



Escola Universitària d'Enginyeria
Tècnica Industrial de Barcelona
Consorci Escola Industrial de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Volum III
Plànols

PROJECTE FI DE CARRERA



"INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU"

PFC presentat per obtenir el títol d'Enginyeria
Tècnica Industrial especialitzat en Mecànica
per **Sergio Moros Sanz**

Barcelona, 12 de gener de 2011

Director: Alfred Fontanals García
Departament de Mecànica de Fluids (DMF)
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)



Escola Universitària d'Enginyeria
Tècnica Industrial de Barcelona
Consorci Escola Industrial de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Plànols



“INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D’UN POLIESPORTIU”

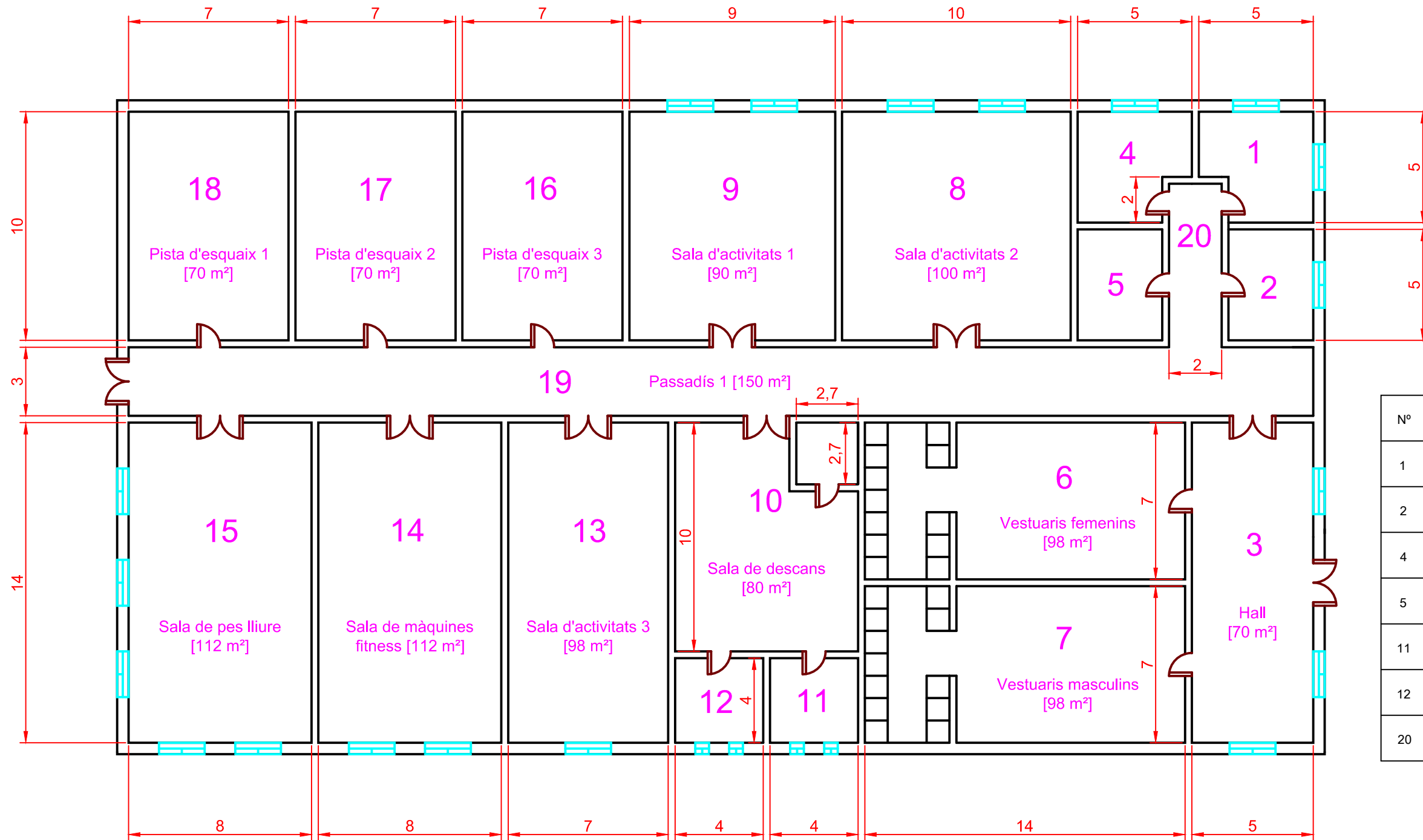
PFC presentat per obtenir el títol d'Enginyeria
Tècnica Industrial especialitzat en Mecànica
per **Sergio Moros Sanz**

Barcelona, 12 de gener de 2011

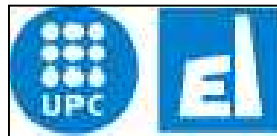
Director: Alfred Fontanals García
Departament de Mecànica de Fluids (DMF)
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

ÍNDEX PLÀNOLS

Índex plànols	1
Plànol 1: Plànol de cotes i superfícies	2
Plànol 2: Plànol dels conductes d'aire d'impulsió	3
Plànol 3: Plànol dels conductes d'aire d'extracció	4
Plànol 4: Plànol de les canonades d'aigua de climatització	5
Plànol 5: Esquema característic de l'alçat (Hall)	6
Plànol 6: Esquema característic de l'alçat (Sala d'activitats 1)	7
Plànol 7: Plànol del circuit primari d'ACS	8



Nº	Estància	Àrea [m²]
1	Oficina 2	23
2	Oficina 4	20
4	Oficina 1	23
5	Oficina 3	20
11	Banys femenins	16
12	Banys masculins	16
20	Passadís 2	14

	ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA	PROJECTE FINAL DE CARRERA	
		INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU	
DIBUIXAT I VISAT PER	SERGIO MOROS SANZ	DENOMINACIÓ	
DATA	12 DE GENER DE 2011	PLÀNOL DE COTES I SUPERFÍCIES	
OBSERVACIONS	COTES EN METRES	NÚMERO DE PLÀNOL	ESCALA
		1	1:200

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

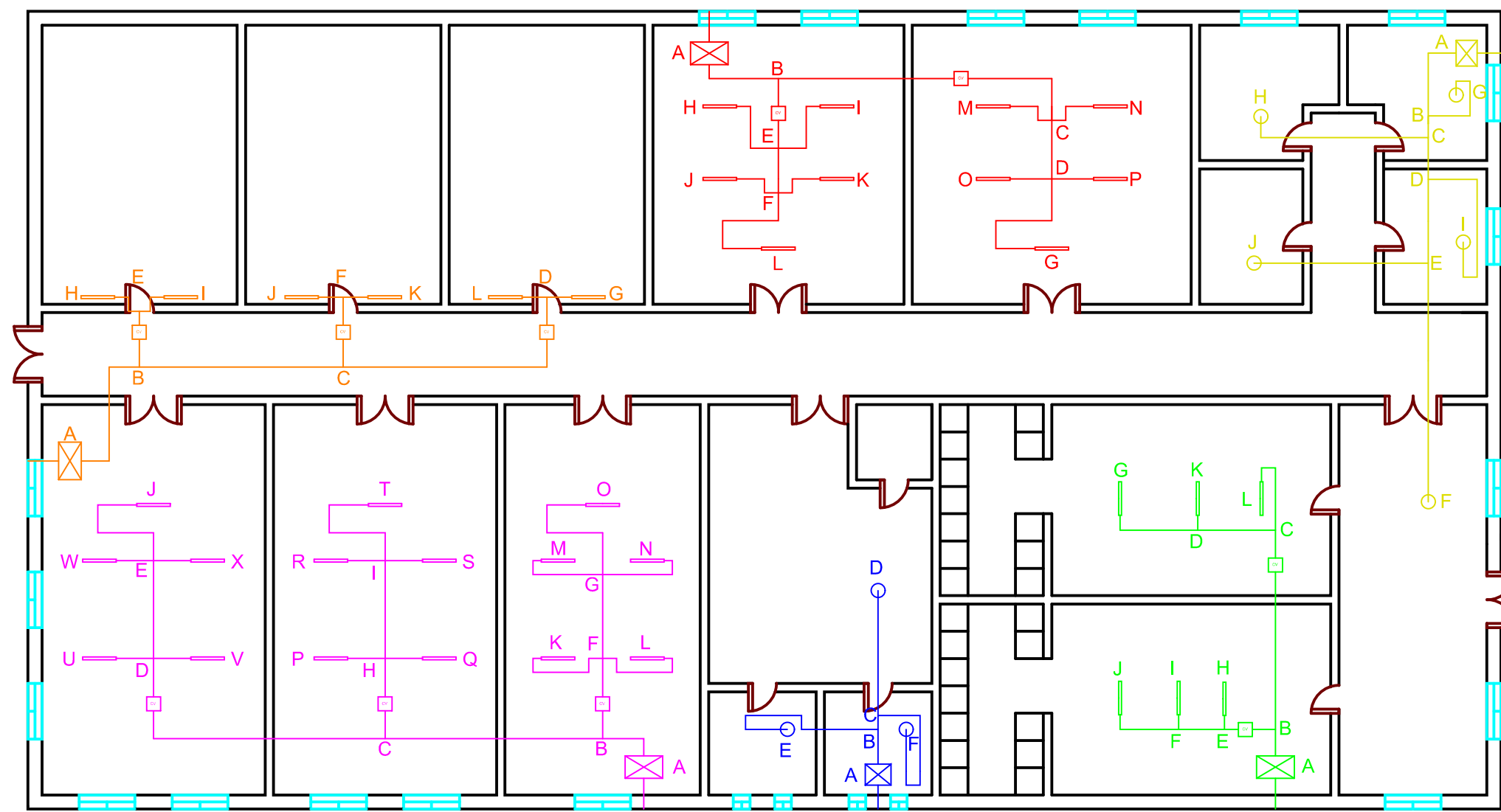
F

G

G

H

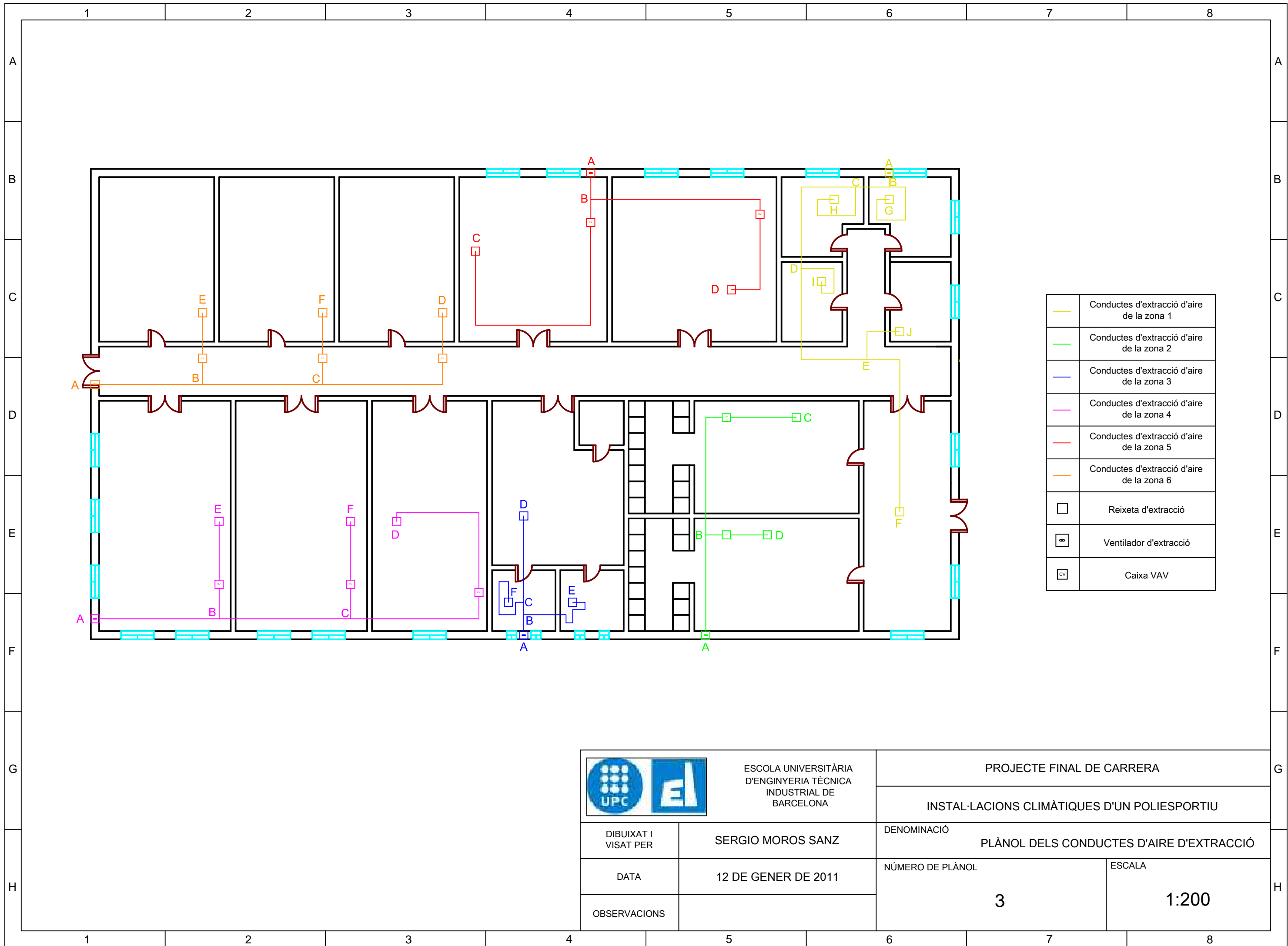
H



	Conductes d'impulsió d'aire de la zona 1
	Conductes d'impulsió d'aire de la zona 2
	Conductes d'impulsió d'aire de la zona 3
	Conductes d'impulsió d'aire de la zona 4
	Conductes d'impulsió d'aire de la zona 5
	Conductes d'impulsió d'aire de la zona 6
	Unitat de tractament d'aire
	Difusor lineal
	Difusor rotacional
	Caixa VAV

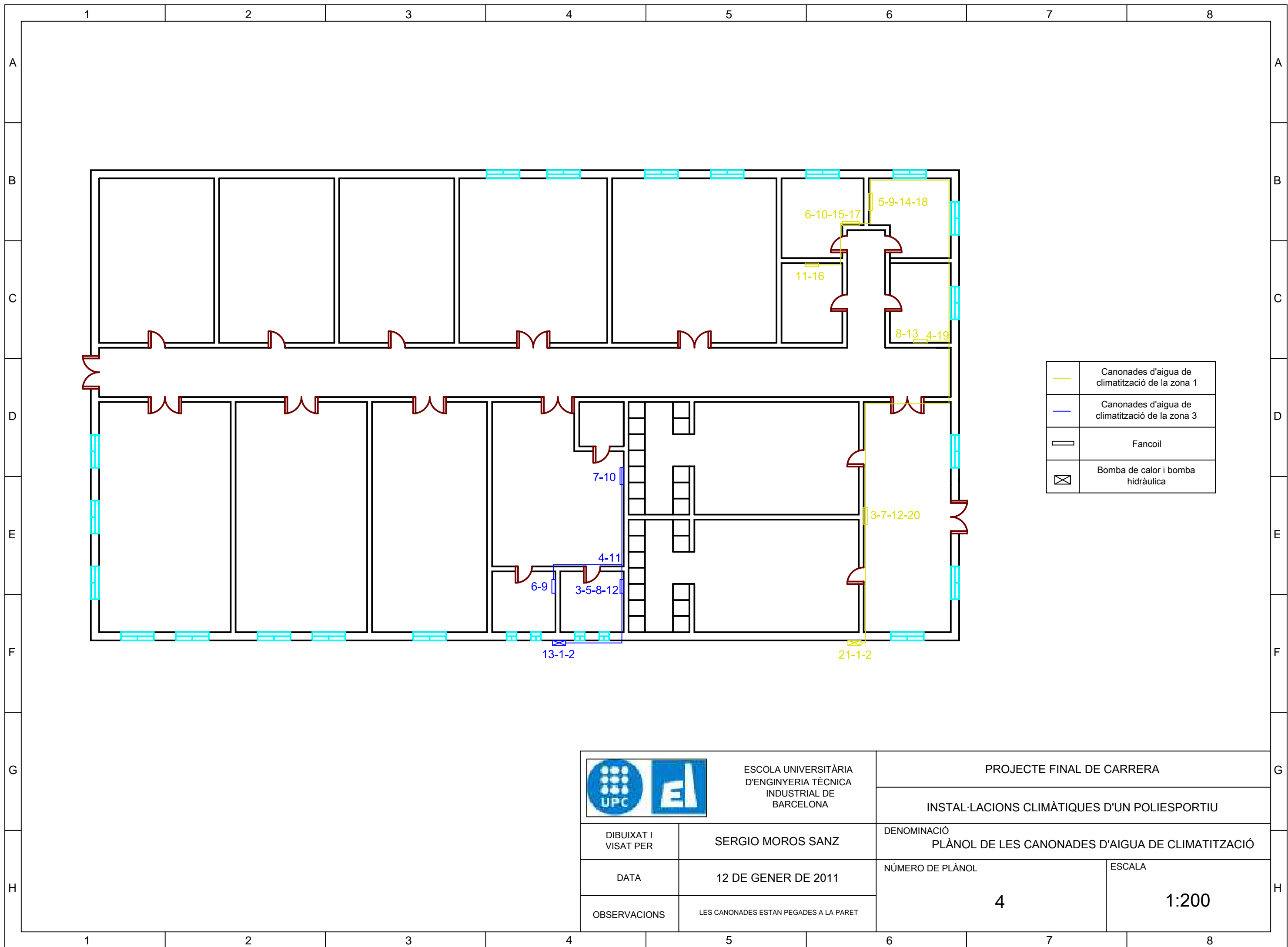
	ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA	PROJECTE FINAL DE CARRERA	
		INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU	
DIBUIXAT I VISAT PER	SERGIO MOROS SANZ	DENOMINACIÓ PLÀNOL DELS CONDUCTES D'AIRE D'IMPULSIÓ	
DATA	12 DE GENER DE 2011	NÚMERO DE PLÀNOL 2	ESCALA 1:200
OBSERVACIONS			

1 2 3 4 5 6 7 8




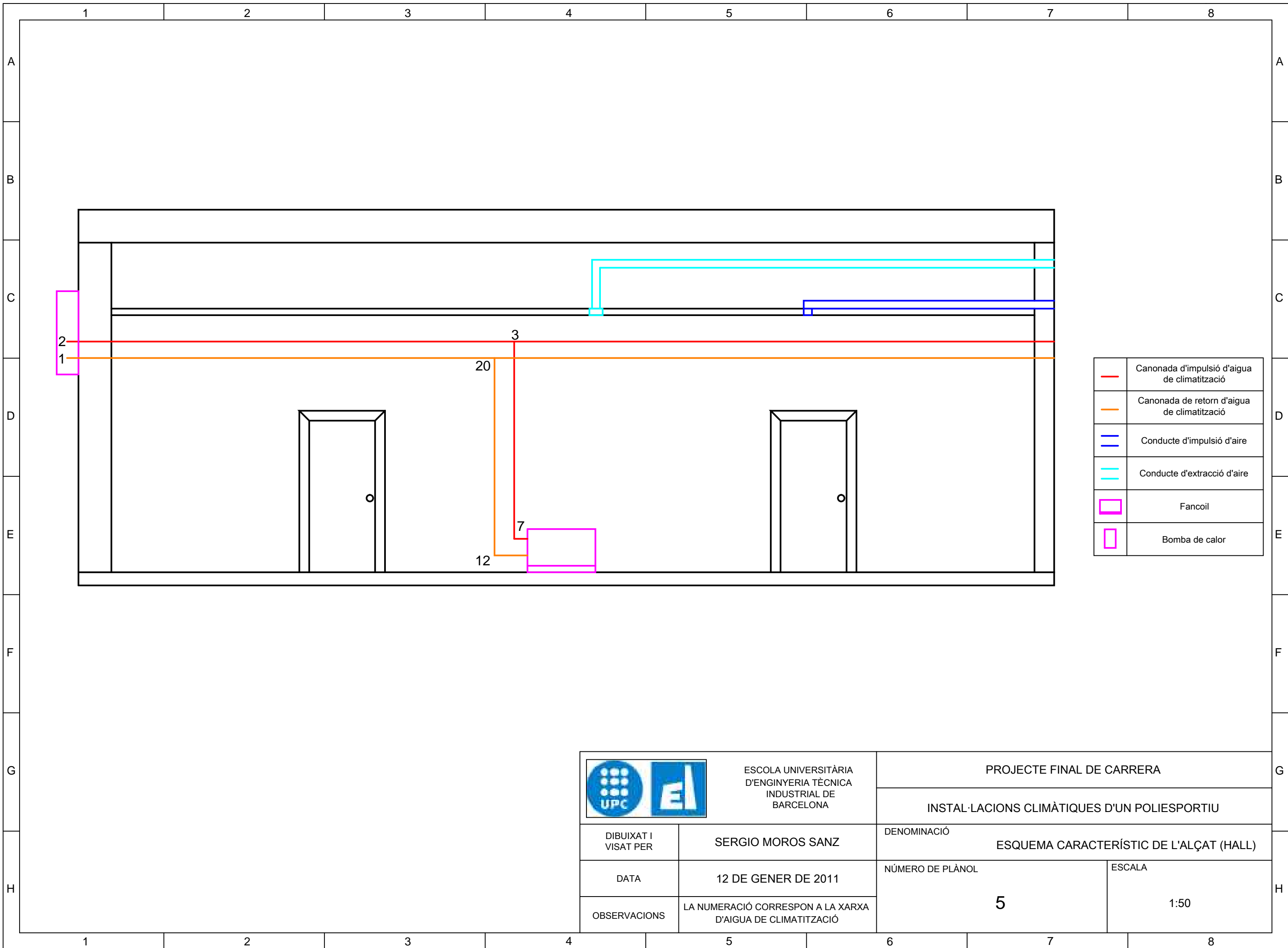
	Conducces d'extracció d'aire de la zona 1
	Conducces d'extracció d'aire de la zona 2
	Conducces d'extracció d'aire de la zona 3
	Conducces d'extracció d'aire de la zona 4
	Conducces d'extracció d'aire de la zona 5
	Conducces d'extracció d'aire de la zona 6
	Reixeta d'extracció
	Ventilador d'extracció
	Caixa VAV

	ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA	PROJECTE FINAL DE CARRERA	
		INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU	
DIBUIXAT I VISAT PER	SERGIO MOROS SANZ	DENOMINACIÓ PLÀNOL DELS CONDUCTES D'AIRE D'EXTRACCIÓ	
DATA	12 DE GENER DE 2011	NÚMERO DE PLÀNOL 3	ESCALA 1:200
OBSERVACIONS			





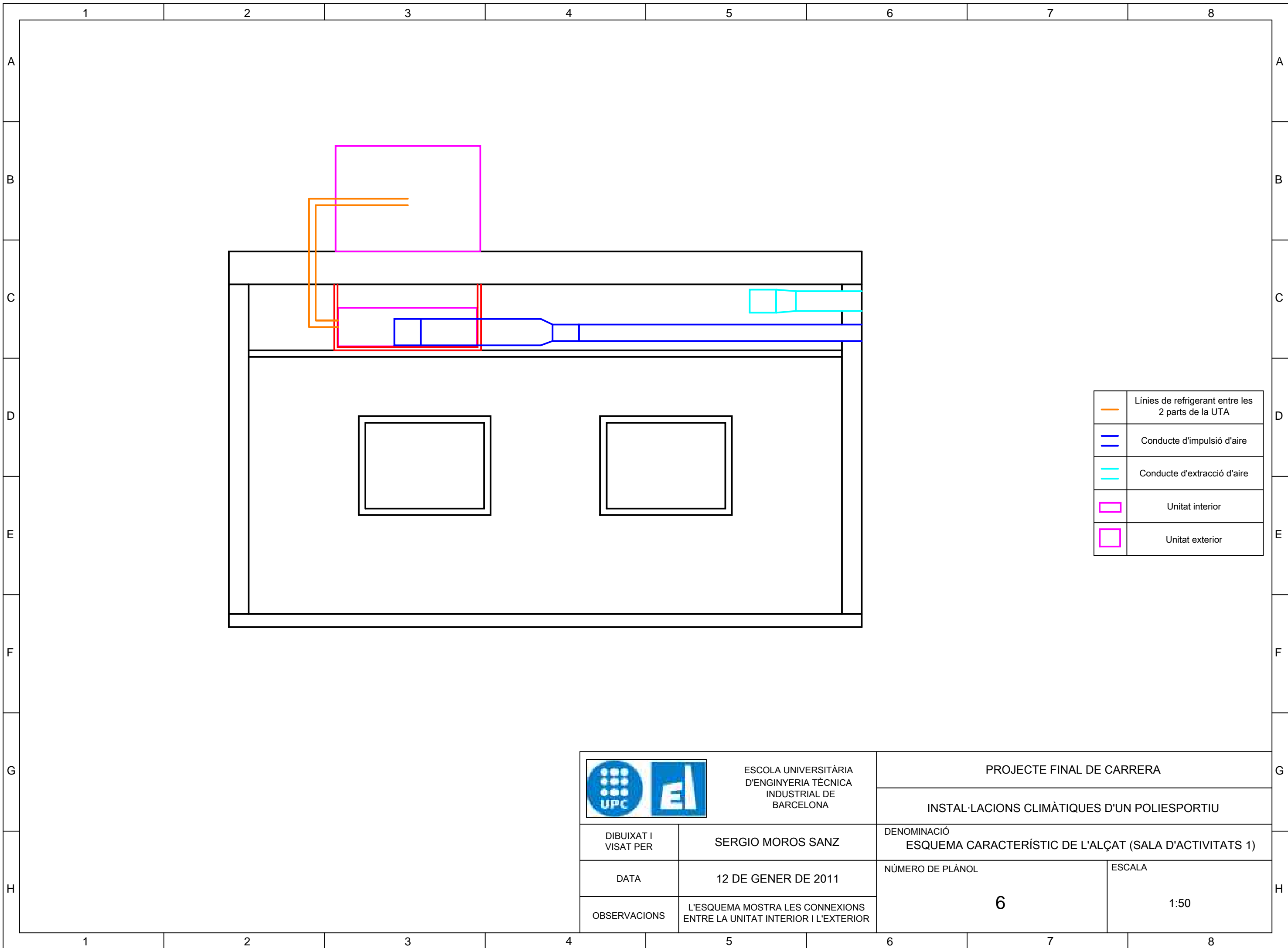
	Canonades d'aigua de climatització de la zona 1
	Canonades d'aigua de climatització de la zona 3
	Fancoil
	Bomba de calor i bomba hidràulica






	ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA	PROJECTE FINAL DE CARRERA	
		INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU	
DIBUIXAT I VISAT PER	SERGIO MOROS SANZ	DENOMINACIÓ PLÀNOL DE LES CANONADES D'AIGUA DE CLIMATITZACIÓ	
DATA	12 DE GENER DE 2011	NÚMERO DE PLÀNOL	ESCALA
OBSERVACIONS	LES CANONADES ESTAN PEGADES A LA PARET	4	1:200


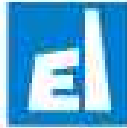


	Canonada d'impulsió d'aigua de climatització
	Canonada de retorn d'aigua de climatització
	Conducte d'impulsió d'aire
	Conducte d'extracció d'aire
	Fancoil
	Bomba de calor

 	ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA	PROJECTE FINAL DE CARRERA	
		INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU	
DIBUIXAT I VISAT PER	SERGIO MOROS SANZ	DENOMINACIÓ ESQUEMA CARACTERÍSTIC DE L'ALÇAT (HALL)	
DATA	12 DE GENER DE 2011	NÚMERO DE PLÀNOL	ESCALA
OBSERVACIONS	LA NUMERACIÓ CORRESPON A LA XARXA D'AIGUA DE CLIMATITZACIÓ	5	1:50



	Línies de refrigerant entre les 2 parts de la UTA
	Conducte d'impulsió d'aire
	Conducte d'extracció d'aire
	Unitat interior
	Unitat exterior

 	ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA	PROJECTE FINAL DE CARRERA	
		INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU	
DIBUIXAT I VISAT PER	SERGIO MOROS SANZ	DENOMINACIÓ ESQUEMA CARACTERÍSTIC DE L'ALÇAT (SALA D'ACTIVITATS 1)	
DATA	12 DE GENER DE 2011	NÚMERO DE PLÀNOL	ESCALA
OBSERVACIONS	L'ESQUEMA MOSTRA LES CONNEXIONS ENTRE LA UNITAT INTERIOR I L'EXTERIOR	6	1:50

1 2 3 4 5 6 7 8

A A

B B

C C

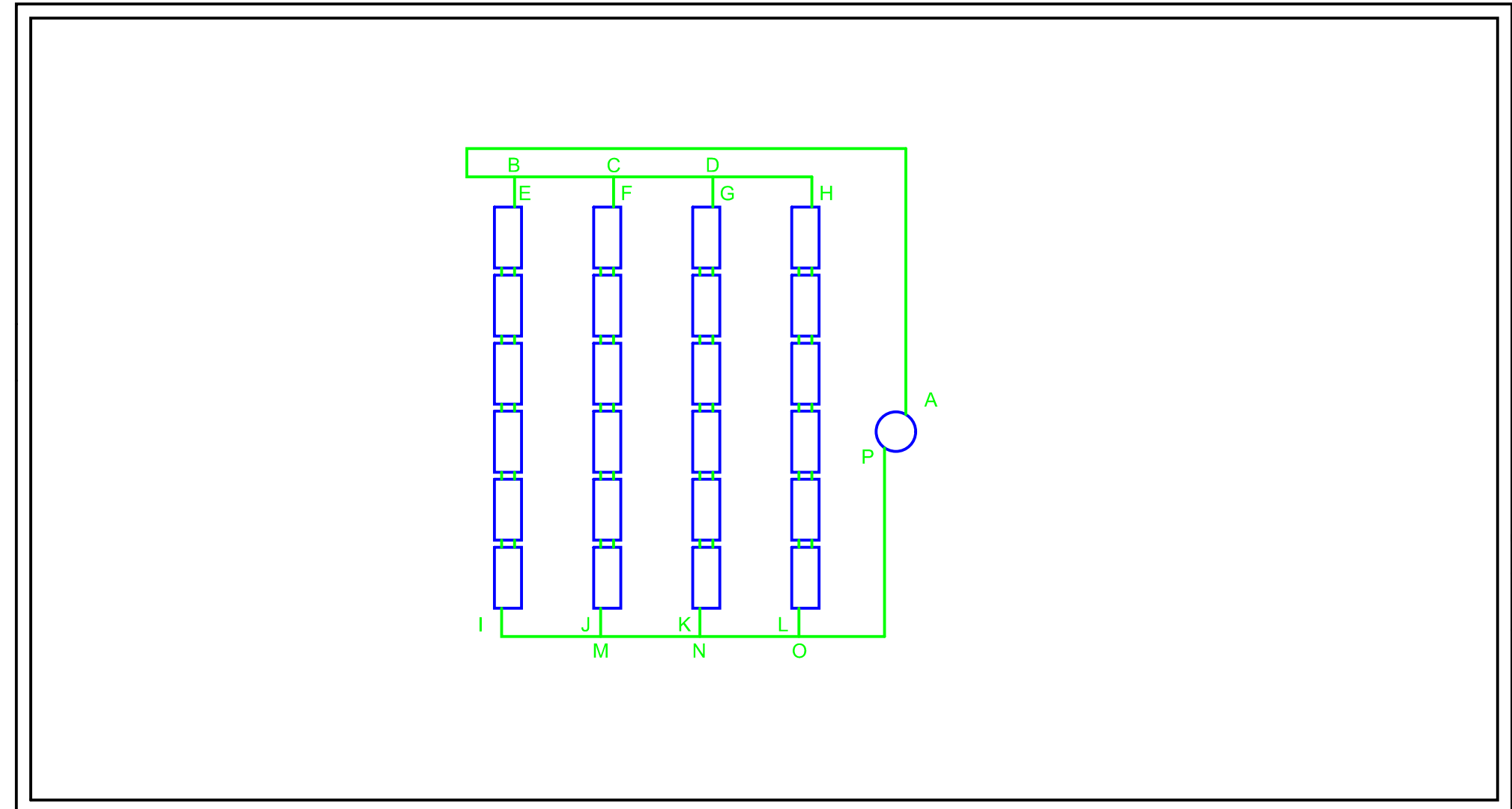
D D




E E


F F

G G

H H



	Canonades del circuit primari d'ACS
	Col·lector solar pla
	Interacumulador

	ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA	PROJECTE FINAL DE CARRERA	
		INSTAL·LACIONS CLIMÀTIQUES D'UN POLIESPORTIU	
DIBUIXAT I VISAT PER	SERGIO MOROS SANZ	DENOMINACIÓ PLÀNOL DEL CIRCUIT PRIMARI D'ACS	
DATA	12 DE GENER DE 2011	NÚMERO DE PLÀNOL	ESCALA
OBSERVACIONS	L'INTERACUMULADOR ES TROBA A LA PLANTA BAIXA	7	1:200

1 2 3 4 5 6 7 8