



**EPS**

Escola Politècnica  
Superior

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Arquitectura Tècnica

**Títol:** ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA  
PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I  
D'AUTOSUFICIÈNCIA

**Document:** Plànols

**Alumne:** Jordi Cateura Sánchez

**Director/Tutor:** Emili Sagrera Busquets

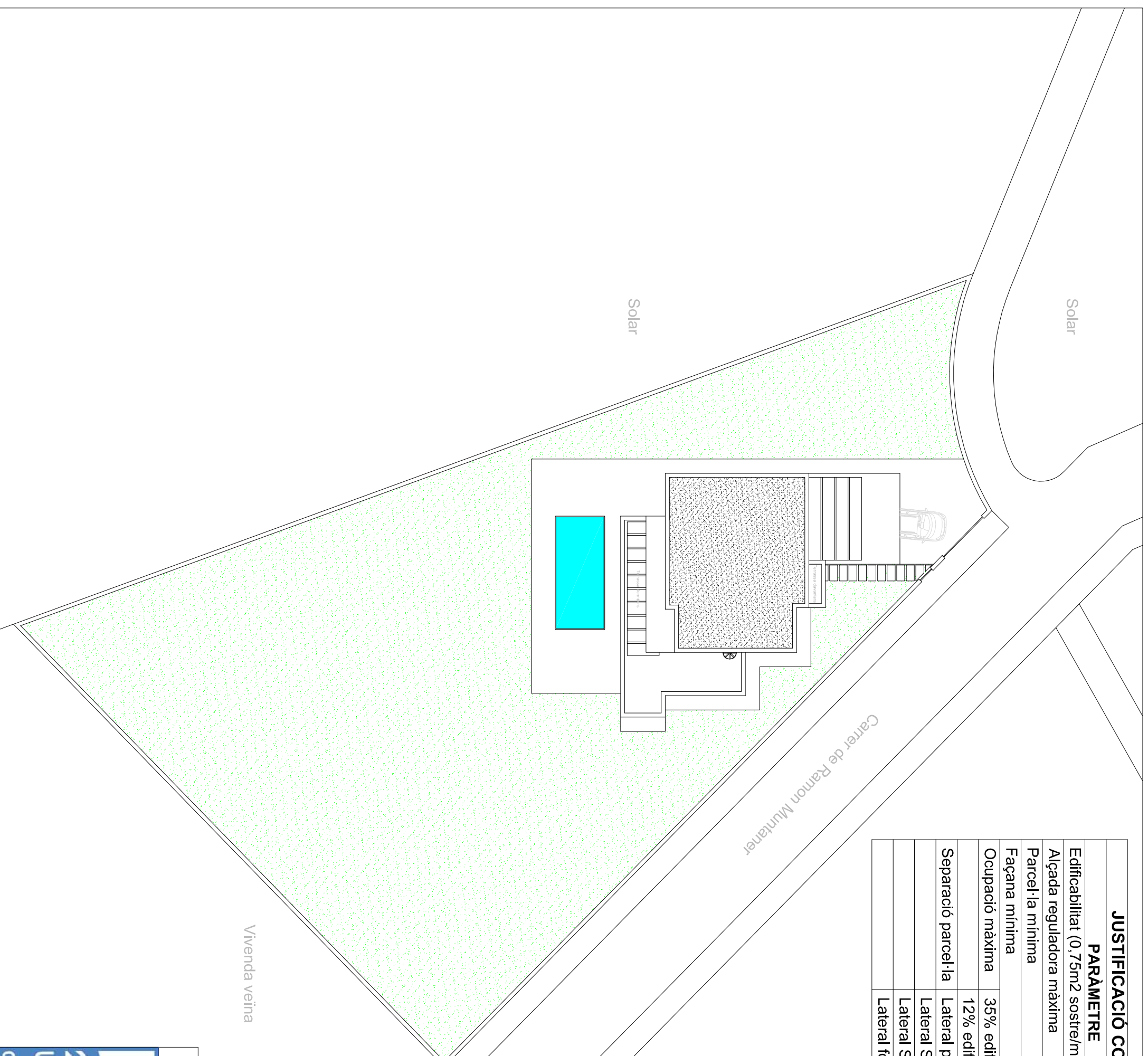
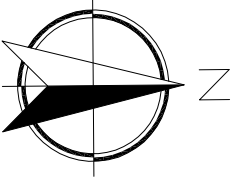
**Departament:** Arquitectura i enginyeria de la construcció

**Àrea:** Construccions arquitectòniques

**Convocatòria** (mes/any): Setembre 2014

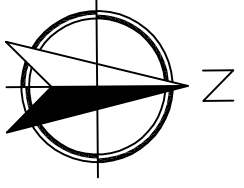
## JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT NORMATIVA URBANÍSTICA

PARÀMETRE	PLA GENERAL	PROJECTE	COMPLEIX	
Edificabilitat (0,75m <sup>2</sup> sostre/m <sup>2</sup> parcel·la)	1.040,83m <sup>2</sup>	342,76m <sup>2</sup>	SI	
Alçada reguladora màxima	7,00m	7,00m	SI	
Parcel·la mínima	400,00m <sup>2</sup>	1.387,77m <sup>2</sup>	SI	
Façana mínima	16,00m	31,00m	SI	
Ocupació màxima	35% edif. principal	238,68m <sup>2</sup>	116,57m <sup>2</sup>	SI
	12% edif. auxiliar	81,83m <sup>2</sup>	76,60m <sup>2</sup>	SI
Separació parcel·la	Lateral principal N-O	1,50m	2,25m	SI
	Lateral S-E	1,50m	22,96m	SI
	Lateral S-O	1,50m	4,90m	SI
	Lateral fons N	1,50m	4,07m	SI

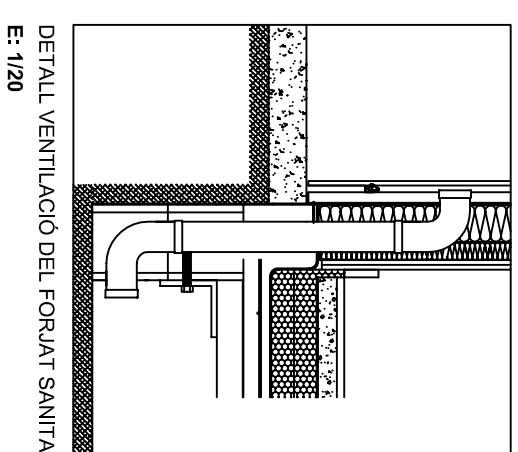
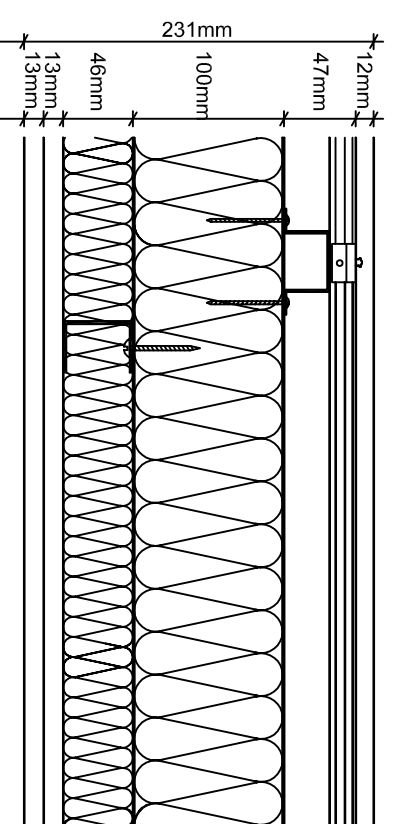
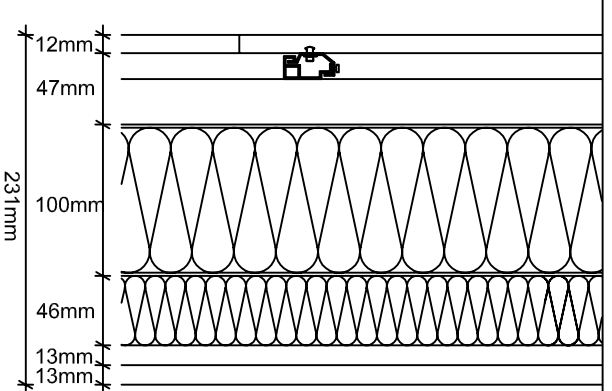


### PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA

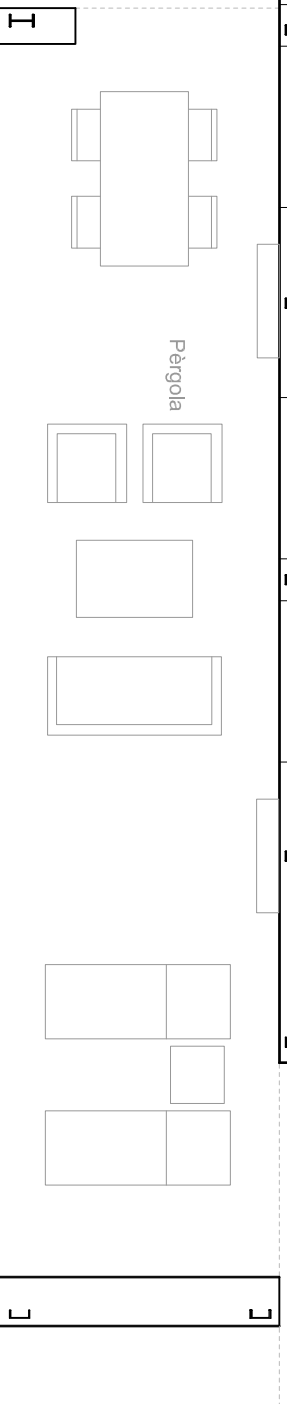
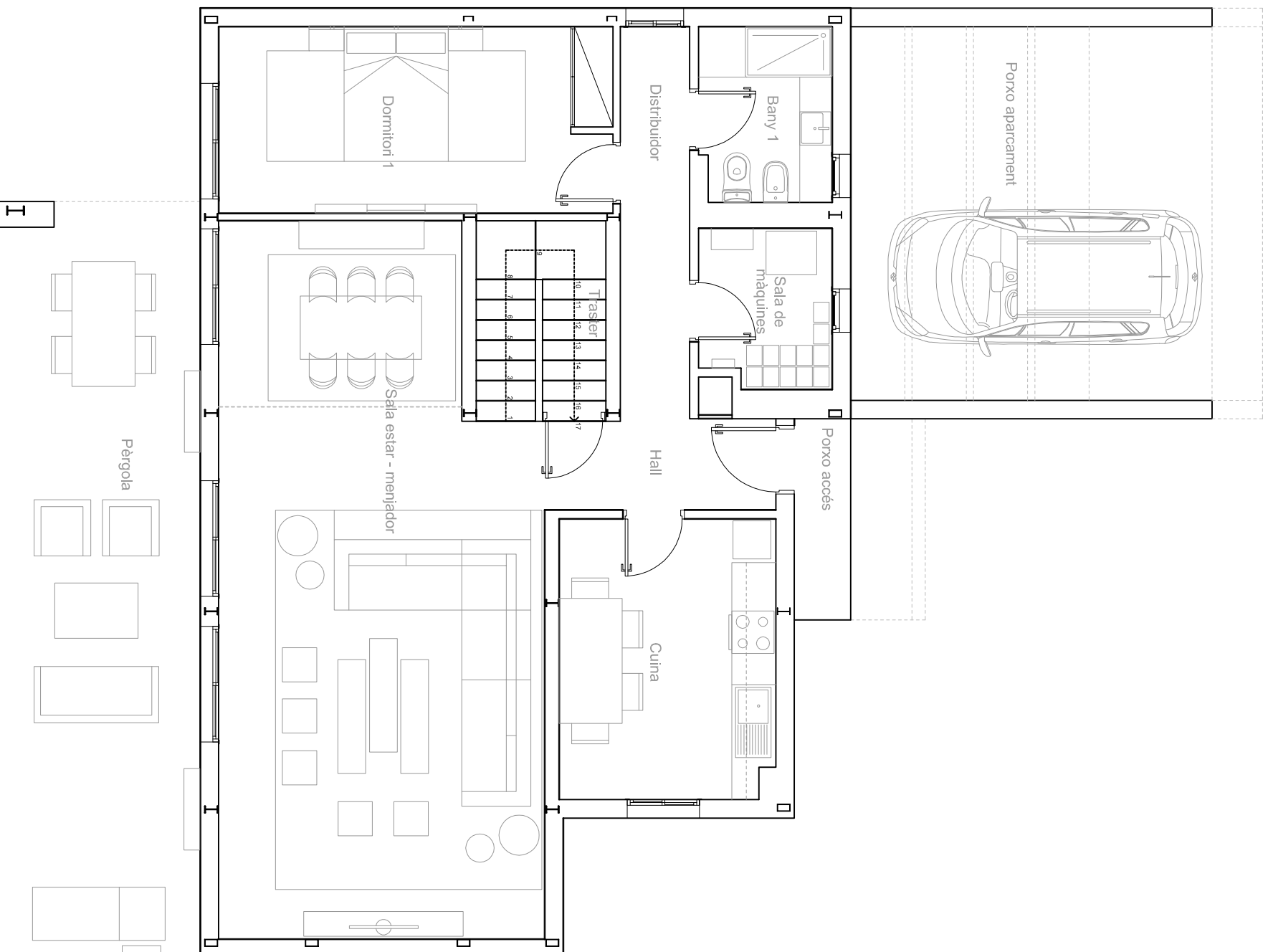
	TÍTOL PLANOL	PLANOL Nº
	Emplaçament de la vivenda	1
AUTOR	Jordi Cateura Sánchez	
TUTOR	Emili Sagrera Busquets	
ESCALA	1/250	
DATA	05/09/2014	



DETTALLS MUNTATGE  
FAÇANA



QUADRE DE SUPERFÍCIES	
PLANTA BAIXA	
Estança	Sup. útil
Hall	5,31m <sup>2</sup>
Cuina	12,40m <sup>2</sup>
Sala estar - menjador	44,92m <sup>2</sup>
Escala	4,57m <sup>2</sup>
Traster	2,31m <sup>2</sup>
Distribuidor	5,34m <sup>2</sup>
Dormitori 1	15,03m <sup>2</sup>
Bany 1	4,80m <sup>2</sup>
Rentador	4,36m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>99,04m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>116,57m<sup>2</sup></b>
Porxos / pèrgoles	
Porxo accés	4,79m <sup>2</sup>
Pèrgola saló - estar	37,48m <sup>2</sup>
Porxo aparcament	29,48m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>71,75m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>76,60m<sup>2</sup></b>
TOTAL PLANTA BAIXA	
<b>Total útil</b>	<b>170,79m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>193,17m<sup>2</sup></b>
TOTAL VIVENDA	
<b>Total útil s/ porxos</b>	<b>219,16m<sup>2</sup></b>
<b>Total útil</b>	<b>290,91m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m<sup>2</sup></b>

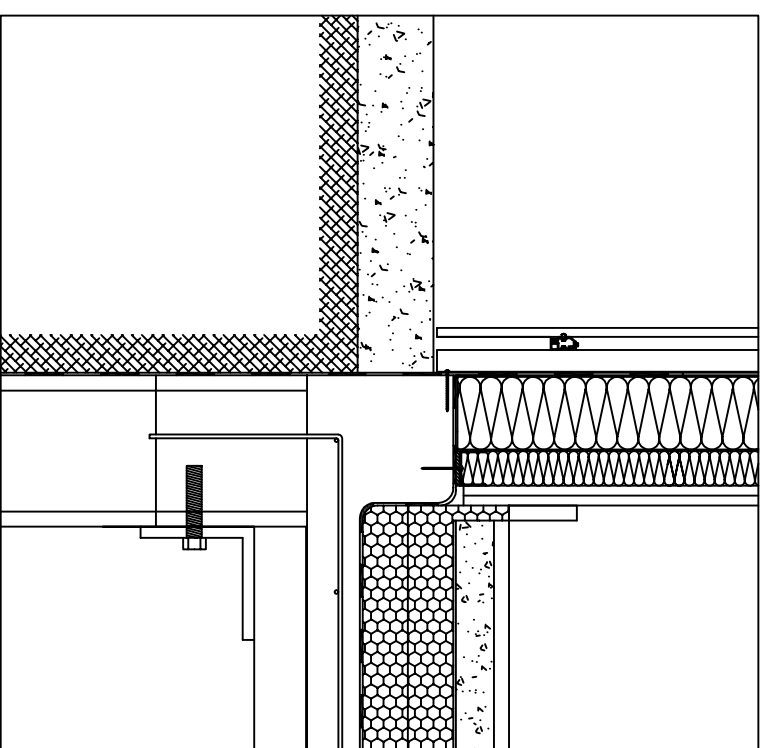
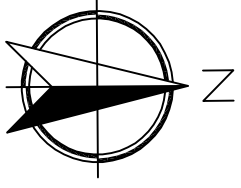


**PFQ - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**

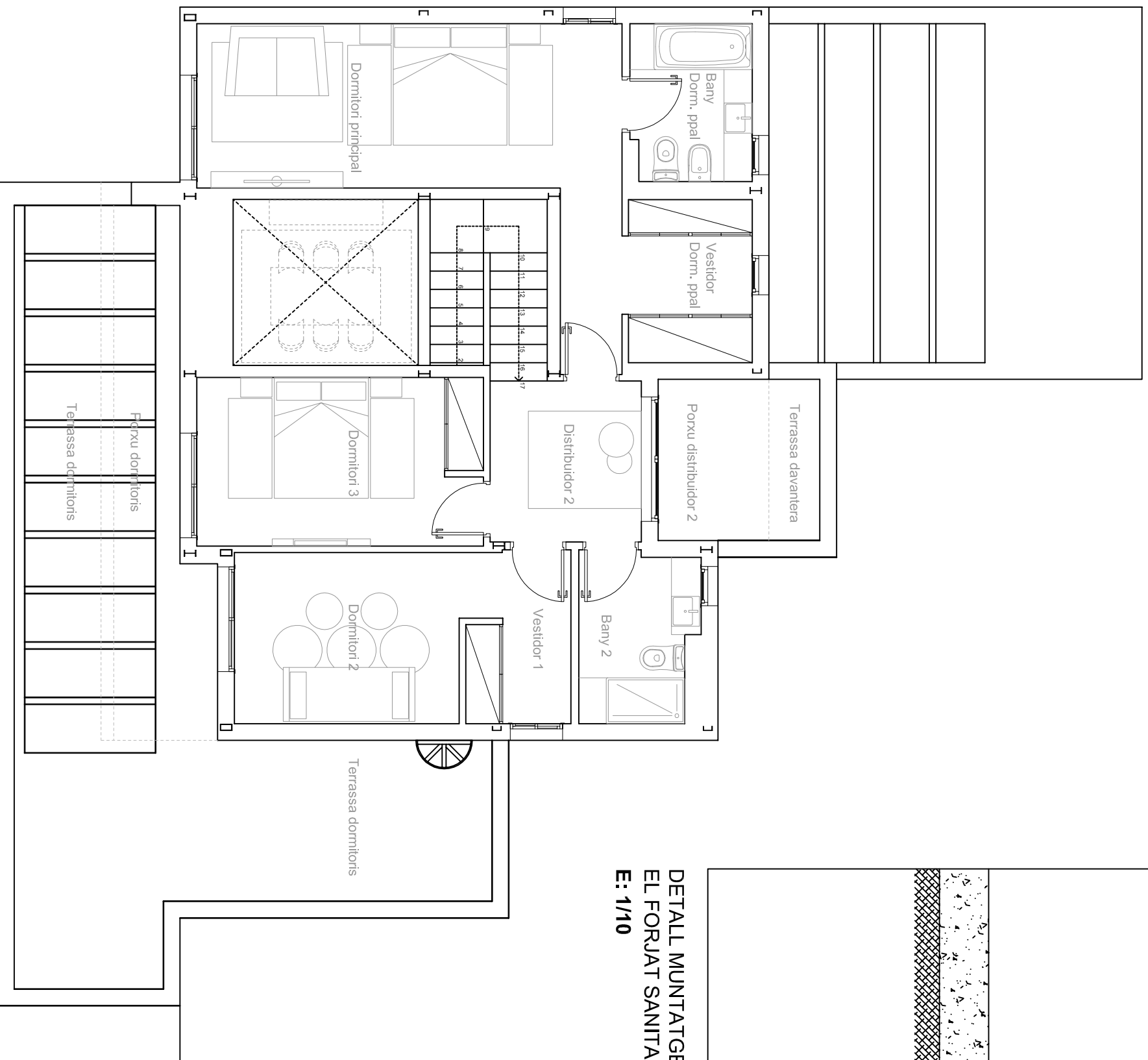
TTOL PLANOL: **Distribució Planta Baixa**



AUTOR: <b>Jordi Cateura Sánchez</b> TUTOR: <b>Emili Sagrera Busquets</b>		PLANOL N.º: <b>2</b> ESCALA: <b>1/75</b>	
DATA: <b>05/09/2014</b>		UNIVERSITAT DE GIRONA	



DETALL MUNTATGE FAÇANA I INTERACCIÓ AMB EL FORJAT SANITARI  
E: 1/10



### QUADRE DE SUPERFÍCIES PLANTA PIS

Estança	Sup. útil
Distribuidor	6,73m <sup>2</sup>
Bany 2	4,96m <sup>2</sup>
Dormitori 2	10,20m <sup>2</sup>
Vestidor 1	3,88m <sup>2</sup>
Dormitori 3	12,13m <sup>2</sup>
Dormitori principal	21,03m <sup>2</sup>
Vestidor dormitori ppal.	4,80m <sup>2</sup>
Bany dormitori ppal.	4,98m <sup>2</sup>
Escala	4,57m <sup>2</sup>
Terrassa dormitoris	40,75m <sup>2</sup>
Terrassa davantera	6,09m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>

TOTAL PLANTA PIS	
Total útil	120,12m <sup>2</sup>
Total construïda	149,59m <sup>2</sup>
TOTAL VIVENDA	
Total útil s/ porxos	219,16m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>290,91m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m<sup>2</sup></b>

**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Distribució Planta Pis

PLANOL N°

3

ESCALA

1/75

AUTOR

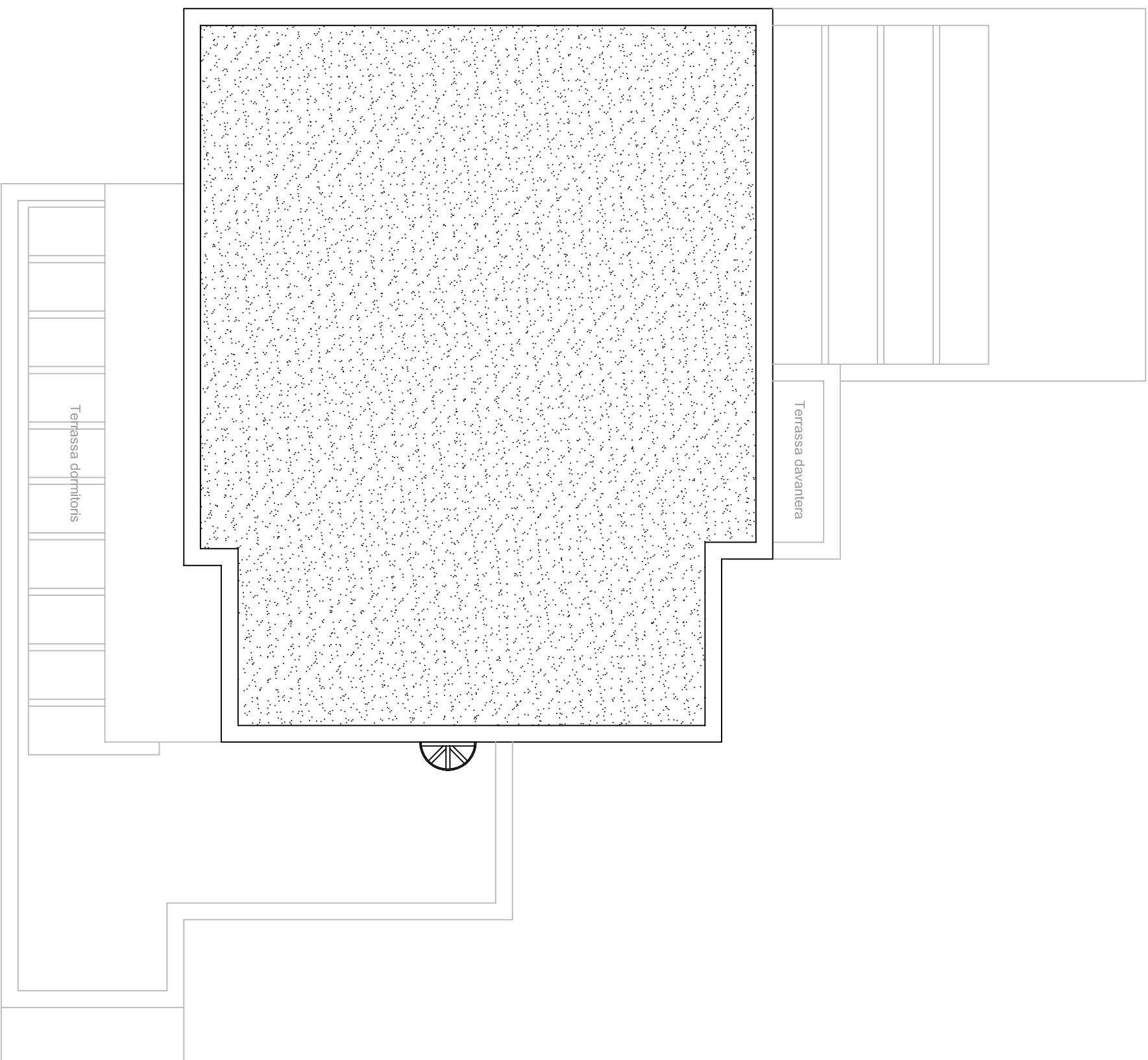
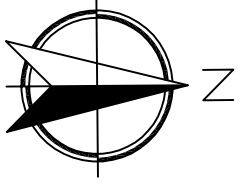
Jordi Cateura Sánchez

TUTOR

Emili Sagrera Busquets

DATA

05/09/2014



QUADRE DE SUPERFÍCIES	
TOTAL VIVENDA	
Total útil s/ porxos	219,16m <sup>2</sup>
Total útil	290,91m <sup>2</sup>
Total construïda	342,76m <sup>2</sup>

**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Distribució Planta Coberta

PLANOL Nº

4

ESCALA

1/75

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

TUTOR

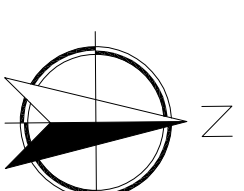
Emili Sagrera Busquets

DATA

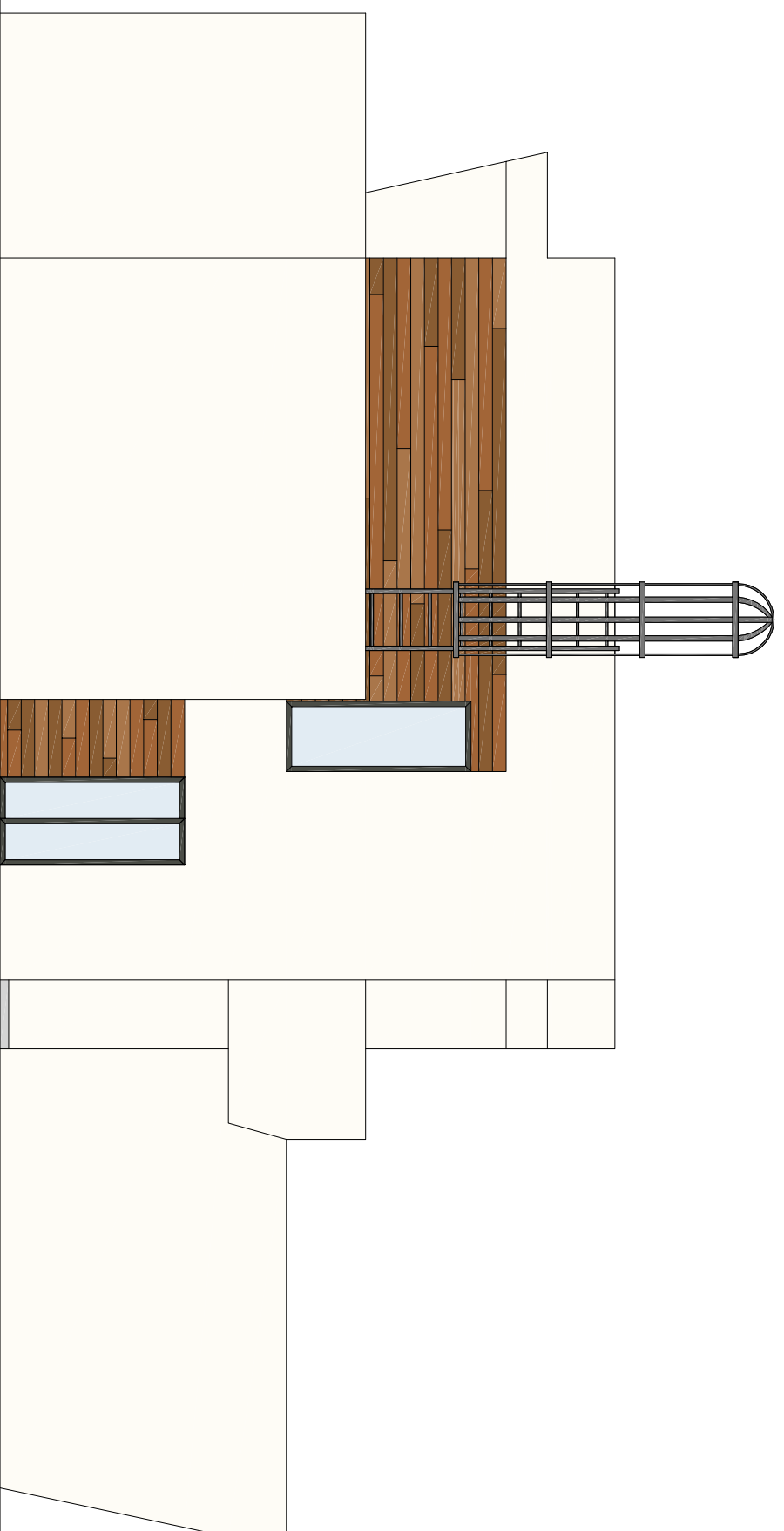
05/09/2014



Universitat  
de Girona



FAÇANA SUD



FAÇANA EST



**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Alçats façanes Sud i Est

PLANOL Nº

5

ESCALA

1/75

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

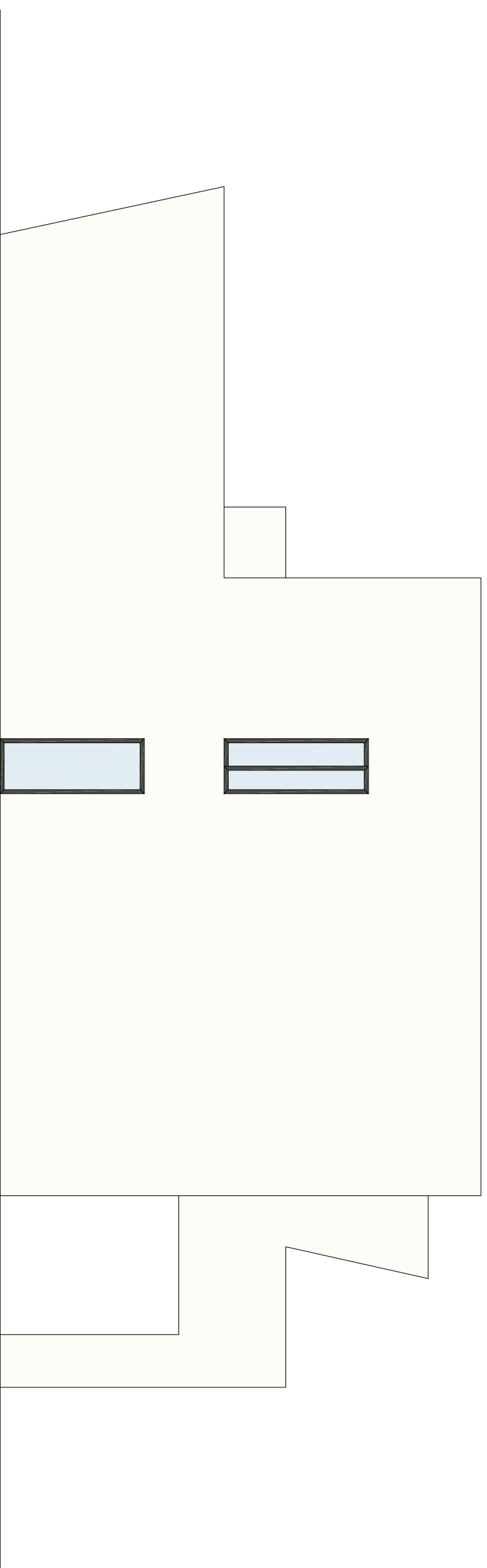
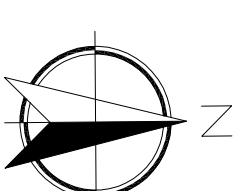
TUTOR

Emili Sagrera Busquets

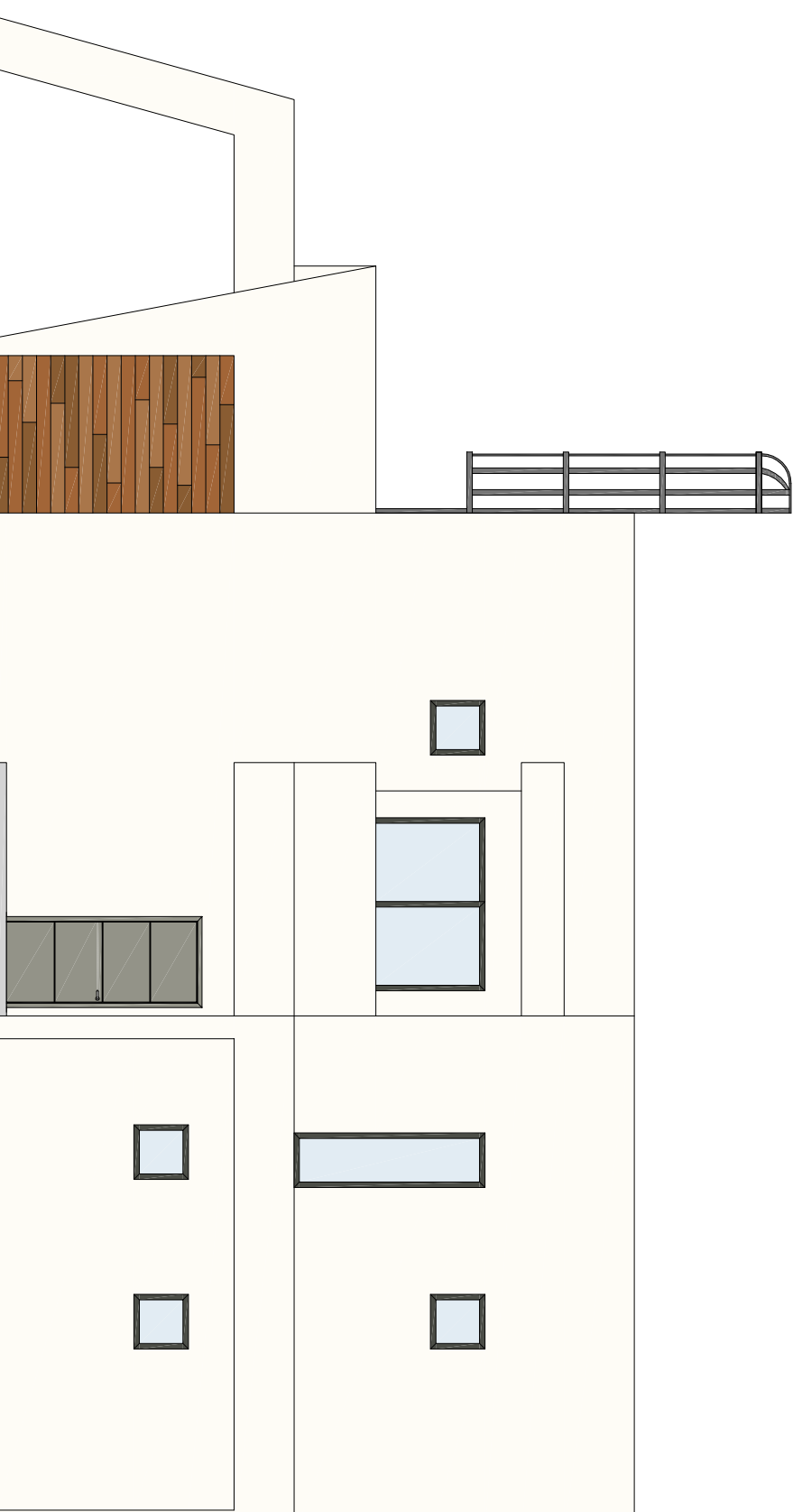
DATA

05/09/2014

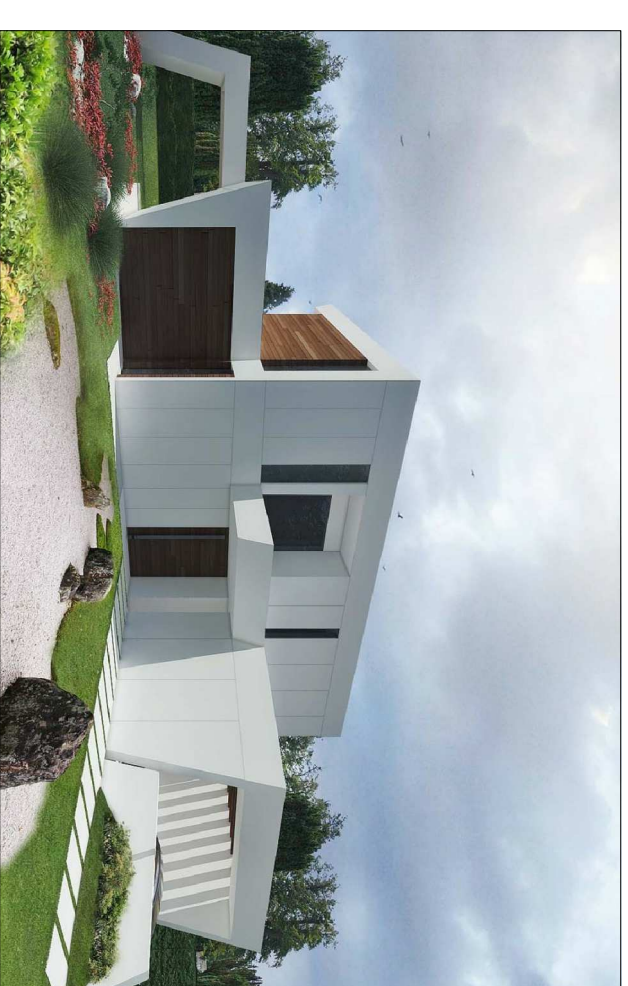
  
**Universitat  
de Girona**



**FAÇANA OEST**



**FAÇANA NORD**



**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB  
CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLÀNOL

Alçats façanes Oest i Nord

PLÀNOL Nº

6

ESCALA

1/75

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

TUTOR

Emili Sagrera Busquets







DATA

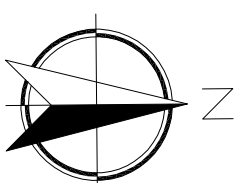
05/09/2014





## LLEGENDA

	Difusor interior del conducte de llum, model "DEPLoSUN GLASS·TOP REDONDA GTR ESTANDARD" de "ESPACIO SOLAR".
	Cúpula de coberta conducte de llum, model "DEPLoSUN GLASS·TOP REDONDA GTR ESTANDARD" de "ESPACIO SOLAR".
	Difusor interior sistema il·luminació fibra òptica, model "PARANS L1 SMALL" de "Espacio Solar".
	Panells de captació de la llum solar a coberta per al sistema de fibra òptica, model "PARANS SP2.1" de "ESPACIO SOLAR".
	Zona de forjat realitzada amb vidre.
	Finestra o balconera amb panell d'ocultació.

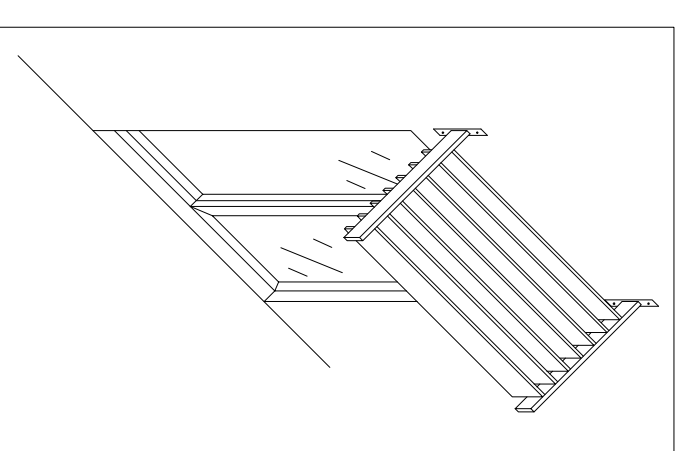


## QUADRE DE SUPERFÍCIES

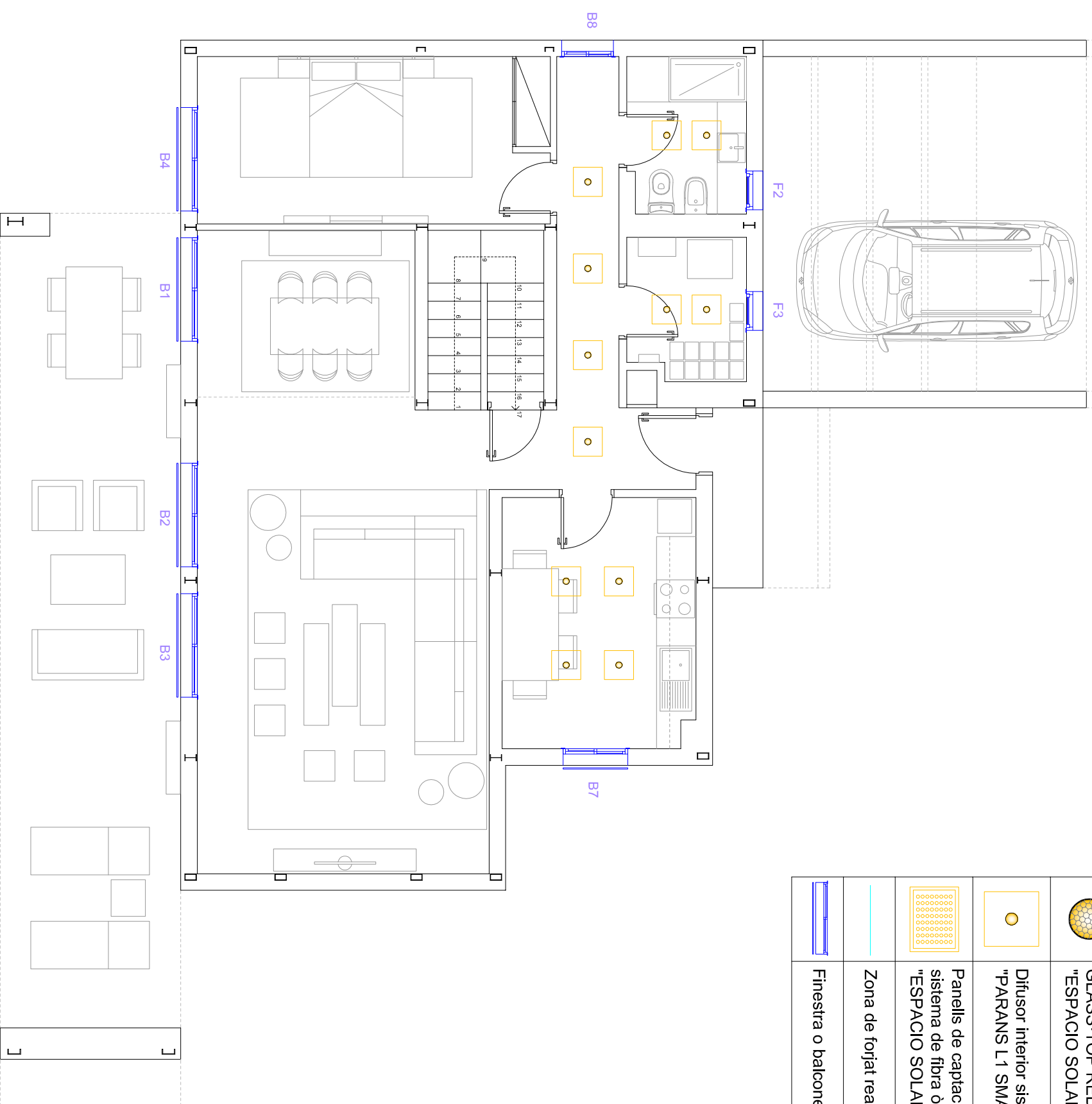
PLANTA BAIXA	Sup. útil
Estança	5,31m2
Hall	12,40m2
Cuina	44,92m2
Sala estar - menjador	4,57m2
Escala	2,31m2
Traster	5,34m2
Distribuidor	15,03m2
Dormitori 1	4,80m2
Bany 1	4,36m2
Rentador	99,04m2
<b>Total útil</b>	<b>116,57m2</b>

Porxos / pèrgoles	
Porxo accés	4,79m2
Pèrgola saló - estar	37,48m2
Porxo aparcament	29,48m2
<b>Total útil</b>	<b>71,75m2</b>
<b>Total construïda</b>	<b>76,60m2</b>

TOTAL PLANTA BAIXA	
Total útil	170,79m2
Total construïda	193,17m2
<b>TOTAL VIVENDA</b>	
Total útil s/ porxos	219,16m2
Total útil	290,91m2
Total construïda	342,76m2



DETALL VOLADIS DE LAMES ORIENTABLES  
E: 1/50



## PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA

TÍTOL PLANOL

Il·luminació natural i obertures PB

PLANOL Nº

8

ESCALA

1/75

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez







TUTOR

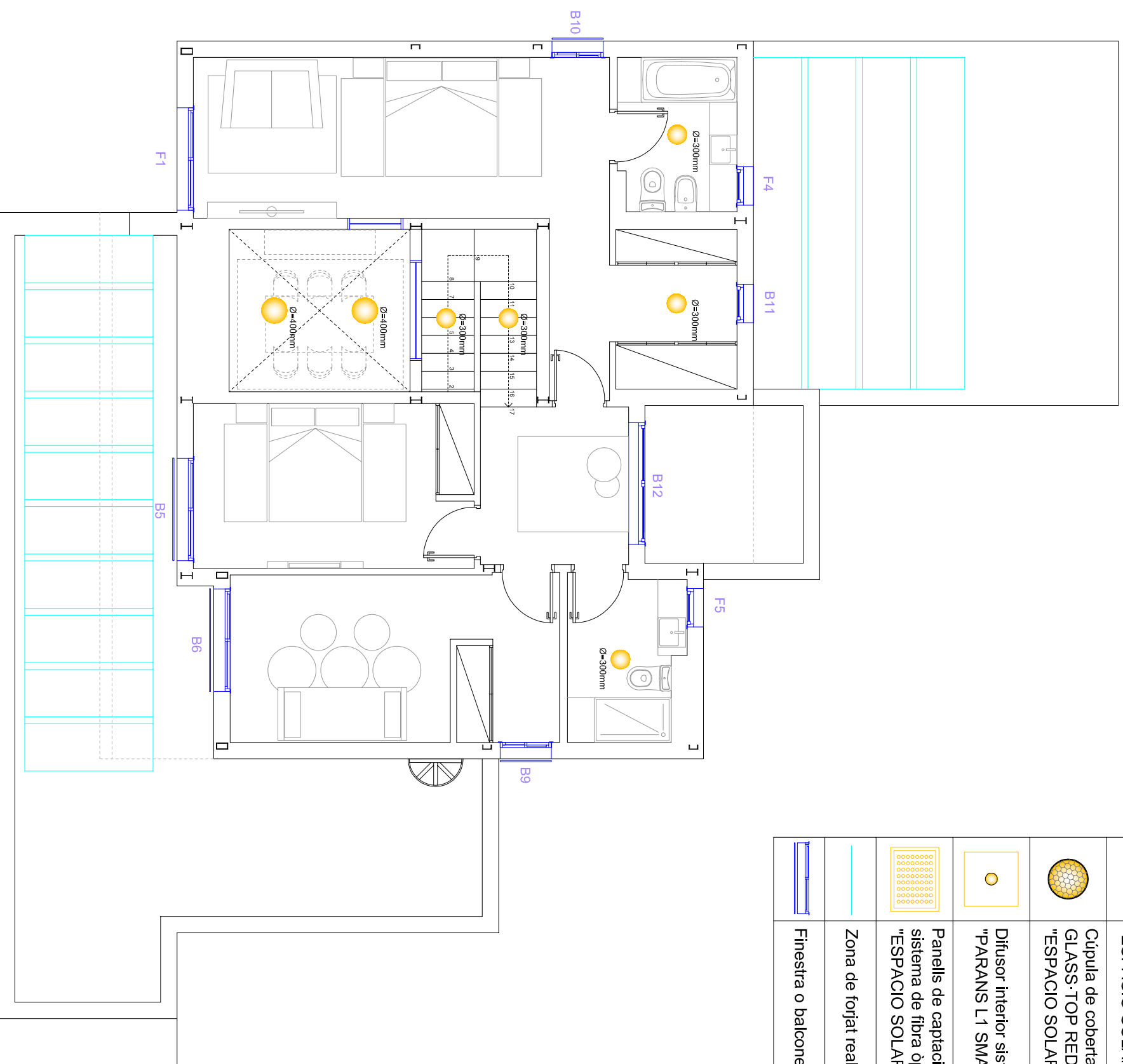
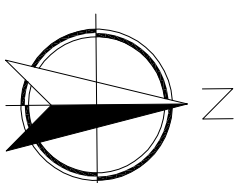
Emili Sagrera Busquets

DATA

05/09/2014

## LLEGENDA

	Difusor interior del conducte de llum, model "DEPLoSUN GLASS·TOP REDONDA GTR ESTANDARD" de "ESPACIO SOLAR".
	Cúpula de coberta conducte de llum, model "DEPLoSUN GLASS·TOP REDONDA GTR ESTANDARD" de "ESPACIO SOLAR".
	Difusor interior sistema il·luminació fibra òptica, model "PARANS L1 SMALL" de "Espacio Solar".
	Panells de captació de la llum solar a coberta per al sistema de fibra òptica, model "PARANS SP2.1" de "ESPACIO SOLAR".
	Zona de forjat realitzada amb vidre.
	Finestra o balconera amb panell d'ocultació.



## QUADRE DE SUPERFÍCIES

PLANTA PIS	
Estança	Sup. útil
Distribuidor	6,73m <sup>2</sup>
Bany 2	4,96m <sup>2</sup>
Dormitori 2	10,20m <sup>2</sup>
Vestidor 1	3,88m <sup>2</sup>
Dormitori 3	12,13m <sup>2</sup>
Dormitori principal	21,03m <sup>2</sup>
Vestidor dormitori ppal.	4,80m <sup>2</sup>
Bany dormitori ppal.	4,98m <sup>2</sup>
Escala	4,57m <sup>2</sup>
Terrassa dormitoris	40,75m <sup>2</sup>
Terrassa davantera	6,09m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL PLANTA PIS</b>	
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL VIVENDA</b>	
<b>Total útil s/ porxos</b>	<b>219,16m<sup>2</sup></b>
<b>Total útil</b>	<b>290,91m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m<sup>2</sup></b>

**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Il·luminació natural i obertures PP

PLANOL N.º  
**9**

ESCALA  
**1/75**









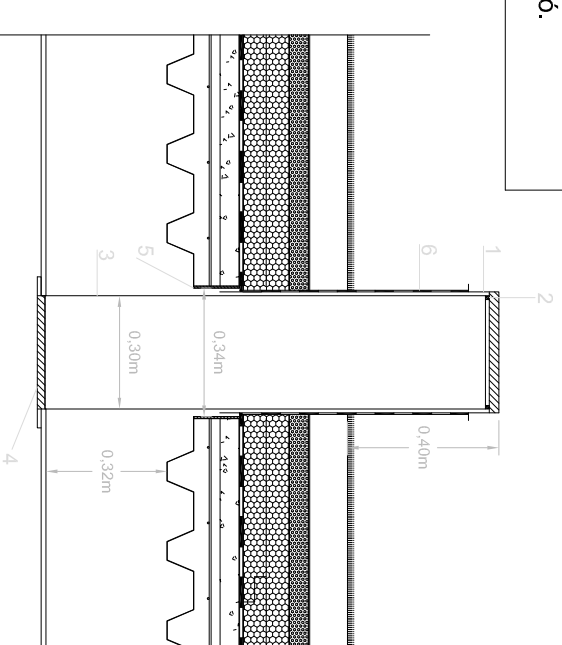
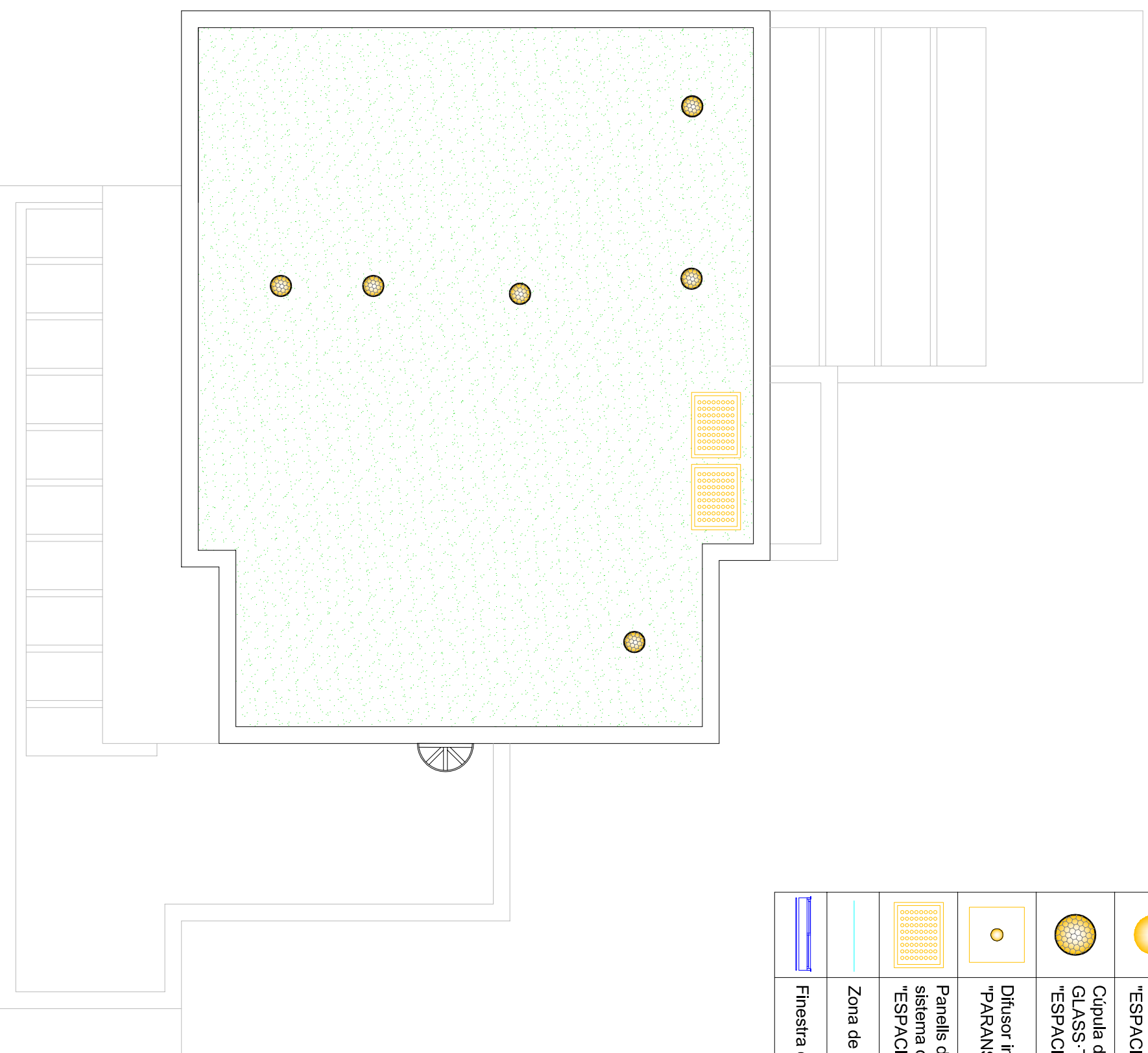
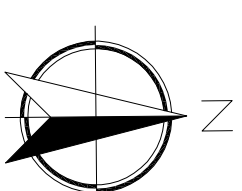
AUTOR  
Jordi Cateura Sánchez

TUTOR  
Emili Sagrera Busquets

DATA  
05/09/2014

## LLEGENDA

	Difusor interior del conducte de llum, model "DEPLOSUN GLASS·TOP REDONDA GTR ESTANDARD" de "ESPACIO SOLAR".
	Cúpula de coberta conducte de llum, model "DEPLOSUN GLASS·TOP REDONDA GTR ESTANDARD" de "ESPACIO SOLAR".
	Difusor interior sistema il·luminació fibra òptica, model "PARANS L1 SMALL" de "Espacio Solar".
	Panells de captació de la llum solar a coberta per al sistema de fibra òptica, model "PARANS SP2.1" de "ESPACIO SOLAR".
	Zona de forjat realitzada amb vidre.
	Finestra o balconera amb panell d'ocultació.



DETALL COL·LOCACIÓ CONDUCTE DE LLUM SOLAR EN COBERTA  
E: 1/20

LLEGENDA DETALL	
1	Sòcol conducte solar.
2	Junta de goma.
3	Conducte reflectant.
4	Difusor interior.
5	Passatubs en forjat.
6	Impermeabilització autoprotegida.

### PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA

TÍTOL PLANOL

Il·luminació natural i obertures PC

PLANOL Nº  
**10**

ESCALA  
**1/75**

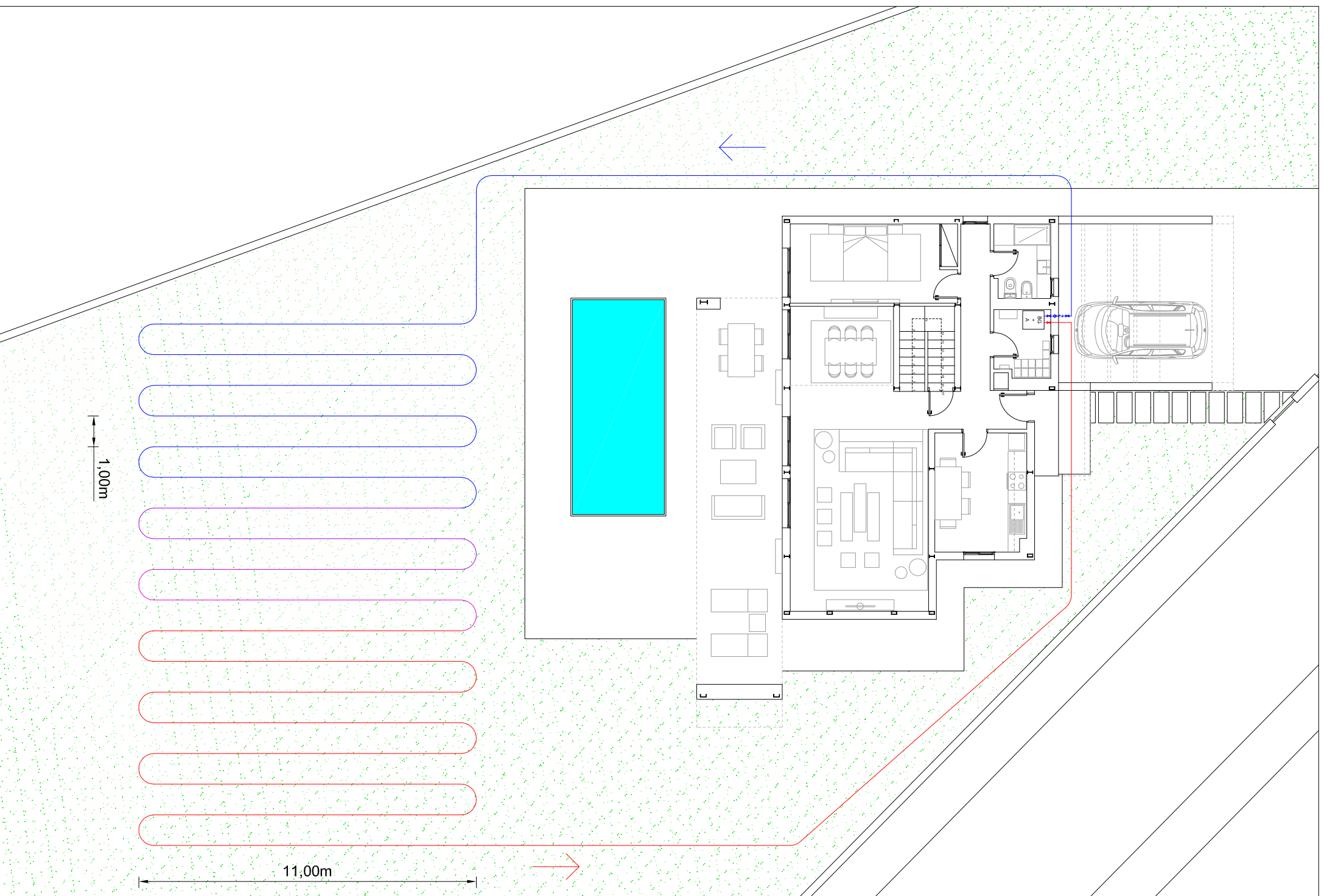
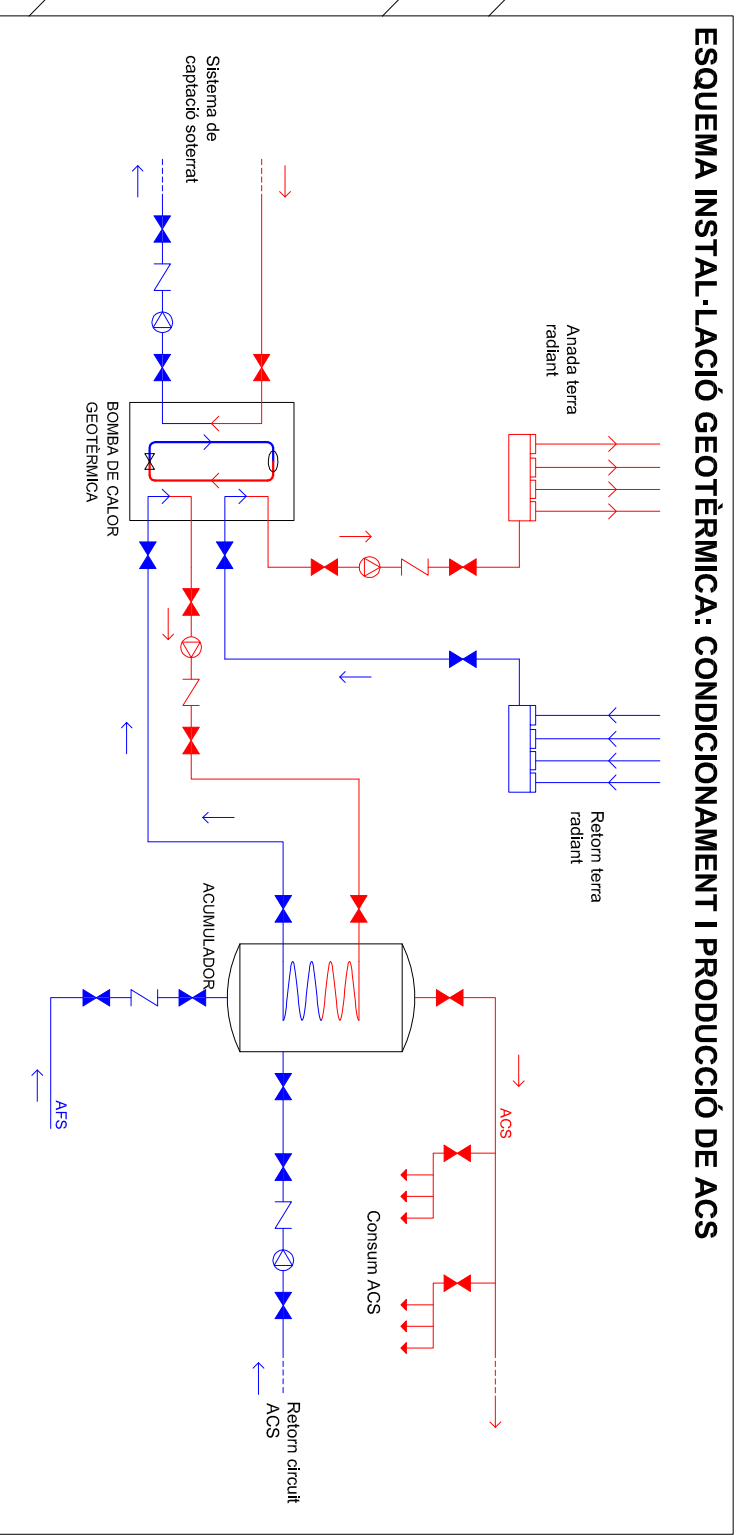


AUTOR  
Jordi Cateura Sánchez

TUTOR  
Emili Sagrera Busquets

DATA  
05/09/2014

# ESQUEMA INSTAL·LACIÓ GEOTÈRMICA: CONDICIONAMENT I PRODUCCIÓ DE ACS



Ø conducte = 40mm

**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

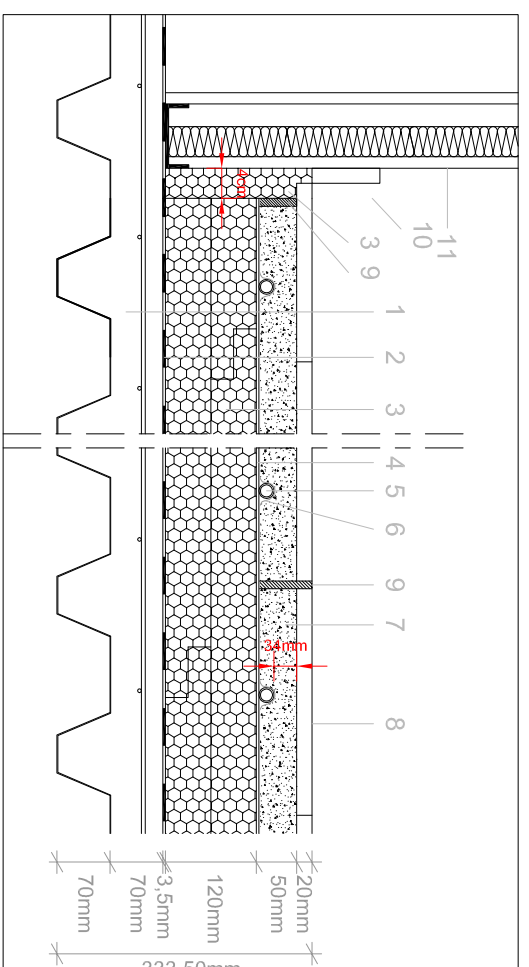
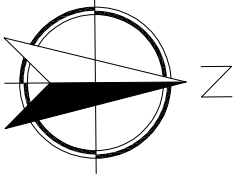
Circuit de captació geotèrmic

PLANOL Nº **11**

ESCALA **1/150**



AUTOR	Jordi Cateura Sánchez	DATA	05/09/2014
TUTOR	Emili Sagrera Busquets		



DETALL SECCIÓ PAVIMENT TERRA PB. COL·LOCACIÓ DE SISTEMA DE TERRA RADIANTE I FORMACIÓ DE JUNTES  
E: 1/10

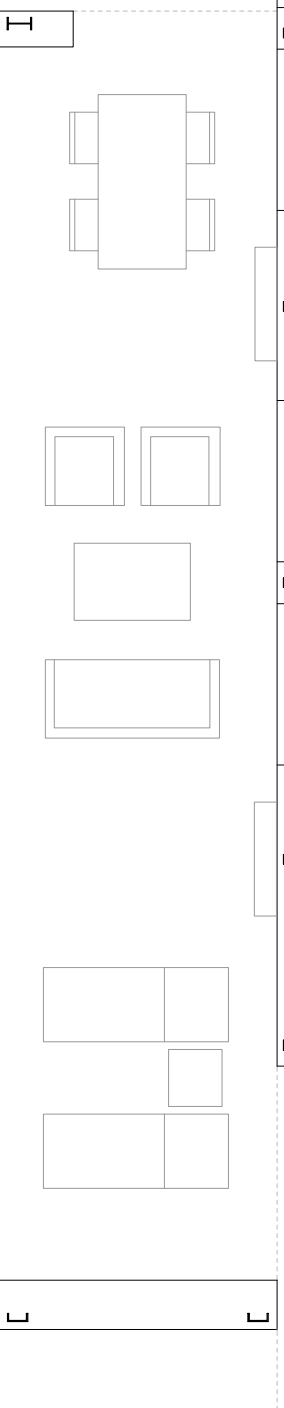
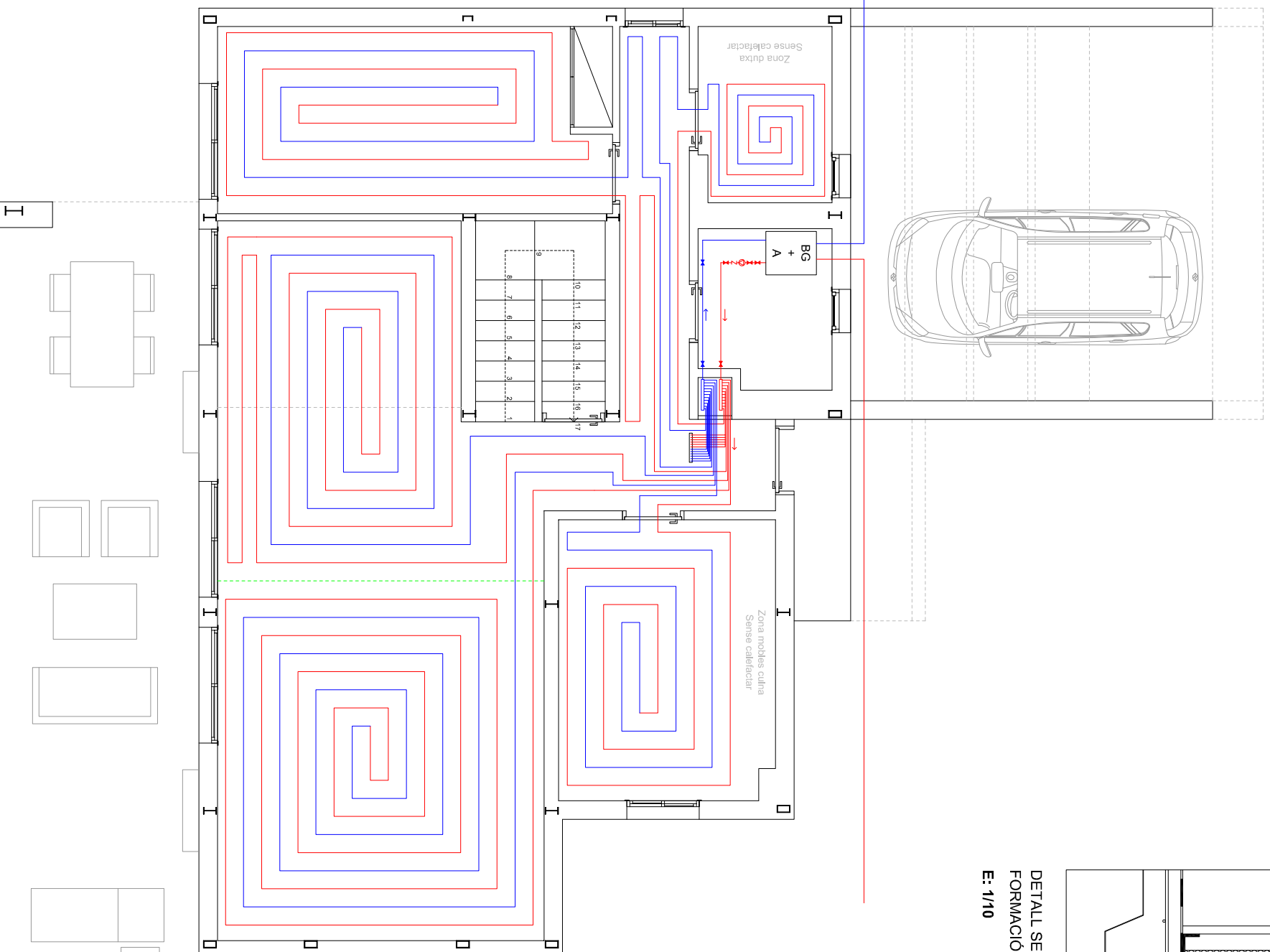
### LLEGENDA DETALL

- 1 Forjat col·laborant de xapa gracada + formigó armat.
- 2 Impermeabilització tipus LBM(SBS)-30-FP.
- 3 Aïllament tèrmic de XPS.
- 4 Làmina separadora "fonpex".
- 5 Canonada del terra radiant de PE Ø=16mm
- 6 Làmina recobriments sistema radiant.
- 7 Paviment de morter de 60cm d'essor.
- 8 Acabat de paviment amb rajoles ceràmiques.
- 9 Junta dilatació de 1cm de gruix omplerta amb neoprè.
- 10 Sòcol perimetral.
- 11 Envà de separació de catró guix.

### LLEGENDA

- Conducció terra radiant de polietilè reticulat PE-Xa 16x2mm.
- Col·lector d'anada.
- Col·lector de retorn.
- Junta dilatació paviment de 1cm omplerta amb neoprè.
- Bomba de calor geotèrmica + acumulador de ACS tipus ECO GEO C2 de ECOFOREST.

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
PLANTA BAIXA	Sup. útil
Estança	5,31m <sup>2</sup>
Hall	12,40m <sup>2</sup>
Cuina	44,92m <sup>2</sup>
Sala estar - menjador	4,57m <sup>2</sup>
Escala	2,31m <sup>2</sup>
Traster	5,34m <sup>2</sup>
Distribuidor	15,03m <sup>2</sup>
Dormitori 1	4,80m <sup>2</sup>
Bany 1	4,36m <sup>2</sup>
Rentador	99,04m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>116,57m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>116,57m<sup>2</sup></b>
<b>Porxos / pèrgoles</b>	
Porxo accés	4,79m <sup>2</sup>
Pèrgola saló - estar	37,48m <sup>2</sup>
Porxo aparcament	29,48m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>71,75m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>76,60m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL PLANTA BAIXA</b>	
<b>Total útil</b>	<b>170,79m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>193,17m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL VIVENDA</b>	
<b>Total útil s/ porxos</b>	<b>219,16m<sup>2</sup></b>
<b>Total útil</b>	<b>290,91m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m<sup>2</sup></b>



**PFQ - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Sistema terra radiant PB

PLANOL Nº 12

ESCALA 1/75

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

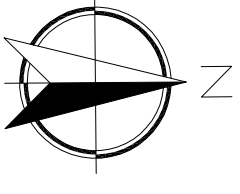
TUTOR

Emili Sagrera Busquets






DATA

05/09/2014



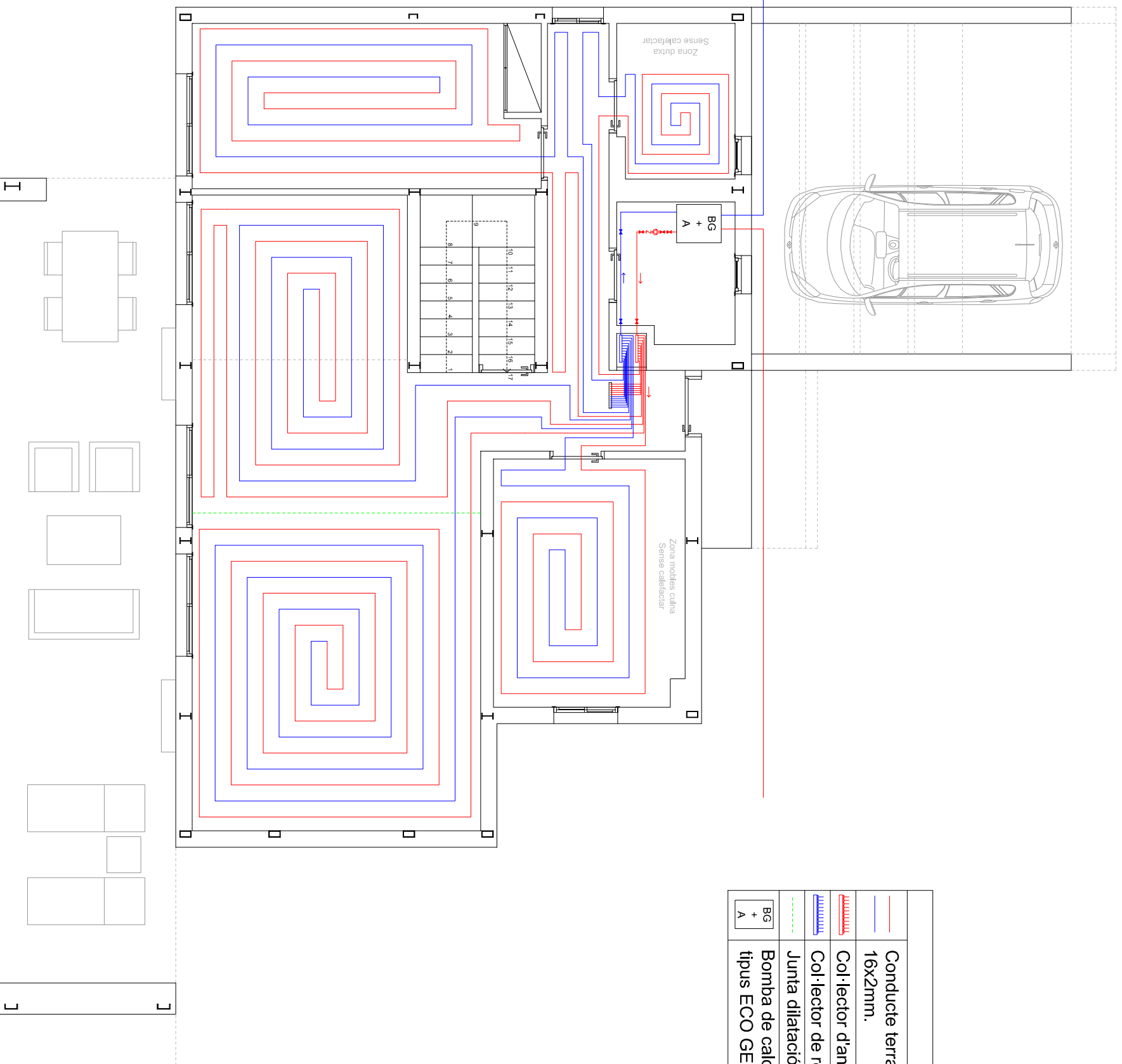


### LLEGENDA

	Conducte terra radiant de polietilè reticulat PE-Xa 16x2mm.
	Col·lector d'anada.
	Col·lector de retorn.
	Junta dilatació paviment de 1cm omplerta amb neoprè.
	Bomba de calor geotèrmica + acumulador de ACS tipus ECO GEO C2 de ECOFOREST.

### QUADRE DE SUPERFÍCIES

PLANTA PIS		Sup. útil
Estança		6,73m <sup>2</sup>
Distribuidor		4,96m <sup>2</sup>
Bany 2		10,20m <sup>2</sup>
Dormitori 2		3,88m <sup>2</sup>
Vestidor 1		12,13m <sup>2</sup>
Dormitori 3		21,03m <sup>2</sup>
Dormitori principal		4,80m <sup>2</sup>
Vestidor dormitori ppal.		4,98m <sup>2</sup>
Bany dormitori ppal.		4,57m <sup>2</sup>
Escala		40,75m <sup>2</sup>
Terrassa dormitoris		6,09m <sup>2</sup>
Terrassa davantera		
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>	
<b>TOTAL PLANTA PIS</b>		
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>	
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>	
<b>TOTAL VIVENDA</b>		
<b>Total útil s/ porxos</b>	<b>219,16m<sup>2</sup></b>	
<b>Total útil</b>	<b>290,91m<sup>2</sup></b>	
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m<sup>2</sup></b>	



## PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA

TÍTOL PLANOL

Sistema terra radiant PP

PLANOL N° 13

ESCALA 1/75

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

TUTOR

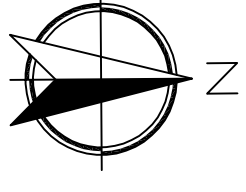
Emili Sagrera Busquets









DATA

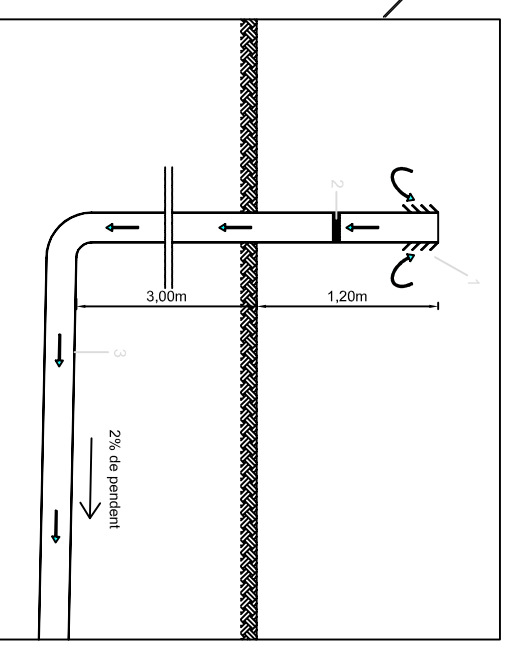
05/09/2014



Universitat de Girona

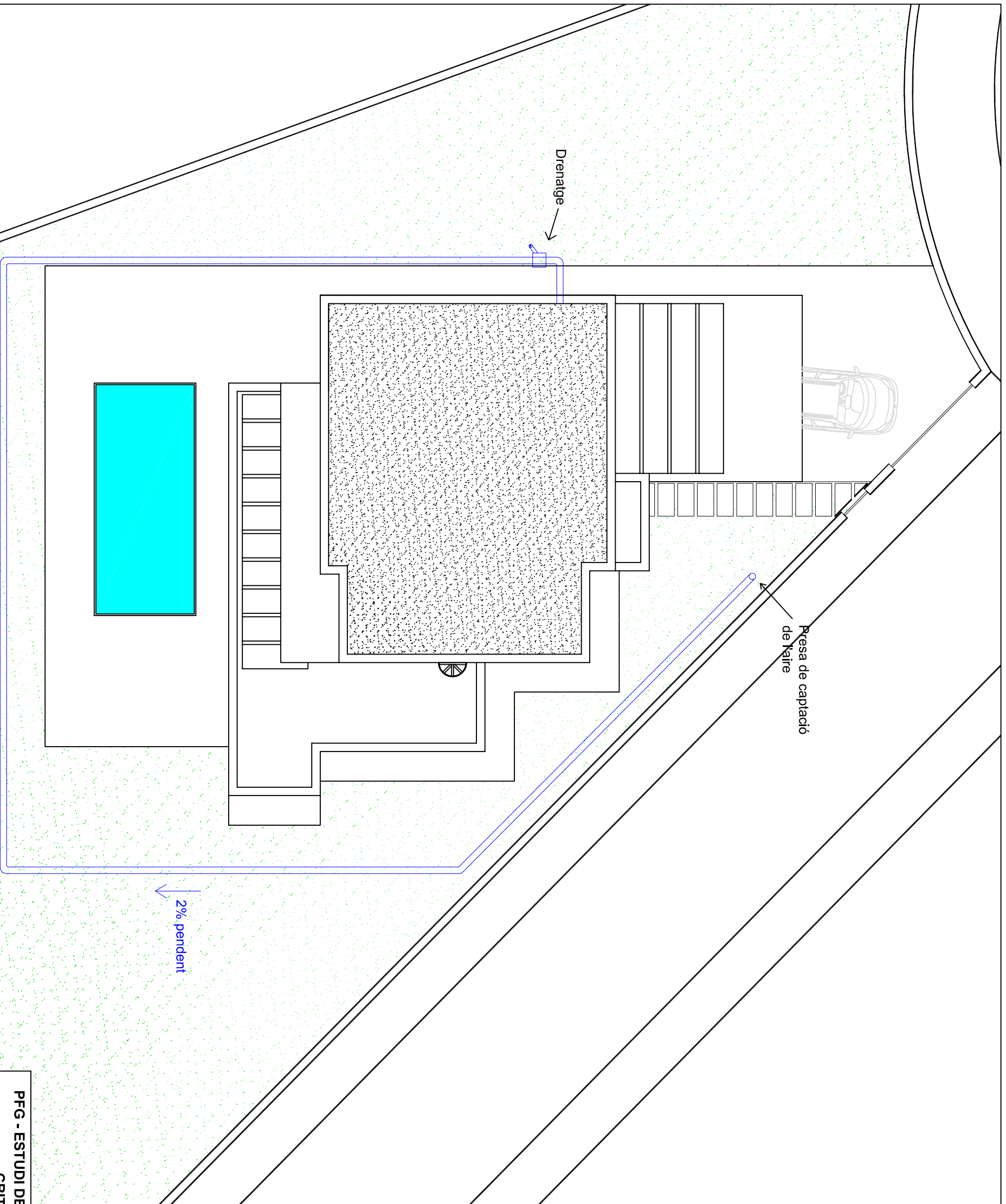


LLEGENDA	
	Conducte pou canadenc de polietilè (PEHD) de Ø200mm.
	Conducte extracció.
	Conducte admissió.
	Reixa extracció de 0,20x0,25m.
	Reixa admissió de 0,20x0,25m.
	Sentit flux aire.
	Recuperador de calor MITSUBISHI model LGH-65RX5-E.
	Desguas connexió a xarxa pluvials.



DETALL PRESA DE CAPTACIÓ D'AIRE DEL POU CANADENC  
E: 1/50

LLEGENDA DETALL	
1	Presa de captació d'aire
2	Filtre
3	Conducte de polietilè Ø=200mm



2% pendent  
Longitud = 63m

**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

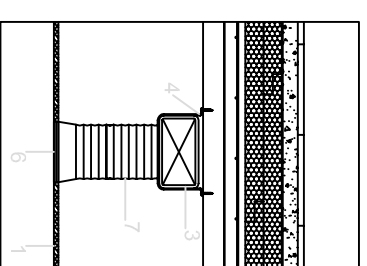
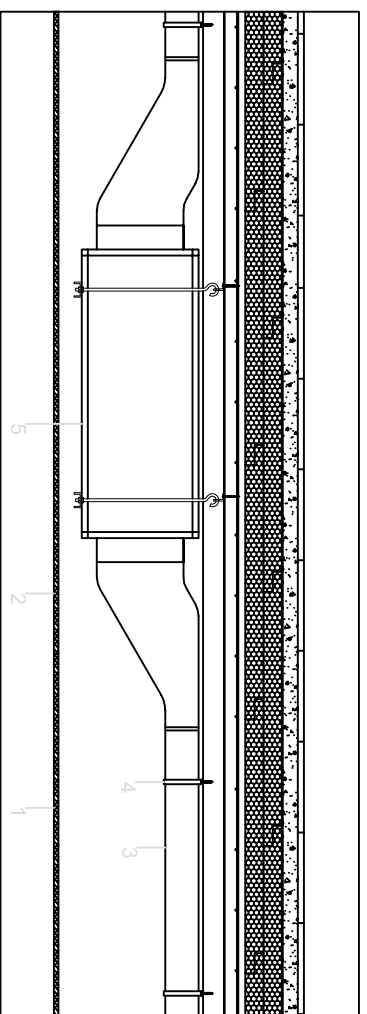
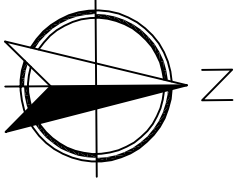
Disposició pou canadenc

PLANOL Nº 14

ESCALA 1/125



AUTOR	Jordi Cateura Sánchez
TUTOR	Emili Sagrera Busquets
DATA	05/09/2014



DETALL COL·LOCACIÓ RECUPERADOR DE CALOR I CONDUCTES  
E: 1/25

DETALL UNIÓ  
CONDUCTE AMB  
REIXA  
E: 1/25

### LLEGENDA DETALLS

- 1 Fals sostre de cartró guix.
- 2 Registre recuperador de calor.
- 3 Conducte termoplàstic ventilació.
- 4 Peça plàstica en "U" subjecció conductes.
- 5 Recuperador de calor LGH-65RX5-E de MITSUBISHI.
- 6 Reixa rectangular de 0,20x0,25m.
- 7 Conducte flexible d'alumini.








### DIMENSIONAT CONDUCTES

Conducte	Cabal	Velocitat	Secció
Tram A-B	528,67m <sup>3</sup> /h	8,00m/s	0,22x0,11m
Tram B-C	255,07m <sup>3</sup> /h	8,00m/s	0,22x0,055m
Tram B-D	219,60m <sup>3</sup> /h	8,00m/s	0,22x0,055m

### DIMENSIONAT REIXES

Reixa	Cabal	Velocitat	Secció
Vivenda	500,00m <sup>3</sup> /h	3,00m/s	0,20x0,25m

### LLEGENDA

	Conducte pou canadenc de polietilè (PEHD) de Ø200mm.
	Conducte extracció.
	Conducte admissió.
	Reixa extracció de 0,20x0,25m.
	Reixa admissió de 0,20x0,25m.
	Senyit flux aire.
	Recuperador de calor MITSUBISHI model LGH-65RX5-E.

### QUADRE DE SUPERFÍCIES

PLANTA BAIXA	Sup. útil
Estança	5,31m <sup>2</sup>
Hall	12,40m <sup>2</sup>
Cuina	44,92m <sup>2</sup>
Sala estar - menjador	4,57m <sup>2</sup>
Escala	2,31m <sup>2</sup>
Traster	5,34m <sup>2</sup>
Distribuidor	15,03m <sup>2</sup>
Dormitori 1	4,80m <sup>2</sup>
Bany 1	4,36m <sup>2</sup>
Rentador	99,04m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>116,57m<sup>2</sup></b>

### Porxos / pèrgoles

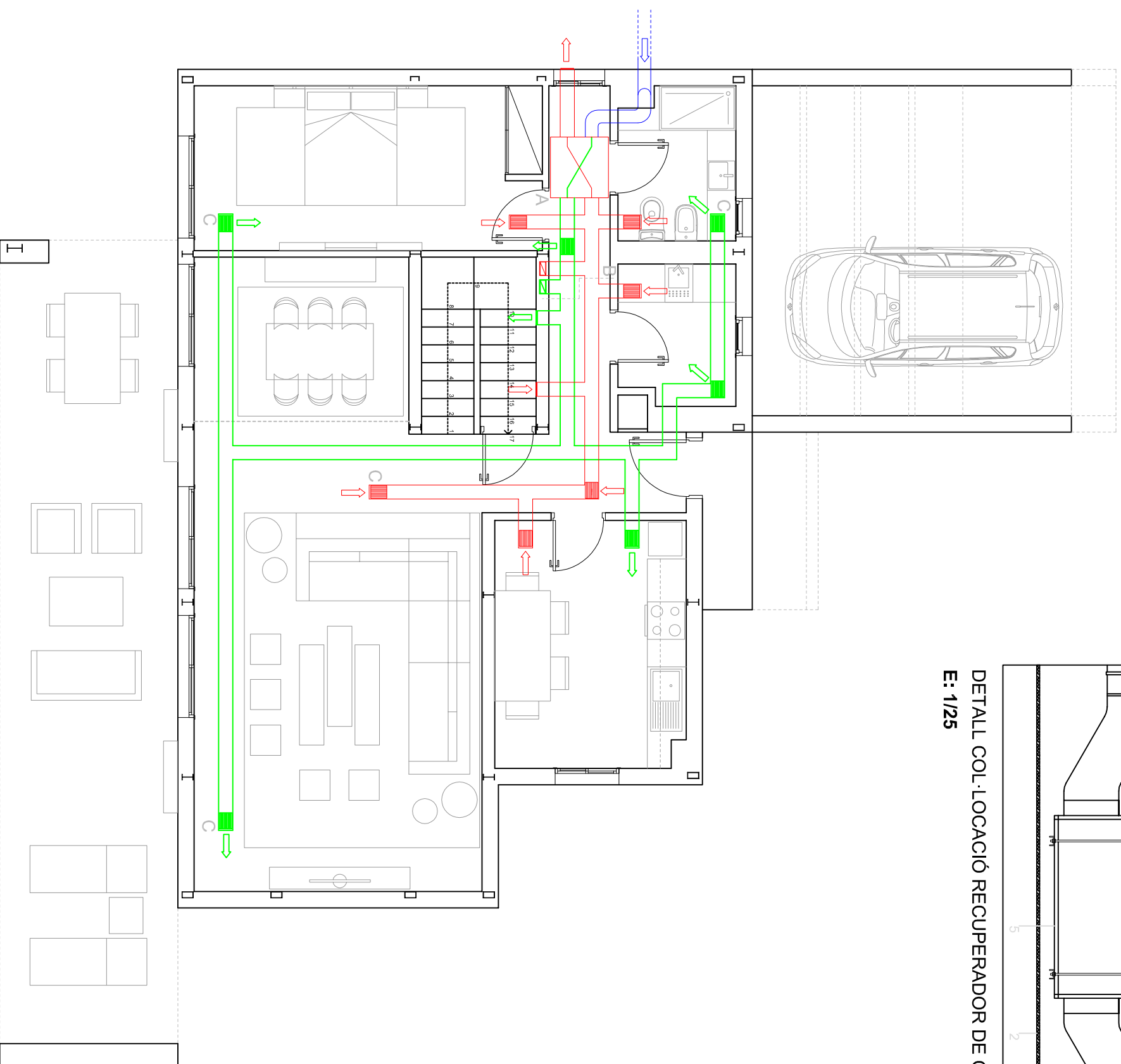
Porxo accés	4,79m <sup>2</sup>
Pèrgola saló - estar	37,48m <sup>2</sup>
Porxo aparcament	29,48m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>71,75m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>76,60m<sup>2</sup></b>

### TOTAL PLANTA BAIXA

<b>Total útil</b>	<b>170,79m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>193,17m<sup>2</sup></b>

### TOTAL VIVENDA

<b>Total útil s/ porxos</b>	<b>219,16m<sup>2</sup></b>
<b>Total útil</b>	<b>290,91m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m<sup>2</sup></b>



PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA

TÍTOL PLANOL

Ventilació Planta Baixa

PLANOL Nº  
15

ESCALA  
1/75



Universitat  
de Girona

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

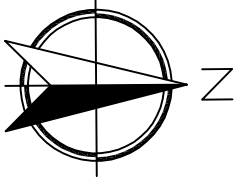
TUTOR

Emili Sagrera Busquets

DATA

05/09/2014





## QUADRE DE SUPERFÍCIES

PLANTA PIS	Sup. útil
Estança	6,73m <sup>2</sup>
Distribuidor	4,96m <sup>2</sup>
Bany 2	10,20m <sup>2</sup>
Dormitori 2	3,88m <sup>2</sup>
Vestidor 1	12,13m <sup>2</sup>
Dormitori 3	21,03m <sup>2</sup>
Dormitori principal	4,80m <sup>2</sup>
Vestidor dormitori ppal.	4,98m <sup>2</sup>
Bany dormitori ppal.	4,57m <sup>2</sup>
Escala	40,75m <sup>2</sup>
Terrassa dormitoris	6,09m <sup>2</sup>
Terrassa davantera	120,12m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>

TOTAL PLANTA PIS	
Total útil	120,12m <sup>2</sup>
Total construïda	149,59m <sup>2</sup>
<b>TOTAL VIVENDA</b>	
Total útil s/ porxos	219,16m <sup>2</sup>
Total útil	290,91m <sup>2</sup>
Total construïda	342,76m <sup>2</sup>








## DIMENSIONAT CONDUCTES

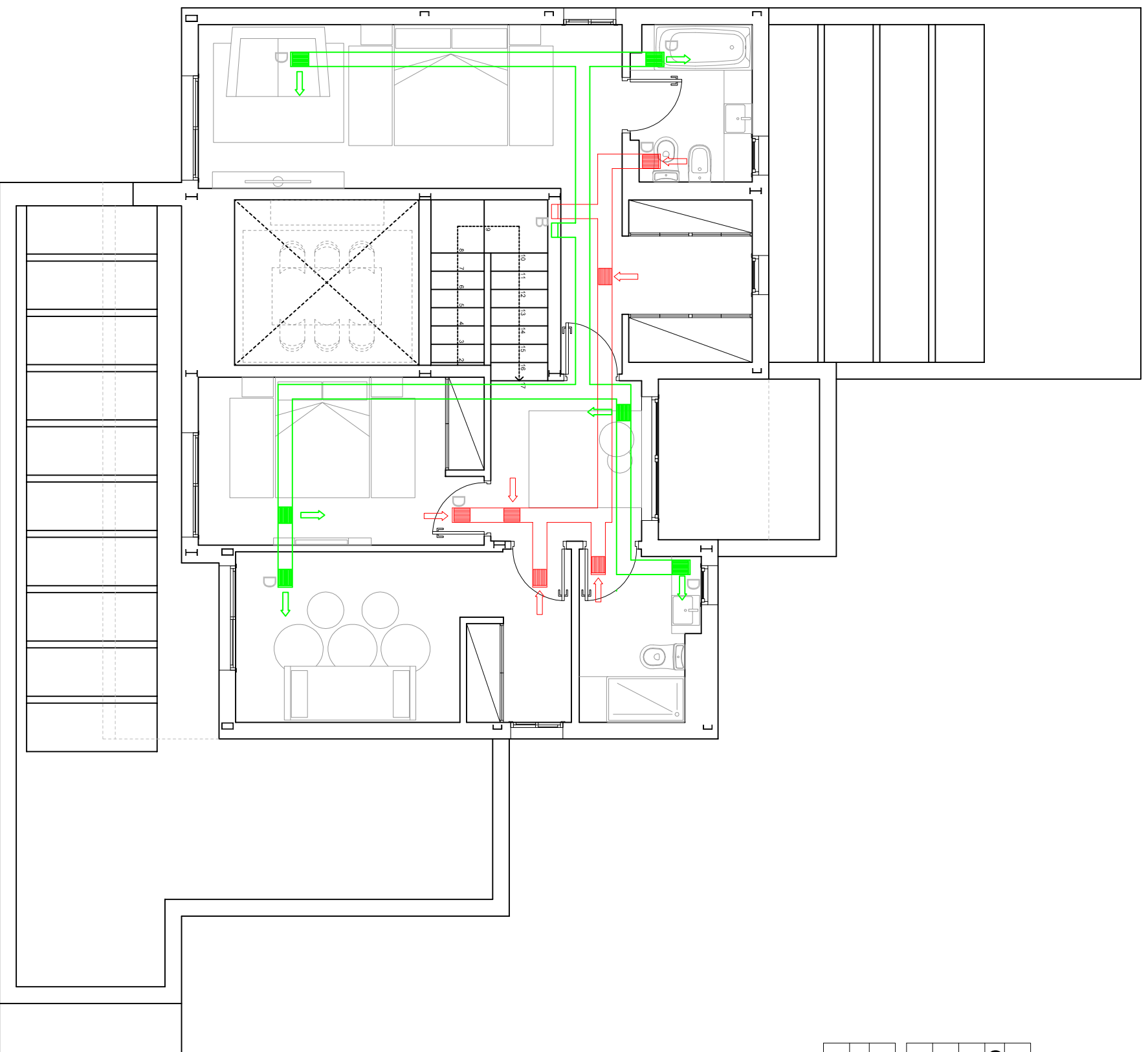
Conducte	Cabal	Velocitat	Secció
Tram A-B	528,67m <sup>3</sup> /h	8,00m/s	0,22x0,11m
Tram B-C	255,07m <sup>3</sup> /h	8,00m/s	0,22x0,055m
Tram B-D	219,60m <sup>3</sup> /h	8,00m/s	0,22x0,055m

## DIMENSIONAT REIXES

Reixa	Cabal	Velocitat	Secció
Vivenda	500,00m <sup>3</sup> /h	3,00m/s	0,20x0,25m

## LLEGENDA

	Conducte pou canadenc de polietilè (PEHD) de Ø200mm.
	Conducte extracció.
	Conducte admissió.
	Reixa extracció de 0,20x0,25m.
	Reixa admissió de 0,20x0,25m.
	Sentit flux aire.
	Recuperador de calor MITSUBISHI model LGH-65RX5-E.



## PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA

TÍTOL PLANOL

Ventilació Planta Pis

PLANOL Nº  
**16**

ESCALA  
**1/75**

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

TUTOR

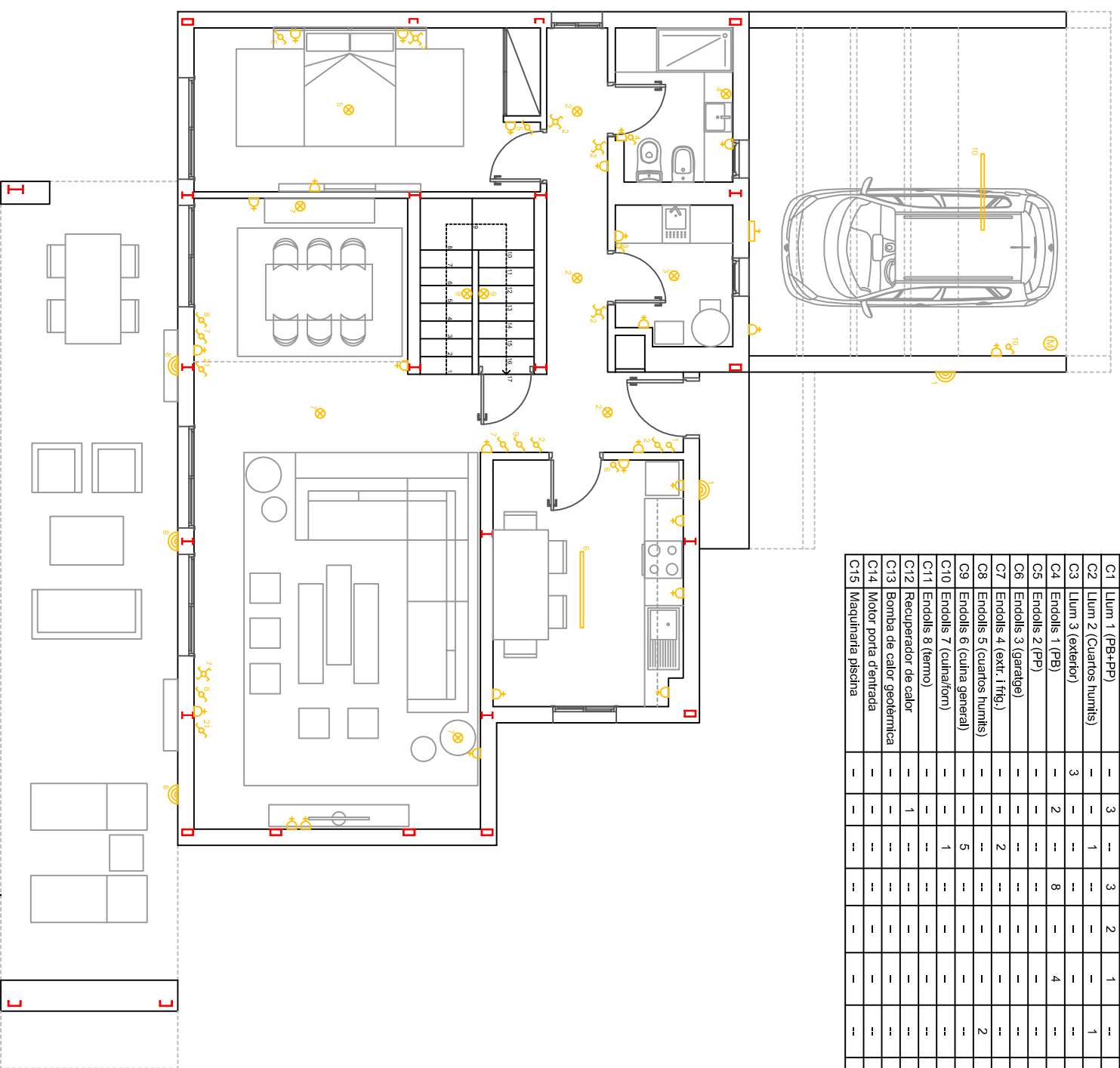
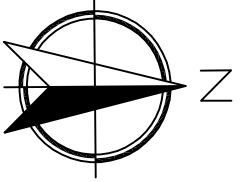
Emili Sagrera Busquets

DATA

05/09/2014

TAULA PUNTS D'UTILITZACIÓ

Circuit	Accés	Hall	Cuina	Sala de menjador	Escala	Dorm. 1	Bany 1	Sala de menjador	Pèrgola	Piscina	Dist. PP	Bany 2	Dorm. 2	Vestidor 1	Dorm. 3	Dorm. 3	Vestidor 2	Bany 2	Terrassa	Terrassa	Garatge	Total	Spació del conductor	Spació del vehicle
C1	Llum 1 (PB+PP)	-	3	-	3	2	1	-	-	-	1	-	1	1	1	3	1	-	-	-	1	18	2x1,5+1,5mm2	16mm
C2	Llum 2 (Cuartos humits)	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2x1,5+1,5mm2	16mm
C3	Llum 3 (exterior)	3	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	14	2x1,5+1,5mm2	16mm
C4	Endolls 1 (PB)	-	2	-	8	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	2x2,5+2,5mm2	20mm
C5	Endolls 2 (PP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	4	4	-	-	-	-	-	12	2x2,5+2,5mm2	20mm
C6	Endolls 3 (garatge)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2x2,5+2,5mm2	20mm	
C7	Endolls 4 (extr. 1 fig.)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2x2,5+2,5mm2	20mm	
C8	Endolls 5 (cuartos humits)	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	7	2x2,5+2,5mm2	20mm	
C9	Endolls 6 (cuina general)	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2x2,5+2,5mm2	20mm	
C10	Endolls 7 (culinariom)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x6+6mm2	25mm	
C11	Endolls 8 (terno)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x4+4mm2	25mm	
C12	Recuperador de calor	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x6+6mm2	25mm	
C13	Bomba de calor geotèrmica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x6+6mm2	25mm	
C14	Motor porta dentada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2x6+6mm2	25mm
C15	Maquinaria piscina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2x6+6mm2	25mm



**LLEGENDA**

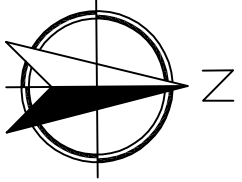
	Punt de llum
	Punt de llum fluorescent
	Punt de llum exterior
	Interruptor
	Commutador
	Creuament
	Base endoll
	Carregador cotxe elèctric
	Motor

**QUADRE DE SUPERFÍCIES**

PLANTA BAIXA	Sup. útil
Estança	5,31m2
Hall	12,40m2
Cuina	44,92m2
Sala estar - menjador	4,57m2
Escala	2,31m2
Traster	5,34m2
Distribuidor	15,03m2
Dormitori 1	4,80m2
Bany 1	4,36m2
Rentador	99,04m2
<b>Total útil</b>	<b>116,57m2</b>
<b>Total construïda</b>	<b>116,57m2</b>
<b>Porxos / pèrgoles</b>	
Porxo accés	4,79m2
Pèrgola saló - estar	37,48m2
Porxo aparcament	29,48m2
<b>Total útil</b>	<b>71,75m2</b>
<b>Total construïda</b>	<b>76,60m2</b>
<b>TOTAL PLANTA BAIXA</b>	
<b>Total útil</b>	<b>170,79m2</b>
<b>Total construïda</b>	<b>193,17m2</b>
<b>TOTAL VIVENDA</b>	
<b>Total útil s/ porxos</b>	<b>219,16m2</b>
<b>Total útil</b>	<b>290,91m2</b>
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m2</b>

**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

	TÍTOL PLANOL	PLANOL Nº
	Electricitat Planta Baixa	17
AUTOR	Jordi Cateura Sánchez	ESCALA
TUTOR	Emili Sagrera Busquets	1/75
DATA	05/09/2014	



**TAULA PUNTS D'UTILITZACIÓ**

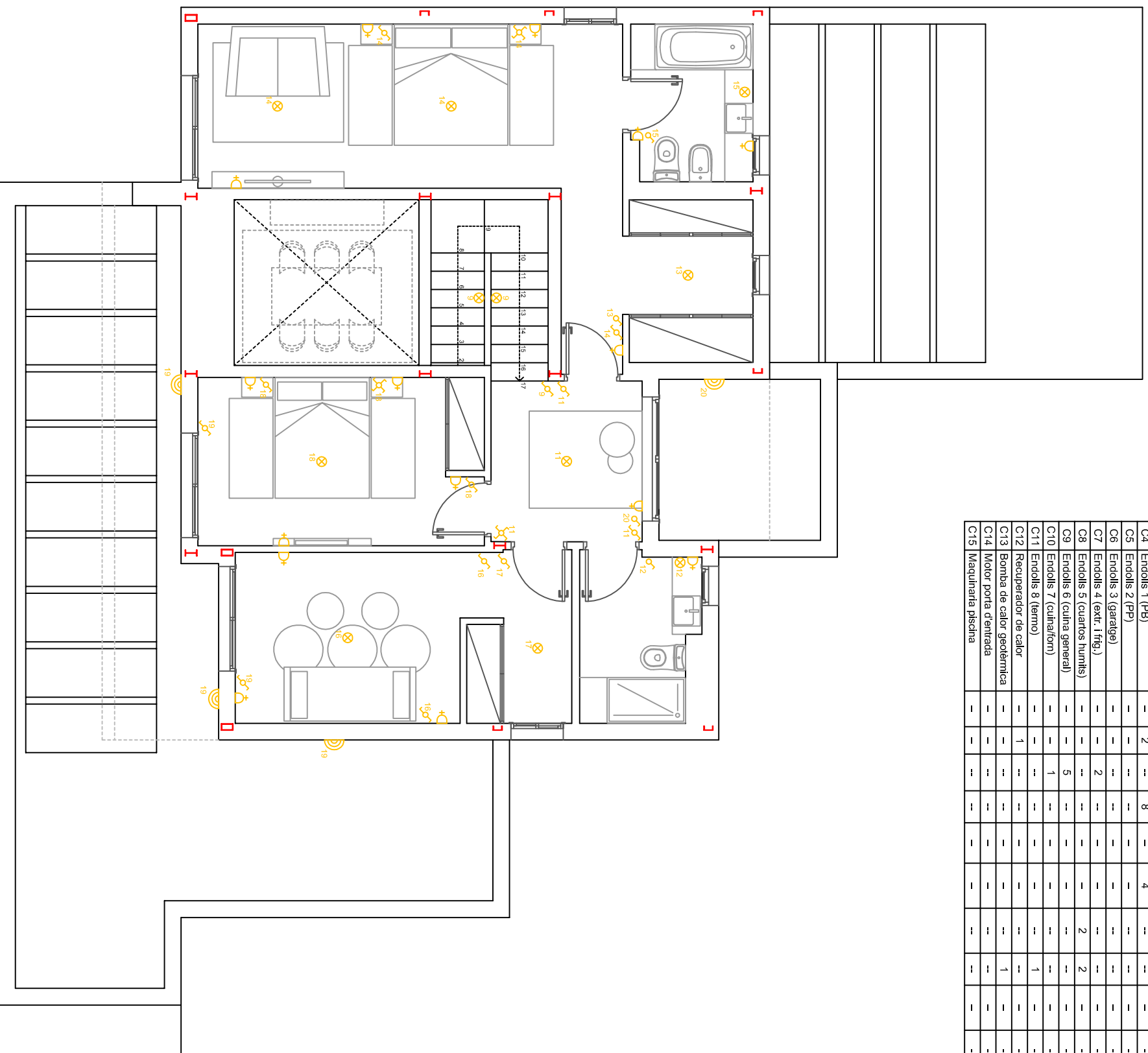
Circuit	Accés	Hall	Cuina	Sala de menjada	Escala	Dorm. 1	Bany 1	Sala de bany	Pergola	Piscina	Dist. FP	Bany 2	Dorm. 2	Vestidor 1	Dorm. 3	Dorm. 1	Vestidor	Bany	Terrassa	Terrassa	Garatge	Total	Secció del conductor	Diàmetre del tub	
C1	Llum 1 (PB+PP)	-	3	-	3	2	1	-	-	-	1	-	1	1	1	3	1	-	-	-	-	1	18	2x1,5+1,5mm <sup>2</sup>	16mm
C2	Llum 2 (Cuartos humits)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2x1,5+1,5mm <sup>2</sup>	16mm
C3	Llum 3 (exterior)	3	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	2x1,5+1,5mm <sup>2</sup>	16mm	
C4	Endolls 1 (PB)	-	2	-	8	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	2x2,5+2,5mm <sup>2</sup>	20mm	
C5	Endolls 2 (PP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	4	4	-	-	-	-	-	12	2x2,5+2,5mm <sup>2</sup>	20mm
C6	Endolls 3 (garatge)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2x2,5+2,5mm <sup>2</sup>	20mm	
C7	Endolls 4 (extr. 1 fig.)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2x2,5+2,5mm <sup>2</sup>	20mm	
C8	Endolls 5 (cuartos humits)	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	7	2x2,5+2,5mm <sup>2</sup>	20mm	
C9	Endolls 6 (cuina general)	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2x2,5+2,5mm <sup>2</sup>	20mm	
C10	Endolls 7 (culinari)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x6+6mm <sup>2</sup>	25mm	
C11	Endolls 8 (terno)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x4+4mm <sup>2</sup>	25mm	
C12	Recuperador de calor	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x6+6mm <sup>2</sup>	25mm	
C13	Bomba de calor geotèrmica	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2x6+6mm <sup>2</sup>	25mm	
C14	Motor porta dentrada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2x6+6mm <sup>2</sup>	25mm
C15	Maquinaria piscina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2x6+6mm <sup>2</sup>	25mm

**LLEGENDA**

	Punt de llum
	Punt de llum fluorescent
	Punt de llum exterior
	Interruptor
	Commutador
	Creuament
	Base endoll
	Carregador cotxe elèctric
	Motor

**QUADRE DE SUPERFÍCIES**

PLANTA PIS	
<b>Estança</b>	<b>Sup. útil</b>
Distribuidor	6,73m <sup>2</sup>
Bany 2	4,96m <sup>2</sup>
Dormitori 2	10,20m <sup>2</sup>
Vestidor 1	3,88m <sup>2</sup>
Dormitori 3	12,13m <sup>2</sup>
Dormitori principal	21,03m <sup>2</sup>
Vestidor dormitori ppal.	4,80m <sup>2</sup>
Bany dormitori ppal.	4,98m <sup>2</sup>
Escala	4,57m <sup>2</sup>
Terrassa dormitoris	40,75m <sup>2</sup>
Terrassa davantera	6,09m <sup>2</sup>
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>
TOTAL PLANTA PIS	
<b>Total útil</b>	<b>120,12m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>149,59m<sup>2</sup></b>
TOTAL VIVENDA	
<b>Total útil s/ porxos</b>	<b>219,16m<sup>2</sup></b>
<b>Total útil</b>	<b>290,91m<sup>2</sup></b>
<b>Total construïda</b>	<b>342,76m<sup>2</sup></b>



**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Electricitat Planta Pis

PLANOL Nº **18**

ESCALA **1/75**

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

TUTOR

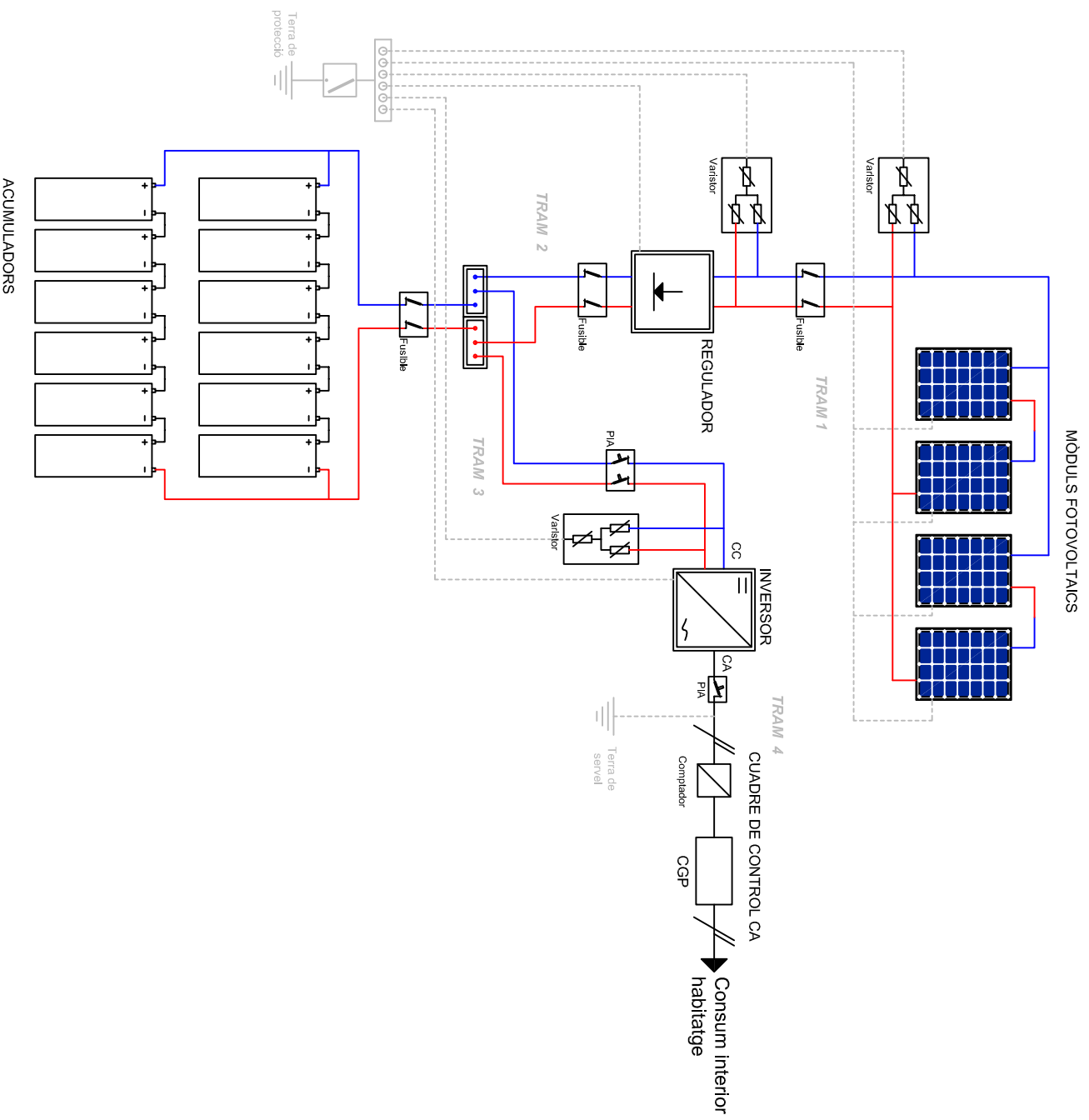
Emili Sagrera Busquets

DATA

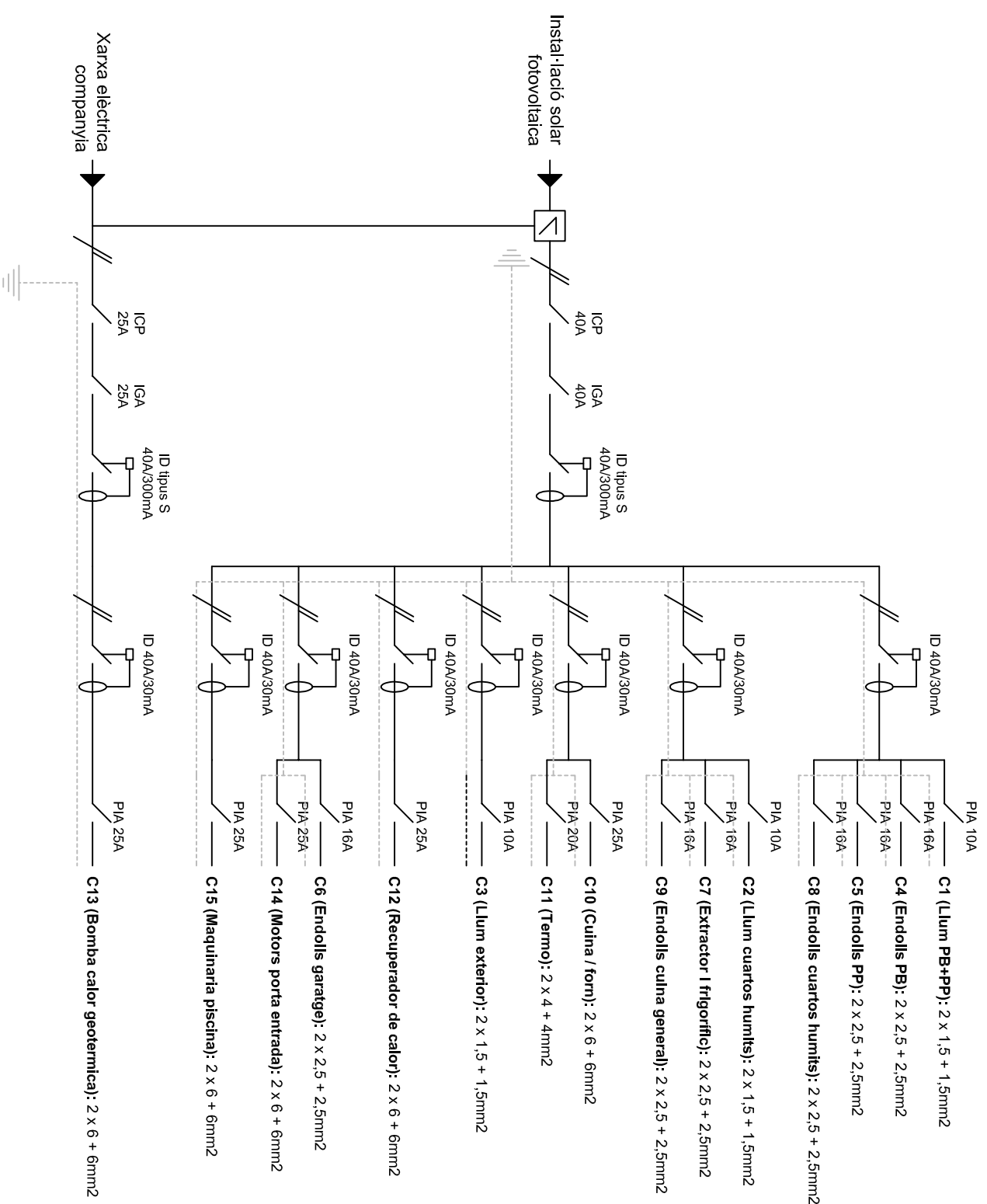
05/09/2014



# ESQUEMA UNIFILAR DEL SISTEMA FOTOVOLTAIC



# ESQUEMA UNIFILAR DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE LA VIVENDA



**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**

TTOL PLANOL

Esquemes unifilars fotovoltaic i elèctric

PLANOL Nº **19**

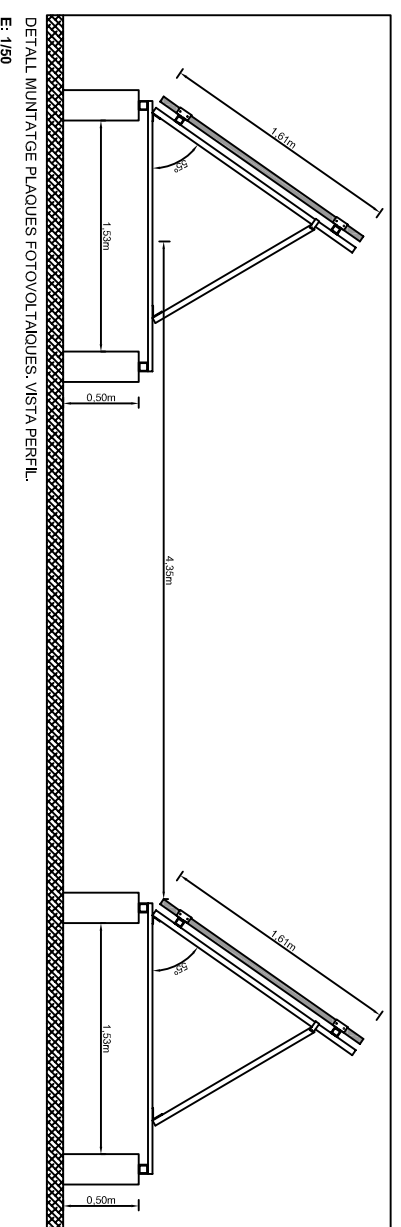
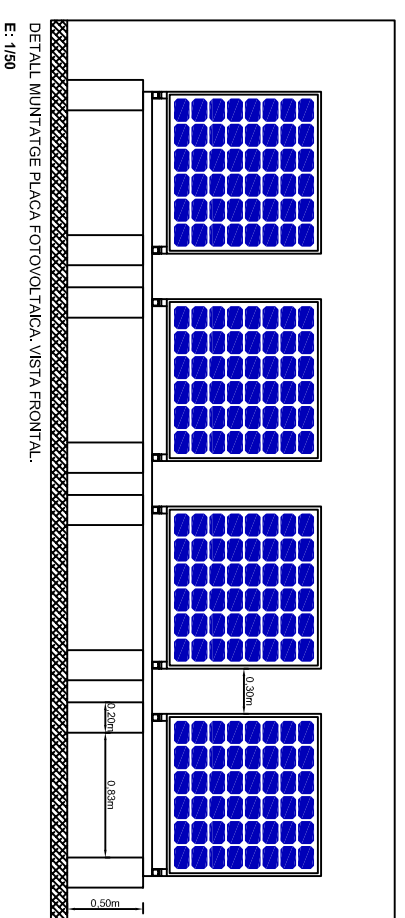
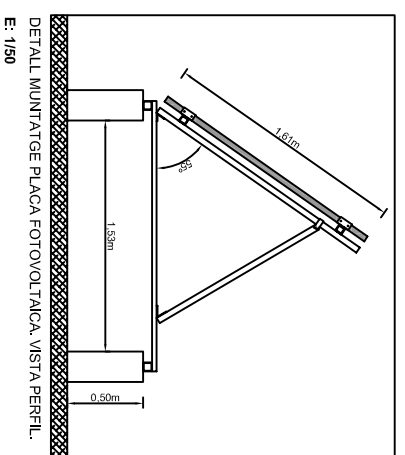
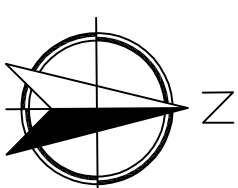
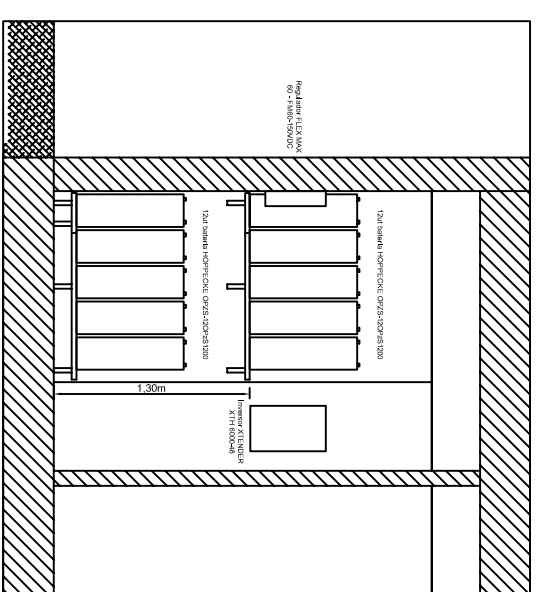
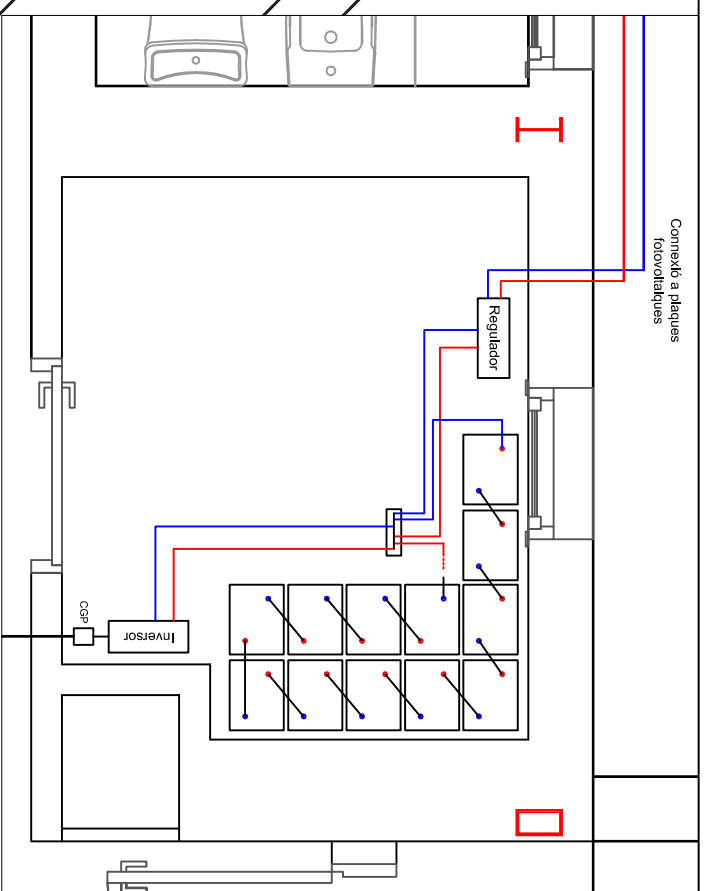
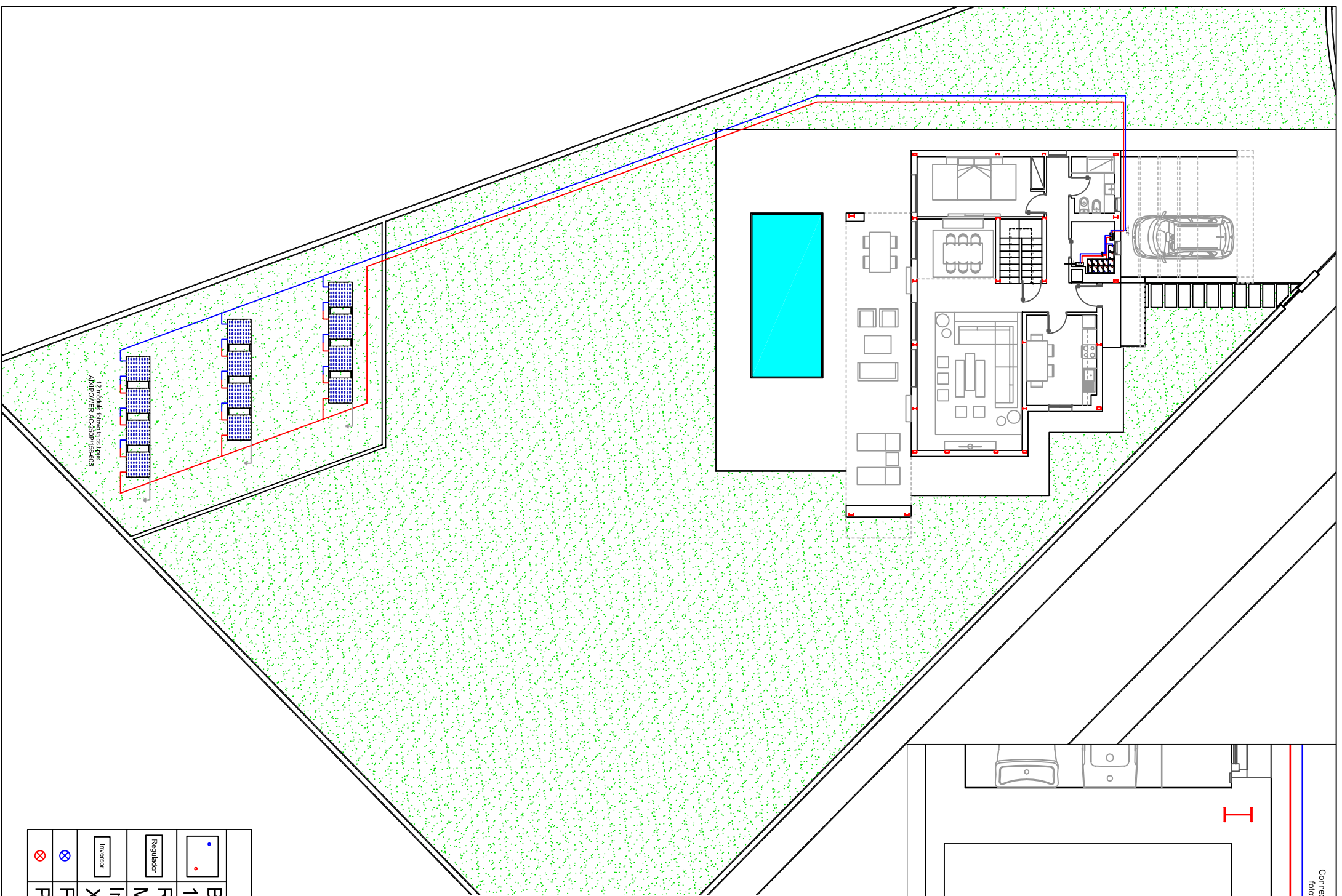
ESCALA -

AUTOR  
Jordi Cateura Sánchez

TUTOR  
Emili Sagrera Busquets

DATA  
05/09/2014





LLEGENDA	
	Bateria tipus HOPPECKE OPZS - 120 OPZS 1200.
	Regulador tipus OUTBACK FLEX MAX 60 - FM60-150VDC.
	Inversor tipus STUDER XTENDER XTH 6000-48.
	Pol positiu.
	Pol negatiu.

**PGF - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Instal·lació fotovoltaica

PLANOL Nº 20

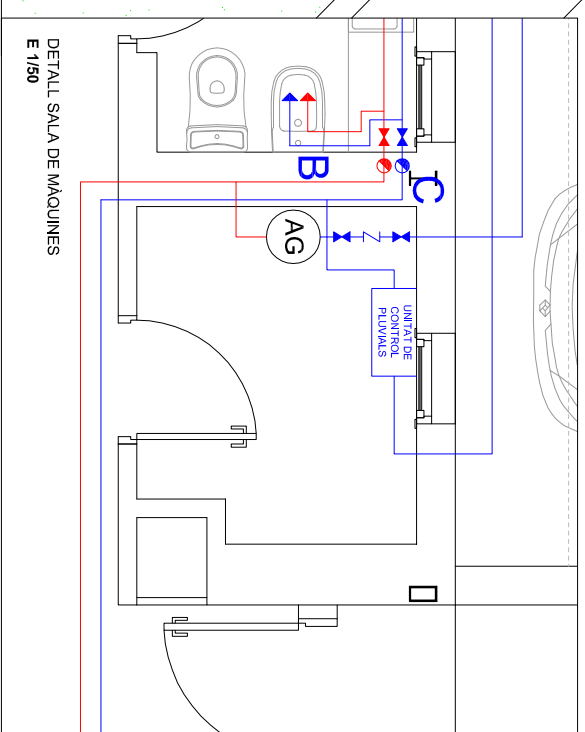
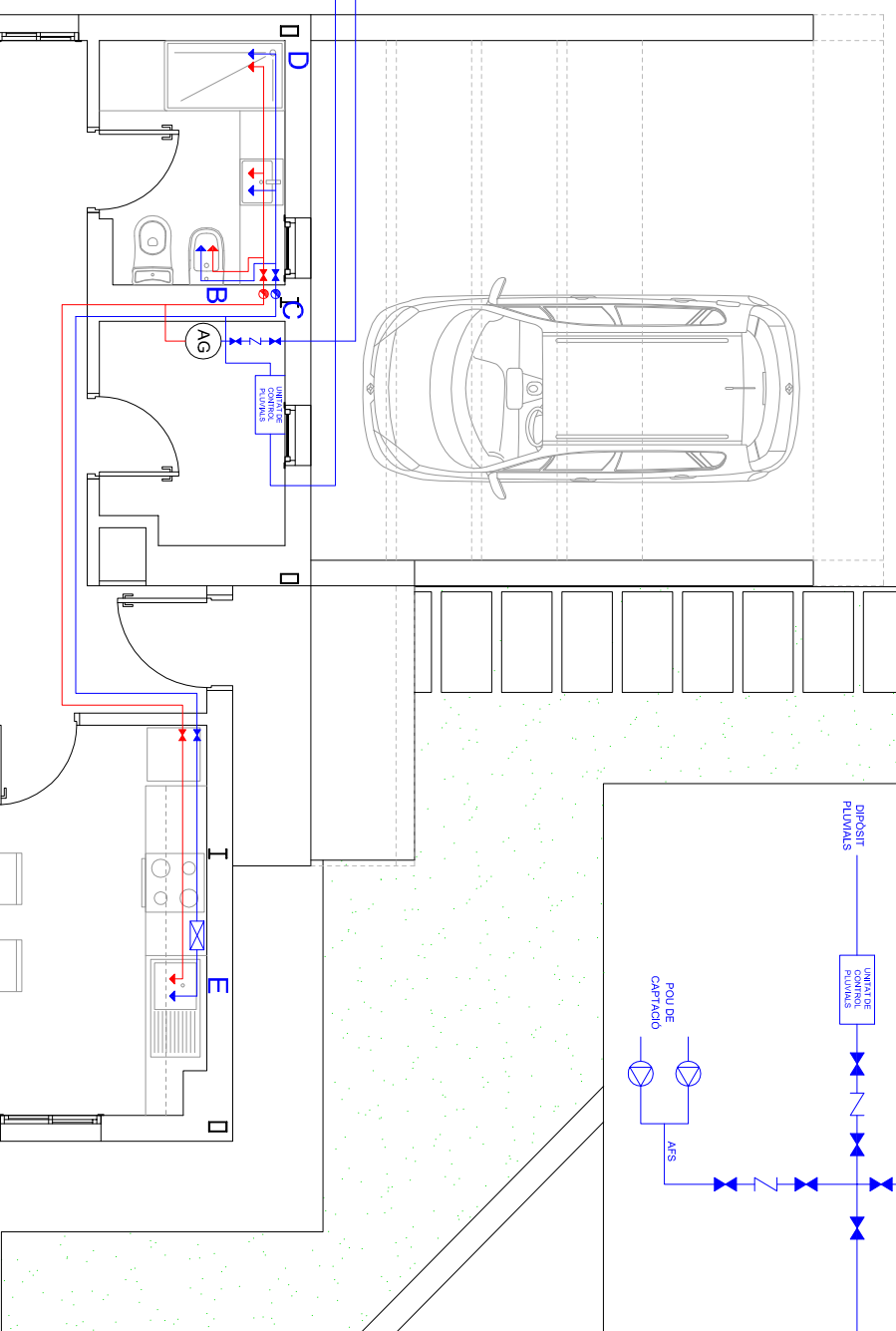
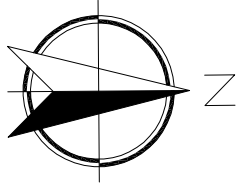
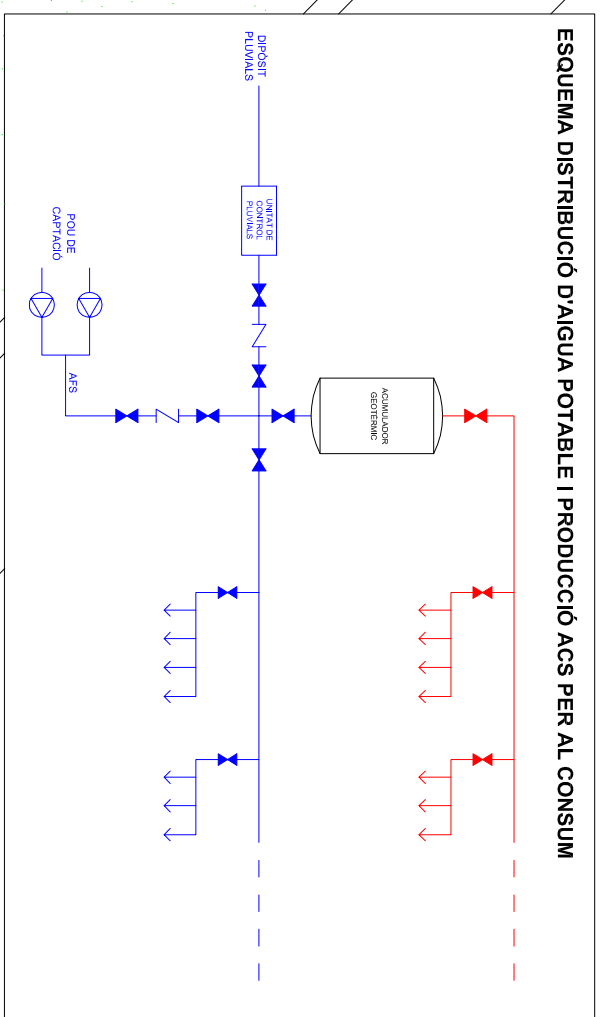
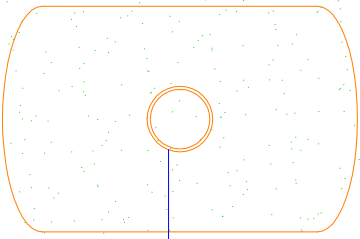
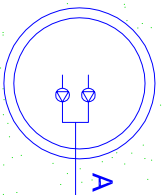
ESCALA 1/200

AUTOR  
Jordi Cateura Sánchez

TUTOR  
Emili Sagrera Busquets

DATA  
05/09/2014





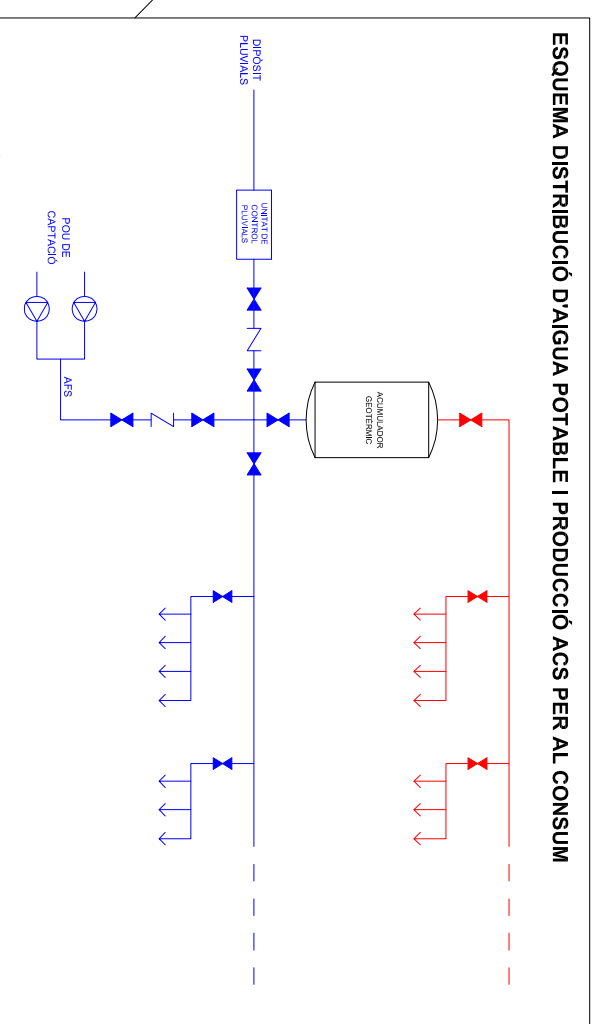
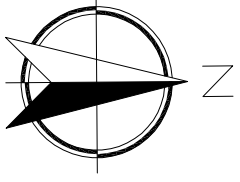
LLEGENDA	
	Canonada de distribució de AFS.
	Canonada de distribució de ACS.
	Clau de pas.
	Clau antiretorn.
	Canonada pujant.
	Unitat de control xarxa pluvials tipus SILENTIO de GRAF.
	Acumulador geotèrmic.
	Unitat de depuració d'osmosis inversa.
	Dipòsit de 9.600l, tipus CARAT XL de GRAF.

Ø CANONADES AFS I ACS	
TRAM	Ø COMERCIAL
A-B	PE 40X3,7
B-C	PE 40X3,7
C-D	PE 20X2,0
B-E	PE 20X2,0
C-F	PE 25X2,3
F-G	PE 25X2,3
F-H	PE 20X2,0
Pica	PE 20X2,0
Bidet	PE 20X2,0
Lavabo	PE 20X2,0
Dutxa	PE 20X2,0
Banyera	PE 20X2,0

**PFQ - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**

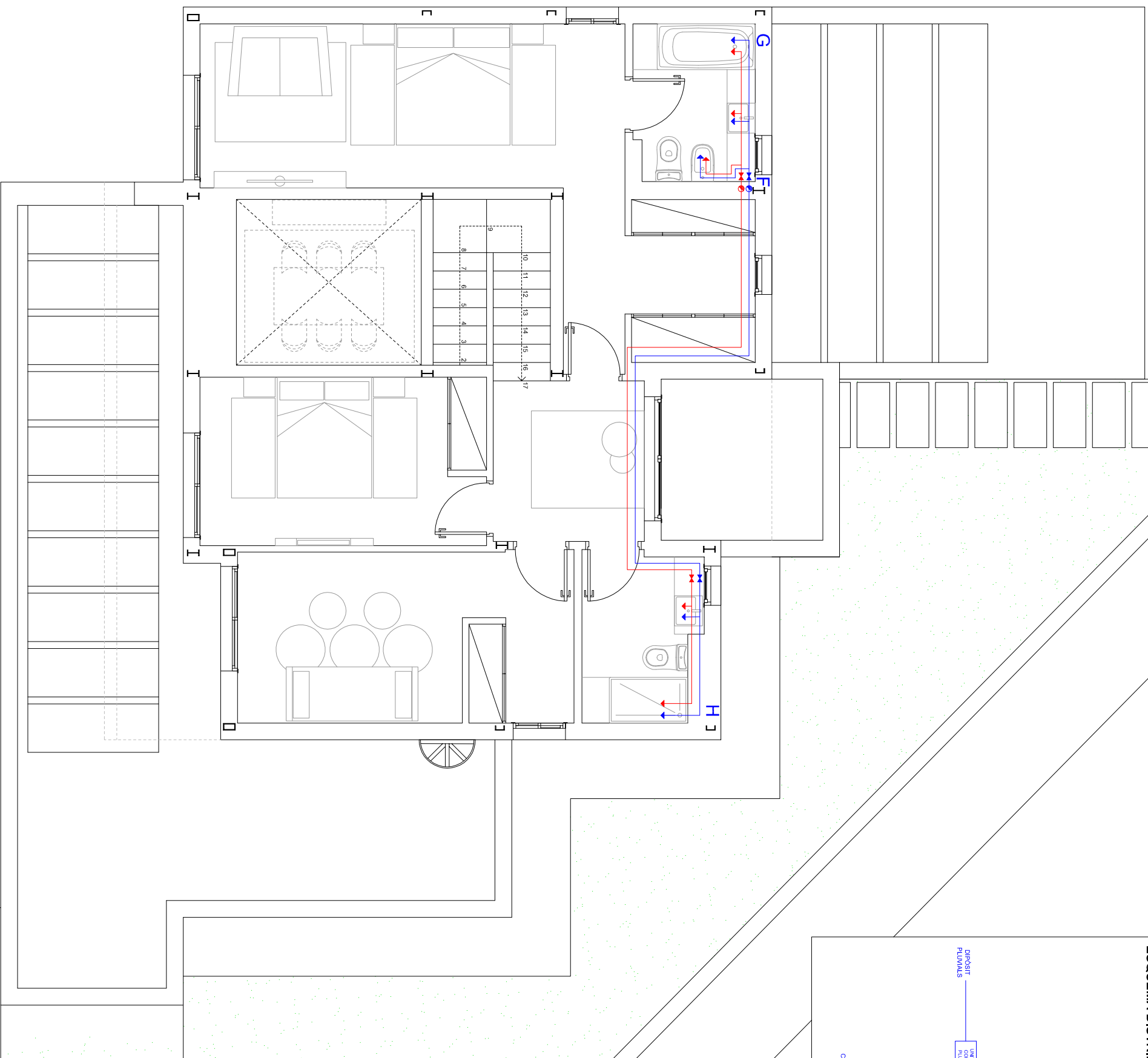


TÍTOL PLANOL	PLANOL N.º
Abastament aigua potable i fontaneria PB	21
AUTOR	ESCALA
Jordi Cateura Sánchez	1/75
TUTOR	DATA
Emili Sagrera Busquets	05/09/2014



Ø CANONADES AFS I ACS	
TRAM	Ø COMERCIAL
A-B	PE 40x3,7
B-C	PE 40x3,7
C-D	PE 20x2,0
B-E	PE 20x2,0
C-F	PE 25x2,3
F-G	PE 25x2,3
F-H	PE 20x2,0
Pica	PE 20x2,0
Bidet	PE 20x2,0
Lavabo	PE 20x2,0
Dutxa	PE 20x2,0
Banyera	PE 20x2,0

LLEGENDA	
	Canonada de distribució de AFS.
	Canonada de distribució de ACS.
	Clau de pas.
	Clau antiretorn.
	Canonada pujant.
	Unitat de control xarxa pluvials tipus SILENTIO de GRAF.
	Acumulador geotèrmic.
	Unitat de depuració d'osmosis inversa.
	Dipòsit de 9.600l, tipus CARAT XL de GRAF.



**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Abastament aigua potable i fontaneria PP

PLANOL Nº **22**

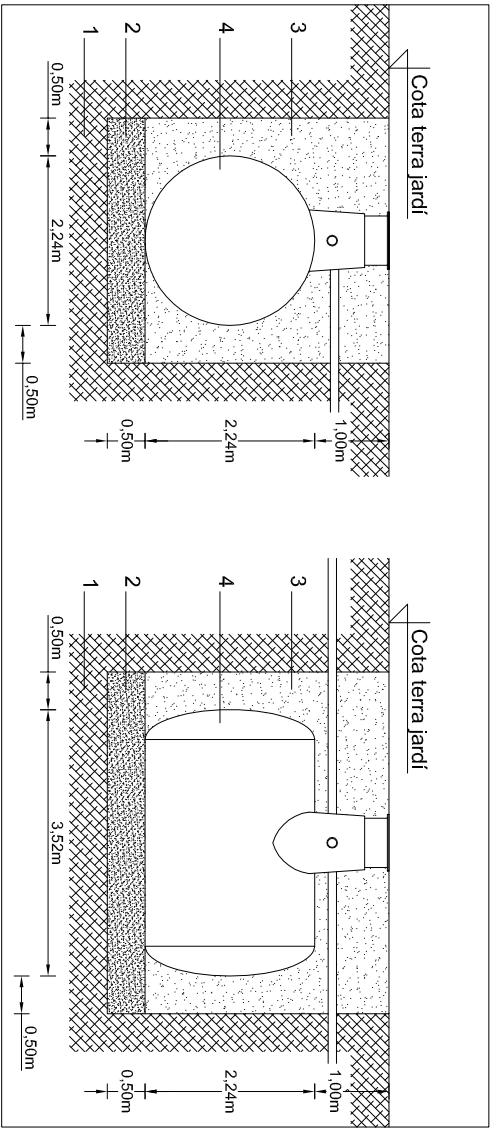
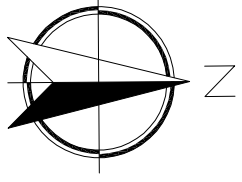
ESCALA **1/75**

AUTOR  
Jordi Cateura Sánchez

TUTOR  
Emili Sagrera Busquets

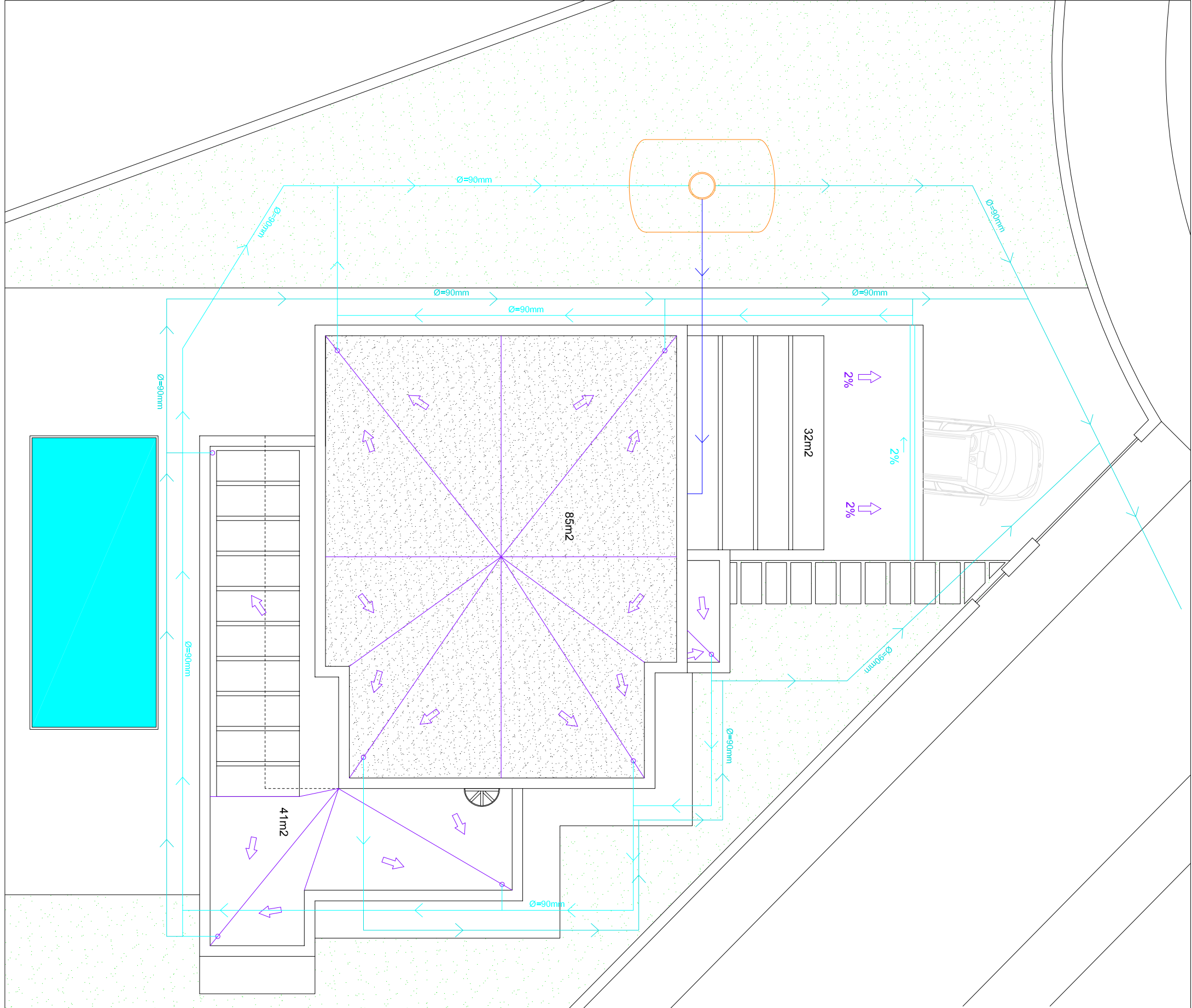
DATA  
05/09/2014





DETALL INSTAL·LACIÓ SOTERRADA DE DIPÒSIT D'AIGÜES PLUVIALS  
E: 1/75

LLEGENDA DETALLS	
1	Terreny natural.
2	Subbase de sorra.
3	Reomplert del forat amb terra.
4	Dipòsit de 9.600l tipus CARAT XL de GRAF o similar.

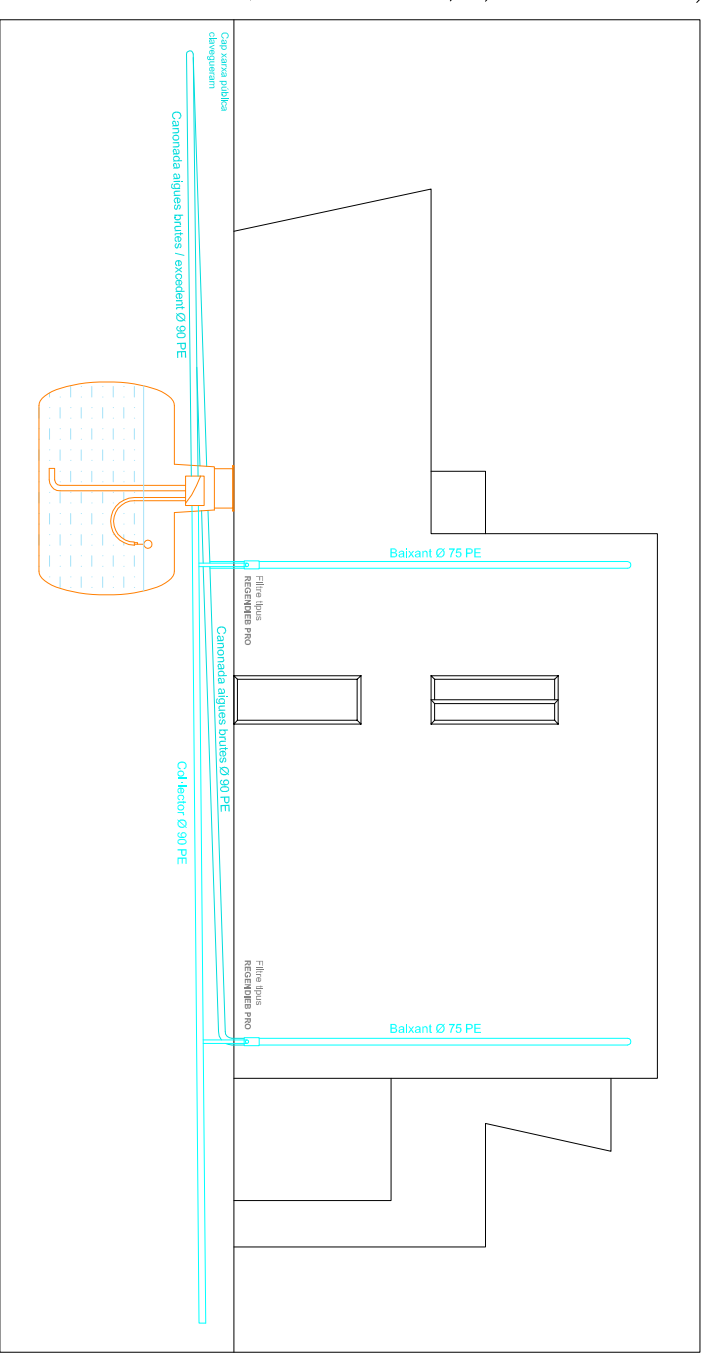
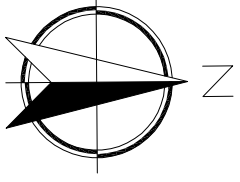


LLEGENDA	
	Indicació sentit pendent coberta. Pend màx=3%.
	Xarxa de recollida d'aigües pluvials Ø=90mm.
	Xarxa rebuig connexió amb clavegueram Ø=90mm.
	Xarxa interior d'aigües pluvials.
	Dipòsit de 9.600l, tipus CARAT XL de GRAF.

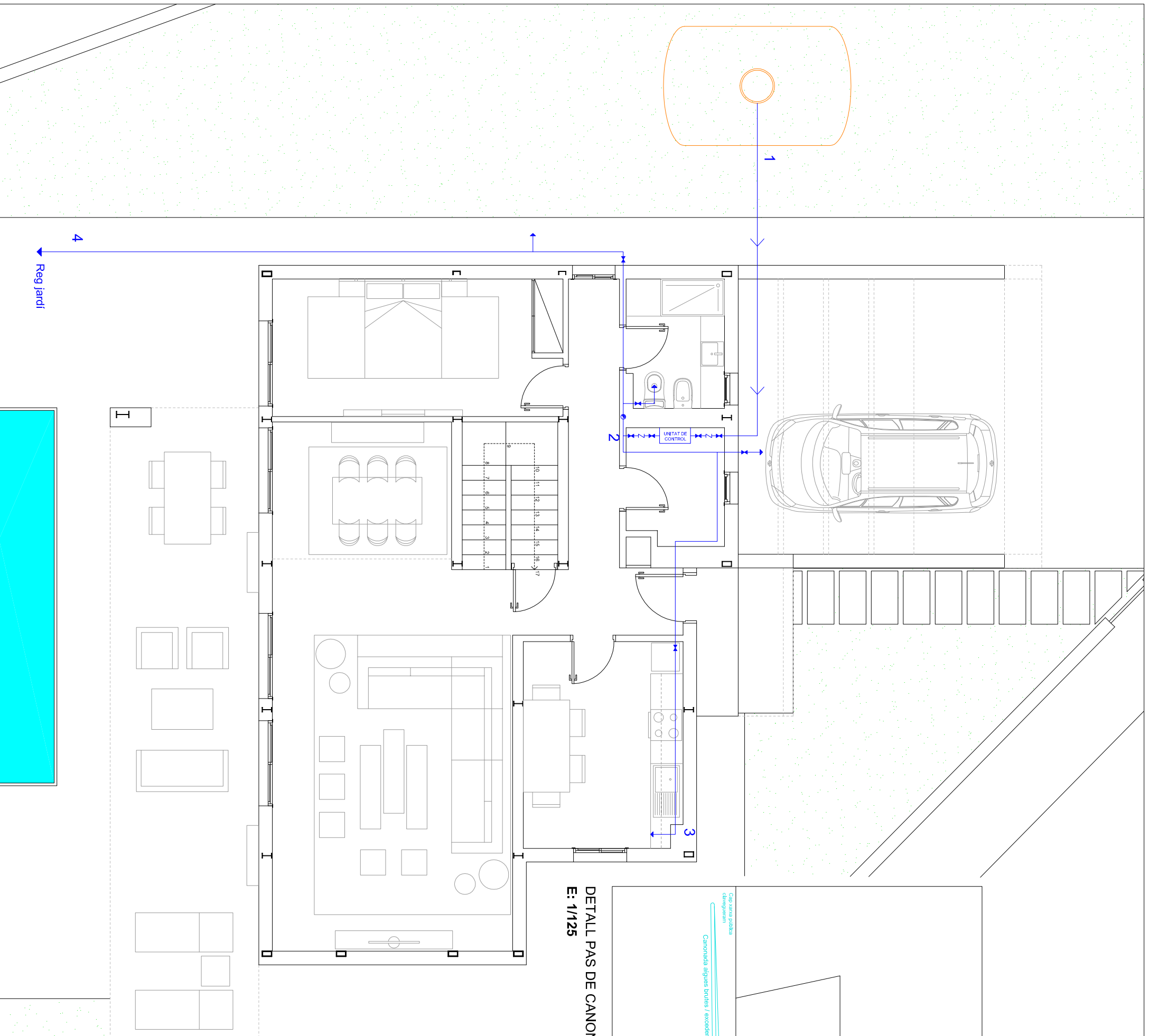
**PFQ - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**

		TÍTOL PLANOL <b>Sistema de captació i aprofitament d'aigües pluvials</b>		PLANOL Nº <b>23</b>	
AUTOR Jordi Cateura Sánchez		ESCALA <b>1/100</b>		DATA 05/09/2014	
TUTOR Emili Sagrera Busquets					





DETALL PAS DE CANONADES A TRAVÉS DE FAÇANA I CONNEXIÓ AMB DIPÒSIT  
E: 1/125



LLEGENDA	
	Xarxa interior d'aigües pluvials.
	Clau de pas.
	Clau antiretorn.
	Unitat de control xarxa pluvials tipus SILENTIO de GRAF.
	Punt de consum.
	Dipòsit de 9.600l, tipus CARAT XL de GRAF.
	Canonada pujant.

Ø CANONADES AFS I ACS	
TRAM	Ø COMERCIAL
1-2	PE 25x2,3
2-3	PE 20x2,0
2-4	PE 25x2,3
2-5	PE 20x2,0
5-6	PE 20x2,0
5-7	PE 20x2,0
5-8	PE 20x2,0
Rentadora	PE 20x2,0
Vàter	PE 20x2,0
Mànega	PE 20x2,0

PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA

TÍTOL PLANOL Nº 24

Aprofitament d'aigües pluvials i fontaneria  
Planta Baixa

PLANOL Nº 24  
ESCALA 1/75

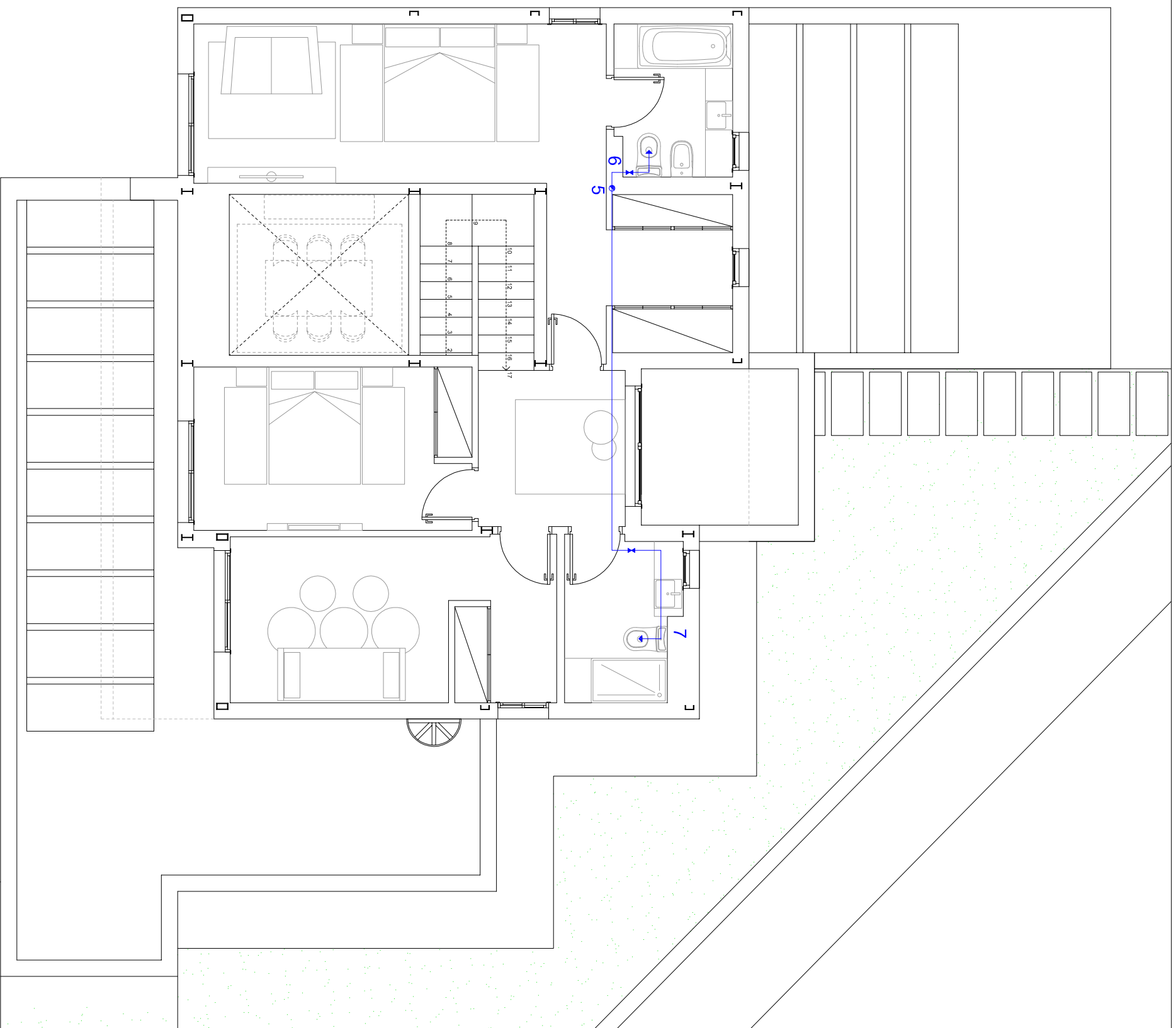
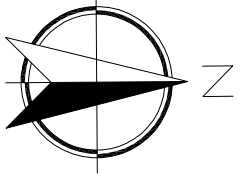
AUTOR  
Jordi Cateura Sánchez

TUTOR  
Emili Sagrera Busquets



Universitat de Girona

DATA  
05/09/2014



### LLEGENDA

	Xarxa interior d'aigües pluvials.
	Clau de pas.
	Clau antiretorn.
	Unitat de control xarxa pluvials tipus SILENTIO de GRAF.
	Punt de consum.
	Dipòsit de 9.6001, tipus CARAT XL de GRAF.
	Canonada pujant.

### Ø CANONADES AFS I ACS

TRAM	Ø COMERCIAL
1-2	PE 25x2,3
2-3	PE 20x2,0
2-4	PE 25x2,3
2-5	PE 20x2,0
5-6	PE 20x2,0
5-7	PE 20x2,0
5-8	PE 20x2,0
Rentadora	PE 20x2,0
Vàter	PE 20x2,0
Mànega	PE 20x2,0

**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

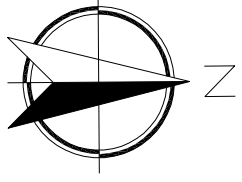
PLANOL Nº **25**

Aprofitament d'aigües pluvials i fontaneria  
Planta Pis

ESCALA **1/75**

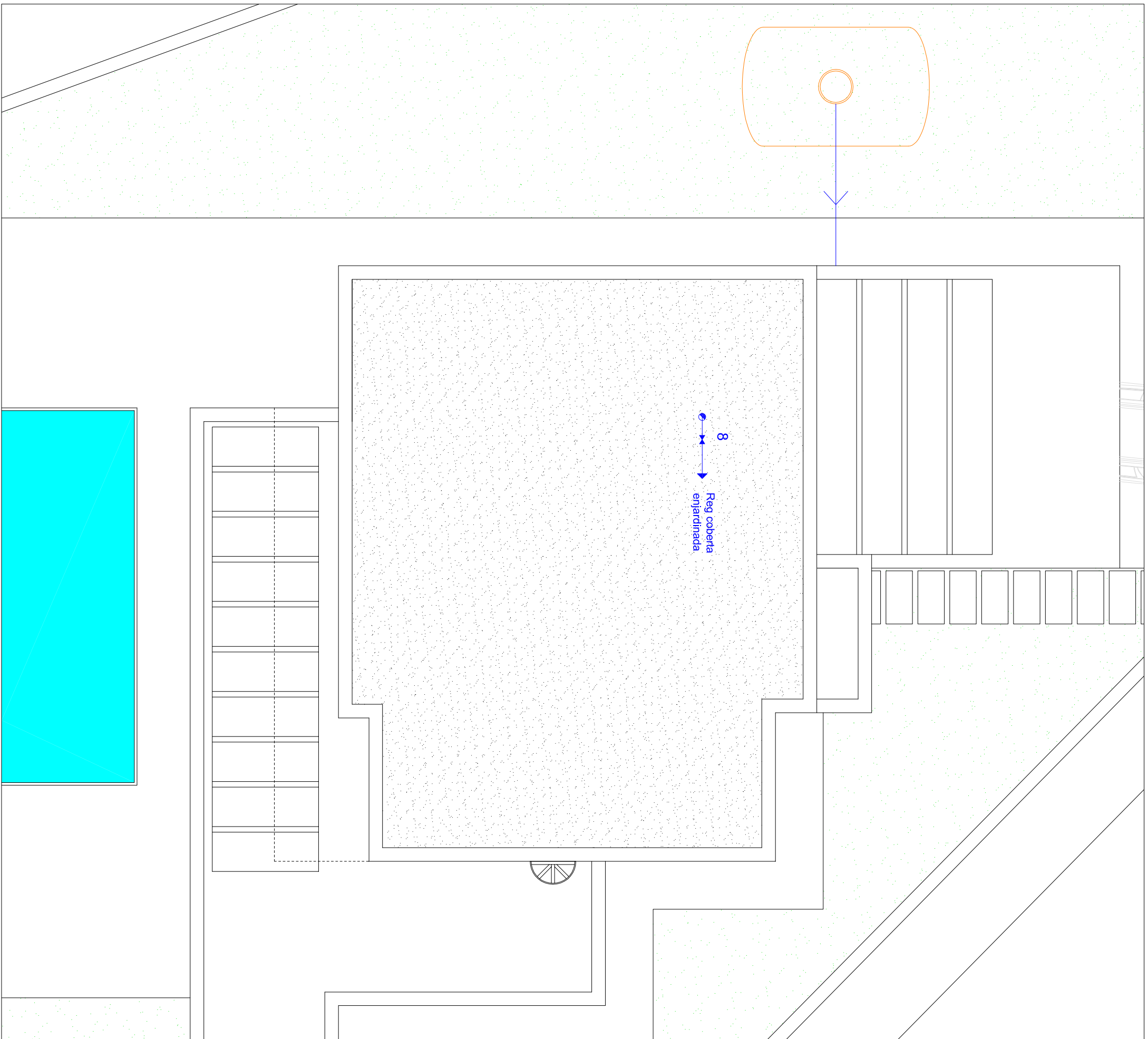


AUTOR	Jordi Cateura Sánchez
TUTOR	Emili Sagrera Busquets
DATA	05/09/2014



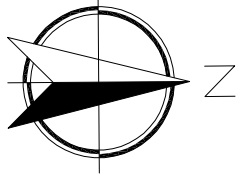
LLEGENDA	
	Xarxa interior d'aigües pluvials.
	Clau de pas.
	Clau antiretorn.
	Unitat de control xarxa pluvials tipus SILENTIO de GRAF.
	Punt de consum.
	Dipòsit de 9.6001, tipus CARAT XL de GRAF.
	Canonada pujant.

Ø CANONADES AFS I ACS	
TRAM	Ø COMERCIAL
1-2	PE 25x2,3
2-3	PE 20x2,0
2-4	PE 25x2,3
2-5	PE 20x2,0
5-6	PE 20x2,0
5-7	PE 20x2,0
5-8	PE 20x2,0
Rentadora	PE 20x2,0
Vàter	PE 20x2,0
Mànega	PE 20x2,0



**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**

		TITOL PLANOL <b>26</b>
Aprofitament d'aigües pluvials i fontaneria Planta Coberta		PLANOL N.º <b>1/75</b>
AUTOR Jordi Cateura Sánchez		DATA 05/09/2014
TUTOR Emili Sagrera Busquets		

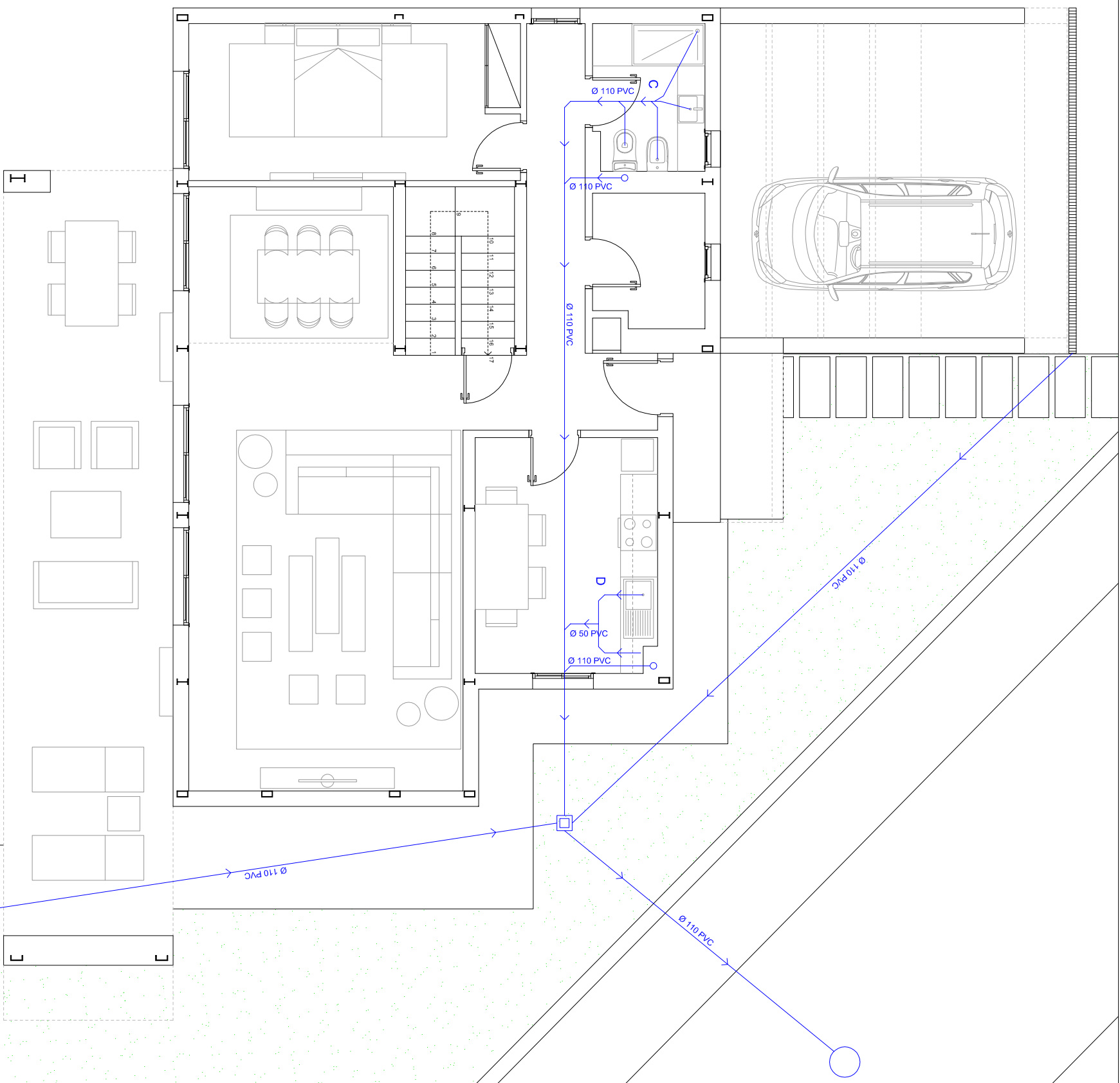


**LLEGENDA**

	Canonada de PVC d'extracció d'aigües residuals.
	Baixant de Ø=110mm PVC.
	Arqueta de registre de 50x50x60cm.
	Sentit pendent de les canonades.
	Reixa de recollida d'aigües del garatge.

**DERIVACIONS INDIVIDUALS**

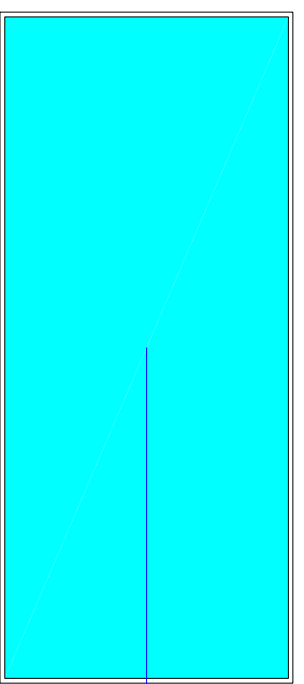
Aparell	Ø teòric	Ø comercial
Lavabo	32 mm	DN 32 mm
Bidet	32 mm	DN 32 mm
Dutxa	40 mm	DN 40 mm
Banyera	40 mm	DN 40 mm
Vàter	100 mm	DN 110 mm
Pica cuina	40 mm	DN 40 mm
Rentadora	40 mm	DN 40 mm

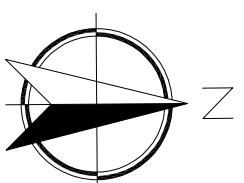


**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I DAUTOSUFICIÈNCIA**



TÍTOL PLANOL	PLANOL Nº
Xarxa de sanejament Planta Baixa	27
ESCALA	1/75
AUTOR	Jordi Cateura Sánchez
TUTOR	Emili Sagrera Busquets
DATA	05/09/2014



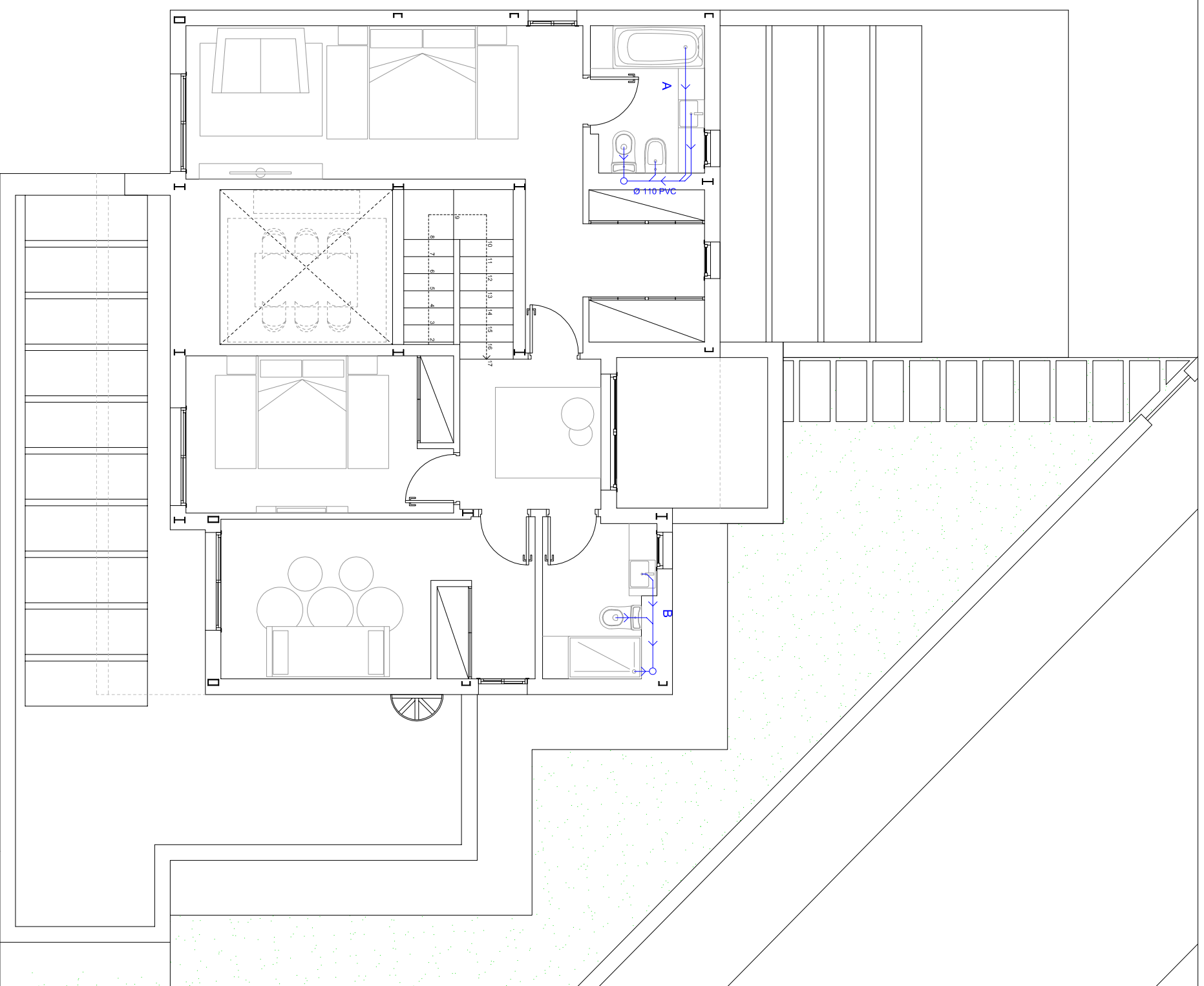


### LLEGENDA

	Canonada de PVC d'extracció d'aigües residuals.
	Baixant de Ø=110mm PVC.
	Arqueta de registre de 50x50x60cm.
	Sentit pendent de les canonades.
	Reixa de recollida d'aigües del garatge.

### DERIVACIONS INDIVIDUALS

Aparell	Ø teòric	Ø comercial
Lavabo	32 mm	DN 32 mm
Bidet	32 mm	DN 32 mm
Dutxa	40 mm	DN 40 mm
Banyera	40 mm	DN 40 mm
Vàter	100 mm	DN 110 mm
Pica cuina	40 mm	DN 40 mm
Rentadora	40 mm	DN 40 mm



**PFG - ESTUDI DEL CONDICIONAMENT D'UNA VIVENDA PREFABRICADA AMB CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I D'AUTOSUFICIÈNCIA**

TÍTOL PLANOL

Xarxa de sanejament Planta Pis

PLANOL N°

28

ESCALA

1/75

AUTOR

Jordi Cateura Sánchez

TUTOR

Emili Sagrera Busquets

DATA

05/09/2014

