



EPS

Escola Politècnica
Superior

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol: Climatització d'una piscina coberta mitjançant energia solar tèrmica

Document: Plànols

Alumne: Dario Valverde Martínez

Director/Tutor: Eduard Massaguer Colomer

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Màquines i motors tèrmics

Convocatòria (mes/any): Setembre 2013

ÍNDIX

1.0 EMPLAÇAMENT

2.0 PLANTA SOTERRANI ORIGINAL

2.1 PLANTA PRINCIPAL ORIGINAL

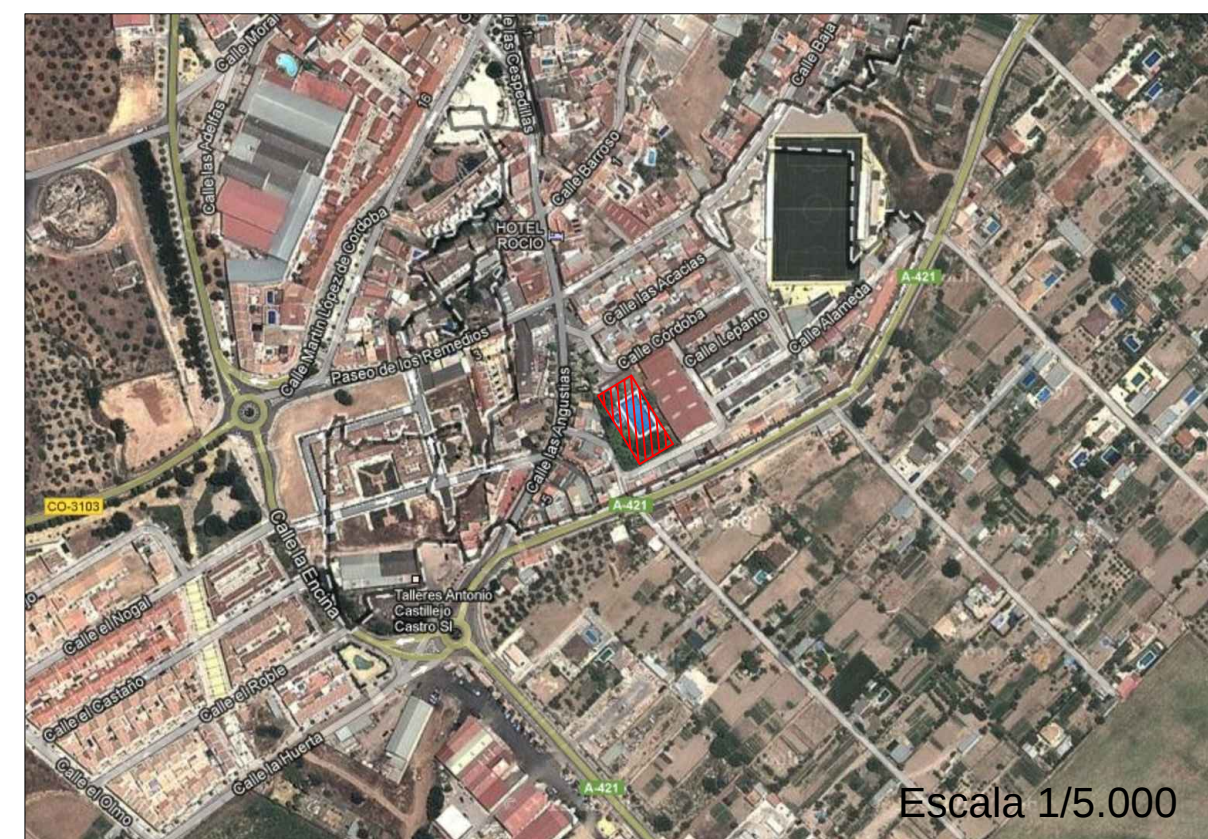
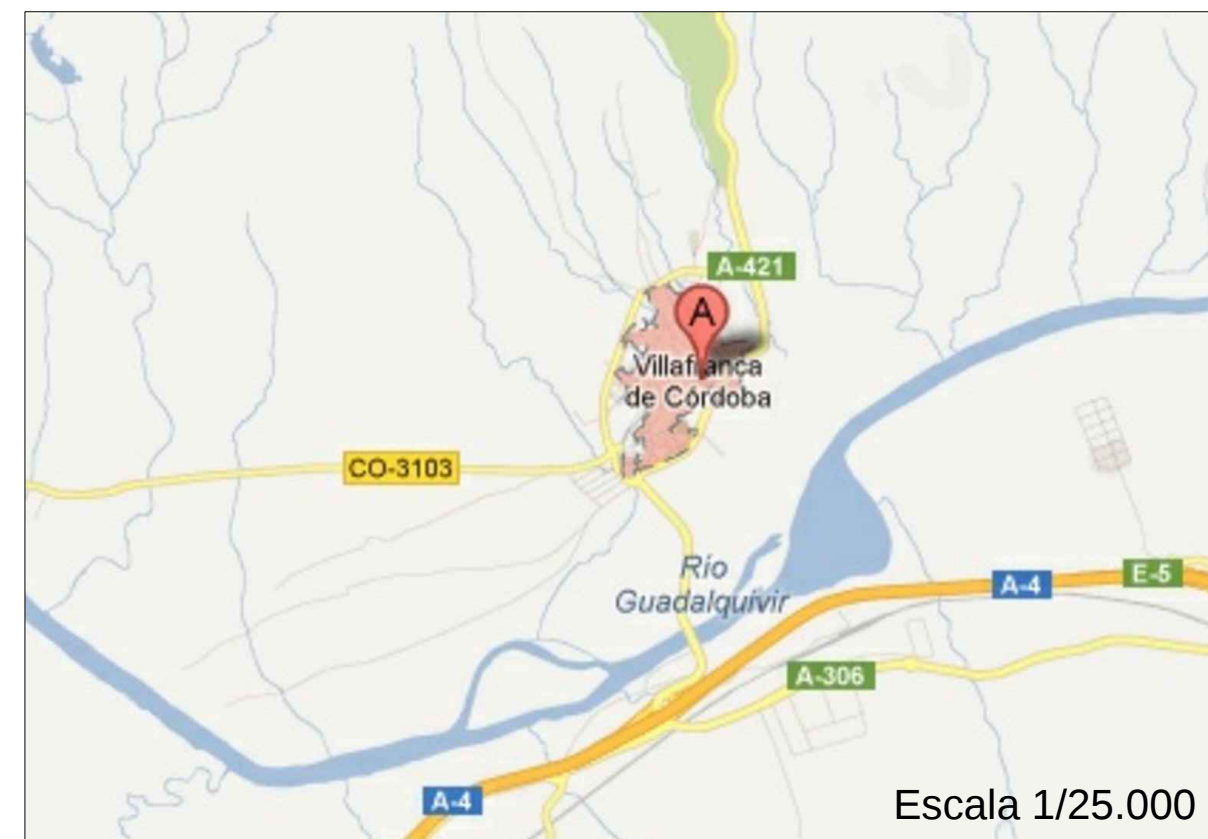
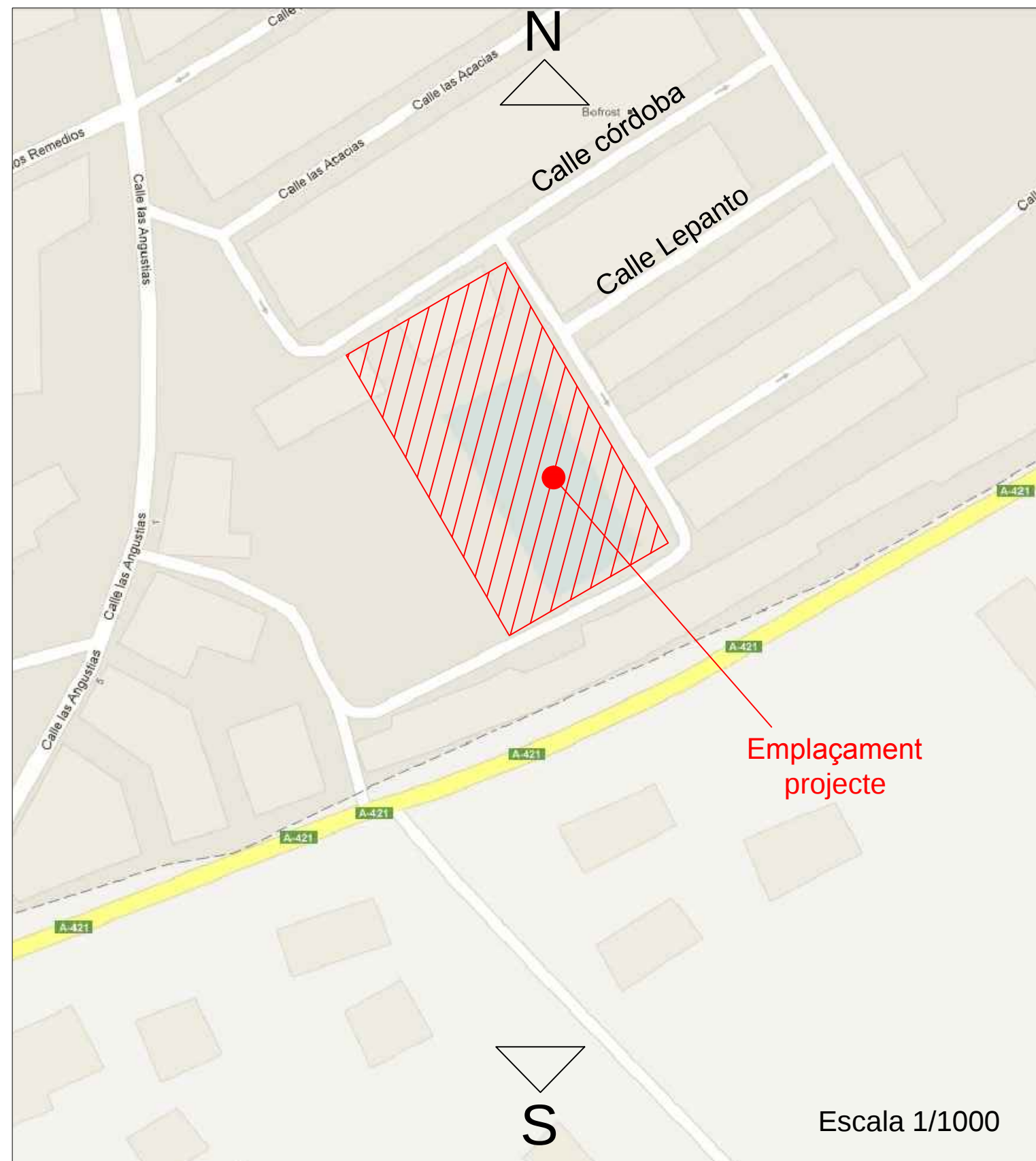
2.2. PLANTA COBERTA ORIGINAL

3.0 MAQUINÀRIA SOTERRANI

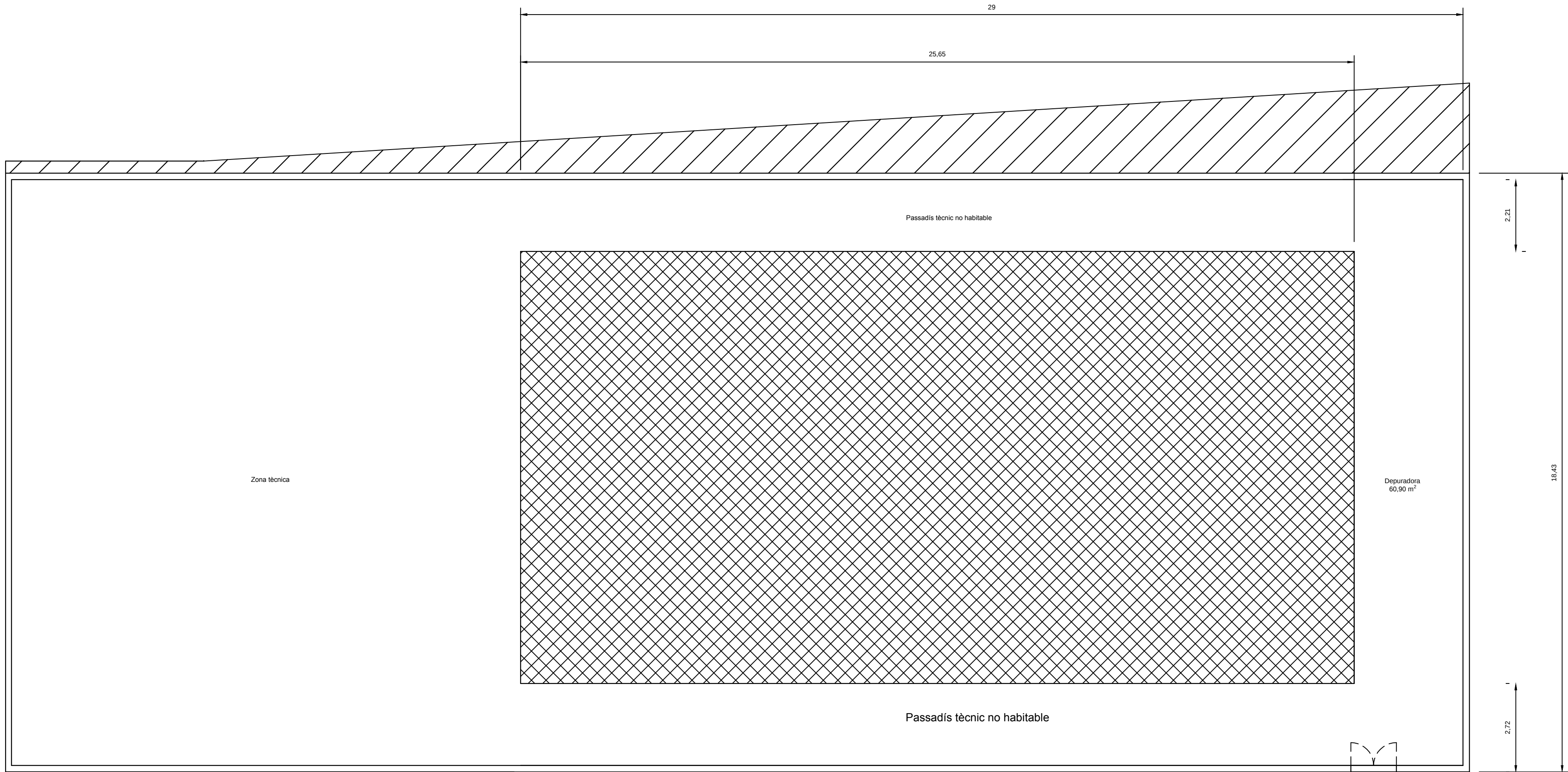
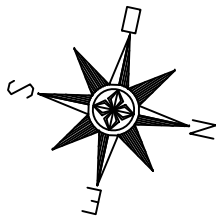
4.0 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ

5.0 MAQUINÀRIA DE COBERTA

6.0 ESQUEMA SOLAR

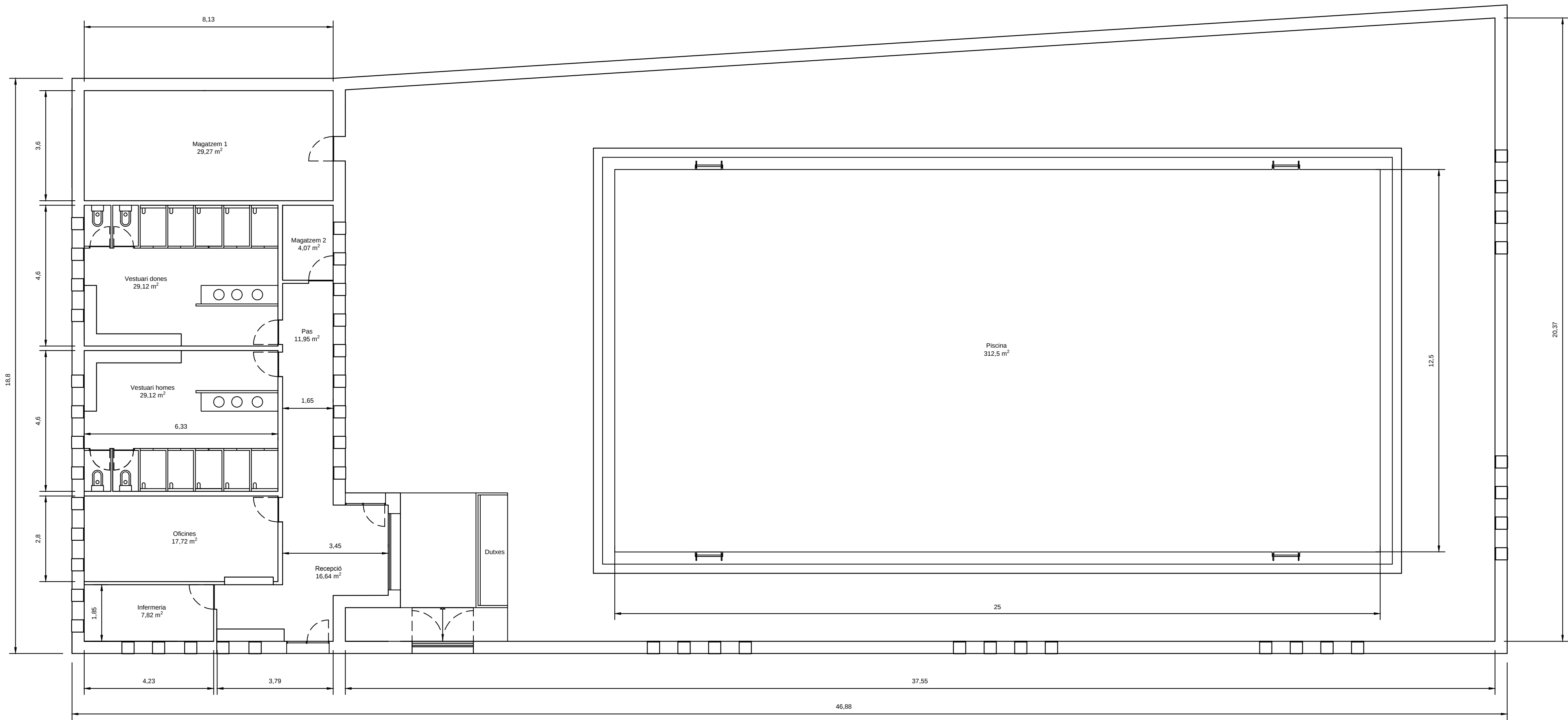
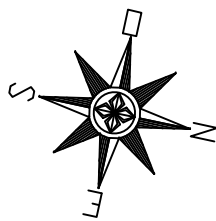


	Data	Nom	Signatura	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	02/09/13	Dario		
Compro.				
Escala	PLÀNOL EMPLAÇAMENT			Nº plànol 1.0
-				Substitueix a:
				Especialitat GEM



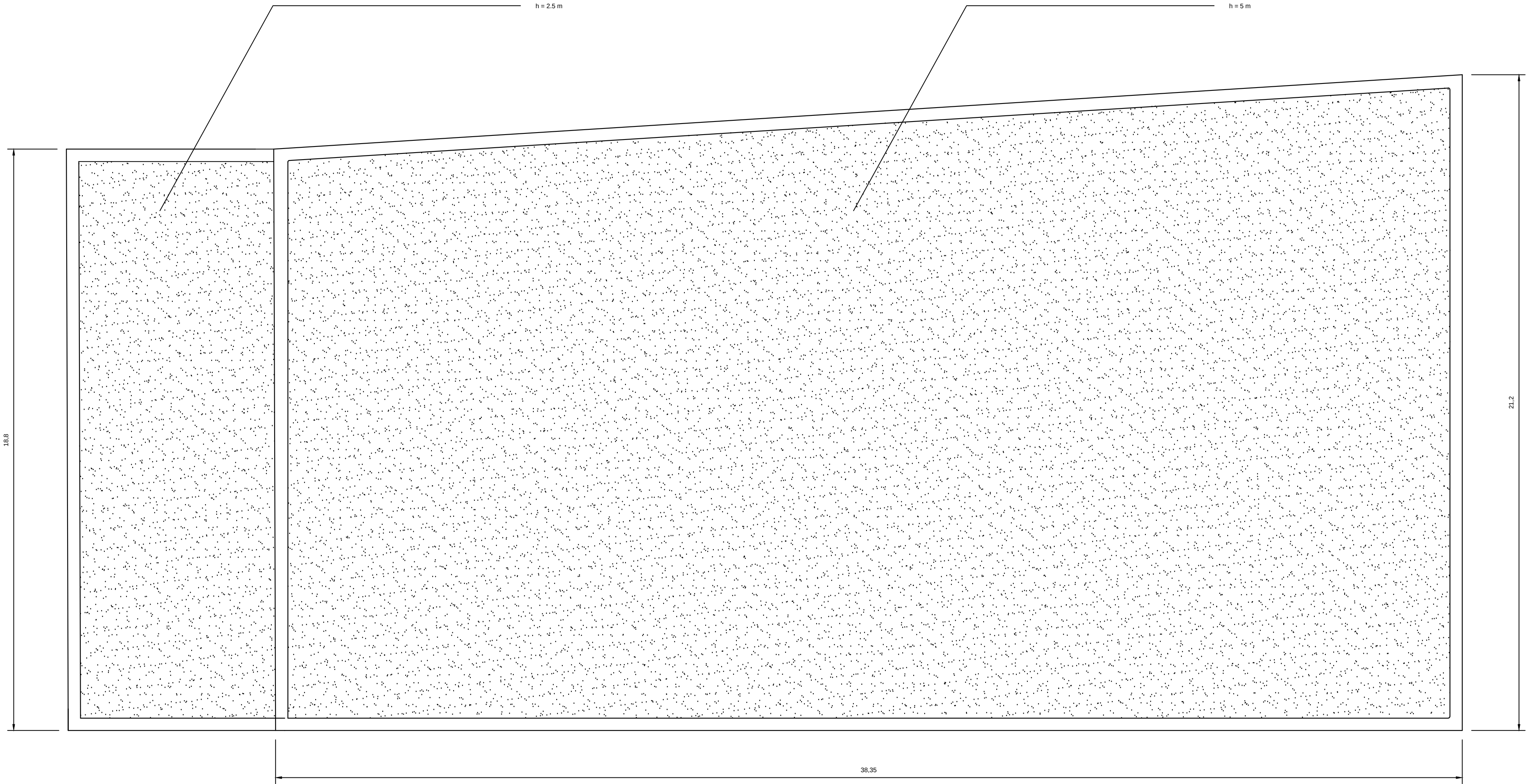
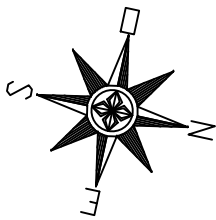
TAULA RESUM INICIAL DE SUPERFÍCIES A L'EDIFICI		
ZONA	PLANTA	SUPERFÍCIE DESTINADA
ZONA DE BANY	PLANTA PRINCIPAL	714,12 m²
MAGATZEM 1		29,27 m²
VESTUARI PER A DONES		29,12 m²
VESTUARI PER A HOMES		29,12 m²
OFICINES		17,72 m²
INFERMERIA		7,82 m²
RECEPCIÓ I PAS		28,60 m²
MAGATZEM 2		4,07 m²
ZONA TÈCNICA	PLANTA SOTERRANI	464,10 m²

	Data	Nom	Signatura	 Escola Politècnica Superior UdG
Dibuixat	02/09/13	Dario		
Compro.				
Escala 1/100	PLANTA SOTERRANI ORIGINAL			Nº plànol 2.0
				Substitueix a:
				Especialitat GEM

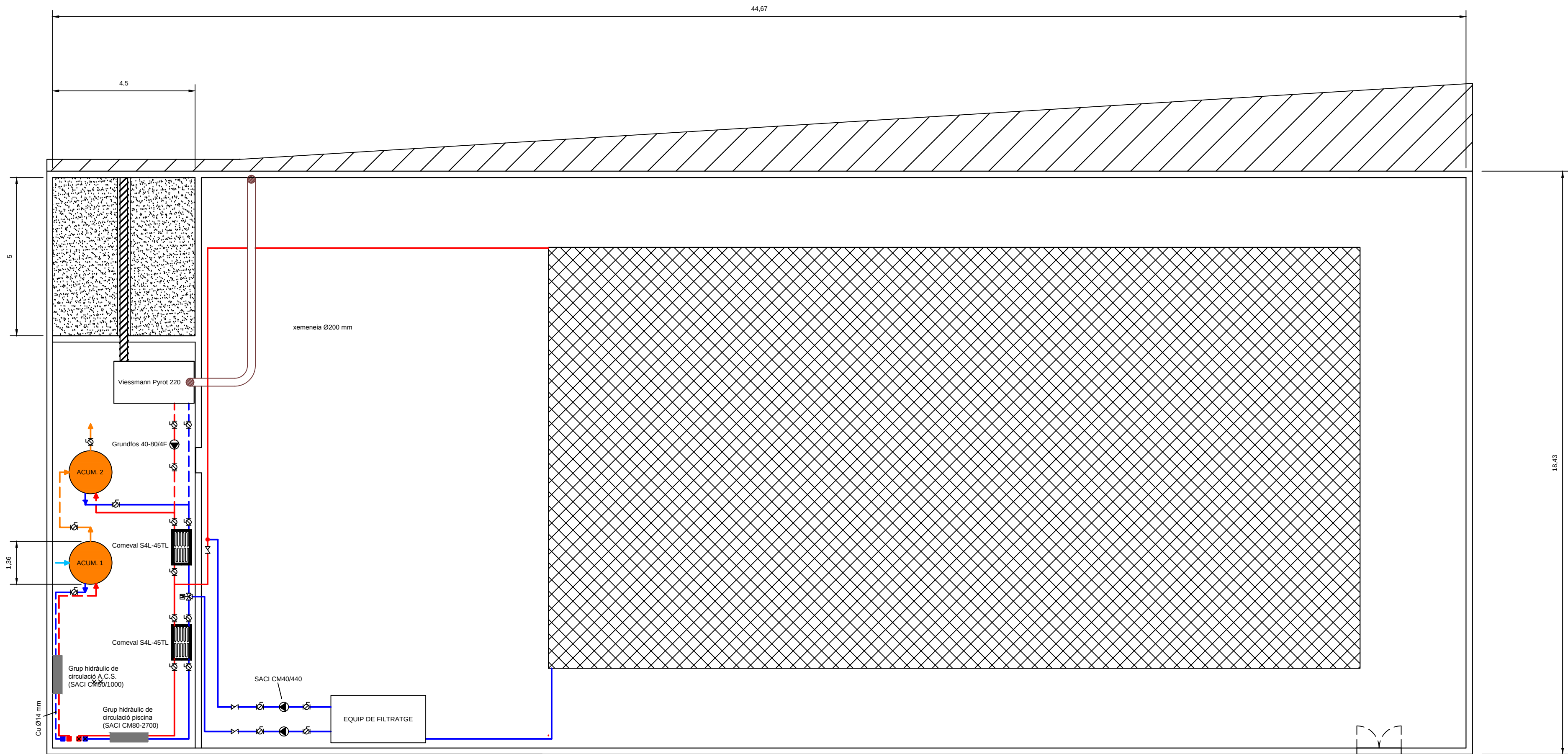
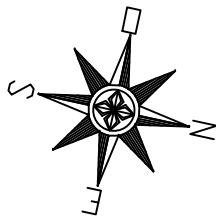


TAULA RESUM INICIAL DE SUPERFÍCIES A L'EDIFICI		
ZONA	PLANTA	SUPERFÍCIE DESTINADA
ZONA DE BANY	PLANTA PRINCIPAL	714,12 m²
MAGATZEM 1		29,27 m²
VESTUARI PER A DONES		29,12 m²
VESTUARI PER A HOMES		29,12 m²
OFICINES		17,72 m²
INFERMERIA		7,82 m²
RECEPCIÓ I PAS		28,60 m²
MAGATZEM 2		4,07 m²
ZONA TÈCNICA	PLANTA SOTERRANI	379,35 m²

	Data	Nom	Signatura	 Escola Politècnica Superior UdG
Dibuixat	02/09/13	Dario		
Compro.				
Escala 1/100	PLANTA PRINCIPAL ORIGINAL			Nº plànol 2.1
				Substitueix a:
				Especialitat GEM



	Data	Nom	Signatura	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	02/09/13	Dario		
Compro.				
Escala 1/100	PLANTA COBERTA ORIGINAL			Nº plànol 2.2
				Substitueix a:
				Especialitat GEM



CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA CALENTA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA FREDA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA CALENTA (GENERACIÓ A.C.S.)

CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA FREDA (GENERACIÓ A.C.S.)

CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA DE CONSUM (A.C.S.)

BAIXANT AIGUA CALENTA (GENERACIÓ A.C.S.)

MUNTANT AIGUA FREDA (GENERACIÓ A.C.S.)

BAIXANT AIGUA CALENTA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

MUNTANT AIGUA FREDA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

VÀLVULA D'ESFERA

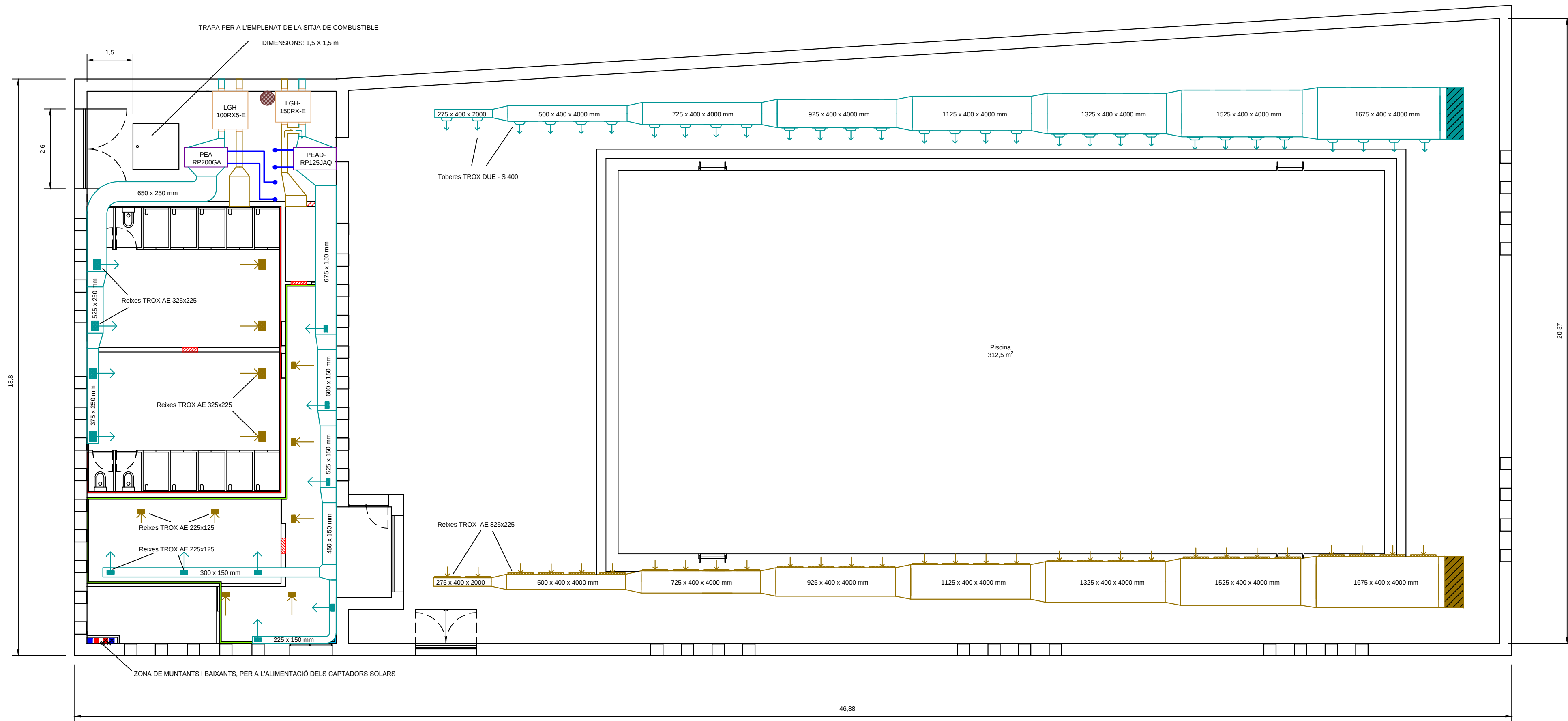
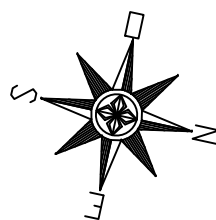
VÀLVULA DE 3 VIES MOTORITZADA TOT-RES

VÀLVULA ANTIRETORN

BOMBA CIRCULADORA

TAULA RESUM FINAL DE SUPERFÍCIES A L'EDIFICI		
ZONA	PLANTA	SUPERFÍCIE DESTINADA
ZONA DE BANY	PLANTA PRINCIPAL	714,12 m²
MAGATZEM 1		29,27 m²
VESTUARI PER A DONES		29,12 m²
VESTUARI PER A HOMES		29,12 m²
OFICINES		17,72 m²
INFERMERIA		7,82 m²
RECEPCIÓ I PAS		28,60 m²
MAGATZEM 2		4,07 m²
SALA DE CALDERES	PLANTA SOTERRANI	57,80 m²
SITJA DE COMBUSTIBLE		22,50 m²
ZONA TÈCNICA		379,35 m²

	Data	Nom	Signatura	 Escola Politècnica Superior
Dibuixat	02/09/13	Dario		
Compro.				
Escala 1/100	MAQUINÀRIA SOTERRANI			Nº plànol 3.0
				Substitueix a:
				Especialitat GEM



BAIXANT AIGUA CALENTA (GENERACIÓ A.C.S.)



MUNTANT AIGUA FREDA (GENERACIÓ A.C.S.)



BAIXANT AIGUA CALENTA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)



BAIXANT/MUNTANT CANONADA UNITAT INTERIOR



MUNTANT AIGUA FREDA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)



COMUNICACIÓ PER PLÈNUM EN FALS SOSTRE



UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ



RECUPERADOR D'AIRE



CANONADA DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE



CANONADA DE RECOLLIDA D'AIRE



CANONADA ALIMENTACIÓ UNITAT INTERIOR



PLÈNUM ALS VESTUARIS



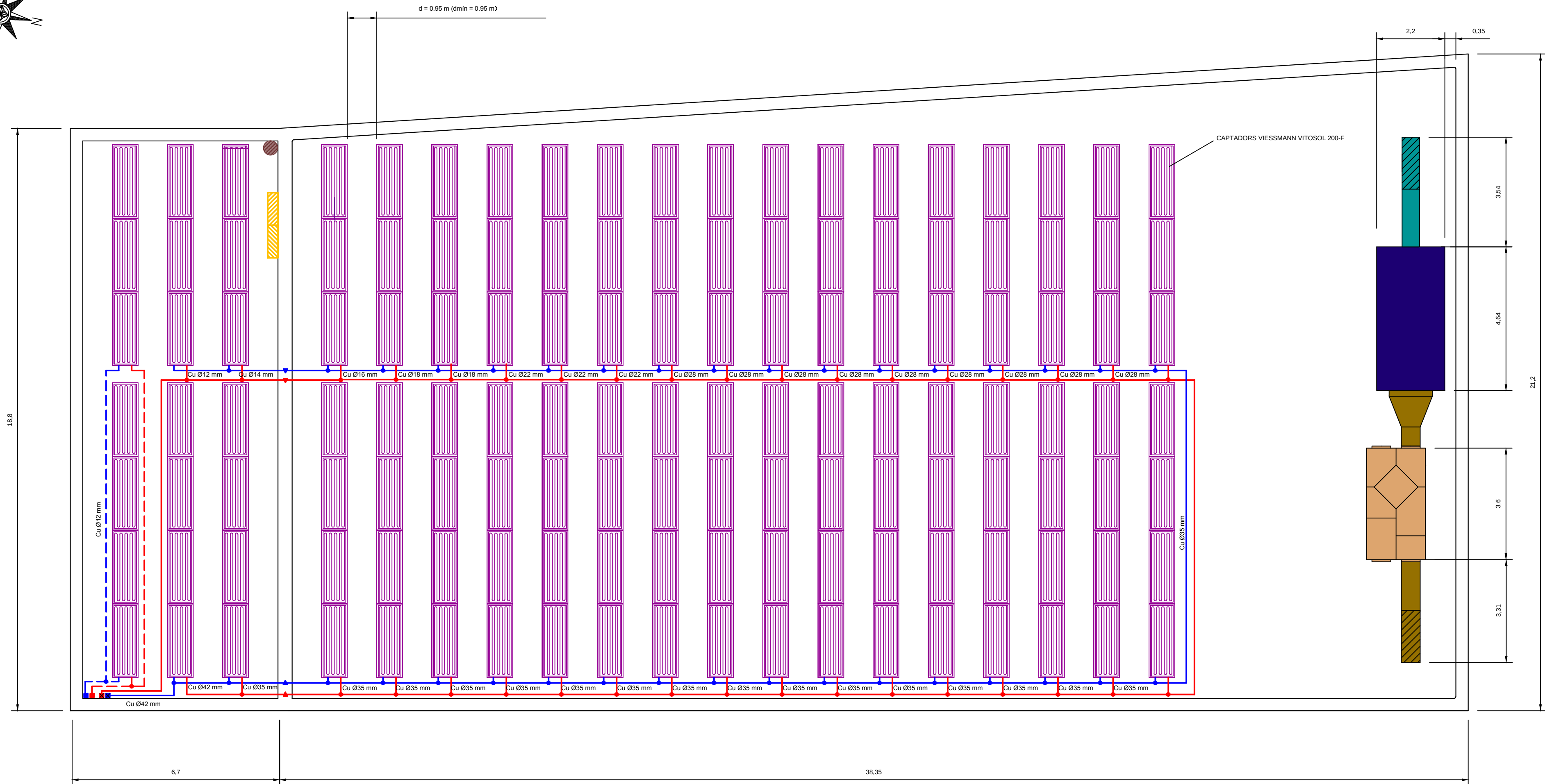
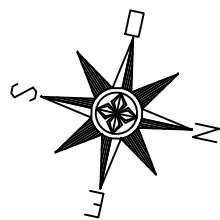
PLÈNUM A RECEPCIÓ I OFICINES



TRAM DE XEMENEIA DE LA CALDERA

TAULA RESUM FINAL DE SUPERFÍCIES A L'EDIFICI		
ZONA	PLANTA	SUPERFÍCIE DESTINADA
ZONA DE BANY	PLANTA PRINCIPAL	714,12 m ²
MAGATZEM 1		29,27 m ²
VESTUARI PER A DONES		29,12 m ²
VESTUARI PER A HOMES		29,12 m ²
OFICINES		17,72 m ²
INFERMERIA		7,82 m ²
RECEPCIÓ I PAS		28,60 m ²
MAGATZEM 2		4,07 m ²
SALA DE CALDERES	PLANTA SOTERRANI	57,80 m ²
SITJA DE COMBUSTIBLE		22,50 m ²
ZONA TÈCNICA		379,35 m ²

	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola Politècnica Superior
Dibuixat	02/09/13	Dario			
Compro.					
Escala 1/100	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ				Nº plànol 4.0
					Substueix a:
					Especialitat GEM



— CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA CALENTA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

— CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA FREDA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

- - - CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA CALENTA (GENERACIÓ A.C.S.)

- - - CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA FREDA (GENERACIÓ A.C.S.)

— CANONADA DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE (IMPULS)

— CANONADA DE RECOLLIDA D'AIRE (RETORN)

— BOMBA DE CALOR AIRMASTER BCP 610

— RECUPERADOR SALVADOR ESCODA G07

● CONNEXIÓ CANONADA AIGUA CALENTA

● CONNEXIÓ CANONADA AIGUA FREDA

■ BAIXANT AIGUA CALENTA (GENERACIÓ A.C.S.)

■ MUNTANT AIGUA FREDA (GENERACIÓ A.C.S.)

▲ DESNIVELL ASCENDENT AIGUA CALENTA

▼ DESNIVELL DESCENDENT AIGUA FREDA

○ SORTIDA XEMENEIA A COBERTA

▲ DESNIVELL ASCENDENT AIGUA FREDA

▼ DESNIVELL DESCENDENT AIGUA CALENTA

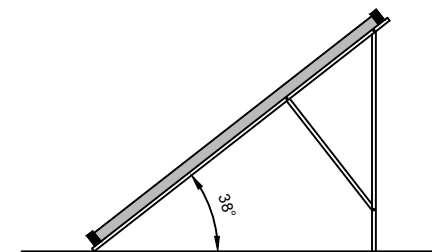
✗ BAIXANT AIGUA CALENTA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

✗ MUNTANT AIGUA FREDA (ESCALFAMENT AIGUA PISCINA)

▨ BOMBA DE CALOR PUHZ - ZRP 200 YKA

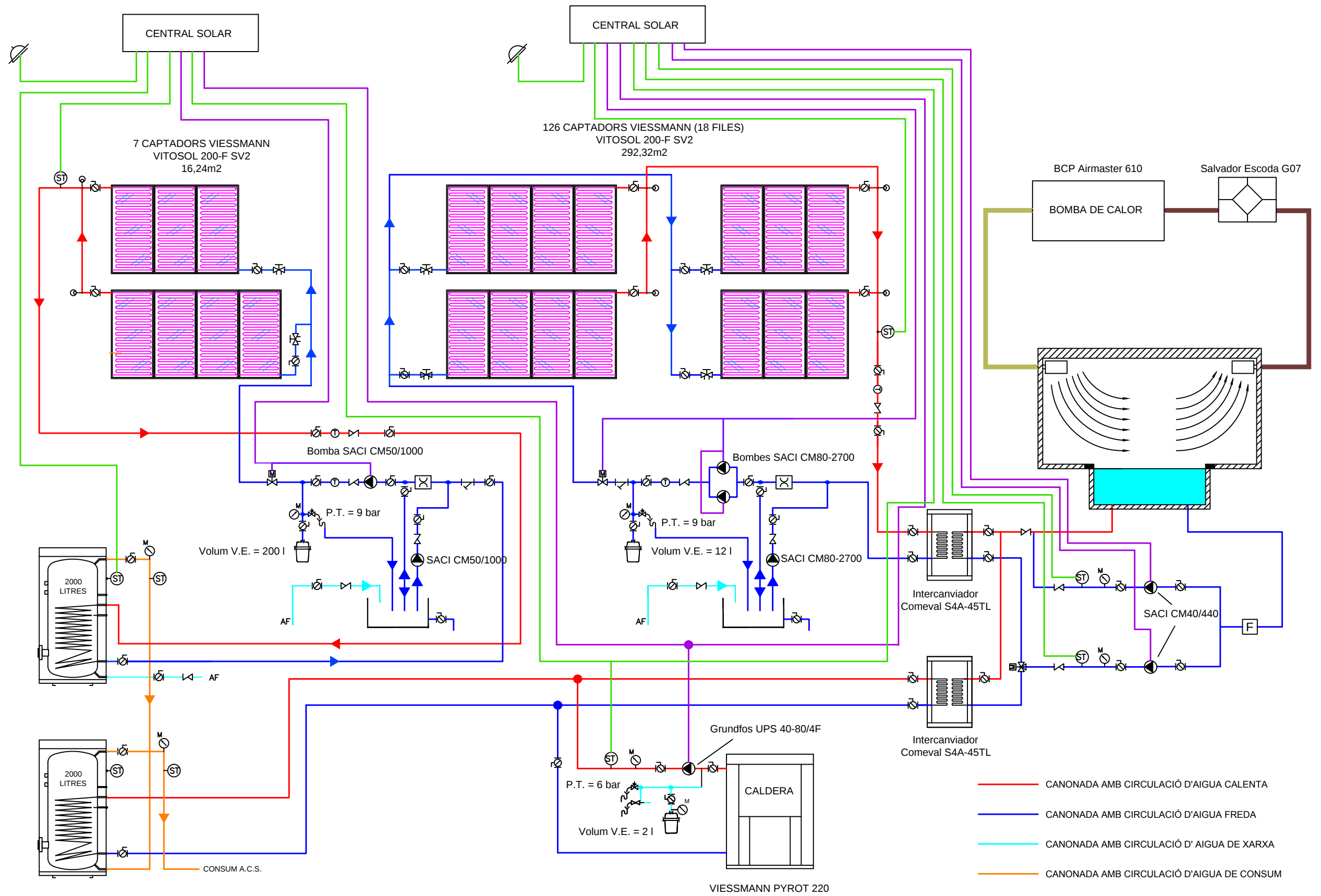
▨ BOMBA DE CALOR PUHZ - RP 200 YKA

DETALL EN SECCIÓ D'UN CAPTADOR (ESCALA 1:50) :



* TOTS ELS DIÀMETRES INDICATS PERTANYEN ALS CONDUCTES AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA FREDA
** ELS DIÀMETRES DE LES CANONADES AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA CALENTA, SÓN IGUALS ALS D'AIGUA FREDA, PERÒ EN SENTIT INVERS
*** ELS TRAMS D'UNIÓ ENTRE ELS CONDUCTES PRINCIPALS I ELS CAPTADORS, TENEN UN DIÀMETRE DE CU Ø12 MM

	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola Politècnica Superior
Dibuixat	02/09/13	Dario			
Compro.					
Escala 1/100	MAQUINÀRIA DE COBERTA				Nº plànol 5.0
					Substitueix a:
					Especialitat GEM



- | | | | |
|--|---|--|----------------------|
| | VÀLVULA D'ESFERA | | PURGADOR AUTOMÀTIC |
| | VÀLVULA DE SEGURETAT AMB DISPOSITIU DE BUIDAT (P.T. = pressió de tarat) | | VAS D'EXPANSIÓ |
| | VÀLVULA DE BUIDAT | | BOMBA CIRCULADORA |
| | VÀLVULA DE 2 VIES MOTORITZADA TOT-RES | | SONDA DE TEMPERATURA |
| | VÀLVULA DE 3 VIES MOTORITZADA TOT-RES | | MANÒMETRE |
| | VÀLVULA ANTIRETORN | | REGULADOR DE CABAL |
| | FILTRE COLADOR | | FILTRE D'ENTRADA |
| | VÀLVULA D'EQUILIBRAT AMB PRESA PER LECTURA DE PRESSIÓ | | |

- CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA CALENTA
- CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA FREDA
- CANONADA AMB CIRCULACIÓ D' AIGUA DE XARXA
- CANONADA AMB CIRCULACIÓ D'AIGUA DE CONSUM
- CABLE DE COMUNICACIÓ AMB CENTRAL SOLAR (ENTRADA)
- CABLE DE COMUNICACIÓ AMB CENTRAL SOLAR (SORTIDA)

	Data	Nom	Signatura	 UdG	Escola Politècnica Superior
Dibuixat	02/09/13	DARIO			
Compro.					
Escala	ESQUEMA SOLAR				
-				Substitueix a:	
				Especialitat GEM	