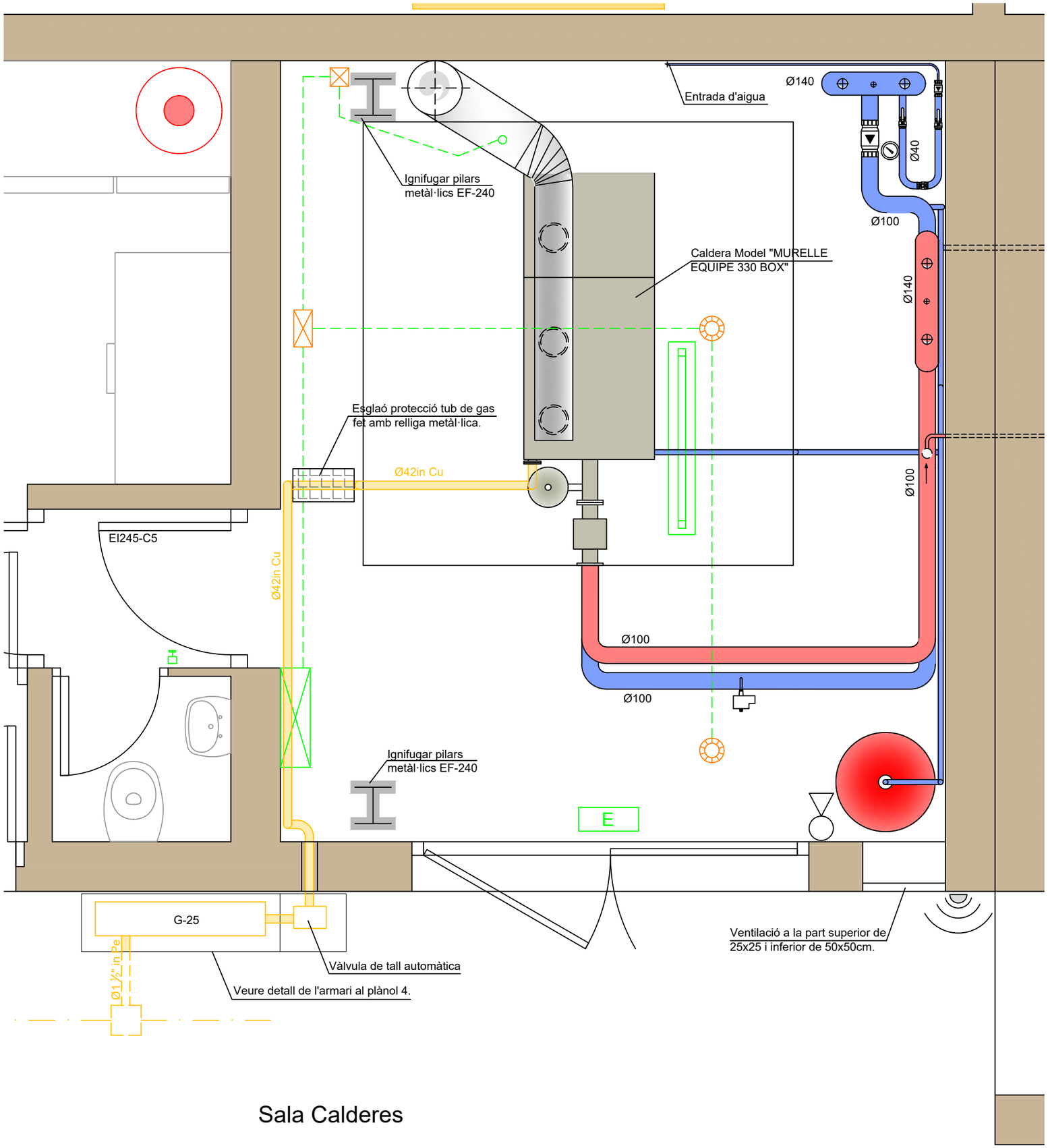
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

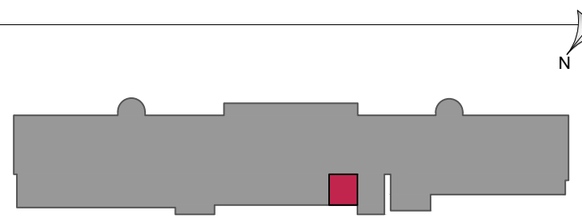
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



Sala Calderes



LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	
	EXTINTOR POLS POLIVALENT 5KG ABC

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
	FLUORESCENT 1x36w (IP-65)
	QUADRE ELÈCTRIC DE MANIOBRA I POTÈNCIA
E	LLUM D'EMERGÈNCIA 160 LUMENS AUTONOMIA 1h.
	INTERRUPTOR

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ GAS	
	DETECTOR DE FUITES DE GAS
	CENTRALETA TEMPERTAURA
	CENTRALETA DE FUITES DE GAS
	POLSADOR D'EMERGÈNCIA
	PIRÒSTAT
	ARQUETA DE REGISTRE GAS

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CALEFACCIÓ	
	MANÒMETRE DE PRESSIÓ
	VÀLVULA DE TALL
	VÀLVULA DE RECÀRREGA AUTOMÀTICA
	VÀLVULA ANTIRETORN
	CIRCULADOR
	ELECTROVÀLVULA DE TRES VIES
	SONDA DE CONTACTE D'AIGUA
	PURGADOR AUTOMÀTIC
	VÀLVULA DE SEGURETAT I MANÒMETRE
	SONDA TEMPERATURA EXTERIOR
	TERMÒSTAT D'IMMERSIÓ

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - PLANTA SALA DE CALDERES

Escala:	Núm. Plànol:
1/25	15.3
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Bellfort, 12

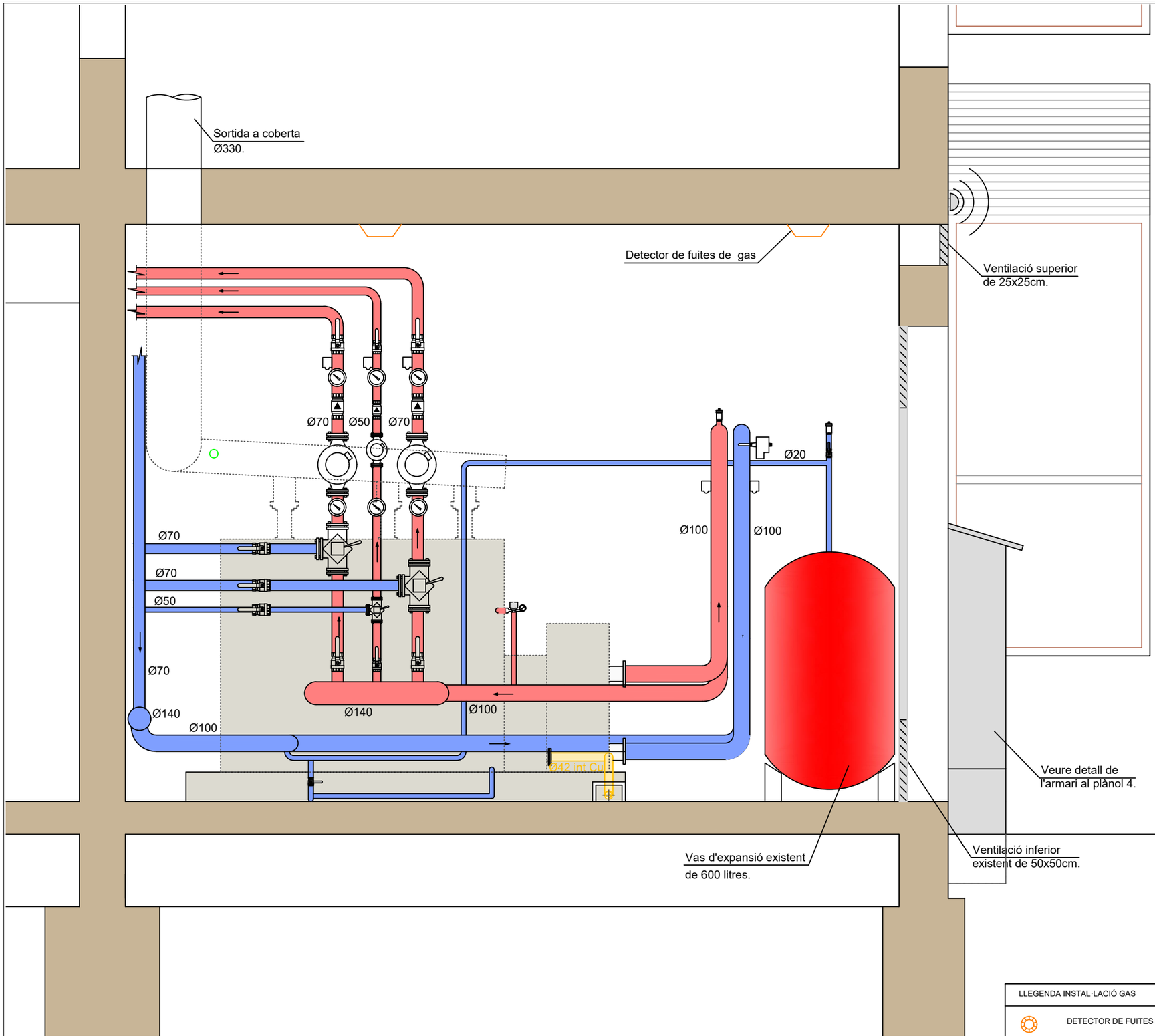
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

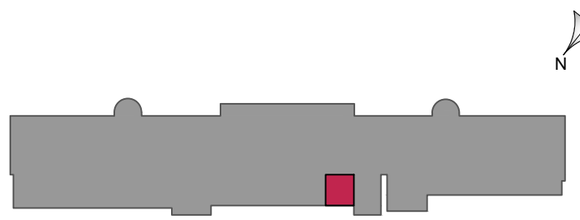
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





LLEGENDA INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CALEFACCIÓ	
	MANÒMETRE DE PRESSIÓ
	VÀLVULA DE TALL
	VÀLVULA DE RECÀRREGA AUTOMÀTICA
	VÀLVULA ANTIRETORN
	CIRCULADOR
	ELECTROVÀLVULA DE TRES VIES
	SONDA DE CONTACTE D'AIGUA
	PURGADOR AUTOMÀTIC
	VÀLVULA DE SEGURETAT I MANÒMETRE
	SONDA TEMPERATURA EXTERIOR
	TERMÒSTAT D'IMMERSIÓ

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	
	EXTINTOR POLS POLIVALENT 5KG ABC

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
	FLUORESCENT 1x36w (IP-65)
	QUADRE ELÈCTRIC DE MANIOBRA I POTÈNCIA
E	LLUM D'EMERGÈNCIA 160 LUMENS AUTONOMIA 1h.
	INTERRUPTOR

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ GAS	
	DETECTOR DE FUITES DE GAS
	CENTRALETA TEMPERTAURA
	CENTRALETA DE FUITES DE GAS
	POLSADOR D'EMERGÈNCIA
	PIRÒSTAT
	ARQUETA DE REGISTRE GAS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - SECCIÓ LONGITUDINAL DE SALA DE CALDERES

Escala: 1/25

Núm. Plànol: 15.4

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Bellfort, 12

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

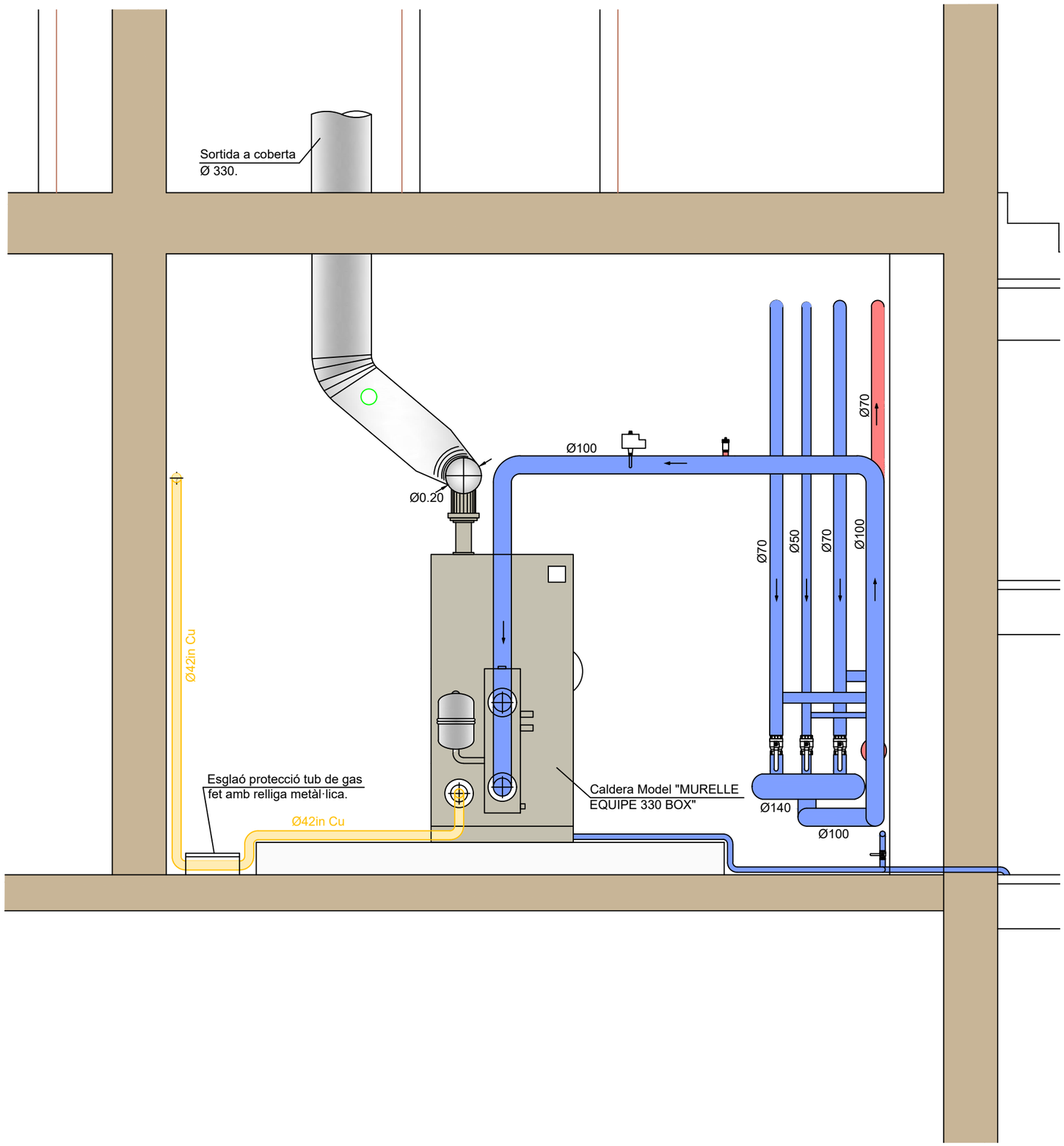
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

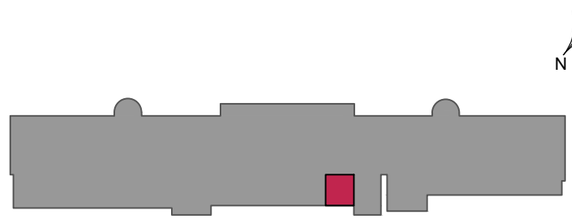
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





LLEGENDA INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CALEFACCIÓ	
	MANÒMETRE DE PRESSIÓ
	VÀLVULA DE TALL
	VÀLVULA DE RECÀRREGA AUTOMÀTICA
	VÀLVULA ANTIRETORN
	CIRCULADOR
	ELECTROVÀLVULA DE TRES VIES
	SONDA DE CONTACTE D'AIGUA
	PURGADOR AUTOMÀTIC
	VÀLVULA DE SEGURETAT I MANÒMETRE
	SONDA TEMPERATURA EXTERIOR
	TERMÒSTAT D'IMMERSIÓ

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	
	EXTINTOR POLS POLIVALENT 5KG ABC

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	
	FLUORESCENT 1x36w (IP-65)
	QUADRE ELÈCTRIC DE MANIOBRA I POTÈNCIA
E	LLUM D'EMERGÈNCIA 160 LUMENS AUTONOMIA 1h.
	INTERRUPTOR

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ GAS	
	DETECTOR DE FUITES DE GAS
	CENTRALETA TEMPERTAURA
	CENTRALETA DE FUITES DE GAS
	POLSADOR D'EMERGÈNCIA
	PIRÒSTAT
	ARQUETA DE REGISTRE GAS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - SECCIÓ TRANSVERSAL DE SALA DE CALDERES

Escala:	Núm. Plànol:
1/25	15.5
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Bellfort, 12

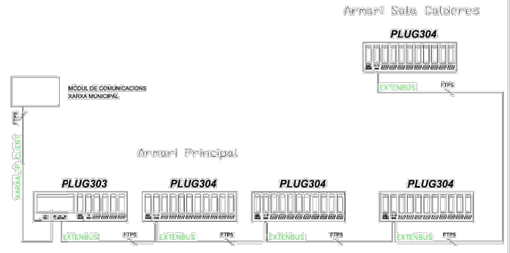
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

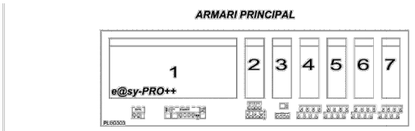
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

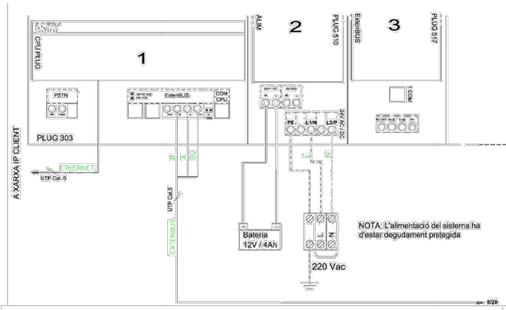
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

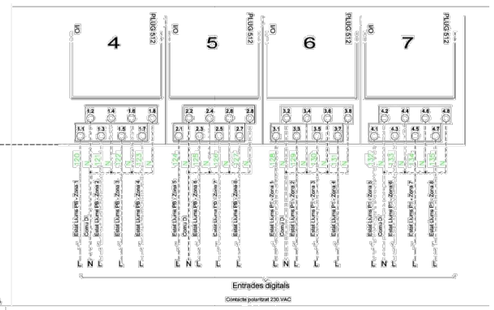


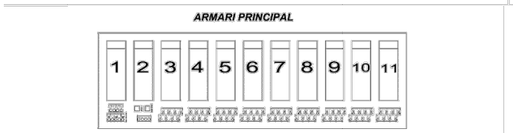


Llegenda:

1	PLUG 101 (Unitat central)	7	PLUG 512 (Entrades digitals)
2	PLUG 510 (Alimentació)		
3	PLUG 517 (ExtenBUS + 1Com 232)		
4	PLUG 512 (Entrades digitals)		
5	PLUG 512 (Entrades digitals)		
6	PLUG 512 (Entrades digitals)		

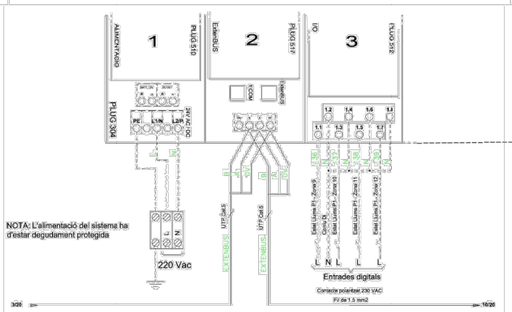


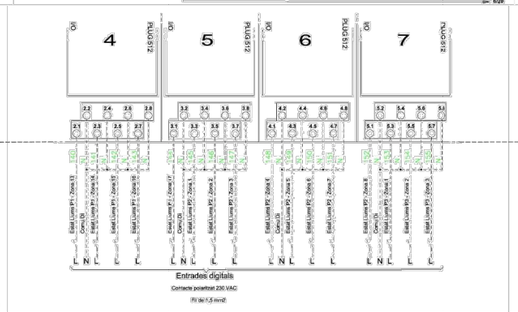


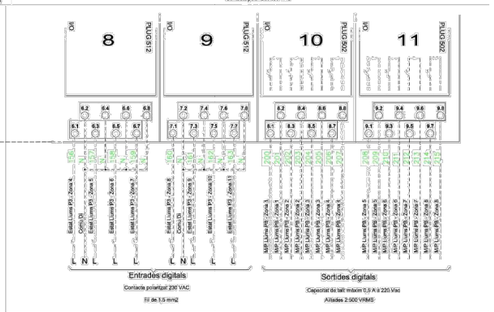


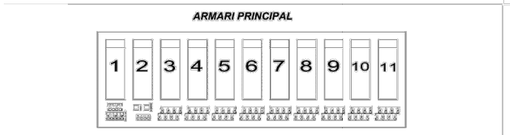
Llegenda:

1	PLUG 510 (Alimentació)	7	PLUG 512 (Entrades digitals)
2	PLUG 517 (ExtenBUS + 1Com 232)	8	PLUG 512 (Entrades digitals)
3	PLUG 512 (Entrades digitals)	9	PLUG 512 (Entrades digitals)
4	PLUG 512 (Entrades digitals)	10	PLUG 502 (Sortides digitals)
5	PLUG 512 (Entrades digitals)	11	PLUG 502 (Sortides digitals)
6	PLUG 512 (Entrades digitals)		



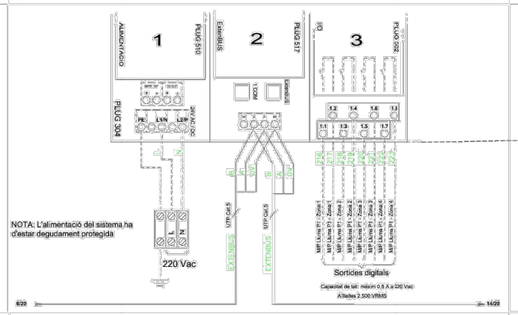


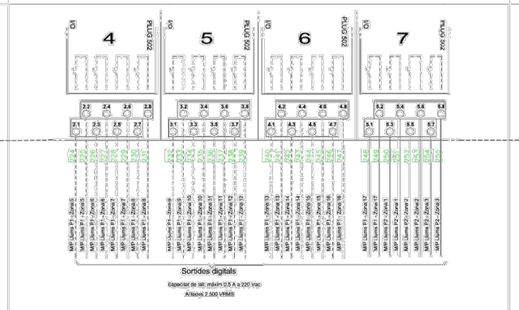


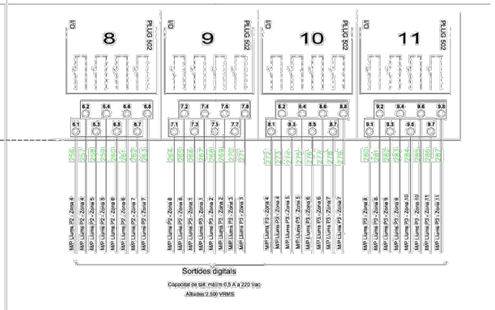


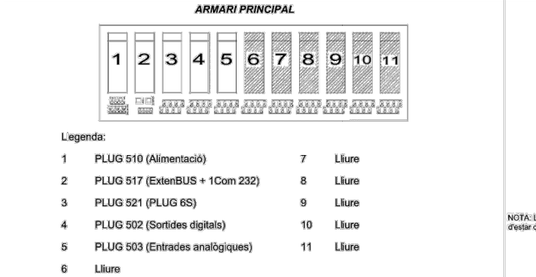
Llegenda:

1	PLUG 510 (Alimentació)	7	PLUG 502 (Sortides digitals)
2	PLUG 517 (ExtenBUS + 1Com 232)	8	PLUG 502 (Sortides digitals)
3	PLUG 502 (Sortides digitals)	9	PLUG 502 (Sortides digitals)
4	PLUG 502 (Sortides digitals)	10	PLUG 502 (Sortides digitals)
5	PLUG 502 (Sortides digitals)	11	PLUG 502 (Sortides digitals)
6	PLUG 502 (Sortides digitals)		



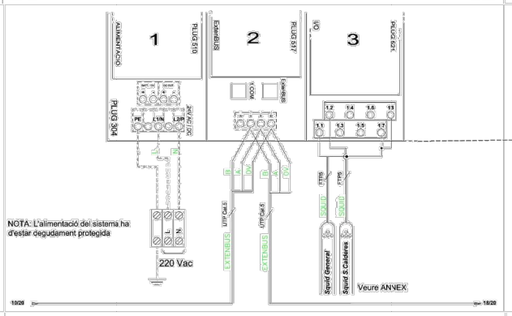


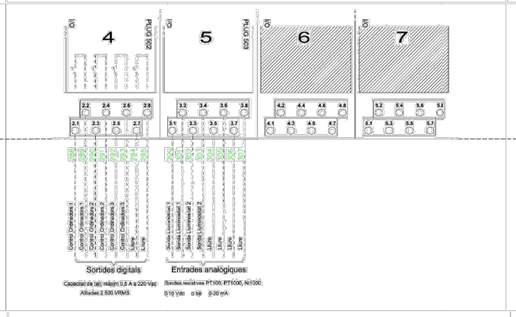


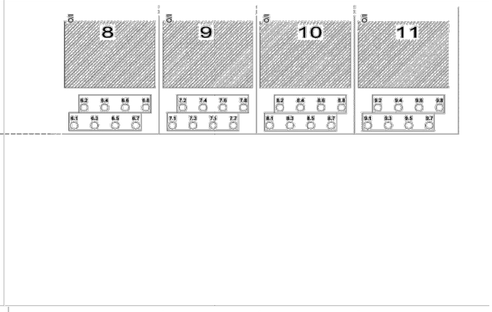


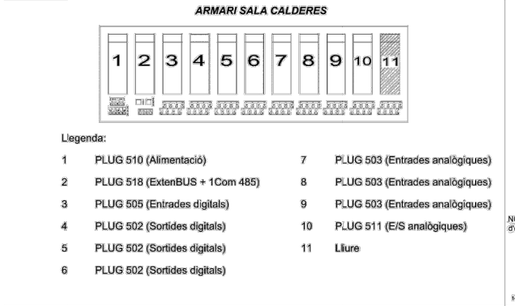
Llegenda:

1	PLUG 510 (Alimentació)	7	Lliure
2	PLUG 517 (ExtenBUS + 1Com 232)	8	Lliure
3	PLUG 521 (PLUG 6S)	9	Lliure
4	PLUG 502 (Sortides digitals)	10	Lliure
5	PLUG 503 (Entrades analògiques)	11	Lliure
6	Lliure		



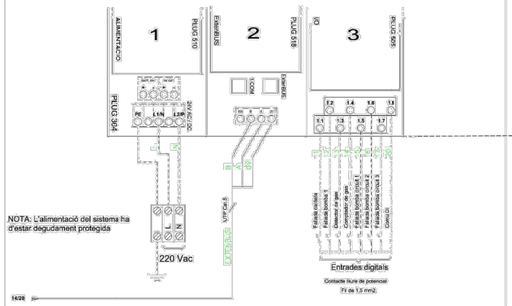


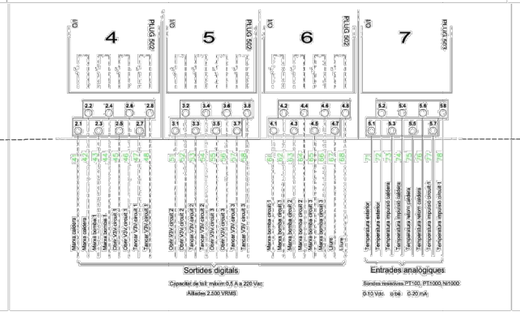


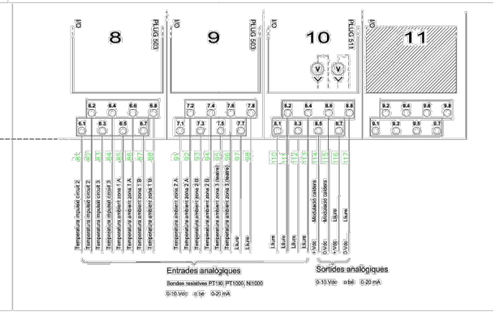


Llegenda:

1	PLUG 510 (Alimentació)	7	PLUG 503 (Entrades analògiques)
2	PLUG 518 (ExtenBUS + 1Com 485)	8	PLUG 503 (Entrades analògiques)
3	PLUG 505 (Entrades digitals)	9	PLUG 503 (Entrades analògiques)
4	PLUG 502 (Sortides digitals)	10	PLUG 511 (E/S analògiques)
5	PLUG 502 (Sortides digitals)	11	Lliure
6	PLUG 502 (Sortides digitals)		







PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - ESQUEMA WIT

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
15.6

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Bellfort, 12

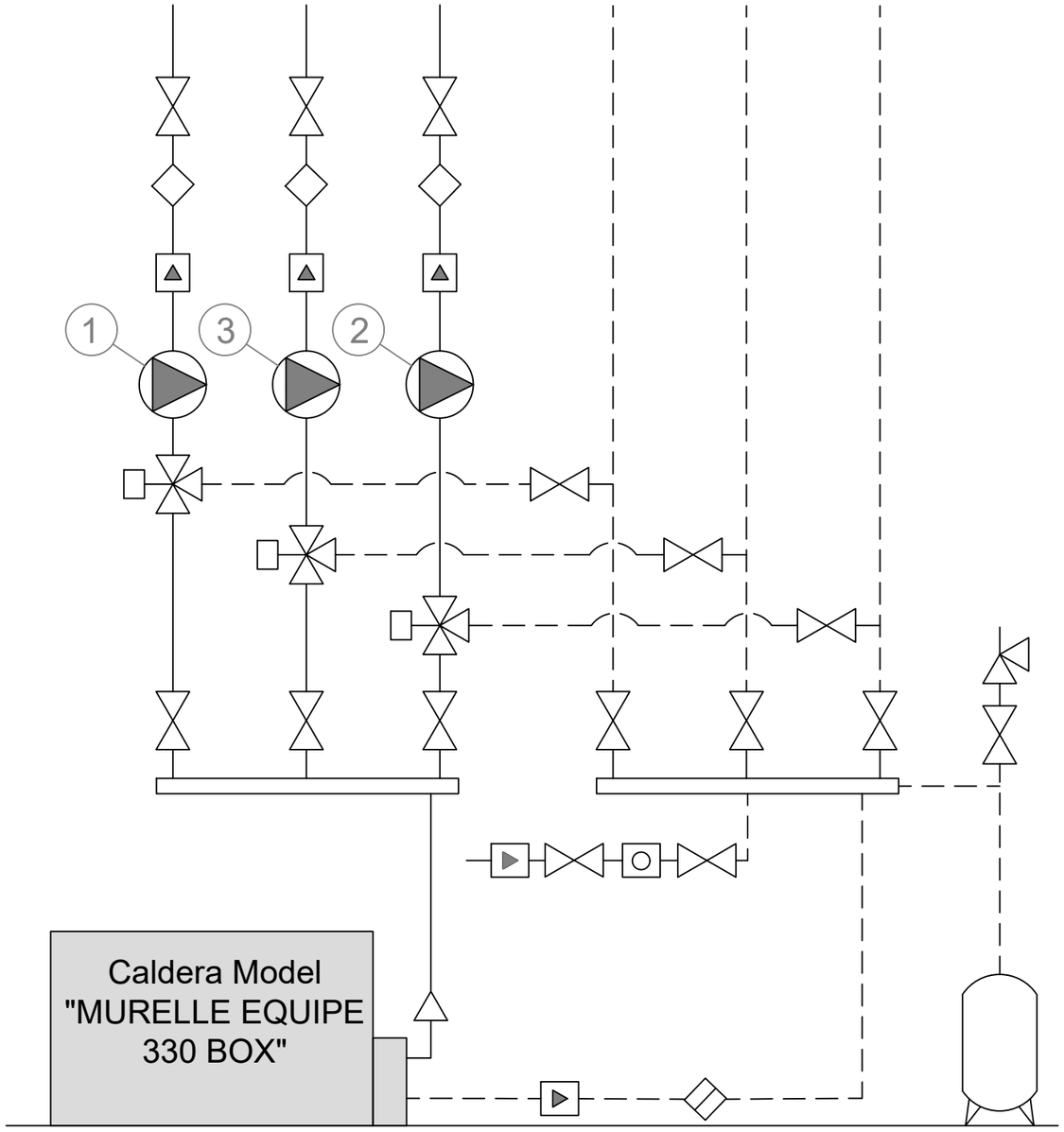
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA INSTAL·LACIONS HIDRÀULICA CALEFACCIÓ

- Vàlvula de tall
- Sonda contacte d'aigua
- Circulador
- Electro vàlvula de 3 vies
- Vàlvula antiretorn
- Vàlvula recàrrega automàtica
- Termòstat d'immersió
- Vàlvula de seguretat
- Purgador automàtic

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - ESQUEMA HIDRÀULIC ESTACIÓ RECEPTORA DE GAS NATURAL

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	15.7
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Bellfort, 12

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

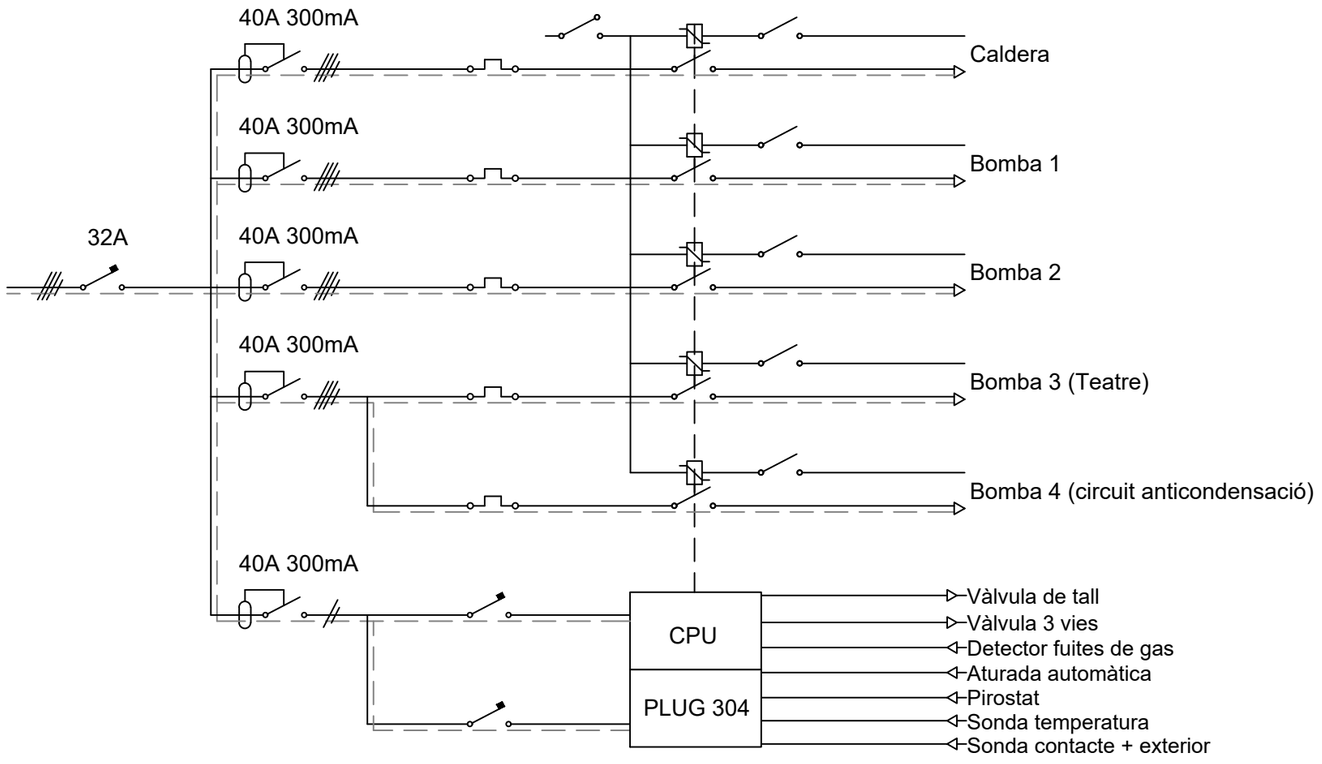
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA COMPONENTS

- INTERRUPTOR MANUAL / AUTOMÀTIC
- INTERRUPTOR ATURADA / MARXA
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
- CONTACTOR
- GUARDAMOTOR



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - ESQUEMA ELÈCTRIC ESTACIÓ RECEPTORA DE GAS NATURAL

Escala: S/E

Núm. Plànol: 18.8

Data: Desembre 2019

Adreça: C. Bellfort, 12

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ANTONI FREIXANET SITJÀ

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA COMPONENTS

DIFERENCIAL

MAGNETOTÈRMIC MONOFÀSIC

DIFERENCIAL

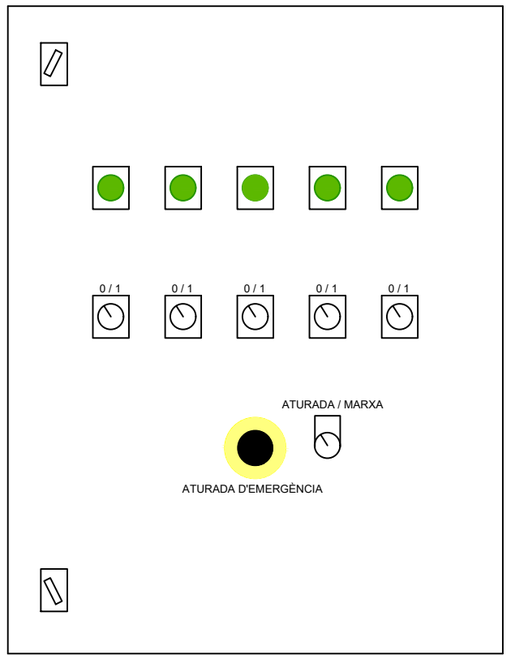
MANIOBRA

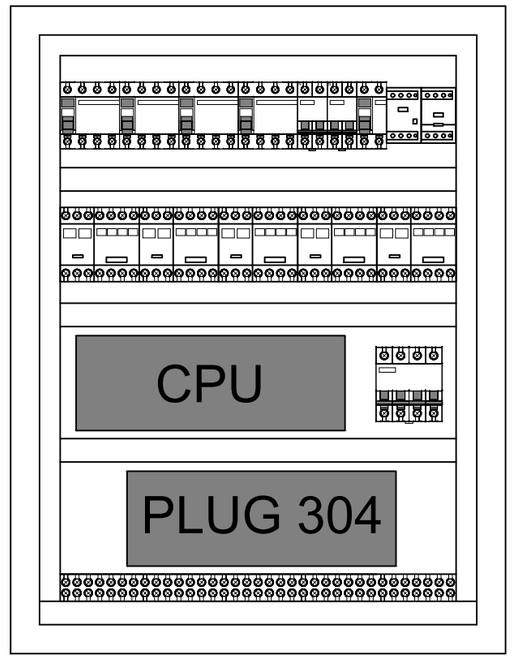
MANIOBRA

PROTECTOR DE MOTOR

CONTECTOR MANIOBRA

MAGNETOTÈRMIC TETRAPOLAR





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - DETALL QUADRE ELÈCTRIC

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	15.9
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Bellfort, 12

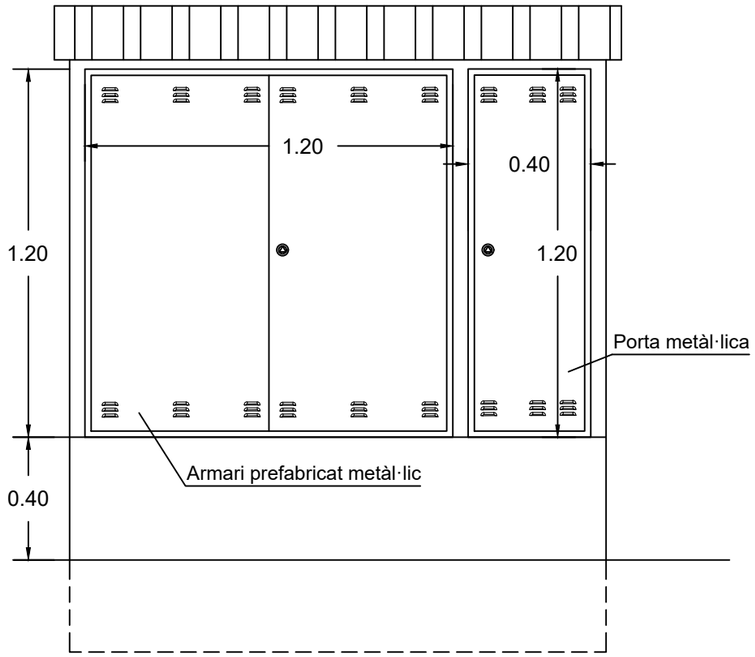
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

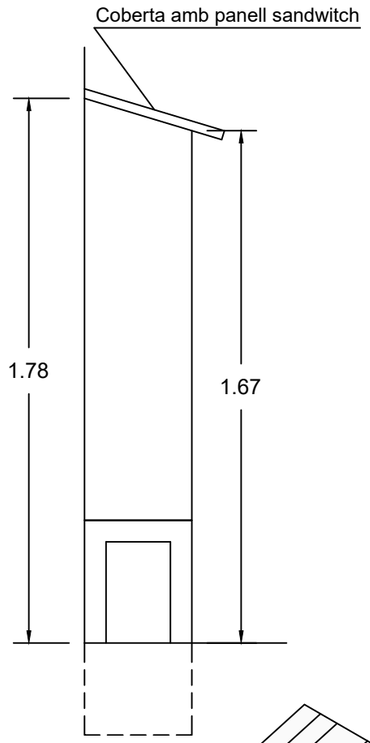
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

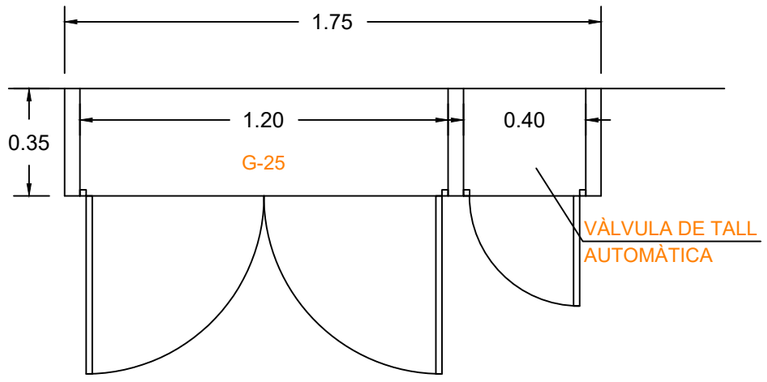
L'Enginyer Municipal:

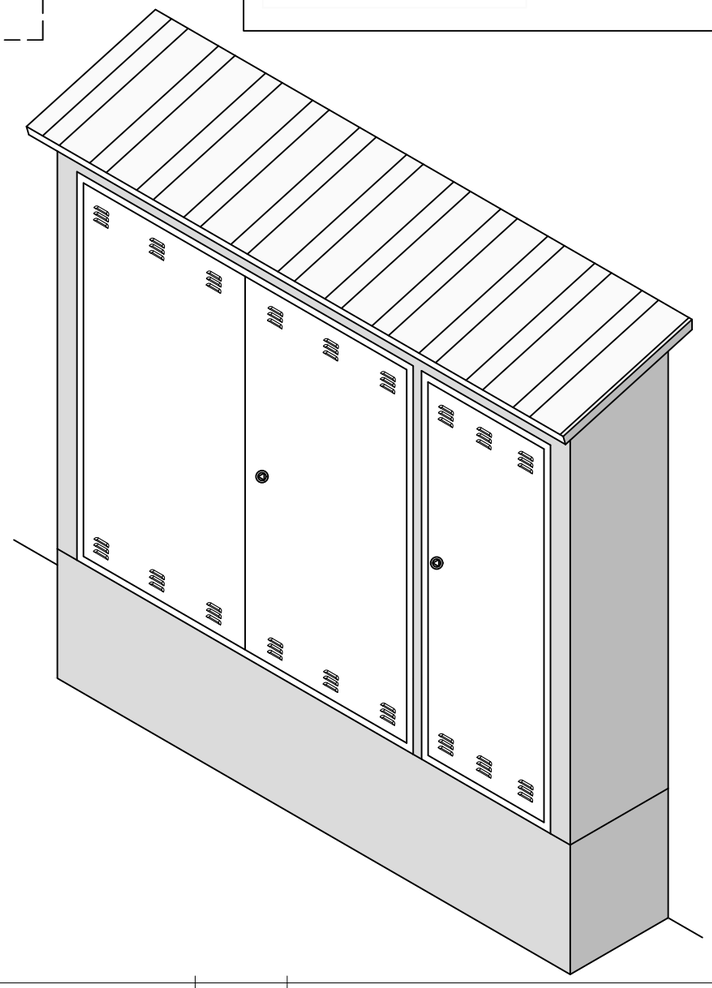
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

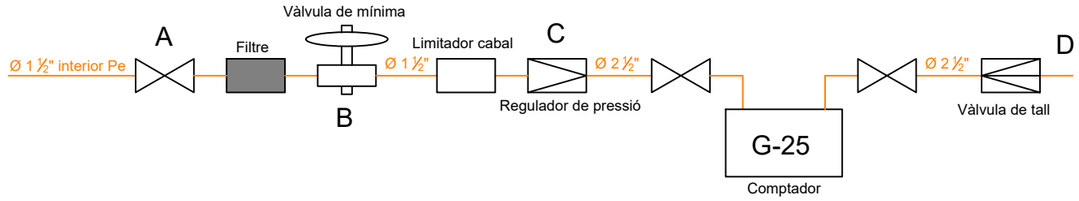








ARMARI DE REGULACIÓ (Mercagas)
MPA/BP



VÀLVULA DE TALL

ELECTROVÀLVULA "MADAS"	
Núm.:	Descripció:
1	Botó de rearmament
2	Connector elèctric
3	Bobina elèctrica
4	Cos vàlvula
5	Cargols de fixació
6	Tapa

G-25

G-25	
Núm.:	Descripció:
1	Col·lector d'entrada de 1 ½"
2	Vàlvula d'entrada
3	Col·lector VE-F
4	Filtre
5	Col·lector intermedi F-R
6	Regulador amb Seg. Mínima
7	Col·lector sortida regulador
8	Vàlvula comptador de 2 ½"
9	Col·lector de comptador i sortida de 2 ½"
10	Armari per conjunt de G-25
11	Connexió sortida Ø 42 interior de coure

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP PUIG-AGUT - DETALL ARMARI EXTERIOR I ESQUEMA DE GAS

Escala: 1/20

Núm. Plànol: 15.10

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Bellfort, 12

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\18.Escola Puig-Agut\DWG\ClimaCEIPPuig-Agut.dwg

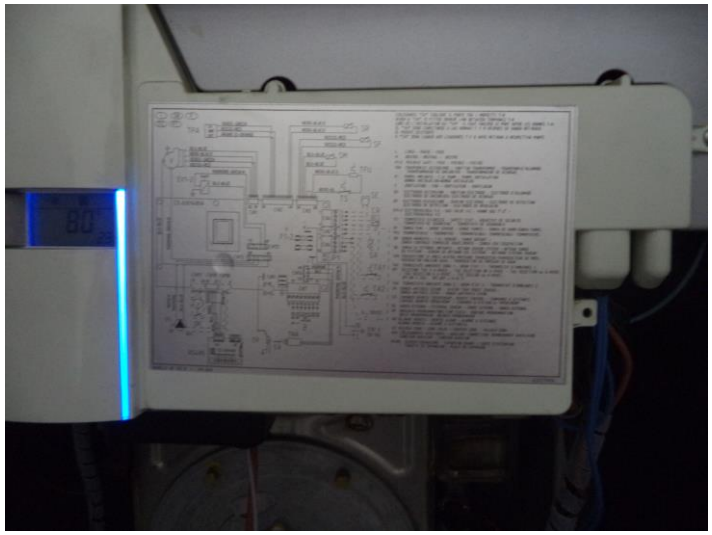
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

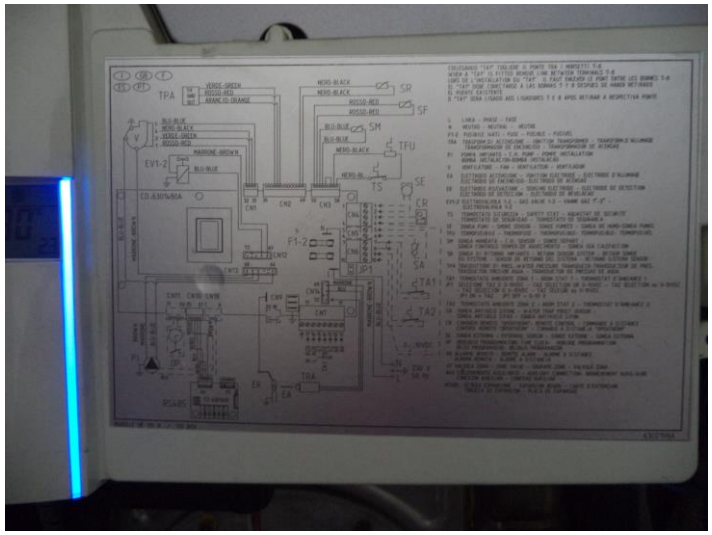
L'Enginyer Municipal:

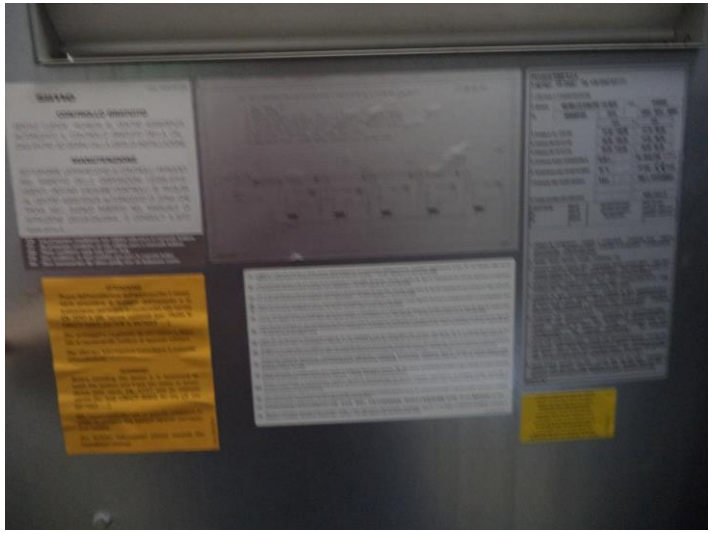
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

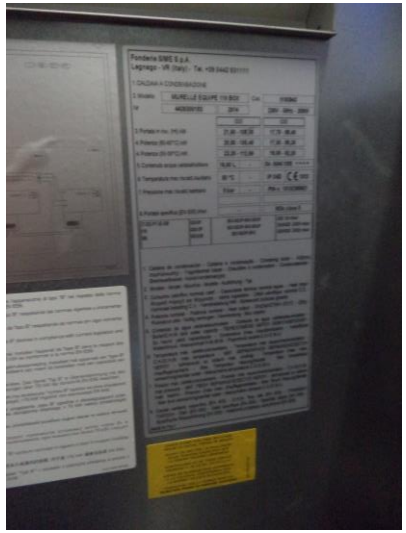
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Escola Puig-Agut





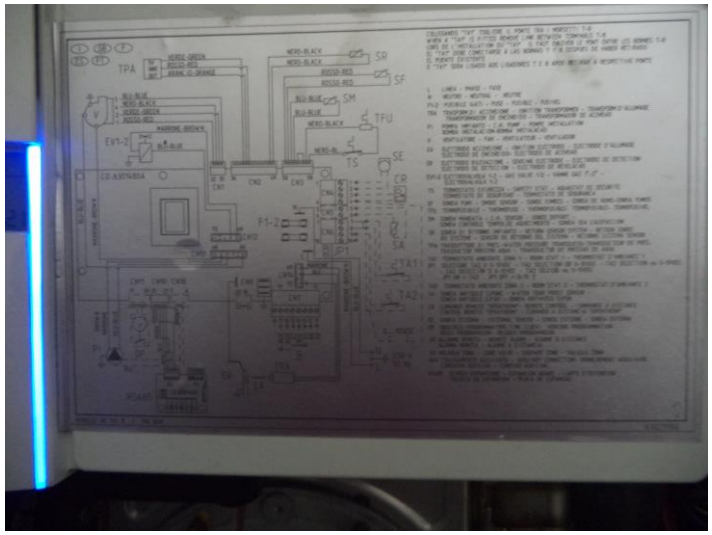


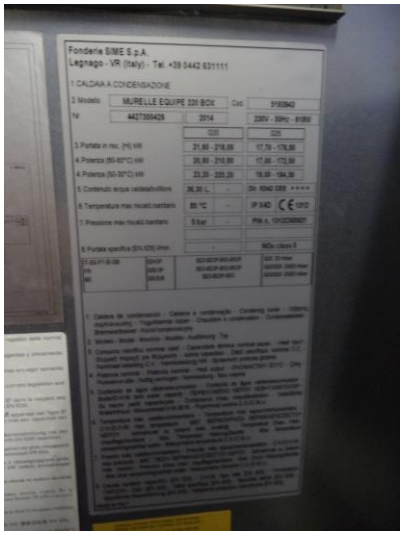


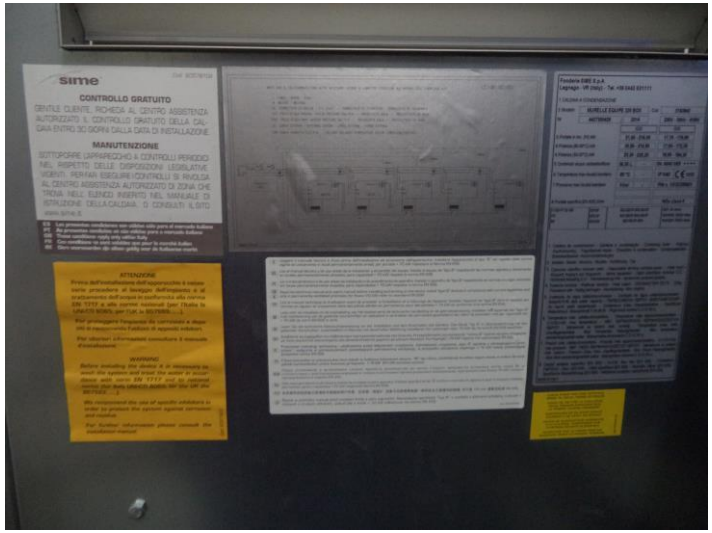
Escola Puig-Agut

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111
1.CALDAIA A CONDENSAZIONE
2.Modello
MURELLE EQUIPE 115 BOX
Cod.
5193942
Id
44263001E3
2014
230V - 50Hz - 308W
G20
G30
3.Portata in ric. (H) kW
21,85 -108,50
17,70 - 88,40
4.Potenza (50-30°C) kW
20,86 -105,40
17,06 - 86,30
4.Potenza (50-30°C) kW
23,20 - 112,80
18,96 - 92,20
5.Contenuto acqua caldaia/bollitore
10,60 L
-
Dir. 92/42 CEE ****
6.Temperatura max riscald./sanitario
85 °C
-
IP X4D
CE 1312
7.Pressione max riscald./sanitario
6 bar
-
PIN n. 1312CM0921
8.Portata specifica (EN 625) l/min
-
NOx classe 5
CE-0G-PT-B/48
G20/P
G30/P
G31/P
B23-B23P-B33-B33P
C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93
B23-B23P-B33-B33P
C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93
B23-B23P-B33-B33P
C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93
1. Caldaia a condensazione - Caldeira a condensação - Condensing boiler - Kondenswasserkessel - Chaudière à condensation - Condensatieketel
2. Modello - Modelo - Modèle - Modello - Modelo - Modelo - Modelo

Escola Puig-Agut





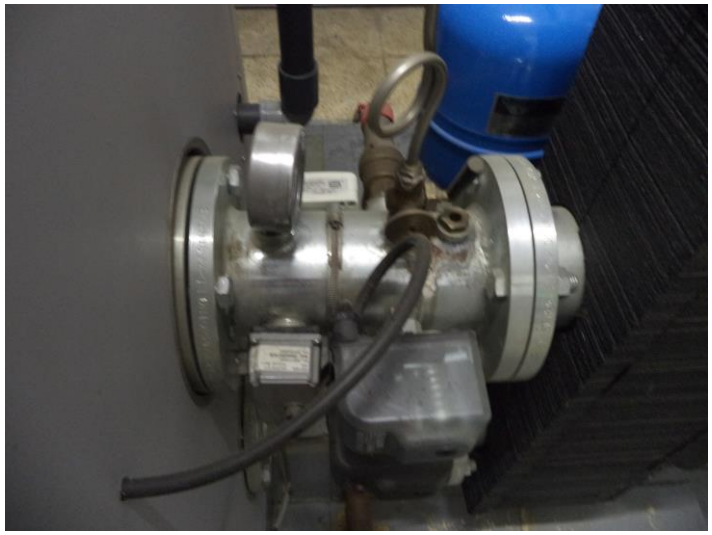


Ajuntament de Manlleu

Escola Puig-Agut

Ajuntament de Manlleu

Escola Puig-Agut



Escola Puig-Agut

Ajuntament de Manlleu

Escola Puig-Agut

Ajuntament de Manlleu

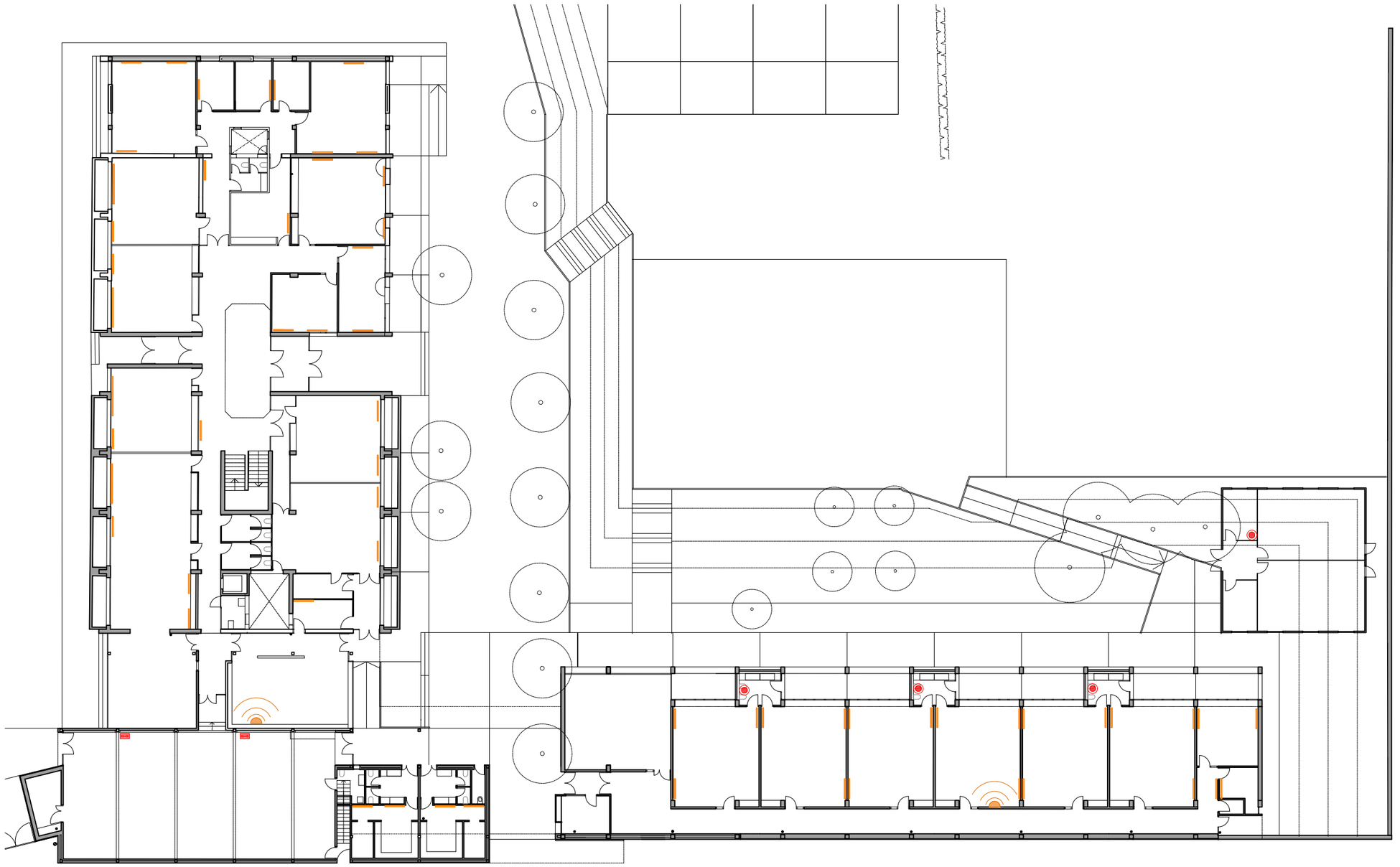
Escola Puig-Agut

Ajuntament de Manlleu

Escola Puig-Agut

Ajuntament de Manlleu

2.16	ESCOLA POMPEU FABRA	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Sime, Murelle equipe 330 box	1
	Vas expansió 600l.	1
	Caldera de calefacció i ACS igual a l'existent a la cuina industrial, marca De Dietrich	1
Distribució		
Aeroterms:		
	Descripció:	Quantitat:
	Aeroterms igual a l'existent	2
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants de planxa, igual a l'existent	86
Cuina de gas:		
	Descripció:	
	Marmita, fregidora, planxa i cuina.	4
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador Thermor 15l.	1
	Acumulador elèctric 8l.	1
Ventilació forçada:		
	Descripció:	Quantitat:
	Lavabos, igual existent.	2
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa de gas	1
	Aparells de gas de la cuina (maquinària, ventilació, extracció i sondes)	1



LLEGENDA

- SONDA AMBIENT
- SONDA EXTERIOR
- SAFATA DISTRIBUCIÓ CABLEJAT
- RADIADOR
- TERMO ACS
- AEROTERM

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - PLANTA BAIXA - SITUACIÓ TERMOSTATS, RADIADORS I TERMOS ACS

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
16.1

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

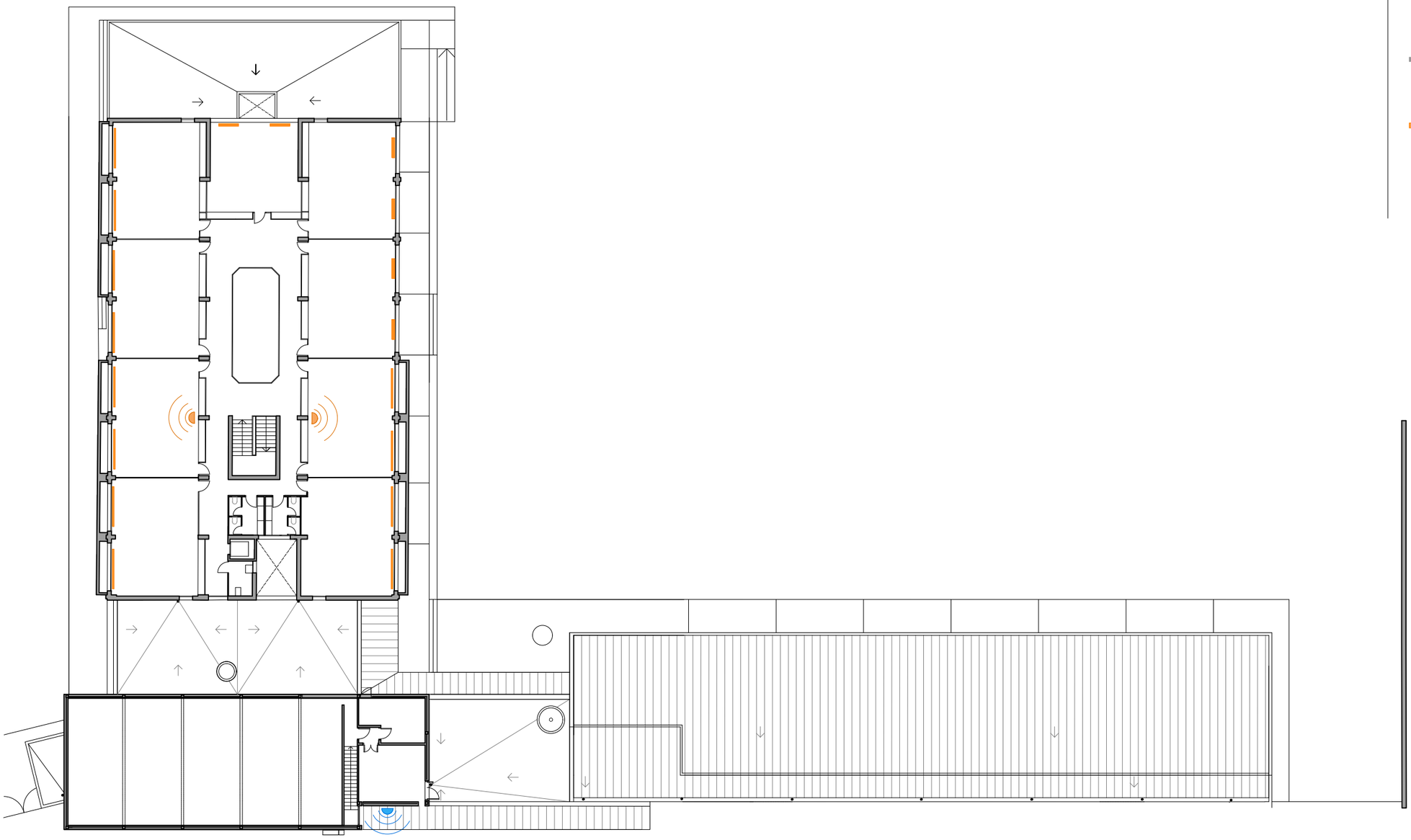
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA

- SONDA AMBIENT
- SONDA EXTERIOR
- SAFATA DISTRIBUCIÓ CABLEJAT
- RADIADOR
- TERMO ACS
- AEROTERM

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - PLANTA PRIMERA - SITUACIÓ TERMOSTATS I RADIADORS

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
16.2

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

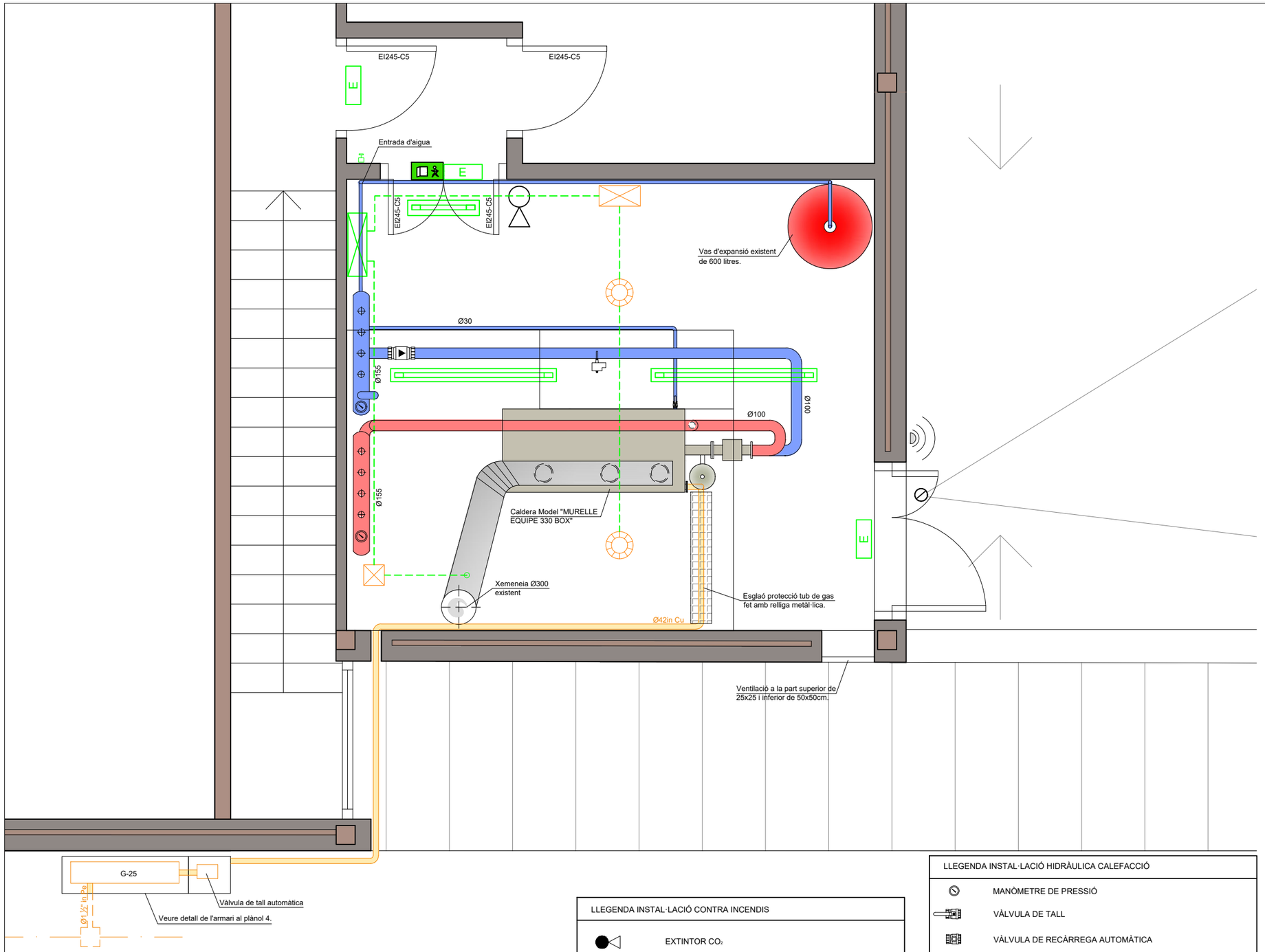
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

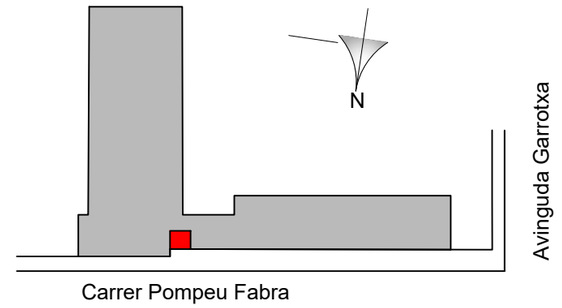
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





LLEGENDA INSTAL·LACIÓ GAS

- DETECTOR DE FUITES DE GAS
- CENTRALETA TEMPERTAURA
- CENTRALETA DE FUITES DE GAS
- POLSADOR D'EMERGÈNCIA
- PIRÒSTAT
- ARQUETA DE REGISTRE GAS

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

- EXTINTOR CO_2
- SORTIDA D'EMERGÈNCIA
- EXTINTOR POLS POLIVALENT 5KG ABC

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- FLUORESCENT 1x18w (IP-65)
- FLUORESCENT 2x58w (IP-65)
- QUADRE ELÈCTRIC DE MANIOBRA I POTÈNCIA
- E — LLUM D'EMERGÈNCIA 160 LUMENS AUTONOMIA 1h.
- INTERRUPTOR

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CALEFACCIÓ

- MANÒMETRE DE PRESSIÓ
- VÀLVULA DE TALL
- VÀLVULA DE RECÀRREGA AUTOMÀTICA
- VÀLVULA ANTIRETORN
- CIRCULADOR
- ELECTROVÀLVULA DE TRES VIES
- SONDA DE CONTACTE D'AIGUA
- PURGADOR AUTOMÀTIC
- VÀLVULA DE SEGURETAT I MANÒMETRE
- SONDA TEMPERATURA EXTERIOR
- TERMÒSTAT D'IMMERSIÓ

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - PLANTA PRIMERA - DISTRIBUCIÓ SALA DE CALDERES

Escala:	Núm. Plànol:
1/40	16.3
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

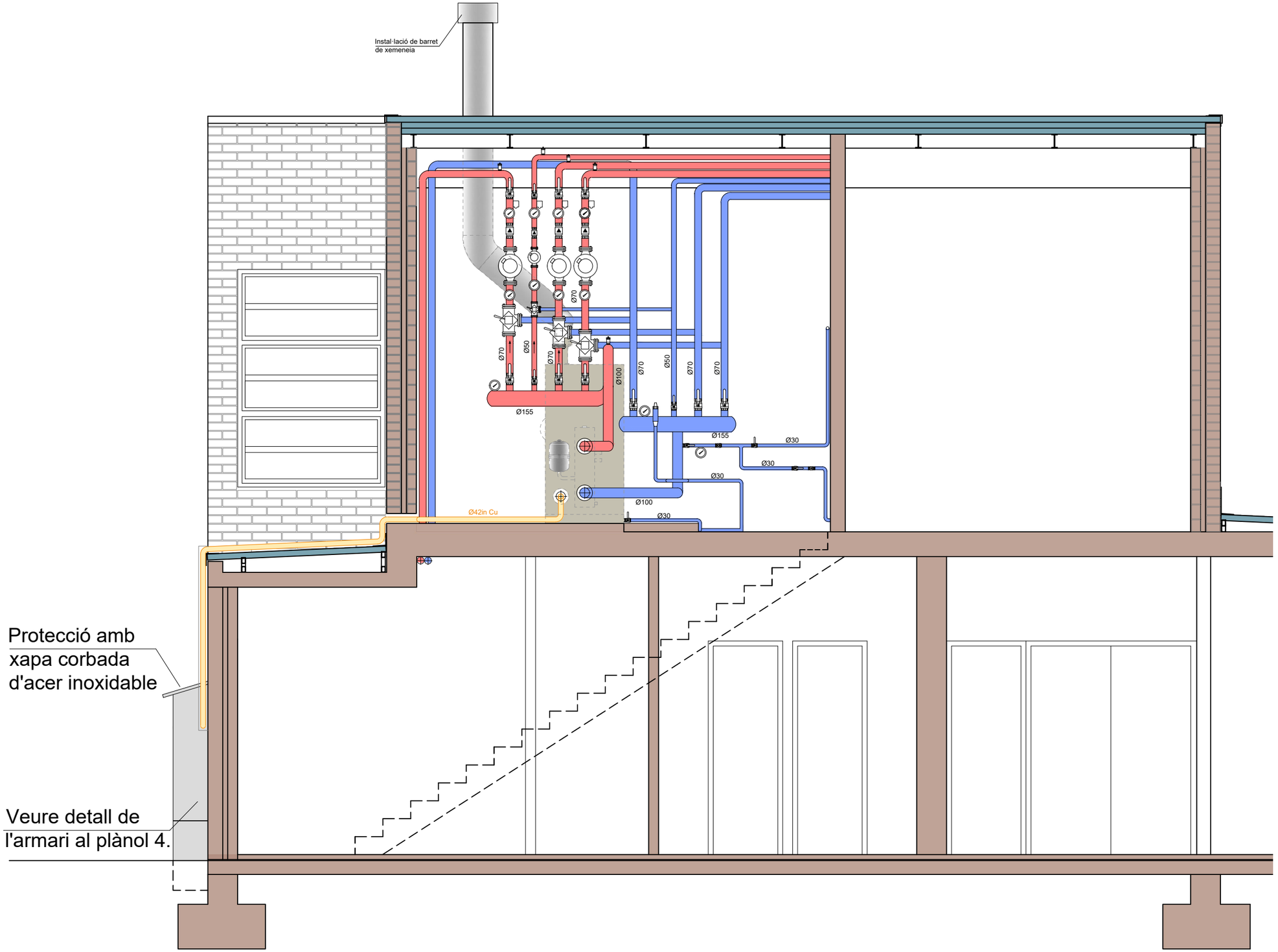
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

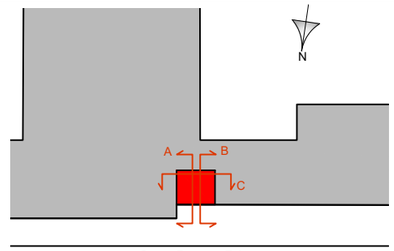
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





Carrer Pompeu Fabra

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ GAS
DETECTOR DE FUITES DE GAS
CENTRALETA TEMPERTAURA
CENTRALETA DE FUITES DE GAS
POLSADOR D'EMERGÈNCIA
PIRÒSTAT
ARQUETA DE REGISTRE GAS

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CALEFACCIÓ
MANÒMETRE DE PRESSIÓ
VÀLVULA DE TALL
VÀLVULA DE RECÀRREGA AUTOMÀTICA
VÀLVULA ANTIRETORN
CIRCULADOR
ELECTROVÀLVULA DE TRES VIES
SONDA DE CONTACTE D'AIGUA
PURGADOR AUTOMÀTIC
VÀLVULA DE SEGURETAT I MANÒMETRE
SONDA TEMPERATURA EXTERIOR
TERMÒSTAT D'IMMERSIÓ

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - SALA DE CALDERES - SECCIÓ A

Escala:
1/40

Núm. Plànol:
16.4

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

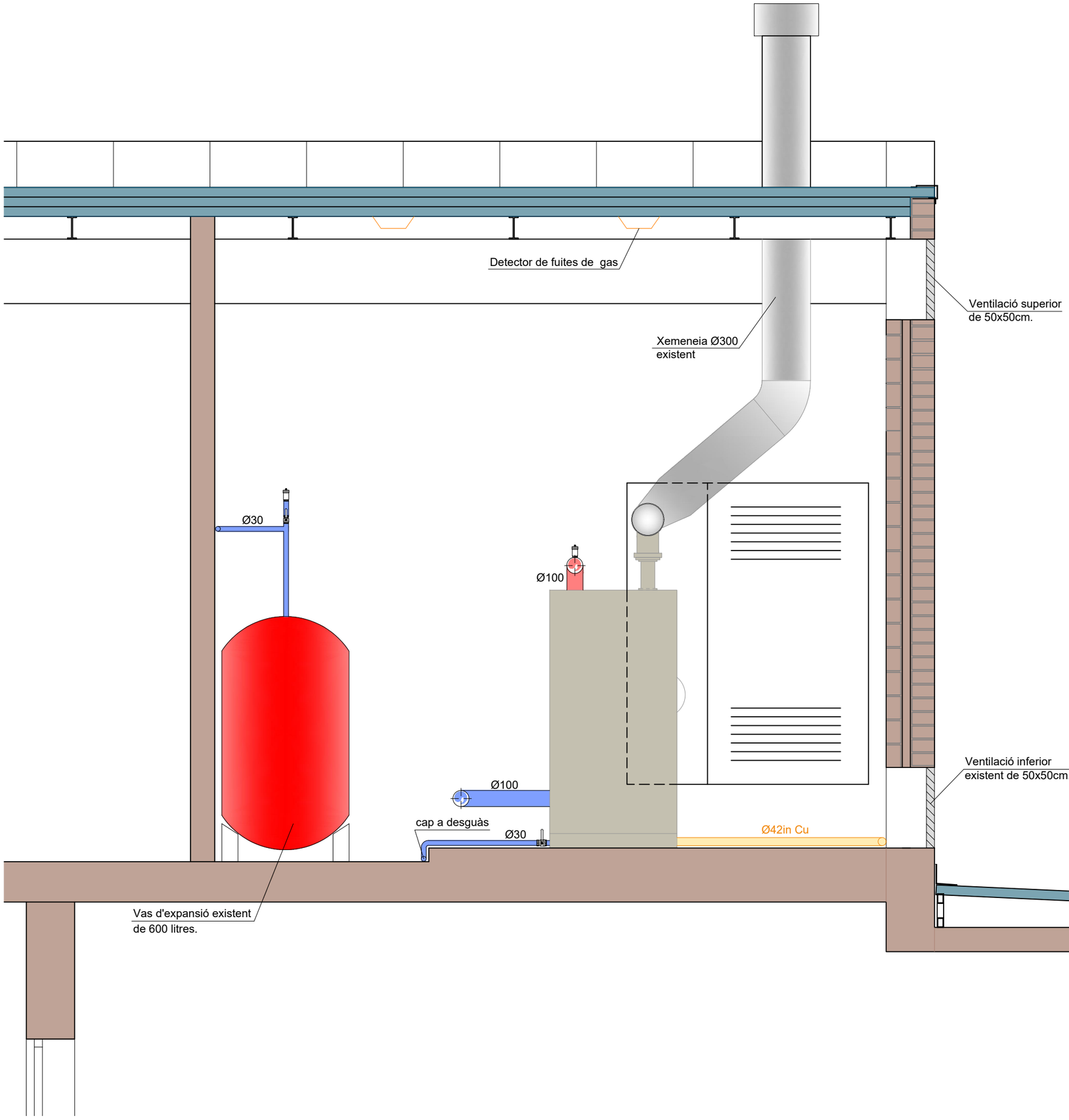
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

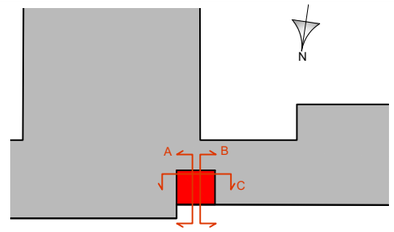
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





Carrer Pompeu Fabra

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ GAS

- DETECTOR DE FUITES DE GAS
- CENTRALETA TEMPERTAURA
- CENTRALETA DE FUITES DE GAS
- POLSADOR D'EMERGÈNCIA
- PIRÒSTAT
- ARQUETA DE REGISTRE GAS

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CALEFACCIÓ

- MANÒMETRE DE PRESSIÓ
- VÀLVULA DE TALL
- VÀLVULA DE RECÀRREGA AUTOMÀTICA
- VÀLVULA ANTIRETORN
- CIRCULADOR
- ELECTROVÀLVULA DE TRES VIES
- SONDA DE CONTACTE D'AIGUA
- PURGADOR AUTOMÀTIC
- VÀLVULA DE SEGURETAT I MANÒMETRE
- SONDA TEMPERATURA EXTERIOR
- TERMÒSTAT D'IMMERSIÓ

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - SALA DE CALDERES - SECCIÓ B

Escala:	Núm. Plànol:
1/25	16.5
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

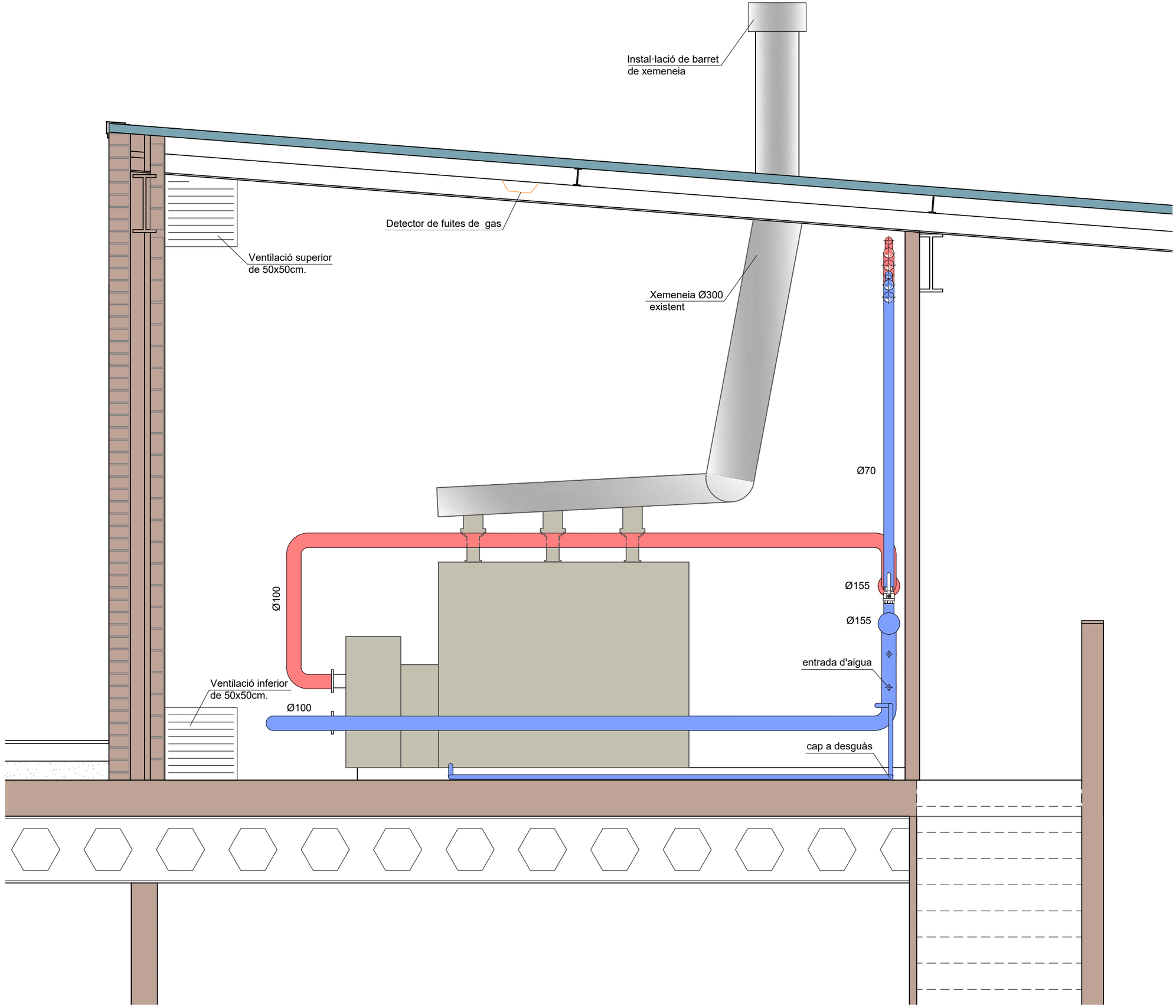
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

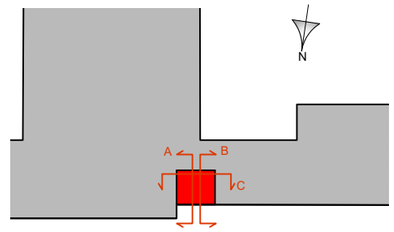
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





Carrer Pompeu Fabra

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ GAS

- DETECTOR DE FUITES DE GAS
- CENTRALETA TEMPERTAURA
- CENTRALETA DE FUITES DE GAS
- POLSADOR D'EMERGÈNCIA
- PIRÒSTAT
- ARQUETA DE REGISTRE GAS

LLEGENDA INSTAL·LACIÓ HIDRÀULICA CALEFACCIÓ

- MANÒMETRE DE PRESSIÓ
- VÀLVULA DE TALL
- VÀLVULA DE RECÀRREGA AUTOMÀTICA
- VÀLVULA ANTIRETORN
- CIRCULADOR
- ELECTROVÀLVULA DE TRES VIES
- SONDA DE CONTACTE D'AIGUA
- PURGADOR AUTOMÀTIC
- VÀLVULA DE SEGURETAT I MANÒMETRE
- SONDA TEMPERATURA EXTERIOR
- TERMÒSTAT D'IMMERSIÓ

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - SALA DE CALDERES - SECCIÓ C

Escala:	Núm. Plànol:
1/25	16.6
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

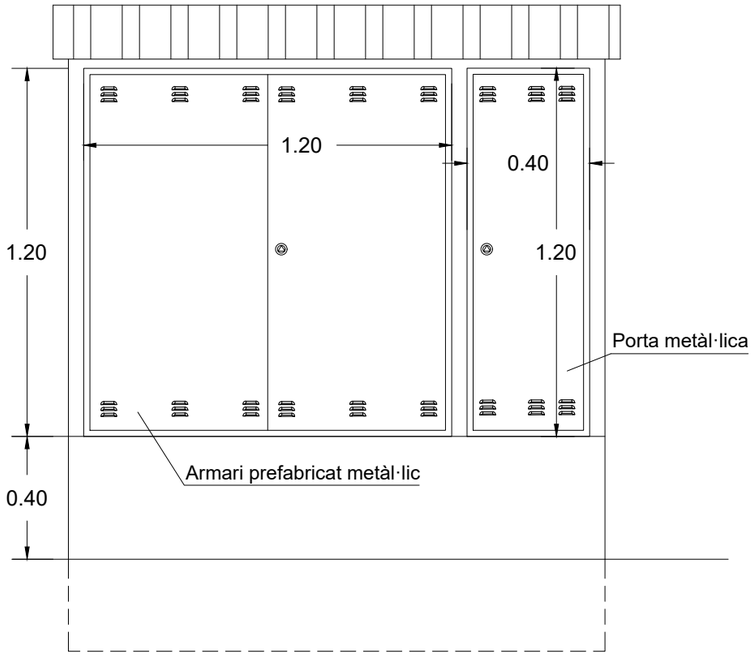
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

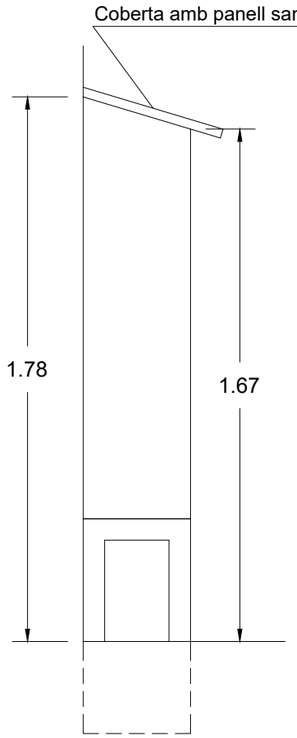
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

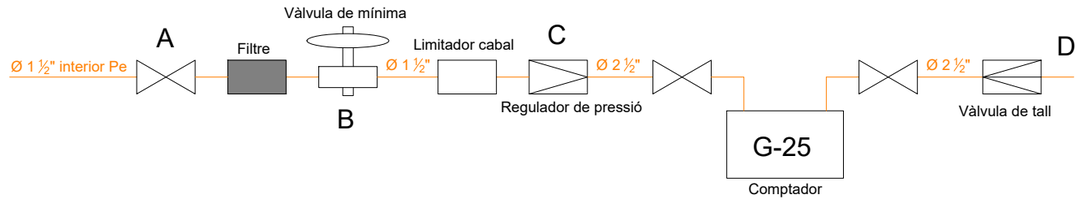
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





ARMARI DE REGULACIÓ (Mercagas)
MPA/BP

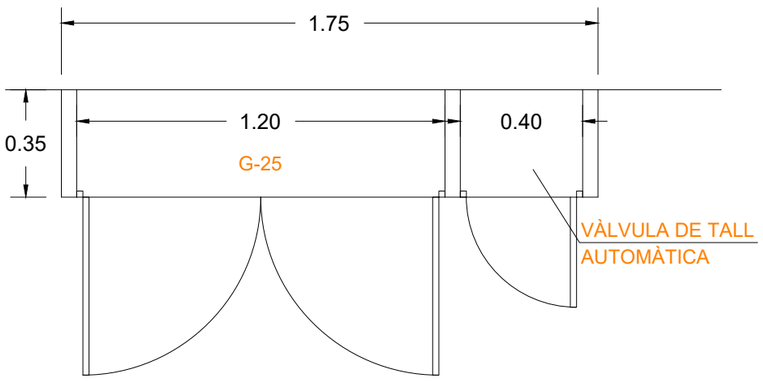


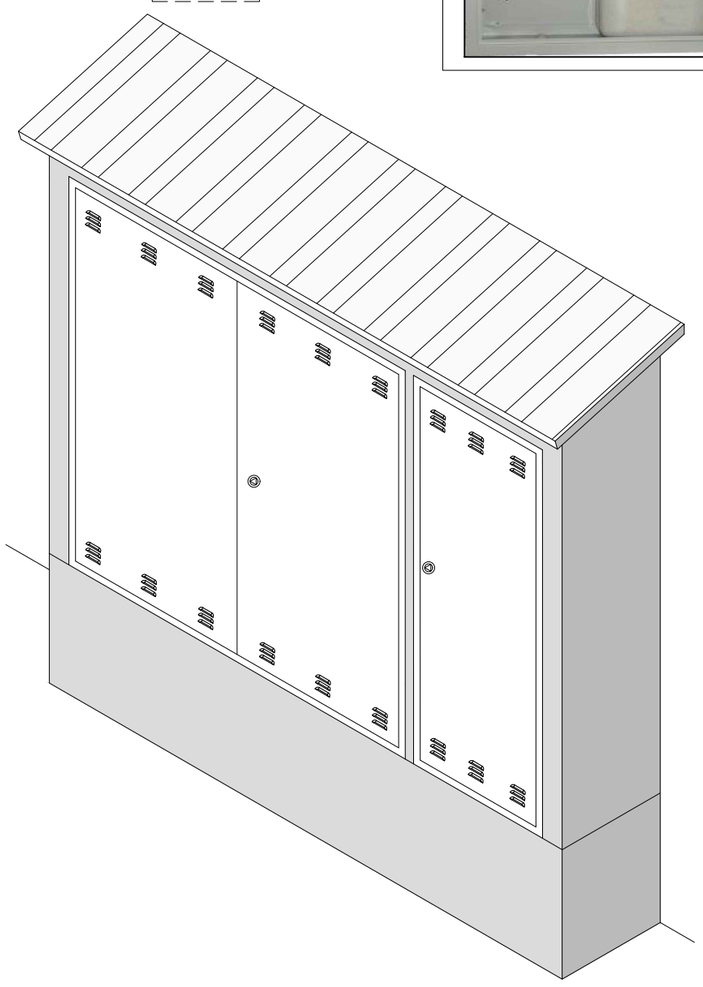
G-25

G-25	
Núm.:	Descripció:
1	Col·lector d'entrada de 1 ½"
2	Vàlvula d'entrada
3	Col·lector VE-F
4	Filtre
5	Col·lector intermedi F-R
6	Regulador amb Seg. Mínima
7	Col·lector sortida regulador
8	Vàlvula comptador de 2 ½"
9	Col·lector de comptador i sortida de 2 ½"
10	Armari per conjunt de G-25
11	Connexió sortida Ø 42 interior de coure
12	Comptador impulsos

VÀLVULA DE TALL

ELECTROVÀLVULA "MADAS"	
Núm.:	Descripció:
1	Botó de rearmament
2	Connector elèctric
3	Bobina elèctrica
4	Cos vàlvula
5	Cargols de fixació
6	Tapa





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - SALA DE CALDERES - SECCIÓ C

Escala: 1/20

Núm. Plànol: 16.7

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Pompeu Fabra, 38-40

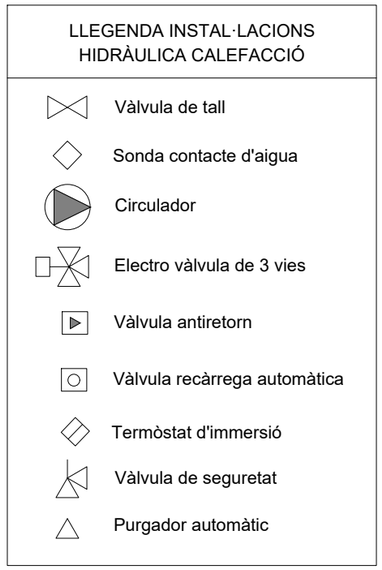
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

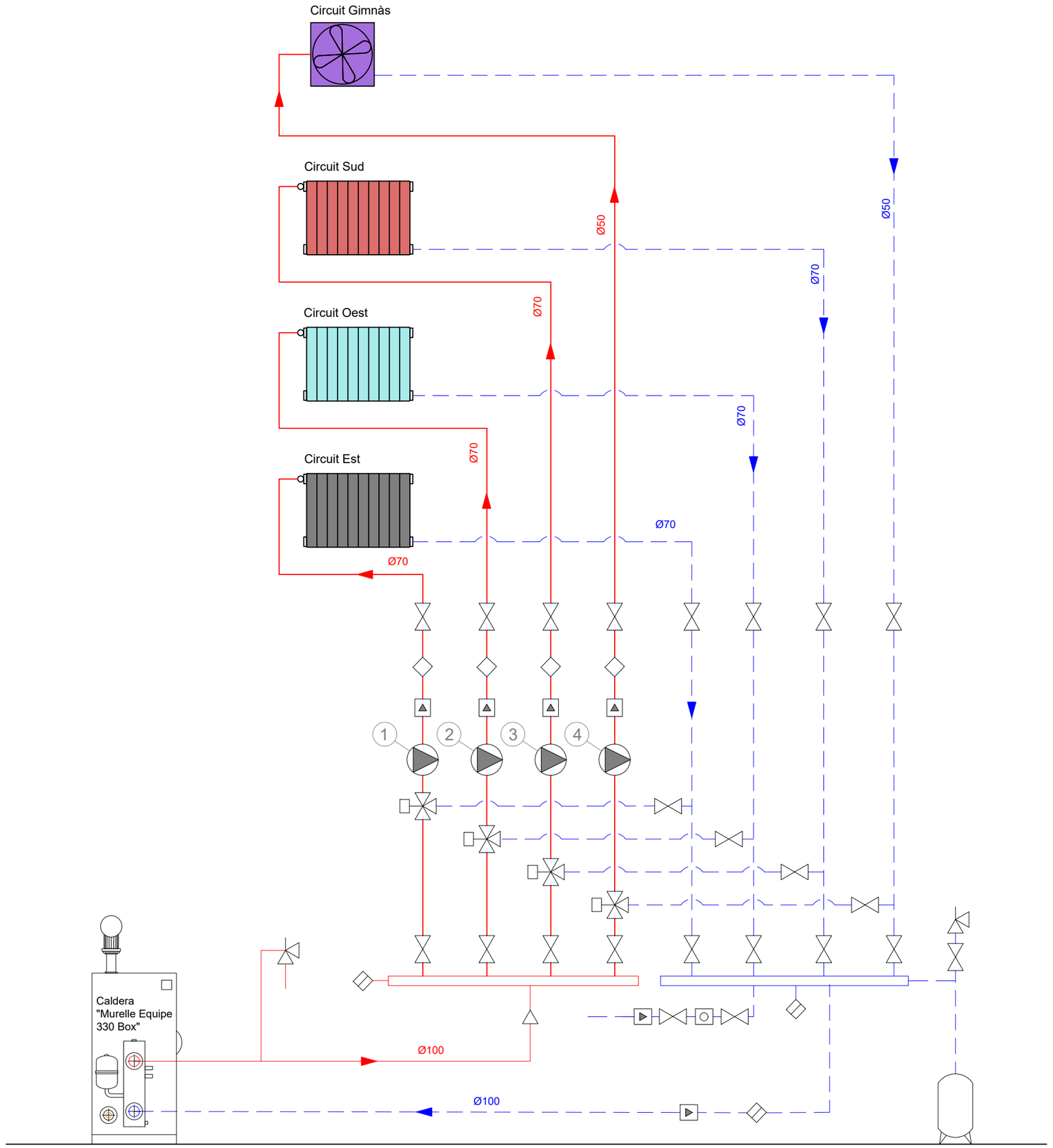
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

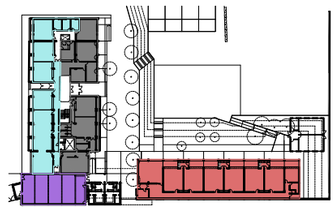
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

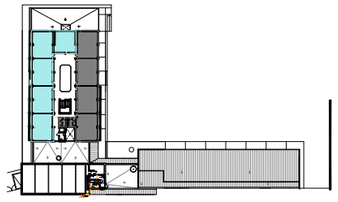
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient







PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - CALEFACCIÓ - ESQUEMA I DISTRIBUCIÓ DE CIRCUITS

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
16.8

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

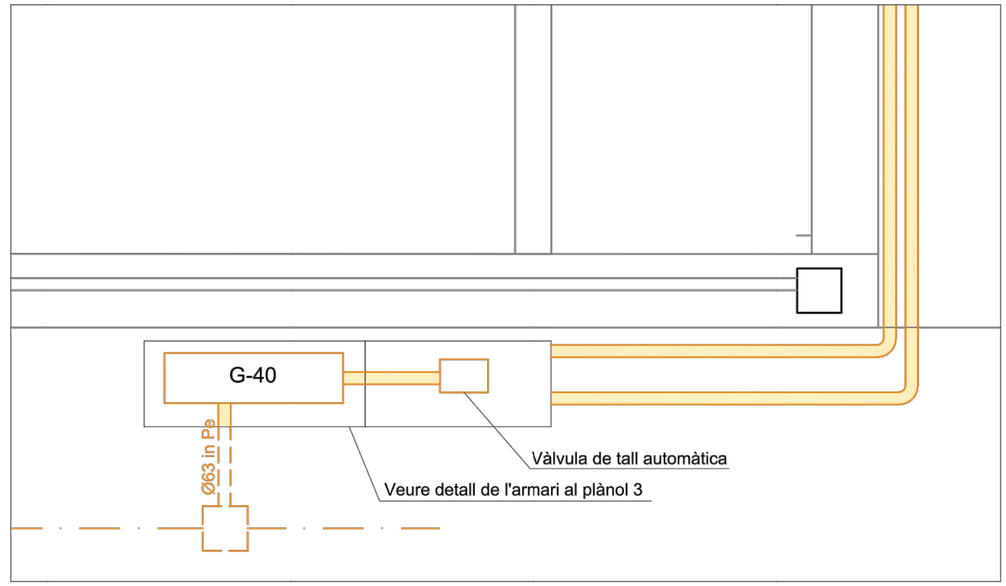
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

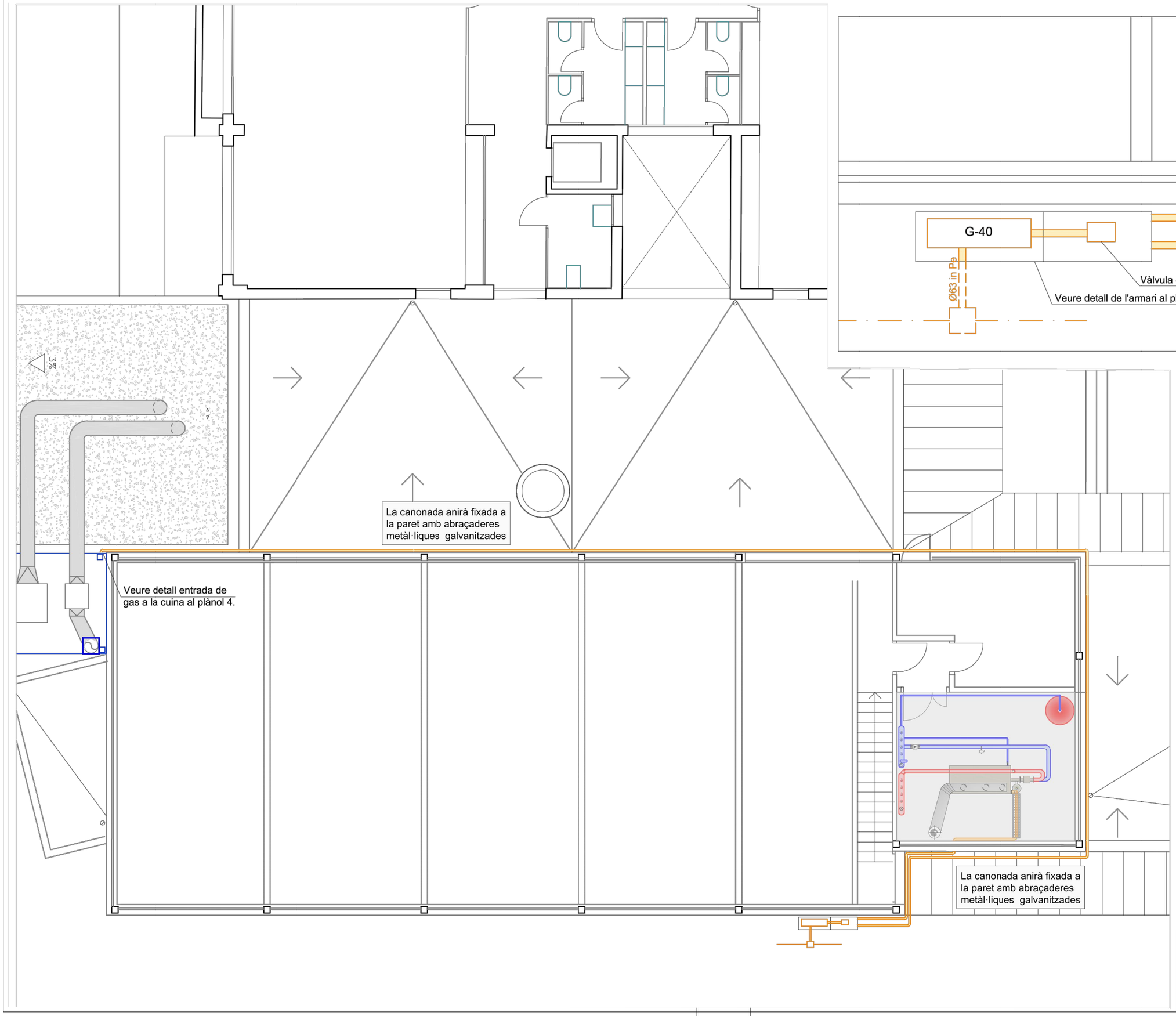
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	16.9
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

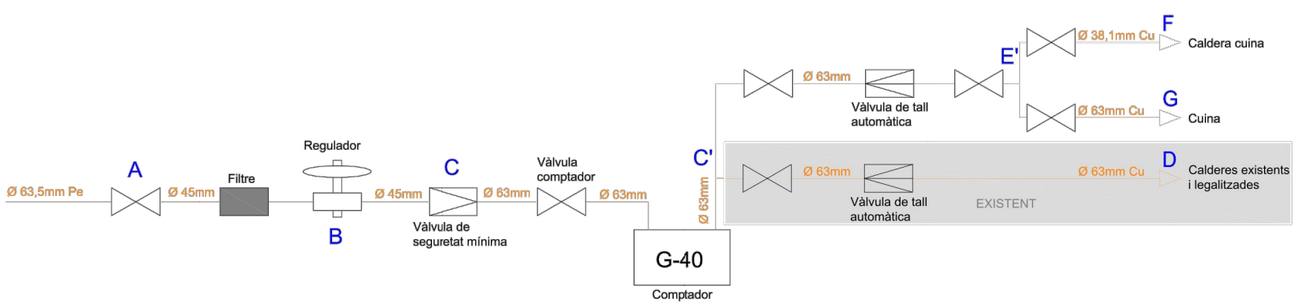
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

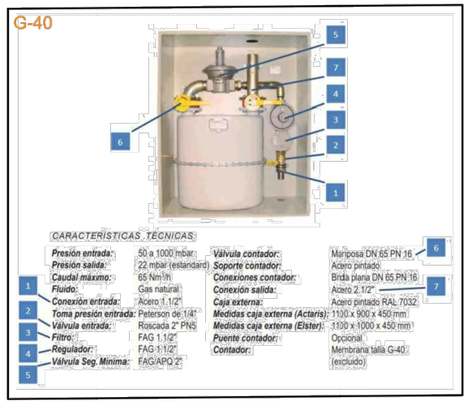
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

ARMARI DE REGULACIÓ (Mercagas)
MPA/BP



Ø: tots els diàmetres són interiors

G-40

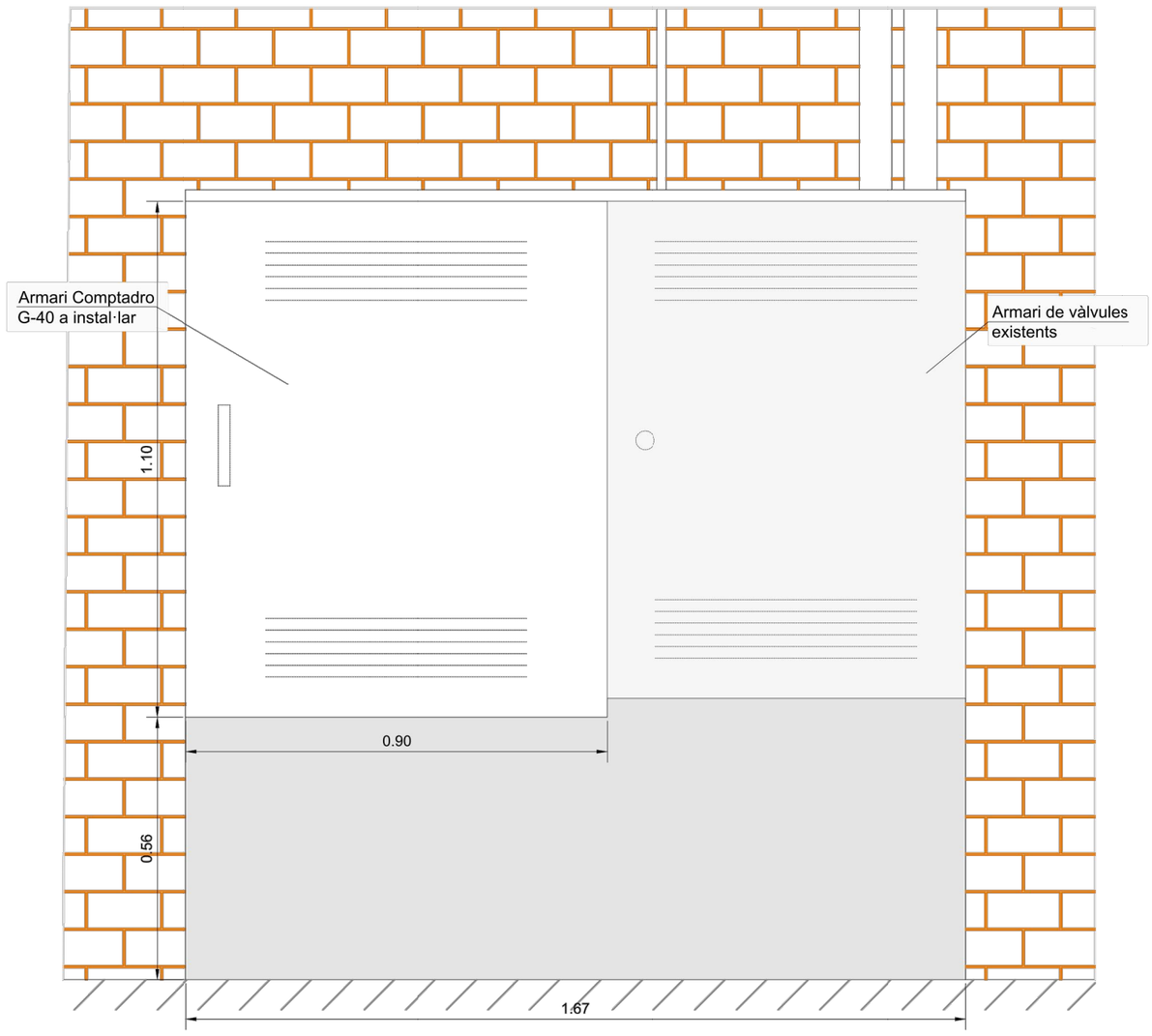


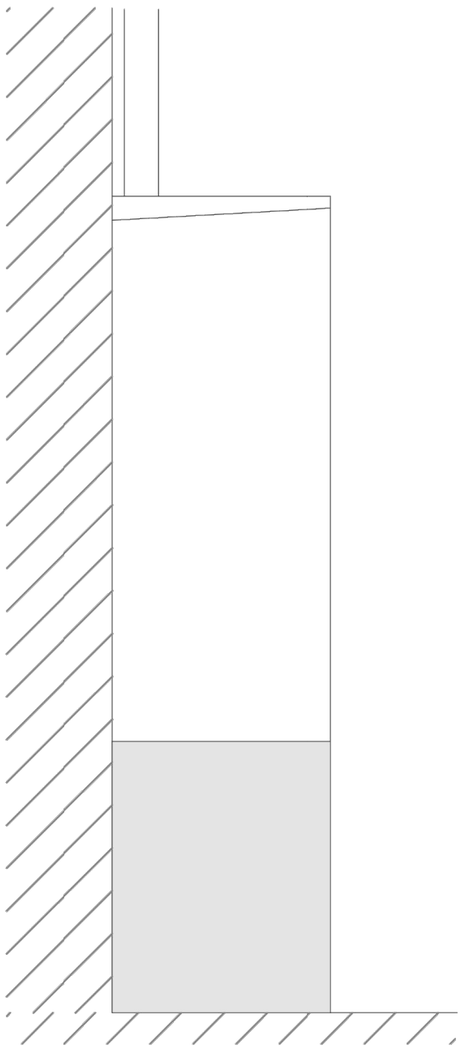
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión entrada:	50 a 1000 mbar.	Válvula contador:	Mariposa DN 65 PN 16
Presión salida:	22 mbar (estandard)	Soporte contador:	Acero pintado
Caudal máximo:	65 Nm³/h	Conexiones contador:	Brida plana DN 65 PN 16
Fluido:	Gas natural	Conexión salida:	Acero 2 1/2"
Conexión entrada:	Acero 1 1/2"	Caja externa:	Acero pintado RAL 7032
Toma presión entrada:	Peterson de 1/4"	Medidas caja externa (Actaris):	1100 x 900 x 450 mm
Válvula entrada:	Roscada 2" PNS	Medidas caja externa (Elster):	1100 x 1000 x 450 mm
Filtro:	FAG 1 1/2"	Puente contador:	Opcional
Regulador:	FAG 1 1/2"	Contador:	Membrana talla G-40 (excluido)
Válvula Seg. Mínima:	FAG/APQ 2"		

VÀLVULA DE TALL

ELECTROVÀLVULA "MADAS"	
Núm.:	Descripció:
1	Botó de rearmament
2	Connector elèctric
3	Bobina elèctrica
4	Cos vàlvula
5	Cargols de fixació
6	Tapa





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
16.10

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

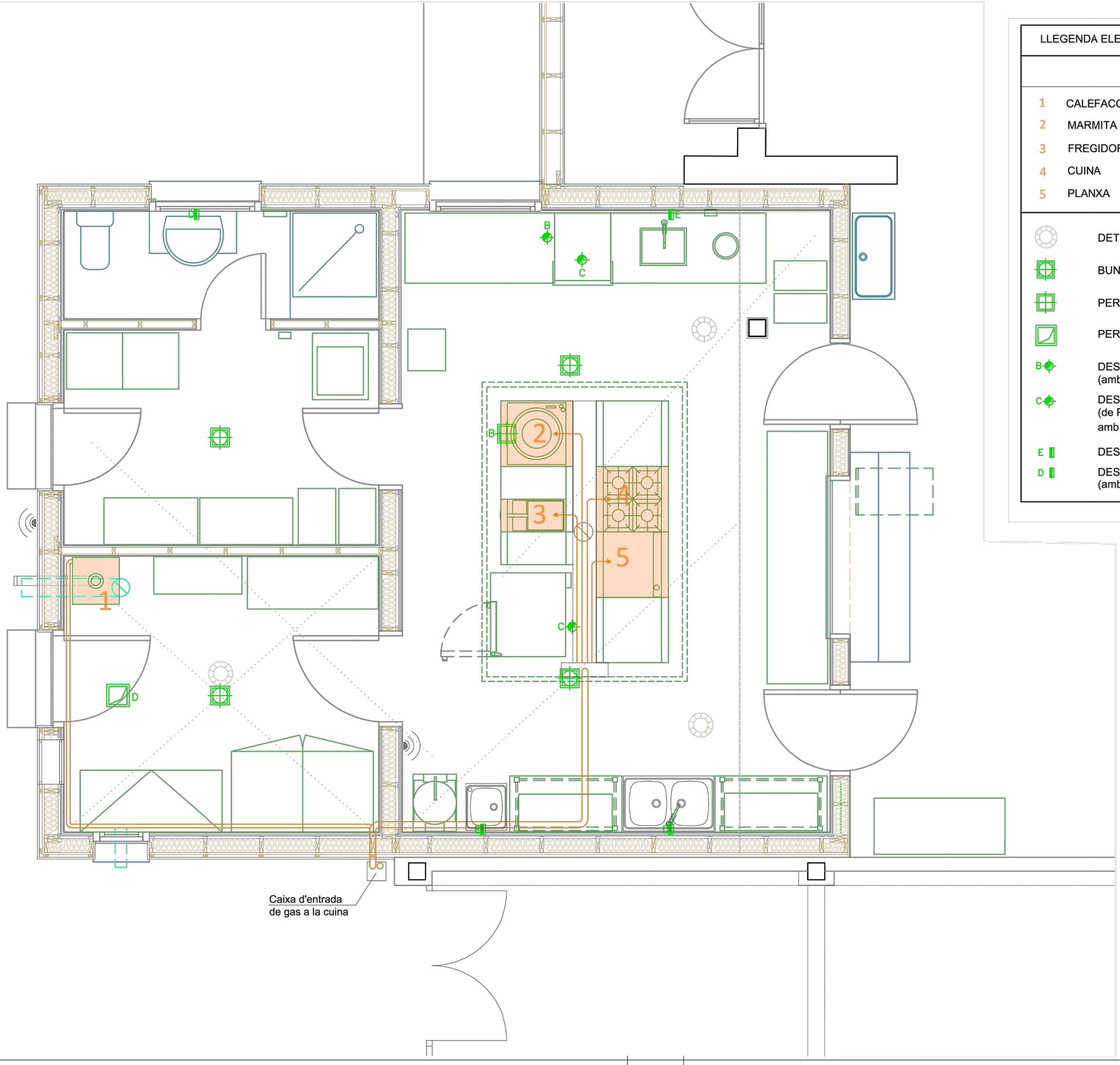
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA ELEMENTS A INSTAL·LAR GAS

		Potència Nominal	Consum Gas
1	CALEFACCIÓ I ACS	27,84Kw	4,40Nm³/h
2	MARMITA	32,00Kw	3,39Nm³/h
3	FREGIDORA	16,00Kw	1,69Nm³/h
4	CUINA	14,50Kw	1,54Nm³/h
5	PLANXA	9,50Kw	1,00Nm³/h

- DETECTOR DE FUITES DE GAS
- BUNERA
- PERICÓ AL TERRA REGISTRABLE (Ø30x30)
- PERICÓ AL TERRA REGISTRABLE (Ø40x40)
- B — DESGUÀS SIFONAT A TERRA Ø5cm h=20cm (amb manega de connexió)
- C — DESGUÀS SIFONAT A TERRA Ø7,5cm h=10cm (de PVC o similar per suportar temperatures 80-90ºC) amb tapa de reducció Ø5cm(amb mànega de connexió)
- E — DESGUÀS SIFONAT A PARET Ø4cm h=45cm
- D — DESGUÀS SIFONAT A PARET Ø4cm h=40cm (amb flexos)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala:
1/40

Núm. Plànol:
16.11

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

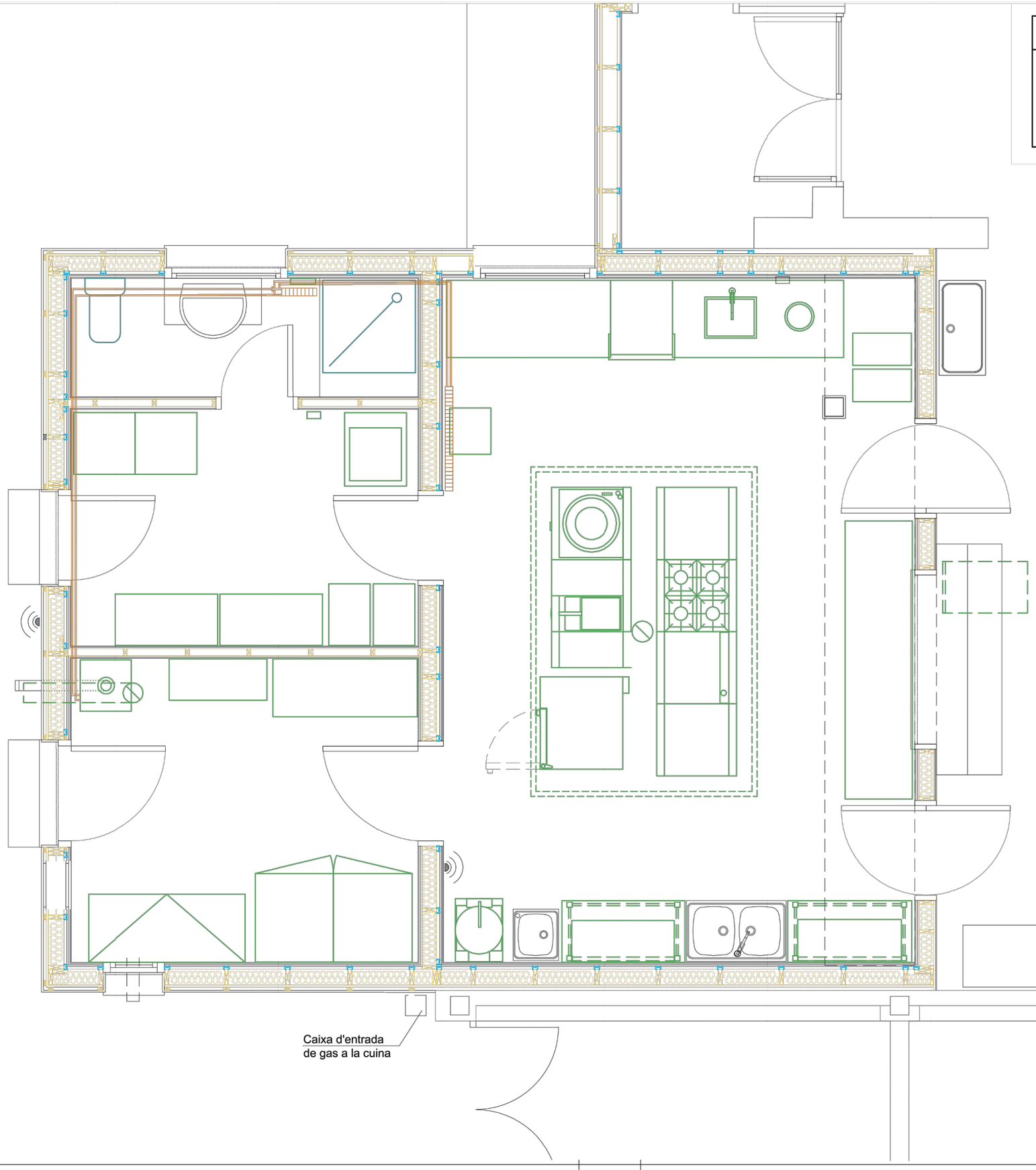
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA CALEFACCIÓ

- CANONADES CALEFACCIÓ Ø1/2"
- RADIADOR
- SONDA TEMPERATURA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala:
1/40

Núm. Plànol:
16.12

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

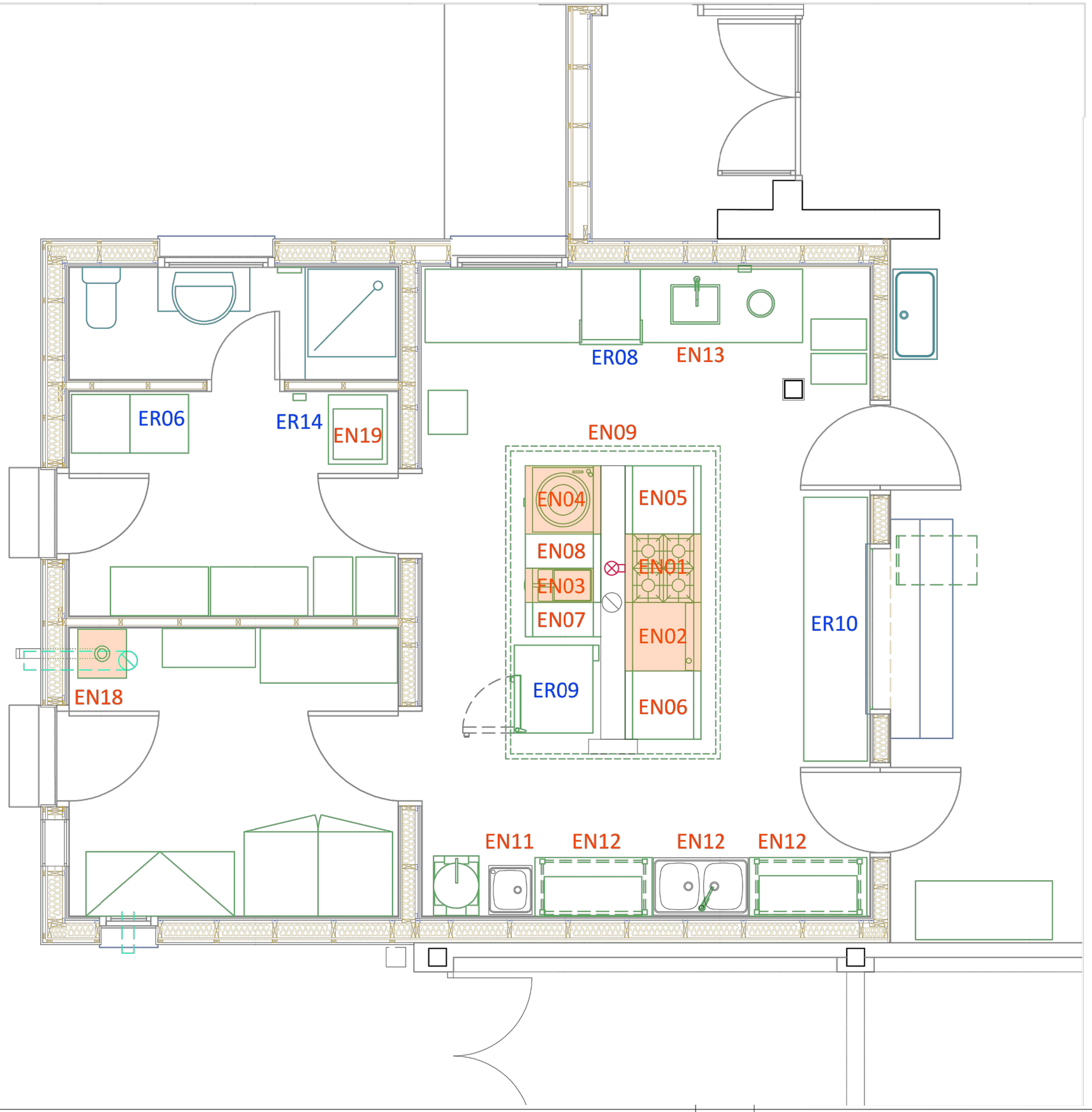
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



EQUIPAMENT A REUBICAR

ER06	Secadora
ER08	Rentavaixelles
ER09	Forn
ER010	Moble distribució

EQUIPAMENT NOU

EN01	Fogons
EN02	Planxes
EN03	Fregidora
EN04	Marmita
EN05	Espai treball
EN06	Espai treball
EN07	Espai treball
EN08	Espai treball
EN09	Campana equipada amb sistema d'extinció automàtica
EN11	Taulell de treball amb pica rentamans
EN12	Taulell de treball amb piques rentat fruita i verdura
EN13	Taulell suport rentavaixelles
EN18	Caldera calefacció i ACS
EN19	Abocador

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala: 1/40	Núm. Plànol: 16.13
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

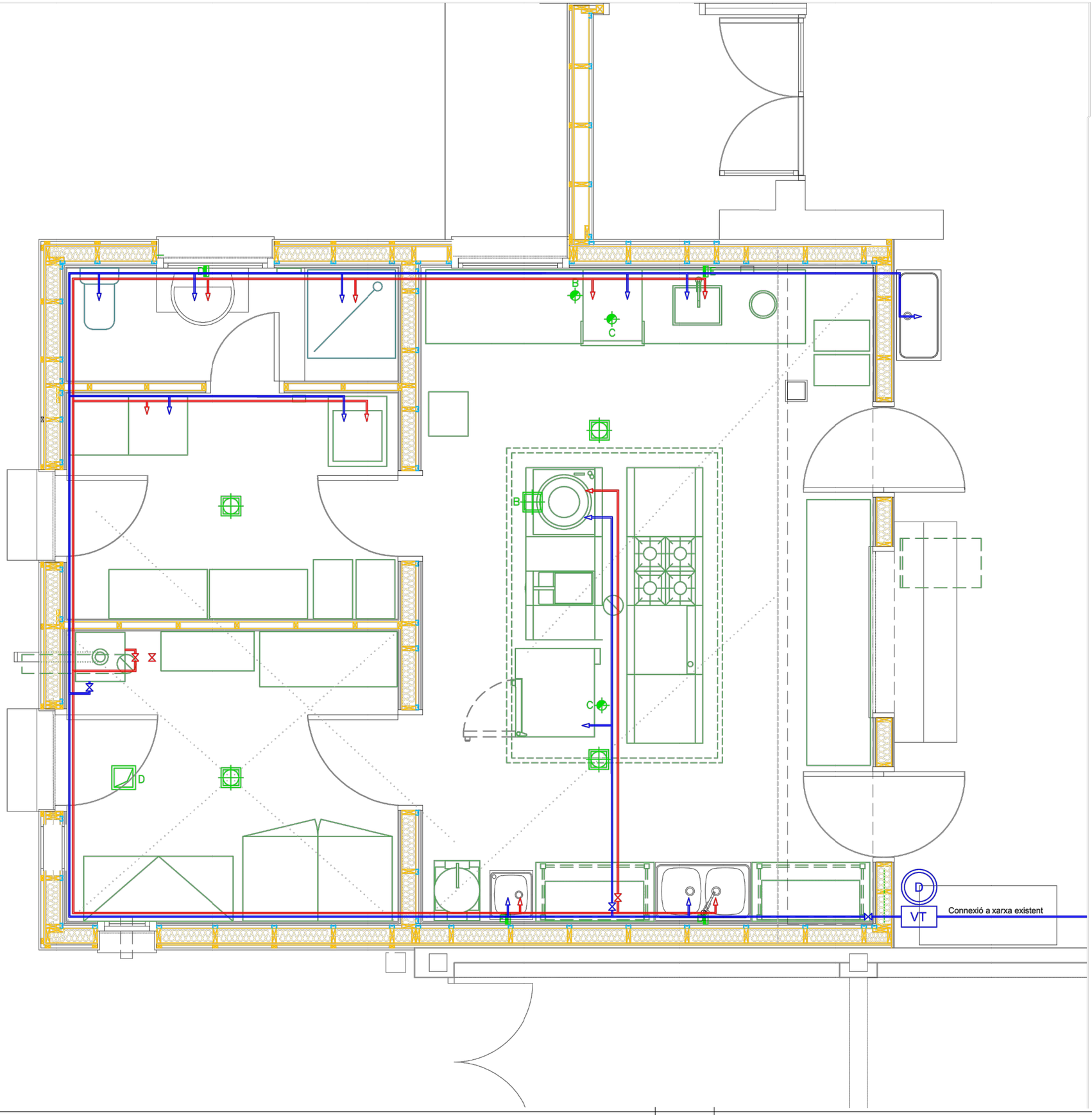
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA LLAUNERIA

- CANONADES D'AIGUA FREDA I CALENTA Ø1/2"
- PRESA D'AIGUA FREDA I CALENTA A LA PARET CLAUS DE PAS I VÀLVULA ANTIRETORN
- CLAUS DE PAS
- D — DESCALCIFICADOR
- VT — VÀLVULA TERMOSTÀTICA AMB TERMÒMETRE PER AL DESCALCIFICADOR

LLEGENDA DESAIGÜES

- BUNERA
- PERICÓ AL TERRA REGISTRABLE (Ø30x30)
- PERICÓ AL TERRA REGISTRABLE (Ø40x40)
- B — DESGUÀS SIFONAT A TERRA Ø5cm h=20cm (amb manega de connexió)
- C — DESGUÀS SIFONAT A TERRA Ø7,5cm h=10cm (de PVC o similar per suportar temperatures 80-90ºC) amb tapa de reducció Ø5cm(amb mànega de connexió)
- E — DESGUÀS SIFONAT A PARET Ø4cm h=45cm
- D — DESGUÀS SIFONAT A PARET Ø4cm h=40cm (amb flexos)

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala: 1/40

Núm. Plànol: 16.14

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Pompeu Fabra, 38-40

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

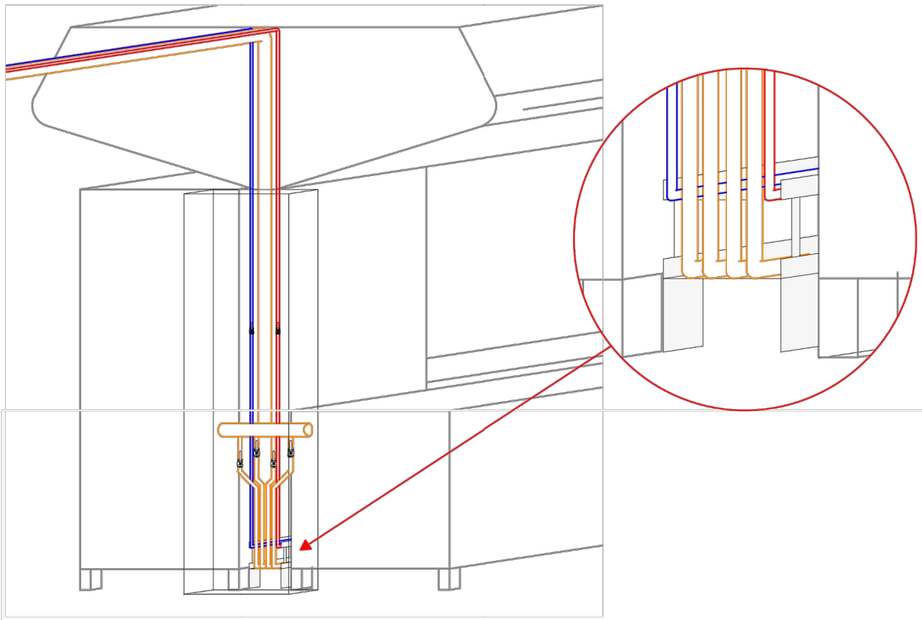
Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

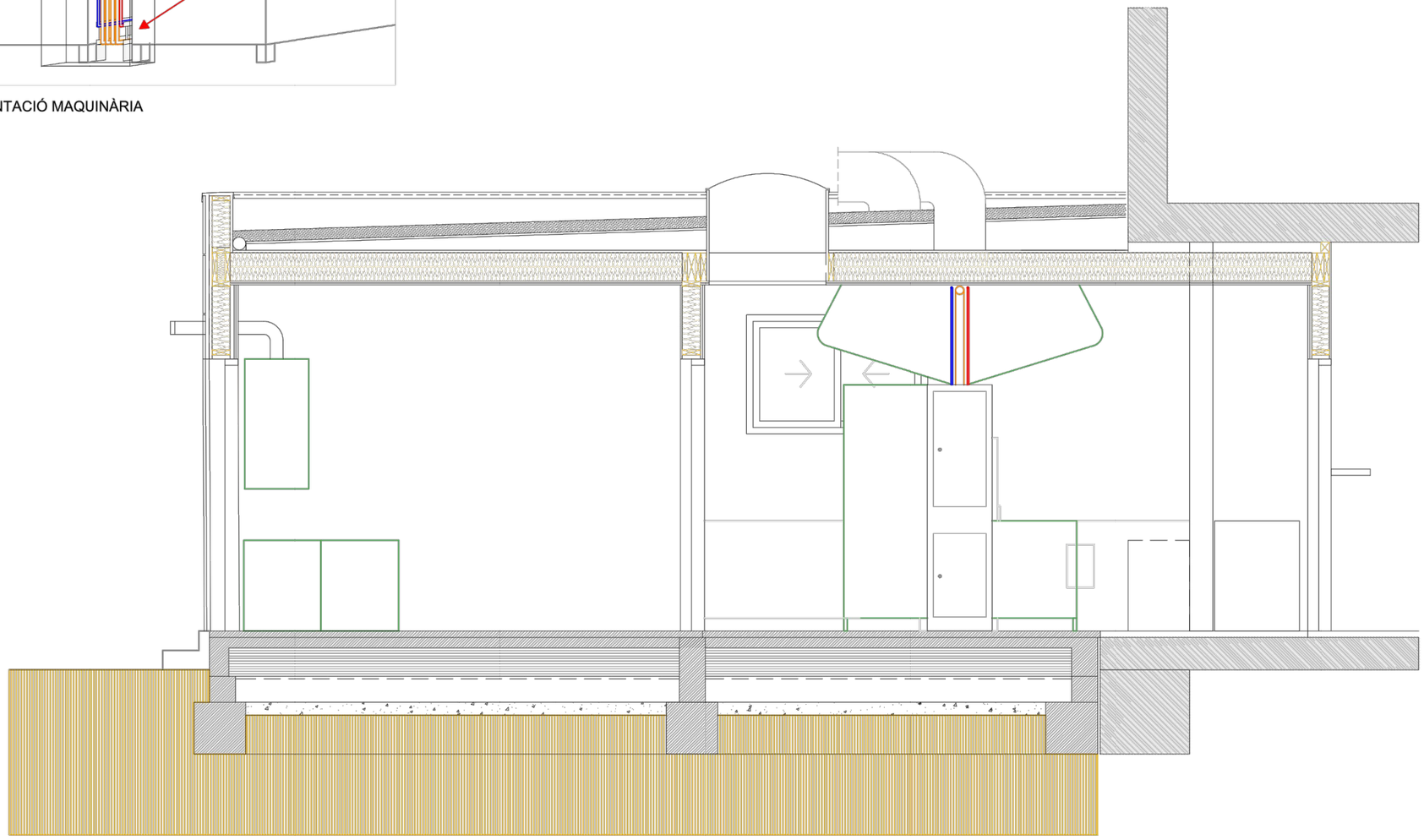
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



DETALL ALIMENTACIÓ MAQUINÀRIA



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala:	Núm. Plànol:
1/40	16.15
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

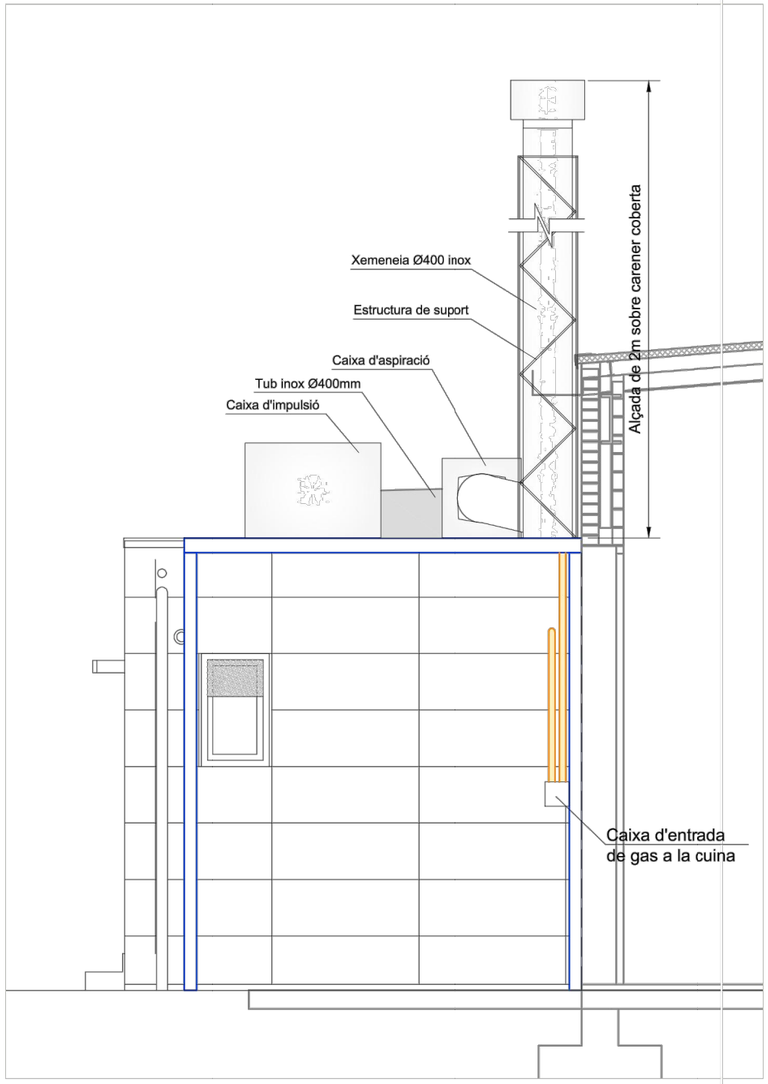
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

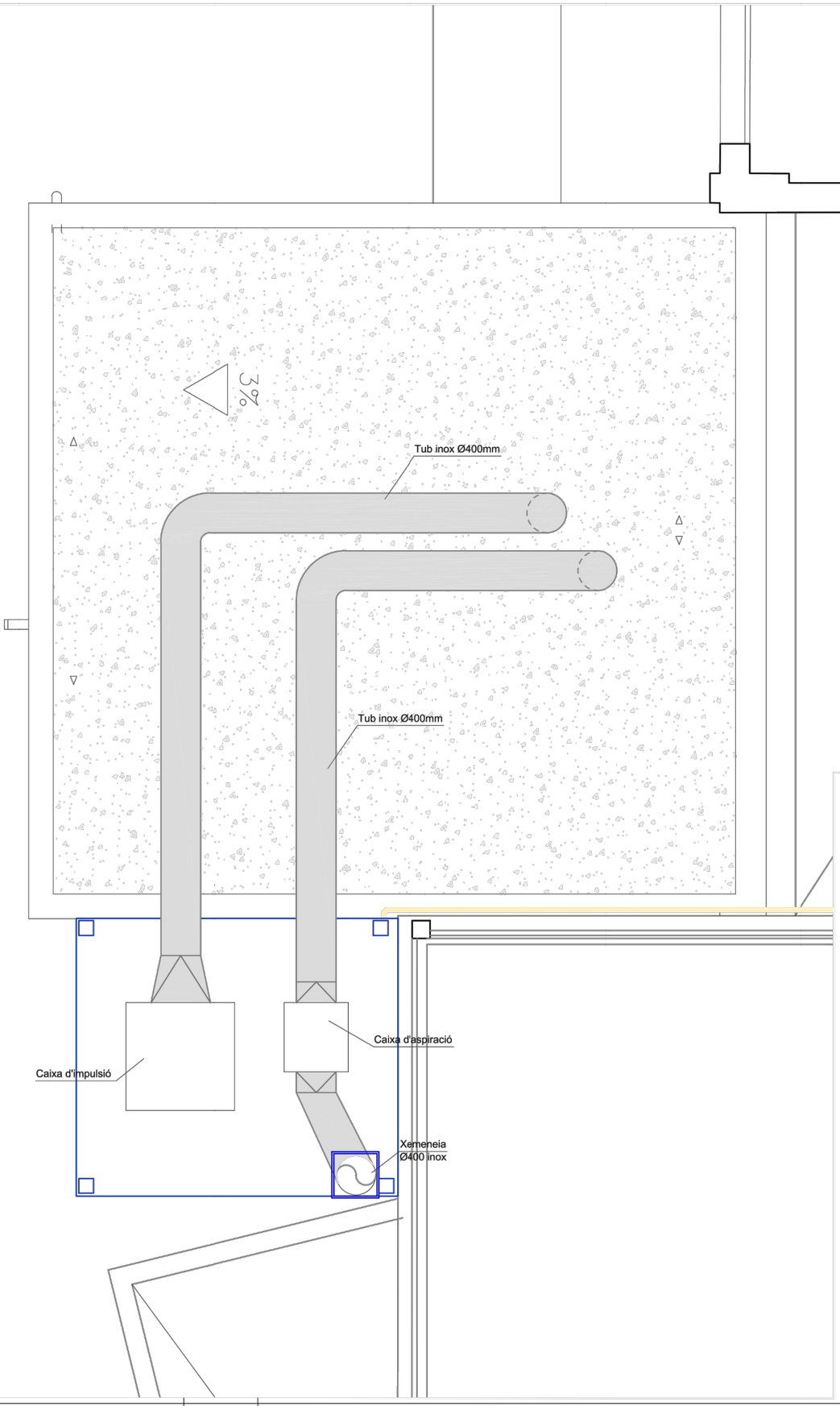
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



SECCIÓ MAQUINÀRIA CAMPANA



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - GAS CUINA

Escala:
1/40

Núm. Plànol:
16.16

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

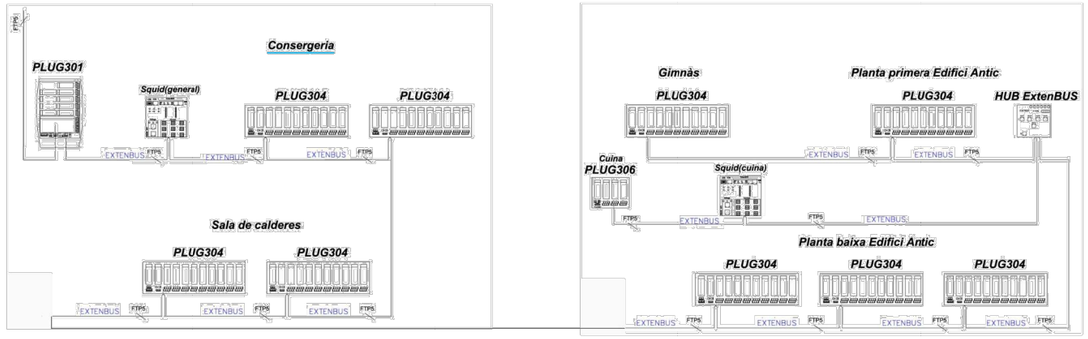
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

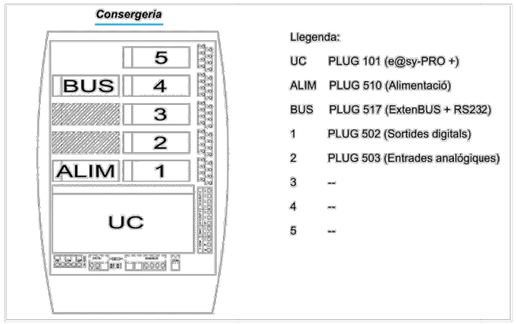
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

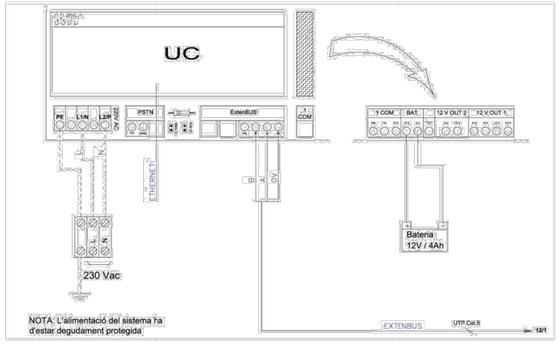
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

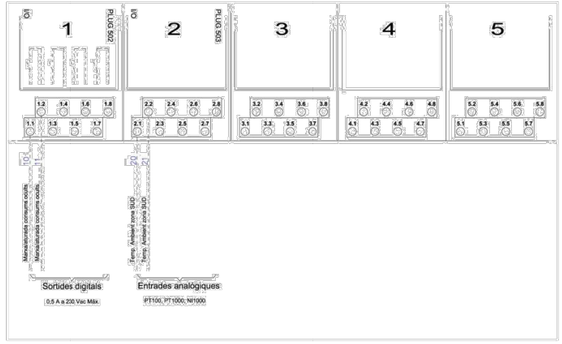


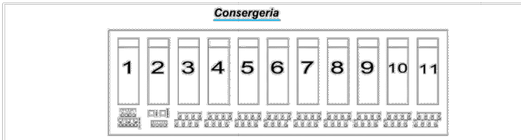


Llegenda:

UC	PLUG 101 (e@sy-PRO +)
ALIM	PLUG 510 (Alimentació)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)
1	PLUG 502 (Sortides digitals)
2	PLUG 503 (Entrades analógiques)
3	--
4	--
5	--

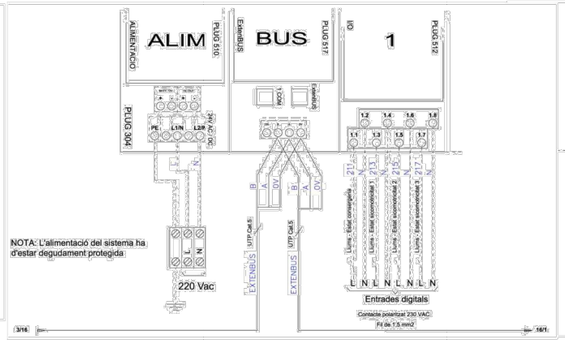


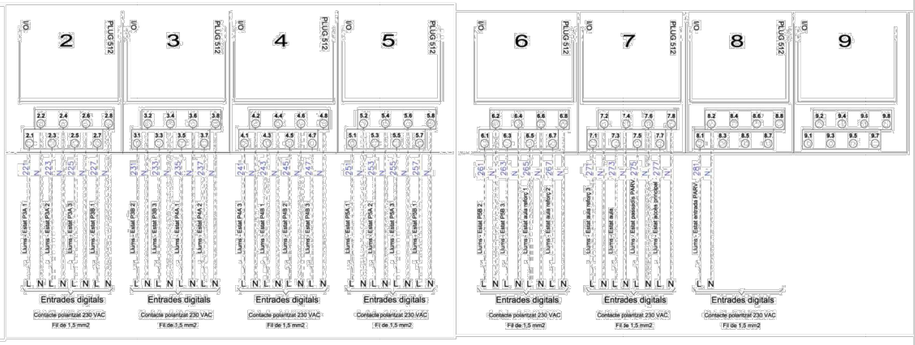


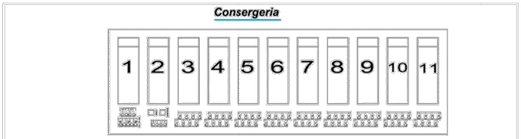


Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 512 (Entrades digitals)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + 1Com 232)	6	PLUG 512 (Entrades digitals)
1	PLUG 512 (Entrades digitals)	7	PLUG 512 (Entrades digitals)
2	PLUG 512 (Entrades digitals)	8	PLUG 512 (Entrades digitals)
3	PLUG 512 (Entrades digitals)	9	---
4	PLUG 512 (Entrades digitals)		

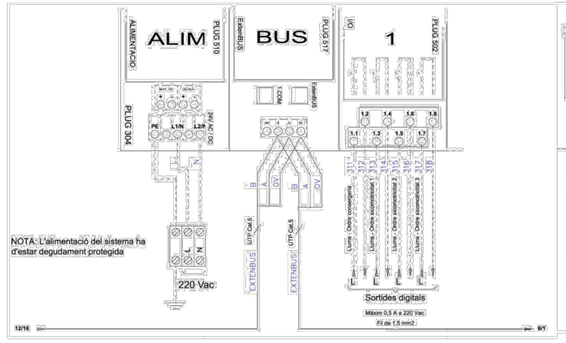


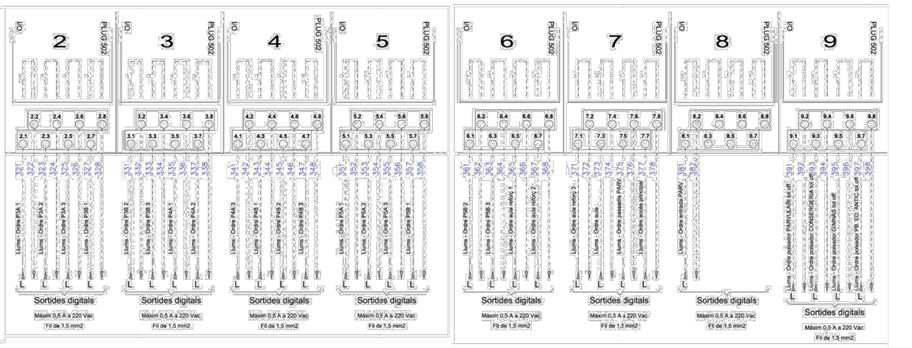




Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 502 (Sortides digitals)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + 1Com 232)	6	PLUG 502 (Sortides digitals)
1	PLUG 502 (Sortides digitals)	7	PLUG 502 (Sortides digitals)
2	PLUG 502 (Sortides digitals)	8	PLUG 502 (Sortides digitals)
3	PLUG 502 (Sortides digitals)	9	PLUG 502 (Sortides digitals)
4	PLUG 502 (Sortides digitals)		





PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - DOMÒTICA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
16.17

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edifícis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

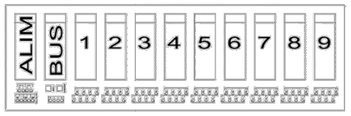
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

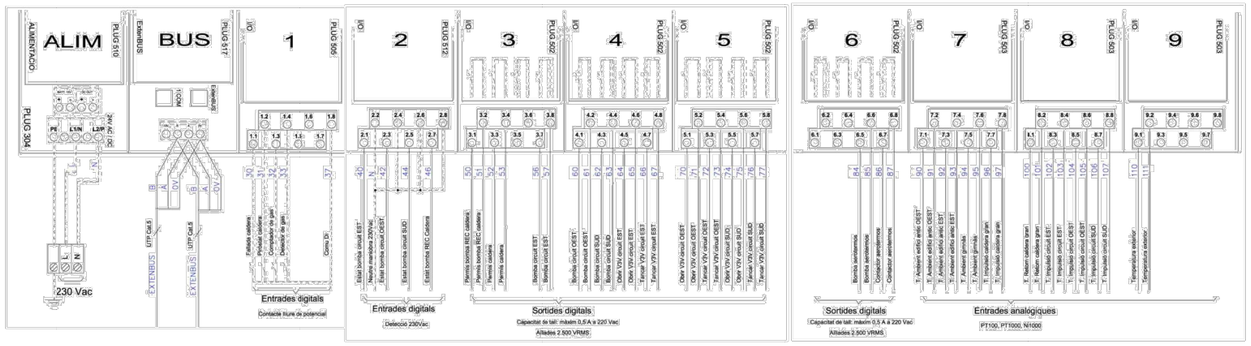
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Sala de calderes

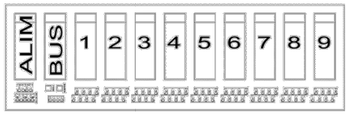


Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 502 (Sortides digitals)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)	6	PLUG 502 (Sortides digitals)
1	PLUG 505 (Entrades digitals)	7	PLUG 503 (Entrades analógiques)
2	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	8	PLUG 503 (Entrades analógiques)
3	PLUG 502 (Sortides digitals)	9	PLUG 503 (Entrades analógiques)
4	PLUG 502 (Sortides digitals)		

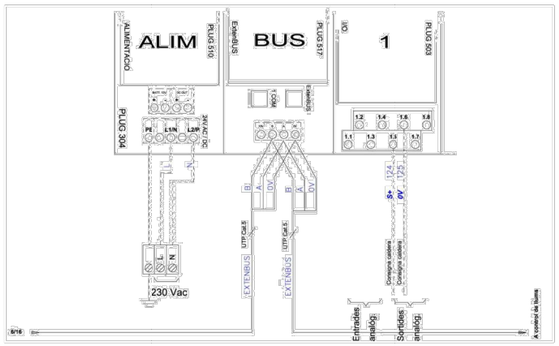


Sala de calderes

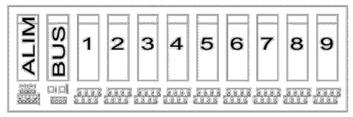


Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	--
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)	6	--
1	PLUG 511 (In/Out analógiques)	7	--
2	--	8	--
3	--	9	--
4	--		

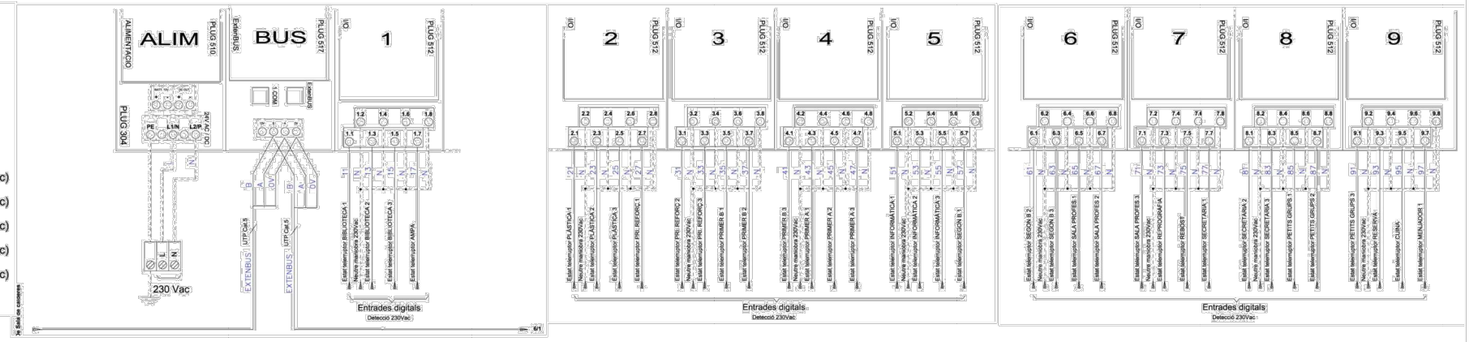


Planta baixa edifici ANTIC - BASE 1

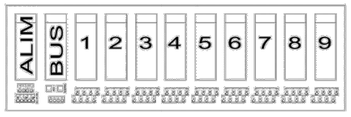


Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)	6	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)
1	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	7	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)
2	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	8	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)
3	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	9	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)
4	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)		

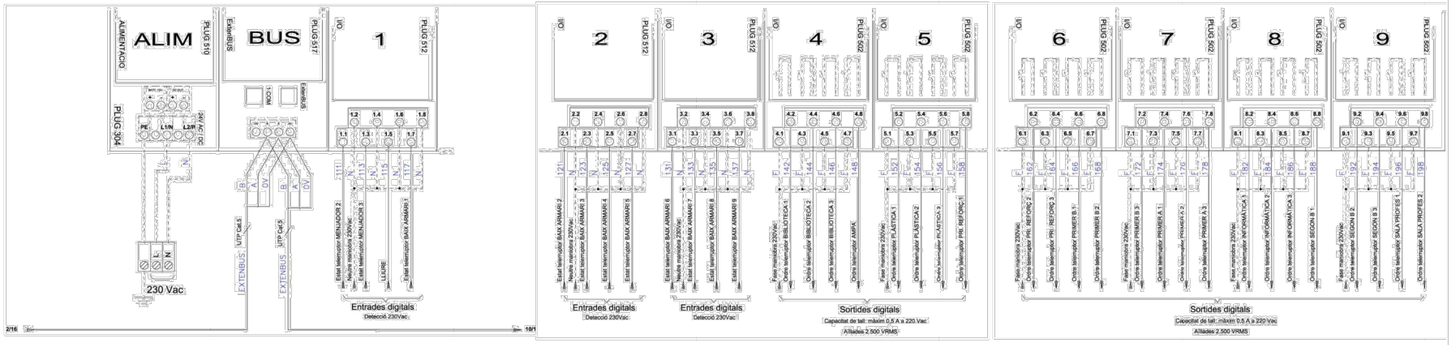


Planta baixa edifici ANTIC - BASE 2



Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 502 (Sortides digitals)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)	6	PLUG 502 (Sortides digitals)
1	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	7	PLUG 502 (Sortides digitals)
2	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	8	PLUG 502 (Sortides digitals)
3	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	9	PLUG 502 (Sortides digitals)
4	PLUG 502 (Sortides digitals)		



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - DOMÒTICA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
16.18

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Pompeu Fabra, 38-40

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

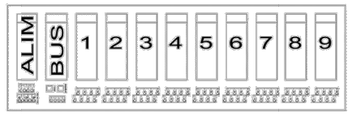
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

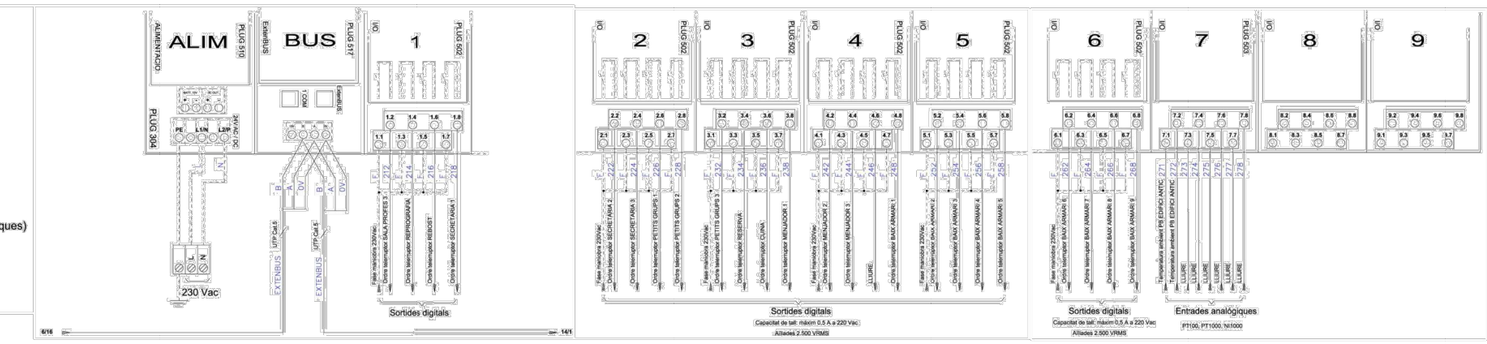
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Planta baixa edifici ANTIC - BASE 3

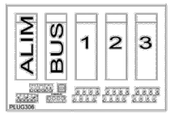


Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 502 (Sortides digitals)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)	6	PLUG 502 (Sortides digitals)
1	PLUG 502 (Sortides digitals)	7	PLUG 503 (Entrades analógiques)
2	PLUG 502 (Sortides digitals)	8	---
3	PLUG 502 (Sortides digitals)	9	---
4	PLUG 502 (Sortides digitals)		

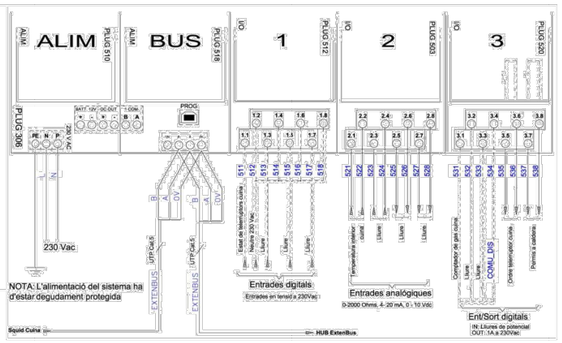


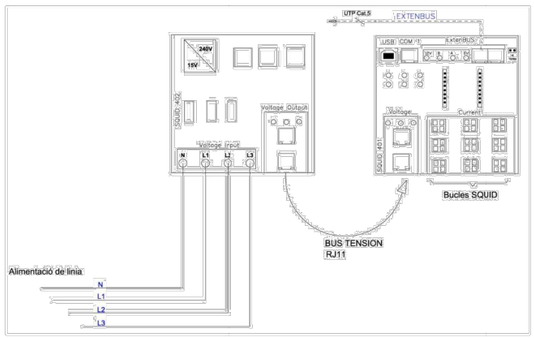
CUINA

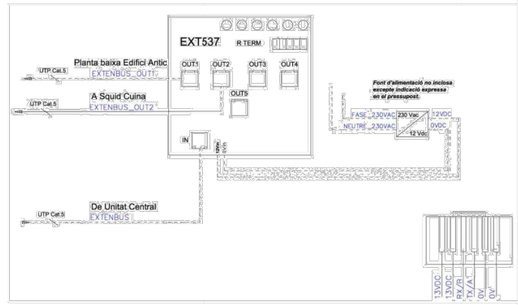


Llegenda:

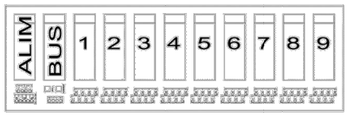
1 PLUG 510 (Alimentació)
2 PLUG 518 (ExtenBUS + 1Com 485)
3 PLUG 512 (Entrades digitals 230 Vac)
4 PLUG 503 (Entrades analogiques)
5 PLUG 520 (Mixte entrades/sortides digitals)





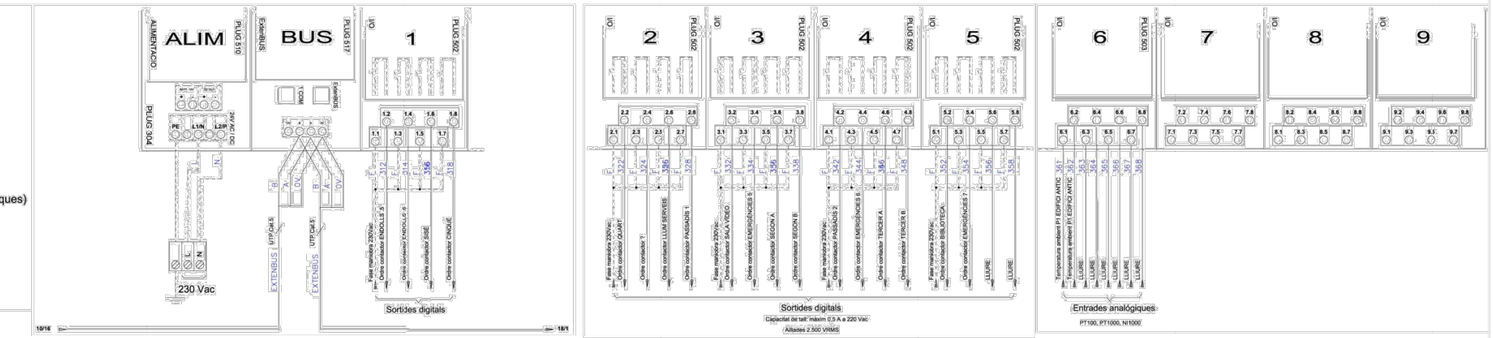


Planta PRIMERA edifici ANTIC - BASE 1

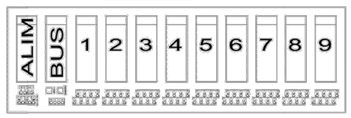


Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 502 (Sortides digitals)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)	6	PLUG 503 (Entrades analógiques)
1	PLUG 502 (Sortides digitals)	7	---
2	PLUG 502 (Sortides digitals)	8	---
3	PLUG 502 (Sortides digitals)	9	---
4	PLUG 502 (Sortides digitals)		

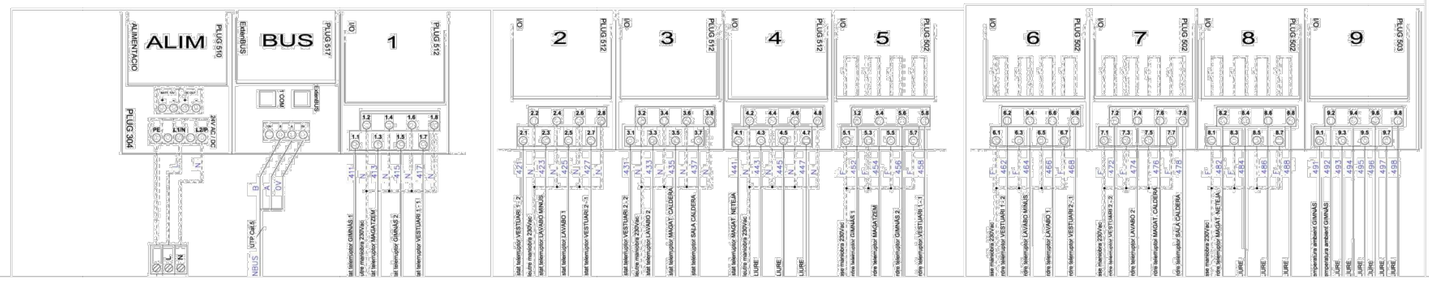


Gimnàs - BASE 1



Llegenda:

ALIM	PLUG 510 (Alimentació)	5	PLUG 502 (Sortides digitals)
BUS	PLUG 517 (ExtenBUS + RS232)	6	PLUG 502 (Sortides digitals)
1	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	7	PLUG 502 (Sortides digitals)
2	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	8	PLUG 502 (Sortides digitals)
3	PLUG 512 (Entrades digitals 230Vac)	9	PLUG 503 (Entrades analógiques)



NOVA INSTAL·LACIÓ DE DOMÒTICA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CEIP POMPEU FABRA - DOMÒTICA

Escala: S/E

Núm. Plànol: 16.19

Data: Febrer 2026

Adreça: C. Pompeu Fabra, 38-40

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\19.Escola Pompeu Fabra\DWG\PompeuFabraClima.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

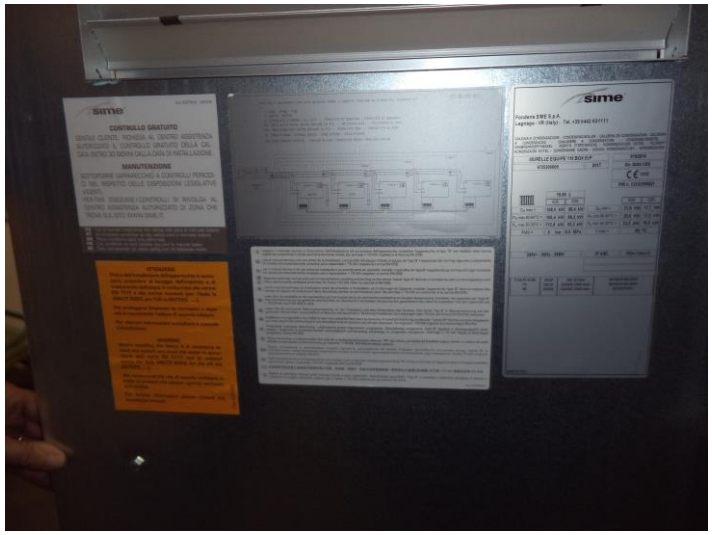
L'Enginyer Municipal:

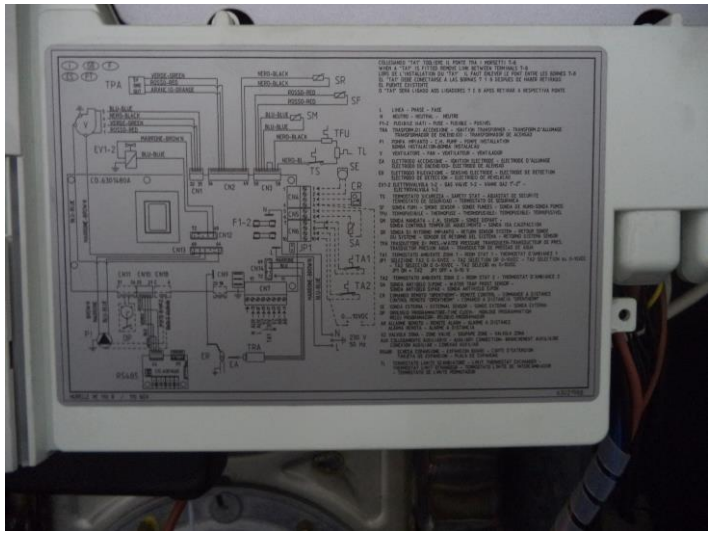
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Escola Pompeu Fabra



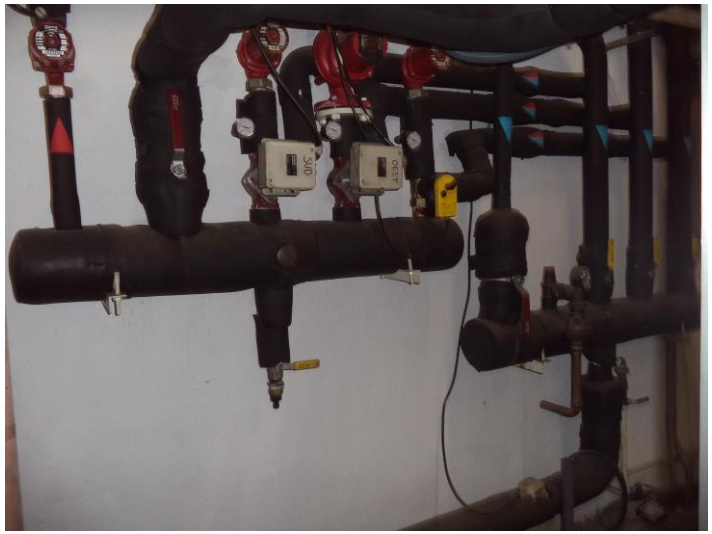


Ajuntament de Manlleu

Escola Pompeu Fabra

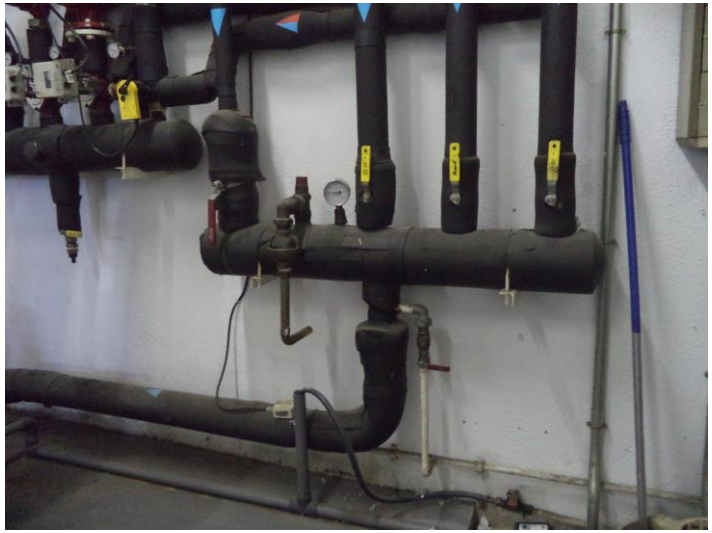
Ajuntament de Manlleu

Escola Pompeu Fabra



Ajuntament de Manlleu

Escola Pompeu Fabra

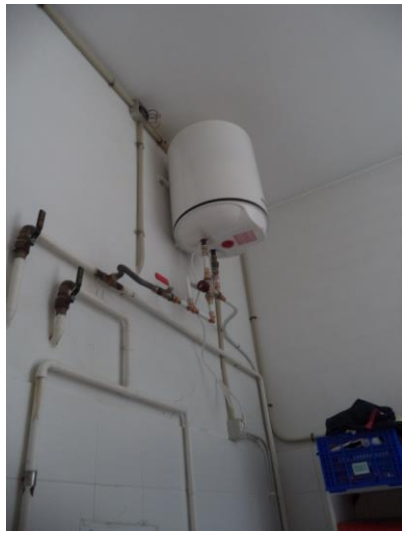


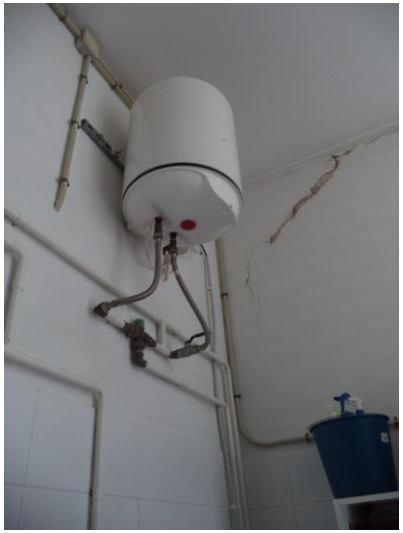
Ajuntament de Manlleu

Escola Pompeu Fabra

Ajuntament de Manlleu

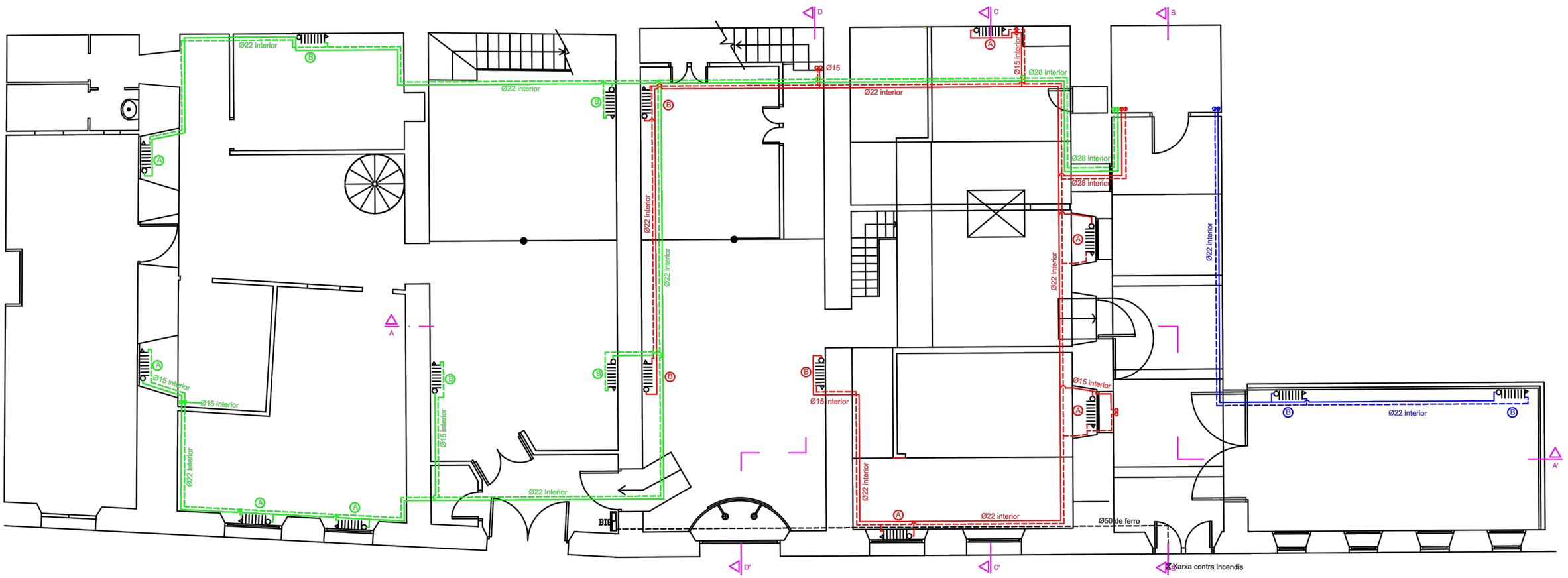
Escola Pompeu Fabra





Ajuntament de Manlleu

2.17	SIDRAL - CAN PATALARGA	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera Roca, model G100	1
	Dipòsit expansió 15l. Igual existent	1
Distribució		
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants igual existents	21
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa de gas	1
	Aparells de gas (ventilació, extracció i sondes)	1



LLEGENDA

LINIA 1
LINIA 2
LINIA 3

RADIADOR TIPUS A:	60 - 3 (80 cm) 18 elements 1826 Kcal/h
RADIADOR TIPUS B:	60 - 3 (120 cm) 27 elements 2435 Kcal/h

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
SIDRAL-PATALARGA - CIRCUITS RADIADORS - PLANTA BAIXA

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
17.1

Data:
Febrer 2026

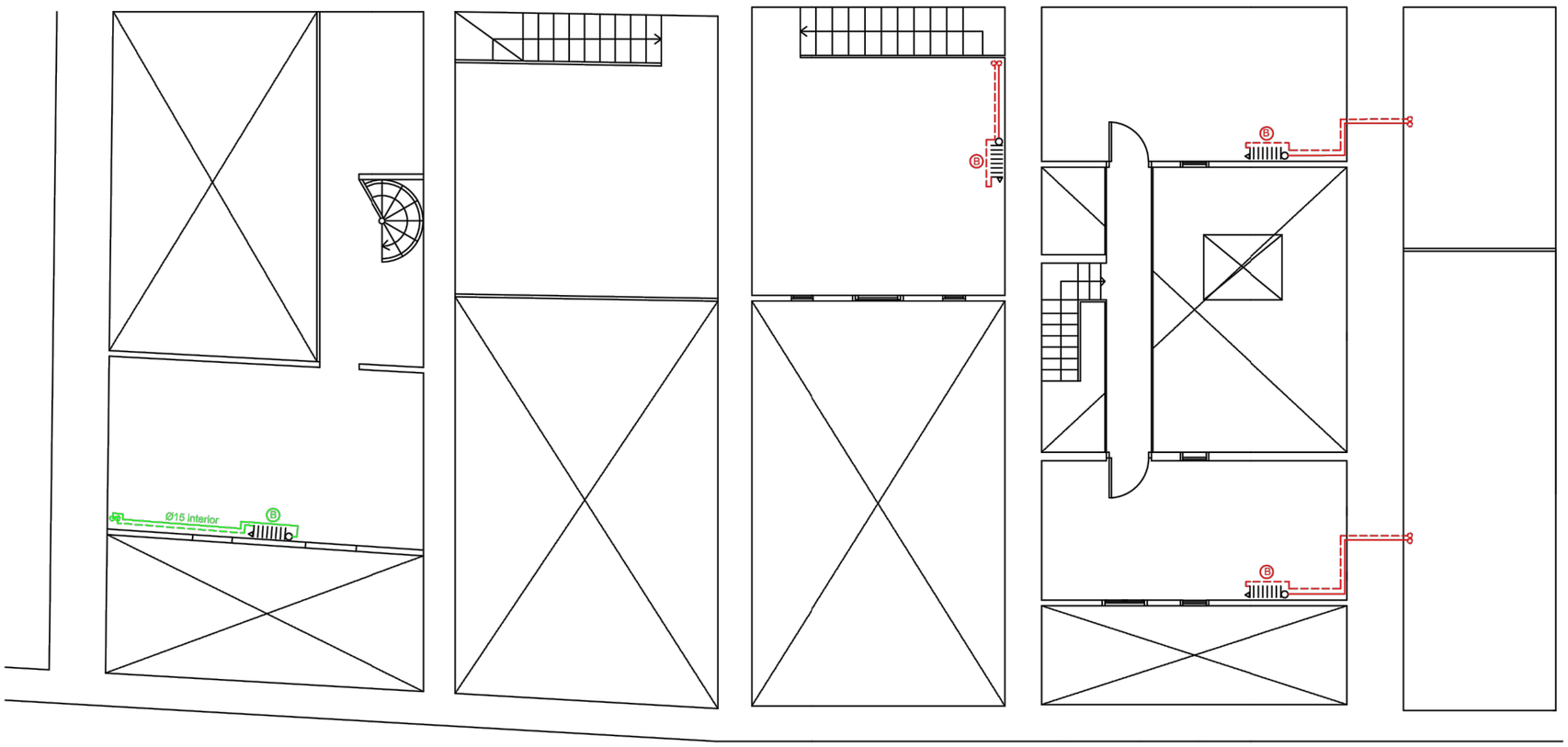
Adreça:
C. de la Font, 12

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\21.Sidral-Patalarga\DWG\ClimaSidralPatalarga.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA

LINIA 1
LINIA 2
LINIA 3

RADIADOR TIPUS A:
60 - 3 (80 cm)
18 elements
1826 Kcal/h

RADIADOR TIPUS B:
60 - 3 (120 cm)
27 elements
2435 Kcal/h

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
SIDRAL-PATALARGA - CIRCUITS RADIADORS - PLANTA ALTELL

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
17.2

Data:
Febrer 2026

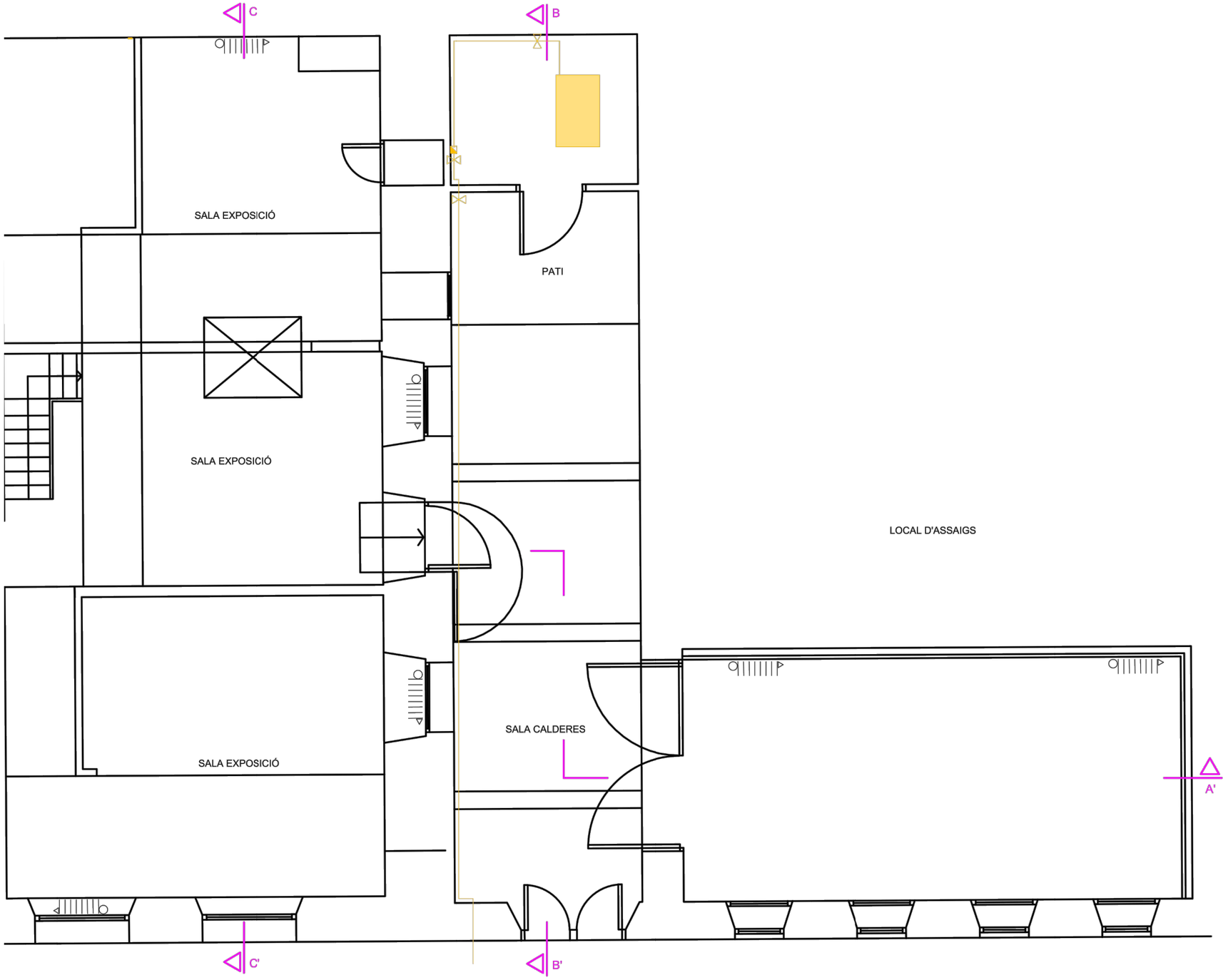
Adreça:
C. de la Font, 12

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\21.Sidral-Patalarga\DWG\ClimaSidralPatalarga.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PEREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

SIDRAL-PATALARGA - ESCOMESA DE GAS

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	17.3
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. de la Font, 12

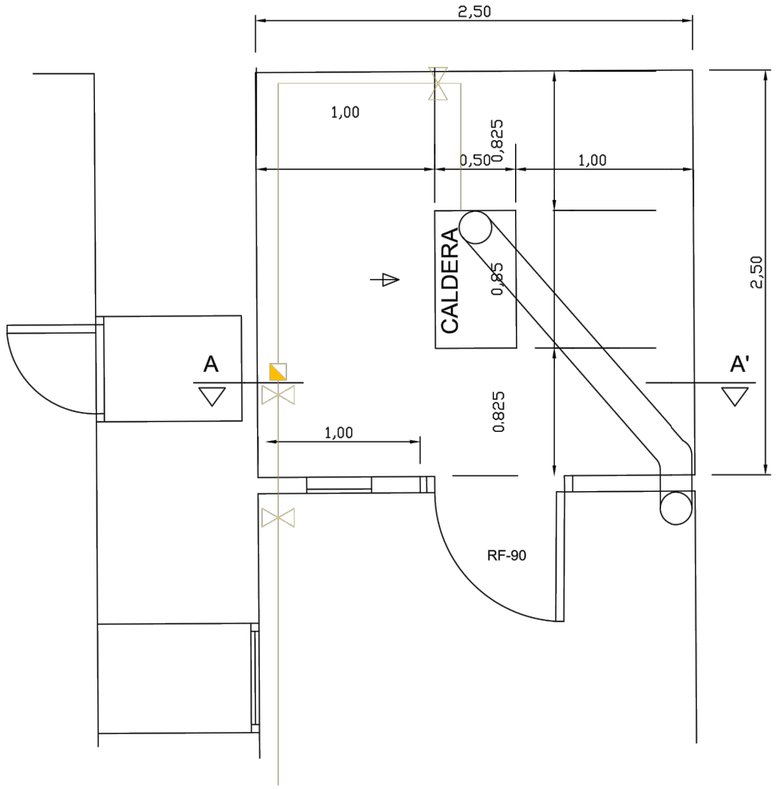
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\21.Sidral-Patalarga\DWG\ClimaSidralPatalarga.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

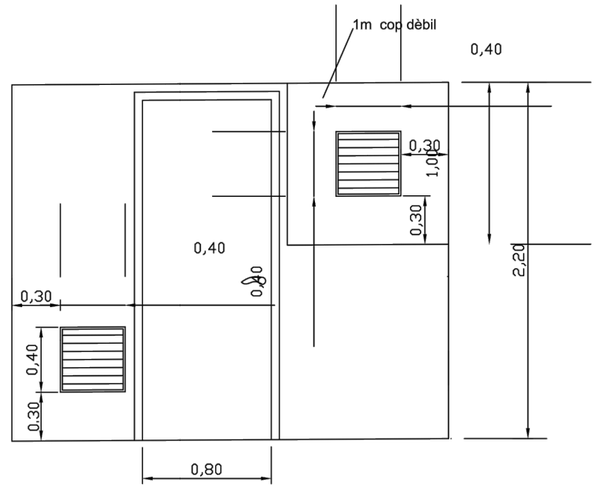
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

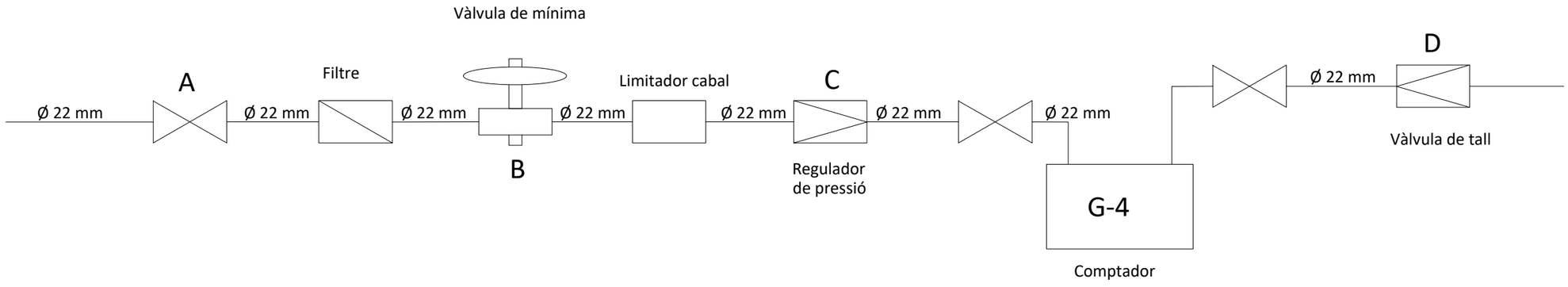


PLANTA SALA CALDERA



SECCIÓ A-A'

ESQUEMA ENTRADA DE GAS



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

SIDRAL-PATALARGA - SALA CALDERA I ENTRADA DE GAS

Escala: S/E

Núm. Plànol: 17.4

Data: Febrer 2026

Adreça: C. de la Font, 12

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edifics civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\21.Sidral-Patalarga\DWG\ClimaSidralPatalarga.dwg

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

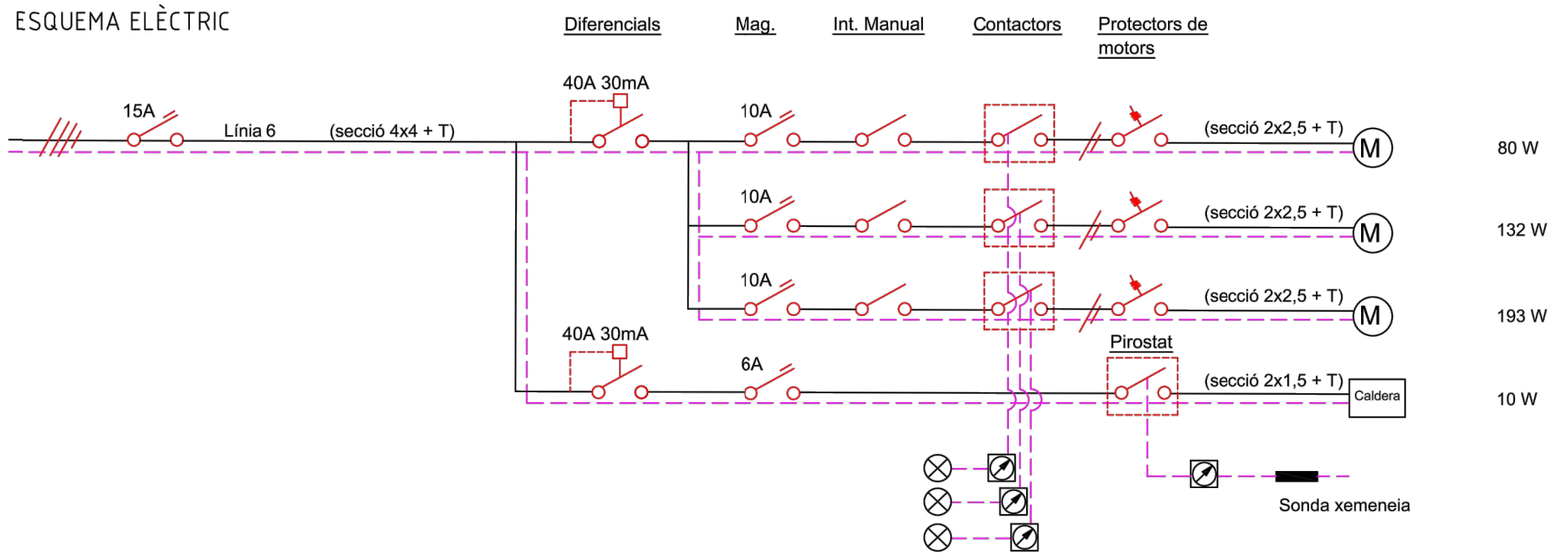
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

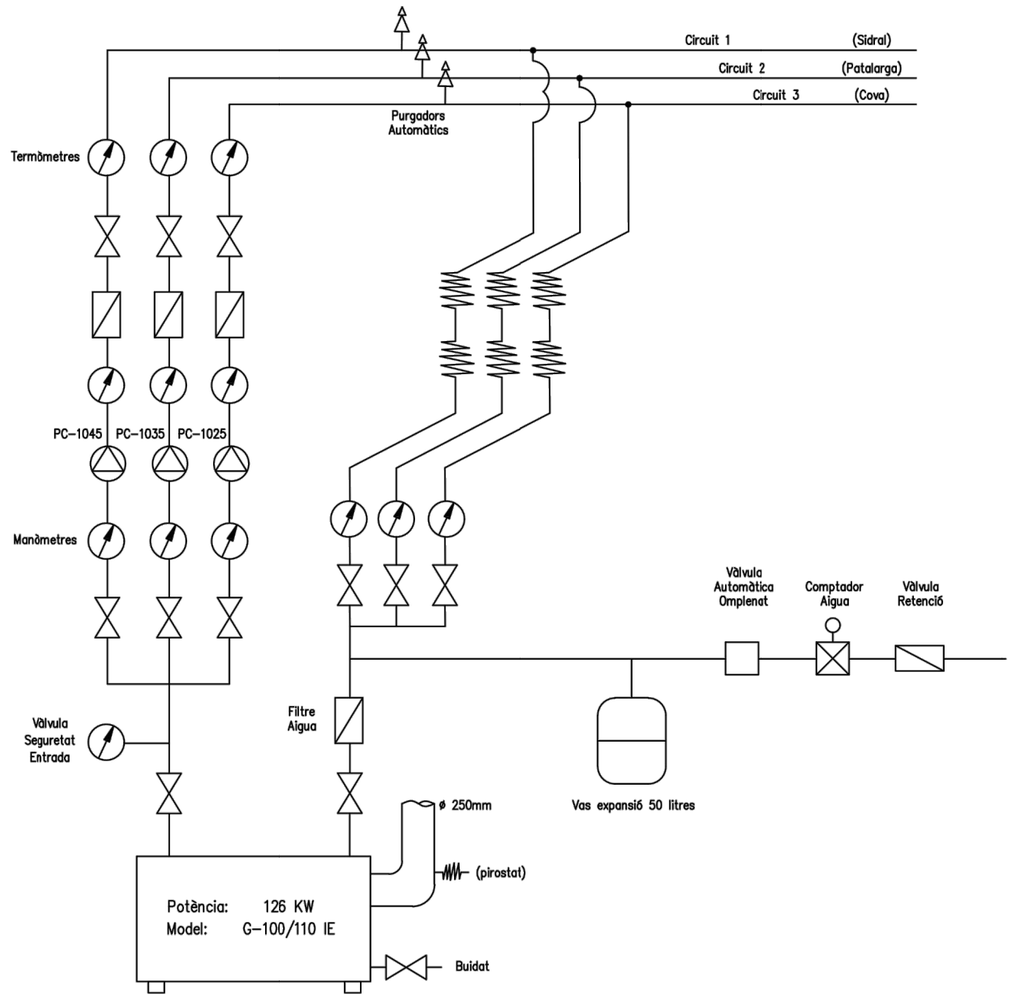
Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

ESQUEMA ELÈCTRIC



ESQUEMA FUNCIONAMENT



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

SIDRAL-PATALARGA - ESQUEMES

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	17.5
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. de la Font, 12

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2021.Sidral-Patalarga\DWG\ClimaSidralPatalarga.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

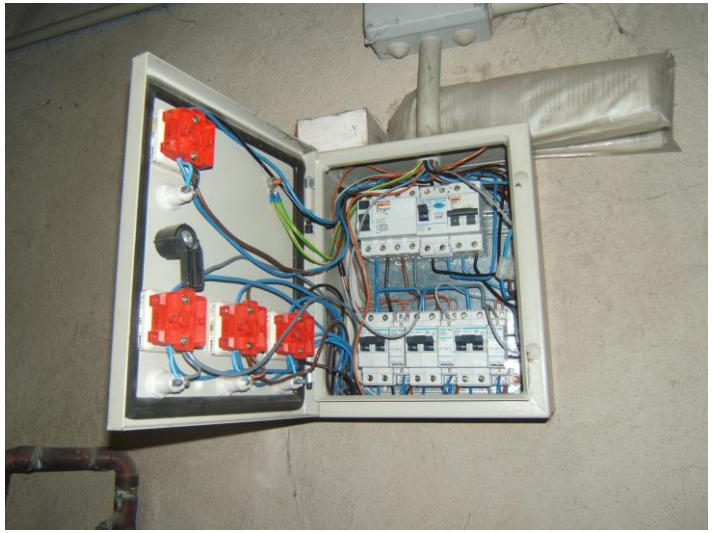
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

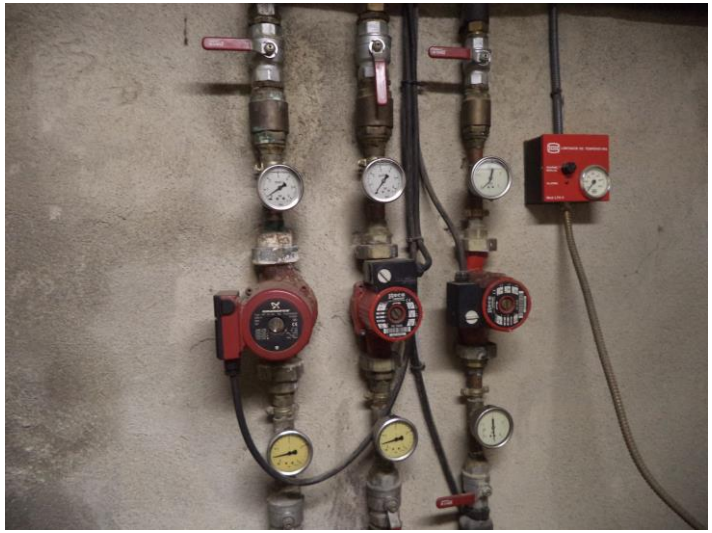
Sidral-Patalarga

Sidral-Patalarga



Sidral-Patalarga

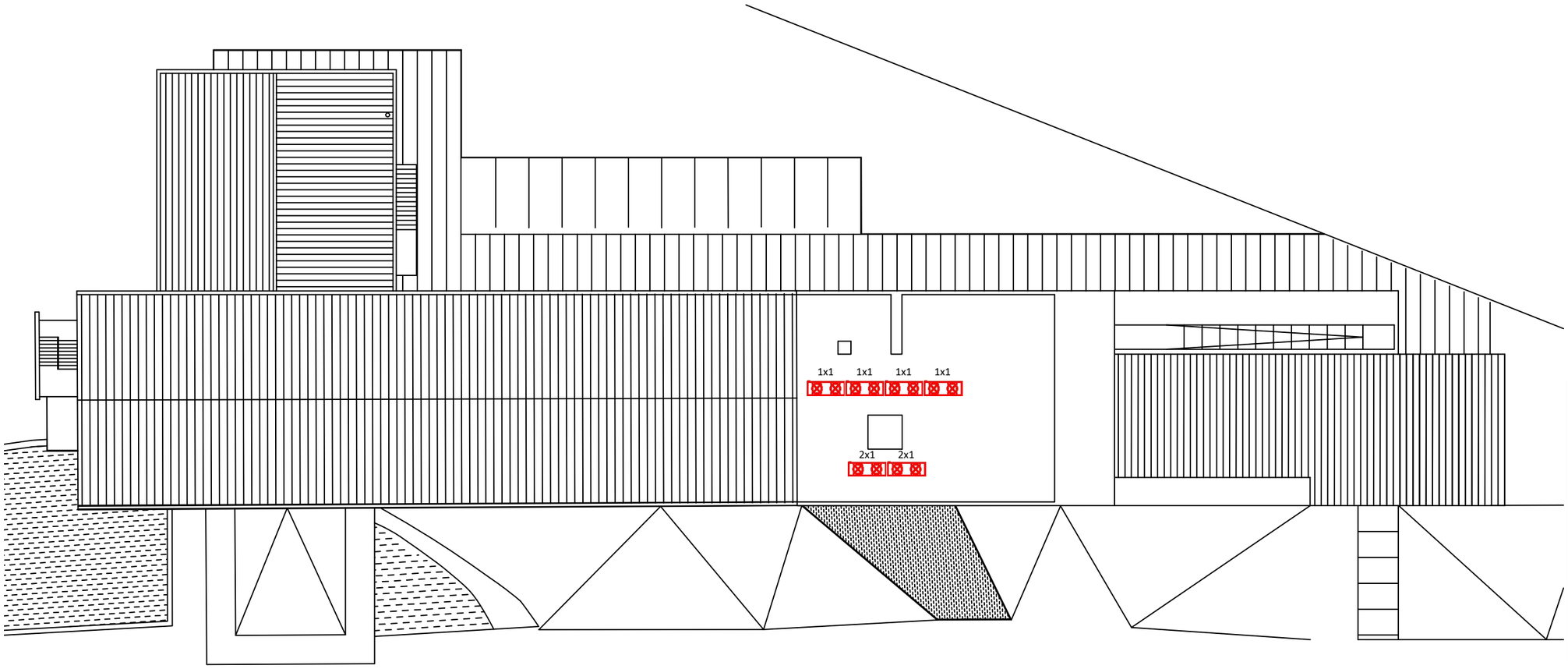
Sidral-Patalarga



2.18	MUSEU DEL TER	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera de gas Roca, model CPA200. Cremador model Tecno 28-G	1
	Vas expansió 25litres igual existent	1
Aire Condicionat:		
	Descripció:	Quantitat:
	Daikin 4MXM-A8. Model: 4MXM80A2V1B9 (planta segona)	2
	Daikin RMX-A9. Model: RZASG100MUY (planta baixa i primera)	3
	Daikin RMX-A. Model: RXMSGA5U1B (planta primera)	1
Distribució		
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	Daikin FBA-A9 unitat interior. Model: FBA100A (planta baixa i primera)	3
	Daikin FBA-A9 unitat interior. Model: FBA50A9 (planta primera)	1
	Daikin FTXM-A unitat interior. Model: FTXM50 (planta segona)	3
	Daikin FTXM-A unitat interior. Model: FTXM35A (planta segona)	1
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants de planxa segons projecte	1
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa de gas	1
	Aparells de gas (ventilació, extracció i sondes)	1

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

- Màquina de climatització unitat exterior.
- Màquina de climatització unitat interior.
- Recuperador estàtic.
- E1 Extractor.
- Difusor lineal per impulsió SCHAKO mod. DSC 404–Z.
- Reixa lineal per retorn i extracció SCHAKO mod. PA1.
- Boca d'extracció.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aillament, per impulsió i per aportació d'aire de ventilació.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aillament, per retorno i per extracció d'aire de ventilació..
- Conducte helicoidal galvanitzada per extracció d'aire lavabos.
- Conducte flexible, per impulsió d'aire.
- Conducte flexible, per retorn d'aire.
- Silenciador.
- Comporta de regulació manual.
- T Termostat.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MUSEU DEL TER - PLANTA COBERTA

Escala:	Núm. Plànol:
1/200	18.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, 2

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\18.Museu del ter\DWG

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

- Màquina de climatització unitat exterior.
- Màquina de climatització unitat interior.
- Recuperador estàtic.
- Extractor.
- Difusor lineal per impulsió SCHAKO mod. DSC 404—Z.
- Reixa lineal per retorn i extracció SCHAKO mod. PA1.
- Boca d'extracció.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aïllament, per impulsió i per aportació d'aire de ventilació.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aïllament, per retorno i per extracció d'aire de ventilació..
- Conducte helicoidal galvanitzada per extracció d'aire lavabos.
- Conducte flexible, per impulsió d'aire.
- Conducte flexible, per retorn d'aire.
- Silenciador.
- Comporta de regulació manual.
- Termostat.

NOTA:

Conductes de recollida de condensats en unitats interiors de les bombes de calor i conductes de recollida de desglaç en unitats exteriors de bombes de calor seran conduits a les canonades de fecals i/o pluvials més properes.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MUSEU DEL TER - PLANTA BAIXA

Escala:	Núm. Plànol:
1/200	18.2
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, 2

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\18.Museu del ter\DWG

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA CLIMATIZACIÓ I VENTILACIÓ

- Màquina de climatització unitat exterior.
- Màquina de climatització unitat interior.
- Recuperador estàtic.
- Extractor.
- Difusor lineal per impulsió SCHAKO mod. DSC 404—Z.
- Reixa lineal per retorn i extracció SCHAKO mod. PA1.
- Boca d'extracció.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aillament, per impulsió i per aportació d'aire de ventilació.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aillament, per retorno i per extracció d'aire de ventilació..
- Conducte helicoidal galvanitzada per extracció d'aire lavabos.
- Conducte flexible, per impulsió d'aire.
- Conducte flexible, per retorn d'aire.
- Silenciador.
- Comporta de regulació manual.
- Termostat.

NOTA:

Conductes de recollida de condensats en unitats interiors de les bombes de calor i conductes de recollida de desglaç en unitats exteriors de bombes de calor seran conduits a les canonades de fecals i/o pluvials més properes.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MUSEU DEL TER - PLANTA PRIMERA

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 18.3

Data: Febrer 2026

Adreça: Pg. del Ter, 2

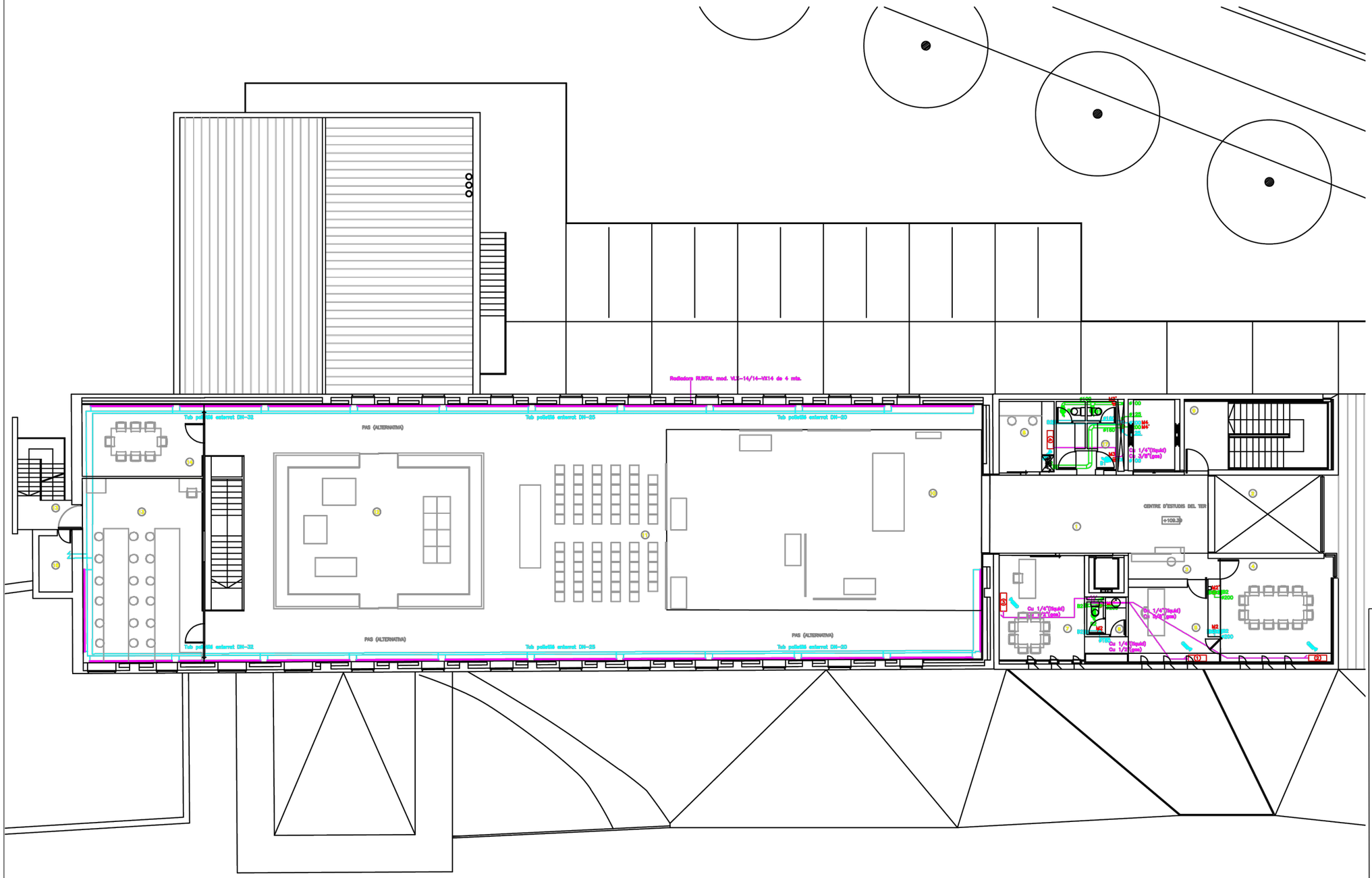
Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\18.Museu del ter\DWG

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

- Màquina de climatització unitat exterior.
- Màquina de climatització unitat interior.
- Recuperador estàtic.
- Extractor.
- Difusor lineal per impulsió SCHAKO mod. DSC 404—Z.
- Reixa lineal per retorn i extracció SCHAKO mod. PA1.
- Boca d'extracció.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aillament, per impulsió i per aportació d'aire de ventilació.
- Conducte de xapa galvanitzada amb aillament, per retorno i per extracció d'aire de ventilació..
- Conducte helicoidal galvanitzada per extracció d'aire lavabos.
- Conducte flexible, per impulsió d'aire.
- Conducte flexible, per retorn d'aire.
- Silenciador.
- Comporta de regulació manual.
- Termostat.

NOTA:

Conductes de recollida de condensats en unitats interiors de les bombes de calor i conductes de recollida de desglaç en unitats exteriors de bombes de calor seran conduits a les canonades de fecals i/o pluvials més properes.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MUSEU DEL TER - PLANTA SEGONA

Escala:	Núm. Plànol:
1/200	18.4
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, 2

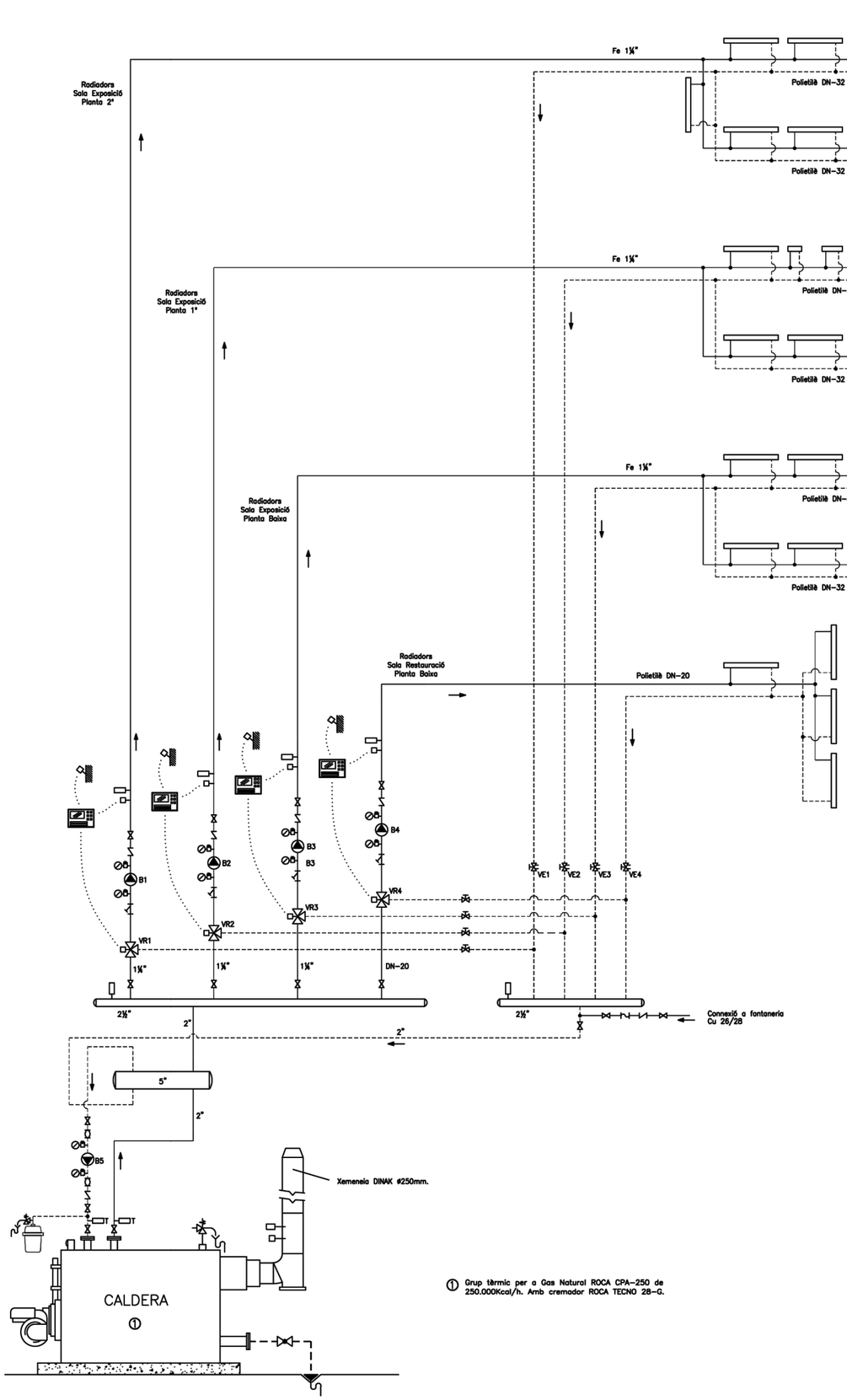
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpall\18.Museu del ter\DWG

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



LLEGENDA:

- Bomba circuladora.
- Vàlvula de seguretat.
- Vàlvula de bola.
- "Latiguillo".
- Vàlvula de regulació de cabal T.A.
- Vàlvula de seient inclinat.
- Vàlvula de 3 vies proporcional.
- Vàlvula de retenció.
- Filtre col.lador.
- Manòmetre.
- Termòmetre.
- Sonda de temperatura.
- Sonda exterior de temperatura.
- Purgador automàtic.
- Vas d'expansió.

LLEGENDA:

- Radiador RUNTAL mod. VLX14/14–VX14 de 4mts.
- Radiador RUNTAL mod. VLX14/14–VX14 de 3mts.
- Radiador RUNTAL mod. VLX14/14–VX14 de 1,5mts.
- Radiador RUNTAL mod. VLX14/14–VX14 de 1mts.

VÀLVULES DE EQUILIBRAT I REGULACIÓ

Ref.	Descripció	Marca	Model	Cabal l/h	Canonada inc.
VR1	Vàlvula Regulació	SAUTER	MH32R20AR30W23F200/001	3.243	1¼"
VR2	Vàlvula Regulació	SAUTER	MH32R20AR30W23F200/001	2.948	1¼"
VR3	Vàlvula Regulació	SAUTER	MH32R20AR30W23F200/001	2.948	1¼"
VR4	Vàlvula Regulació	SAUTER	MH32R20AR30W23F200/001	590	3¼"
VE1	Vàlvula Equilibrat	T&A	STAD–32	2.948	1¼"
VE2	Vàlvula Equilibrat	T&A	STAD–32	2.948	1¼"
VE3	Vàlvula Equilibrat	T&A	STAD–32	2.948	1¼"
VE4	Vàlvula Equilibrat	T&A	STAD–20	590	3/4"

BOMBES CIRCULADORES:

Ref.	Marca	Descripció	Cabal aigua l/h	Pressió m.c.d.a	Potència W	Tensió V	Connexió Aspiració	Connexió Impulsió
B1	GRUNDFOS	UPS 50–120	3.243	8	760	220	1"	1"
B2	GRUNDFOS	UPS 50–120	2.948	7,5	760	220	1¼"	1¼"
B3	GRUNDFOS	UPS 50–120	2.948	7,5	760	220	1¼"	1¼"
B4	GRUNDFOS	UPS 50–60	590	4	430	220	3/4"	3/4"
B5	GRUNDFOS	UMK 80–60	9.729	4	950	380	2"	2"

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MUSEU DEL TER - ESQUEMA DE CALEFACCIÓ

Escala: S/E

Núm. Plànol: 18.5

Data: Febrer 2026

Adreça: Pg. del Ter, 2

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\18.Museu del ter\DWG

Dibuixat: CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

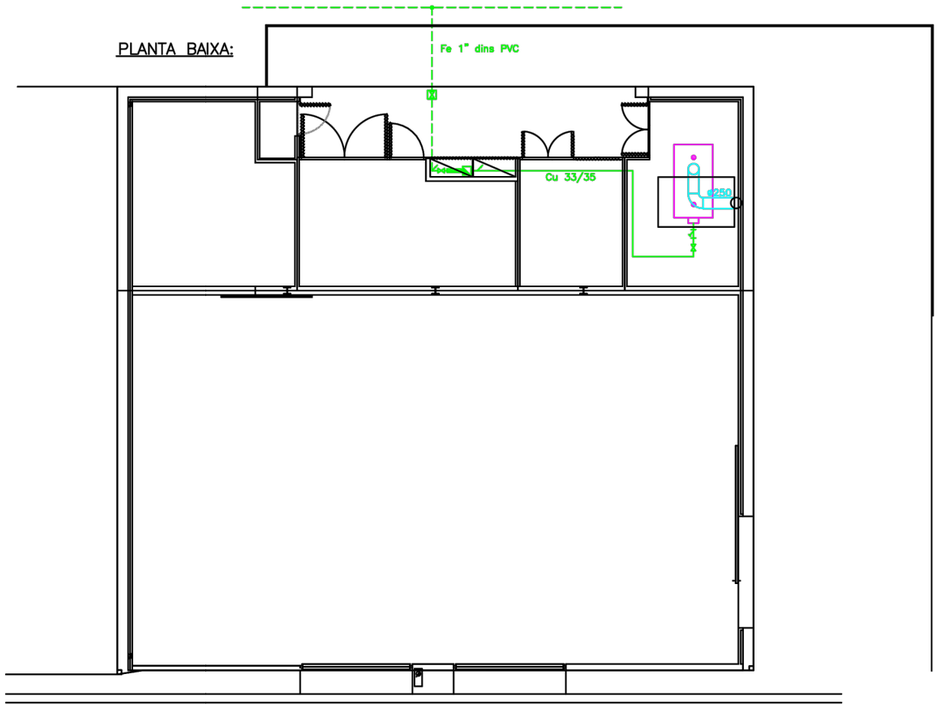
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

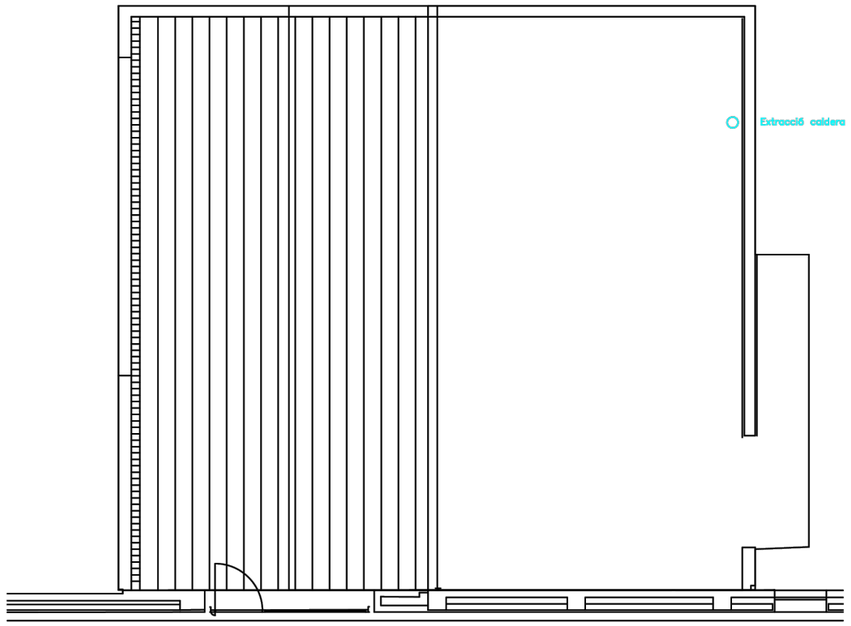
Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

PLANTA BAIXA:



PLANTA PRIMERA:



LLEGENDA GAS:

- Muntant.
- Regulador de gas.
- Comptador.
- Vàlvula de tall.
- Filtre.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MUSEU DEL TER - EXTRACCIÓ DE CALDERA I GAS

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	18.6
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, 2

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdf\ManteClima\PlecsClima2026\LOT2_Edf\Mpal\18.Museu del ter\DWG

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

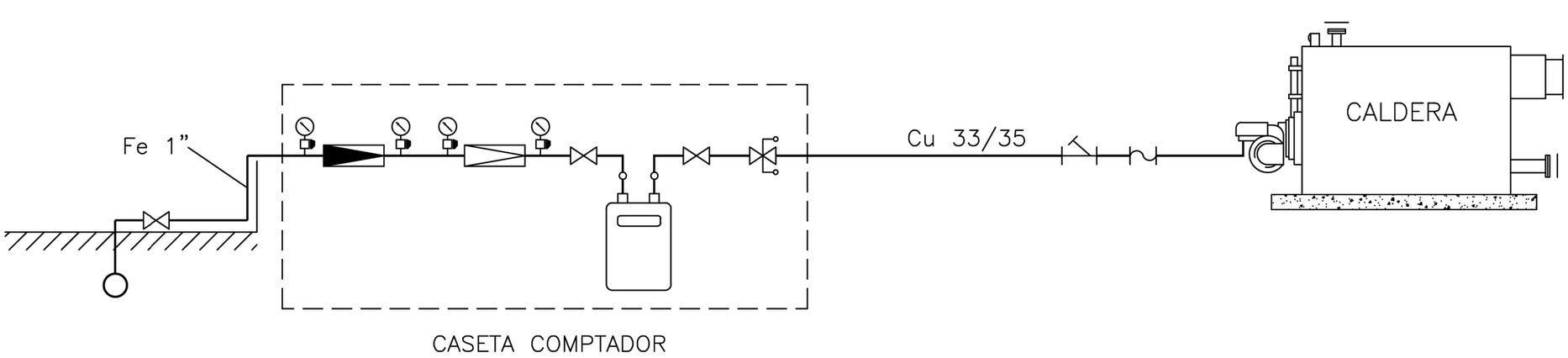
L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

LLEGENDA:

- Vàlvula de tall HALLEY 1½".
- Reductor de presió de MPB a MPA.
- Reductor de presió de MPA a baixa.
- Vàlvula de mínim i màxim.
- Filtre MERCAGAS FM.
- Tub flexible de 1½".
- Manòmetre.
- Comptador.



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

MUSEU DEL TER - ESQUEMA DE GAS

Escala:	Núm. Plànol:
S/E	18.7
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter, 2

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\18.Museu del ter\DWG

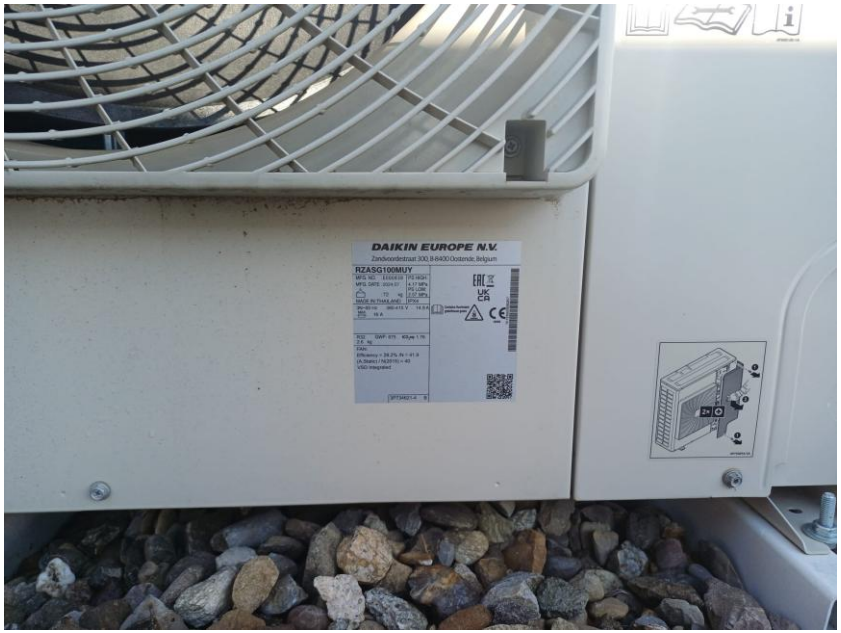
Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Museu del Ter



Ajuntament de Manlleu

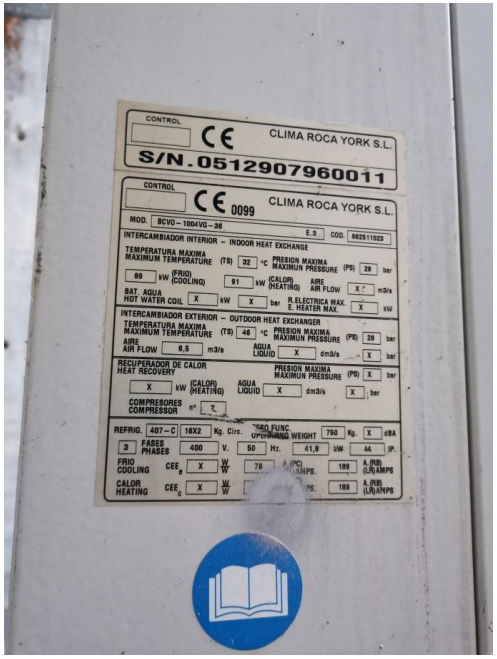
Museu del Ter

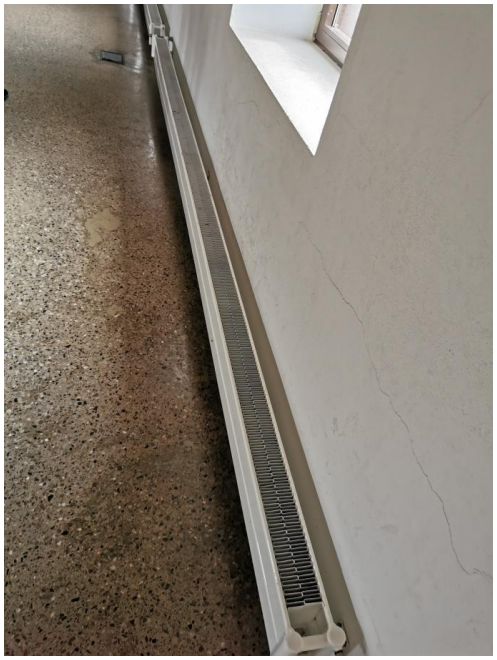
Ajuntament de Manlleu

Museu del Ter

Ajuntament de Manlleu

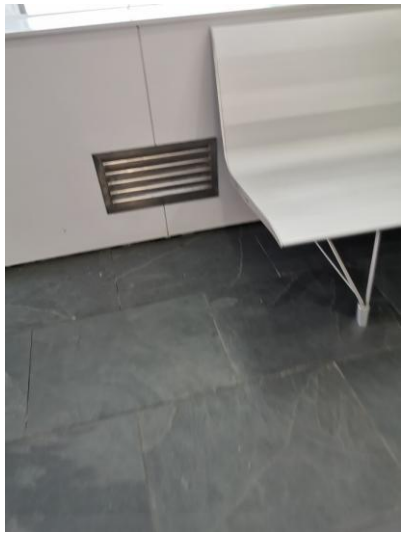
Museu del Ter





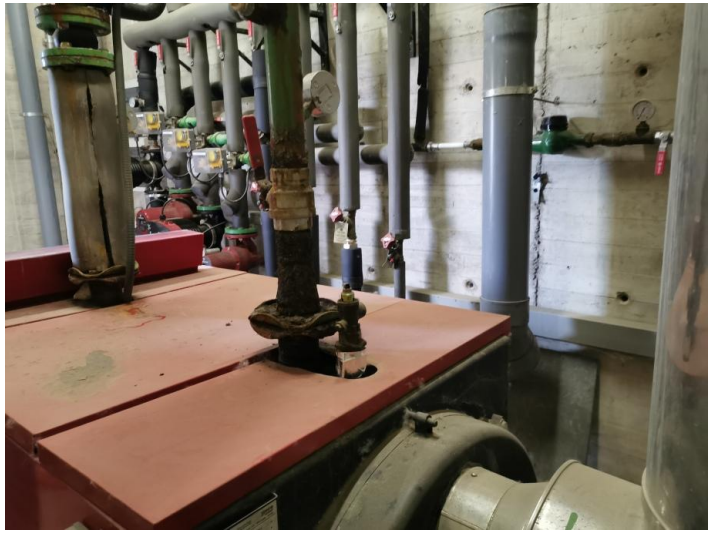
Ajuntament de Manlleu

Museu del Ter

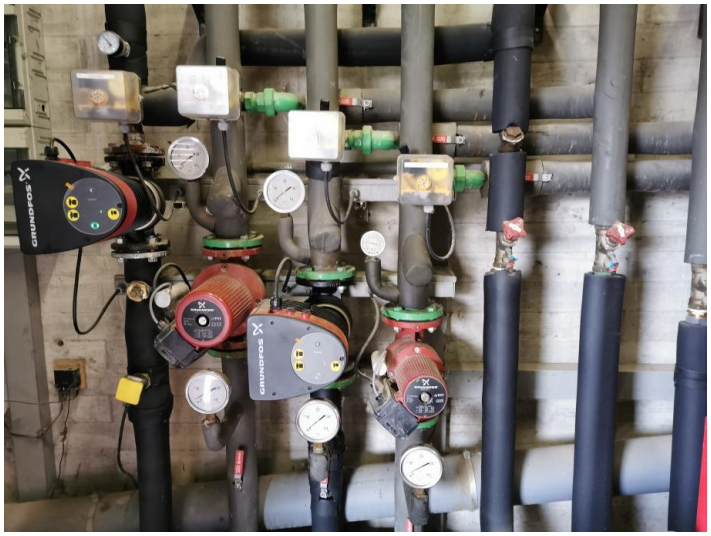


Ajuntament de Manlleu

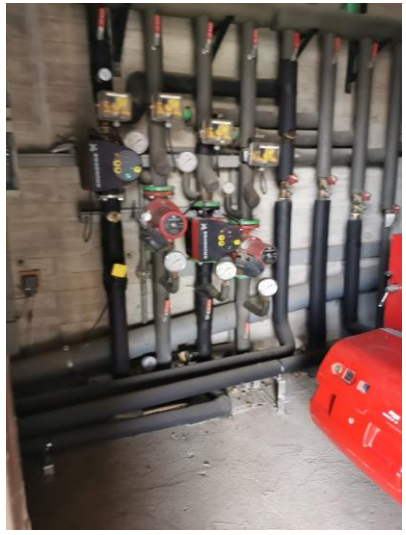
Museu del Ter



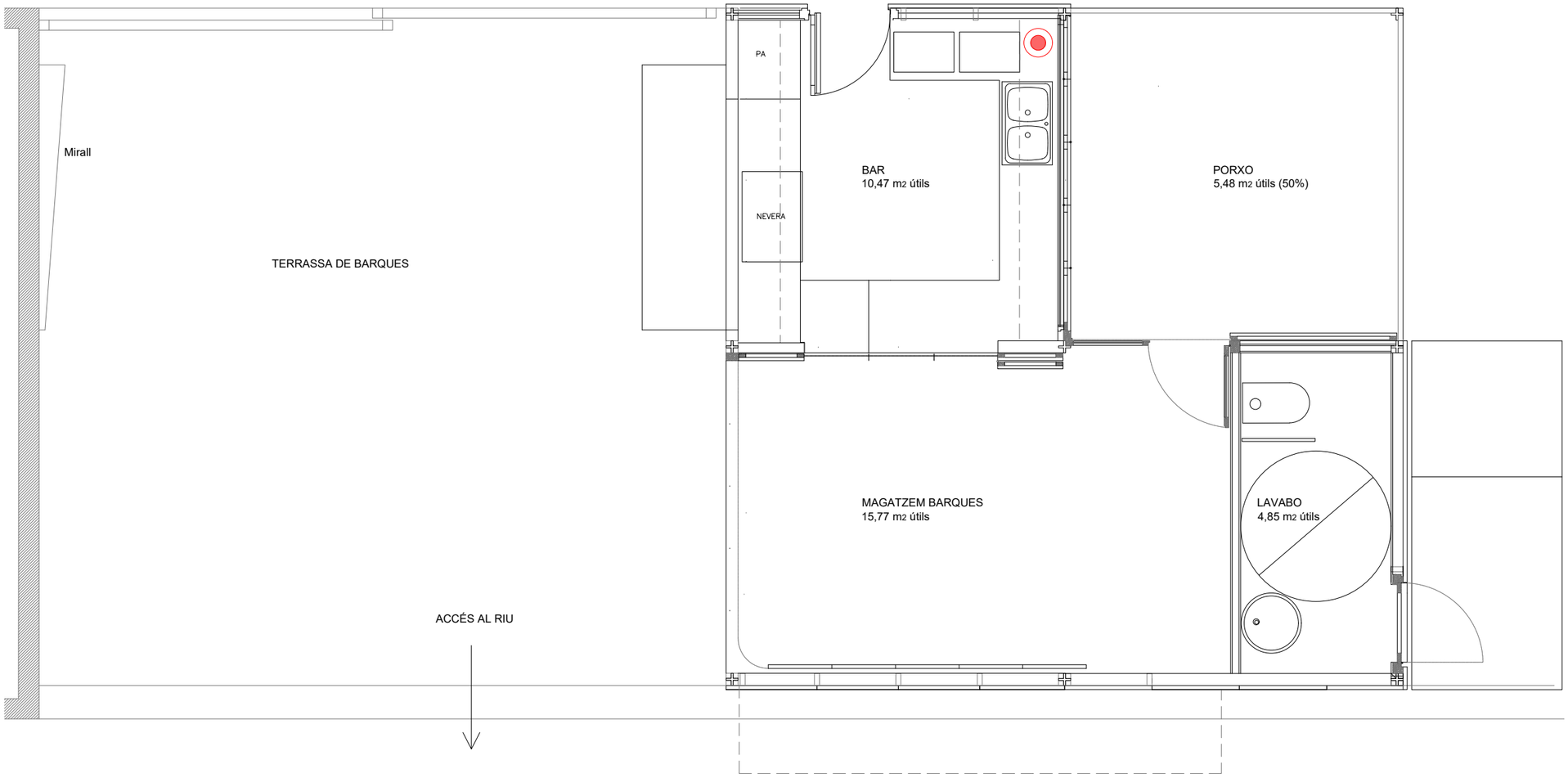
Ajuntament de Manlleu



Museu del Ter



2.19	EMBARCADOR	
Elements:		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Marca Corbero de 1,2 Kw de potència i 30 litres de capacitat.	1



	SUP. ÚTIL	SUP. CONST.
BAR	10,47 m2	11,39 m2
MAGATZEM BARQUES	15,77 m2	17,14 m2
LAVABO	4,85 m2	5,64 m2
PORXO (50%)	5,48 m2	5,69 m2
TOTAL	36,57 m2	39,86 m2

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

EMBARCADOR

Escala:
1/50

Núm. Plànol:
19.1

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pg. del Ter

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\23.Embarcador\DWG\ClimaEmbarcador.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

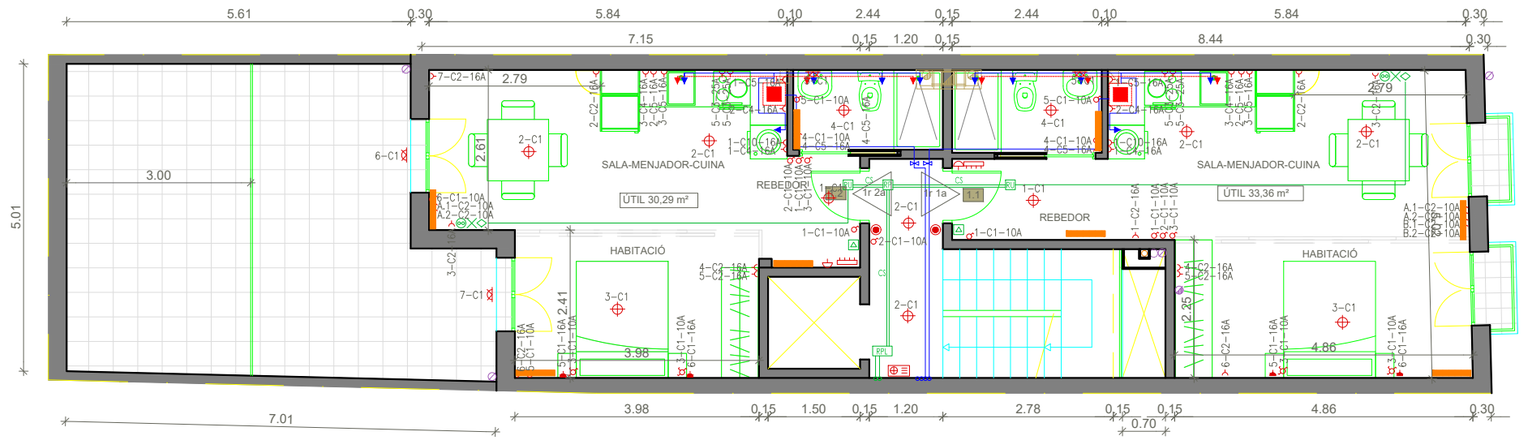
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

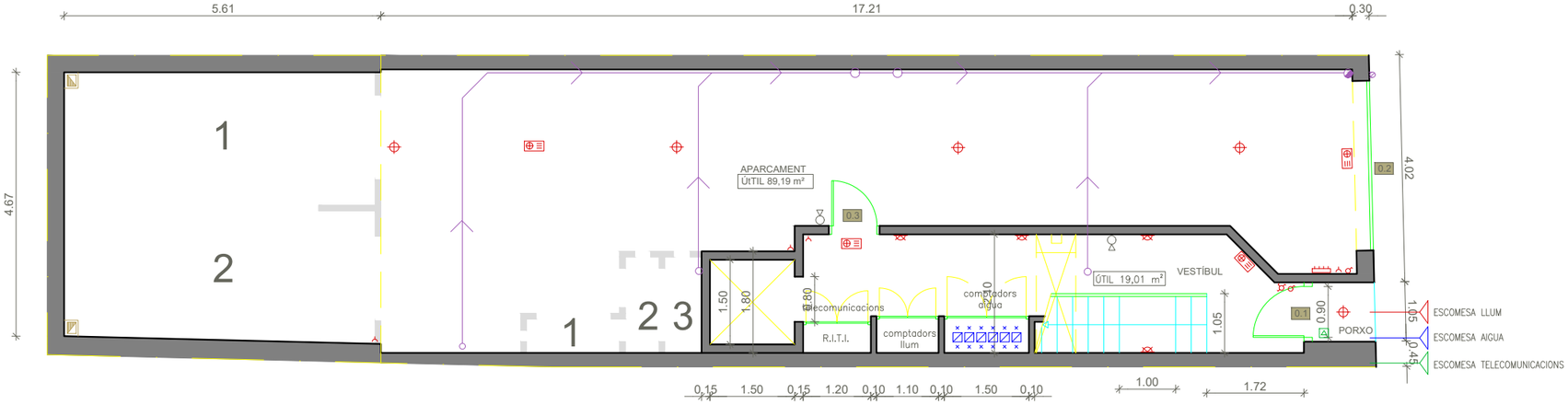
Embarcador

Ajuntament de Manlleu

2.20	HABITATGES MUNICIPALS C. Cavalleria, 27	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera de gas ARISTON ONE	1
Distribució		
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants de planxa segons projecte	16
Elements		
ACS elèctric:		
	Acumulador elèctric 8l.	4



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ
PUNT DE LLUM A SOSTRE
PUNT DE LLUM A PARET
INTERRUPTOR SIMPLE 10A
INTERRUPTOR CONMUTAT 10A
CREUAMENT 10A
ENDOLL DE CIRCUIT ENLLUMENAT
PRESA DE CORRENT 16A
PRESA DE CORRENT 25A
PRESA DE CORRENT AMB FUSIBLE 16A
POLSADOR
BRUNZIDOR
LLUM D'EMERGÈNCIA

A.1–C2–10A Element–Circuit_Potència

COMPTADOR
XARXA AFS
XARXA ACS
AIXETA
CLAU DE PAS
ESCALFADOR
BAIXANT AIGÜES NEGRES
BAIXANT AIGÜES PLUVIALS
SHUNT
Proj.Exec CLIMA INTERIOR
Proj.Exec CLIMA EXTERIOR

REGISTRE DE PLANTA
REGISTRE DE PAS
REGISTRE ACCÉS USUARI
CANALITZACIÓ SECUNDÀRIA 2 Ø 20mm.
CANALITZACIÓ INTERIOR USUARI Ø18mm.
TB+RDSI – TELEFONIA I XARXA DIGITAL DE SERVEIS INTEGRATS
TLCA – TELECOMUNIACIONS PER CABLE
RTV – RADIODIFUSIÓ I TELEVISIÓ
INTERFON
RADIADORS
CALDERA
ESCOMESA LLUM
ESCOMESA AIGUA
ESCOMESA TELECOMUNICACIONS

CIRCUIT ELÈCTRIC	
C1 Il·luminació	C6 Il·luminació (ciruit addicional)
C2 Preses d'ús general i frigorífic	C7 Preses d'ús general (cicuit addicional)
C3 Cuina i forn	C8 Calefacció
C4 Rentadora, Rentavaixelles i escalfador elèctric	C9 Aire condicionat
C5 Preses bany i preses auxiliars cuina	C10 Assecadora
	C11 Automatització

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
HABITATGES MUNICIPALS

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
20.1

Data:
Febrer 2026

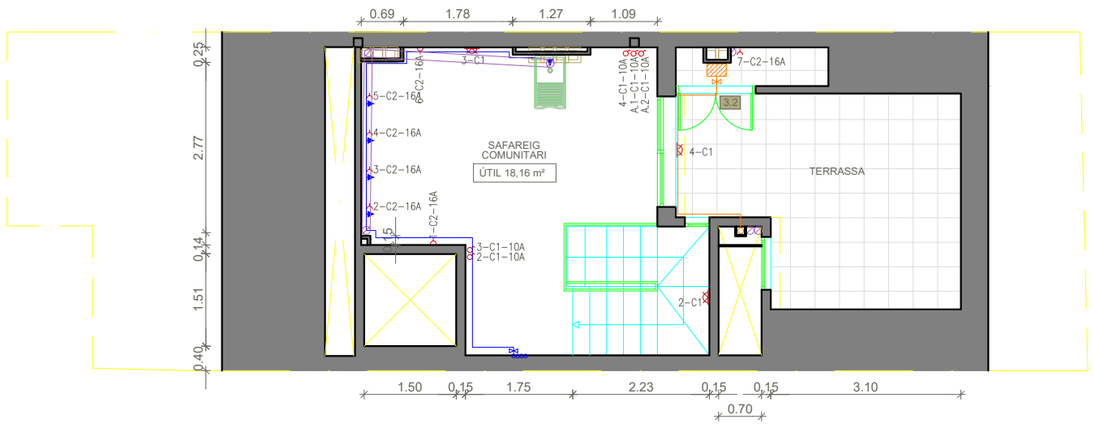
Adreça:
C. Cavalleria, 27

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\20.HabMpal_Cavalleria27\dwg\

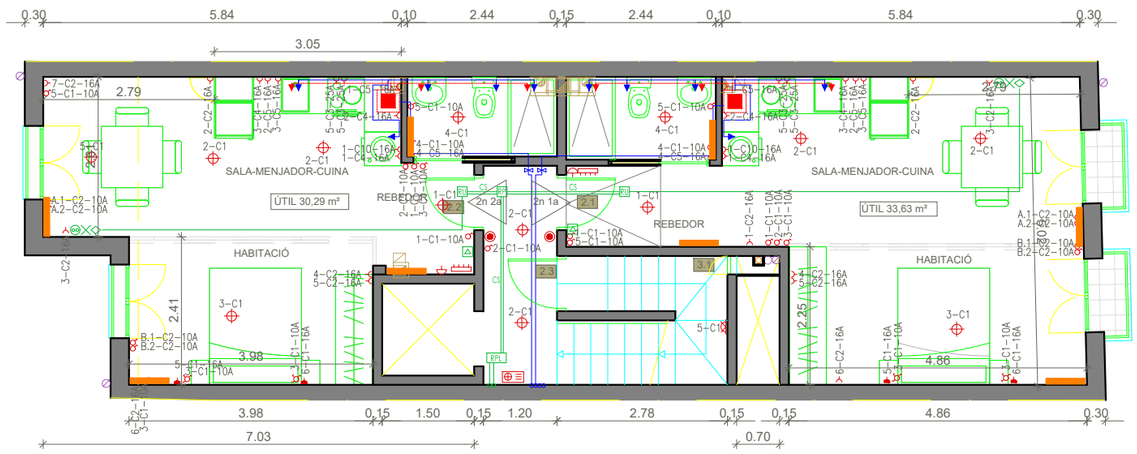
Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



PLANTA SOTA COBERTA



PLANTA SEGONA

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ
PUNT DE LLUM A SOSTRE
PUNT DE LLUM A PARET
INTERRUPTOR SIMPLE 10A
INTERRUPTOR CONMUTAT 10A
CREUAMENT 10A
ENDOLL DE CIRCUIT ENLLUMENAT
PRESA DE CORRENT 16A
PRESA DE CORRENT 25A
PRESA DE CORRENT AMB FUSIBLE 16A
POLSADOR
BRUNZIDOR
LLUM D'EMERGÈNCIA

A.1–C2–10A Element–Circuit_Potència

COMPTADOR
XARXA AFS
XARXA ACS
AIXETA
CLAU DE PAS
ESCALFADOR
BAIXANT AIGÜES NEGRES
BAIXANT AIGÜES PLUVIALS
SHUNT
Proj.Exec CLIMA INTERIOR
Proj.Exec CLIMA EXTERIOR

RPL REGISTRE DE PLANTA
RP REGISTRE DE PAS
RU REGISTRE ACCÉS USUARI
CS CANALITZACIÓ SECUNDÀRIA 2 Ø 20mm.
CANALITZACIÓ INTERIOR USUARI Ø18mm.
TB+RDSI – TELEFONIA I XARXA DIGITAL DE SERVEIS INTEGRATS
TLCA – TELECOMUNIACIONS PER CABLE
RTV – RADIODIFUSIÓ I TELEVISIÓ
INTERFON
RADIADORS
CALDERA
ESCOMESA LLUM
ESCOMESA AIGUA
ESCOMESA TELECOMUNICACIONS

CIRCUIT ELÈCTRIC	
C1 Il·luminació	C6 Il·luminació (ciruit addicional)
C2 Preses d'ús general i frigorífic	C7 Preses d'ús general (cicuit addicional)
C3 Cuina i forn	C8 Calefacció
C4 Rentadora, Rentavaixelles i escalfador elèctric	C9 Aire condicionat
C5 Preses bany i preses auxiliars cuina	C10 Assecadora
	C11 Automatització

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
HABITATGES MUNICIPALS

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
20.2

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Cavalleria, 27

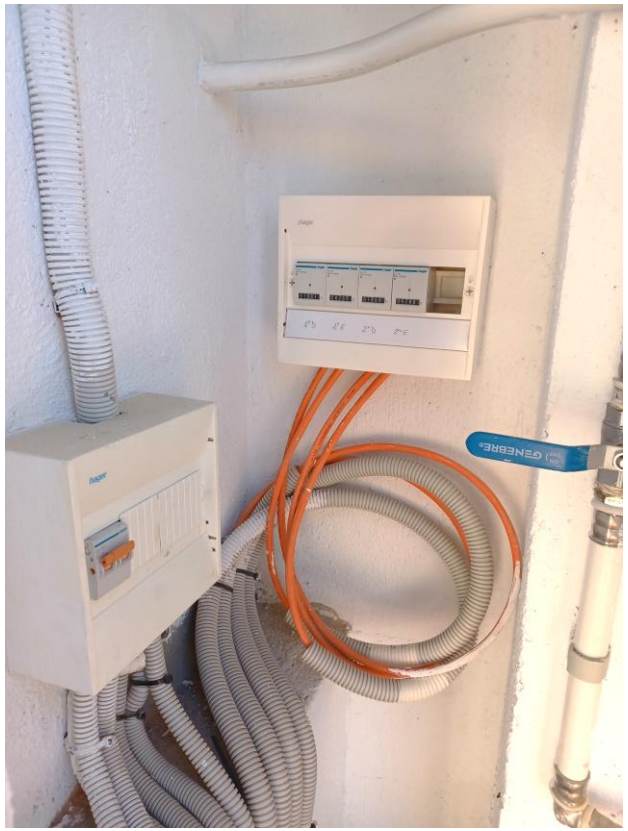
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\20.HabMpal_Cavalleria27\dwg\

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

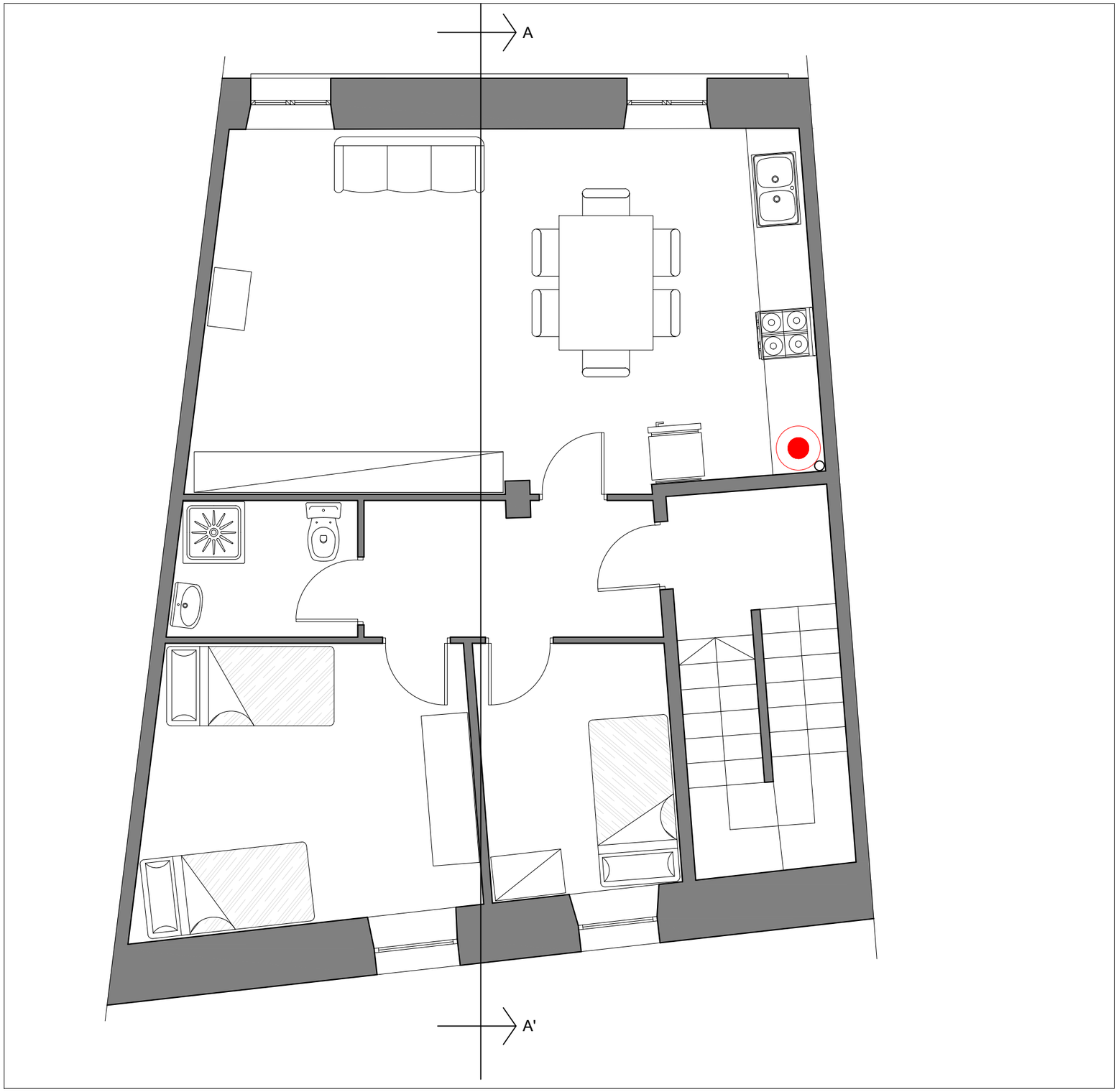
Habitatges socials
C. Cavalleria, 27



Ajuntament de Manlleu

2.21	PIS ACOLLIDA 1 (PL. GRAU, 3 – 1r)

Elements:	
ACS elèctric:	
Descripció:	Quantitat:
Acumulador d'ACS de 50litres de capacitat. Igual existent	1



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PIS ACOLLIDA 1

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	21.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pl. Grau, 3

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\24.Pis acollida 1-Grau3\DWG\ClimaPisAcollida1_2.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

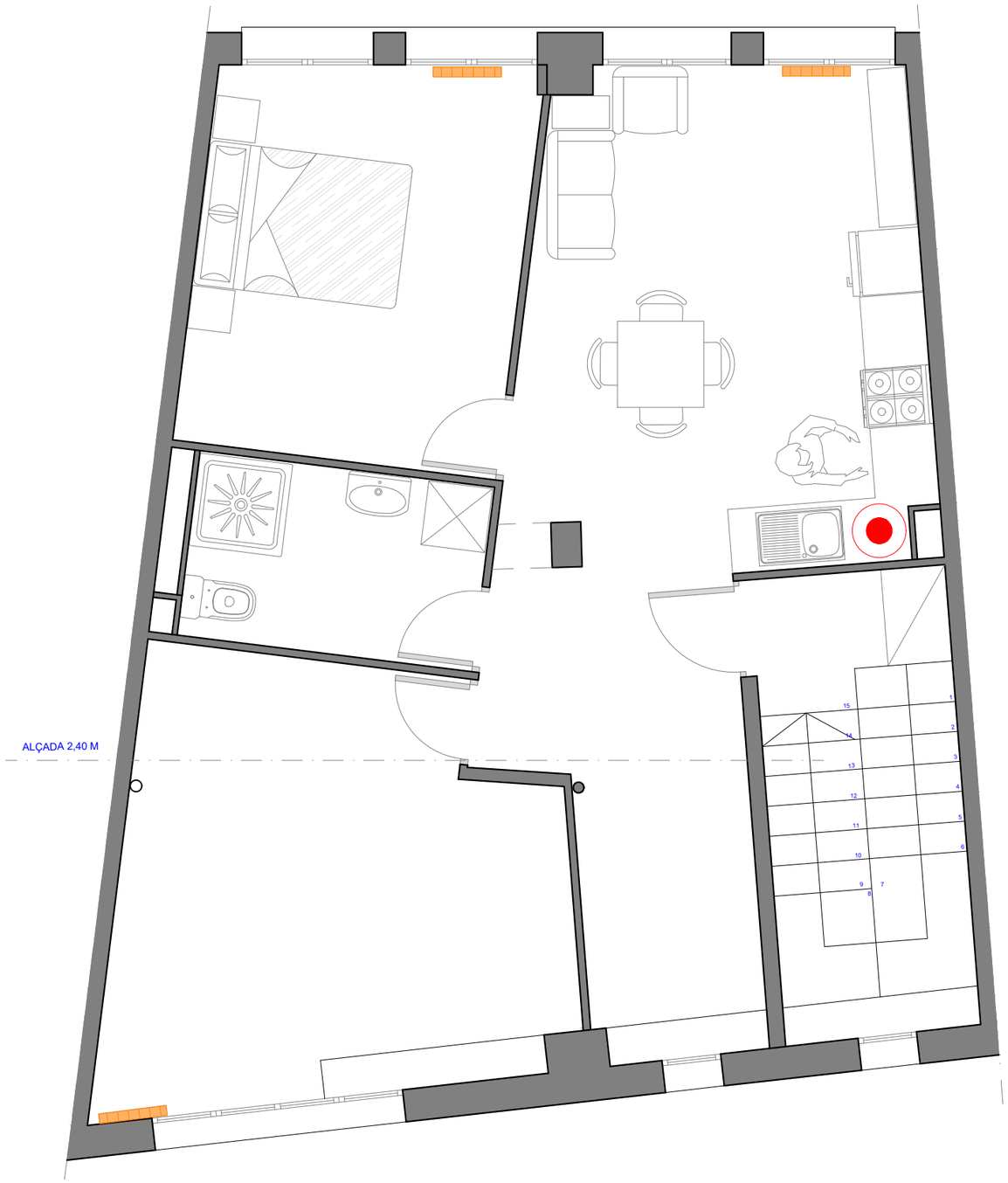
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

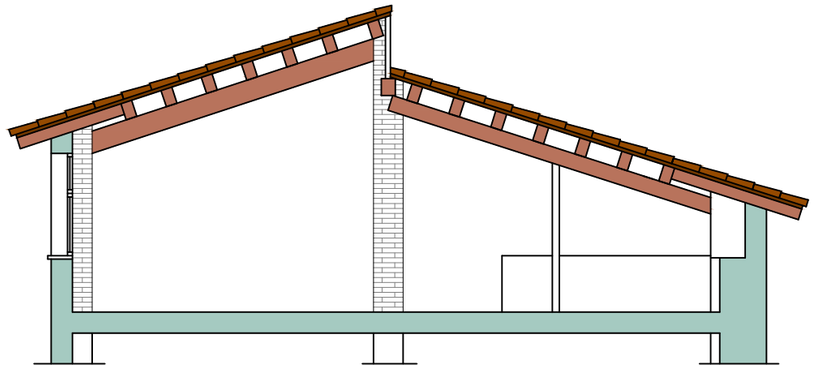
Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

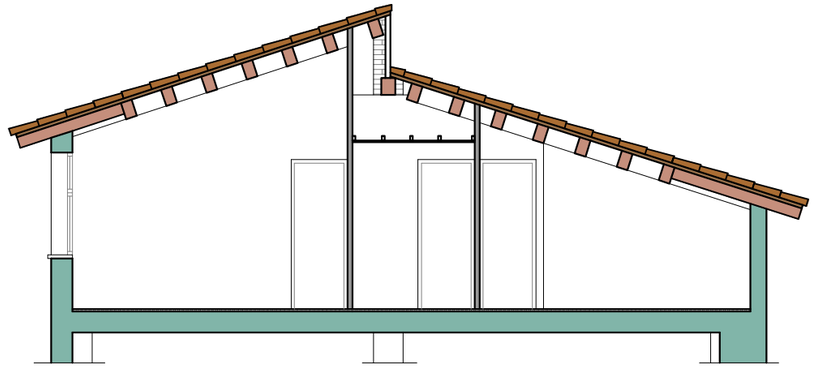
Pis d’acollida 1

Ajuntament de Manlleu

2.22	PIS ACOLLIDA 2 (PL. GRAU, 3 – 2n)	
Elements:		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador d'ACS de 50litres de capacitat. Igual existent	1
Distribució		
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Radiadors elèctrics	3







RADIADOR ELÈCTRIC

ACUMULADOR ELÈCTRIC ACS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PIS ACOLLIDA 2

Escala:
1/50 i S/E

Núm. Plànol:
22.1

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Pl. Grau, 3 - Altell

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\22.PisAcollida PlGrau3Altell\dwg\PlGrau3Altell.dwg

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Ajuntament de Manlleu

Ajuntament de Manlleu

2.23	PIS ACOLLIDA 3 (C. MONTSENY, 4)	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera de gas mural.Marca Baxi. Igual existent.	1
Distribució		
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants existents	1
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa de gas	1
	Aparells de gas (ventilació)	1

CALDERA DE GAS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PIS ACOLLIDA 3

Escala:	Núm. Plànol:
1/50	23.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
C. Montseny, 4

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\25.Pis acollida 2-Montseny4\DWG\ClimaPisAcollida.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

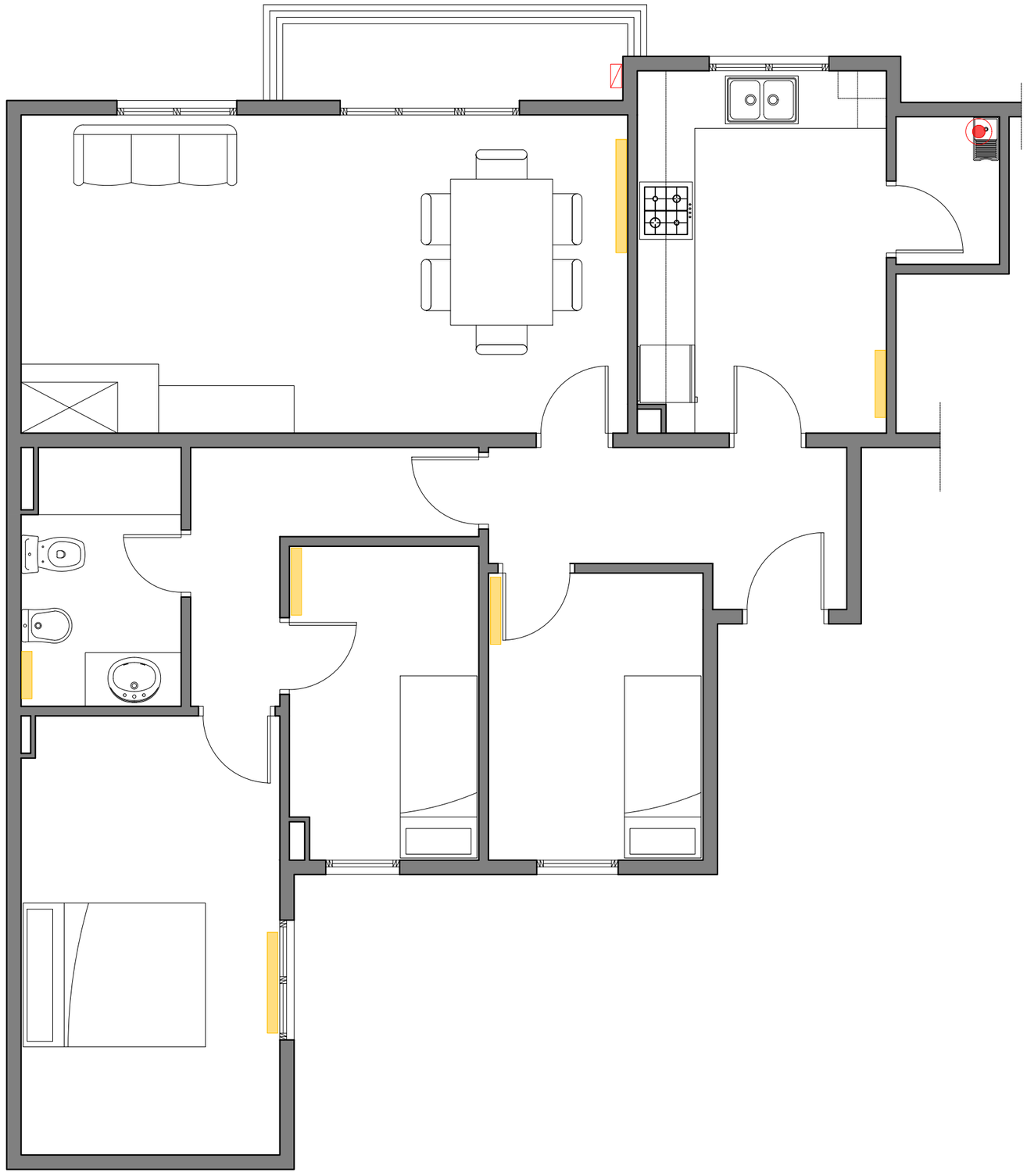
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Pis d’acollida 2

Ajuntament de Manlleu

2.24	PIS ACOLLIDA 4 (C. GIRONA, 98)	
Generació		
Caldera:		
	Descripció:	Quantitat:
	Caldera de gas mural.Marca ROCA. Igual existent.	1
Distribució		
Elements radiants:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements radiants existents	1
Combustible:		
Gas:		
	Descripció:	Quantitat:
	Elements propis de l'escomesa de gas	1
	Aparells de gas (ventilació)	1



Radiador

Caldera

Comptador gas

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

PIS ACOLLIDA 4

Escala:
1/100

Núm. Plànol:
26.1

Data:
Febrer 2026

Adreça:
C. Girona, 98 2n 1ª

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\26.Pis acollida 3-Girona 98\DWG\ClimaGirona98.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu

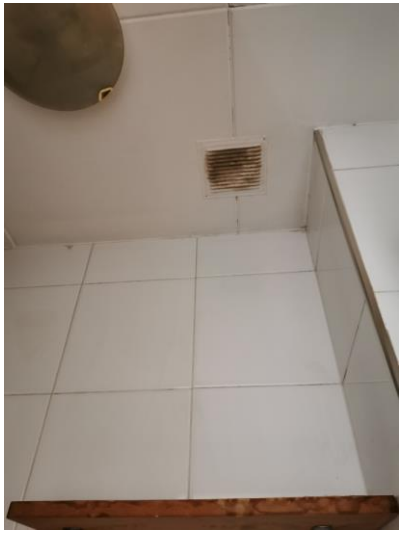
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Pis acollida 4

Ajuntament de Manlleu

Pis acollida 4

Pis acollida 4



Ajuntament de Manlleu

2.25	CASA ESCORXADOR 1	
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador elèctric, models varis, igual existent	1

2.26	CASA ESCORXADOR 2	
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador elèctric, models varis, igual existent	1

2.27	CASA ESCORXADOR 3	
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador elèctric, models varis, igual existent	1

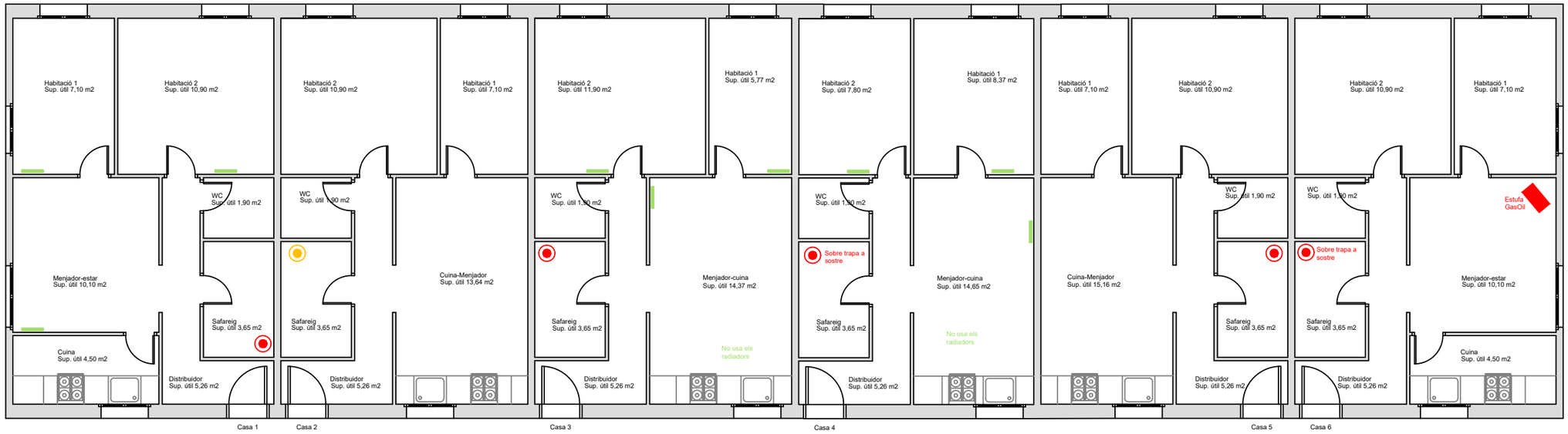
2.28	CASA ESCORXADOR 4	
Elements		
ACS elèctric:		
	Descripció:	Quantitat:
	Acumulador elèctric, models varis, igual existent	1

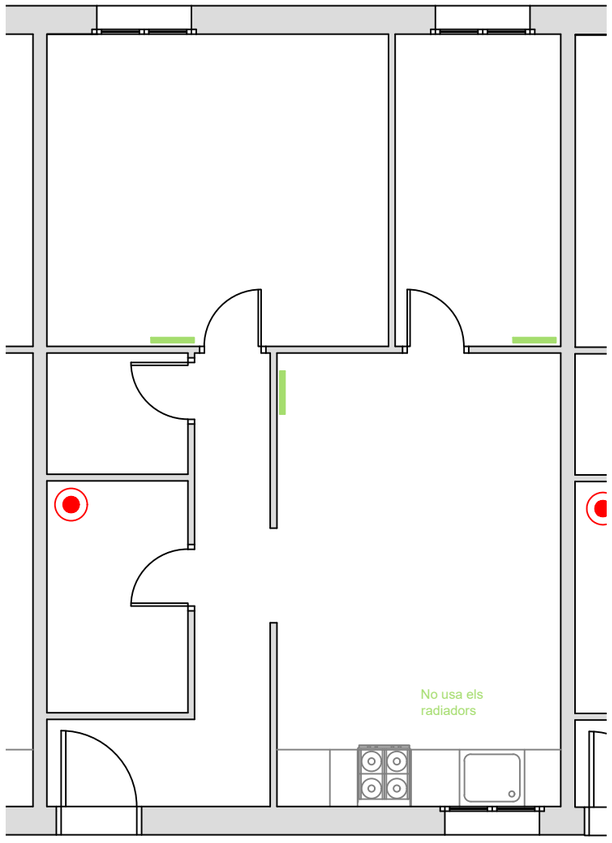
2.29	CASA ESCORXADOR 5

Elements	
ACS elèctric:	
Descripció:	Quantitat:
Acumulador elèctric, models varis, igual existent	1

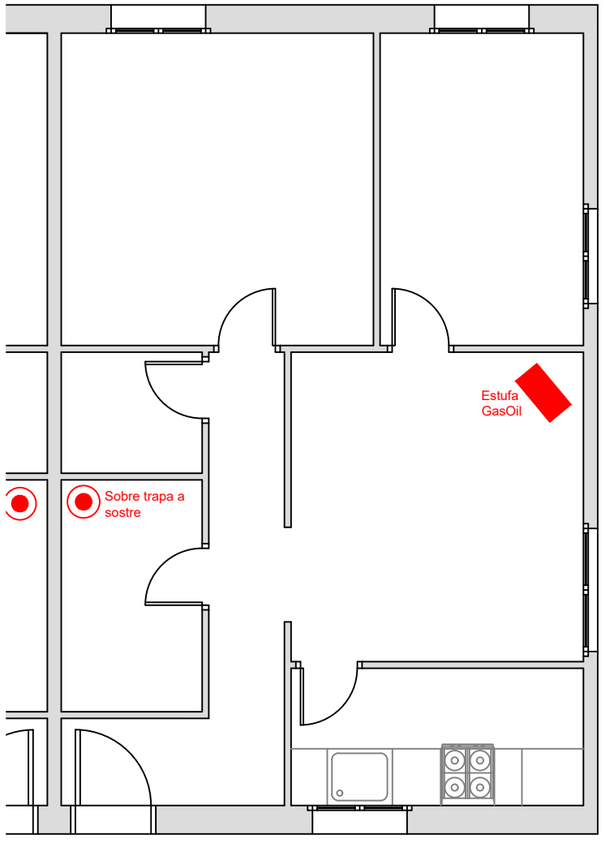
2.30	CASA ESCORXADOR 6

Elements	
ACS elèctric:	
Descripció:	Quantitat:
Acumulador elèctric, models varis, igual existent	1





CASA TIPUS - TERMO I RADIADORS ELÈCTRICS



CASA ESTUFA GAS-OIL I TERMO

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

CASETES ESCORXADOR

Escala:	Núm. Plànol:
1/100	25a30.1
Data: Febrer 2026	

Adreça:
Pg. del Ter

Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\PROJECTES\Edificis civils\Edf Manteniment Clima_LOT_2\27-32.CasetesEscorxador\DWG\ClimaCasesEscorxador.dwg

Dibuixat:
CRISTINA PUJAL RODRIGUEZ

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Casetes Escorxador

Ajuntament de Manlleu

Casetes Escorxador

Casetes Escorxador

Ajuntament de Manlleu

2.31	COMISSARIA DE POLICIA	
Generació:		
Aerotèrmia:		
	Descripció:	Quantitat:
	BdC ACS: LG, MULTI V S, unitat exterior, 4 HP, R410A. Model: ARUN040GSS0	1
	UE-VRF-NE: LG, MULTI V S, unidad exterior, 8 HP, R410A. Model: ARUN080LSS0	1
	UE-VRF-SW: LG, MULTI V S, unidad exterior, 8 HP, R410A. Model: ARUN080LSS0	1
	UE-21 Vestidors H: LG, MJ18PC / MJ24PC, unitat exterior. Model: UUB1 U20	1
	UE-22 Vestidors D: LG, UQ09F / UQ12F / UQ18F, unitat exterior. Model: UUA1 UL0	1
	UE-23 Rack: LG, MJ18PC / MJ24PC, unitat exterior. Model: UUC1 U40	1
Sistema de ventilació:		
	Descripció:	Quantitat:
	RCE-1600: LG, ENWALEU. Model: LZ-H150GBA5	2
	RCE-1600: LG, ENWALEU. Model: LZ-H200GBA5	1
Distribució:		
Elements:		
	Descripció:	Quantitat:
	Dipòsit ACS, model: PAW-TA30C1E5STD 290L	2
Split:		
	Descripció:	Quantitat:
	Unitat interior. LG, ARNU07CEU4	12
	Unitat interior. LG, ARNU07GL4G4	4
	Unitat interior. LG, ARNU09GSLC4	1
	Unitat interior. LG, ARNU15GL5G4	2
	Unitat interior. LG, ARNU12GL5G4	1

SIMBOLOGIA CLIMA

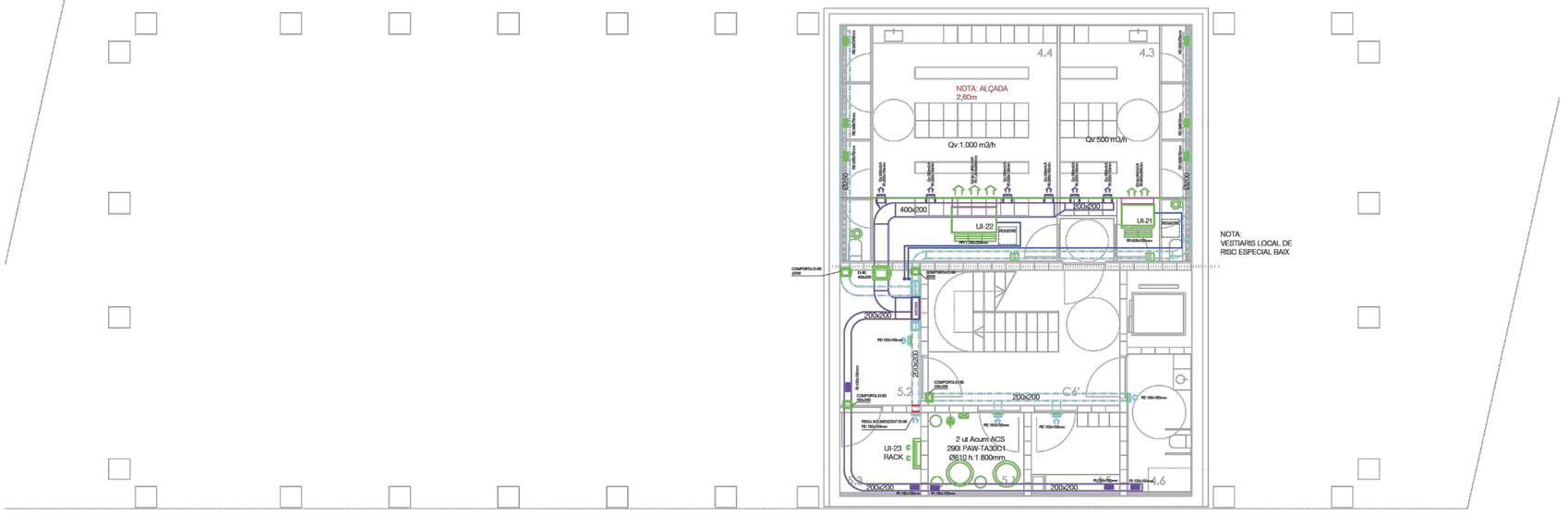
- COMPORTA TALLAFOCS
- C1 — COMPORTA DE REGULACIO MOTORITZADA PROPORCIONAL (0-100%)
- C2 — COMPORTA DE SOBREPRESSIÓ MECANICA
- C3 — COMPORTA DE REGULACIO MANUAL
- TOVERA
- DIFUSOR CIRCULAR AMB PLENUM AILLAT
- DIFUSOR CIRCULAR SEMSE PLENUM
- REIXA DE IMPULSIO
- REIXA DE RETORN/EXTRACCIO
- BOCA EXTRACCIO D'AIRE
- CONTROL AMB SONDA TEMPERATURA (h:1,1 a 1,5 m)
- REIXA PASSAPORTES
- EXTRACTOR
- CONDUCTE IMPULSIO ALUMINI-FIBRA-MANTA ACUSTICA
- CONDUCTE RETORN ALUMINI-FIBRA-MANTA ACUSTICA
- CONDUCTE VENTILACIO DE XAPA
- CONDUCTE VENTILACIO DE XAPA AMB 9mm AILLAMENT INTERIOR
- CONDUCTE EI-120 (RF-120)
- CANALITZACIO FRIGORIFICA
- CANALITZACIO DE DESGUAS

RI-1 RR-1 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ
CTM-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ
AMT-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm

RI-2 RR-2 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ
CTM-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ
AMT-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm

RI-3 RR-3 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ
CTM-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ
AMT-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm

RI-4 — TOVERA MULTI-ORIENTABLE
KOO+CM (S) de MADEL 900x300mm



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

COMISSARIA POLICIA
PLANTA SOTERRANI

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 31.1

Data: Febrer 2026

Adreça: Av. Puigmal, 199

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\31.Comissaria\DWG\Comissaria

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

CLIENT

Ajuntament de Manlleu

ARQUITECTE

Josep Ferrando Architecture
Arquitecte: Josep Ferrando
Arq. Associats: David Recio
Stefan Kasmanhuber
932 040 234 | jfb_arch@coac.net
C. Bailén 232 bis 1D, 08037 Barcelona

ASSESSORS

Envolupant: Xmade
Estructures: Calmat
Instal·lacions: Oriol Vidal Enginyeria
Arq. Tècnica: Toledo Villareal AT

COL·LABORADORS

Arquitectura:
Esther Brescó

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Nova comissaria de la Policia Local de Manlleu

Avinguda Puigmal 199
08560 Manlleu, Barcelona

00 0.3 0.7 1.3
00 0.7 1.3 2.0

A1 1:75
A3 1:150

Data impressió 11.12.2021

PLÀNOL

INST. CLIMA I VENT
PLANTA SOTERRANI

IAA01

SIMBOLOGIA CLIMA

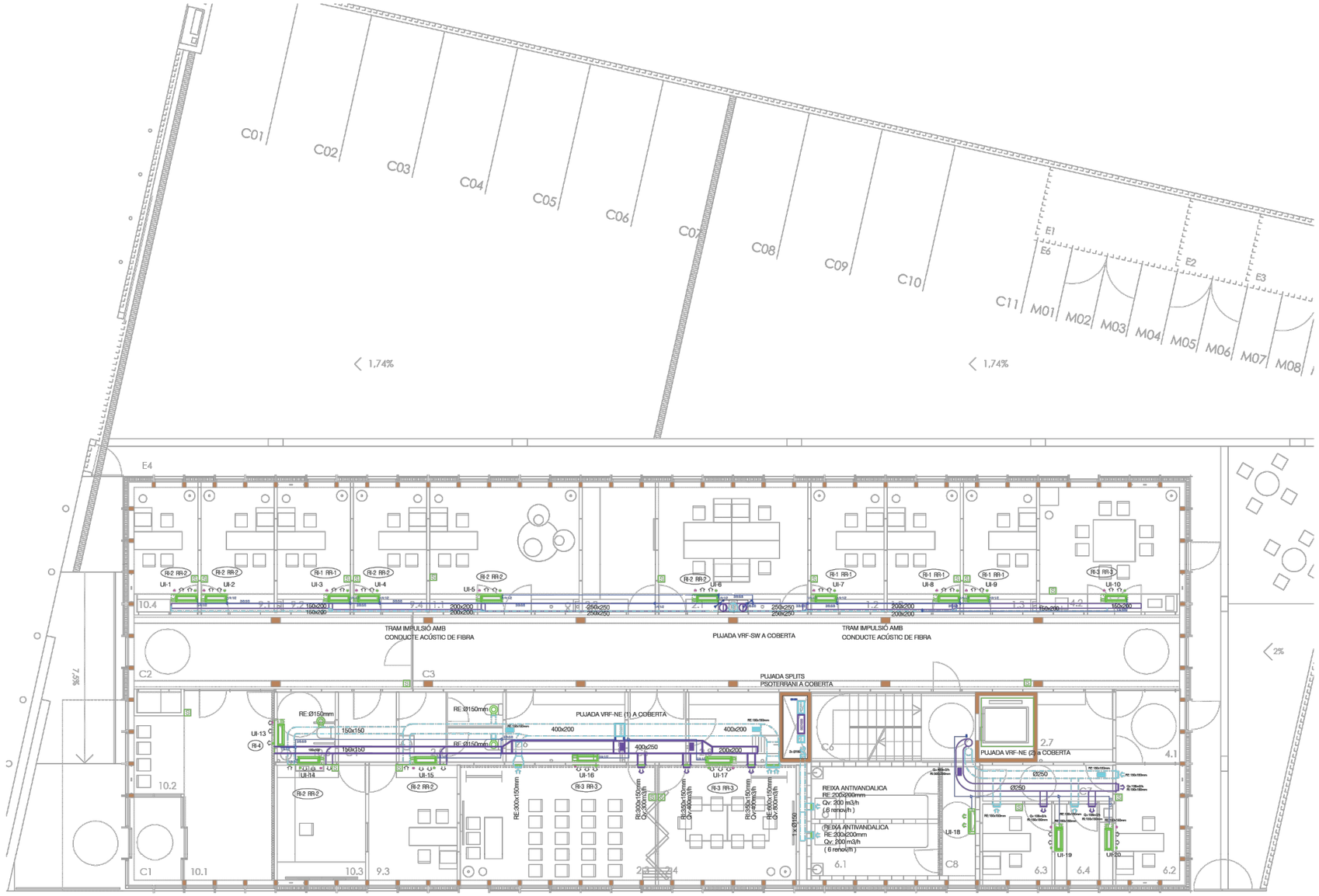
- COMPORTA TALLAFOCS
- C1 — COMPORTA DE REGULACIO MOTORITZADA PROPORCIONAL (0-100%)
- C2 — COMPORTA DE SOBREPRESSIÓ MECANICA
- C3 — COMPORTA DE REGULACIO MANUAL
- TOVERA
- DIFUSOR CIRCULAR AMB PLENUM AILLAT
- DIFUSOR CIRCULAR SENSE PLENUM
- REIXA DE IMPULSIO
- REIXA DE RETORN/EXTRACCIO
- BOCA EXTRACCIO D'AIRE
- CONTROL AMB SONDA TEMPERATURA (h:1,1 a 1,5 m)
- REIXA PASSAPORTES
- EXTRACTOR
- CONDUCTE IMPULSIO ALUMINI-FIBRA-MANTA ACUSTICA
- CONDUCTE RETORN ALUMINI-FIBRA-MANTA ACUSTICA
- CONDUCTE VENTILACIO DE XAPA
- CONDUCTE VENTILACIO DE XAPA AMB 9mm AILLAMENT INTERIOR
- CONDUCTE EI-120 (RF-120)
- CANALITZACIO FRIGORIFICA
- CANALITZACIO DE DESGUAS

RI-1 RR-1 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ CTM-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ AMT-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm

RI-2 RR-2 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ CTM-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ AMT-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm

RI-3 RR-3 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ CTM-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ AMT-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm

RI-4 — TOVERA MULTI-ORIENTABLE KOO+CM (S) de MADEL 900x300mm



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:
COMISSARIA POLICIA
PLANTA BAIXA

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 31.2

Data: Febrer 2026

Adreça: Av. Puigmal, 199

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\31.Comissaria\DWG\Comissaria

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

CLIENT
Ajuntament de Manlleu

ARQUITECTE
Josep Ferrando Architecture
Arquitecte: Josep Ferrando
Arq. Associats: David Recio, Stefan Kasmanhuber
932 040 234 | jfb_arch@coac.net
C. Bailén 232 bis 1D, 08037 Barcelona

ASSESSORS
Envolupant: Xmade
Estructures: Calmat
Instal·lacions: Oriol Vidal Enginyeria
Arq. Tècnica: Toledo Villareal AT

COL·LABORADORS
Arquitectura: Esther Brescó

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
Nova comissaria de la Policia Local de Manlleu

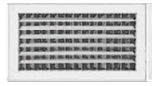
Avinguda Puigmal 199
08560 Manlleu, Barcelona

00 0.3 0.7 1.3 — A1 1:75
00 0.7 1.3 2.0 — A3 1:150
Data impressió 11.12.2021

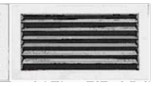
PLÀNOL
INST. CLIMA I VENT
PLANTA BAIXA
IAA02

NOTA:
- Es col·locaran reixetes d'impulsió de doble deflexió a cadascuna de les estances.
- Les reixetes de retorn seran de simple deflexió amb vel perquè no es vegi l'interior del fals -Sostre. (Es proposa també calaix de conducte acústic negre)
- Les reixetes d'impulsió seran compartides amb la ventilació, tenint una part per a A / A i una altra part amb l'embocadura per a conducte de ventilació.
- Les reixes tindran 5cm addicionals per absorbir els 2 conductes de fibra de 25mm

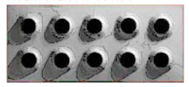
REIXA IMPULSIÓ TIPUS CTM



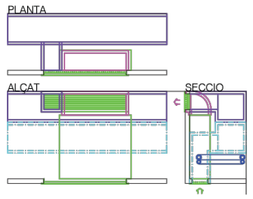
REIXA RETORN TIPUS ATM



MULTITOVERA TIPUS KOO

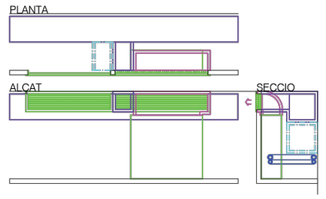


PLANTA / ALÇAT / SECCIO



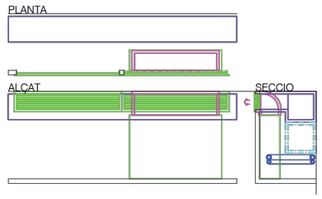
RI-1 RR-1
REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ
CTM-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ
AMT-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm
Qn: 550+108 =658 m3/h

PLANTA / ALÇAT / SECCIO



RI-2 RR-2
REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ
CTM-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ
AMT-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm
Qn: 650+180 =830 m3/h

PLANTA / ALÇAT / SECCIO

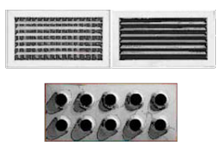


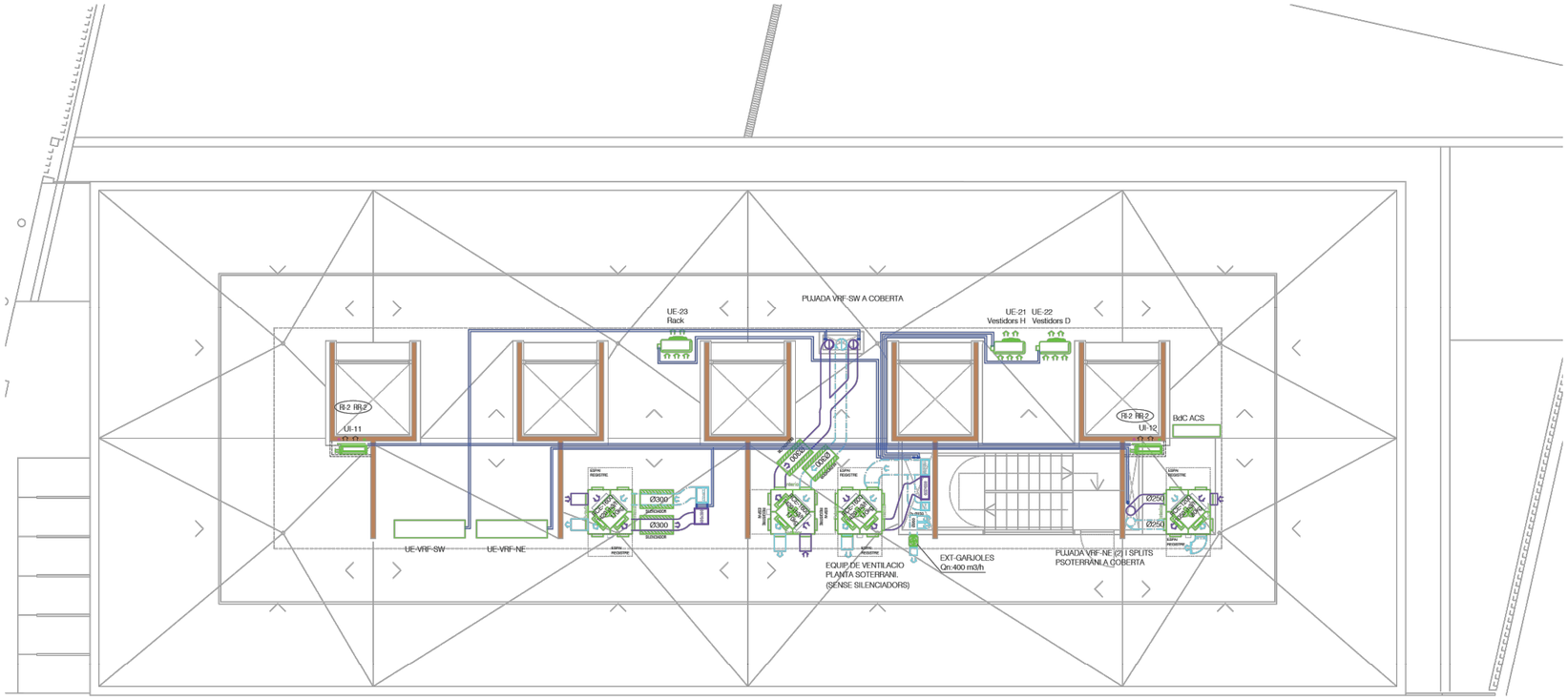
RI-4 RR-4
REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ
CTM-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm
REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ
AMT-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm
Qn: 940 m3/h

SIMBOLOGIA CLIMA

- COMPORTA TALLAFOCS
- C1 — COMPORTA DE REGULACIO MOTORITZADA PROPORCIONAL (0-100%)
- C2 — COMPORTA DE SOBREPRESSIÓ MECANICA
- C3 — COMPORTA DE REGULACIO MANUAL
- TOVERA
- DIFUSOR CIRCULAR AMB PLENUM AL·LAT
- DIFUSOR CIRCULAR SEMSE PLENUM
- REIXA DE IMPULSIO
- REIXA DE RETORN/EXTRACCIO
- BOCA EXTRACCIO D'AIRE
- CONTROL AMB SONDA TEMPERATURA (h:1,1 a 1,5 m)
- REIXA PASSAPORTES
- EXTRACTOR
- CONDUCTE IMPULSIO ALUMINI-FIBRA-MANTA ACUSTICA
- CONDUCTE RETORN ALUMINI-FIBRA-MANTA ACUSTICA
- CONDUCTE VENTILACIO DE XAPA
- CONDUCTE VENTILACIO DE XAPA AMB 9mm AILLAMENT INTERIOR
- CONDUCTE EI-120 (RF-120)
- CANALITZACIO FRIGORIFICA
- CANALITZACIO DE DESGUAS

- RI-1 RR-1 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ CTM-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ AMT-AN+CM (S) de MADEL 800x150mm
- RI-2 RR-2 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ CTM-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ AMT-AN+CM (S) de MADEL 900x150mm
- RI-3 RR-3 — REIXA IMPULSIO DOBLE DEFLEXIÓ CTM-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm REIXA RETORN SIMPLE DEFLEXIÓ AMT-AN+CM (S) de MADEL 1000x150mm
- RI-4 — TOVERA MULTI-ORIENTABLE KOO+CM (S) de MADEL 900x300mm





CLIENT

Ajuntament de Manlleu

ARQUITECTE

Josep Ferrando Architecture
Arquitecte: Josep Ferrando
Arq. Associats: David Recio
Stefan Kasmanhuber

932 040 234 | jfb_arch@coac.net
C. Bailén 232 bis 1D, 08037 Barcelona

ASSESSORS

Envolupant: Xmade
Estructures: Calmat
Instal·lacions: Oriol Vidal Enginyeria
Arq. Tècnica: Toledo Villareal AT

COL·LABORADORS

Arquitectura:
Esther Brescó

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Nova comissaria de la Policia Local de Manlleu

Avinguda Puigmal 199
08560 Manlleu, Barcelona

00 0.3 0.7 1.3 — A1 1:75
00 0.7 1.3 2.0 — A3 1:150

Data impressió 11.12.2021

PLÀNOL

INST. CLIMA I VENT
PLANTA COBERTA

IAA03

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

COMISSARIA POLICIA
PLANTA COBERTA

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 31.3

Data: Febrer 2026

Adreça: Av. Puigmal, 199

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\31.Comissaria\DWG\Comissaria

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

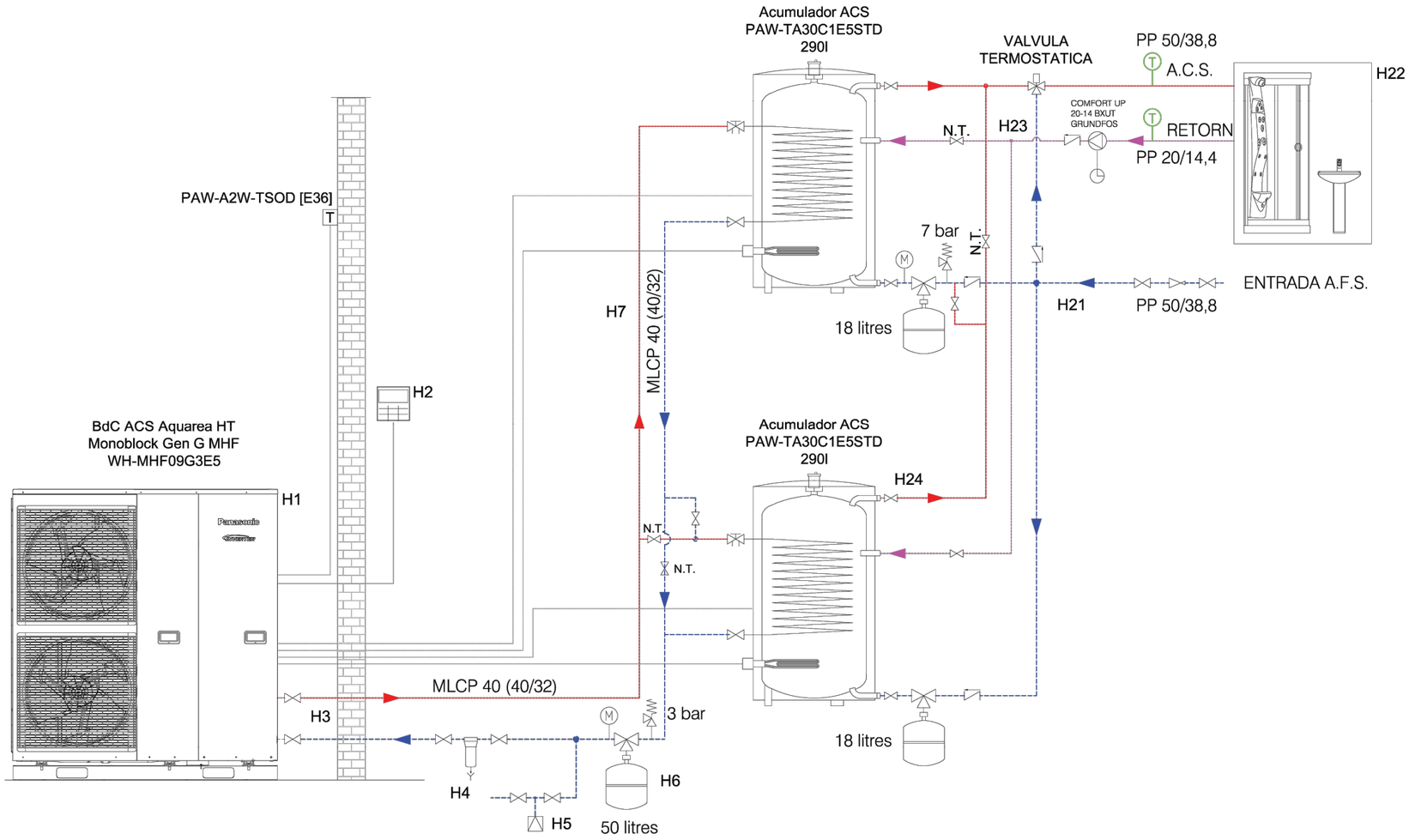
ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

SIMBOLOGIA

- ELECTROBOMBA
- VÀLVULA DE PAS
- VÀLVULA ANTI-RETORN
- VÀLVULA DE SEIENT
- VÀLVULA D'EQUILIBRAT
- VÀLVULA DE 3 VIES MOTORITZADA TOT/RES
- VÀLVULA DE 3 VIES MOTORITZADA PROPORCIONAL
- VÀLVULA TERMOSTÁTICA
- TERMOMETRE
- MANOMETRE
- SONDA DE PRESIÓ
- SONDA DE TEMPERATURA
- INTERRUPTOR DE FLUX
- MANIGUET ANTI-VIBRATORI
- FILTRE
- VÀLVULA DE SEGURETAT
- VAS D'EXPANSIÓ
- PURGADOR
- CABALÍMETRE
- COMPADOR D'AIGUA

- CANALITZACIÓ AIGUA FREDA SANITÀRIA
- CANALITZACIÓ AIGUA CALENTA SANITARIA
- CANALITZACIÓ RETORN ACS
- CABLEJAT DE CONTROL



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

COMISSARIA POLICIA
ESQUEMA ACS

Escala: 1/200

Núm. Plànol: 31.4

Data: Febrer 2026

Adreça: Av. Puigmal, 199

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edifi\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\31.Comissaria\DWG\Comissaria

Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal: ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

CLIENT
Ajuntament de Manlleu

ARQUITECTE
Josep Ferrando Architecture
Arquitecte: Josep Ferrando
Arq. Associats: David Recio
Stefan Kasmanhuber
932 040 234 | jfb_arch@coac.net
C. Bailén 232 bis 1D, 08037 Barcelona

ASSESSORS
Envolupant: Xmade
Estructures: Calmat
Instal·lacions: Oriol Vidal Enginyeria
Arq. Tècnica: Toledo Villareal AT

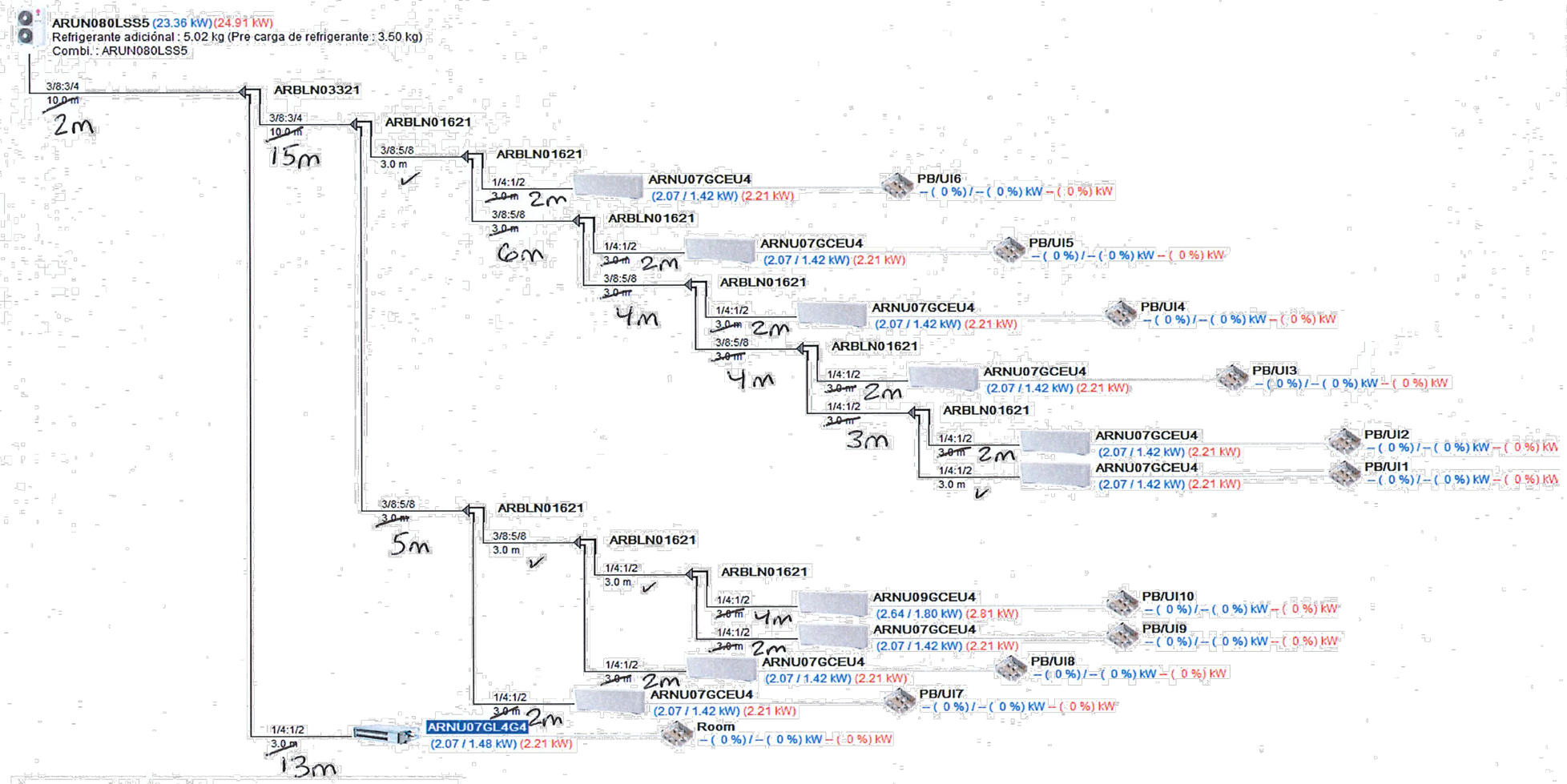
COL·LABORADORS
Arquitectura: Esther Brescó

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
Nova comissaria de la Policia Local de Manlleu
Avinguda Puigmal 199
08560 Manlleu, Barcelona

Data impressió 11.12.2021

PLÀNOL
INST. CLIMA I VENT
ESQUEMA ACS
IAA04

Sistema Nº : 1/3



* : Main pipe upsized
** : Aplicación Condicional
Dos tuberías : Líquido: Gas

T Termostato, G Grupo de control, D Contacto seco, E EEV Kit for Multi V Indoor
S AHU Comm. Kit [Discharge (supply) air], R AHU Comm. Kit [Return air]
M AHU Comm. Kit [Main module], C AHU Comm. Kit [Communications module]

Unidades interiores	**: 11 of 13**
Combinación (ratio)	**: 24.8 of 22.4 (111%)**
Tubería total	**: 77.0 of 300.0 m**
Factor de carga de la unidad exterior	**: 3.50 kg**
Refrigerante adiciónal	**: 5.02 kg**
Refrigerante total	**: 8.52 kg**
Volumen mínimo de la habitación (Basado en 11.8 kg / 28.3 m³)	**: 20.45 m³**

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

COMISSARIA POLICIA
ESQUEMA CLIMA SECTOR NORD

Escala:
S/E

Núm. Plànol:
31.5

Data:
Febrer 2026

Adreça:
Av. Puigmal, 199

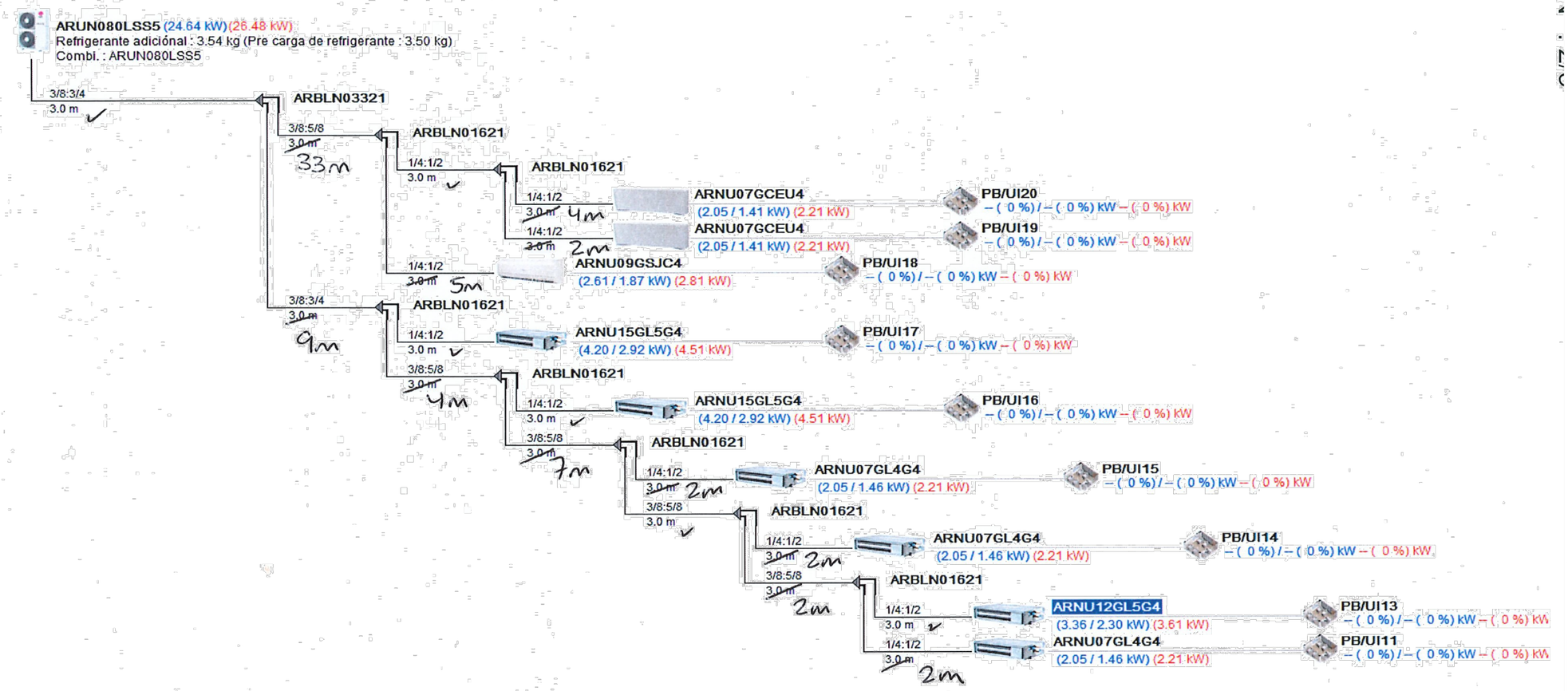
Arxiu:
O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\31.ComissariaIDWG\Comissari

Dibuixat:
NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient



* : Main pipe upsized
** : Aplicación Condicional
Dos tuberías : Liquido: Gas

T Termostato, C Grupo de control, D Contacto seco, E EEV Kit for Multi V Indoor
S AHU Comm. Kit [Discharge (supply) air], R AHU Comm. Kit [Return air]
M AHU Comm. Kit [Main module], C AHU Comm. Kit [Communications module]

Unidades interiores	: 9 of 13
Combinación (ratio)	: 26.4 of 22.4 (118%)
Tubería total	: 51.0 of 300.0 m
Factor de carga de la unidad exterior	: 3.50 kg
Refrigerante adiciónal	: 3.54 kg
Refrigerante total	: 7.04 kg
Volumen mínimo de la habitación (Basado en 11.8 kg / 28.3 m³)	: 16.91 m³

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ, ACS, SISTEMES SOLARS TÈRMICS, GASOS COMBUSTIBLES I EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES PETROLÍFERS DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Plànol:

COMISSARIA POLICIA
ESQUEMA CLIMA SECTOR SUD

Escala: S/E

Núm. Plànol: 31.6

Data: Febrer 2026

Adreça: Av. Puigmal, 199

Arxiu: O:\ÀREA TÈCNICA\GESTIÓ PLANS\PlecMante_CLIMA_edif\PlecEdfManteClima\PlecsClima2026\LOT2_EdfMpal\31.Comissaria\DWG\Comissari

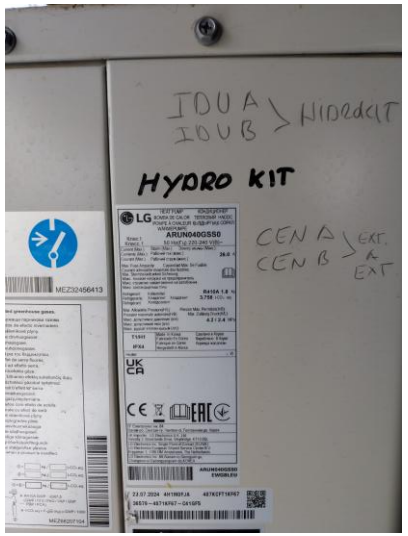
Dibuixat: NÚRIA MORA CABANAS

L'Enginyer Municipal:

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO

Ajuntament de Manlleu
Àrea de Serveis Territorials, Habitatge i Medi Ambient

Comissaria policia

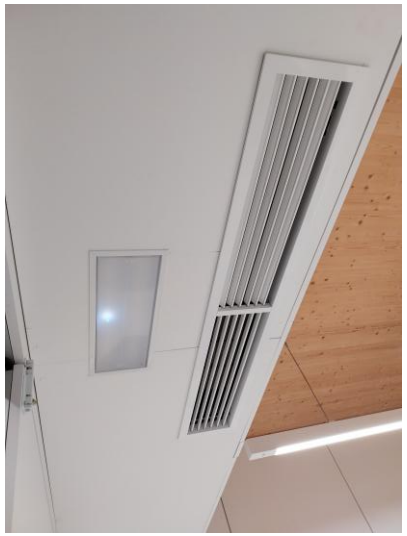


Ajuntament de Manlleu

Comissaria policia

Ajuntament de Manlleu

Comissaria policia



Ajuntament de Manlleu

Comissaria policia

Ajuntament de Manlleu

Comissaria policia

Ajuntament de Manlleu

Comissaria policia

Ajuntament de Manlleu

ANNEX II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
E		**PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ**	
EE		**INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**	
EE2		**CALDERES**	
EE21		**CALDERES PER A COMBUSTIBLES FLUIDS**	
EE21U010	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 125 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 3/4" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**10.374,68 €**
BE21U010		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 125 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb programador-regulador electrònic digital del cremador per a treballar a temperatura constant	6.259,02 €
BE2AA101		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera modular de baixa temperatura de 125 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 3/4" i amb control d'estanquitat	3.342,18 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U015	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de tipus modulant, de 125 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 3/4" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per al descens progressiu de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i preparat per al control de la segona o tercera caldera en instal·lacions de fins a 3 calderes i muntada sobre bancada	**12.242,89 €**
BE21U013		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 125 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per al descens progressiu de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i preparat per al control de cremadors multietapes o modulants i el control de la segona o tercera caldera en instal·lacions de fins a 3 calderes	7.214,81 €
BE2AA111		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera modular de baixa temperatura de 125 kW de potència calorífica, amb regulació modulant fins a 400°C, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 3/4" i amb control d'estanquitat	4.254,60 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U020	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 160 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**11.542,19 €**
BE21U020		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 160 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	7.274,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BE2AA201	Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera modular de baixa temperatura de 160 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb canó prolongador de 100 mm, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1" i amb control d'estanquitat	3.494,71 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U030	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 195 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**12.801,67 €**
	BE21U030	Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 195 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	8.246,72 €
	BE2AA501	Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes modulars de baixa temperatura de 195 a 270 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb canó prolongador de 100 mm, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat	3.781,47 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U040	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 230 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**14.055,34 €**
	BE21U040	Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 230 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	9.261,66 €
	BE2AA501	Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes modulars de baixa temperatura de 195 a 270 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb canó prolongador de 100 mm, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat	3.781,47 €
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U050	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 270 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**15.112,61 €**
	BE21U050	Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 270 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	10.318,93 €
	BE2AA501	Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes modulars de baixa temperatura de 195 a 270 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb canó prolongador de 100 mm, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat	3.781,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U060	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 320 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**21.057,18 €**
BE21U060		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 320 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	14.294,25 €
BE2AA701		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes modulars de baixa temperatura de 320 a 380 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat	5.750,72 €
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U070	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 380 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**22.495,07 €**
BE21U070		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 380 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	15.732,14 €
BE2AA701		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes modulars de baixa temperatura de 320 a 380 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat	5.750,72 €
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U084	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de tipus modulant, de 440 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per al descens progressiu de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i preparat per al control de la primera caldera en instal·lacions de fins a 3 calderes o com a caldera única i muntada sobre bancada	**25.238,77 €**
BE21U082		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 440 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per al descens de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i apte per al control de cremadors multietapes o modulants, per a la regulació de la primera caldera en instal·lacions de vàries calderes o per a una sola caldera	17.339,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BE2AA811	Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera modular de baixa temperatura de 440 kW de potència calorífica, amb regulació modulant fins a 400°C, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 2'' i amb control d'estanquitat, camp nominal de treball del 20% al 100% de la càrrega	6.887,35 €
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U095	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de tipus modulant, de 500 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 2'' i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per al descens progressiu de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i preparat per al control de la segona o tercera caldera en instal·lacions de fins a 3 calderes i muntada sobre bancada	**28.728,93 €**
	BE21U093	Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 500 kW de potència calorífica, de fosa, de construció completament modular, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, aïllament tèrmic de 100 mm de gruix, per a calefacció de 6 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per al descens de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i apte per al control de cremadors multietapes o modulants, per a la regulació de la segona o tercera caldera en instal·lacions de vàries calderes	18.185,02 €
	BE2AA911	Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera modular de baixa temperatura de 500 kW de potència calorífica, amb regulació modulant fins a 400°C, amb programador-regulador electrònic digital, amb canó prolongador de 100 mm, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 2'' i amb control d'estanquitat, camp nominal de treball del 20% al 100% de la càrrega	9.531,70 €
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U115	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de tipus modulant, de 90 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 3/4'' i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per al descens progressiu de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i preparat per al control de la segona o tercera caldera en instal·lacions de fins a 3 calderes i muntada sobre bancada	**11.616,66 €**
	BE21U113	Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 90 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per al descens progressiu de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i preparat per al control de cremadors multietapes o modulants i el control de la segona o tercera caldera en instal·lacions de fins a 3 calderes	6.771,51 €
	BE2AB111	Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera de baixa temperatura de 90 kW de potència calorífica, amb regulació modulant fins a 400°C, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 1/2'' i amb control d'estanquitat, camp nominal de treball del 20% al 100% de la càrrega	4.071,67 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U130	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 150 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1'' i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**11.764,07 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE21U130		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 150 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	7.596,27 €
BE2AB301		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera de baixa temperatura de 150 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1" i amb control d'estanquitat	3.394,32 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U140	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 200 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**13.332,06 €**
BE21U140		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 200 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	9.184,96 €
BE2AB401		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a una caldera de baixa temperatura de 200 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1" i amb control d'estanquitat	3.373,62 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U150	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 270 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**15.828,57 €**
BE21U150		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 270 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	11.155,67 €
BE2AB601		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes de baixa temperatura de 270 a 350 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca d'1 1/2" i amb control d'estanquitat	3.660,69 €
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U210	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 90 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb superfícies de transmissió per convecció de paret múltiple, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant i muntada sobre bancada	**14.768,05 €**
BE21U210		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 90 kW de potència calorífica, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb superfícies de transmissió per convecció de paret múltiple, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per a treballar a temperatura constant	10.834,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE2AC101		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes de baixa temperatura de 90 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 1/2" i amb control d'estanquitat	3.160,13 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U231	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de 2 marxes, de 140 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb superfícies de transmissió per convecció de paret múltiple, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per al descens progressiu de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior	**20.396,78 €**
BE21U231		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 140 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb superfícies de transmissió per convecció de paret múltiple, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per al descens de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior	16.364,52 €
BE2AC301		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes de baixa temperatura de 115 a 140 kW de potència calorífica, de 2 marxes, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 3/4" i amb control d'estanquitat	3.258,78 €
		Altres conceptes	773,48 €
EE21U285	u	Caldera de baixa temperatura amb cremador de gas natural o GLP per aire forçat de tipus modulant, de 500 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb superfícies de transmissió per convecció de paret múltiple, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 1/2" i amb control d'estanquitat en el cremador, amb regulador electrònic digital per al descens de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i apte per al control de cremadors multietapes o modulants, amb regulador electrònic digital per al descens de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i apte per al control de cremadors multietapes o modulants, per a la regulació de la segona o tercera caldera en instal·lacions de vàries calderes	**43.797,31 €**
BE21U283		Caldera de baixa temperatura sense cremador per a combustibles fluids de 500 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, amb sistema de tres pasos de fums per a optimitzar la combustió i reduir les emissions, amb superfícies de transmissió per convecció de paret múltiple, amb aïllament tèrmic d'alta densitat, per a calefacció de 4 bar i 110°C com a màxim, amb regulador electrònic digital per al descens de la temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i apte per al control de cremadors multietapes o modulants, per a la regulació de la segona o tercera caldera en instal·lacions de vàries calderes	35.897,75 €
BE2AC811		Cremador de gas natural o GLP per aire forçat per a calderes de baixa temperatura de 500 kW de potència calorífica, amb regulació modulant fins a 400°C, amb programador-regulador electrònic digital, amb rampa i línia de gas de baixa pressió amb rosca de 2" i amb control d'estanquitat, camp nominal de treball del 20% al 100% de la càrrega	6.887,35 €
		Altres conceptes	1.012,21 €
EE21U422	u	Grup tèrmic de condensació a gas amb cremador de radiació cilíndric modulant per a gas natural, amb dos connexions de retorn, de 314 kW de potència tèrmica útil, rendiment estacional del 109% (respecte al PCI), amb superfícies de transmissió d'acer inoxidable, aïllament tèrmic d'alta eficàcia, pressió de servei admissible de 4 bar i temperatura de servei admissible de 100º C, amb regulació electrònica digital per al descens progressiu de temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior i muntat sobre bancada	**25.661,68 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BE21U422			Grup tèrmic de condensació a gas amb cremador de radiació cilíndric modulant per a gas natural, amb dos connexions de retorn, de 314 kW de potència tèrmica útil, rendiment estacional del 109% (respecte al PCI), amb superfícies de transmissió d'acer inoxidable, aïllament tèrmic d'alta eficàcia, pressió de servei admissible de 4 bar i temperatura de servei admissible de 100º C, amb regulació electrònica digital per al descens progressiu de temperatura de la caldera en funció de la temperatura exterior	24.850,00 €
			Altres conceptes	811,68 €
EE21UAAM	u	Grup tèrmic presuritzat de baixa temperatura amb cremador per a GN o GLP modulant, de 580 kW de potència, amb cos monobloc de planxa d'acer, circuit de fums de 3 passos, aïllament tèrmic de fibra de vidre de 70 mm de gruix, per a aigua calenta fins a 5 bar i 100°C, porta d'apertura frontal i connexions hidràuliques embridades a la part superior de 100 mm de diàmetre, inclòs el quadre de control, el cremador i la rampa de gas, muntat sobre bancada		**13.723,96 €**
BE21UAAM			Grup tèrmic presuritzat de baixa temperatura amb cremador per a GN o GLP modulant, de 580 kW de potència, amb cos monobloc de planxa d'acer, circuit de fums de 3 passos, aïllament tèrmic de fibra de vidre de 70 mm de gruix, per a aigua calenta fins a 5 bar i 100°C, porta d'apertura frontal i connexions hidràuliques embridades a la part superior de 100 mm de diàmetre, inclòs el quadre de control, el cremador i la rampa de gas	12.711,75 €
			Altres conceptes	1.012,21 €
EE21UE8M	u	Grup tèrmic presuritzat de baixa temperatura i alt rendiment, amb cremador modulant per a GN o GLP, de 640 kW de potència, amb cos monobloc de planxa d'acer, circuit de fums de 3 passos, aïllament tèrmic de fibra de vidre de 70 mm de gruix, per a aigua calenta fins a 5 bar i 100°C, porta d'apertura frontal i connexions hidràuliques embridades a la part superior de 100 mm de diàmetre, inclòs el quadre de control, el cremador i la rampa de gas, muntat sobre bancada		**18.879,21 €**
BE21UE8M			Grup tèrmic presuritzat de baixa temperatura i alt rendiment, amb cremador modulant per a GN o GLP, de 640 kW de potència, amb cos monobloc de planxa d'acer, circuit de fums de 3 passos, aïllament tèrmic de fibra de vidre de 70 mm de gruix, per a aigua calenta fins a 5 bar i 100°C, porta d'apertura frontal i connexions hidràuliques embridades a la part superior de 100 mm de diàmetre, inclòs el quadre de control, el cremador i la rampa de gas	17.867,00 €
			Altres conceptes	1.012,21 €
EE21URE0	u	Caldera presuritzada compacta d'alt rendiment per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 905 kW de potència útil màxima, amb bescanviador del tipus aquatubular i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn a 60°C com a mínim) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 97%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot, col·locada		**14.888,07 €**
BE21URE0			Caldera presuritzada compacta d'alt rendiment per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 905 kW de potència útil màxima, amb bescanviador del tipus aquatubular i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn a 60°C com a mínim) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 97%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot	14.506,11 €
			Altres conceptes	381,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EE21USE0	u	Caldera presuritzada compacta de baixa temperatura per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 905 kW de potència útil màxima, amb bescanviador del tipus aquatubular d'acer inoxidable i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn sense límit) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 104%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot, col·locada	**16.781,78 €**
	BE21USE0	Caldera presuritzada compacta de baixa temperatura per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 905 kW de potència útil màxima, amb bescanviador del tipus aquatubular d'acer inoxidable i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn sense límit) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 104%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot	16.399,82 €
		Altres conceptes	381,96 €
EE21UTE0	u	Caldera presuritzada compacta de condensació per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 905 kW de potència útil màxima, amb bescanviador del tipus aquatubular d'acer inoxidable i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn sense límit) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 108%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot, col·locada	**23.472,11 €**
	BE21UTE0	Caldera presuritzada compacta de condensació per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 905 kW de potència útil màxima, amb bescanviador del tipus aquatubular d'acer inoxidable i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn sense límit) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 108%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot	23.090,15 €
		Altres conceptes	381,96 €
EE21UW80	u	Equip autònom per a generació de calor del tipus roof top per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 380 kW de potència útil màxima, equipat amb dues calderes presuritzades compactes de baixa temperatura de 190 kW de potència útil màxima unitària, amb bescanviador del tipus aquatubular d'acer inoxidable i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn sense límit) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 104%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot, muntades en armari metàl·lic autoportant, inclòs el col·lector hidràulic, xemeneia, i els circuits hidràulics, de gas i elèctrics, d'acord amb la norma UNE 60601, col·locat	**20.283,47 €**
	BE21UW80	Equip autònom per a generació de calor del tipus roof top per a la producció d'aigua calenta per a calefacció i/o ACS en instal·lacions centralitzades, de 380 kW de potència útil màxima, equipat amb dues calderes presuritzades compactes de baixa temperatura de 190 kW de potència útil màxima unitària, amb bescanviador del tipus aquatubular d'acer inoxidable i cremador de malla d'aliatge refractari, temperatura màxima de 90°C (retorn sense límit) i pressió màxima de 5 bar, rendiment del 104%, ventilador de velocitat variable i electrovàlvula de gas modulant apte per GN/GLP, amb dispositius de seguretat hidràulica i de gas, encès electrònic, comandament digital amb display LCD amb possibilitat de control remot, muntades en armari metàl·lic autoportant, inclòs el col·lector hidràulic, xemeneia, i els circuits hidràulics, de gas i elèctrics, d'acord amb la norma UNE 60601	19.997,00 €
		Altres conceptes	286,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P		**PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**	
P2		**DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**	
P21		**ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**	
P21D		**DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**	
P21D2-			
P21D2-CST1	u	Desmuntatge per a substitució de bomba amb connexions embridades, de 50 a 100 mm de diàmetre nominal, amb mitjans manuals i desconnexió de les xarxes de subministrament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**34,43 €**
		Altres conceptes	34,43 €
P21D2-CST8	u	Desmuntatge per a substitució de bomba amb connexions roscades, de 0 a 2 ´´ de diàmetre nominal, amb mitjans manuals i desconnexió de les xarxes de subministrament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**22,95 €**
		Altres conceptes	22,95 €
PE		**INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**	
PE2		**CALDERES**	
PE23-			
PE23-7B8F	u	Caldera de condensació de 33 a 38 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària amb microacumulador, per a gas natural, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, dissenyada segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 813/2013, amb una classe d'eficiència energètica en calefacció i aigua calenta sanitària A-A/XL segons REGLAMENTO (UE) 811/2013, col·locada	**3.934,48 €**
BE23-1PO8		Caldera de condensació de 33 a 38 kW de potència calorífica, de planxa d'acer, per a calefacció i aigua calenta sanitària, de 3 bar de pressió, producció d'aigua calenta sanitària amb microacumulador, per a gas natural, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, dissenyada segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 813/2013, amb una classe d'eficiència energètica en calefacció i aigua calenta sanitària A-A/XL segons REGLAMENTO (UE) 811/2013	3.475,78 €
		Altres conceptes	458,70 €
PE2D-			
PE2D-CS01	u	Kit solar per a caldera mural de gas de condensació, amb intercambiador, vàlvula mescladora motoritzada i conjunt d'accessoris de muntatge, mural, muntat i connectat	**462,74 €**
BE2C-346Q		Kit solar per a caldera mural de gas de condensació, amb intercambiador, vàlvula mescladora motoritzada i conjunt d'accessoris de muntatge	405,40 €
		Altres conceptes	57,34 €
PE3		**EMISSORS (PER AIGUA)**	
PE31		**RADIADORS DE FOSA**	
PE311-			
PE311-46GY	u	Radiador de fosa de 14 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	**409,22 €**
BE3H-0NQL		Radiador de fosa de 14 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C com a màxim	341,34 €
BEW4-0OWK		Suport per a radiadors de fosa, d'encastar	10,54 €
		Altres conceptes	57,34 €
PE36		**RADIADORS D'ALUMINI**	
PE361-			
PE361-46PS	u	Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	**405,50 €**
BE3E-0MVT		Radiador d'alumini de 21 elements amb 1 columna, de 550 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	326,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BEW4-0OWM		Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar		4,20 €
			Altres conceptes	74,54 €
PE361-46QY	u	Radiador d'alumini de 13 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria		**304,27 €**
BE3E-0MVI		Radiador d'alumini de 13 elements amb 1 columna, de 650 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim		242,73 €
BEW4-0OWM		Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar		4,20 €
			Altres conceptes	57,34 €
PE361-46SH	u	Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria		**200,38 €**
BE3E-0MVV		Radiador d'alumini de 7 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim		150,31 €
BEW4-0OWM		Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar		4,20 €
			Altres conceptes	45,87 €
PE39 PE392-	**RADIADOR DE TUB D'ACER**			
PE392-63GZ	u	Radiador de tub d'acer, de 21 a 25 u elements amb 4 columnes i de 450 a 700 mm d'alçària, amb muntants de tub d'acer cilíndrics de 25 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, amb capçals arrodonits amb radi 25 mm, rosques autocentrants d'1´´1/4 i acabat amb pintura epoxi, segons UNE-EN 442-1, amb suport d'encastar, sense valvuleria		**498,73 €**
BE3M-17NO		Radiador de tub d'acer, de 21 a 25 u elements amb 4 columnes i de 450 a 700 mm d'alçària, amb muntants de tub d'acer cilíndrics de 25 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, amb capçals arrodonits amb radi 25 mm, rosques autocentrants d'1´´1/4 i acabat amb pintura epoxi, segons UNE-EN 442-1		403,88 €
BEW4-0OWR		Suport per a radiadors de tub d'acer, d'encastar, acabat lacat		38,84 €
			Altres conceptes	56,01 €
PE392-63OZ	u	Radiador de tub d'acer, de 21 a 25 u elements amb 6 columnes i de 950 a 1300 mm d'alçària, amb muntants de tub d'acer cilíndrics de 25 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, amb capçals arrodonits amb radi 25 mm, rosques autocentrants d'1´´1/4 i acabat amb pintura epoxi, segons UNE-EN 442-1, amb suport d'encastar, sense valvuleria		**1.077,09 €**
BE3M-17VG		Radiador de tub d'acer, de 21 a 25 u elements amb 6 columnes i de 950 a 1300 mm d'alçària, amb muntants de tub d'acer cilíndrics de 25 mm de diàmetre i 1,5 mm de gruix, amb capçals arrodonits amb radi 25 mm, rosques autocentrants d'1´´1/4 i acabat amb pintura epoxi, segons UNE-EN 442-1		982,24 €
BEW4-0OWR		Suport per a radiadors de tub d'acer, d'encastar, acabat lacat		38,84 €
			Altres conceptes	56,01 €
PE3A PE3A1-	**PLAFONS HORITZONTALS CONVECTORS SENZILLS DE TUB D'ACER**			
PE3A1-71HN	u	Plafó horitzontal convector senzill, de tub d'acer, d'entre 801 i 1000 mm d'alçària i entre 3000 i 3200 mm de llargària, per a aigua calenta de 4 bar i 110°C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat, sense valvuleria		**793,29 €**
BE36-1CY9		Plafó horitzontal convector senzill, de tub d'acer, d'entre 801 i 1000 mm d'alçària i entre 3000 i 3200 mm de llargària, per a aigua calenta de 4 bar i 110°C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1		667,28 €
BEW4-0OWT		Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar		11,34 €
			Altres conceptes	114,67 €
PE3B PE3B1-	**PLAFONS HORITZONTALS CONVECTORS DOBLES DE TUB D'ACER**			
PE3B1-89IY	u	Plafó horitzontal convector doble, de tub d'acer, d'entre 801 i 1000 mm d'alçària i entre 1301 i 1600 mm de llargària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat, sense valvuleria		**1.106,45 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BE35-1YLB		Plafó horitzontal convector doble, de tub d'acer, entre 801 i 1000 mm d'alçària i entre 1301 i 1600 mm de llargària, per a aigua calenta, de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	980,44 €
	BEW4-0OWT		Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar	11,34 €
			Altres conceptes	114,67 €
PE3F PE3F1-	**PLAFONS VERTICALS CONVECTORS SENZILLS DE TUB D'ACER**			
PE3F1-72BE	u	Plafó vertical convector senzill, de tub d'acer, d'entre 1301 i 1600 mm d'alçària i entre 801 i 1000 mm d'amplària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat, sense valvuleria		**621,74 €**
	BE3C-1DF1		Plafó vertical convector senzill, de tub d'acer, entre 1301 i 1600 mm d'alçària i entre 801 i 1000 mm d'amplària, per a aigua calenta, de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	495,73 €
	BEW4-0OWT		Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar	11,34 €
			Altres conceptes	114,67 €
PE3F1-72BH	u	Plafó vertical convector senzill, de tub d'acer, d'entre 1301 i 1600 mm d'alçària i entre 801 i 1000 mm d'amplària, per a aigua calenta de 12 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat, sense valvuleria		**456,50 €**
	BE3C-1DF4		Plafó vertical convector senzill, de tub d'acer, entre 1301 i 1600 mm d'alçària i entre 801 i 1000 mm d'amplària, per a aigua calenta, de 12 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	330,49 €
	BEW4-0OWT		Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar	11,34 €
			Altres conceptes	114,67 €
PE3S PE3S1-	**RADIADOR AMB BESCANVIADOR DE CALOR INTERN**			
PE3S1-9DXN	u	Radiador mural amb bescanviador de calor intern doble de tub de coure amb aletes d'alumini i de baix cabal d'aigua,amb carcassa de planxa d'acer antivandàlica lacat de 15 a 20 cm d'amplària 55 a 65 cm d'alçària i 125 a 145 cm de llargària, amb purgador, tap de buidat i elements de muntatge, col·locat a la paret		**493,76 €**
	BE3I-27IC		Radiador mural amb bescanviador de calor intern doble de tub de coure amb aletes d'alumini i de baix cabal d'aigua, amb carcassa de planxa d'acer antivandàlica lacat de 15 a 20 cm d'amplària, 55 a 65 cm d'alçària i 125 a 145 cm de llargària, amb purgador, tap de buidat i elements de muntatge, per a col·locació a la paret	466,81 €
			Altres conceptes	26,95 €
PE3S3-				
PE3S3-9J4D	u	Radiador de peu amb bescanviador calor intern doble de tub de coure amb aletes d'alumini i de baix cabal d'aigua, amb carcassa de planxa d'acer antivandàlica lacat de 15 a 20 cm d'amplària 55 a 65 cm d'alçària i 105 a 125 cm de llargària, amb purgador, tap de buidat i elements de muntatge, col·locat de peu		**469,83 €**
	BE3J-29NA		Radiador de peu amb bescanviador calor intern doble de tub de coure amb aletes d'alumini i de baix cabal d'aigua, amb carcassa de planxa d'acer antivandàlica lacat de 15 a 20 cm d'amplària, 55 a 65 cm d'alçària i 105 a 125 cm de llargària, amb purgador, tap de buidat i elements de muntatge, per a col·locació de peu	442,88 €
			Altres conceptes	26,95 €
PE4 PE40-	**XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**			
PE40-60RR	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer inoxidable, de 750 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**209,92 €**
	BE40-16LJ		Barret de xemeneia de planxa d'acer inoxidable, de 750 mm de	137,54 €
			Altres conceptes	72,38 €
PE41-				
PE41-38W7	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat		**8,04 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE41-0O0J		Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 160 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,31 €
		Altres conceptes	5,73 €
PE41-38WV	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer perforat+fibra de vidre amb alumini reforçat de 110 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**8,81 €**
BE41-0O1B		Conducte circular d'alumini+espiral d'acer perforat+fibra de vidre amb alumini reforçat de 110 mm de diàmetre sense gruixos definits	3,08 €
		Altres conceptes	5,73 €
PE41-38WY	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 110 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**8,67 €**
BE41-0O1E		Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 110 mm de diàmetre sense gruixos definits	2,94 €
		Altres conceptes	5,73 €
PE41-38ZN	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 50 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**6,93 €**
BE41-0O0O		Conducte circular d'alumini+espiral d'acer de 50 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,20 €
		Altres conceptes	5,73 €
PE41-3901	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+alumini encolat amb resines de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**11,29 €**
BE41-0O24		Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+alumini encolat amb resines de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits	5,56 €
		Altres conceptes	5,73 €
PE41-3907	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster de 406 mm de diàmetre de 45 µm de gruix, col·locat	**10,92 €**
BE41-0O1Q		Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster de 406 mm de diàmetre de 45 µm de gruix	5,19 €
		Altres conceptes	5,73 €
PE41-390E	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+fibra de vidre+PVC de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	**43,42 €**
BE41-0O23		Conducte circular d'alumini+fibra de vidre+PVC de 250 mm de diàmetre sense gruixos definits	14,75 €
		Altres conceptes	28,67 €
PE44-			
PE44-I6TV	u	Connexió de caldera al muntant general, amb tub helicoïdal de planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm	**28,11 €**
BE421-0O48		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	6,72 €
BEW0-19VK		Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm	13,51 €
BEW1-0OWZ		Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de	7,88 €
		Altres conceptes	0,01 €
PE44-I6TW	u	Connexió de tub de ventilació de cambra de bany al muntant general, amb tub de PVC-U, de 110 mm	**82,79 €**
BD11-0MDE		Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	1,05 €
BD1A-1NDM		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,53 €
BDW3-FFA8		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09 €
BDW3-FFAA		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,68 €
		Altres conceptes	68,45 €
PE45-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PE45-60AT	u	Reforç d'element sortint de xemeneia ceràmica inestable, amb cèrcols d'acer S275JR, amb perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, fixats a la xemeneia i atirantats amb cable d'acer galvanitzat flexible amb tensors als extrems	**414,99 €**
B0A4-07OB		Cable d'acer galvanitzat, flexible, de 2 mm de diàmetre i de composició 1x19+0	3,00 €
B0AJ-06WK		Tensor obert d'acer galvanitzat amb baga i forqueta de 3/8´´	16,24 €
B0AP-07IX		Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	7,20 €
B44Z-0M1J		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	53,55 €
		Altres conceptes	335,00 €
PE48-			
PE48-6P38	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer inoxidable+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de, muntada superficialment	**103,28 €**
BE45-1JSL		Xemeneia circular helicoïdal d'acer inoxidable+fibra+acer inoxidable, de 150 mm de	39,65 €
BEW1-0OXM		Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de	5,73 €
		Altres conceptes	57,90 €
PE48-6P6L	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer inoxidable+fibra+acer inoxidable, de 300 mm de, amb adaptador, muntada superficialment	**200,61 €**
BE45-1JRP		Xemeneia circular helicoïdal d'acer inoxidable+fibra+acer inoxidable, de 300 mm de, amb adaptador	106,05 €
BEW1-0OXN		Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de	7,71 €
		Altres conceptes	86,85 €
PE48-6P7T	m	Xemeneia circular helicoïdal d'acer inoxidable+fibra+acer inoxidable, de 800 mm de, muntada superficialment	**593,64 €**
BE45-1JSU		Xemeneia circular helicoïdal d'acer inoxidable+fibra+acer inoxidable, de 800 mm de	456,91 €
BEW1-0OX7		Suport estàndard per a conducte circular de 800 mm de	20,93 €
		Altres conceptes	115,80 €
PE4A-			
PE4A-8CDD	u	Col·lector de sutge per a la formació de sortida de fums de grup electrogen, de 400 mm de diàmetre nominal, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), segons la norma UNE-EN 1856-1, col·locat	**171,30 €**
BE46-1Z5S		Col·lector de sutge per a la formació de sortida de fums de grup electrogen, de 400 de diàmetre nominal, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), segons la norma UNE-EN 1856-1	149,59 €
		Altres conceptes	21,71 €
PE4A-8CKS	u	Sortida lliure per a la formació de xemeneia individual, de 400 mm de diàmetre nominal, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), segons la norma UNE-EN 1856-1, col·locada	**115,83 €**
BE46-1ZFW		Sortida lliure per a la formació de xemeneia individual, de 400 de diàmetre nominal, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), segons la norma UNE-EN 1856-1	94,12 €
		Altres conceptes	21,71 €
PE4B-		**XEMENEIA MODULAR DE MATERIAL SINTÈTIC, COL·LOCADA**	
PE4B-1			
PE4B-143TH	u	Colze de 45° per a la formació de xemeneia d'evacuació de fums de combustió del tipus modular, per a instal·lació individual exterior, d'estructura interior de doble paret sense aïllament, l'interior depolipropilè i l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 160 mm de diàmetre interior i 180 mm de diàmetre exterior, connexió mascle-femella amb junt elastomèric d'estanquitat, amb classificació T120 H1 W 2 O LI E U segons UNE-EN 14471, col·locat	**101,39 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BE47-ZHV4		Colze de 45° per a la formació de xemeneia d'evacuació de fums de combustió del tipus modular, per a instal·lació individual exterior, d'estructura interior de doble paret sense aïllament, l'interior depolipropilè i l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 160 mm de diàmetre interior i 180 mm de diàmetre exterior, connexió mascle-femella amb junt elastomèric d'estanquitat, amb classificació T120 H1 W 2 O LI E U segons UNE-EN 14471	72,44 €
			Altres conceptes	28,95 €
PE4B-143W B	u	Mòdul extensible per a la formació de xemeneia d'evacuació de fums de combustió del tipus modular, per a instal·lació individual exterior, d'estructura interior de doble paret sense aïllament, l'interior depolipropilè i l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 160 mm de diàmetre interior i 180 mm de diàmetre exterior, connexió mascle-femella amb junt elastomèric d'estanquitat, amb classificació T120 H1 W 2 O LI E U segons UNE-EN 14471, col·locat		**113,20 €**
	BE47-ZHVI		Mòdul extensible per a la formació de xemeneia d'evacuació de fums de combustió del tipus modular, per a instal·lació individual exterior, d'estructura interior de doble paret sense aïllament, l'interior depolipropilè i l'exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 160 mm de diàmetre interior i 180 mm de diàmetre exterior, connexió mascle-femella amb junt elastomèric d'estanquitat, amb classificació T120 H1 W 2 O LI E U segons UNE-EN 14471	81,73 €
	BEW7-143ZF		Suport per a xemeneia modular de material sintètic, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 180 mm de diàmetre	2,52 €
			Altres conceptes	28,95 €
PE5	**CONDUCTES RECTANGULARS**			
PE53-				
PE53-4UF3	m2	Formació de conducte rectangular de placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments aglomerada amb resines termoenduribles (<= 0,033 W/(m·K)), 25 mm de gruix i resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft, muntat encastat en el cel ras		**35,20 €**
	B7C43-0JPI		Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,033 W/(m·K), resistència tèrmica >= 0,7576 m2·K/W, amb làmina multicapa d'alumini, malla de vidre i paper kraft	9,32 €
	BEW2-FG88		Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,70 €
	BEY3-1OLC		Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26 €
			Altres conceptes	22,93 €
PE53-4UF5	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras		**36,12 €**
	B7C93-0IVF		Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	10,24 €
	BEW2-FG88		Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,70 €
	BEY3-1OLC		Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26 €
			Altres conceptes	22,93 €
PE53-4UFR	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de fibra de vidre i recobriment interior d'alumini i malla de fibra de vidre, muntat encastat en el cel ras		**33,59 €**
	BE51-17XH		Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior d'alumini i malla de fibra de vidre i recobriment interior d'alumini i malla de fibra de vidre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,7812	7,71 €
	BEW2-FG88		Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,70 €
	BEY3-1OLC		Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Altres conceptes	22,93 €
PE53-4UFX	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 40 mm, resistència tèrmica >= 1,2121 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras	**34,39 €**
BE51-17XN		Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior de paper kraft alumini reforçat i recobriment interior de teixit de vidre negre, 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,033 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,2121	8,50 €
BEW2-FG88		Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,70 €
BEY3-1OLC		Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26 €
		Altres conceptes	22,94 €
PE54-			
PE54-35DN	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, amb unió baioneta, muntat adossat amb suports	**43,09 €**
BE52-0OKC		Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, d'1 mm de gruix, amb unió baioneta	13,34 €
BEW2-FG8A		Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,08 €
		Altres conceptes	28,67 €
PE54-35DR	m2	Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, de gruix 1 mm, amb classificació de resistència al foc E600/120, amb unió marc cargolat i clips, segellat amb massilla resistent a altes temperatures, muntat adossat amb suports	**51,57 €**
BE52-0OK7		Formació de conducte rectangular planxa d'acer galvanitzat, d'1 mm de gruix, amb classificació de resistència al foc E600/120, amb unió marc cargolat i clips, segellat amb massilla resistent a altes temperatures	18,69 €
BEW2-FG8A		Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu alt	1,35 €
		Altres conceptes	31,53 €
PE56-			
PE56-B29S	u	Tapa de registre per a conducte rectangular de dimensions 300 x 200 mm de xapa d'acer galvanitzat amb sistema d'autoblocatge, col.locada	**35,18 €**
BE55-2MMI		Tapa de registre per a conducte rectangular de dimensions 300 x 200 mm de xapa d'acer galvanitzat amb sistema d'autoblocatge	17,98 €
		Altres conceptes	17,20 €
PE6		**AÏLLAMENT DE CONDUCTES I XEMENEIES**	
PE60-			
PE60-5438	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,4706 m2·K/W, amb alumini incombustible, classe de reacció al foc A1 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat exteriorment	**13,87 €**
BE60-34DX		Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 50 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,034 W/(m·K), resistència tèrmica >=1,4706 m2·K/W, amb alumini incombustible, classe de reacció al foc A1 segons norma UNE-EN 13501-1	6,93 €
		Altres conceptes	6,94 €
PE62-			
PE62-88Z5	m2	Aïllament tèrmic de conductes amb làmina autoadhesiva de polietilè reticulat, gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, col·locat	**13,26 €**
B7C72-1KOV		Làmina autoadhesiva de polietilè reticulat de gruix 10 mm, amb protecció d'alumini, classe de reacció al foc B-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a aïllament tèrmic	7,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Altres conceptes	5,79 €
PE65-			
PE65-6YDO	m2	Recobriment d'aïllament tèrmic de conductes amb xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis	**69,64 €**
BE61-1GBN		Xapa d'alumini de 0,6 mm de gruix, acabat llis, per a recobriment d'aïllaments tèrmics de conductes	10,52 €
BEY1-2ACR		Part proporcional d'elements de muntage per a l'aïllament tèrmic de conductes amb planxa d'alumini, de 0,6 mm de gruix	1,22 €
		Altres conceptes	57,90 €
PEA	**ENERGIA SOLAR TÈRMICA**		
PEA0-			
PEA0-7AG9	u	Conjunt compacte termosifònic d'1 captador solar amb una superfície activa de 2,00 a 2,25 m2, amb acumulador d'acer inoxidable de capacitat 200 l i suport metàl·lic, amb circuit obert, col·locat amb fixacions mecàniques	**2.168,32 €**
BEA0-1PLR		Conjunt compacte termosifònic d'1 captador solar amb una superfície activa de 2,00 a 2,25 m2, amb acumulador d'acer inoxidable de capacitat 200 l i suport metàl·lic, amb circuit obert	2.040,84 €
		Altres conceptes	127,48 €
PEA0-7AGC	u	Conjunt compacte termosifònic d'1 captador solar amb una superfície activa de 2,00 a 2,25 m2, amb acumulador d'acer vitrificat de capacitat 200 l i suport metàl·lic, amb circuit tancat, col·locat amb fixacions mecàniques	**2.158,34 €**
BEA0-1PLU		Conjunt compacte termosifònic d'1 captador solar amb una superfície activa de 2,00 a 2,25 m2, amb acumulador d'acer vitrificat de capacitat 200 l i suport metàl·lic, amb circuit tancat	2.030,86 €
		Altres conceptes	127,48 €
PEA1-			
PEA1-CRZM	u	Conjunt termosifònic de captador solar de tubs de buit amb acumulador, sobre suport, amb 1 captador solar de 2 m2 de superfície activa, amb dipòsit acumulador d'acer vitrificat de 150 l de capacitat i suport d'acer galvanitzat per a coberta plana o teulada, col·locat	**1.480,68 €**
BEA1-345Q		Conjunt termosifònic de captador solar de tubs de buit amb acumulador, sobre suport, amb 1 captador solar de 2 m2 de superfície activa, amb dipòsit acumulador d'acer vitrificat de 150 l de capacitat i suport d'acer galvanitzat per a coberta plana o teulada	1.353,30 €
		Altres conceptes	127,38 €
PEA1-CRZS	u	Conjunt termosifònic de captador solar de tubs de buit amb acumulador, sobre suport, amb 2 captadors solars de 5 m2 de superfície activa, amb dipòsit acumulador d'acer vitrificat de 300 l de capacitat i suport d'acer galvanitzat per a coberta plana o teulada, col·locat	**2.178,06 €**
BEA1-345R		Conjunt termosifònic de captador solar de tubs de buit amb acumulador, sobre suport, amb 2 captadors solars de 5 m2 de superfície activa, amb dipòsit acumulador d'acer vitrificat de 300 l de capacitat i suport d'acer galvanitzat per a coberta plana o teulada	2.050,68 €
		Altres conceptes	127,38 €
PEA2-			
PEA2-61J0	u	Captador solar pla de planxa de coure amb vidre trempat, envoltant d'alumini anoditzat i aïllament de llana mineral de roca amb una superfície activa de 2,25 a 2,55 m2, un rendiment màxim de 83 % i un coeficient de pèrdues <= 4 W/(m2·°C), col·locat amb suport vertical i/o horitzontal	**1.815,61 €**
BEA2-16XJ		Captador solar pla de planxa de coure amb vidre trempat, orientació vertical i/o horitzontal, envoltant d'alumini anoditzat i aïllament de llana mineral de roca, amb una superfície activa de 2,25 a 2,55 m2, un rendiment màxim de 83 % i un coeficient de pèrdues <=4 W/(m2·°C)	1.575,42 €
BEA7-16Y1		Suport per a captador solar pla amb coberta de vidre, amb una superfície activa de 2,25 a 2,55 m2, vertical i/o horitzontal	153,28 €
		Altres conceptes	86,91 €
PEA3-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEA3-7ZM4	u	Col·lector solar de tubs de buit de 6 tubs de calor lineal, de superfície d'obertura d'1 a 1,5 m2 i un rendiment del 63 % segons UNE-EN 12975-1, col·locat	**663,90 €**
BEA3-1PF6		Col·lector solar de 6 tubs de calor lineal, de superfície d'obertura d'1 a 1,5 m2 i un rendiment del 63% segons UNE-EN 12975-1	548,10 €
		Altres conceptes	115,80 €
PEA3-7ZM8	u	Col·lector solar de tubs de buit de 18 tubs de calor lineal, de superfície d'obertura de 3 a 3,5 m2 i un rendiment del 63 % segons UNE-EN 12975-1, col·locat	**1.611,05 €**
BEA3-1PF5		Col·lector solar de 18 tubs de calor lineal, de superfície d'obertura de 3 a 3,5 m2 i un rendiment del 63% segons UNE-EN 12975-1	1.495,25 €
		Altres conceptes	115,80 €
PEA4-			
PEA4-6543	m2	Coberta solar en acer inoxidable amb recobriment selectiu, una absorció mínima del 95 % i una emisivitat màxima del 18 %, col·locada	**201,58 €**
BEA4-17WY		Coberta solar en acer inoxidable amb recobriment selectiu, una absorció mínima del 95 % i una emissivitat màxima del 18 %	143,64 €
		Altres conceptes	57,94 €
PEA5-			
PEA5-7B7J	u	Conjunt de 5 captadors solars, d'1,75 a 2,00 m2 de superfície d'absorció, col·locat encastat en coberta	**3.239,17 €**
BEA5-1PX9		Conjunt de 5 captadors solars d'1,75 a 2,00 m2 de superfície d'absorció, per a encastar en coberta	3.053,75 €
		Altres conceptes	185,42 €
PEA8-			
PEA8-61R5	l	Reblert d'instal·lació de captadors solars per a una temperatura de treball mínima de -35 °C	**2,68 €**
BEA6-171B		Líquid per a reblert de captador solar per a una temperatura de treball de -35 °C	2,37 €
		Altres conceptes	0,31 €
PEB	**CORTINES D'AIRE**		
PEB2-			
PEB2-9JUE	u	Cortina d'aire, per a ventilació, amb una velocitat de sortida d'aire de 5 a 8 m/s i un cabal màxim de 1000 a 2000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, col·locada encastada	**1.475,32 €**
BEB0-2A67		Cortina d'aire per a ventilació amb una velocitat de sortida d'aire de 5 a 8 m/s i un cabal màxim de 1000 a 2000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, per a col·locar encastada	1.102,63 €
		Altres conceptes	372,69 €
PEB2-9JV1	u	Cortina d'aire, per a ventilació, amb una velocitat de sortida d'aire de 5 a 8 m/s i un cabal màxim de 1000 a 2000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, col·locada mural	**464,28 €**
BEB0-2A62		Cortina d'aire per a ventilació amb una velocitat de sortida d'aire de 5 a 8 m/s i un cabal màxim de 1000 a 2000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, per a col·locar mural	292,27 €
		Altres conceptes	172,01 €
PEE	**BOMBES DE CALOR PER A AEROTÈRMIA I GEOTÈRMIA**		
PEE0-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEE0-CRK6	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat ,col·locada	**8.636,15 €**
BEE0-33Q8		Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 200 a 300 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	8.177,45 €
		Altres conceptes	458,70 €
PEE0-CRKH	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció i refrigeració, de 240 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 3, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat ,col·locada	**6.682,16 €**
BEE0-33QJ		Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció i refrigeració, de 240 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 3, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	6.223,46 €
		Altres conceptes	458,70 €
PEF		**APARELLS DE CLIMATITZACIÓ COMPACTES D'EXPANSIÓ DIRECTA**	
PEF0-			
PEF0-6QR7	u	Bomba de calor de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador 49 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 12 kW de potència elèctrica total absorbida, EER de 3,85, COP de 4,38, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 7700, 2 circuits amb 4 compressors de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control, col.locada	**18.501,53 €**
BEF0-15NQ		Bomba de calor de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador, 49 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, EER aproximat 3,85, COP aproximat 4,38, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 7700 m3/h, 2 circuits amb 4 compressors de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control	17.806,70 €
		Altres conceptes	694,83 €
PEF0-6QRH	u	Bomba de calor de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador 25 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 6 kW de potència elèctrica total absorbida, EER de 4,41, COP de 4,62, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 4000, 1 circuit amb 1 compressor de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control, col.locada	**10.951,09 €**
BEF0-15O0		Bomba de calor de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador, 25 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, EER aproximat 4,41, COP aproximat 4,62, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 4000 m3/h, 1 circuit amb 1 compressor de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control	10.487,87 €
		Altres conceptes	463,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEF0-6QRZ	u	Bomba de calor de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador 23 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 5 kW de potència elèctrica total absorbida, EER de 4,09, COP de 4,37, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 4000, 1 circuit amb 2 compressors de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control, col.locada	**11.609,79 €**
	BEF0-15NZ	Bomba de calor de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador, 23 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, EER aproximat 4,09, COP aproximat 4,37, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 4000 m3/h, 1 circuit amb 2 compressors de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control	11.146,57 €
		Altres conceptes	463,22 €
PEF1-			
PEF1-6QQU	u	Bomba de calor vertical compacta d'expansió directa amb condensació per aire, amb ventiladors centrífugs al condensador i a l'evaporador, de 35 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de COP aproximat 3, EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 130 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats, col.locada	**7.206,52 €**
	BEF2-15MY	Bomba de calor vertical compacta d'expansió directa amb condensació per aire, amb ventiladors centrífugs al condensador i a l'evaporador, de 35 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de COP aproximat 3, EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 130 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats	6.337,99 €
		Altres conceptes	868,53 €
PEF2-			
PEF2-6QPZ	u	Bomba de calor horitzontal compacta d'expansió directa amb condensació per aire, amb ventiladors centrífugs al condensador i a l'evaporador, de 15 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de COP aproximat 3, EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 110 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats, col.locada	**5.638,06 €**
	BEF1-15N4	Bomba de calor horitzontal compacta d'expansió directa amb condensació per aire, amb ventiladors centrífugs al condensador i a l'evaporador, de 15 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de COP aproximat 3, EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 110 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats	5.116,94 €
		Altres conceptes	521,12 €
PEF3-			
PEF3-6QOY	u	Condicionador de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador 23 kW de potència frigorífica, de 5 kW de potència elèctrica total absorbida, EER 4,51, motor trifàsic de 400 V amb una pressió disponible de 350 Pa, amb cabal d'aire 4000, 1 circuit amb 2 compressors de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control, col·locat	**10.731,50 €**
	BEF3-15MI	Condicionador de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador, 23 kW de potència frigorífica, EER aproximat 4,51, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 4000, 1 circuit amb 2 compressors de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control	10.268,28 €
		Altres conceptes	463,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEF3-6QOZ	u	Condicionador de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador 25 kW de potència frigorífica, de 6 kW de potència elèctrica total absorbida, EER 4,2, motor trifàsic de 400 V amb una pressió disponible de 350 Pa, amb cabal d'aire 4000, 1 circuit amb 1 compressor de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control, col·locat	**10.145,99 €**
	BEF3-15MJ	Condicionador de coberta d'expansió directa amb condensació per aire, ventiladors axials en el condensador i centrífugs en l'evaporador, 25 kW de potència frigorífica, EER aproximat 4,2, motor trifàsic de 400 V, amb una pressió disponible de 350 Pa, cabal d'aire 4000, 1 circuit amb 1 compressor de tipus hermètic rotatiu (scroll), i fluid frigorífic R-410A, amb quadre de comandament i control	9.682,77 €
		Altres conceptes	463,22 €
PEF4-			
PEF4-6QN5	u	Condicionador horitzontal compacte d'expansió directa per a conducte amb condensació per aire, amb ventilador centrífug al condensador i a l'evaporador, de 10 kW de potència frigorífica, d'EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 55 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats, col·locat	**4.266,95 €**
	BEF4-15LU	Condicionador horitzontal compacte d'expansió directa per a conducte amb condensació per aire, amb ventilador centrífug al condensador i a l'evaporador, de 10 kW de potència frigorífica, EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 55 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats	3.745,83 €
		Altres conceptes	521,12 €
PEF4-6QNE	u	Condicionador horitzontal compacte d'expansió directa per a conducte amb condensació per aire, amb ventilador centrífug al condensador i a l'evaporador, de 18 kW de potència frigorífica, d'EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 125 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats, col·locat	**6.077,34 €**
	BEF4-15LX	Condicionador horitzontal compacte d'expansió directa per a conducte amb condensació per aire, amb ventilador centrífug al condensador i a l'evaporador, de 18 kW de potència frigorífica, EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 125 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats	5.382,51 €
		Altres conceptes	694,83 €
PEF5-			
PEF5-6QNT	u	Condicionador vertical compacte d'expansió directa per a conducte amb condensació per aire, amb ventilador centrífug al condensador i a l'evaporador, de 35 kW de potència frigorífica, d'EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 130 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats, col·locat	**9.280,77 €**
	BEF5-15LP	Condicionador vertical compacte d'expansió directa per a conducte amb condensació per aire, amb ventilador centrífug al condensador i a l'evaporador, de 35 kW de potència frigorífica, EER aproximat 2.5, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb una pressió disponible de 130 Pa, amb 2 compressors hermètics alternatius i fluid frigorífic R-410A, amb termòstat ambient per cable i safata de recollida de condensats	8.412,24 €
		Altres conceptes	868,53 €
PEH	**PLANTES DE REFREDAMENT D'AIGUA I BOMBA DE CALOR**		
PEH1-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEH1-6RBB	u	Bomba de calor per a la producció d'aigua amb condensació per aire i ventiladors axials, de 25 a 30 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 8,5 a 10 kW de potència elèctrica, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 1 compressor del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua, col.locada	**11.785,63 €**
	BEH1-1645	Bomba de calor per a la producció d'aigua amb condensació per aire i ventiladors axials, de 25 a 30 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 8,5 a 10 kW de potència elèctrica amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 1 compressor del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua	10.917,10 €
		Altres conceptes	868,53 €
PEH1-6RBF	u	Bomba de calor per a la producció d'aigua amb condensació per aire i ventiladors axials, de 30 a 35 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 13 a 15 kW de potència elèctrica, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 2 compressors del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua, col.locada	**14.339,88 €**
	BEH1-165B	Bomba de calor per a la producció d'aigua amb condensació per aire i ventiladors axials, de 30 a 35 kW de potència tèrmica aproximada tant en fred com en calor, de 13 a 15 kW de potència elèctrica amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 2 compressors del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua	13.471,35 €
		Altres conceptes	868,53 €
PEH5-			
PEH5-6R07	u	Refredadora d'aigua de condensació per aire amb ventiladors axials, 25 a 30 kW de potència frigorífica, de 8,5 a 10 kW de potència elèctrica, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 1 compressor del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua, col.locada	**6.205,45 €**
	BEH5-15UE	Refredadora d'aigua de condensació per aire amb ventiladors axials, de 25 a 30 kW de potència frigorífica, i una potència elèctrica de 8,5 a 10 kW amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 1 compressor del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua	5.336,92 €
		Altres conceptes	868,53 €
PEH5-6R0C	u	Refredadora d'aigua de condensació per aire amb ventiladors axials, 30 a 35 kW de potència frigorífica, de 10 a 11,5 kW de potència elèctrica, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 2 compressors del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua, col.locada	**8.262,74 €**
	BEH5-15UQ	Refredadora d'aigua de condensació per aire amb ventiladors axials, de 30 a 35 kW de potència frigorífica, i una potència elèctrica de 10 a 11,5 kW amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 2 compressors del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua	7.394,21 €
		Altres conceptes	868,53 €
PEH5-6R0F	u	Refredadora d'aigua de condensació per aire amb ventiladors axials, 30 a 35 kW de potència frigorífica, de 10 a 11,5 kW de potència elèctrica, amb alimentació trifàsica de 400 V, amb del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua, col.locada	**8.755,93 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BEH5-15Y0		Refredadora d'aigua de condensació per aire amb ventiladors axials, de 30 a 35 kW de potència frigorífica, i una potència elèctrica de 10 a 11,5 kW amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 4 compressors del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R407c, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua		7.887,40 €
			Altres conceptes	868,53 €
PEK		**REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**		
PEK0-				
PEK0-67A7	u	Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera, col·locats a comporta tallafocs		**352,51 €**
BEK0-1ALC		Accessoris per a comporta tallafocs amb servomotor de corrent altern a 240 V, fusible termoelèctric i dos finals de carrera		318,11 €
			Altres conceptes	34,40 €
PEK1-		**ACTUADOR PER A COMPORTA, COL·LOCAT**		
PEK1-1				
PEK1-15BOV	u	Actuador per a comportes de fins a 0,8 m2, amb un parell motor de 4 N·m, tot o res, acoblat directament a l'eix de la comporta i connectat		**122,92 €**
BEK1-14R54		Actuador per a comportes de fins a 0,8 m2, amb un parell motor de 4 N·m, tot o res, per acoblar directament a l'eix de la comporta		87,35 €
			Altres conceptes	35,57 €
PEK2-				
PEK2-48A8	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 825x125 mm i fixat amb cargols		**32,66 €**
BEK2-0NWB		Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 825x125 mm		3,99 €
			Altres conceptes	28,67 €
PEK3-				
PEK3-BYWL	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 1000 mm de llargària, 500 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament		**114,04 €**
BEK3-2XBP		Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 1000 mm de llargària, 500 mm d'alçària i 120 mm de fondària		90,88 €
			Altres conceptes	23,16 €
PEK3-BYYT	u	Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 3 punts alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 1000 mm de llargària, 500 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament		**178,84 €**
BEK3-2XDX		Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament amb actuador elèctric de senyal de 3 punts alimentat a 230 V i un parell motor de 5 N·m, de 1000 mm de llargària, 500 mm d'alçària i 120 mm de fondària		155,68 €
			Altres conceptes	23,16 €
PEK6-				
PEK6-FIBW	u	Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària col·locada entre els conductes		**188,68 €**
BEK6-FG8N		Comporta tallafocs per a conductes d'aire de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm d'amplària i 200 mm d'alçària		165,75 €
			Altres conceptes	22,93 €
PEK7-				
PEK7-487D	u	Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 150 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge		**38,27 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEK7-0NYR		Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 150 mm de	15,34 €
		Altres conceptes	22,93 €
PEK7-H7XF	u	Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 150 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge	**40,03 €**
BEK7-H4Z3		Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 150 mm de diàmetre	17,10 €
		Altres conceptes	22,93 €
PEK9-			
PEK9-761G	u	Difusor modular linial de toveres d'alta inducció, amb 6 toveres d'ABS de qualsevol geometria, registres, marcs de muntatge i guia de planxa d'acer galvanitzat de 2 plecs, muntat en conducte rectangular	**56,69 €**
BEK9-1N3L		Difusor modular linial de toveres d'alta inducció, amb 6 toveres d'ABS de qualsevol geometria, registres, marcs de muntatge i guia de planxa d'acer galvanitzat de 2 plecs, per a muntar en conducte rectangular	44,81 €
BEY5-1CJL		Part proporcional d'elements de muntatge per a tobera modular d'alta inducció, muntada suspesa al sostre	0,41 €
		Altres conceptes	11,47 €
PEKB-			
PEKB-6YY6	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes fixes, amb placa frontal quadrat de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre	**122,31 €**
BEKB-1N4C		Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes fixes, amb placa frontal quadrat de planxa d'acer acabat lacat blanc de 400 mm de costat, de 16 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 198 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació	98,17 €
BEY5-1CJK		Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,21 €
		Altres conceptes	22,93 €
PEKB-6YYJ	u	Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes fixes, amb placa frontal quadrat de planxa d'acer acabat lacat blanc de 300 mm de costat, de 8 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 158 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació, muntat suspès al sostre	**113,27 €**
BEKB-1N43		Difusor rotacional helicoidal per a impulsió d'aire, d'aletes fixes, amb placa frontal quadrat de planxa d'acer acabat lacat blanc de 300 mm de costat, de 8 sortides, amb plènum de connexió d'acer galvanitzat i boca de connexió circular de 158 mm de diàmetre, vertical u horitzontal, i sense comporta de regulació	89,13 €
BEY5-1CJK		Part proporcional d'elements de muntatge per a difusor, muntat suspès al sostre	1,21 €
		Altres conceptes	22,93 €
PEKC-			
PEKC-BSPZ	u	Multitovera de llarg abast orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal, formada per placa de 1000 x 100 mm d'acer galvanitzat lacat, amb 10 toveres de 80 mm de diàmetre i 44 mm de diàmetre de boca, d'alumini lacat de color especial, distribuïdes en una fila, fixada amb clips a pressió	**146,92 €**
BEKC-2REA		Multitovera de llarg abast orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal, formada per placa de 1000 x 100 mm d'acer galvanitzat lacat, amb 10 toveres de 80 mm de diàmetre i 44 mm de diàmetre de boca, d'alumini lacat de color especial, distribuïdes en una fila	106,78 €
		Altres conceptes	40,14 €
PEKC-BSQ0	u	Multitovera de llarg abast orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal, formada per placa de 1000 x 200 mm d'acer galvanitzat lacat, amb 20 toveres de 80 mm de diàmetre i 44 mm de diàmetre de boca, d'alumini lacat de color especial, distribuïdes en dues files, fixada amb clips a pressió	**216,46 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEKC-2REB		Multitovera de llarg abast orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal, formada per placa de 1000 x 200 mm d'acer galvanitzat lacat, amb 20 toveres de 80 mm de diàmetre i 44 mm de diàmetre de boca, d'alumini lacat de color especial, distribuïdes en dues files	176,32 €
			Altres conceptes	40,14 €
PEKD-				
PEKD-FIJK	u	Pont de muntatge, d'acer lacat, de 150 mm de diàmetre i fixat al conducte de distribució		**24,65 €**
	BEKD-0NVD		Pont de muntatge d'acer lacat, de 6´´ (150 mm) de diàmetre	1,72 €
			Altres conceptes	22,93 €
PEKE-				
PEKE-BZ5E	u	Regulador de cabal constant per a instal·lacions de baixa pressió, autoregulable, cos de PVC i junt elastomèric d'estanquitat, per a conducte circular de 80 mm de diàmetre, cabal regulable entre 15 i 45 m3/h per a una pressió d'entrada entre 50 i 200 Pa, inserit en el conducte		**20,33 €**
	BEKE-2XM2		Regulador de cabal constant per a instal·lacions de baixa pressió, autoregulable, cos de PVC i junt elastomèric d'estanquitat, per a conducte circular de 80 mm de diàmetre, cabal regulable entre 15 i 45 m3/h per a una pressió d'entrada entre 50 i 200 Pa	10,77 €
			Altres conceptes	9,56 €
PEKG-				
PEKG-485Y	u	Regulador de fluxcircular, d'acer lacat, de 6´´ (150 mm) de diàmetre, regulació volumètrica, dues aletes oposades i muntat sobre un difusor circular		**32,00 €**
	BEKG-0NXG		Regulador de flux circular, d'acer lacat, de 6´´ (150 mm) de diàmetre, regulació volumètrica, dues aletes oposades	9,07 €
			Altres conceptes	22,93 €
PEKJ-				
PEKJ-38QF	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i fixada al bastiment		**46,74 €**
	BEKL-0MKI		Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció en V i per a fixar al bastiment	29,54 €
			Altres conceptes	17,20 €
PEKJ-38RD	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 825x225 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals, amb plènum de connexió i fixada al bastiment		**259,81 €**
	BEKL-0MII		Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 825x225 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals, amb plènum de connexió i per a fixar al bastiment	239,74 €
			Altres conceptes	20,07 €
PEKK-				
PEKK-38G0	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment		**30,31 €**
	BEKJ-0MFH		Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 400x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	13,11 €
			Altres conceptes	17,20 €
PEKK-38GH	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció corba 45 °, en el mateix sentit i fixada al bastiment		**34,40 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEKJ-0MFB		Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció corba 45°, en el mateix sentit i per a fixar al bastiment	17,20 €
		Altres conceptes	17,20 €
PEKK-H7MG	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**24,87 €**
BEKJ-H4YC		Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	7,67 €
		Altres conceptes	17,20 €
PEKK-H7MI	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 300x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**36,04 €**
BEKJ-H4YE		Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 300x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	18,84 €
		Altres conceptes	17,20 €
PEKL-			
PEKL-36D9	u	Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**39,25 €**
BEKK-0MH6		Reixeta d'impulsió, de dues fileres d'aletes, a la vista horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x300 mm, d'aletes totes orientables, separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	22,05 €
		Altres conceptes	17,20 €
PEKM-			
PEKM-48DF	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 500x500 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**54,10 €**
BEKM-0MHR		Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 500x500 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	36,90 €
		Altres conceptes	17,20 €
PEKM-H81D	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini lacat blanc, de 500x500 mm, d'aletes separades 16/12.5 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**55,91 €**
BEKM-H4YQ		Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini lacat blanc, de 500x500 mm, d'aletes separades 16/12.5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	38,71 €
		Altres conceptes	17,20 €
PEKN-			
PEKN-BI49	u	Silenciador circular de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 80 mm de diàmetre de connexió i 300 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió, muntat superficialment	**110,89 €**
BEKN-2QV5		Silenciador circular de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 80 mm de diàmetre de connexió i 300 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió	98,85 €
		Altres conceptes	12,04 €
PEKP-			
PEKP-BSIU	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal de 125 mm de diàmetre de connexió i 61 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color especial, i amb embellidor format per marc circular per a fixar a pressió, col.locada	**59,45 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BEKP-2RBW			Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en parament vertical o horitzontal de 125 mm de diàmetre de connexió i 61 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color especial, i amb embellidor format per marc circular per a fixar a pressió	42,25 €
			Altres conceptes	17,20 €
PEKP-BSJP	u	Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en extrem conducte circular de 400 mm de diàmetre de connexió i 212 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color especial,, col.locada		**189,04 €**
BEKP-2RCR			Tovera de llarg abast, orientable manualment per a instal·lar en extrem conducte circular de 400 mm de diàmetre de connexió i 212 mm de diàmetre de boca, alumini lacat de color especial,	168,75 €
			Altres conceptes	20,29 €
PEM	**VENTILACIÓ ARTIFICIAL**			
PEM0-				
PEM0-BH0F	u	Caixa amb ventilador axial de 5000 a 6000 m3/h de cabal màxim, motor monofàsic de 230 V de 6 pols i 0,12 kW de potència a 950 rpm, IP 55, ventilador de 450 mm de diàmetre amb pales d'alumini i caixa d'acer galvanitzat amb aïllament, col.locada		**849,17 €**
BEM0-2OYL			Caixa amb ventilador axial de 5000 a 6000 m3/h de cabal màxim, motor monofàsic de 230 V de 6 pols i 0,12 kW de potència a 950 rpm, IP 55, ventilador de 450 mm de diàmetre amb pales d'alumini i caixa d'acer galvanitzat amb aïllament	809,03 €
			Altres conceptes	40,14 €
PEM0-BH0M	u	Caixa amb ventilador axial de 4000 a 5000 m3/h de cabal màxim, motor trifàsic de 400 V de 4 pols i 0,25 kW de potència a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, ventilador de 400 mm de diàmetre amb pales d'alumini i caixa d'acer galvanitzat amb aïllament, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, col.locada		**652,37 €**
BEM0-2OZD			Caixa amb ventilador axial de 4000 a 5000 m3/h de cabal màxim, motor trifàsic de 400 V de 4 pols i 0,25 kW de potència a 1450 rpm, amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, ventilador de 400 mm de diàmetre amb pales d'alumini i caixa d'acer galvanitzat amb aïllament, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011	612,23 €
			Altres conceptes	40,14 €
PEM1-				
PEM1-BHNK	u	Caixa amb ventilador centrífug d'àleps cap endavant de doble aspiració, de 1000 a 2000 m3/h de cabal màxim, motor acoblat directament al rodet monofàsic de 230 V i 0,07 kW de potència, IP 55, mida de la turbina 7/7, caixa d'acer galvanitzat amb aïllament, col.locada		**307,15 €**
BEM2-2QHH			Caixa amb ventilador centrífug d'àleps cap endavant de doble aspiració, de 1000 a 2000 m3/h de cabal màxim, motor acoblat directament al rodet monofàsic de 230 V i 0,07 kW de potència, IP 55, mida de la turbina 7/7, caixa d'acer galvanitzat amb aïllament	278,48 €
			Altres conceptes	28,67 €
PEM1-BHNP	u	Caixa amb ventilador centrífug d'àleps cap endavant de doble aspiració, de 2000 a 3000 m3/h de cabal màxim, motor acoblat directament al rodet trifàsic de 400 V i 0,25 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, mida de la turbina 9/9, caixa d'acer galvanitzat amb aïllament, apte per a col·locar immers a zona de risc 400ºC/2h, col.locada		**1.277,55 €**
BEM2-2QHM			Caixa amb ventilador centrífug d'àleps cap endavant de doble aspiració, de 2000 a 3000 m3/h de cabal màxim, motor acoblat directament al rodet trifàsic de 400 V i 0,25 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE2, segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, mida de la turbina 9/9, caixa d'acer galvanitzat amb aïllament, apte per a col·locar immers a zona de risc 400ºC/2h	1.248,88 €
			Altres conceptes	28,67 €
PEM2-				

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEM2-BHAB	u	Caixa amb ventilador centrífug d'àleps a reacció de simple aspiració, de 4000 a 5000 m3/h de cabal màxim, motor a transmisió trifàsic de 400 V i 0,55 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, turbina de 315 mm de diàmetre, caixa acer galvanitzat amb aïllament, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, col.locada	**1.305,92 €**
BEM3-2QRL		Caixa amb ventilador centrífug d'àleps a reacció de simple aspiració, de 4000 a 5000 m3/h de cabal màxim, motor a transmisió trifàsic de 400 V i 0,55 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, turbina de 315 mm de diàmetre, caixa acer galvanitzat amb aïllament, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011	1.277,25 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEM2-BHEL	u	Caixa amb ventilador centrífug d'àleps a reacció de simple aspiració, de 10000 a 15000 m3/h de cabal màxim, motor a transmisió trifàsic de 400 V i 5,5 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, turbina de 500 mm de diàmetre, caixa acer galvanitzat amb aïllament, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011, col.locada	**2.755,92 €**
BEM3-2QR0		Caixa amb ventilador centrífug d'àleps a reacció de simple aspiració, de 10000 a 15000 m3/h de cabal màxim, motor a transmisió trifàsic de 400 V i 5,5 kW de potència, amb una classe d'eficiència energètica IE3 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, IP 55, turbina de 500 mm de diàmetre, caixa acer galvanitzat amb aïllament, eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 327/2011	2.698,58 €
		Altres conceptes	57,34 €
PEM5-			
PEM5-9K20	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 2000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, col.locada	**2.565,76 €**
BEM5-2AB3		Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 2000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6	2.135,73 €
		Altres conceptes	430,03 €
PEM5-9K3T	u	Unitat de ventilació amb recuperador rotatiu entàlpic, cabal nominal de 6000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic, col.locada	**5.770,89 €**
BEM5-2ABS		Unitat de ventilació amb recuperador rotatiu entàlpic, cabal nominal de 6000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic	5.340,86 €
		Altres conceptes	430,03 €
PEM6-			
PEM6-B66N	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, muntat en el conducte	**174,54 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BEM8-2O7O		Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraible de material plàstic per a un diàmetre de 150 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA	157,17 €
			Altres conceptes	17,37 €
PEM7-				
PEM7-B6BF	u	Ventilador en línia per a conducte rectangular de xapa d'acer galvanitzat de 400 x 200 mm, motor monofàsic, IP 54, 80 W de potència i un cabal màxim de 900 m3/h, nivell de pressió sonora entre 50 a 55 dbA, muntat en el conducte		**448,03 €**
	BEMA-2OAH		Ventilador en línia per a conducte rectangular de xapa d'acer galvanitzat de 400 x 200 mm, motor monofàsic, IP 54, 80 W de potència i un cabal màxim de 900 m3/h, nivell de pressió sonora entre 50 a 55 dbA	361,18 €
			Altres conceptes	86,85 €
PEM8-				
PEM8-FH0O	u	Ventilador axial monofàsic per a 230 V de tensió, de 3000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió mitjana i fixat al conducte de distribució		**449,31 €**
	BEM6-0ORP		Ventilador axial monofàsic per a 230 V de tensió, 3000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió mitjana	392,91 €
	BEW5-0OVW		Suport estàndard amb antivibració per a ventilador axial, preu alt	15,87 €
			Altres conceptes	40,53 €
PEM8-FH10	u	Ventilador axial trifàsic per a 400 V de tensió, de 30000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió mitjana i fixat al conducte de distribució		**1.469,80 €**
	BEM6-0ORZ		Ventilador axial trifàsic per a 400 V de tensió, 30000 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió mitjana	1.396,03 €
	BEW5-0OVW		Suport estàndard amb antivibració per a ventilador axial, preu alt	15,87 €
			Altres conceptes	57,90 €
PEMA-				
PEMA-FGZO	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra		**130,82 €**
	BEM9-0OPI		Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 450 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, tipus finestra	61,34 €
			Altres conceptes	69,48 €
PEMA-FGZS	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 900 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i muntat a la finestra		**163,60 €**
	BEM9-0OPK		Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 900 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, tipus finestra	82,54 €
			Altres conceptes	81,06 €
PEMA-H7IC	u	Extractor helicoïdal tubular d'hèlix variable, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V de tensió, de 500 mm de diàmetre i 9700 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat		**1.340,04 €**
	BEM9-H589		Extractor helicoïdal tubular d'hèlix variable, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V de tensió, de 500 mm de diàmetre i 9700 m3/h de cabal màxim d'aire	1.224,24 €
			Altres conceptes	115,80 €
PEMA-H7J9	u	Extractor heliocentrífug, monofàsic per a 230 V, de 200 mm de diàmetre i 907 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat en conducte		**246,05 €**
	BEM9-H587		Extractor heliocentrífug, monofàsic per a 230 V, de 200 mm de diàmetre i 907 m3/h de cabal màxim d'aire, per a instal·lar en conducte	188,15 €
			Altres conceptes	57,90 €
PEN	**FILTRES D'AIRE I PORTAFILTRES**			
PEN0-				

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEN0-9G5B	u	Bastiment per a filtre d'aire de plafó d'acer galvanitzat, per a muntar entre conductes o als extrems del circuit, per a un filtre de 287x287 mm i de 75 mm de gruix com a màxim, retenció del filtre per molles de fixació i junt d'estanquitat de neoprè, accessibilitat lateral, col·locat	**42,60 €**
BEN0-28QR		Bastiment per a filtre d'aire de plafó d'acer galvanitzat, per a muntar entre conductes o als extrems del circuit, per a un filtre de 287x287 mm i de 75 mm de gruix com a màxim, retenció del filtre per molles de fixació i junt d'estanquitat de neoprè, accessibilitat lateral	19,67 €
		Altres conceptes	22,93 €
PEN1-			
PEN1-9G6A	u	Caixa portafiltres aïllada de panell sandvitx d'alumini, de 730x730x850 mm, per a muntar entre conductes o als extrems del circuit, amb capacitat per a 1 filtre de 595x595 mm i de 292 mm de gruix com a màxim, amb accessibilitat lateral, col.locada	**329,75 €**
BEN1-28RA		Caixa portafiltres aïllada de panell sandvitx d'alumini, de 730x730x850 mm, per a muntar entre conductes o als extrems del circuit, amb capacitat per a 1 filtre de 595x595 mm i de 292 mm de gruix com a màxim, amb accessibilitat lateral	235,14 €
		Altres conceptes	94,61 €
PEN2-			
PEN2-9G7E	u	Filtre d'aire d'eficàcia alta, de la classe F-6 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 60 %, muntat sobre bastidor o caixa	**61,40 €**
BEN2-28OH		Filtre d'aire d'eficàcia alta, de la classe F-6 segons la norma UNE-EN 779, de 287x595 mm i de 135 mm de gruix, bastiment de plàstic amb pestanya, cabal nominal de 1800 m3/h i caiguda de pressió inicial de 70 Pa, amb un rendiment mig fotomètric del 60 %	55,67 €
		Altres conceptes	5,73 €
PEP		**ELEMENTS PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ ARTIFICIAL**	
PEP4-			
PEP4-8FFW	u	Aspirador mecànic d'extracció d'acer inoxidable per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques	**525,32 €**
BEP4-209B		Aspirador mecànic d'extracció d'acer inoxidable per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 174 l/s de cabal nominal màxim	502,37 €
		Altres conceptes	22,95 €
PEP5-			
PEP5-8GQW	u	Aspirador mecànic d'impulsió d'acer inoxidable, per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 125 l/s de cabal nominal màxim, col·locat a coberta sobre calaix d'obra amb fixacions mecàniques	**529,84 €**
BEP5-21HG		Aspirador mecànic d'impulsió d'acer inoxidable, per a 230 V de tensió, de 515 mm d'alçària i 500x600 mm de secció, amb 125 l/s de cabal nominal màxim	506,89 €
		Altres conceptes	22,95 €
PEU		**ELEMENTS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**	
PEU0-			
PEU0-9B53	u	Dispositiu d'activació de bescanviador de calor amb 2 unitats, amb 3 ventiladors per unitat, 9,4 cm d'amplària, amb control electrònic, col·locat en interior del radiador amb bescanviador de calor	**212,87 €**
BEU0-28EG		Dispositiu d'activació de bescanviador de calor amb 2 unitats, amb 3 ventiladors per unitat, 9,4 cm d'amplària, amb control electrònic, per a col·locar en interior del radiador amb bescanviador de calor	205,42 €
		Altres conceptes	7,45 €
PEU1-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEU1-C53E	u	Caixa per a col·lector de 2 a 3 u circuits, d'acer, amb acabat lacat, col·locada amb fixacions murals	**142,69 €**
BEU1-2QQB		Caixa per a col·lector de 2 a 3 u circuits, d'acer, amb acabat lacat	131,66 €
		Altres conceptes	11,03 €
PEU2-			
PEU2-7B42	u	Col·lector doble d'1´´1/4 de diàmetre per a caldera, amb 1 vàlvula de 3 vies, col·locat i connectat	**432,74 €**
BEU2-1PGZ		Col·lector doble d'1´´1/4 de diàmetre per a caldera, amb 1 vàlvula de 3 vies	386,87 €
		Altres conceptes	45,87 €
PEU2-7B44	u	Col·lector simple d'1´´1/4 de diàmetre per a caldera, amb 1 vàlvula de 3 vies, col·locat i connectat	**260,58 €**
BEU2-1PH1		Col·lector simple d'1´´1/4 de diàmetre per a caldera, amb 1 vàlvula de 3 vies	231,91 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEU3-			
PEU3-BH6E	u	Col·lector simple de 3/4 ´´ amb 3 sortides d'1/2 ´´ per a instal·lacions de calefacció	**48,26 €**
BEU3-2QQJ		Col·lector simple de 3/4 ´´ amb 3 sortides d'1/2 ´´ per a instal·lacions de calefacció	16,72 €
		Altres conceptes	31,54 €
PEU3-BH6I	u	Col·lector de regulació de 3/4 ´´ amb 2 sortides d'1/2 ´´ per a instal·lacions de calefacció	**60,20 €**
BEU3-2QQI		Col·lector de regulació de 3/4 ´´ amb 2 sortides d'1/2 ´´ per a instal·lacions de calefacció	28,66 €
		Altres conceptes	31,54 €
PEU5-			
PEU5-9JL8	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat encastat	**316,26 €**
BEU5-2A5I		Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, per a encastar	287,59 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEU6-			
PEU6-6STX	u	Dipòsit d'expansió de 25 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´, col·locat roscat	**76,09 €**
BEU6-1CIY		Dipòsit d'expansió de 25 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4´´	61,76 €
		Altres conceptes	14,33 €
PEU6-6STZ	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1´´, col·locat roscat	**390,97 €**
BEU6-1CIR		Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1´´	362,30 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEU6-H9RV	u	Conjunt de dipòsit d'expansió de membrana amb compressor, purgador, vàlvula de seguretat i quadre elèctric, d'una capacitat de 0,20 m3 i una pressió de 0,8 Mpa, amb connexións roscades d'1 1/2", amb cos de planxa d'acer esmaltat i amb peus de suport, col·locat verticalment i amb totes les connexións fetes	**9.290,26 €**
BEU6-H5V5		Conjunt de dipòsit d'expansió de membrana amb compressor, purgador, vàlvula de seguretat i quadre elèctric, d'una capacitat de 0,20 m3 i una pressió de 0,8 Mpa, amb connexions roscades d'1 1/2", amb cos de planxa d'acer esmaltat i amb peus de suport per a col·locar verticalment	9.266,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Altres conceptes	23,81 €
PEU7-			
PEU7-6RTJ	u	Dipòsit d'inercia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 200 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2´´, de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	**1.015,57 €**
BEU7-1CGU		Dipòsit d'inercia d'acer negre amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 200 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2´´, de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	786,22 €
		Altres conceptes	229,35 €
PEU8-			
PEU8-9JL2	u	Extractor per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 450 m3/h, col·locat	**612,88 €**
BEU8-2A5G		Extractor per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 450 m3/h	584,21 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEU9-		**MANÒMETRE EN INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ**	
PEU9-1			
PEU9-10QL9	u	Manòmetre per a una pressió de 0 a 0,25 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió d'1/2´´ G, instal·lat	**80,45 €**
BEU9-0SQX		Manòmetre per a una pressió de 0 a 0,25 bar, d'esfera de 100 mm i rosca de connexió de 1/2´´ G	68,97 €
		Altres conceptes	11,48 €
PEUB-			
PEUB-9JL5	u	Programador electrònic per a sistema de renovació d'aire amb pantalla LCD i component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat encastat	**709,74 €**
BEUB-2A5H		Programador electrònic per a sistema de renovació d'aire amb pantalla LCD i component de comunicació al sistema, 230 de tensió d'alimentació, per a encastar	681,07 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEUC-			
PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de, roscat	**19,74 €**
BEUC-0OWB		Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de	8,49 €
		Altres conceptes	11,25 €
PEUE-			
PEUE-6YPT	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de, d'esfera de 80 mm, de <= 120 °C, col·locat roscat	**23,18 €**
BEUE-1CJB		Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2´´ de, d'esfera de 80 mm, de <= 120 °C	15,46 €
		Altres conceptes	7,72 €
PEUF-			
PEUF-9EE5	u	Unitat de renovació d'aire amb cos de planxa d'acer amb filtre i ventilador radial, per a un cabal màxim de 190 m3/h, col·locat integrat en radiador	**661,71 €**
BEUF-28E0		Unitat de renovació d'aire amb cos de planxa d'acer amb filtre i ventilador radial, per a un cabal màxim de 190 m3/h, per a col·locar integrat en radiador	633,04 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEUG-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEUG-H9SS	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, preu alt i muntada roscada	**37,49 €**
BEUG-H5OQ		Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i embut de desguàs per a vàlvula de buidat d'1"	23,16 €
		Altres conceptes	14,33 €
PEV		**ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**	
PEV0-			
PEV0-H9XE	u	Armari metàl·lic 500x400x200 mm, per a controladors, amb endolls i borns, instal·lat	**940,96 €**
BEV5-H6EE		Armari metàl·lic 500x400x200 mm, per a controladors, amb endolls i borns, per a instal·lació d'estacions de control	926,62 €
		Altres conceptes	14,34 €
PEV1-			
PEV1-H9WZ	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat	**2,37 €**
BEV1-H6EA		Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	1,80 €
		Altres conceptes	0,57 €
PEV1-H9X0	u	Material per a instal·lació electrica de punt de control, instal·lat	**113,69 €**
BEV1-H6EB		Material per a instal·lació electrica de punt de control	102,21 €
		Altres conceptes	11,48 €
PEV3-			
PEV3-HAHJ	u	Comptador de calories de tipus compacte, per a un cabal nominal d'1,5 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 15 mm de diàmetre nominal, ràcords inclosos d'1/2", per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes	**281,25 €**
BEV3-H5X3		Comptador de calories de tipus compacte, per a un cabal nominal d'1,5 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 15 mm de diàmetre nominal, ràcords inclosos d'1/2", per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, apte per a muntatge vertical u horitzontal	272,21 €
		Altres conceptes	9,04 €
PEV4-			
PEV4-6SUK	u	Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors, amb pantalla LCD retroiluminada, teclat de cursor i d'accés a programes i cable de connexió al controlador, instal·lat i connectat	**191,16 €**
BEV6-1KV8		Display local gràfic per a control de bus de dades i controladors, amb pantalla LCD retroiluminada, teclat de cursor i d'accés a programes i cable de connexió al controlador	185,42 €
		Altres conceptes	5,74 €
PEV4-6SUU	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 30 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat	**2.100,64 €**
BEV6-1KVI		Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 30 punts d'entrada i sortida	1.835,91 €
		Altres conceptes	264,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEV4-6SVF	u	Controlador DDC per a regulació de calefacció i refrigeració per terra, amb pre-programació i 10 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat	**456,49 €**
BEV6-1KVM		Controlador DDC per a regulació de calefacció i refrigeració per terra, amb Indeterminatpre-programació i 10 punts d'entrada i sortida	324,12 €
		Altres conceptes	132,37 €
PEV4-H9SW	u	Regulador compacte per a circuits de climatització i refrigeració, amb control regulable 10 a 30ºC, sensor de temperatura ambient i 2 entrades per a sondes exteriors a impulsió i retorn, sortida per válvulas térmicas amb servomotor de senyal de 0-10 V, per a sistemes de 2 o 4 tubs, instal·lat i connectat	**233,07 €**
BEV6-H6E8		Regulador compacte per a circuits de climatització i refrigeració, amb control regulable 10 a 30ºC, sensor de temperatura ambient i 2 entrades per a sondes exteriors a impulsió i retorn, sortida per válvulas térmicas amb servomotor de senyal de 0-10 V, per a sistemes de 2 o 4 tubs	147,00 €
		Altres conceptes	86,07 €
PEV5-			
PEV5-H9VE	u	Humidostat ambient, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	**153,43 €**
BEV9-H6BM		Humidostat ambient, amb accessoris de muntatge	119,00 €
		Altres conceptes	34,43 €
PEV5-H9VI	u	Presòstat per liquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	**223,33 €**
BEVD-H6BN		Presòstat per a liquids, amb accessoris de muntatge	165,95 €
		Altres conceptes	57,38 €
PEV5-H9VJ	u	Interruptor de cabal per a líquid, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	**132,89 €**
BEVA-H6BR		Interruptor de cabal per a líquids, amb accessoris de muntatge	75,51 €
		Altres conceptes	57,38 €
PEV6-			
PEV6-5Z8A	u	Adaptador per a comunicacions entre xarxa propia del sistema de regulació i xarxa telefònica, instal·lat i connectat	**1.178,94 €**
BEV7-15TP		Adaptador per a comunicacions entre xarxa propia del sistema de regulació i xarxa telefònica	1.173,20 €
		Altres conceptes	5,74 €
PEV6-H8TP	u	Programari per a ordinador compatible PC, per a supervisió i accés a la xarxa propia del sistema de regulació, instal·lat	**3.418,22 €**
BEV7-H5GU		Programari per a ordinador compatible PC, per a supervisió i accés a la xarxa propia del sistema de regulació	3.387,35 €
		Altres conceptes	30,87 €
PEV8-			
PEV8-7B3W	u	Mòdul de potència per al control simultani de fins a 16 punts d'entrada i sortida, amb termòstat de seguretat i retardament d'arrencada circulador, instal·lat i connectat	**266,71 €**
BEVC-1PX5		Mòdul de potència per al control simultani de fins a 16 punts d'entrada i sortida, amb termòstat de seguretat i retardament d'arrencada circulador	134,34 €
		Altres conceptes	132,37 €
PEV9-			
PEV9-H9XL	u	Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	**32,15 €**
BEV0-H6ED		Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador	32,15 €
		Altres conceptes	0,00 €
PEVB-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEVB-6PHH	u	Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	**278,68 €**
BEVE-1KAS		Sonda de temperatura i d'humitat relativa ambient, amb accessoris de muntatge	244,25 €
		Altres conceptes	34,43 €
PEVC-			
PEVC-369L	u	Termòstat diferencial amb 2 sondes de temperatura per a sistemes solars, preu alt, muntat superficialment	**137,89 €**
B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,56 €
BEVF-0OYQ		Termòstat diferencial amb 2 sondes de temperatura per a sistemes solars, preu alt, per a muntar superficialment	127,86 €
		Altres conceptes	9,47 €
PEVC-H9V8	u	Termòstat electrònic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs, amb selector hivern/estiu, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	**127,63 €**
BEVF-H592		Termòstat electrònic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs, amb selector hivern/estiu, amb accessoris de muntatge	93,20 €
		Altres conceptes	34,43 €
PEVD-			
PEVD-HD3H	u	Cronotermòstat programable electronic d'ambient, per a calderes de gas, gasoil, cremadors, bombes, actuadors tèrmics, vàlvules de zona i sistemes de calefacció elèctrica, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge, col·locat	**160,24 €**
BEV4-H7FW		Cronotermòstat programable electronic d'ambient, per a calderes de gas, gasoil, cremadors, bombes, actuadors tèrmics, vàlvules de zona i sistemes de calefacció elèctrica, amb programació setmanal, connexió per cable i amb accessoris de muntatge	125,81 €
		Altres conceptes	34,43 €
PEZ		**ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**	
PEZ0-			
PEZ0-CSUA	u	Accionament elèctric per a aixetes i col·lectors de 24 V per a control de flux, per a terra radiant, connectat	**36,52 €**
BEZ0-1J1J		Electrovàlvula de 24 V per a control de flux, per a terra radiant	30,78 €
		Altres conceptes	5,74 €
PEZ1-			
PEZ1-6RX1	l	Càrrega de circuit refrigerant d'oli anticongelant	**18,61 €**
BEZ4-1CJO		Oli anticongelant, per a circuits refrigerants	12,88 €
		Altres conceptes	5,73 €
PEZ1-6RX4	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	**88,96 €**
BEZ4-1CJN		Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	83,23 €
		Altres conceptes	5,73 €
PEZ2-			
PEZ2-9B7S	u	Conjunt de valvuleria per a radiador amb bescanviador de calor per a instal·lació monotub per a connexió a la paret o al terra, amb aixeta de tipus termostàtica amb acabat cromat/lacat, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge, acoblat al radiador	**81,00 €**
BEZ2-28K2		Conjunt de valvuleria per a radiador amb bescanviador de calor per a instal·lació monotub per a connexió a la paret o al terra, amb aixeta de tipus termostàtica amb acabat cromat/lacat, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge	75,27 €
		Altres conceptes	5,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEZ2-9B82	u	Conjunt de valvuleria per a radiador amb bescanviador de calor per a instal·lació bitub per a connexió a terra, amb aixeta de tipus termostàtica amb acabat cromat, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge, acoblat al radiador	**64,35 €**
BEZ2-28JJ		Conjunt de valvuleria per a radiador amb bescanviador de calor per a instal·lació bitub per a connexió a terra, amb aixeta de tipus termostàtica amb acabat cromat, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge	58,62 €
		Altres conceptes	5,73 €
PEZ3-			
PEZ3-6G67	u	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	**62,31 €**
BEZ1-0OVE		Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	26,64 €
BEZ3-0OVT		Detentor de sortida, preu alt	3,92 €
BEZ5-0OVB		Purgador per a radiadors, manual	0,36 €
BEZ8-0OUW		Tap cec, preu alt, per a radiador	0,62 €
BEZ8-0OUZ		Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	2,10 €
		Altres conceptes	28,67 €
PEZ3-6G6F	u	Conjunt de valvuleria termostabilitzable per a radiador amb sistema monotubular, amb vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador	**49,72 €**
BEZ1-0OVL		Aixeta monotub per a radiador, termostabilitzable, preu alt	16,76 €
BEZ5-0OVC		Purgador per a radiadors, automàtic	1,65 €
BEZ8-0OUW		Tap cec, preu alt, per a radiador	1,24 €
BEZ8-0OUZ		Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	1,40 €
		Altres conceptes	28,67 €
PN		**VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**	
PNL		**BOMBES ACCELERADORES**	
PNL2-			
PNL2-CRIY	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,6 bar, cabal màxim 3 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 90 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP 44, muntada entre tubs	**399,06 €**
BNL2-3450		Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,6 bar, cabal màxim 3 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 90 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP 44	284,30 €
		Altres conceptes	114,76 €
PNL3-			
PNL3-CMB1	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions embridades de 65 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, de tipus doble, pressió màxima 1,2 bar, cos de les bombes de fosa, motors monofàsics d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 1100 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,25 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre brides	**5.477,96 €**
BNL3-33DX		Bomba circuladora de rotor humit amb connexions embridades de 65 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, de tipus doble, pressió màxima 1,2 bar, cos de les bombes de fosa, motors monofàsics d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 1100 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,25 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	5.277,14 €
		Altres conceptes	200,82 €
PNL3-CMC4	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions embridades de 40 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, de tipus doble, pressió màxima 0,4 bar, cos de les bombes de fosa, motors monofàsics d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 110 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,27 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mòdul de comunicació remota, muntada entre brides	**2.760,13 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BNL3-33FB		Bomba circuladora de rotor humit amb connexions embridades de 40 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, de tipus doble, pressió màxima 0,4 bar, cos de les bombes de fosa, motors monofàsics d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 110 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,27 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mòdul de comunicació remota	2.588,00 €
		Altres conceptes	172,13 €
PNL3-CMDK	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions embridades de 40 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, de tipus doble, pressió màxima 0,4 bar, cos de les bombes de fosa, motors monofàsics d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 110 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,27 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre brides	**1.228,93 €**
BNL3-33FC		Bomba circuladora de rotor humit amb connexions embridades de 40 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, de tipus doble, pressió màxima 0,4 bar, cos de les bombes de fosa, motors monofàsics d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 110 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,27 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	1.056,80 €
		Altres conceptes	172,13 €
PNL4-			
PNL4-CHC7	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs	**763,56 €**
BNL4-32ON		Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	648,80 €
		Altres conceptes	114,76 €
PNL4-CHDU	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 15 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,4 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 25 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,2 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs	**362,76 €**
BNL4-32O8		Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 15 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,4 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 25 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,2 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	248,00 €
		Altres conceptes	114,76 €
PNL4-CHE3	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades de 2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 32 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs	**561,84 €**
BNL4-32OF		Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades de 2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 32 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	418,40 €
		Altres conceptes	143,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PNL4-CHE6	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 50 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,21 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mode de funcionament nocturn, muntada entre tubs	**1.021,96 €**
	BNL4-32P1	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 50 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,21 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mode de funcionament nocturn	907,20 €
		Altres conceptes	114,76 €
PNL4-CHE7	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades de 2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 32 mm), de tipus simple, pressió màxima 1 bar, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 180 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,21 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mode de funcionament nocturn, muntada entre tubs	**1.193,04 €**
	BNL4-32NT	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades de 2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 32 mm), de tipus simple, pressió màxima 1 bar, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 180 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,21 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mode de funcionament nocturn	1.049,60 €
		Altres conceptes	143,44 €
PNL4-CHFN	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades de 2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 32 mm), de tipus simple, pressió màxima 1 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 180 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,21 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mode de funcionament nocturn i amb mòdul de comunicació remota, muntada entre tubs	**1.128,24 €**
	BNL4-32P4	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades de 2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 32 mm), de tipus simple, pressió màxima 1 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 180 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,21 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, amb mode de funcionament nocturn i amb mòdul de comunicació remota	984,80 €
		Altres conceptes	143,44 €
PNL5-			
PNL5-7ZUW	u	Grup hidràulic de dues vies amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació, muntada	**660,52 €**
	BNL5-1PLL	Grup hidràulic de dues vies amb bomba acceleradora per a un cabal de fins a 0,78 m3/h, de 6 bar de pressió màxima, de 150 °C de temperatura màxima i accessoris de mesura i regulació	545,76 €
		Altres conceptes	114,76 €
PNL8-			
PNL8-CSLH	u	Substitució de bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades, de 0 a 2 ´´ de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1´´ (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,6 bar, cabal màxim 3 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 90 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP 44	**422,01 €**
		Altres conceptes	422,01 €
PNL9-			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CÒDI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PNL9-CSI3	u	Substitució de bomba circuladora de rotor humit, amb connexions embridades, de 50 a 100 mm de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions embridades de 65 mm de diàmetre nominal en l'aspiració i en la impulsió, de tipus doble, pressió màxima 1,2 bar, cos de les bombes de fosa, motors monofàsics d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 1100 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,25 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	**5.512,39 €**
		Altres conceptes	5.512,39 €
PNLA-			
PNLA-CSK5	u	Substitució de bomba circuladora de rotor humit, amb connexions roscades, de 0 a 2 ´´ de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	**786,51 €**
		Altres conceptes	786,51 €
PNLA-CSKO	u	Substitució de bomba circuladora de rotor humit, amb connexions roscades, de 0 a 2 ´´ de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades de 2´´ en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 32 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	**584,80 €**
		Altres conceptes	584,80 €

Ajuntament de Manlleu

ÀREA DE SERVEIS TERRITORIALS,
HABITATGE I MEDI AMBIENT .
Pl. Fra Bernadí, 6. 08560 Manlleu
Tel. 93 850 66 66 - urbanisme@manlleu.cat