

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE COMPTADORS D'AIGUA A
DIFERENTS INSTAL·LACIONS ESPORTIVES MUNICIPALS**

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2. NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE	3
3. CODI DE L'ACTIVITAT	3
4. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS COMPTADORS D'AIGUA.....	3
5. TERMINI DE GARANTIA	12
6. EMBALATGE, TRANSPORT I MUNTATGE	12
7. LLOC DE LLIURAMENT	12
8. TERMINI DE LLIURAMENT I INSTAL·LACIÓ	13
9. CRITERI D'ADJUDICACIÓ	13
10. PREU DEL CONTRACTE.....	13
11. PRESSUPOST	14
12. AMIDAMENT	21
13. ANNEX I.....	31

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec és establir les condicions tècniques que han de regir la contractació del subministrament i instal·lació de comptadors d'aigua a diferents instal·lacions esportives municipals.

2. NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE

Igualada, com totes les ciutats del país, està en una situació complexa pel què fa als subministraments (electricitat, gas i d'aigua). Per avançar en l'estalvi energètic, primer és bàsic tenir tota la informació possible per prendre decisions. Per aquesta presa de decisions es determina que és molt important la instal·lació de comptadors electrònics en instal·lacions d'aigua per poder mesurar caudals, temperatures i calories. Les dades que s'aconseguiran, el seu anàlisi, estudi i explotació han de permetre adoptar solucions per aconseguir estalvis energètics importants i avançar cap els objectius marcats.

3. CODI DE L'ACTIVITAT

Les codificacions estadístiques i el sistema de classificació aplicable a què fa referència aquest contracte són:

- Classificació estadística de productes per a activitats (CPA-2008):

265163 Comptadors de gasos, líquids o electricitat

- Vocabulari comú dels contractes públics (CPV-2008):

38552000-9 Comptadors electrònics

4. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS COMPTADORS D'AIGUA

4.1. Objectiu tècnic dels comptadors a instal·lar

Degut a la necessitat de disposar de dades per poder analitzar els punts d'estalvi i optimitzar el funcionament de les instal·lacions i reduir els manteniments correctius. Ho realitzarem a partir de les dades de control per volum, temperatura, horari,..., emmagatzemades en aplicació web i exportables en diferents formats per al seu tractament.

És tant important les mesures com la recollida de dades per poder-les analitzar i gestionar.

S'ha escollit un tipus de comptador d'energia compacte estàtic amb sistema de mesura electrònica, que mesura per sistema d'ultrasons, capaç de mesurar caudal, energia i temperatura. Capacitat de mesura amb poc caudal, per tant, per horaris de poc consum d'aigua, la lectura serà exacta. Al mesurar per ultrasons no disposa de parts mòbils que provoquin pèrdua de càrrega, ni avaries o lectures errònies com pot passar amb partícules

en suspensió, que poden provocar obstruccions o mesures incorrectes.

Disposa d'un sistema de bateria de protecció davant tall d'electricitat, on permet guardar les dades i la configuració.

El comptador va connectat físicament a la pantalla lectora i de configuració. Aquesta electrònica es connecta mitjançant cable de dades paral·lel de 4x1mm² apantallat lliure d'halògens, al sistema de monitorització de tractament de dades. Aquest sistema de monitorització estarà connectat a un mòdem 3G amb connexió wifi, UTP, i targeta dades, per poder enviar les dades al núvol per poder ser consultades mitjançant aplicació App mòbil i web. Tot serà configurable mitjançant llenguatge Modbus (protocol de comunicació) amb capacitat de webserver (consultar les dades i visualització de dades instantànies a través de pàgina web).

Tots aquests comptadors, un cop instal·lats, necessitaran una integració del sistema dins de la posta en marxa, inclosa en l'oferta, mitjançant una integració amb scada (control, supervisió i adquisició de dades).

El programari web ha de ser gratuït durant tota la vida útil dels equips (comptadors).

Tots els equips han de ser lliures de llicències de pagament.

La programació serà mitjançant codi lliure.

El webserver ha de permetre exportar les dades en format CSV com a mínim. Disposar d'un històric on-line de mínim 1 mes de dades. Permetre poder programar alarmes.

Taula resum de característiques:

Lectura amb poc caudal
Disposar de bateria
Connectat físicament a la pantalla lectora
Connexió per modem 3G, Wifi, UTP, targeta dades
App i WEB
Llenguatge Modbus i capacitat webserver
Integració dins la posada en marxa
Web gratuïta dins la vida útil dels comptadors
Llicències gratuïtes, no pagament
Webserver exportable a CSV
Mínim històric 1 mes de dades
Poder programar alarmes
Sondes tipus Pt500 instal·lades segons RITE

4.2. Característiques del subministrament

Aspectes generals

Aplicació	Mesures sobre caudal d'aigua
Homologació	MID (DE-10-MI004-PTB013)
Posició de muntatge	Horitzontal i vertical
Bateria per memòria	Si
Tipus sonda temperatura	Pt 500
Longitud conductor sondes	Mínim 2 metres
Rang temperatura	+1 fins +180 °C
Cicles medició Temperatura	0,2 dada/s 230V; 1 dada/s amb bateria

Característiques del calculador

Tipus ambient (EN1434)	Classe C
Temperatura de treball	Mínim +5°C, màxim +55°C
Índex de protecció	IP54
Comunicació	3 ubicacions de comunicació (M-Bus+M-Bus+radio integrada; 2 adreces primàries, 1 adreça secundària)
Interfaces standards	Òptic ZVEI
Interfaces opcionals	2 ubicacions per mòduls M-Bus, L-Bus, RS232, RS 485, sortida pulsos, entrada pulsos, entrada y sortida pulsos combinats o sortida analògica.
Memòria de dades complementàries	Interval emmagatzematge programable (dia, setmana, mes,...)

Característiques tècniques de la radio integrada

Freqüència	868 0 434 Hz
Protocol de comunicació per radio	Real Data u Open Metering Standard (OMS)
Actualització de les dades trameses	Temps real
Transmissió de dades	unidireccional
Interval emissió	12 segons

Visualització

Tipus visualitzador	LCD amb mín 8 dígit
Unitats de mesura	MWh-kWh-GJ-Gcal-Mbtu-gal-GPM-°C-°F-m ³ -m ³ /h
Valors indicats	Energia, volum, caudal, potència, temperatura

Interfícies pantalla lectora i de comunicació

Òptica	Interfície ZVEI, per comunicació i test, protocol M-Bus
M-Bus	Telegrama configurable segons EN 13757-3, lectura i parametrització en connexió 2 conductors protegits contra inversions de polaritat, detecció automàtica de velocitat (300 i

	2400 baudis), 2 sortides M-Bus amb 2 sortides primàries.
L-Bus	Adaptador per al mòdul de radio externa, telegrama configurable segons EN 13757-3, la lectura de dades i de parametrització són a través de dos conductors amb protecció contra inversió de polaritat
RS232	Interfície de sèrie per comunicar-se amb aparells externs, essent necessari un conductor de connexió especial, protocol M-Bus, 300 i 2400 bauds.
RS484	Interfície de sèrie per comunicar-se amb aparells externs, alimentació 12V+- 5V, protocol M-Bus, 2400 bauds.
Sortida de pulsos	Mòdul de 2 sortides de pulsos amb 2 col·lectors oberts (lliure de potencial), sortida 1: 4 Hz (ample de pols 125 ms), pols o funció estàtica (ex error), sortida 2: 200 Hz (ample de pols >5ms), relació de pols 1:1, programable.
Entrada de pulsos	Mòdul de 2 entrades de pulsos, màx 20 Hz, programable. Les dades es poden transmetre de forma remota.
Entrada i sortida de pulsos combinat	Mòdul de 2 entrades i 1 sortida de pulsos, programable. Necessari per a la detecció de fugues
Sortida analògica	Mòdul 4... 20mA amb 2 sortides passives programables.

Mesures mínimes

	Unitats	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40
Caudal arrancada	l/h	1	2,5	10	10	20
Caudal mínim	l/h	-	6	24	24	40
Caudal màxim	M³/h	1,2	3	12	12	20

	Unitats	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Caudal arrancada	l/h	40	50	80	120
Caudal mínim	l/h	60	100	160	240
Caudal màxim	M³/h	30	50	80	120

4.3. Amidament del subministrament

Els licitadors han d'ofertar els materials i la instal·lació que es detallen a continuació o models equivalents, en qualitats i prestacions:

1. PISCINA MOLI NOU

- 2 uds. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-20/110, PT500+PORTA 5M.
- 2 uds. Accessoris d'aigua per connexionat comptadors i sondes
- 1 ud. Servidor Web connectat a comptador ultrasons comunicació ETHERNET.

- 1 ud. Comunicació per VPN amb la seva instal·lació.
- 1 ud. Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS.
- 1 ud. Integració d'equips MBUS COMPTADORS.
- 1 ud. Muntatge quadre, instal·lació, integració i posada en marxa.
- Cable apantallat 4x1mm², LHA RC4Z1, lliure halògens.
- Cable UTP RJ-45 CAT 6, lliure halògens.
- Mànega Lliure d'halògens, CPR 3x1,5mm².
- Protecció diferencial 2/40/30 i magnetotèrmic 6A (II). (Tub de protecció PVC lliure d'halògens de diferents diàmetres).
- Armari proteccions i equips, accessoris i petit material.

2. NOU PAVELLÓ

- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-65/300, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-32/260, PT500+PORTA 5M.
- 2 uds. Accessoris d'aigua per connexionat comptadors i sondes.
- 1 ud. Servidor Web connectat a comptador ultrasons comunicació ETHERNET.
- 1 ud. Comunicació per VPN amb la seva instal·lació.
- 1 ud. Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS.
- 1 ud. Integració d'equips MBUS COMPTADORS.
- 1 ud. Muntatge quadre, instal·lació, integració i posada en marxa.
- Cable apantallat 4x1mm², LHA RC4Z1, lliure halògens.
- Cable RJ-45 CAT 6, lliure halògens.
- Mànega Lliure d'halògens CPR 3x1,5mm².
- Protecció diferencial 2/40/30 i magnetotèrmic 6A (II). (Tub de protecció PVC lliure d'halògens de diferents diàmetres).
- Armari proteccions i equips, accessoris i petit material.

3. CAMP DE FUTBOL FÀTIMA "CAN MASARNAU"

- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-50/270, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-20/110, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-15/110, PT500+PORTA 5M.
- 3 uds. Accessoris d'aigua per connexionat comptadors i sondes.
- 1 ud. Servidor Web connectat a comptador ultrasons comunicació ETHERNET.
- 1 ud. MODEM 3G C/4 ports ETHERNET.
- 1 ud. Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS.
- 1 ud. Integració d'equips MBUS COMPTADORS.
- 1 ud. Muntatge quadre, instal·lació i posada en marxa.
- Cable apantallat 4x1mm², LHA RC4Z1, lliure halògens.
- Cable RJ-45 CAT 6, lliure halògens.
- Mànega Lliure d'halògens CPR 3x1,5mm².
- Protecció diferencial 2/40/30 i magnetotèrmic 6A (II). (Tub de protecció PVC lliure d'halògens de diferents diàmetres).
- Armari proteccions i equips, accessoris i petit material.

4. ESTADI ATLÈTIC

- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-40/500, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-20/110, PT500+PORTA 5M.
- 2 ud. Kit connexió a comptador companyia per AFCH i per reg DN-40/500.
- 2 uds. Accessoris d'aigua per connexionat comptadors i sondes.
- 2 uds. Accessoris connexió a comptadors companyia a sistema Servidor Web

- 1 ud. Servidor Web connectat a comptadors ultrasons comunicació ETHERNET.
- 1 ud. MODEM 3G C/4 ports ETHERNET.
- 1 ud. Comunicació per VPN amb la seva instal·lació.
- 1 ud. Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS.
- 1 ud. Integració d'equips MBUS COMPTADORS.
- 1 ud. Muntatge quadre, instal·lació i posada en marxa.
- Cable apantallat 4x1mm², LHA RC4Z1, lliure halògens.
- Cable UTP RJ-45 CAT 6, lliure halògens.
- Mànega lliure d'halògens CPR 3x1,5mm².
- Protecció diferencial 2/40/30 i magnetotèrmic 6A (II). (Tub de protecció PVC lliure d'halògens de diferents diàmetres).
- Armari proteccions i equips, accessoris i petit material.

5. CAMP DE FUTBOL SUPERIOR DE LES COMES

- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-40/300, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-32/260, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-15/110, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Comptador aigua freda DN15
- 4 uds. Accessoris d'aigua per connexionat comptadors i sondes.
- 1 ud. Servidor Web connectat a comptador ultrasons comunicació ETHERNET.
- 1 ud. MODEM 3G C/4 ports ETHERNET.
- 1 ud. Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS.
- 1 ud. Integració d'equips MBUS COMPTADORS.
- 1 ud. Muntatge quadre, instal·lació i posada en marxa.
- Cable apantallat 4x1mm², LHA RC4Z1, lliure halògens.

- Cable UTP RJ-45 CAT 6, lliure halògens.
- Mànega Lliure d'halògens CPR 3x1,5mm².
- Protecció diferencial 2/40/30 i magnetotèrmic 6A (II). (Tub de protecció PVC lliure d'halògens de diferents diàmetres).
- Armari proteccions i equips, accessoris i petit material.

6. CAMP DE FUTBOL INFERIOR DE LES COMES

- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-50/300, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-40/300, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-32/260, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-15/110, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-40/300, PT500+PORTA 5M
- 5 uds. Accessoris d'aigua per connexionat comptadors i sondes.
- 1 ud. Servidor Web connectat a comptador i sondes comunicació ETHERNET.
- 1 ud. Comunicació per VPN amb la seva instal·lació.
- 1 ud. Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS.
- 1 ud. Integració d'equips MBUS COMPTADORS.
- 1 ud. Muntatge quadre, instal·lació i posada en marxa.
- Cable apantallat 4x1mm², LHA RC4Z1, lliure halògens.
- Cable UTP RJ-45 CAT 6, lliure halògens.
- Mànega Lliure d'halògens CPR 3x1,5mm².
- Protecció diferencial 2/40/30 i magnetotèrmic 6A (II). (Tub de protecció PVC lliure d'halògens de diferents diàmetres).

- Armari proteccions i equips, accessoris i petit material.

7. COMPLEX LES COMES

- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-65/300, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-32/260, PT500+PORTA 5M.
- 1 ud. Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN-32/260, PT500+PORTA 5M.
- 3 uds. Accessoris d'aigua per connexionat comptadors i sondes.
- 1 ud. Servidor Web connectat a comptador ultrasons a comunicació ETHERNET.
- 1 ud. Comunicació per VPN amb la seva instal·lació.
- 1 ud. Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS.
- 1 ud. Integració d'equips MBUS COMPTADORS.
- 1 ud. Muntatge quadre, instal·lació i posada en marxa.
- Cable apantallat 4x1mm², LHA RC4Z1, lliure halògens.
- Cable UTP RJ-45 CAT 6, lliure halògens.
- Mànega lliure d'halògens CPR 3x1,5mm².
- Protecció diferencial 2/40/30 i magnetotèrmic 6A (II). (Tub de protecció PVC lliure d'halògens de diferents diàmetres).
- Armari proteccions i equips, accessoris i petit material.

4.4. Ubicació dels comptadors

S'adjunta plànols a l'Annex I de la ubicació de comptadors. La connexió a internet es determinarà a obra.

4.5. Execució de les obres

Per poder fer les instal·lacions cal interrompre el funcionament normal de la instal·lació. Per tant s'acordarà l'horari d'instal·lació i temps màxim d'execució amb el cap de

manteniment dels equips esportius. La majoria d'instal·lacions es podran realitzar en horari de matins. Algunes instal·lacions com el Complex Esportiu Les Comes, degut al seu horari ininterromput de 6:00 a 23:00, caldrà realitzar-lo en hores nocturnes, prèvia planificació.

Abans de la posta en marxa, s'assegurarà un correcte purgat d'aire de la instal·lació per tal de garantir un funcionament perfecte del sistema sense afectar a elements com bombes i equips electrònics de control.

Un cop acabada la instal·lació, l'espai ha de quedar en perfecte estat d'ordre i neteja.

Qualsevol dubte que hi hagi sobre la instal·lació o el funcionament es comunicarà i consultarà sempre al cap de manteniment o al gestor de manteniment del Servei d'Esports.

5. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia dels comptadors serà de 2 anys, des de la data de posada en funcionament. El període de garantia inclourà:

- La substitució quan aquest presenti vicis o defectes importants (materials i funcionament).
- La reparació de les parts defectuoses (materials i mà d'obra a càrrec del proveïdor).

6. EMBALATGE, TRANSPORT I MUNTATGE

El transport dels comptadors fins al seu punt de destinació va a càrrec de l'empresa subministradora.

El proveïdor ha d'embalar convenientment els seus productes per tal que aquests arribin en les millors condicions.

Qualsevol desperfecte dels productes, ocasionat durant el seu trasllat, va a càrrec del proveïdor.

El muntatge dels productes que, per tal de facilitar el seu transport, viatgin desmuntats, va a càrrec del proveïdor.

7. LLOC DE LLIURAMENT

El lloc de lliurament dels comptadors serà al Complex Esportiu Les Comes, C/Carles Riba s/n, 08700 Igualada. Un cop allà, es distribuirà i es realitzarà la instal·lació a totes les instal·lacions de l'Annex 1.

8. TERMINI DE LLIURAMENT I INSTAL·LACIÓ

S'estableix un termini màxim de lliurament i instal·lació de **8 setmanes** des de la signatura del contracte.

S'emetrà una acta de recepció favorable, cas que el subministrament es trobi en estat desfer rebut de conformitat amb els plecs reguladors.

L'acta de recepció favorable s'emetrà en el termini màxim del lliurament i posada en funcionament. Es defineix com a funcionament un cop els equips estiguin completament instal·lats, s'hagi fet la integració i configuració del sistema, i es pugui consultar i configurar alarmes al W.

9. CRITERI D'ADJUDICACIÓ

- Oferta econòmica..... Fins a 20 punts

L'oferta econòmica, que és **obligatòria**, s'ha de presentar segons el model que s'estableix en el plec de clàusules administratives.

La valoració de cada oferta P s'obtindrà de la següent manera:

A l'oferta econòmica més baixa, que no incorri en valors anormals o desproporcionats, se li atorgarà la màxima puntuació.

La puntuació de la resta de les ofertes s'avaluarà de la següent manera:

$$P \text{ (punts)} = \frac{\text{Preu de l'oferta més baixa} \times 20}{\text{Preu de l'oferta que es valora}}$$

10. PREU DEL CONTRACTE

1.- El preu del contracte es fixa en la quantitat de **57.169,80 € IVA exclòs (69.175,46 € IVA inclòs)**. No podran acceptar-se proposicions econòmiques que superin aquests imports. L'IVA aplicable és del 21% i s'haurà de fer constar com a partida independent.

El preu objecte de l'oferta ha d'incloure tots els requeriments demanats en aquest plec de condicions, a més dels impostos.

2.- La partida on s'imputarà aquesta despesa és la **20006-34200-62300/23**

3.- El pagament es farà, prèvia presentació de la factura corresponent. El Codi DIR que li correspon és el següent:

Òrgan gestor: L01081022

Oficina comptable: L01081022

Unitat Tramitadora: **GE0012322**

11. PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	48.041,84
13 % Despeses Administratives SOBRE 48.041,84.....	6.245,44
6 % Benefici Industrial SOBRE 48.041,84.....	2.882,51

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

57.169,79

21 % IVA SOBRE 57.169,79.....	12.005,66
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	69.175,45

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
seixanta-nou mil cent setanta-cinc euros amb quaranta-cinc cèntims

PRESSUPOST

Data: 04/04/24

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 1
Capítol 02 Zona 1 Piscina Moli Nou

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	COMPTULTR20 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN20/110, PT500+PORTA 5M (P - 5)	2,000	547,81	1.095,62
2	PETITMATER20u	Petit material de connexió de comptadors i sondes (P - 14)	2,000	228,68	457,36
3	VPNCOM01 u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació (P - 22)	1,000	120,00	120,00
4	SERVWEB01 u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet (P - 20)	1,000	1.919,91	1.919,91
5	CONVMBUS u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS (P - 10)	1,000	530,60	530,60
6	INTEGMBUS u	Integració d'equips MBUS a comptador (P - 12)	5,000	11,10	55,50
7	PG11-DB85 u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna (P - 15)	1,000	178,62	178,62
8	PG33-E55N m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 17)	30,000	1,60	48,00
9	PG40-EQLW u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	1,000	156,87	156,87
10	PG47-EMDS u	Interrupidor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PLA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	1,000	38,13	38,13
11	PG2P-6T10 m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 16)	100,000	3,67	367,00
12	UTPRJ45CAT6 m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45 (P - 21)	80,000	0,27	21,60
13	APANTLHARC m	Manguera apantallada 4x1mm ² , tipus LHA RC4Z1, lliure halògens (P - 1)	30,000	1,10	33,00
14	INSTALACIO1 u	Hores estimades instal·lació del conjunt (P - 11)	2,000	181,72	363,44
TOTAL Capítol		01.02			5.385,65

Obra 01 Pressupost 1
Capítol 03 Zona 2 Nou Pavelló

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	COMPTULTR65 U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN65/300, PT500+PORTA 5M (P - 9)	1,000	929,80	929,80
2	COMPTULTR32 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M (P - 6)	1,000	770,32	770,32
3	PETITMATER20u	Petit material de connexió de comptadors i sondes (P - 14)	2,000	228,68	457,36
4	SERVWEB01 u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet (P - 20)	1,000	1.919,91	1.919,91
5	VPNCOM01 u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació (P - 22)	1,000	120,00	120,00
6	CONVMBUS u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS (P - 10)	1,000	530,60	530,60
7	INTEGMBUS u	Integració d'equips MBUS a comptador (P - 12)	1,000	11,10	11,10

PRESSUPOST

Data: 04/04/24

Pàg.: 2

8	PG11-DB85	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna (P - 15)	1,000	178,62	178,62
9	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens (P - 1)	30,000	1,10	33,00
10	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45 (P - 21)	85,000	0,27	22,95
11	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 17)	24,000	1,60	38,40
12	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	1,000	156,87	156,87
13	PG47-EMDS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	1,000	38,13	38,13
14	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 16)	30,000	3,67	110,10
TOTAL Capítol				01.03		5.317,16

Obra	01	Pressupost 1
Capítol	04	Zona 3 Camp futbol Fàtima Can Masarnau

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	COMPTULTR50 U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN50/270, PT500+PORTA 5M (P - 8)	1,000	891,66	891,66
2	COMPTULTR20 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN20/110, PT500+PORTA 5M (P - 5)	1,000	547,81	547,81
3	COMPTULTR15 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN15/110, PT500+PORTA 5M (P - 4)	1,000	439,72	439,72
4	PETITMATER20u	Petit material de connexió de comptadors i sondes (P - 14)	3,000	228,68	686,04
5	SERVWEB01 u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet (P - 20)	1,000	1.919,91	1.919,91
6	MODEM3G4ET u	Modem 3G 4 ports targeta SIM Ethernet LAN RJ45 10/100/1000Mbps (P - 13)	1,000	228,60	228,60
7	CONVMBUS u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS (P - 10)	1,000	530,60	530,60
8	INTEGMBUS u	Integració d'equips MBUS a comptador (P - 12)	1,000	11,10	11,10
9	PG11-DB85 u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna (P - 15)	1,000	178,62	178,62
10	APANTLHARC m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens (P - 1)	30,000	1,10	33,00
11	UTPRJ45CAT6 m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45 (P - 21)	35,000	0,27	9,45
12	PG33-E55N m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 17)	30,000	1,60	48,00
13	PG40-EQLW u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	1,000	156,87	156,87

PRESSUPOST

Data: 04/04/24

Pàg.: 3

14	PG47-EMDS	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	1,000	38,13	38,13
15	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 16)	30,000	3,67	110,10

TOTAL	Capítol	01.04				5.829,61
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 1
Capítol	05	Zona 4 Estadi Atlètic

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	COMPTULTR40 u	Kit comptador per calories per ultrasons amb sistemes de mesura electrònica DN40/300, PT500+PORTA 5M (P - 7)	1,000	736,52	736,52
2	COMPTULTR20 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN20/110, PT500+PORTA 5M (P - 5)	1,000	547,81	547,81
3	PETITMATER20u	Petit material de connexió de comptadors i sondes (P - 14)	2,000	228,68	457,36
4	SERVWEB01 u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet (P - 20)	2,000	1.919,91	3.839,82
5	MODEM3G4ET u	Modem 3G 4 ports targeta SIM Ethernet LAN RJ45 10/100/1000Mbps (P - 13)	2,000	228,60	457,20
6	VPNCOM01 u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació (P - 22)	1,000	120,00	120,00
7	CONVMBUS u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS (P - 10)	1,000	530,60	530,60
8	INTEGMBUS u	Integració d'equips MBUS a comptador (P - 12)	1,000	11,10	11,10
9	PG11-DB85 u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna (P - 15)	2,000	178,62	357,24
10	APANTLHARC m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens (P - 1)	40,000	1,10	44,00
11	UTPRJ45CAT6 m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45 (P - 21)	40,000	0,27	10,80
12	PG33-E55N m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 17)	30,000	1,60	48,00
13	PG40-EQLW u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	2,000	156,87	313,74
14	PG47-EMDS u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	2,000	38,13	76,26
15	PG2P-6T10 m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 16)	40,000	3,67	146,80
16	COMPCOMP u	Kit connexió per lectura a comptador companyia AFCH i per reg DN-40/500, amb accessoris i sistema Servidor Web (P - 2)	2,000	2.132,72	4.265,44

TOTAL	Capítol	01.05				11.962,69
--------------	----------------	--------------	--	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost 1
Capítol	06	Zona 5 Camp futbol superior les Comes

PRESSUPOST

Data: 04/04/24

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	COMPTULTR40 u	Kit comptador per calories per ultrasons amb sistemes de mesura electrònica DN40/300, PT500+PORTA 5M (P - 7)	1,000	736,52	736,52
2	COMPTULTR32 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M (P - 6)	1,000	770,32	770,32
3	COMPTULTR15 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN15/110, PT500+PORTA 5M (P - 4)	1,000	439,72	439,72
4	COMPAFCH15 u	Comptador d'aigua freda de consum humà, diàmetre 1/2, Pmax 16bars, de raig directa, de cabal nominal 1,5m3/h, temperatura màxima 30°C, apte per aigües molt dures, amb tapa ràcords de connexió. (P - 3)	1,000	33,69	33,69
5	PETITMATER20u	Petit material de connexió de comptadors i sondes (P - 14)	4,000	228,68	914,72
6	SERVWEB01 u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet (P - 20)	1,000	1.919,91	1.919,91
7	MODEM3G4ET u	Modem 3G 4 ports targeta SIM Ethernet LAN RJ45 10/100/1000Mbps (P - 13)	1,000	228,60	228,60
8	CONVMBUS u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS (P - 10)	1,000	530,60	530,60
9	INTEGMBUS u	Integració d'equips MBUS a comptador (P - 12)	1,000	11,10	11,10
10	PG11-DB85 u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna (P - 15)	1,000	178,62	178,62
11	APANTLHARC m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens (P - 1)	40,000	1,10	44,00
12	UTPRJ45CAT6 m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45 (P - 21)	10,000	0,27	2,70
13	PG33-E55N m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 17)	10,000	1,60	16,00
14	PG40-EQLW u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	1,000	156,87	156,87
15	PG47-EMDS u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	1,000	38,13	38,13
16	PG2P-6T10 m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 16)	30,000	3,67	110,10

TOTAL	Capítol	01.06	6.131,60
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 1
Capítol	07	Zona 6 Camp futbol inferior les Comes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	COMPTULTR50 U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN50/270, PT500+PORTA 5M (P - 8)	1,000	891,66	891,66
2	COMPTULTR40 u	Kit comptador per calories per ultrasons amb sistemes de mesura electrònica DN40/300, PT500+PORTA 5M (P - 7)	2,000	736,52	1.473,04
3	COMPTULTR32 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M (P - 6)	1,000	770,32	770,32
4	COMPTULTR15 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN15/110, PT500+PORTA 5M (P - 4)	1,000	439,72	439,72

PRESSUPOST

Data: 04/04/24

Pàg.: 5

5	PETITMATER20u	Petit material de connexió de comptadors i sondes (P - 14)	5,000	228,68	1.143,40
6	SERVWEB01 u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet (P - 20)	1,000	1.919,91	1.919,91
7	VPNCOM01 u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació (P - 22)	1,000	120,00	120,00
8	INTEGMBUS u	Integració d'equips MBUS a comptador (P - 12)	1,000	11,10	11,10
9	PG11-DB85 u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna (P - 15)	1,000	178,62	178,62
10	APANTLHARC m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens (P - 1)	40,000	1,10	44,00
11	UTPRJ45CAT6 m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45 (P - 21)	30,000	0,27	8,10
12	PG33-E55N m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 17)	20,000	1,60	32,00
13	PG40-EQLW u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 18)	1,000	156,87	156,87
14	PG47-EMDS u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 19)	1,000	38,13	38,13
15	PG2P-6T10 m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 16)	30,000	3,67	110,10

TOTAL	Capítol	01.07	7.336,97
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 1
Capítol	08	Zona 7 Complex les Comes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	COMPTULTR65 U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN65/300, PT500+PORTA 5M (P - 9)	1,000	929,80	929,80
2	COMPTULTR32 u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M (P - 6)	2,000	770,32	1.540,64
3	PETITMATER20u	Petit material de connexió de comptadors i sondes (P - 14)	3,000	228,68	686,04
4	SERVWEB01 u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet (P - 20)	1,000	1.919,91	1.919,91
5	VPNCOM01 u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació (P - 22)	1,000	120,00	120,00
6	CONVMBUS u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS (P - 10)	1,000	530,60	530,60
7	INTEGMBUS u	Integració d'equips MBUS a comptador (P - 12)	1,000	11,10	11,10
8	APANTLHARC m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens (P - 1)	30,000	1,10	33,00
9	UTPRJ45CAT6 m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45 (P - 21)	30,000	0,27	8,10
10	PG33-E55N m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 17)	20,000	1,60	32,00
11	PG40-EQLW u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària,	1,000	156,87	156,87

PRESSUPOST

Data: 04/04/24

Pàg.: 6

		muntat en perfil DIN (P - 18)				
12	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 16)	30,000	3,67	110,10
TOTAL		Capítol	01.08	6.078,16		
				TOTAL PRESSUPOST		
				48.041,84		

12. AMIDAMENT

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 1
CAPÍTOL 02 ZONA 1 PISCINA MOLÍ NOU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	COMPTULTR20	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN20/110, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
2	PETITMATER20	u	Petit material de connexió de comptadors i sondes
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	VPNCOM01	u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	SERVWEB01	u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	CONVMBUS	u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	INTEGMBUS	u	Integració d'equips MBUS a comptador
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
7	PG11-DB85	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
9	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
10	PG47-EMDS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 2

11	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
			AMIDAMENT DIRECTE 100,000
12	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45
			AMIDAMENT DIRECTE 80,000
13	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
14	INSTALACIO1	u	Hores estimades instal·lació del conjunt
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1
CAPÍTOL 03 ZONA 2 NOU PAVELLÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	COMPTULTR65	U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN65/300, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	COMPTULTR32	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	PETITMATER20	u	Petit material de connexió de comptadors i sondes
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
4	SERVWEB01	u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	VPNCOM01	u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	CONVMBUS	u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	INTEGMBUS	u	Integració d'equips MBUS a comptador
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 3

8	PG11-DB85	u	Amari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
9	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
10	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45
			AMIDAMENT DIRECTE 85,000
11	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 24,000
12	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
13	PG47-EMDS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
14	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1
CAPÍTOL 04 ZONA 3 CAMP FUTBOL FÀTIMA CAN MASARNAU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	COMPTULTR50	U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN50/270, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	COMPTULTR20	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN20/110, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	COMPTULTR15	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN15/110, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 4

4	PETITMATER20	u	Petit material de connexió de comptadors i sondes	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
5	SERVWEB01	u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	MODEM3G4ET	u	Modem 3G 4 ports targeta SIM Ethernet LAN RJ45 10/100/1000Mbps	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	CONVMBUS	u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	INTEGMBUS	u	Integració d'equips MBUS a comptador	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	PG11-DB85	u	Amari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm ² , tipus LHA RC4Z1, lliure halògens	AMIDAMENT DIRECTE	30,000
11	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45	AMIDAMENT DIRECTE	35,000
12	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	AMIDAMENT DIRECTE	30,000
13	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
14	PG47-EMDS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
15	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada		

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 5

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1
CAPÍTOL 05 ZONA 4 ESTADI ATLÈTIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	COMPTULTR40	u	Kit comptador per calories per ultrasons amb sistemes de mesura electrònica DN40/300, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	COMPTULTR20	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN20/110, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	PETITMATER20	u	Petit material de connexió de comptadors i sondes
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
4	SERVWEB01	u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
5	MODEM3G4ETH	u	Modem 3G 4 ports targeta SIM Ethernet LAN RJ45 10/100/1000Mbps
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
6	VPNCOM01	u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	CONVMBUS	u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	INTEGMBUS	u	Integració d'equips MBUS a comptador
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
9	PG11-DB85	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
10	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
11	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 6

12	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
13	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
14	PG47-EMDS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
15	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
16	COMPCOMP	u	Kit connexió per lectura a comptador companyia AFCH i per reg DN-40/500, amb accessoris i sistema Servidor Web
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1
CAPÍTOL 06 ZONA 5 CAMP FUTBOL SUPERIOR LES COMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	COMPTULTR40	u	Kit comptador per calories per ultrasons amb sistemes de mesura electrònica DN40/300, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	COMPTULTR32	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	COMPTULTR15	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN15/110, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	COMPAFCH15	u	Comptador d'aigua freda de consum humà, diàmetre 1/2, Pmax 16bars, de raig directa, de cabal nominal 1,5m ³ /h, temperatura màxima 30°C, apte per aigües molt dures, amb tapa ràcords de connexió.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	PETITMATER20	u	Petit material de connexió de comptadors i sondes

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 7

			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
6	SERVWEB01	u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	MODEM3G4ET	u	Modem 3G 4 ports targeta SIM Ethernet LAN RJ45 10/100/1000Mbps	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	CONVMBUS	u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	INTEGMBUS	u	Integració d'equips MBUS a comptador	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	PG11-DB85	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
11	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens	
			AMIDAMENT DIRECTE	40,000
12	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
13	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
14	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
15	PG47-EMDS	u	Interrupitor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
16	PG2P-6T10	m	Tub rígida de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	
			AMIDAMENT DIRECTE	30,000

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pàg.: 8

OBRA 01 PRESSUPOST 1
CAPÍTOL 07 ZONA 6 CAMP FUTBOL INFERIOR LES COMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	COMPTULTR50	U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN50/270, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	COMPTULTR40	u	Kit comptador per calories per ultrasons amb sistemes de mesura electrònica DN40/300, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	COMPTULTR32	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	COMPTULTR15	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN15/110, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	PETITMATER20	u	Petit material de connexió de comptadors i sondes
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
6	SERVWEB01	u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	VPNCOM01	u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	INTEGMBUS	u	Integració d'equips MBUS a comptador
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
9	PG11-DB85	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
10	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm2, tipus LHA RC4Z1, lliure halògens
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
11	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

Pág.: 9

12	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment
----	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

13	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconnexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
----	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

14	PG47-EMDS	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
----	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15	PG2P-6T10	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
----	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

OBRA 01 PRESSUPOST 1
CAPÍTOL 08 ZONA 7 COMPLEX LES COMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	COMPTULTR65	U	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN65/300, PT500+PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	COMPTULTR32	u	Kit comptador calories per ultrasons amb sistema de mesura electrònica DN32/260, PT500 + PORTA 5M
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
3	PETITMATER20	u	Petit material de connexió de comptadors i sondes
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	SERVWEB01	u	Servidor WEB connectat a comptador ultrasons comunicació Ethernet
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	VPNCOM01	u	Comunicador per VPN amb la seva instal·lació
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	CONVMBUS	u	Convertidor MBUS a RS232 fins a 60 equips MBUS
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Data: 04/04/24

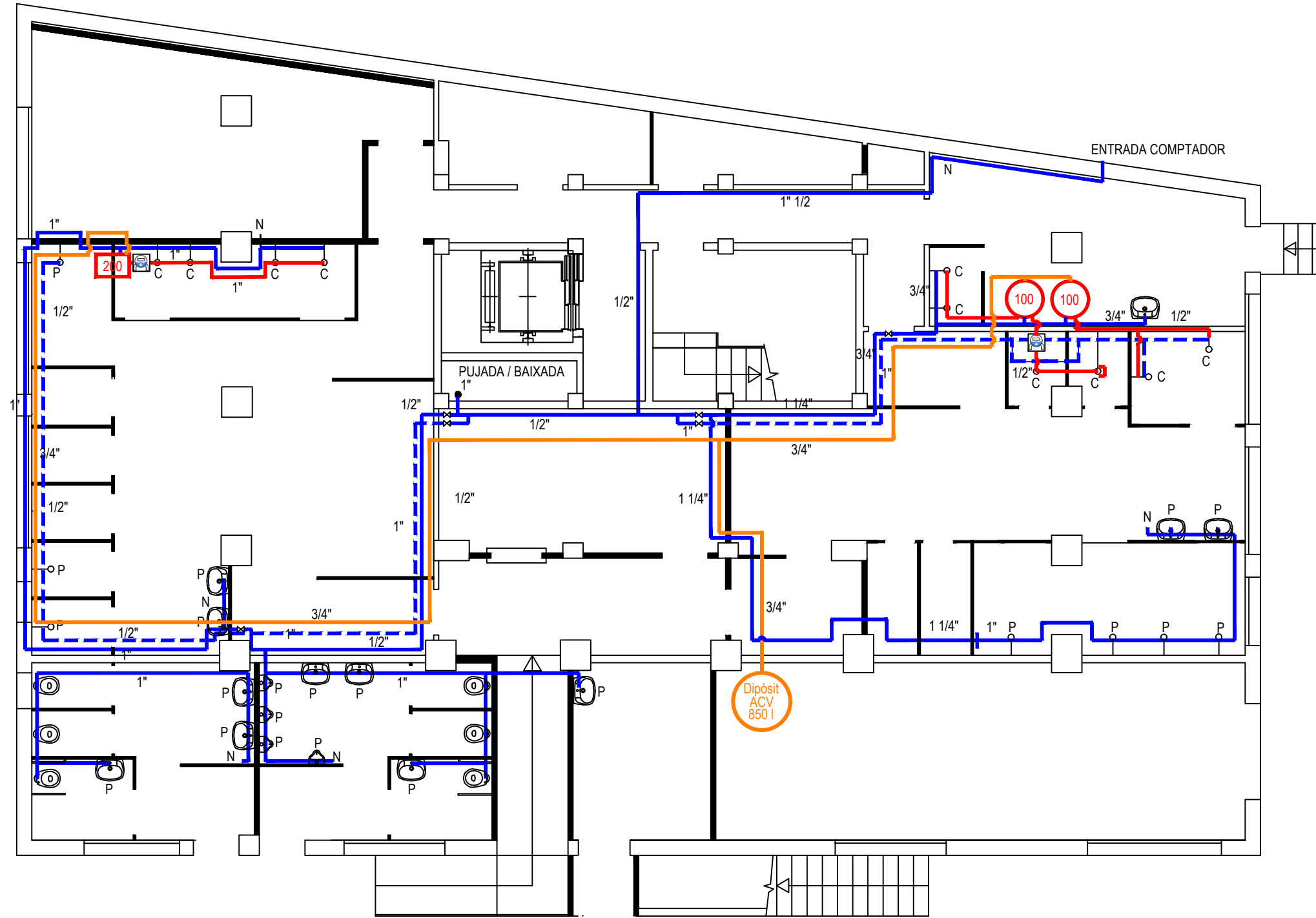
Pàg.: 10

7	INTEGMBUS	u	Integració d'equips MBUS a comptador
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	APANTLHARC	m	Manguera apantallada 4x1mm ² , tipus LHA RC4Z1, lliure halògens
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
9	UTPRJ45CAT6	m	Manguera UTP, lliure halògens, CAT6 amb connectors RJ45
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
10	PG33-E55N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
11	PG40-EQLW	u	Bloc diferencial de la classe AC, gamma industrial, de fins a 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A de desconexió fix instantani, temps de retard de 0 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
12	PG2P-6T10	m	Tub rigid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000

13. ANNEX I

Plànols

- ZONA 1 - Comptadors Molí Nou
- ZONA 2 - Comptadors Nou Pavelló Les Comes
- ZONA 3 - Comptadors Can Masarnau
- ZONA 4 - Comptadors Estadi atlètic
- ZONA 5 - Comptadors Camp Superior Futbol les Comes
- ZONA 6 - Comptadors Camp Inferior Futbol les Comes
- ZONA 7 - Comptadors Complex les Comes



PLANTA BAIXA

AIGUA FREDA
AIGUA CALENTA

AIGUA FREDA

- Circuit 1
- Circuit 2

- Vàlvula de pas
- P Pulsador aigua freda
- Baixant general Cu 40mm
- N Presa d'aigua per neteja

AIGUA CALENTA

- Circuit

- Vàlvula de pas
- C Pulsador aigua calenta
- Baixant general Cu 26-28mm
- Tap

AIGUA CALENTA SOLAR

- Circuit

- Vàlvula de pas
- Baixant general Cu 26-28mm

ZONA 1

COMPTADORS



EPS ENGINYERIA
Jordi Morera col 14144
Avg. Àngel Guimerà 56
08700 Igualada (Barcelona)
www.epsenginyeria.com
jordi@epsenginyeria.com



PROMOTOR **ESPORT Igualada**

UBICACIÓ Av. Àngel Guimerà, 127
Igualada 08700

PROJECTE Solar Moli Nou

TÍTOL DEL PLÀNOL

PL - Baixa 3 Solar

DISSENYAT: JMP REF OBRA:

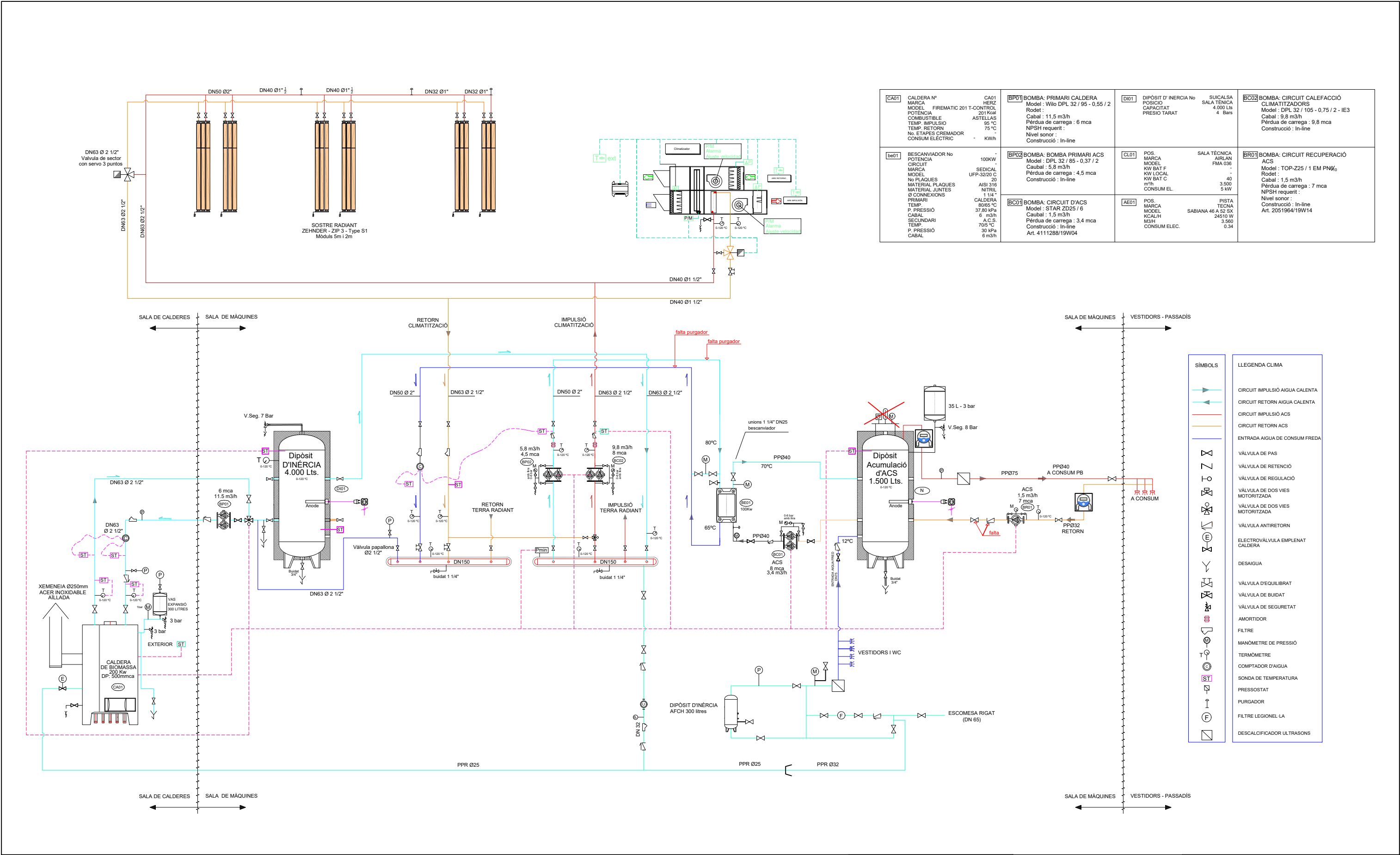
DIBUIXAT: JMP Moli Nou

UNITATS: N/D REVISIÓ: may.-21

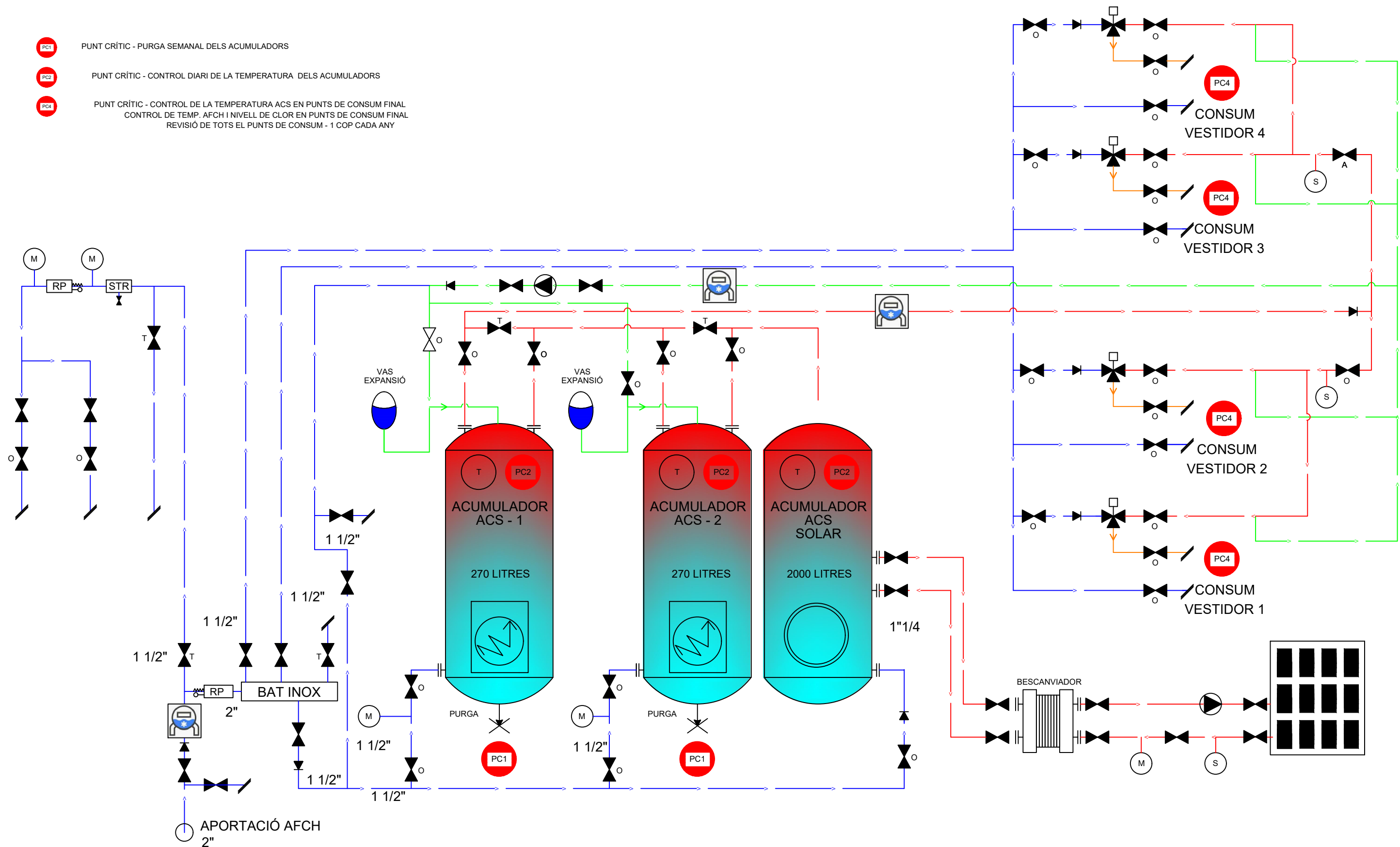
ESCALA: E.:1:100 A3 DATA: 08/03/2024

ARXIU: moli nou.dwg

Nº PLÀNOL 01



- PC1 PUNT CRÍTIC - PURGA SEMANAL DELS ACUMULADORS
- PC2 PUNT CRÍTIC - CONTROL DIARI DE LA TEMPERATURA DELS ACUMULADORS
- PC4 PUNT CRÍTIC - CONTROL DE LA TEMPERATURA ACS EN PUNTS DE CONSUM FINAL
CONTROL DE TEMP. AFCH I NIVELL DE CLOR EN PUNTS DE CONSUM FINAL
REVISIÓ DE TOTS EL PUNTS DE CONSUM - 1 COP CADA ANY



ZONA 3
COMPTADORS



	FILTRE UNE 13443-1		ÀNODES		BOMBA RECIRCULACIÓ		CIRCUÏT AFCH
	REDUCTOR PRESSIÓ		TERMOSTAT		PUNT CRÍTIC		CIRCUÏT ACS <60°
	SONDA LEGIONEL·LA		VÀLVULA BARREJADORA		BESCANVIADOR		CIRCUÏT RETORN ACS
	TERMÒMETRE		VÀLVULA DE TALL		BESCANVIADOR		CIRCUÏT 38°
	MANÒMETRE		VÀLVULA ANTI RETORN		CALDERÍ		CIRCUÏT ANUL·LAT

EPS ENGINYERIA
Jordi Morera col 14144
Avg. Àngel Guimerà 56
08700 Igualada (Barcelona)
www.epsenginyeria.com
jordi@epsenginyeria.com



PROMOTOR

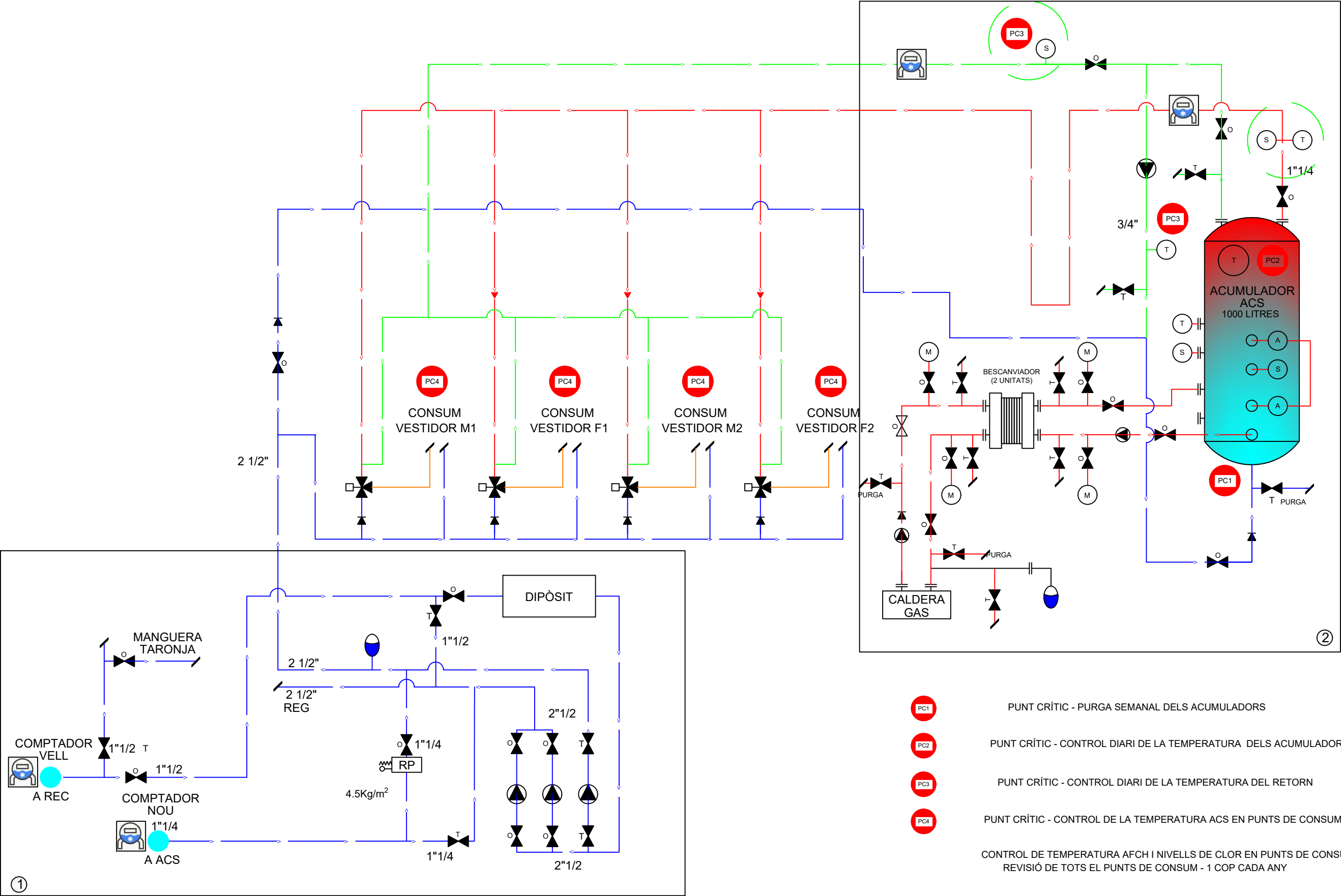
UBICACIÓ
C/ Ns Remei, 8
Igualada 08700

PROJECTE
Adecuació d'instal·lació d'aigua

TÍTOL DEL PLÀNOL
Esquema unifilar

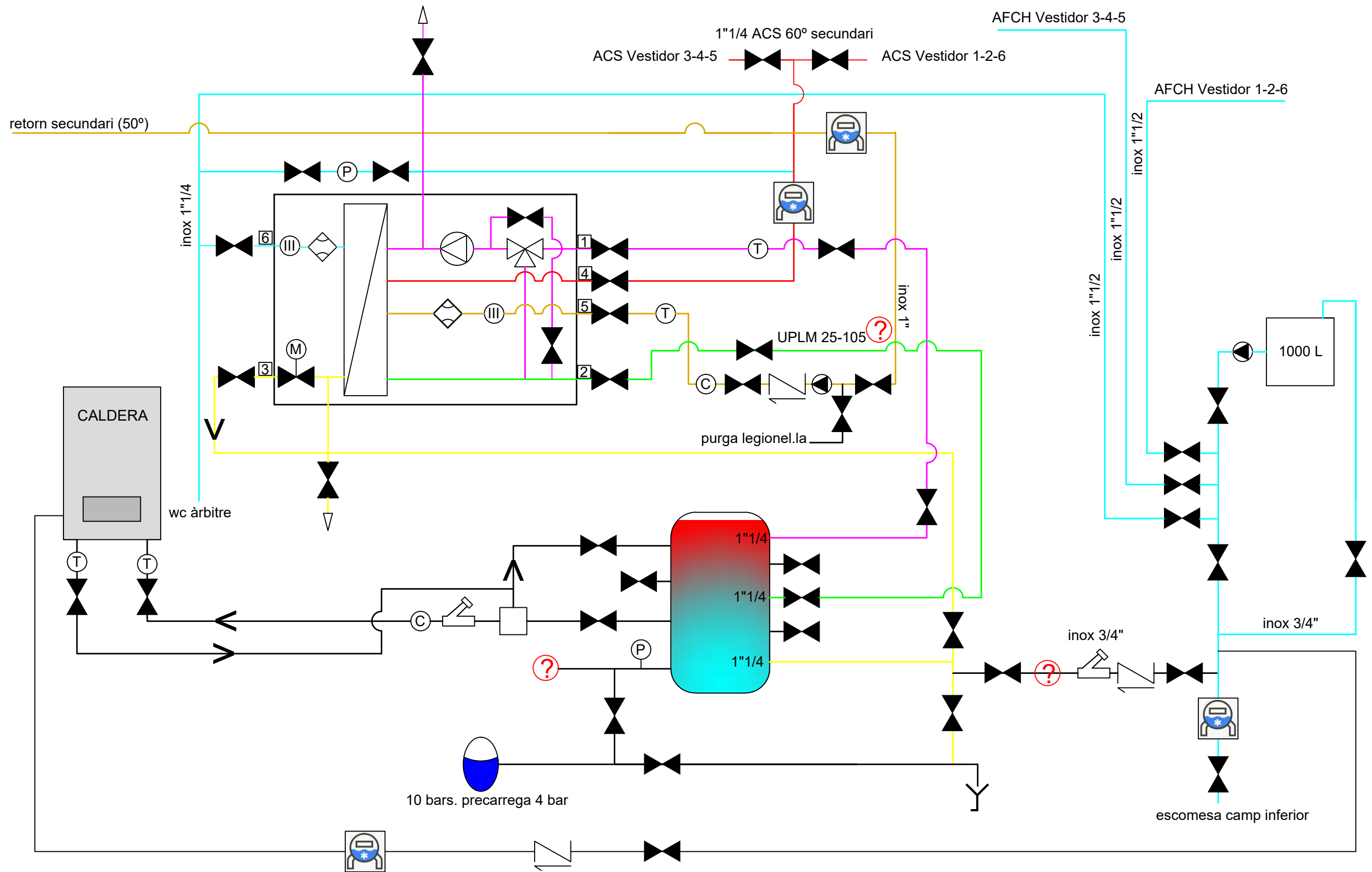
DISSENYAT:	JMP	REF OBRA:	Can Masarnau
DIBUIXAT:	JMP	REVISIÓ:	sep.-23
UNITATS:	METRE (m)	DATA:	08/03/2024
ESCALA:	S.E. A3	Nº PLÀNOL	03

ARXIU: CF MASARNAU 2018-05-30 v2.dwg



- PC1 PUNT CRÍTIC - PURGA SEMANAL DELS ACUMULADORS
 - PC2 PUNT CRÍTIC - CONTROL DIARI DE LA TEMPERATURA DELS ACUMULADORS
 - PC3 PUNT CRÍTIC - CONTROL DIARI DE LA TEMPERATURA DEL RETORN
 - PC4 PUNT CRÍTIC - CONTROL DE LA TEMPERATURA ACS EN PUNTS DE CONSUM FINAL
- CONTROL DE TEMPERATURA AFCH I NIVELLS DE CLOR EN PUNTS DE CONSUM FINAL
REVISIÓ DE TOTS EL PUNTS DE CONSUM - 1 COP CADA ANY

ZONA 4 COMPTADORS LECTOR COMPTADORS EXISTENT	STR FILTRE UNE 13443-1	A ÀNODES	BOMBA RECIRCULACIÓ	CIRCUÏT AFCH	EPS ENGINEERIA Jordi Morera col 14144 Avg. Àngel Guimerà 56 08700 Igualada (Barcelona) www.epsenginyeria.com jordi@epsenginyeria.com eps PROMOTOR ESPORT Igualada UBICACIÓ C/ Estado Atlètic, 101 Igualada 08712 PROJECTE Adecuació d'instal·lació d'aigua TÍTOL DEL PLÀNOL Esquema unifilar DISSENYAT: IBR REF OBRA: Estadi atlètic DIBUIXAT: IBR UNITATS: METRE (m) REVISIÓ: mar.-24 ESCALA: S.E. A3 DATA: 08/03/2024 ARXIU: 1_2 ESTADI ATLETIC ESQUEMA 4 2018-05-30.dwg Nº PLÀNOL 04
	RP REDUCTOR PRESSIÓ	RT TERMOSTAT	PC1 PUNT CRÍTIC	CIRCUÏT ACS <60°	
	S SONDA LEGIONEL·LA	VÀLVULA BARREJADORA	BESCAMVIADOR	CIRCUÏT RETORN ACS	
	T TERMÒMETRE	VÀLVULA DE TALL	VAS D'EXPANSIÓ	CIRCUÏT 38°	
	M MANÒMETRE	VÀLVULA ANTI RETORN	CIRCUÏT ANUL·LAT		



ZONA 5 COMPTADORS



STR	FILTRE UNE 13443-1	A	ÀNODES		BOMBA RECIRCULACIÓ		CIRCUÏT AFCH
RP	REDUCTOR PRESSIÓ	RT	TERMOSTAT	PC1	PUNT CRÍTIC		CIRCUÏT ACS <60°
S	SONDA LEGIONELLA		VÀLVULA BARREJADORA		BESCAMVIADOR		CIRCUÏT RETORN ACS
T	TERMÒMETRE		VÀLVULA DE TALL				CIRCUÏT 38°
M	MANÒMETRE		VÀLVULA ANTI RETORN		CALDERÍ		CIRCUÏT ANUL·LAT

EPS ENGINEERIA
Jordi Morera col 14144
Avg. Àngel Guimerà 56
08700 Igualada (Barcelona)
www.epsenginyeria.com
jordi@epsenginyeria.com



PROMOTOR **ESPORT Igualada**

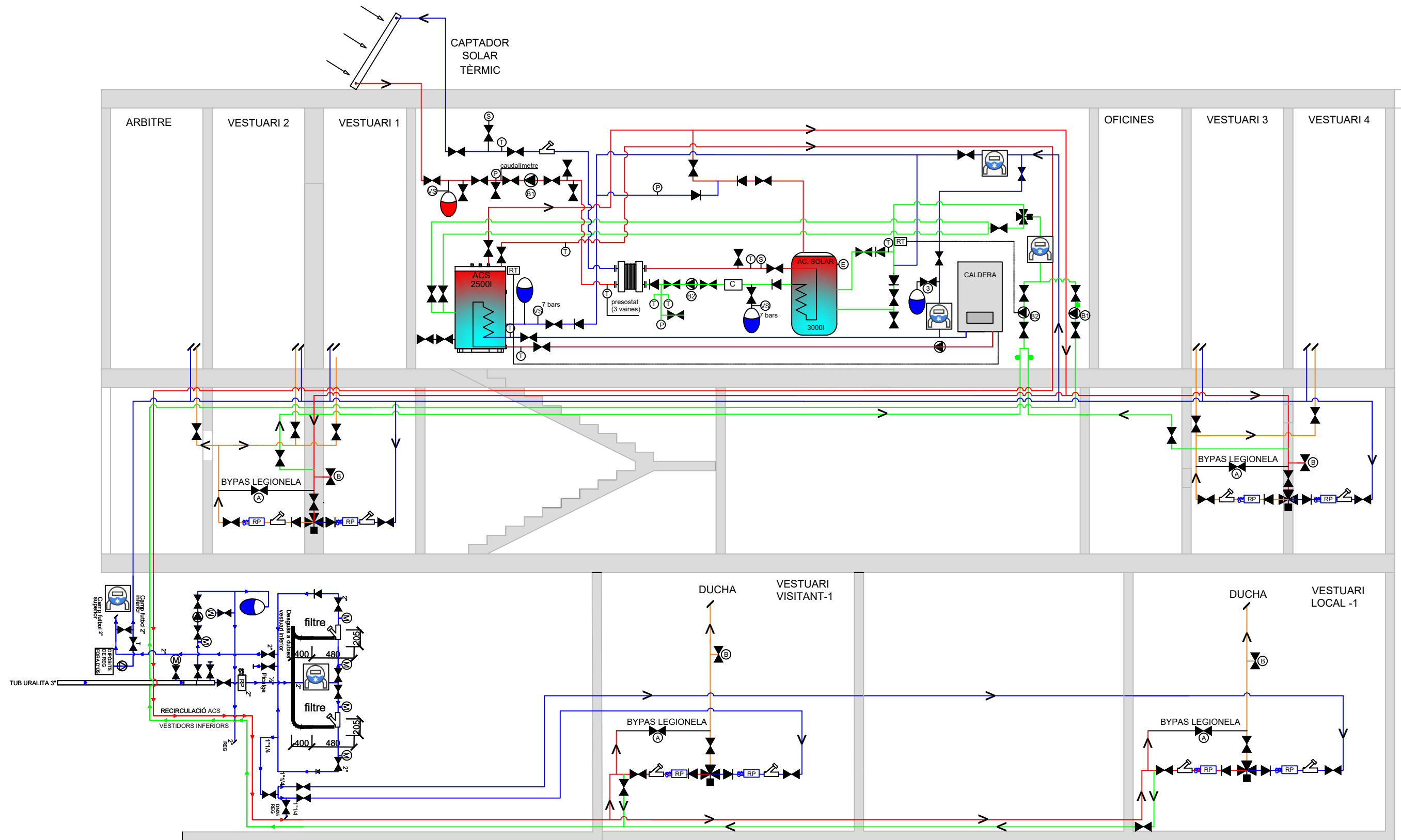
UBICACIÓ C/ de les Guixeres, 10
Igualada 08700

PROJECTE Adecuació d'instal·lació d'aigua

TÍTOL DEL PLÀNOL
Esquema unifilar
i situacional
d'instal·lació d'aigua.

ARXIU: Dibujo1.dwg

DISSENYAT: JMP	REF OBRA:
DIBUIXAT: JMP	Camp les comes superior
UNITATS: METRE (m)	REVISIÓ: feb.-24
ESCALA: S.E. A3	DATA: 08/03/2024
Nº PLÀNOL	05



ZONA 6 COMPTADORS



	3 BARS		PURGADOR		VÀLVULA SEGURETAT		SONDA T SOLAR
	FILTRE		CENTRALETA DE CONTROL		BOMBA RECIRCULACIÓ		PLACA SOLAR
	REDUCTOR PRESSIÓ		TERMOSTAT		ELECTRÒLISI		CIRCUÏT ACS <60°
	SONDA LEGIONEL·LA		VÀLVULA BARREJADORA		BESCAMVIADOR		CIRCUÏT RETORN ACS
	TERMÒMETRE		VÀLVULA DE TALL				CIRCUÏT 38°
	MANÒMETRE		VÀLVULA ANTI RETORN		VAS D'EXPANSIÓ		CIRCUÏT AFCH

EPS ENGINYERIA
Jordi Morera col 14144
Avg. Àngel Guimerà 56
08700 Igualada (Barcelona)
www.epsenginyeria.com
jordi@epsenginyeria.com



PROMOTOR

UBICACIÓ Camp de futbol Les Comes
Carrer de Carles Riba, 65
Igualada 08700

PROJECTE Instal·lació i adequació d'instal·lació d'aigua
al camp de futbol Igualada FC a Igualada

TÍTOL DEL PLÀNOL

Esquema unifilar en secció

DISSENYAT: JMP REF OBRA:

DIBUIXAT: LBC Camp de futbol les comes inferior

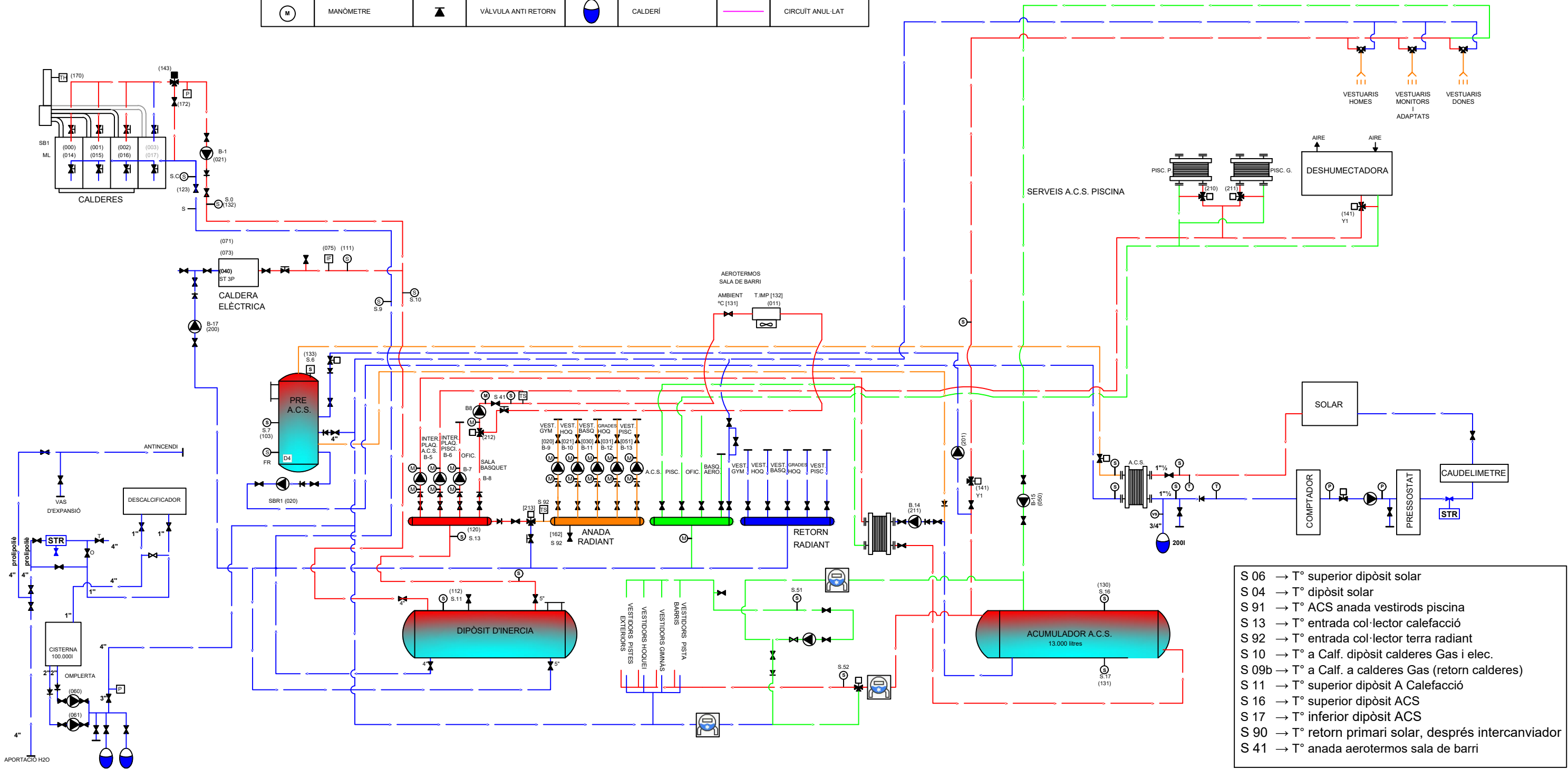
UNITATS: METRE (m) REVISIÓ: mar.-24

ESCALA: S/E A3 DATA: 08/03/2024

ARXIU: 11-06-2018 CF les comes inferior.dwg

Nº PLÀNOL 06

	FILTRE UNE 13443-1		ÀNODES		BOMBA RECIRCULACIÓ		CIRCUÏT AFCH
	REDUCTOR PRESSIÓ		TERMOSTAT		PUNT CRÍTIC		CIRCUÏT ACS <60°
	SONDA LEGIONEL·LA		VÁLVULA BARREJADORA		BESCAMVIADOR		CIRCUÏT RETORN ACS <50°
	TERMÒMETRE		VÁLVULA DE TALL				CIRCUÏT 38°
	MANÒMETRE		VÁLVULA ANTI RETORN		CALDERÍ		CIRCUÏT ANUL·LAT



- S 06 → T° superior dipòsit solar
- S 04 → T° dipòsit solar
- S 91 → T° ACS anada vestirods piscina
- S 13 → T° entrada col·lector calefacció
- S 92 → T° entrada col·lector terra radiant
- S 10 → T° a Calf. dipòsit calderes Gas i elec.
- S 09b → T° a Calf. a calderes Gas (retorn calderes)
- S 11 → T° superior dipòsit A Calefacció
- S 16 → T° superior dipòsit ACS
- S 17 → T° inferior dipòsit ACS
- S 90 → T° retorn primari solar, després intercanviador
- S 41 → T° anada aerotermos sala de barri

ZONA 7 COMPTADORS



EPS ENGINYERIA Jordi Morera col 14144 Avg. Àngel Guimerà 56 08700 Igualada (Barcelona) www.epsenginyeria.com jordi@epsenginyeria.com				PROMOTOR 	
TÍTOL DEL PLÀNOL Esquema Unifilar		UBICACIÓ		C/ Sant Josep,74 Igualada 08700	
		PROJECTE		Reforma de les canonades de calefacció corresponents al primari de producció dels complex esportiu "les comes" d'Igualada	
		DISSENYAT: JMP		REF OBRA:	
ARXIU: 2019-06-19 Les Comes.dwg		DIBUIXAT: JMP		Les comes poliesportiu	
		UNITATS: METRE (m)		REVISIÓ: jul.-19	
		ESCALA: S.E. A3		DATA: 08/03/2024	
				Nº PLÀNOL 07	