

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

BILBOKO INGENIERITZA ESKOLA

Meatzaritza eta Energia Teknologiaren Ingeniaritzako Gradua

GRADU AMAIERAKO LANA

*“nZEB lortzeko aukeren
ebaluaketa eta instalazio
geotermiko bidezko
klimatizazioa Olabe
Baserrian (EA, Bizkaia)”*

2. AGIRIA: Planoak

Ikaslea: Jon Diez Sierra

Zuzendaria: Jon Terés Zubiaga

2017-2018 ikasturtea



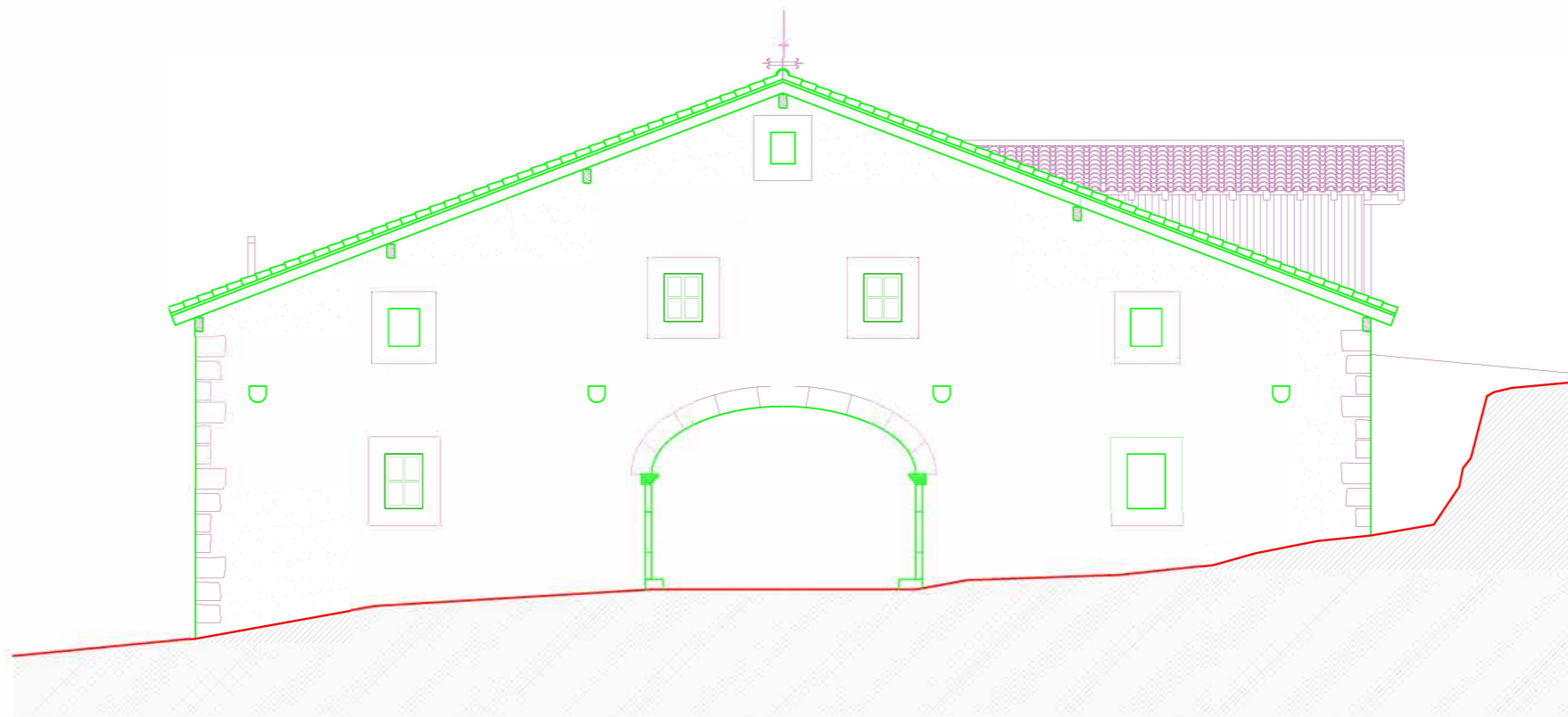
1. Kokalekua 1	3
2. Kokalekua 2	3
3. Hego eta iparralde geruzak.....	3
4. Ekialde eta mendelde geruzak.....	3
5. Mozketa transbersala.....	3
6. Geotermi eskema Hidraulikoa.....	3
7. Solar termiko Eskema	3
8. Baserriaren Planta	3



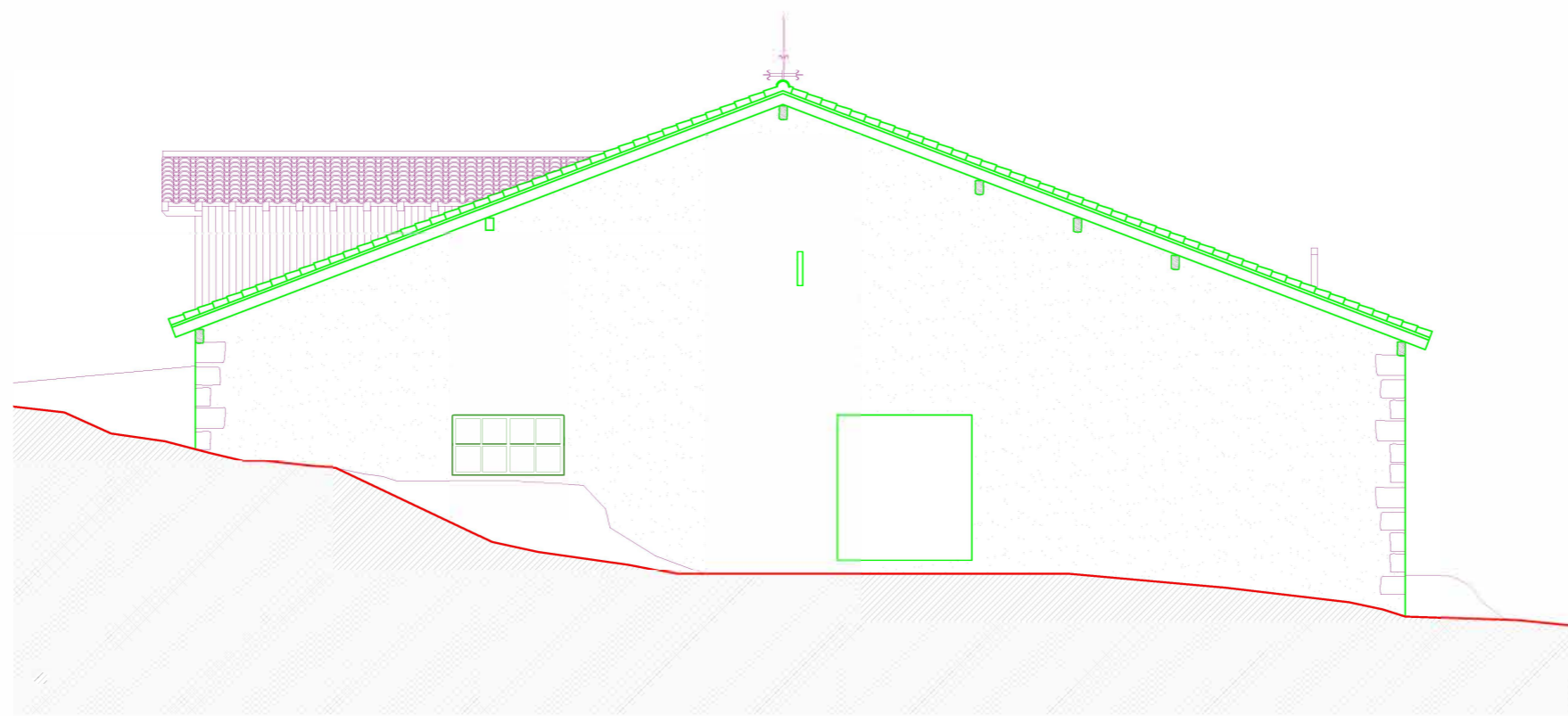
1. Kokalekua 1
2. Kokalekua 2
3. Hego eta iparralde geruzak
4. Ekialde eta mendelde geruzak
5. Mozketa transbersala
6. Geotermi eskema Hidraulikoa
7. Solar termiko Eskema
8. Baserriaren Planta





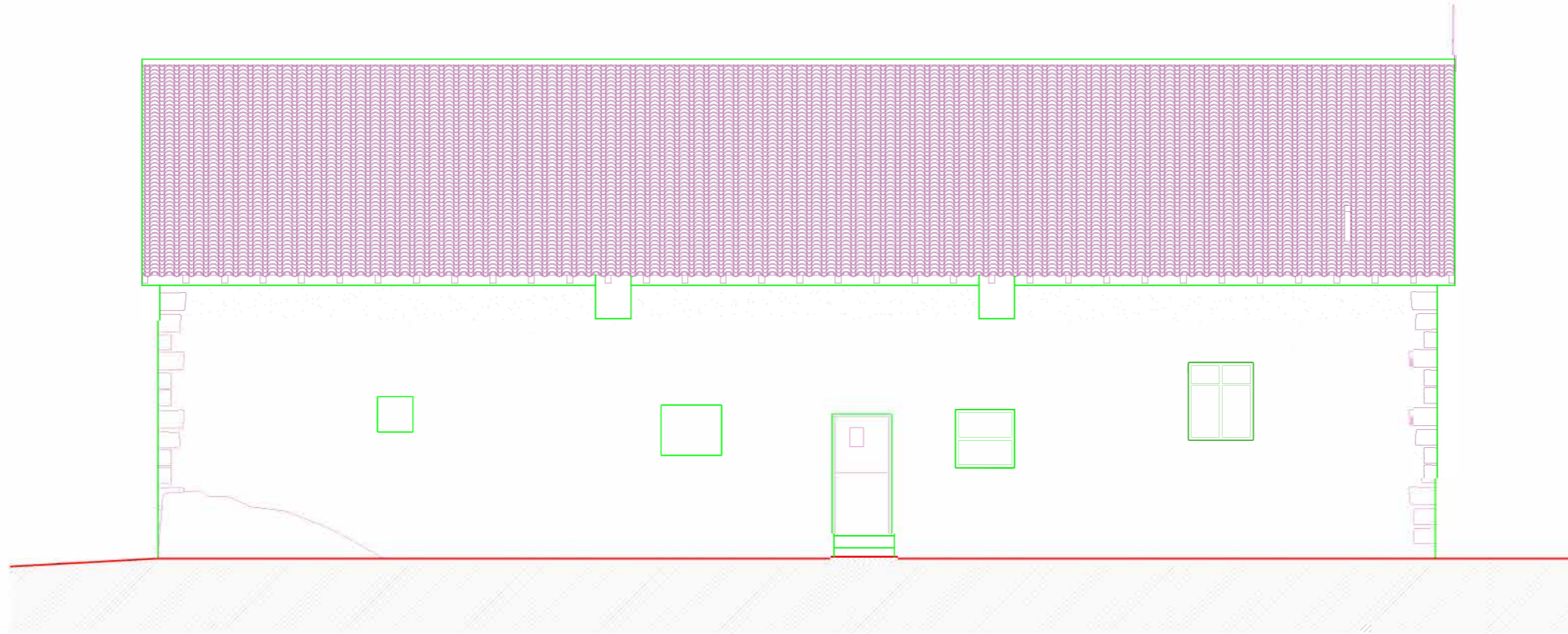


Ekialde altzaera

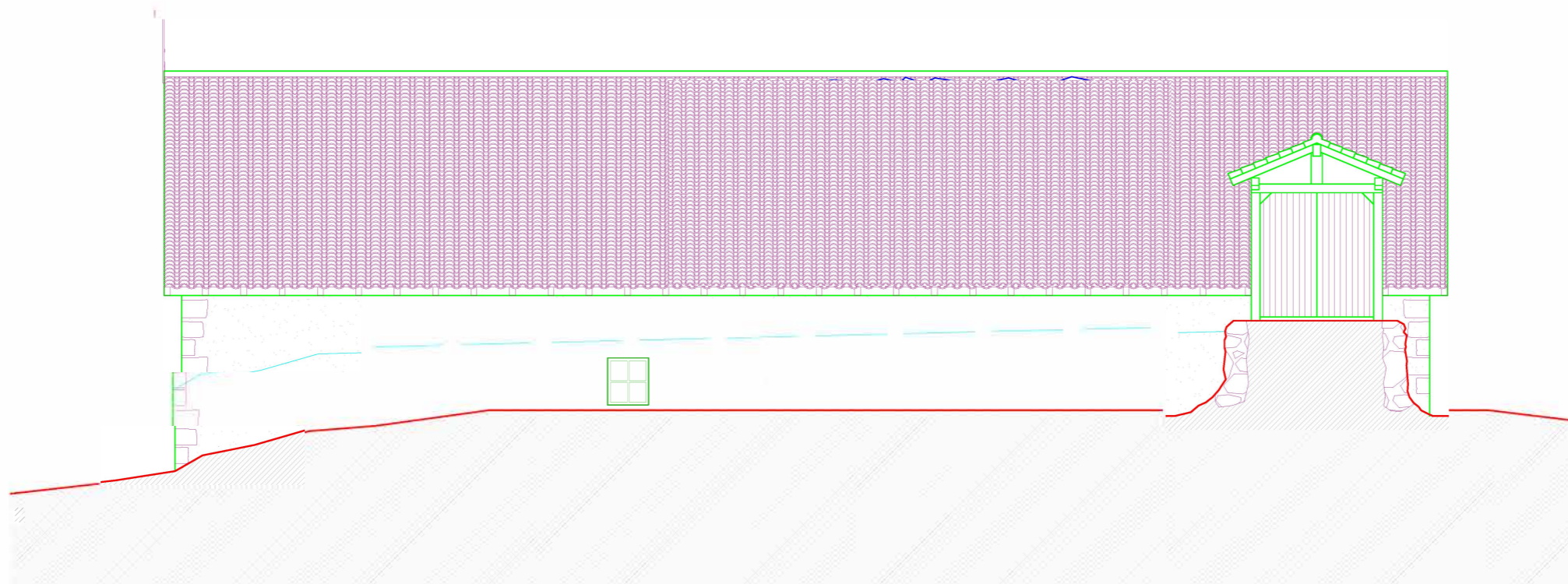


Mendebalde Altzaera

Jon Diez Sierra	Meataritza eta Herri Lan Ingenieritza Eskola	Escala 1/100	Tipología de plano Fachadas	P4
Olabe Proiektua	Mendebalde eta ekialde altzaerak			

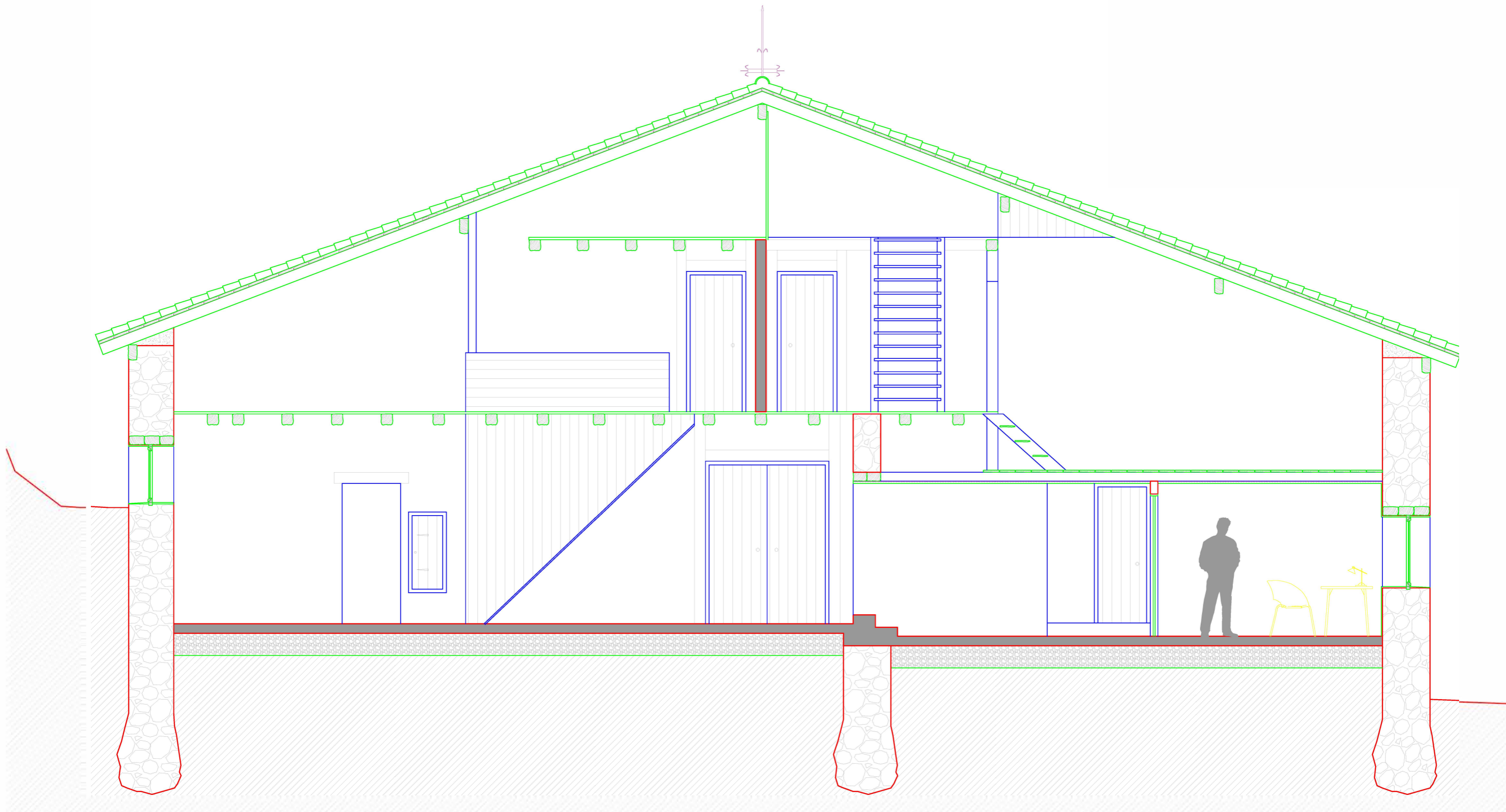


Hego altzaera



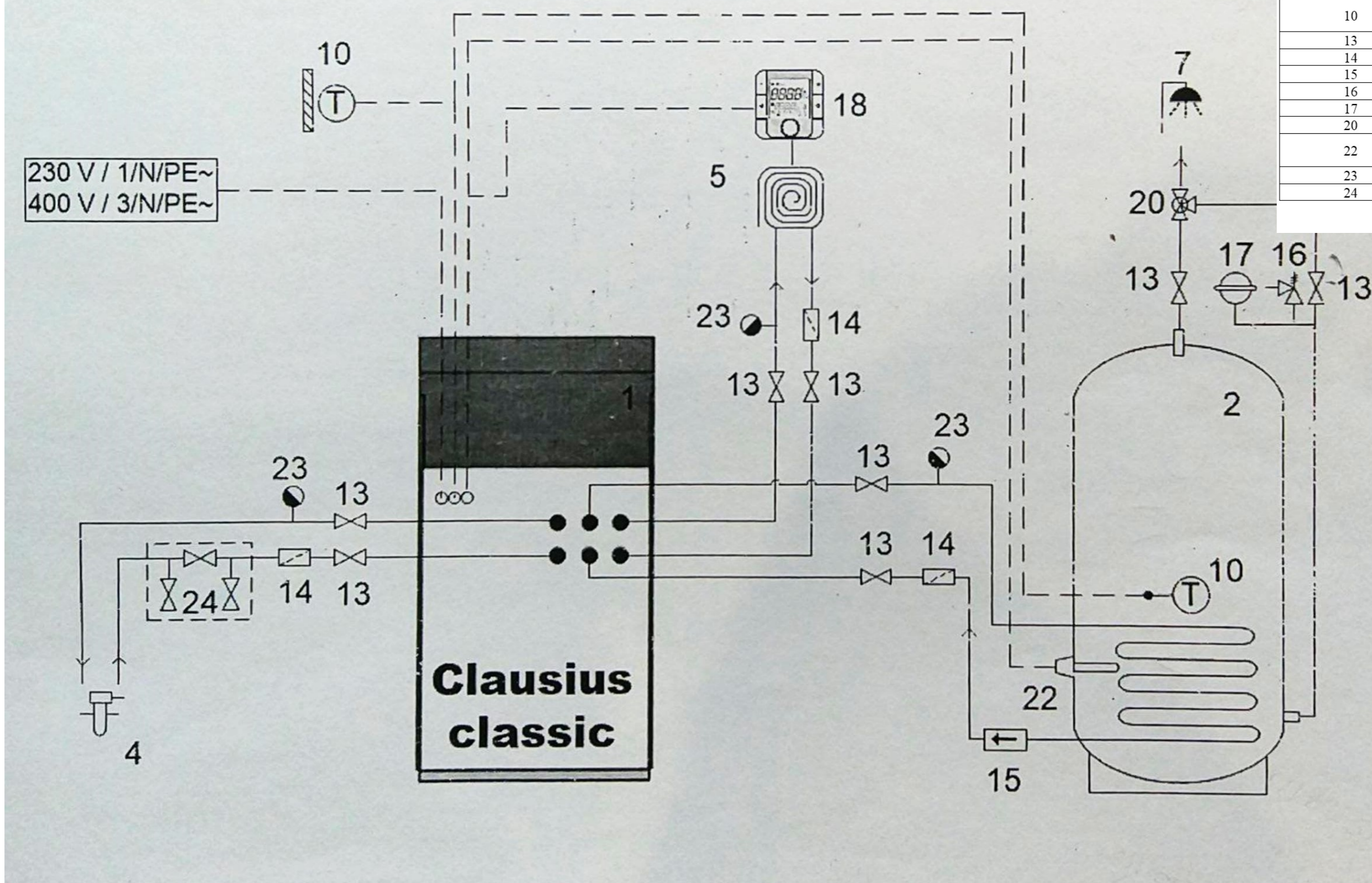
Ipar Altzaera

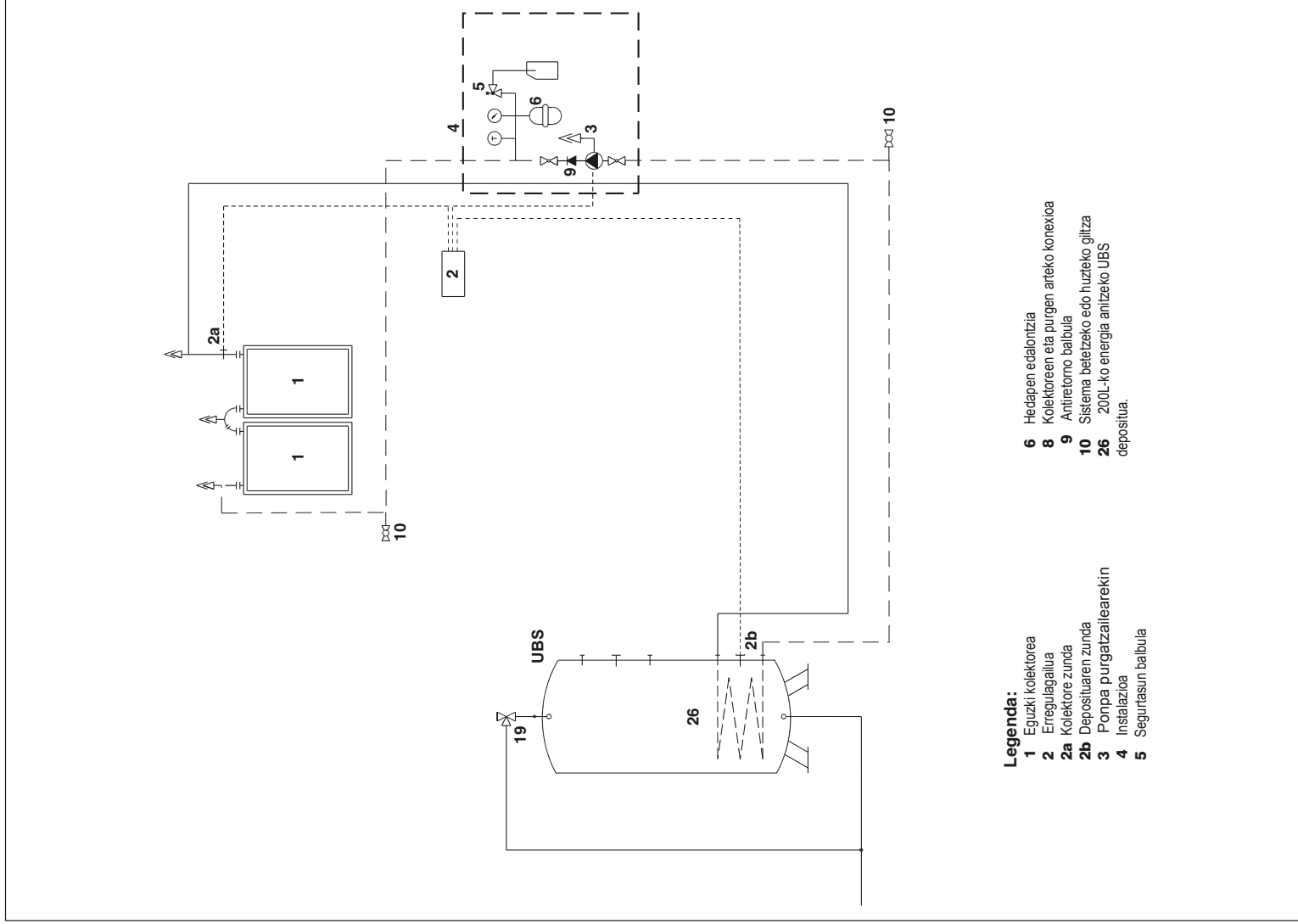
Jon Diez Sierra	Meatzaen eta herri lanen Ingenieritza Eskola	Escala 1/100	P3
Olabe Proiektua	Hego eta ipar altzaerak	Tipología de plano Fachadas	



Jon Diez Sierra	Meataritza eta Herri Lanen Ingenieritza Eskola	Escala 1/50	P5
Olabe Proiektua		Tipología de plano Sección transversal	

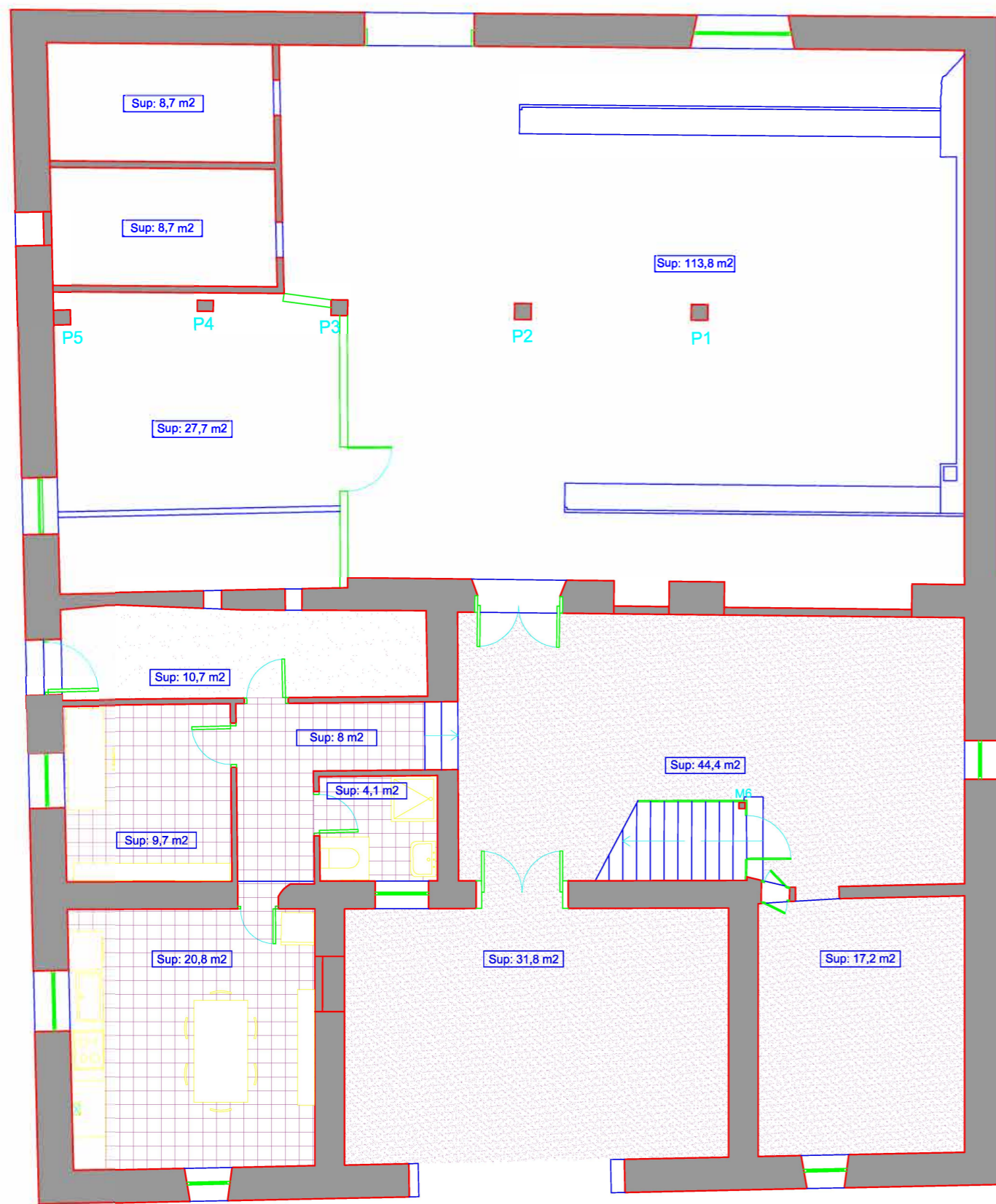
Legenda	
2	UBS energia anitzeko depositua
4	Hartune geotermikoa
5	Berokuntza sistema
7	UBS hornidura
10	Temperatura Sentsorea
13	Korte balbula
14	Filtroa
15	Anti retornoa
16	Segurtasun balbula
17	Espansio edalontzia
20	Nahaste balbula
22	Erresistentzia elektrikoa
23	Purgatzailea
24	Karga sistema



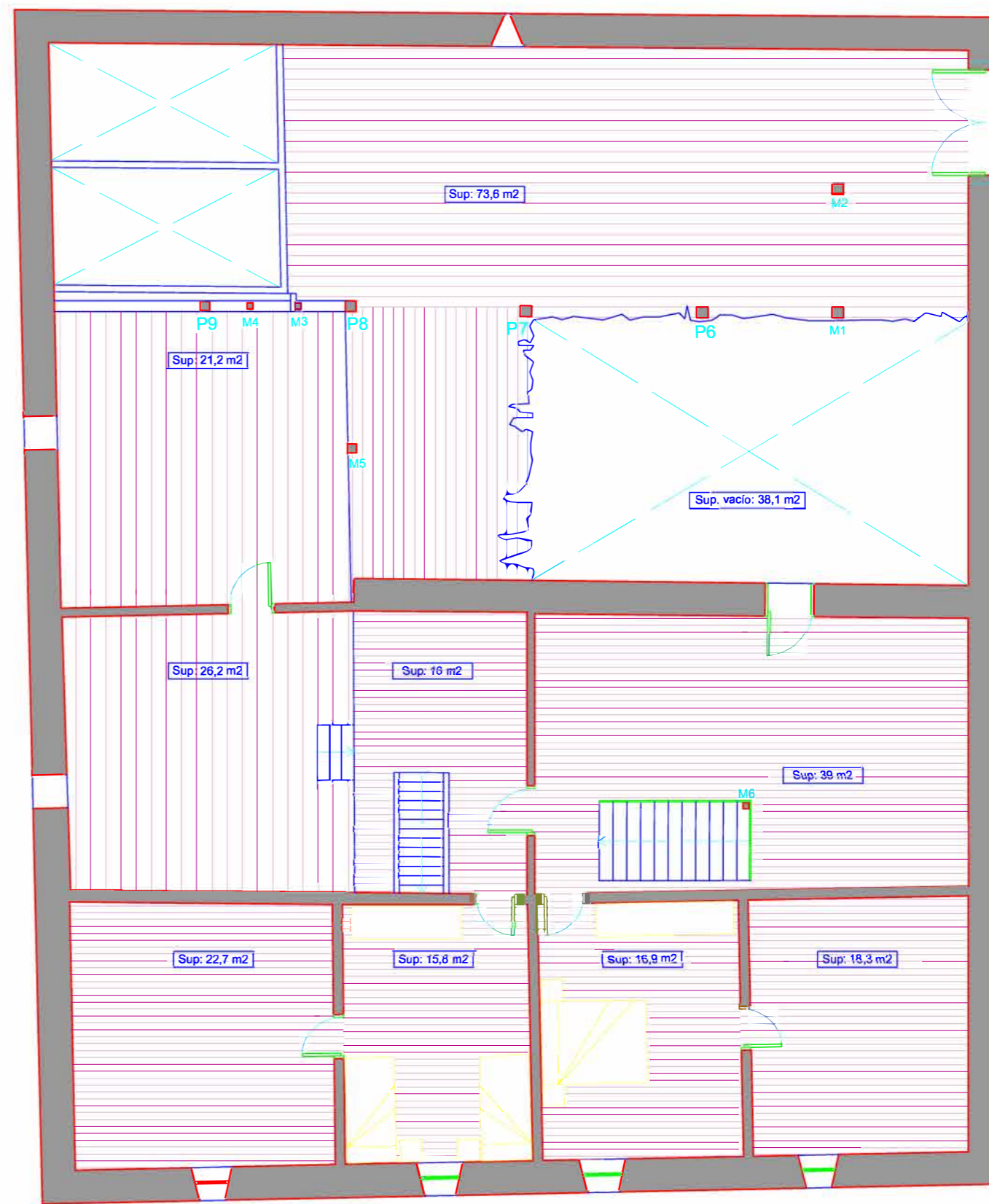


Legenda:

- 1** Eguzki kolektorea
- 2** Erregulagailua
- 2a** Kolektore zunda
- 2b** Deposituaren zunda
- 3** Ponpa purgatzailearekin
- 4** Instatazioa
- 5** Seguritasun balbula
- 6** Hedapen edalontzia
- 8** Kolektoreen eta purgen arteko konexioa
- 9** Antiretorno balbula
- 10** Sistema beitezko edo huzteko giltza
- 26** 200L-ko energia anitzeko UBS depositua.



Behe Solaitua



Lehenengo solairua

Jon Diez Sierra	Meataritza eta herri lanen ingenieritza eskola	Escala 1/100	P8
Olabe Proiektua		Tipología de plano Plantas Distribución	