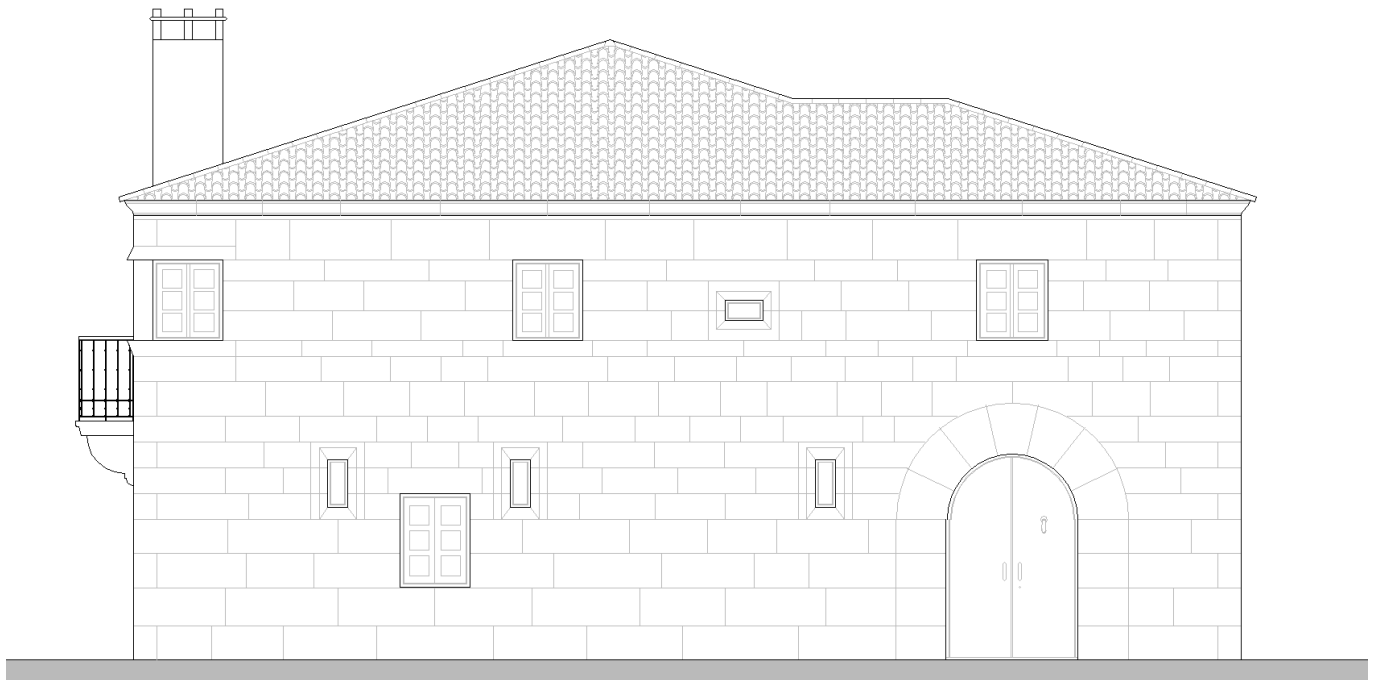




UNIVERSIDAD DE A CORUÑA  
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA



GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA



## TRABAJO FIN DE GRADO

REHABILITACIÓN PAZO DE LA TORRE PARA USO  
RESIDENCIAL VIVIENDA, SANTA COMBA – A CORUÑA.

AUTOR: Daniel Blanco García  
TUTOR: Don Manuel Porta Rodríguez  
Convocatoria: Septiembre 2014

TOMO 2



## ÍNDICE

### 2. MEMORIA GRÁFICA

#### **SE: Situación y Emplazamiento**

SE_01: Situación.	1
SE_02: Emplazamiento.	2

#### **EA: Estado Actual**

EA_01: Composición de la parcela.	3
EA_02: Pazo_PB	4
EA_03: Pazo_P1	5
EA_04: Pazo_Cubierta.	6
EA_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	7
EA_06: Alzado Suroeste.	8
EA_07: Alzado Noroeste.	9
EA_08: Alzado Noreste.	10

#### **EAA: Estado Actual Acotado**

EAA_01: Composición de la parcela.	11
EAA_02: Pazo_PB	12
EAA_03: Pazo_P1	13
EAA_04: Pazo_Cubierta.	14
EAA_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	15
EAA_06: Alzado Suroeste.	16
EAA_07: Alzado Noroeste.	17
EAA_08: Alzado Noreste.	18
EAA_09: Sección Longitudinal 1	19
EAA_10: Sección Longitudinal 2	20
EAA_11: Sección Longitudinal 3	21
EAA_12: Sección Longitudinal 4	22
EAA_13: Sección Transversal 1	23
EAA_14: Sección Transversal 2	24
EAA_15: Sección Transversal 3	25
EAA_16: Sección Transversal 4	26

#### **ER: Estado Reformado**

ER_01: Composición de la parcela.	27
ER_02: Pazo_PB	28
ER_03: Pazo_P1	29
ER_04: Pazo_Cubierta.	30
ER_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	31
ER_06: Alzado Suroeste.	32
ER_07: Alzado Noroeste.	33
ER_08: Alzado Noreste.	34



## **ERA: Estado Reformado Acotado**

ERA_01: Composición de la parcela.	35
ERA_02: Pazo_PB	36
ERA_03: Pazo_P1	37
ERA_04: Pazo_Cubierta.	38
ERA_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	39
ERA_06: Alzado Suroeste.	40
ERA_07: Alzado Noroeste.	41
ERA_08: Alzado Noreste.	42
ERA_09: Sección Longitudinal 1	43
ERA_10: Sección Transversal 1	44

## **ERE: Estado Reformado Estructura**

### **ERECi: Estado Reformado Estructura Cimentación**

ERECi_01: Cimentación y puesta a tierra Pazo	45
ERECi_02: Solera tipo Caviti Pazo	46

### **EREE: Estado Reformado Estructura Entramados horizontales**

EREE_01: Entramado horizontal Pazo P1	47
EREE_02: Entramado horizontal Pazo PBajo Cubierta	48

### **ERECu: Estado Reformado Estructura Cubierta**

ERECu_01: Entramado inclinado Pazo	49
------------------------------------	----

## **ERI: Estado Reformado Instalaciones**

### **ERIF: Estado Reformado Instalaciones Fontanería**

ERIF_01: Fontanería PB	50
ERIF_02: Fontanería P1	51
ERIF_03: Fontanería Cubierta (ACS)	52

### **ERIS: Estado Reformado Instalaciones Saneamiento**

ERIS_02: Saneamiento PB	53
ERIS_03: Saneamiento P1	54
ERIS_04: Saneamiento Cubierta	55

### **ERIE: Estado Reformado Instalaciones Electricidad**

ERIE_02: Electricidad PB	56
ERIE_03: Electricidad P1	57
ERIE_05: Esquema Electricidad	58

### **ERIC: Estado Reformado Instalaciones Calefacción**

ERIC_01: Calefacción PB	59
ERIC_02: Calefacción P1	60

### **ERIV: Estado Reformado Ventilación**

ERIV_01: Ventilación PB	61
ERIV_02: Ventilación P1	62
ERIV_03: Ventilación Cubierta	63

### **ERIT: Estado Reformado Telecomunicaciones**

ERIT_01: Telecomunicaciones PB	64
ERIT_02: Telecomunicaciones P1	65
ERIT_03: Telecomunicaciones Cubierta	66
ERIT_04: Esquema instalación	67



## **ERM: Estado Reformado Memorias**

### **ERMA: Estado Reformado Memoria de Acabados**

ERMA_01: Acabados PB	68
ERMA_02: Acabados P1	69

### **ERMC: Estado Reformado Memoria de Carpinterías**

ERMC_01: Memoria de Carpintería dimensiones	70
ERMC_02: Memoria de Carpintería ubicación/características	71

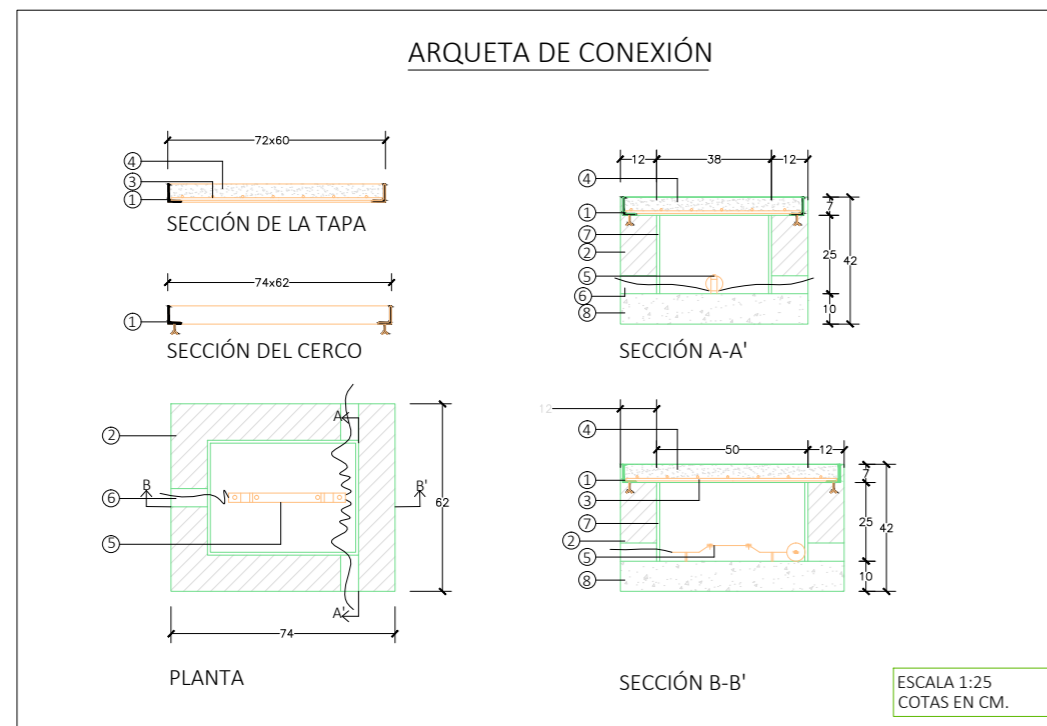
## **A: Anexos**

A_01: Estado Actual: Edificación Anexa	72
A_02: Estado Actual Acotado: Edificación Anexa	73
A_03: Estado Reformado: Garaje; Trastero/Cuarto inst.	74
A_04: Estado Reformado Acotado: Garaje; Trastero/Cuarto inst.	75

## **GD: Glosario de Detalles**

GD_01: Cimentación 1	76
GD_02: Cimentación 2	77
GD_03: Estructura	78
GD_04: Cubierta	79
GD_05: Cubierta	80
GD_06: Escalera	81
GD_07: Tabiquería de Cartón yeso 1	82
GD_08: Tabiquería de Cartón yeso 2	83
GD_09: Tabiquería de Cartón yeso 2	84
GD_10: Suelos y Falsos techos	85
GD_11: Detalles de carpintería	86
GD_12: Arquetas de Saneamiento	87

# E.R.E. Cimentación y Puesta tierra\_Pazo



- INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA**
1. PERFIL DE ACERO LAMINADO L60.6, SOLDADO A LA MALLA Y CERCO FORMADO POR PERFIL DE ACERO LAMINADO L70.7 CON PATILLAS DE ANCLAJE EN CADA UNO DE SUS ÁNGULOS.
  2. MURO A 1/2 PIE DE LADRILLO MACIZO CON JUNTAS DE MORTERO M-40 DE ESPESOR 1 CM.
  3. PARRILLA FORMADA POR REDONDOS Ø8 MM CADA 10 CM.
  4. LOSA DE HORMIGÓN HM-20.
  5. PUNTO DE PUESTA A TIERRA, AL QUE SE SOLDARÁ, EN UNO DE SUS EXTREMOS, EL CABLE DE LA CONDUCCIÓN ENTERRADA Y EN EL OTRO, LOS CABLES CONDUCTORES DE LAS LÍNEAS PRINCIPALES DE BAJADA A TIERRA DEL EDIFICIO.
  6. TUBO LIGERO DE FIBROCEMENTO DE Ø 60 MM.
  7. ENFOSCADO CON MORTERO 1:3.
  8. SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 100KG/CM².

- LEYENDA PUESTA A TIERRA**
- ARQUETA DE CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA JUNTO A CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN EN PLANA BAJA
  - ARQUETA DE PUESTA A TIERRA REGISTRABLE CON PICA DE ACERO COBRIZADO H=2.00m Ø=15mm..
  - ARQUETA DE PUESTA A TIERRA REGISTRABLE CON PICA DE ACERO COBRIZADO H=2.00 M Ø=15MM. PARA SONIDO.
  - RED DE PUESTA A TIERRA CONDUCTOR DESNUDO DE COBRE S=35 mm² ENTERRADO A PROFUNDIDAD H≥0.80 m.

**CUADRO DE ZAPATAS**

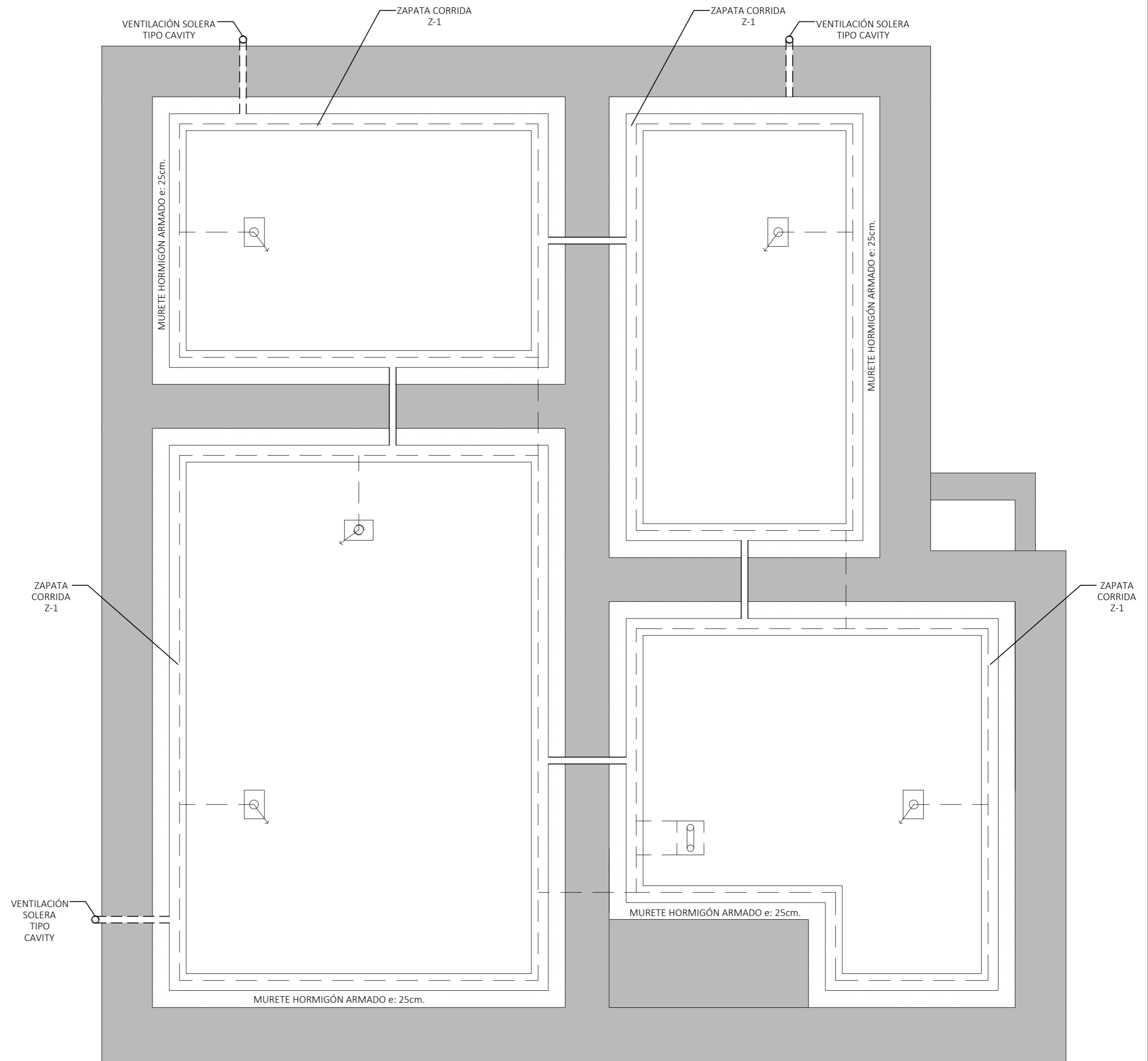
REFERENCIA	TIPO	LADO A (CM.)	LADO B (CM.)	CANTO H (CM.)	ARMADURA LADO A	ARMADURA LADO B
Z-1	Corrida	100	50	50	Ø12/150	Ø12/150

**LONGITUD DE SOLAPE (CM.)**

Ø (MM)	B-400	B-500
12	25	35
16	45	55
20	65	85
25	100	135

**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN E.H.E.-08**

HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD ( $\gamma_c$ )	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/MM²)	RECUBRIMIENTO MÍNIMO (MM.)
Cimentación	HA-25/B/20/IIa	Estadístico	1.50	16.60	50
Estructura	HA-25/B/20/IIa	Estadístico	1.50	16.60	35
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD ( $\gamma_s$ )	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/MM²)	El acero estará garantizado por la marca AENOR
Toda la obra	B 500 S	Normal	1.15	435	
EJECUCIÓN					
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)			
		EFEECTO FAVORABLE	EFEECTO DESFAVORABLE		
Permanente	Normal	$\gamma_G=1.00$	$\gamma_G=1.50$		
Permanente de valor no constante	Normal	$\gamma_G=1.00$	$\gamma_G=1.60$		
Variable	Normal	$\gamma_G=0.00$	$\gamma_G=1.60$		



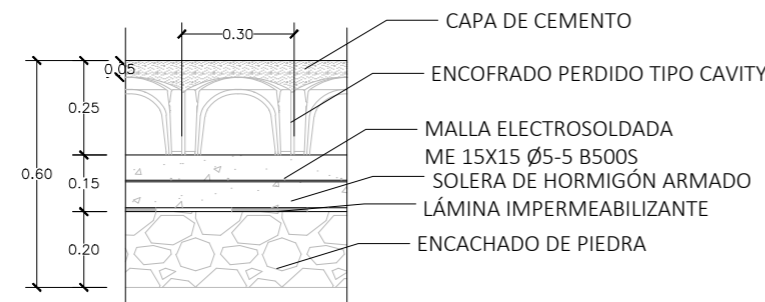
# E.R.E.Ci Solera tipo caviti\_Pazo

CASETÓN TIPO CAVITI

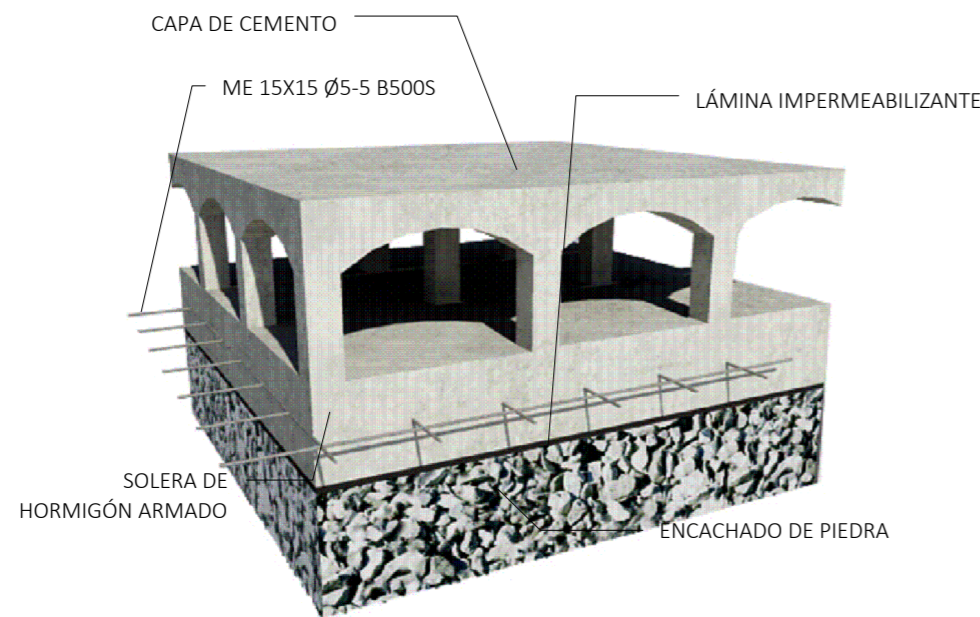


SOLERA TIPO CAVITI A-A'

ESCALA 1:20  
COTAS EN M.



PERSPECTIVA SOLERA SANITARIA TIPO CAVITI



LONGITUD DE SOLAPE (CM.)

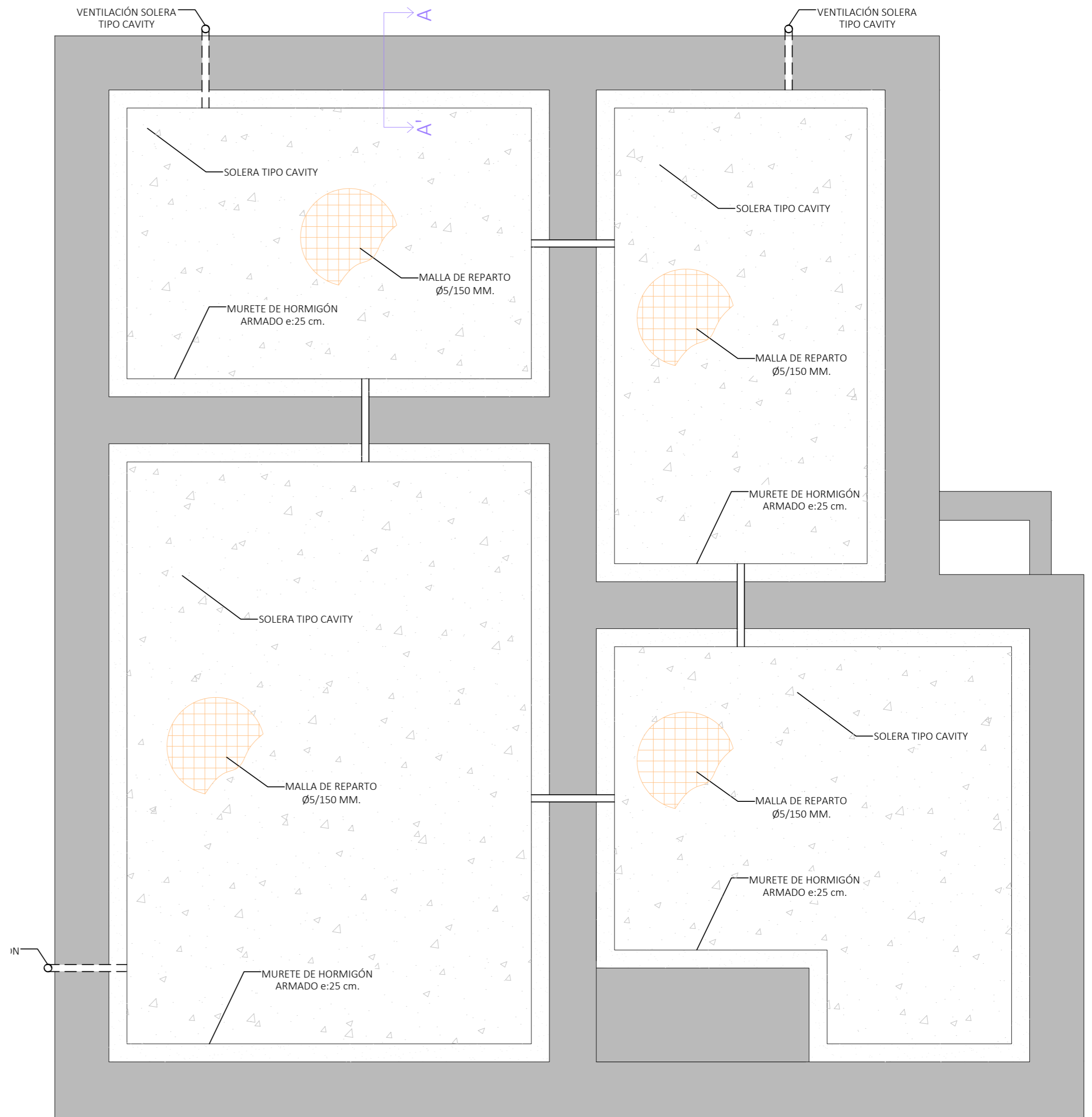
Ø (MM)	B-400	B-500
12	25	35
16	45	55
20	65	85
25	100	135

CUADRO DE ZAPATAS

REFERENCIA	TIPO	LADO A (CM.)	LADO B (CM.)	CANTO H (CM.)	ARMADURA LADO A	ARMADURA LADO B
Z-1	Corrida	100	50	50	Ø12/150	Ø12/150

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN E.H.E.-08

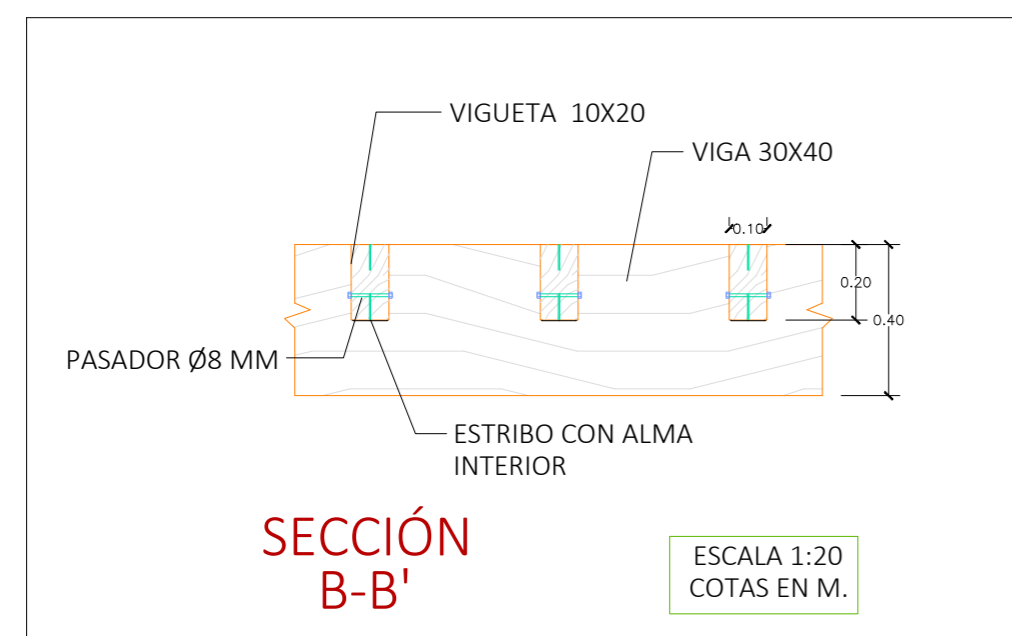
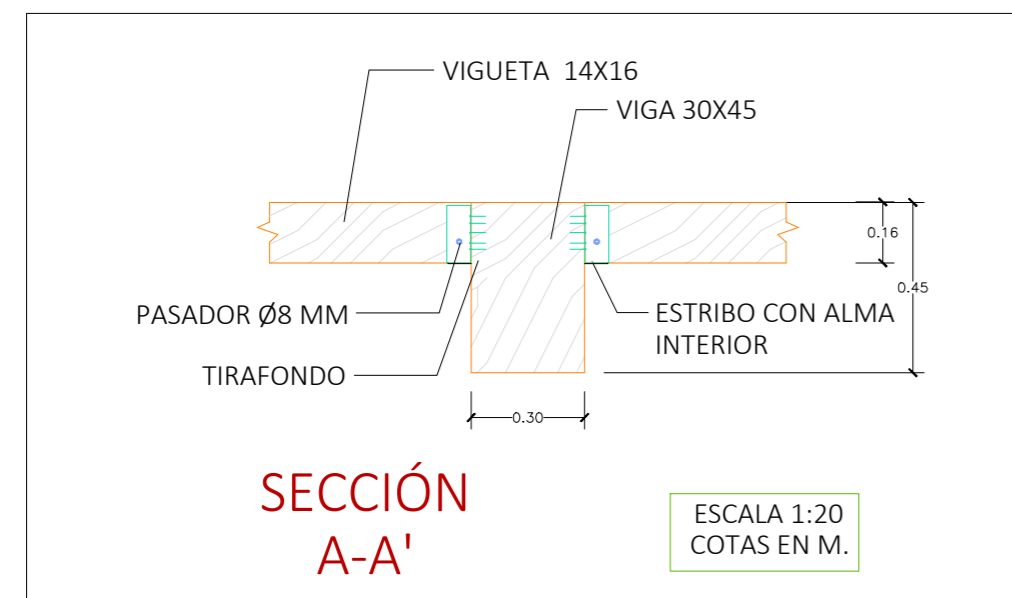
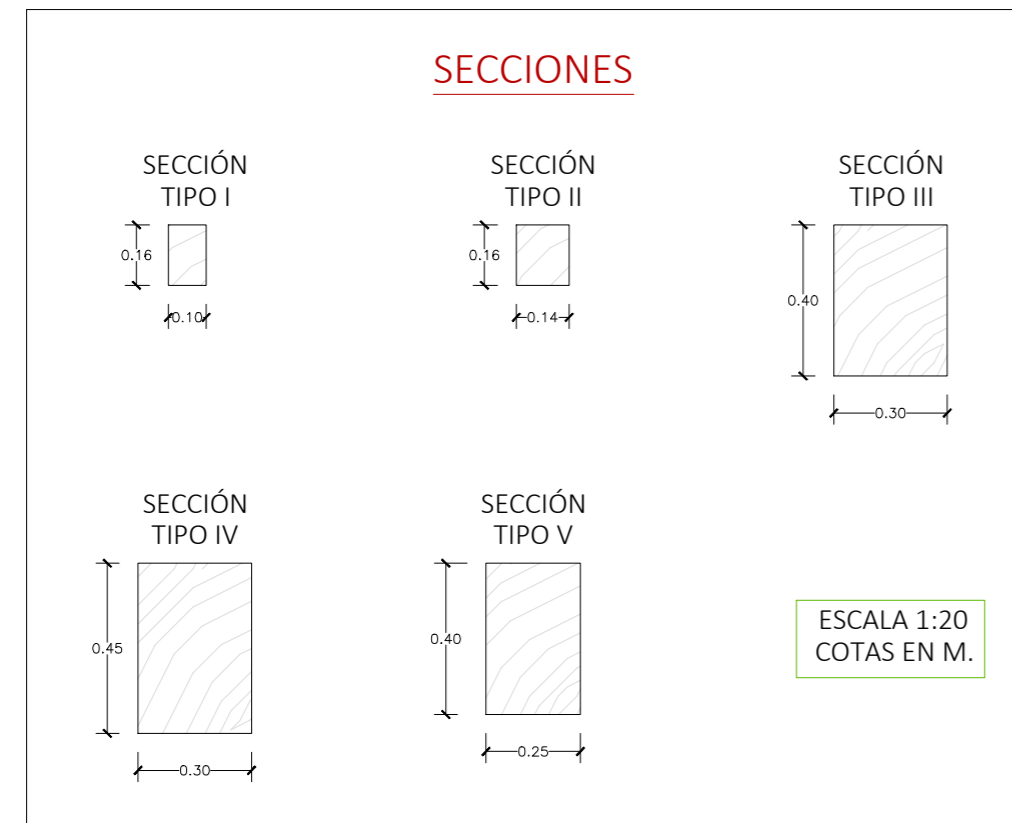
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD ( $\gamma_c$ )	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/MM <sup>2</sup> )	RECUBRIMIENTO MÍNIMO (MM.)
Cimentación	HA-25/B/20/Ila	Estadístico	1.50	16.60	50
Estructura	HA-25/B/20/Ila	Estadístico	1.50	16.60	35
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD ( $\gamma_c$ )	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/MM <sup>2</sup> )	El acero estará garantizado por la marca AENOR
Toda la obra	B 500 S	Normal	1.15	435	
EJECUCIÓN					
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD (PARA E.L.U.)			
		EFFECTO FAVORABLE	EFFECTO DESFAVORABLE		
Permanente	Normal	$\gamma_G=1.00$	$\gamma_G=1.50$		
Permanente de valor no constante	Normal	$\gamma_G=1.00$	$\gamma_G=1.60$		
Variable	Normal	$\gamma_G=0.00$	$\gamma_G=1.60$		



	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: E.R.E.Ci Solera tipo Caviti_Pazo	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº ERECI_02
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

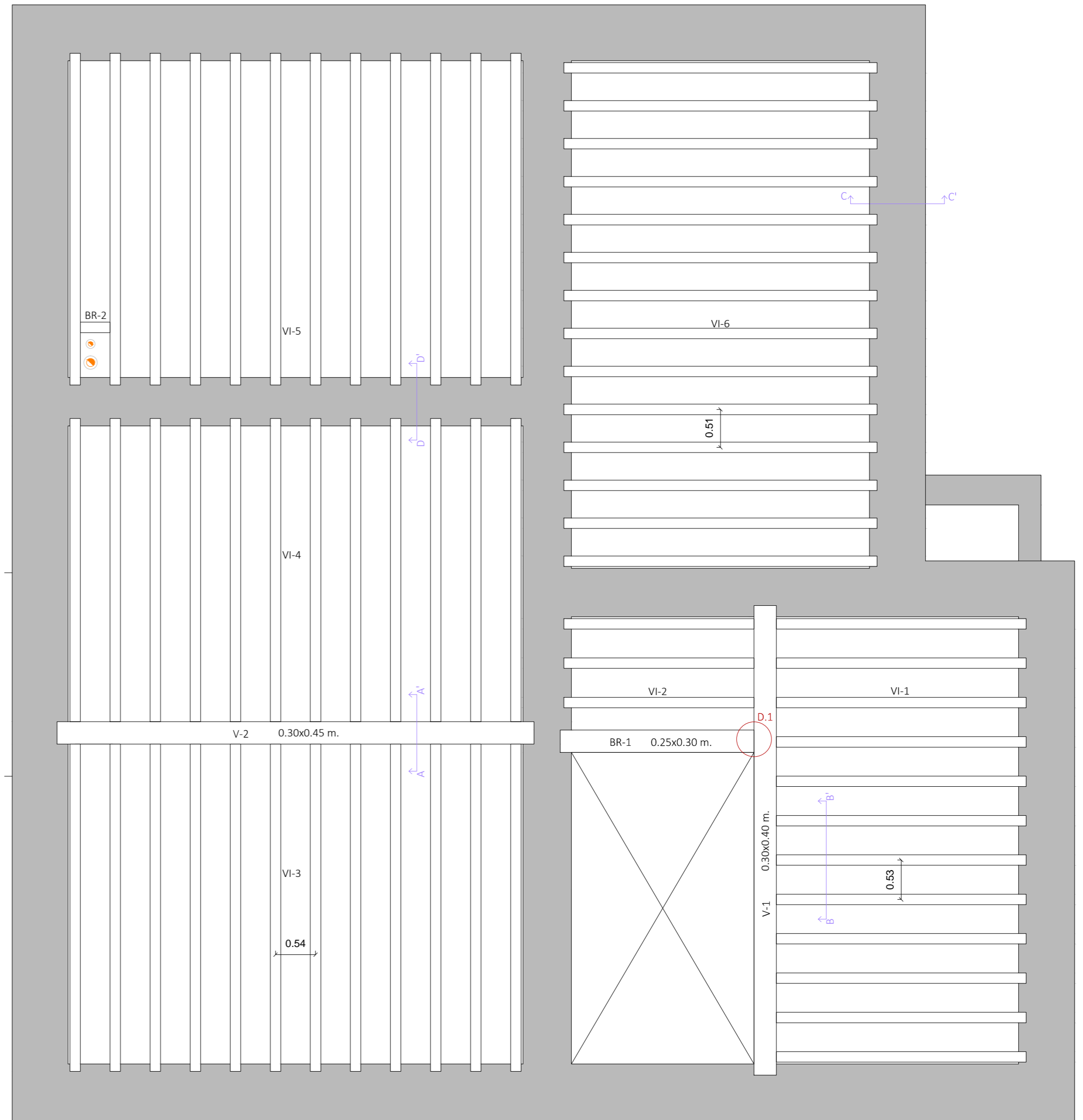
# E.R.E. Entramado horizontal\_Pazo P1

## SECCIONES

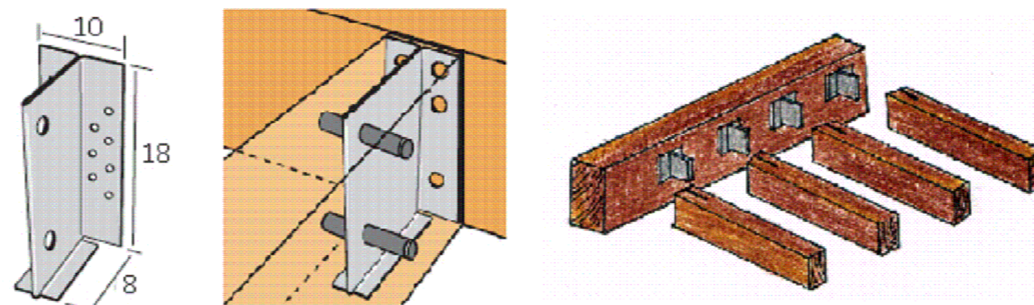


CUADRO DE VIGAS Y VIGUETAS PLANTA\_1

REFERENCIA	DESIGNACIÓN	LONGITUD (CM.)	SECCIÓN (CM.)	UNIDADES
V-1	VIGA	630	30X40(III)	1
V-2	VIGA	640	30X45(IV)	1
Vi-1	VIGUETA	335	14X16(II)	12
Vi-2	VIGUETA	255	14X16(II)	3
Vi-3	VIGUETA	439	14X16(II)	12
Vi-4	VIGUETA	407	14X16(II)	12
Vi-5	VIGUETA	445	14X16(II)	12
Vi-6	VIGUETA	420	14X16(II)	14
BR-1	BROCHAL	260	25X40(V)	1
BR-2	BROCHAL	40	10X16(I)	1

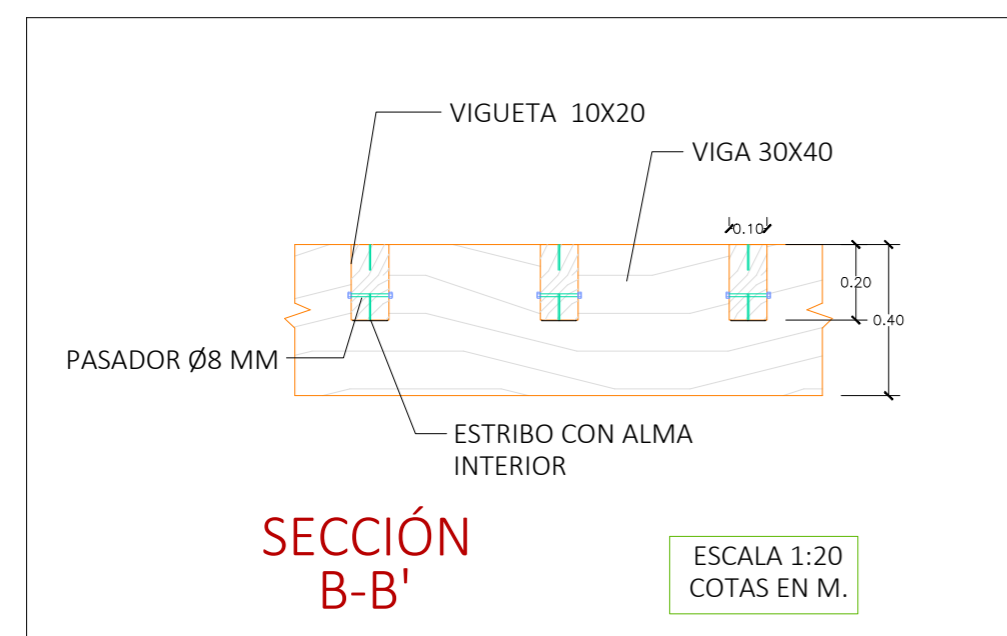
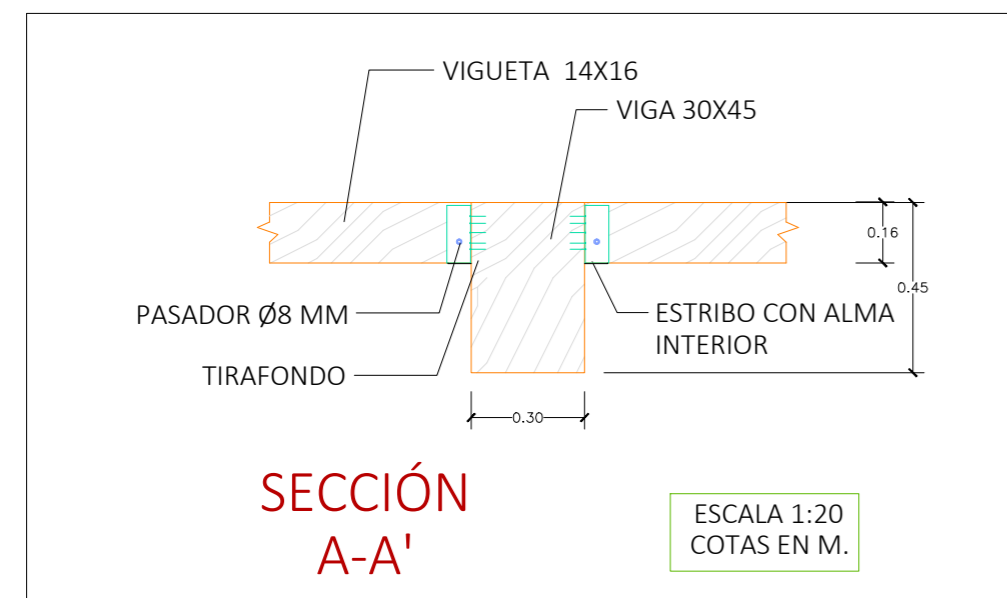
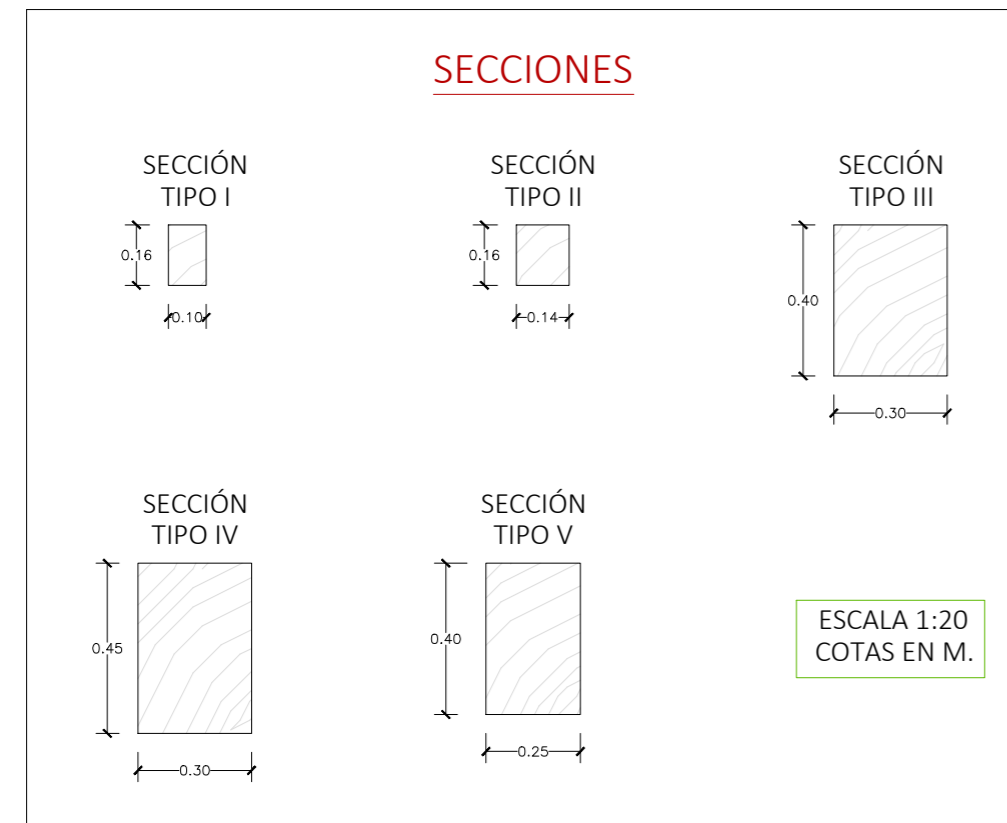


Perspectiva Estribo (Cotas en cm)

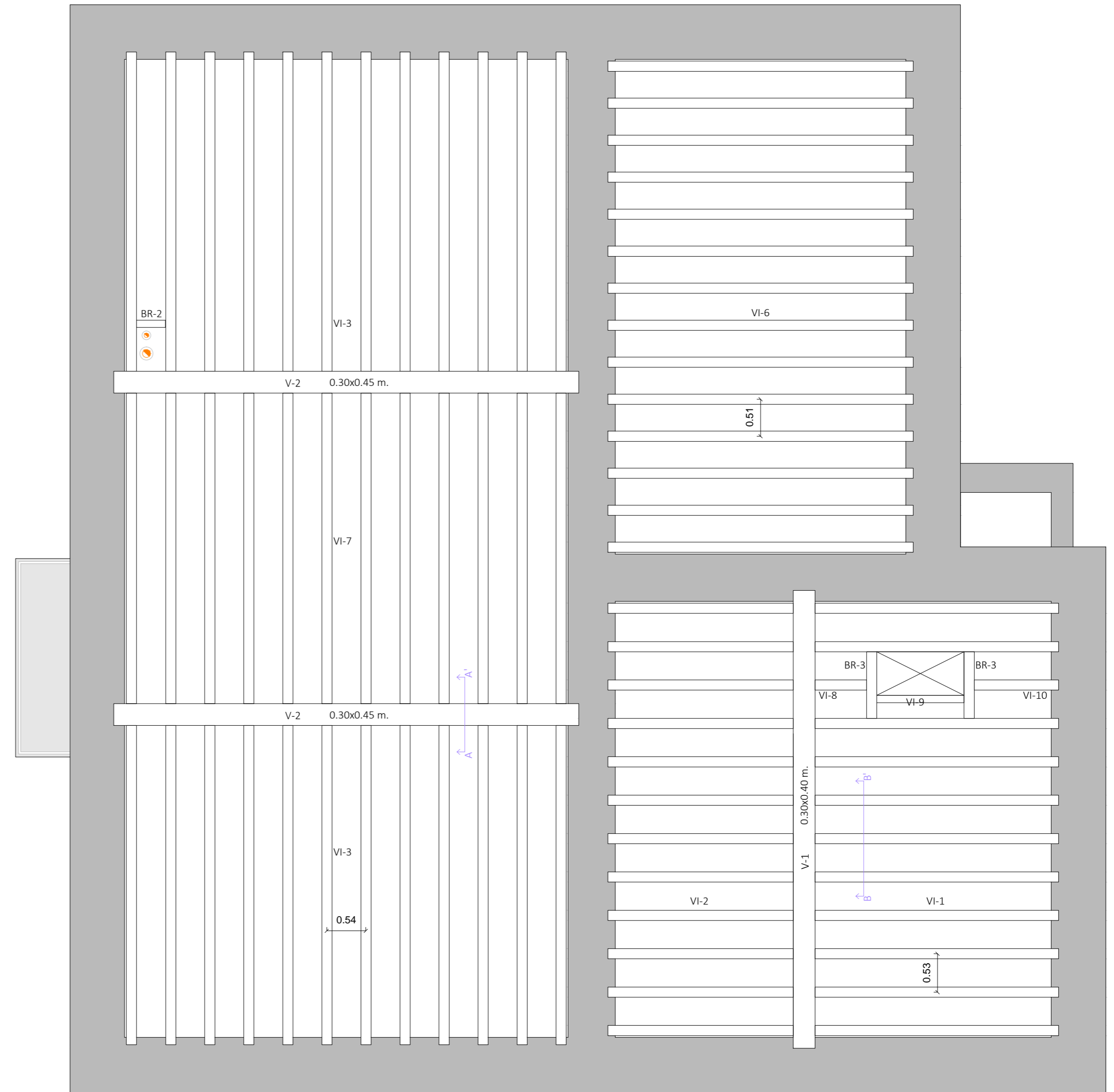


	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: E.R.E.E Entramado horizontal_Pazo P1	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	EREE_01

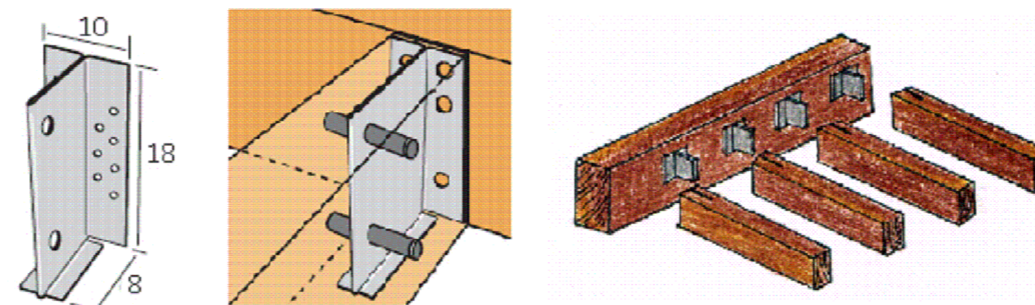
# E.R.E. Entramado horizontal\_Pazo PBCubierta



CUADRO DE VIGAS Y VIGUETAS PB_CUBIERTA				
REFERENCIA	DESIGNACIÓN	LONGITUD (CM.)	SECCIÓN (CM.)	UNIDADES
V-1	VIGA	630	30X40(III)	1
V-2	VIGA	640	30X45(IV)	2
Vi-1	VIGUETA	335	14X16(II)	11
Vi-2	VIGUETA	255	14X16(II)	12
Vi-3	VIGUETA	439	14X16(II)	24
Vi-6	VIGUETA	420	14X16(II)	14
Vi-7	VIGUETA	428	14X16(II)	12
Vi-8	VIGUETA	71	14X16(II)	1
Vi-9	VIGUETA	120	10X16(I)	1
Vi-10	VIGUETA	116	10X16(I)	1
BR-2	BROCHAL	40	10X16(I)	1
BR-3	BROCHAL	92	14X16(II)	1



Perspectiva Estribo (Cotas en cm)

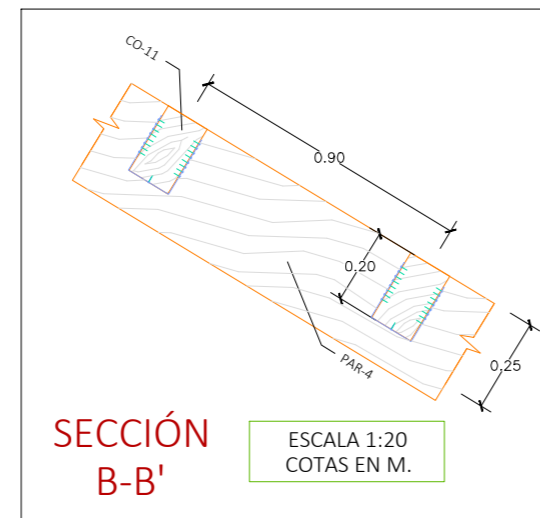
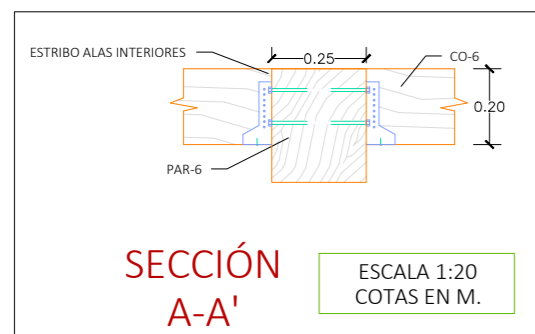
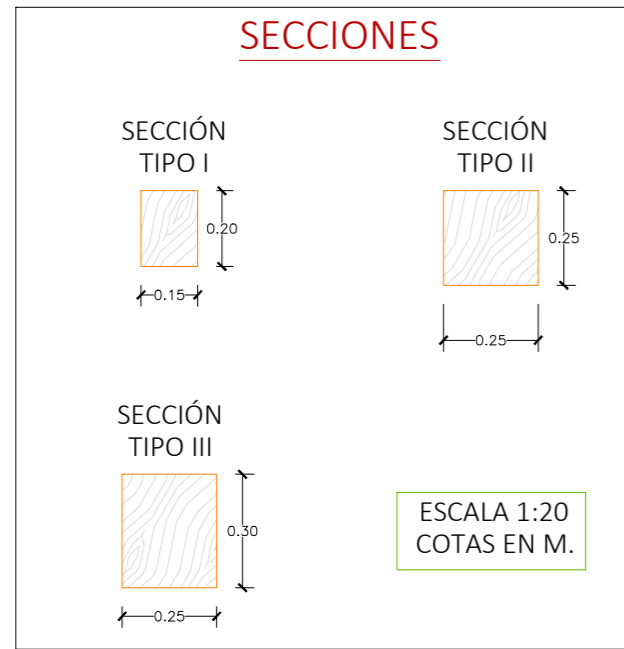


	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: E.R.E.E Entramado horizontal_Pazo PBCubierta	Escala 1: 50
	Autor: Daniel Blanco García	Nº EREE_02
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	



# E.R.E. Entramado inclinado\_Pazo

## SECCIONES

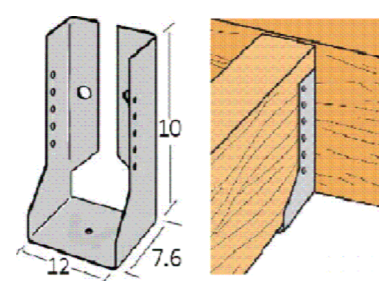


CUADRO DE PILARES DE APOYO				
REFERENCIA	DESIGNACIÓN	LONGITUD (CM.)	SECCIÓN (CM.)	UNIDADES
P-1	P. APOYO	103	25X25 (II)	10
P-2	P. APOYO	197	25X25 (II)	2
P-3	P. APOYO	112	25X25 (II)	1

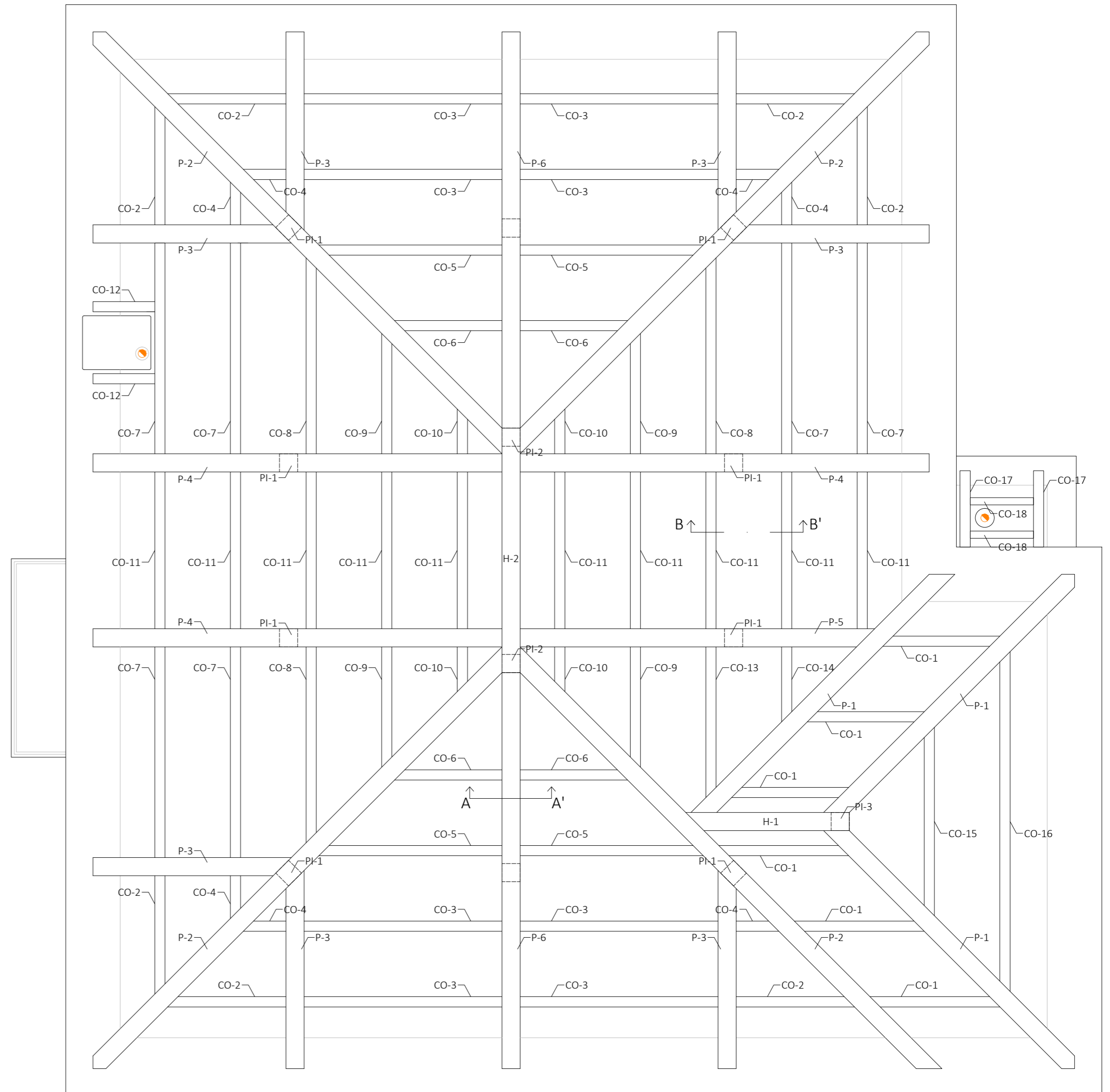
CUADRO DE CORREAS				
REFERENCIA	DESIGNACIÓN	LONGITUD (CM.)	SECCIÓN (CM.)	UNIDADES
CO-1	CORREA	165	15x20 (I)	6
CO-2	CORREA	163	15x20 (I)	7
CO-3	CORREA	273	15x20 (I)	8
CO-4	CORREA	59	15x20 (I)	7
CO-5	CORREA	252	15x20 (I)	4
CO-6	CORREA	148	15x20 (I)	4
CO-7	CORREA	290	15x20 (I)	6
CO-8	CORREA	270	15x20 (I)	3
CO-9	CORREA	166	15x20 (I)	4
CO-10	CORREA	62	15x20 (I)	4
CO-11	CORREA	216	15x20 (I)	10
CO-12	CORREA	85	15x20 (I)	2
CO-13	CORREA	208	15x20 (I)	1
CO-14	CORREA	104	15x20 (I)	1
CO-15	CORREA	260	15x20 (I)	1
CO-16	CORREA	268	15x20 (I)	1
CO-17	CORREA	105	15x20 (I)	2
CO-18	CORREA	87	15x20 (I)	2

CUADRO DE HILERAS				
REFERENCIA	DESIGNACIÓN	LONGITUD (CM.)	SECCIÓN (CM.)	UNIDADES
H-1	HILERA	225	25X30 (III)	1
H-2	HILERA	337	25X30 (III)	1

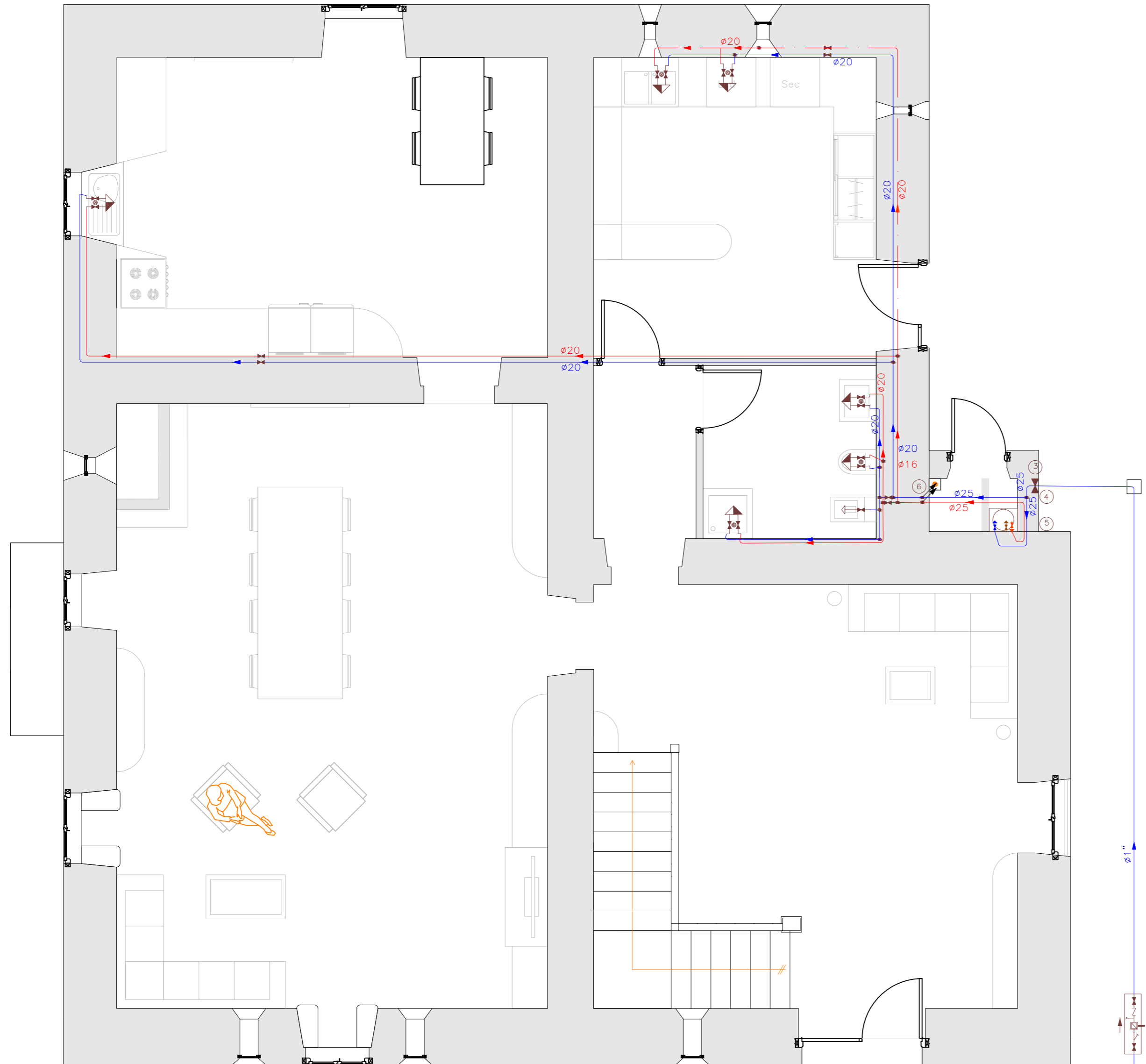
CUADRO DE PARES				
REFERENCIA	DESIGNACIÓN	LONGITUD (CM.)	SECCIÓN (CM.)	UNIDADES
P-1	PAR	428	25X30(III)	3
P-2	PAR	769	25X30(III)	4
P-3	PAR	273	25X30(III)	7
P-4	PAR	563	25X30(III)	4
P-5	PAR	488	25X30(III)	1
P-6	PAR	545	25X30(III)	2



Perspectiva Estribo de alas interiores (Cotas en cm).



# E.R.I. Fontanería PB



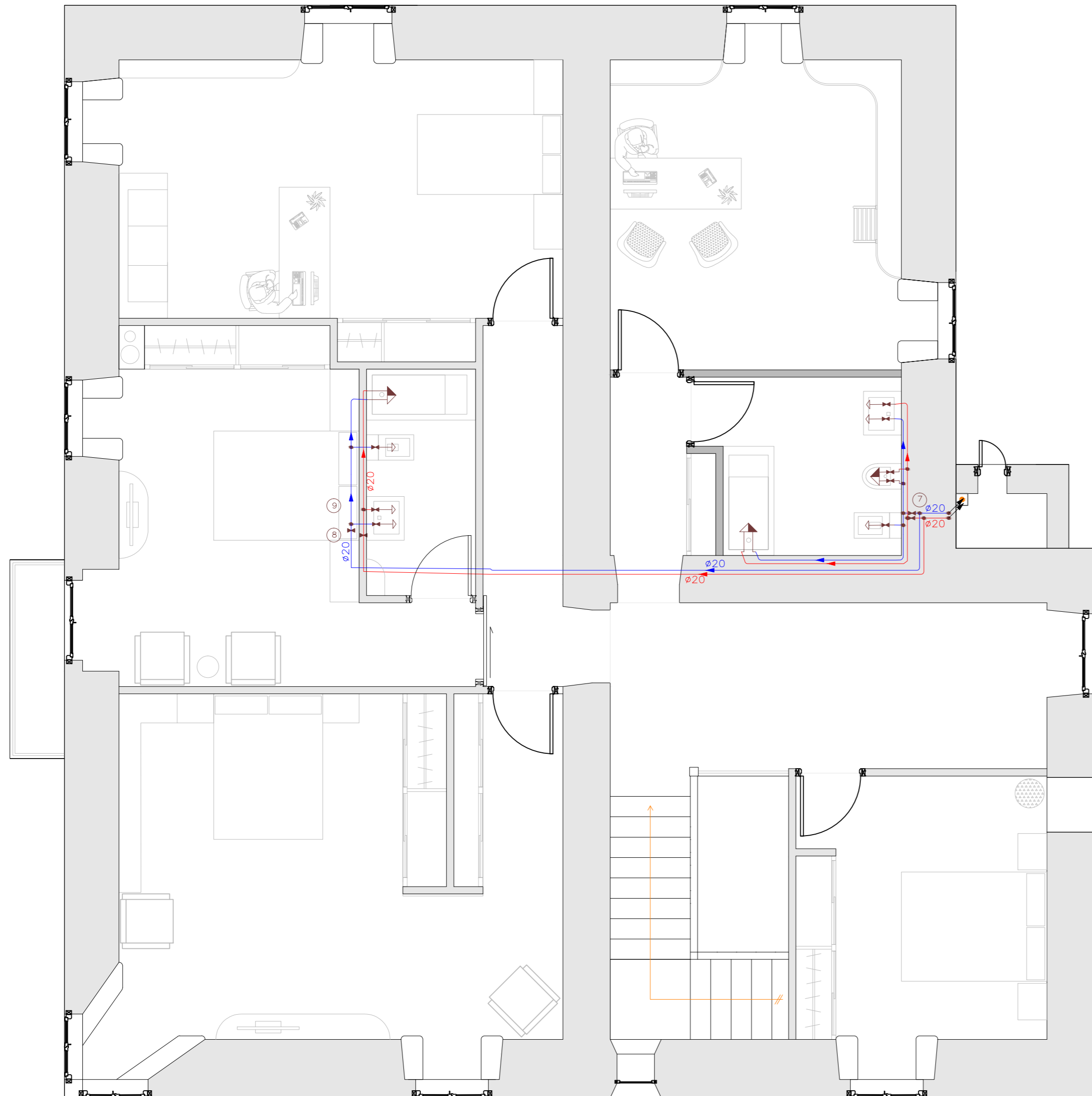
Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de agua fría con presión más desfavorable
	Tubería de agua caliente con presión más desfavorable
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Llave de abonado
	Caldera a gas para calefacción y ACS
	Llave de local húmedo
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Tubería ascendente
	Arqueta de paso o de registro sin llaves

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Ducha (Du)	16 mm
Bidé (Bd)	16 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Fregadero doméstico (Fr)	16 mm
Lavadora doméstica (La)	20 mm
Lavavajillas doméstico (Lvd)	16 mm

Materiales utilizados para las tuberías	
Acometida general (1)	Tubo de polietileno de alta densidad (PE-100 A), PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2
Alimentación	Tubo de acero galvanizado según UNE 19048
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica

	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: E. R. Instalación de fontanería PBaja	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	ERIF_01

# E.R.I. Fontanería P1



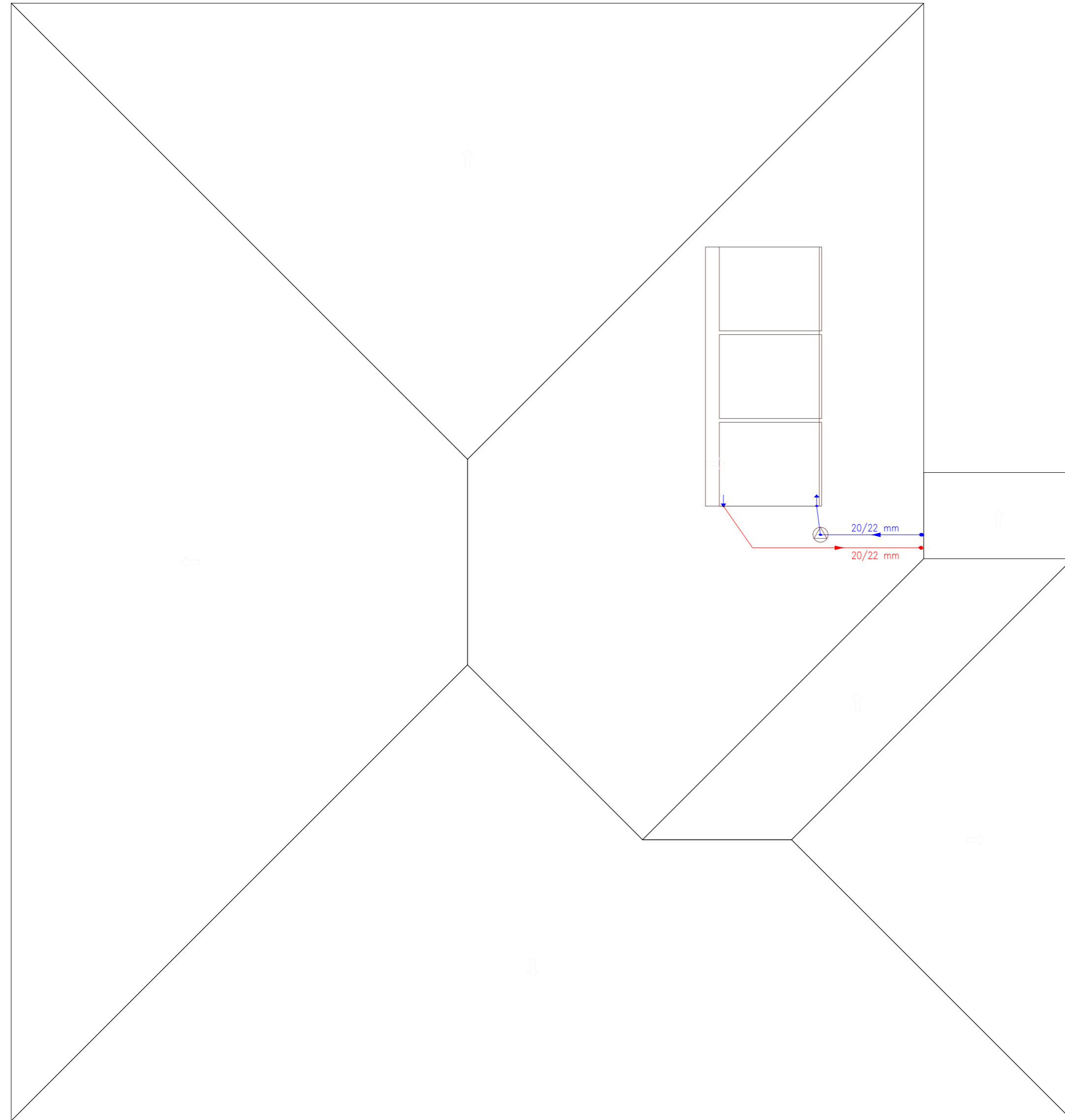
Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de agua fría con presión más desfavorable
	Tubería de agua caliente con presión más desfavorable
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Llave de abonado
	Caldera a gas para calefacción y ACS
	Llave de local húmedo
	Consumo con hidromezclador
	Consumo con hidromezclador (Ducha, Bañera)
	Consumo de agua fría
	Tubería ascendente
	Arqueta de paso o de registro sin llaves

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Ducha (Du)	16 mm
Bidé (Bd)	16 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm
Lavabo (Lvb)	16 mm
Fregadero doméstico (Fr)	16 mm
Lavadora doméstica (La)	20 mm
Lavavajillas doméstico (Lvd)	16 mm

Materiales utilizados para las tuberías	
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica

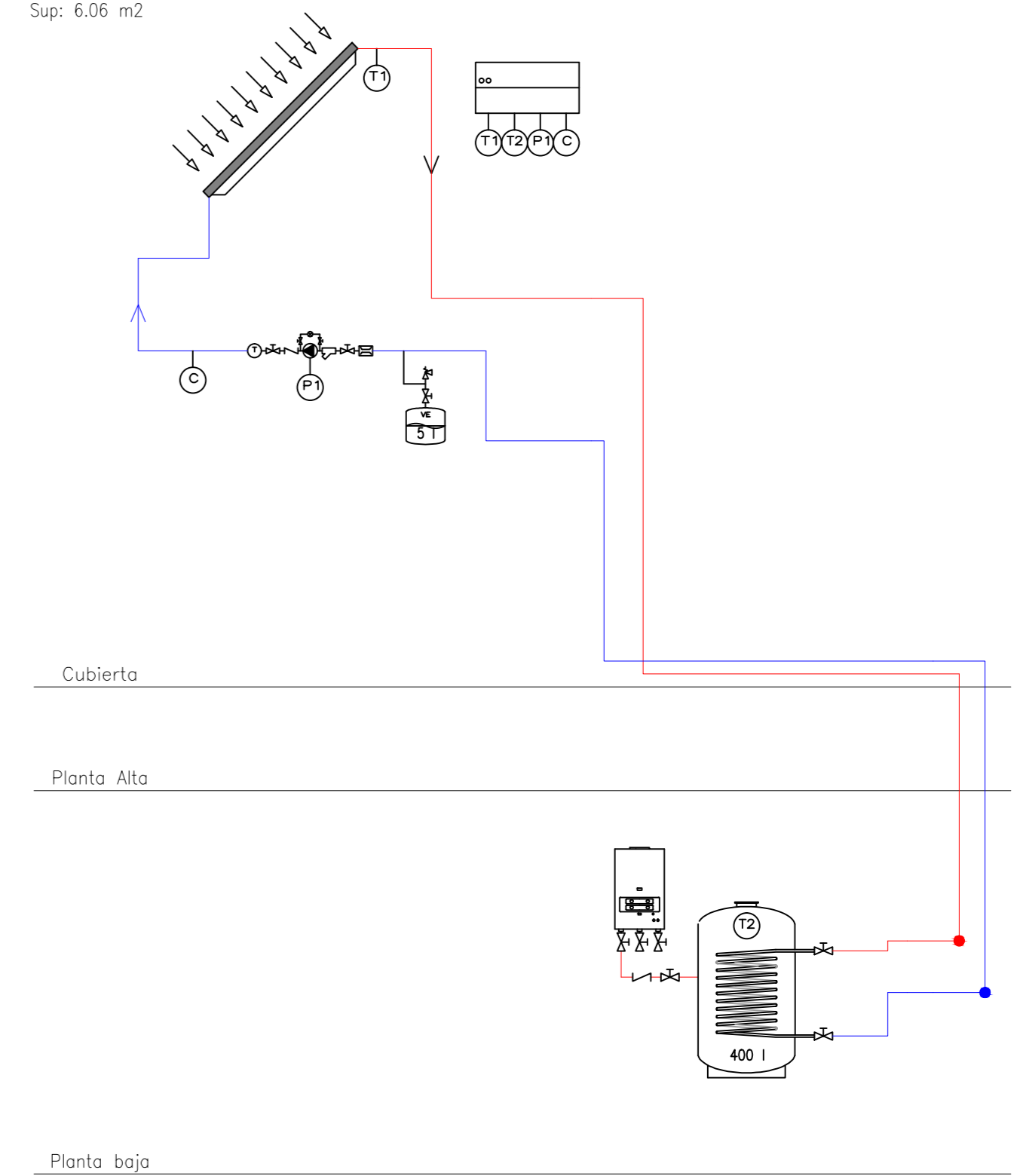
	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: E. R. Instalación de fontanería P1	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº ERIF_02
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

# E.R.I. Fontanería cubierta (ACS)



## Esquema de la instalación

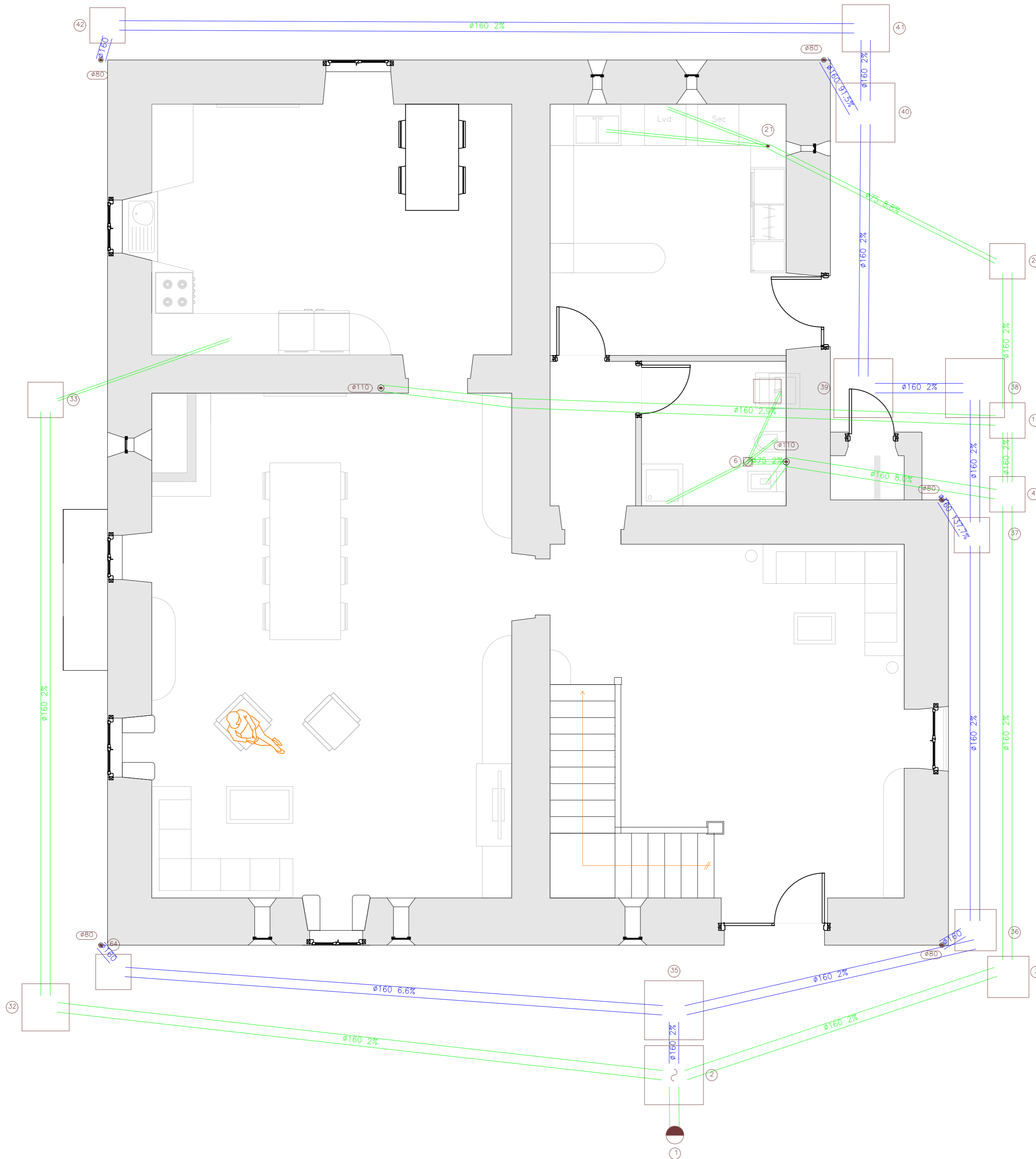
Sup: 6.06 m<sup>2</sup>



## Leyenda

⊗	Válvula de tres vías motorizada	~	Válvula antirretorno	⊙	Termómetro
⊗	Válvula de dos vías motorizada	⊗	Regulador de caudal	⊙	Bomba
⊗	Válvula de corte	⊗	Válvula de equilibrado	⊗	Contador
⊗	Válvula termostática de A.C.S.	⊗	Válvula de seguridad		
⊗	Filtro	⊗	Manómetro		

# E.R.I. Saneamiento Planta Baja



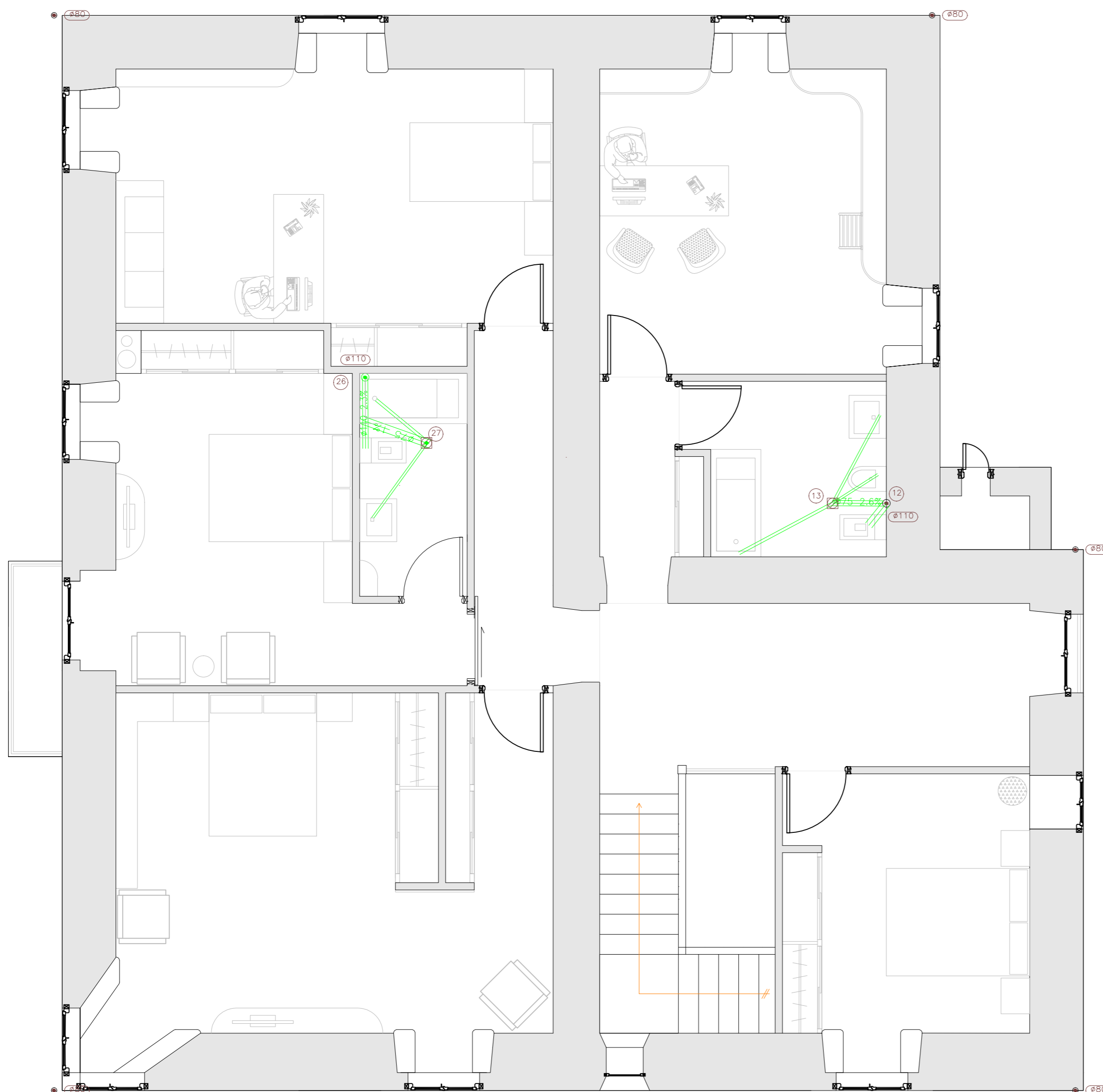
Simbología	
	Conexión con la red general de saneamiento
	Arqueta
	Arqueta sifónica
	Bote sifónico
	Colector maestro de aguas pluviales
	Colector maestro de aguas residuales
	Consumo con hidromedidor
	Bañera / Ducha
	Inodoro con cisterna

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Ducha (Du)	40 mm
Lavabo (Lvb)	32 mm
Bidé (Bd)	32 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Lavadora (Lvr)	40 mm
Lavavajillas (Lvv)	40 mm
Fregadero de cocina (Fr)	40 mm

Materiales utilizados para las tuberías	
Acometida general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 1401-1
Colector enterrado	Tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m <sup>2</sup> , según UNE-EN 1401-1
Bajante de residuales con ventilación primaria	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1
Bajante asociada al canalón	Bajante circular de PVC con óxido de titanio, según UNE-EN 12200-1
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1

	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: E. R. Instalación de saneamiento PB	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº <b>ERIS_01</b>
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

# E.R.I. Saneamiento Planta 1



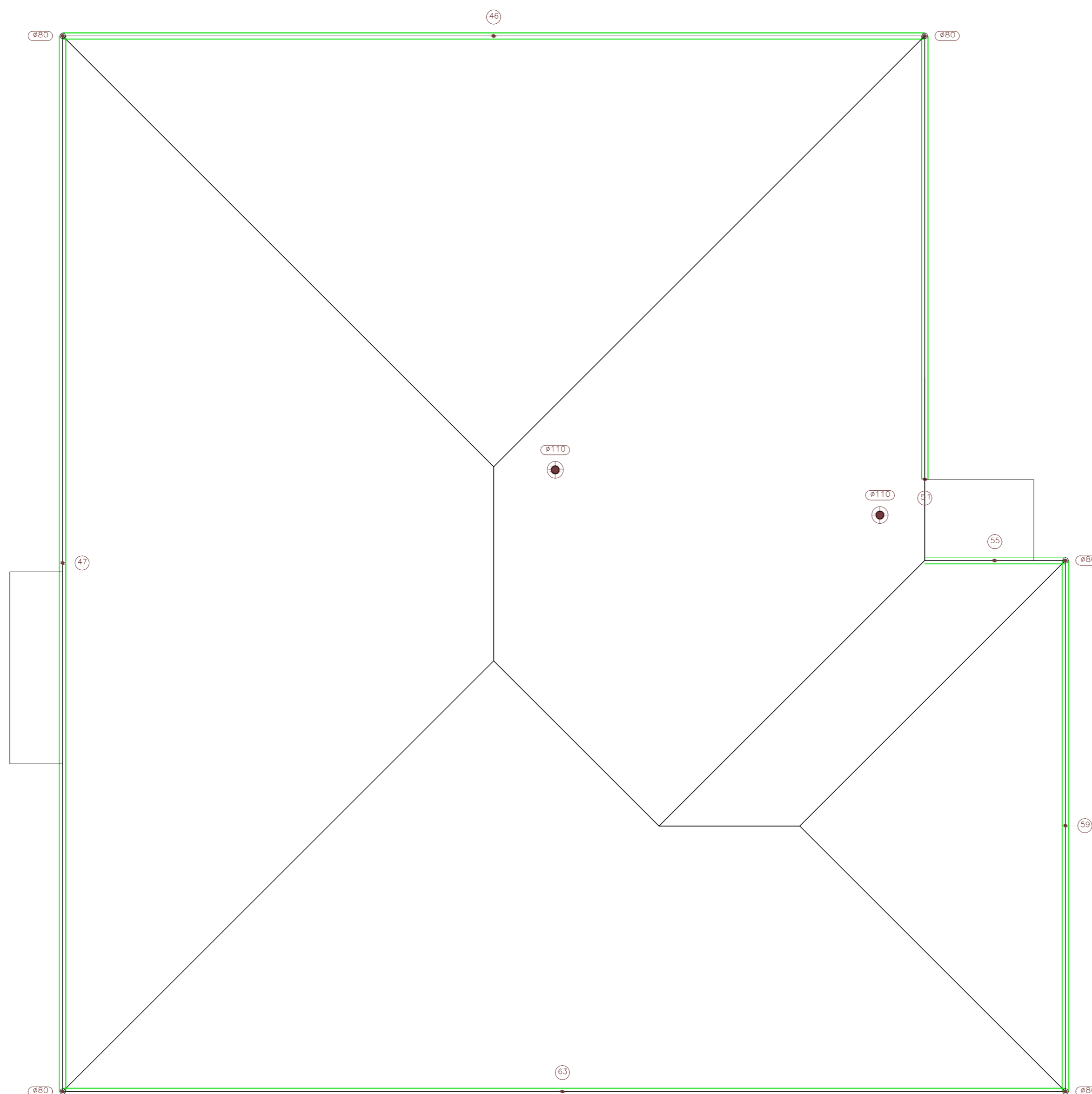
Simbología	
	Bote sifónico
	Colector maestro de aguas residuales
	Consumo con hidromezclador
	Bañera / Ducha
	Inodoro con cisterna

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Lavabo (Lvb)	32 mm
Bañera (con o sin ducha) (Ba)	40 mm
Bidé (Bd)	32 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm

Materiales utilizados para las tuberías	
Bajante de residuales con ventilación primaria	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1
Bajante asociada al canalón	Bajante circular de PVC con óxido de titanio, según UNE-EN 12200-1
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1

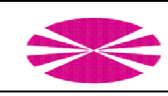

	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: E. R. Instalación de saneamiento P1	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº <b>ERIS_02</b>
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

# E.R.I. Saneamiento cubierta

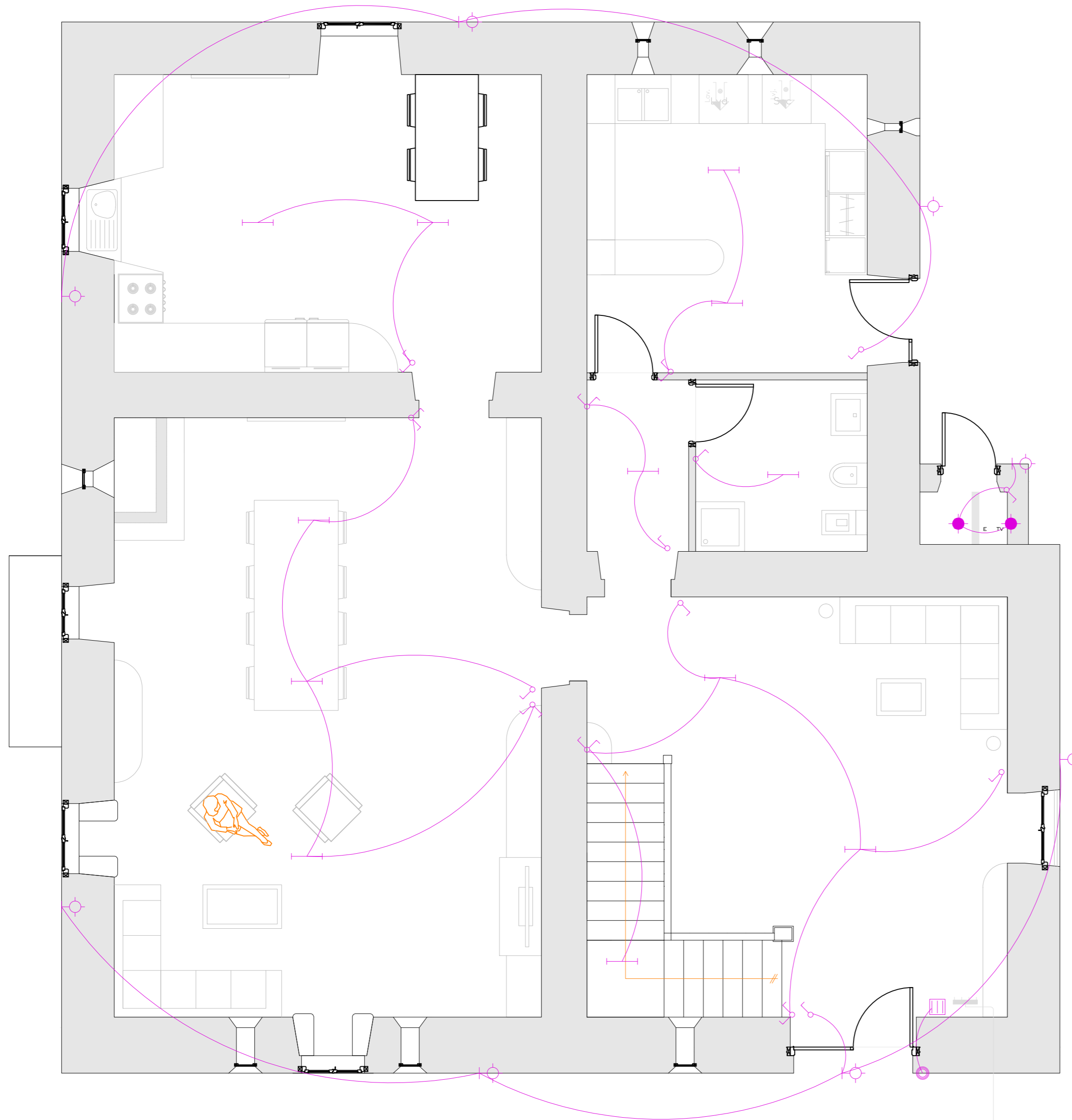


Simbología	
	Terminal de aireación
	Canalón

Materiales utilizados para las tuberías	
Canalón	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, según UNE-EN 607

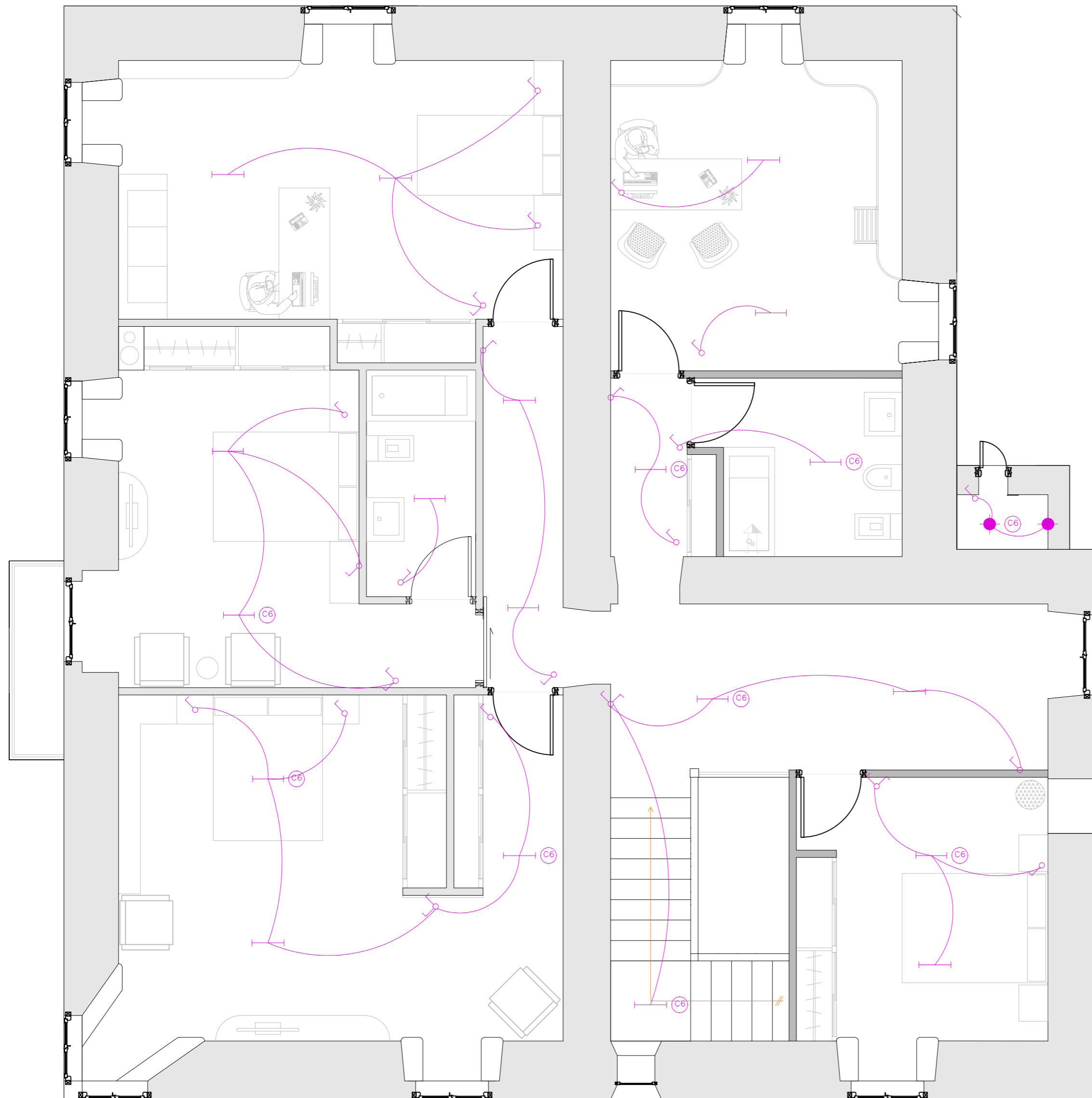
 	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: E. R. Instalación de saneamiento cubierta	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº ERIS_03
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

# E.R.I. Fontanería PB



Leyenda	
	Servicio monofásico
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, adosada o colgada en pared
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, empotrada en techo
	Interruptor doble
	Interruptor
	Zumbador
	Pulsador estanco
	Cuadro individual
	Caja de protección y medida (CPM)
	Ducha
	Lavadora doméstica
	Lavavajillas doméstico
	Lámpara fluorescente





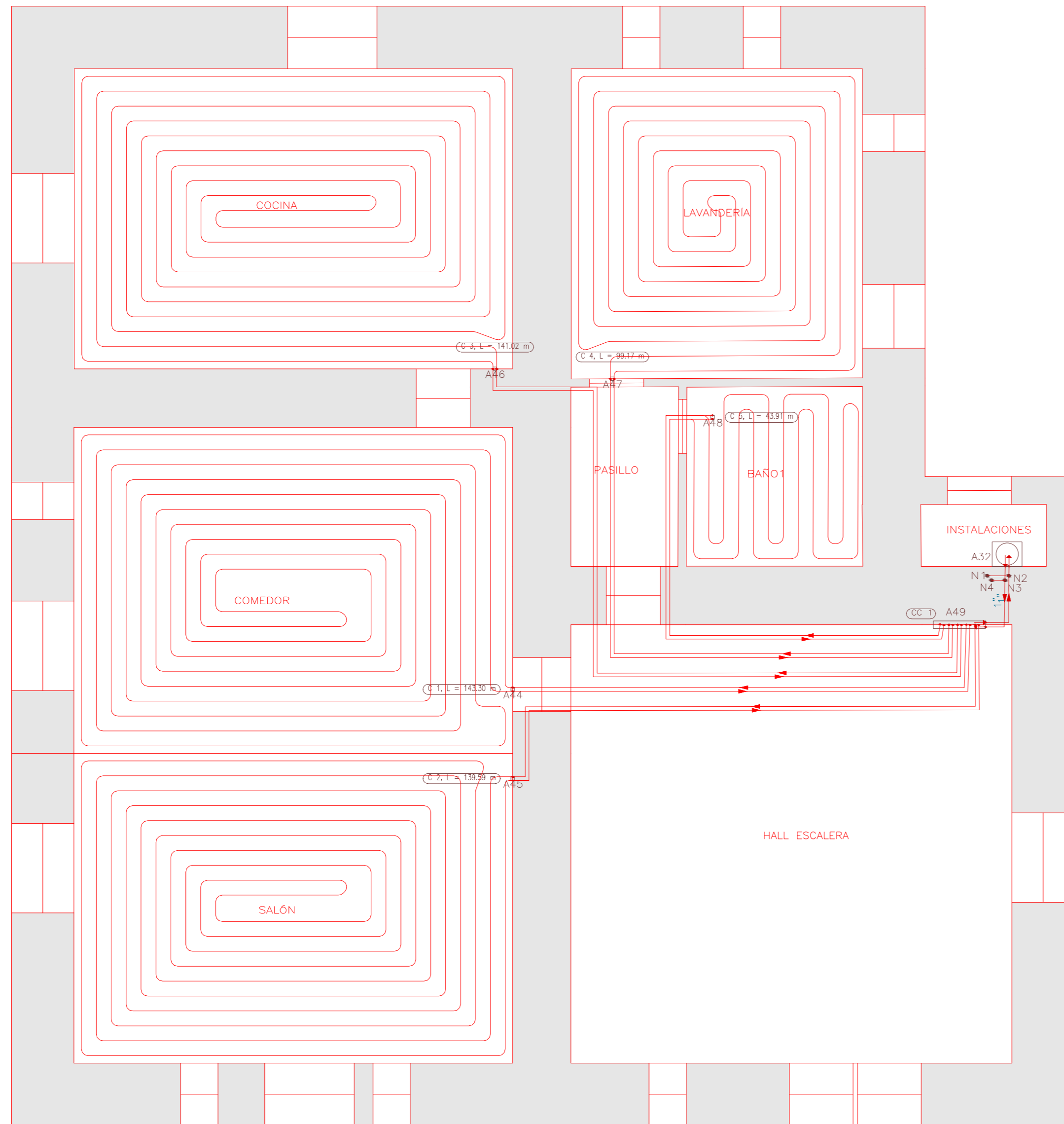
# E.R.I. Electricidad P1

Leyenda	
	Servicio monofásico
	Salida para lámpara incandescente, vapor de mercurio o similar, empotrada en techo
	Interruptor doble
	Interruptor
	Lámpara fluorescente
	Bañera de menos de 1,40 m
	Bañera de 1,40 m o más

	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: E. R. Instalación de electricidad planta 1	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº ERIE_02
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

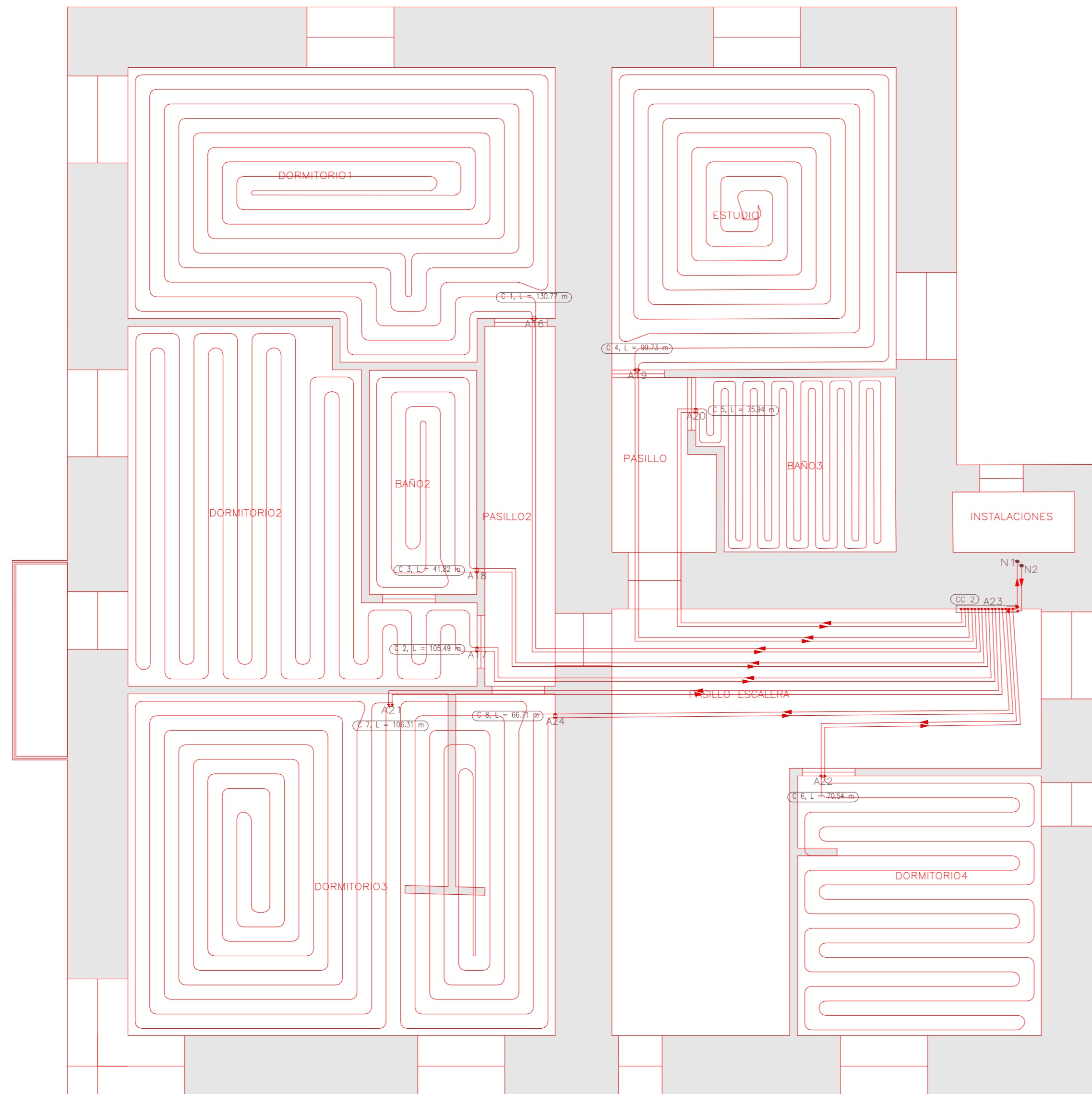


# E.R.I. Calefacción PB

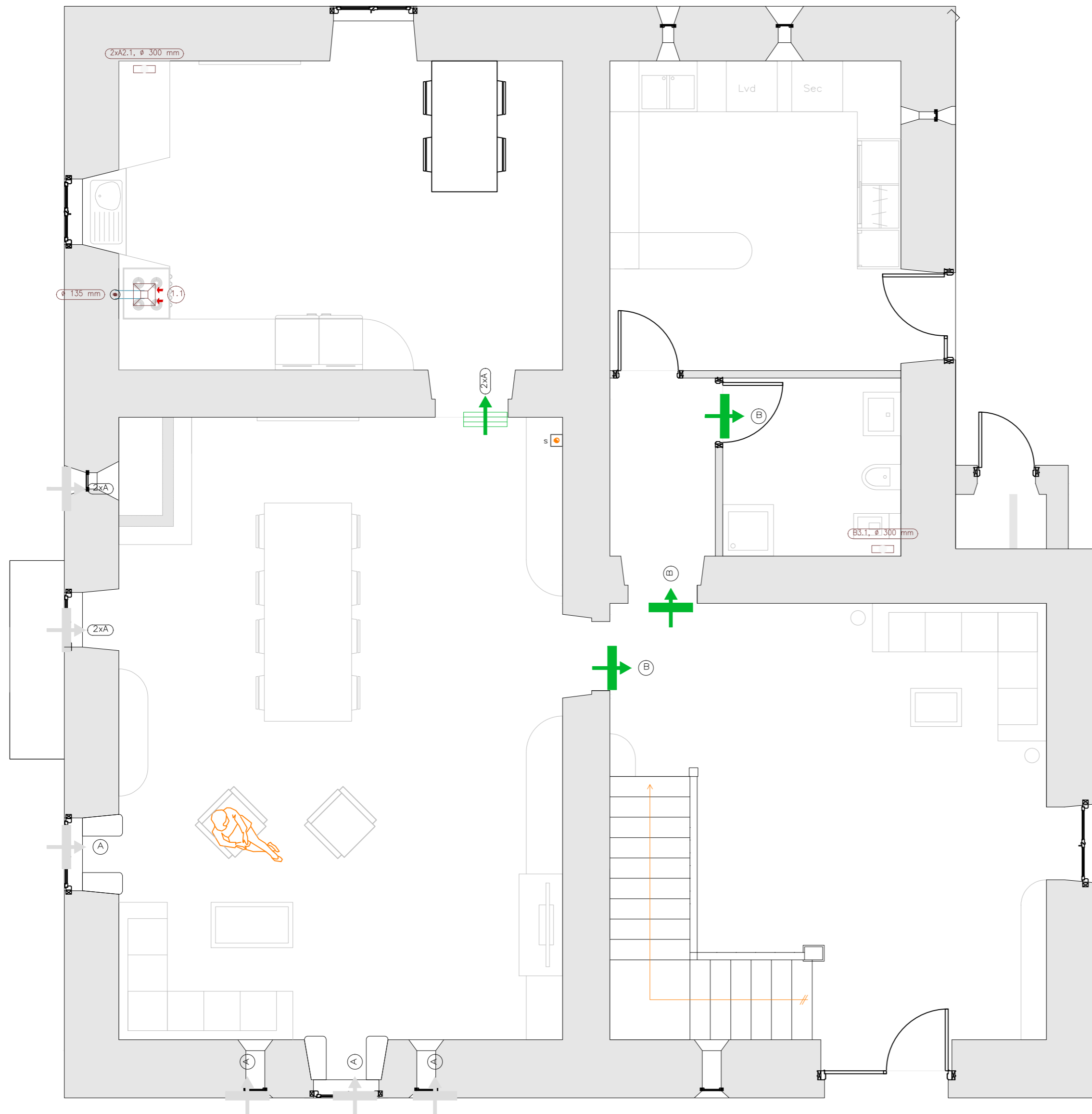


Simbología	
	Colector
	Tubería de calefacción
	Tubería de alimentación
	Tubería de retorno
	Montante

# E.R.I. Calefacción P1

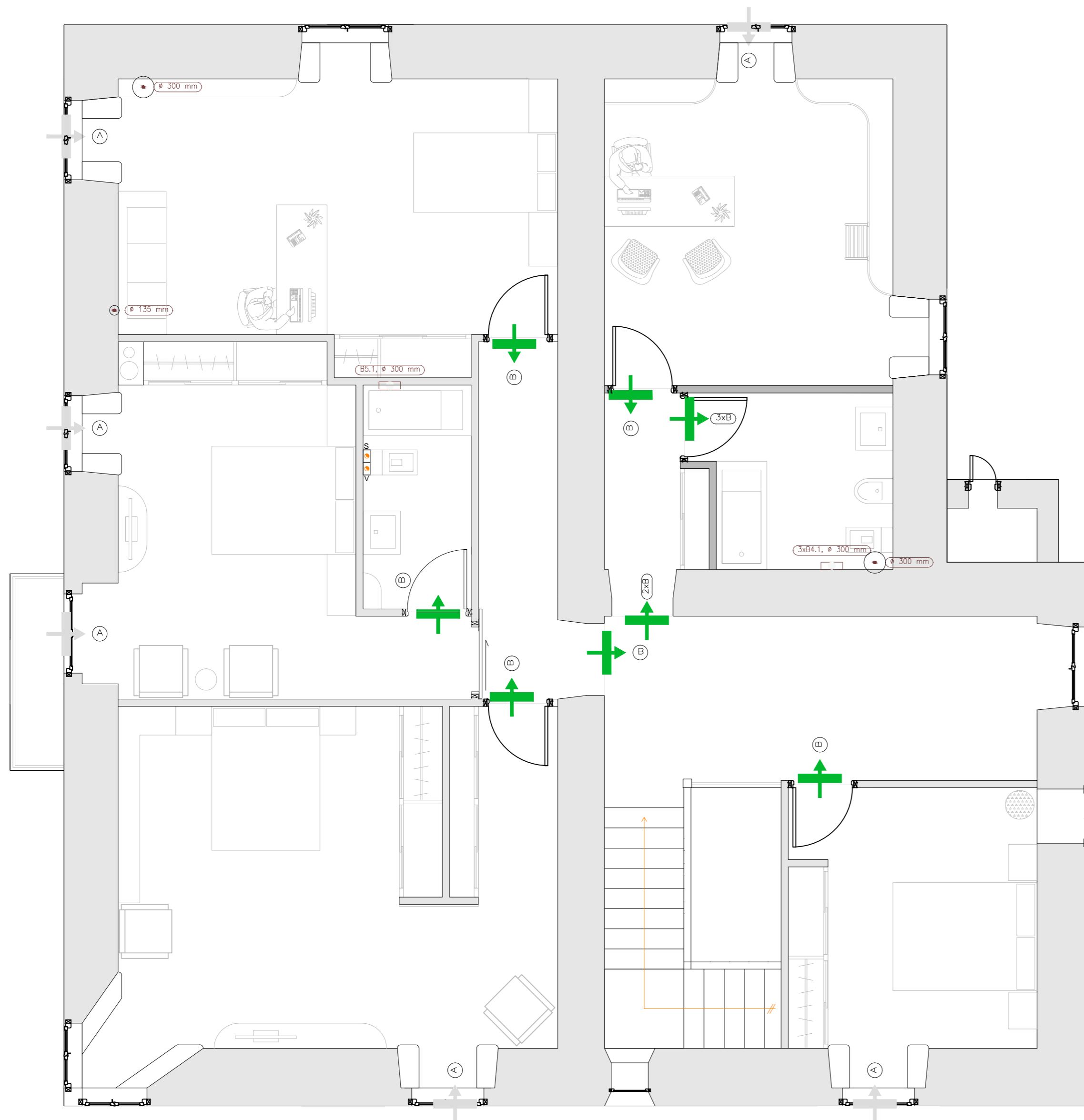


Simbología	
	Colector
	Tubería de calefacción
	Tubería de alimentación
	Tubería de retorno
	Montante



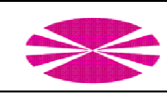

## E.R.I. Ventilación PB

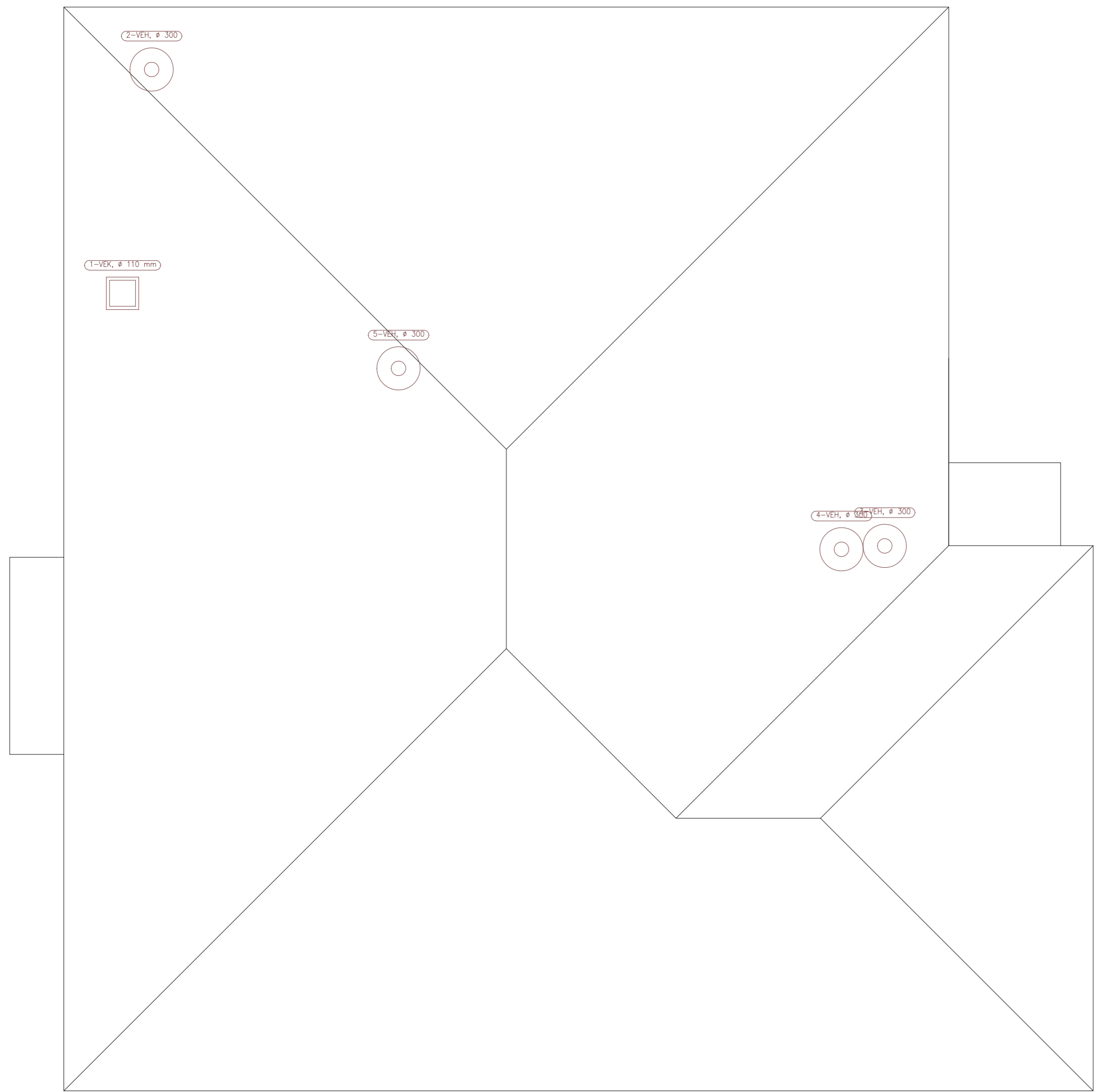
Simbología	
	Extractor para ventilación adicional en cocinas, con conducto de conexión (ø 110 mm)
	Abertura de extracción a través de conducto, tipo A (ø 160 mm)
	Abertura de extracción a través de conducto, tipo B (ø 125 mm)
	Aireador horizontal en carpintería, tipo A (800x80x12 mm)
	Aireador de paso, tipo B (725x20x82 mm)
	Rejilla de paso, tipo A (200x100 mm)



## E.R.I. Ventilación P1

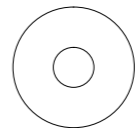
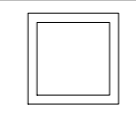
Simbología	
	Abertura de extracción a través de conducto, tipo B (∅ 125 mm)
	Aireador horizontal en carpintería, tipo A (800x80x12 mm)
	Aireador de paso, tipo B (725x20x82 mm)

 	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: E. R. Instalación de ventilación P1	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº ERIV_02
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

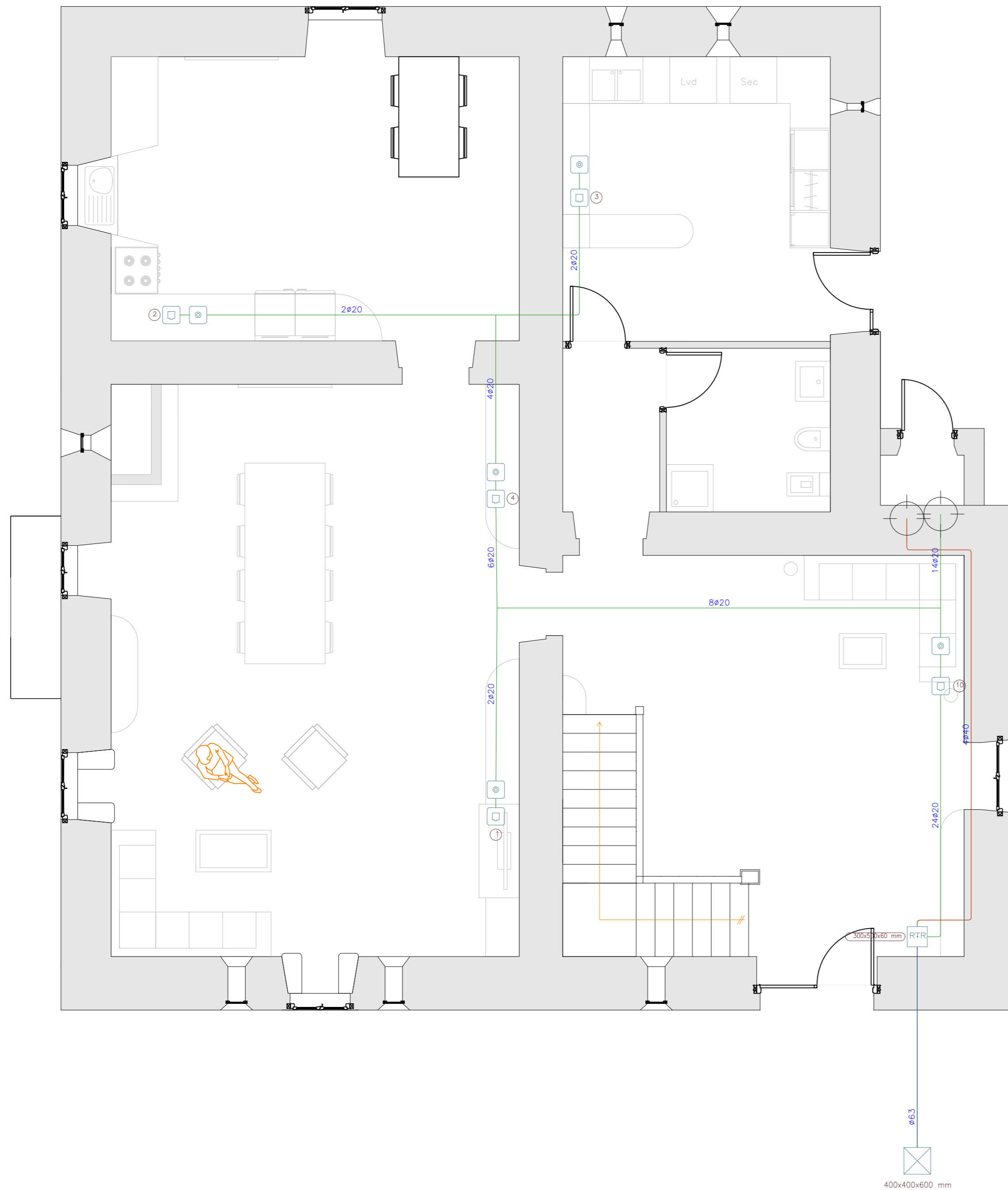


## E.R.I. Ventilación cubierta

Materiales utilizados para los conductos	
Sistema de ventilación híbrida	
Individual	Conducto de chapa de acero galvanizado
Sistema de ventilación adicional en cocinas	
Individual	Conducto de chapa de acero galvanizado
Nota: Dimensiones de los conductos en mm	

Simbología	
	Aspirador para ventilación híbrida (VEH)
	Aspirador para ventilación adicional en cocinas (VEK)

# E.R.I. Telecomunicación PB

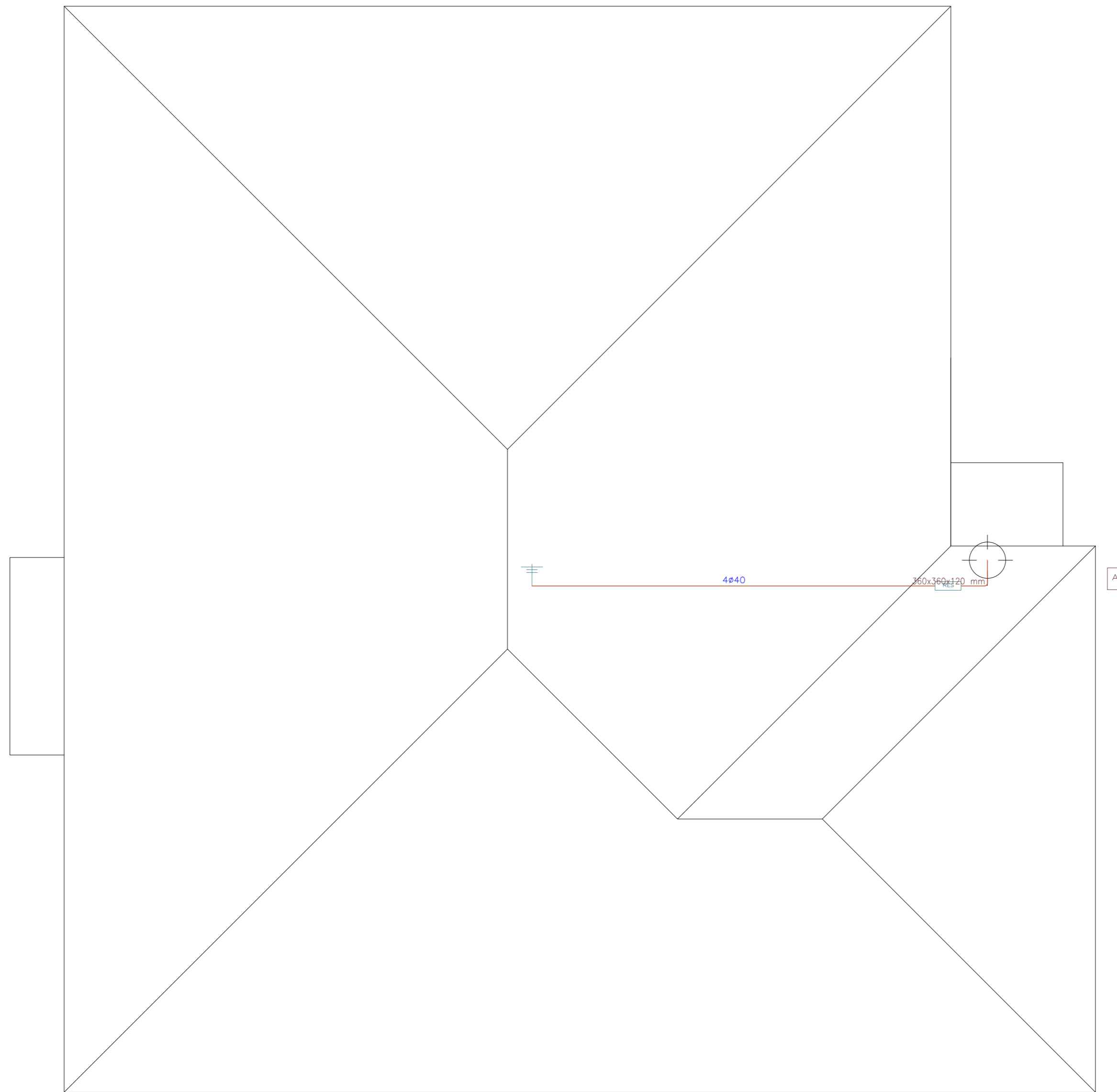



Leyenda	
Registros	
	Arqueta de entrada (400x400x600 mm)
	Registros de terminación de red (300x500x60 mm)
	Toma de televisión por cable
	Toma de teléfono
Canalizaciones	
$\phi 63$ mm	Canalización externa enterrada $\phi 63$ mm (TB+RDSI, TLCA)
4ø40 mm	Canalización de enlace superior 4ø40 mm
1ø20 mm	Canalización interior de usuario 20 mm



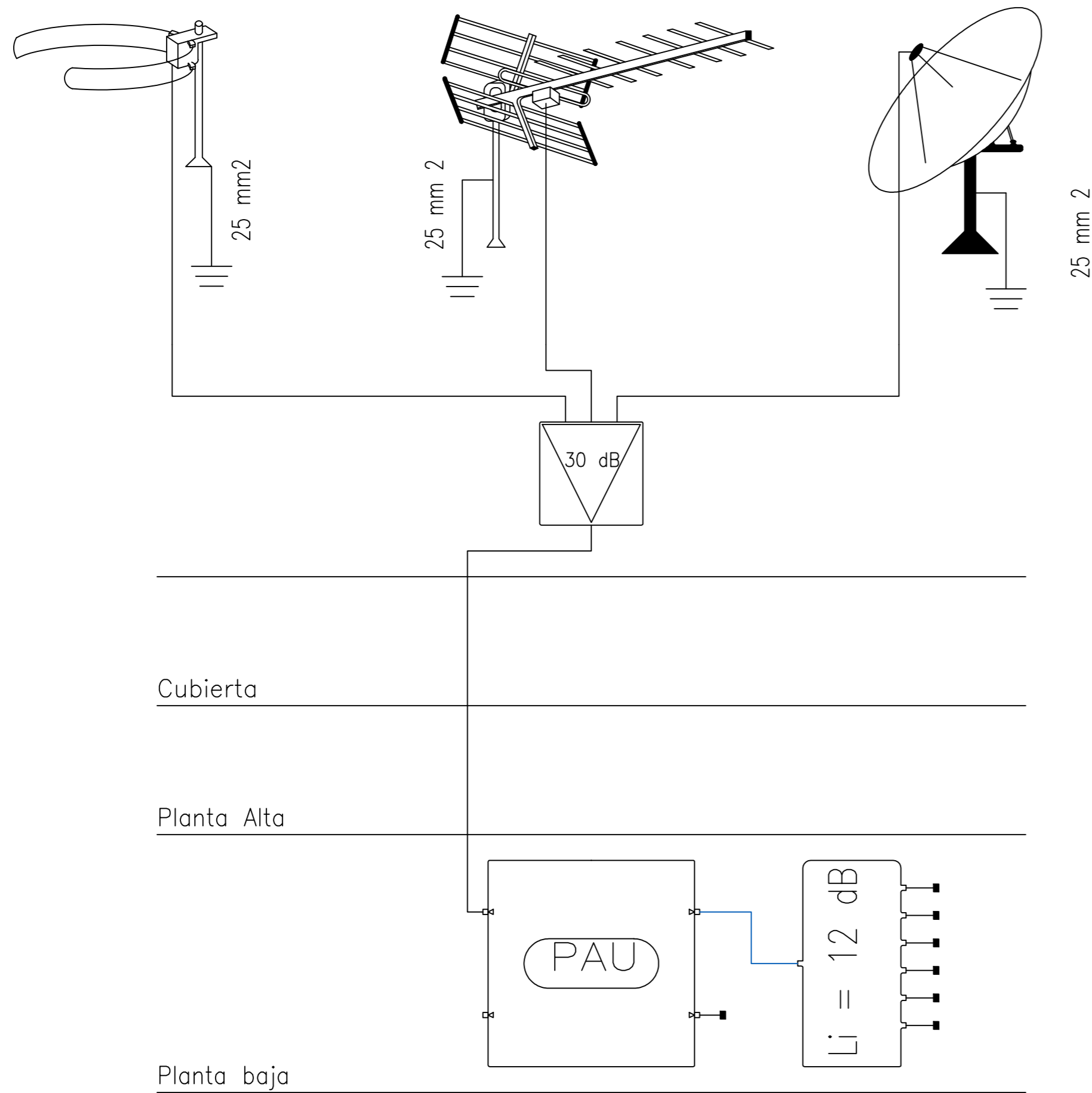


# E.R.I. Telecomunicación cubierta



Leyenda	
Registros	
	Registro de enlace superior (360x360x120 mm)
Canalizaciones	
	Canalización de enlace superior 4ø40 mm
	Sistema de captación
	Acceso a cubierta

# E.R.I. Telecomunicación esquema instalación



Leyenda	
Dispositivos	
	Amplificador de mástil de 30 dB de ganancia para UHF.
	PAU
	Distribuidor 6S, 12 dB de pérdidas para RTV y 15 dB de pérdidas para SAT.
	Toma de televisión
	Carga de 75 Ohmios

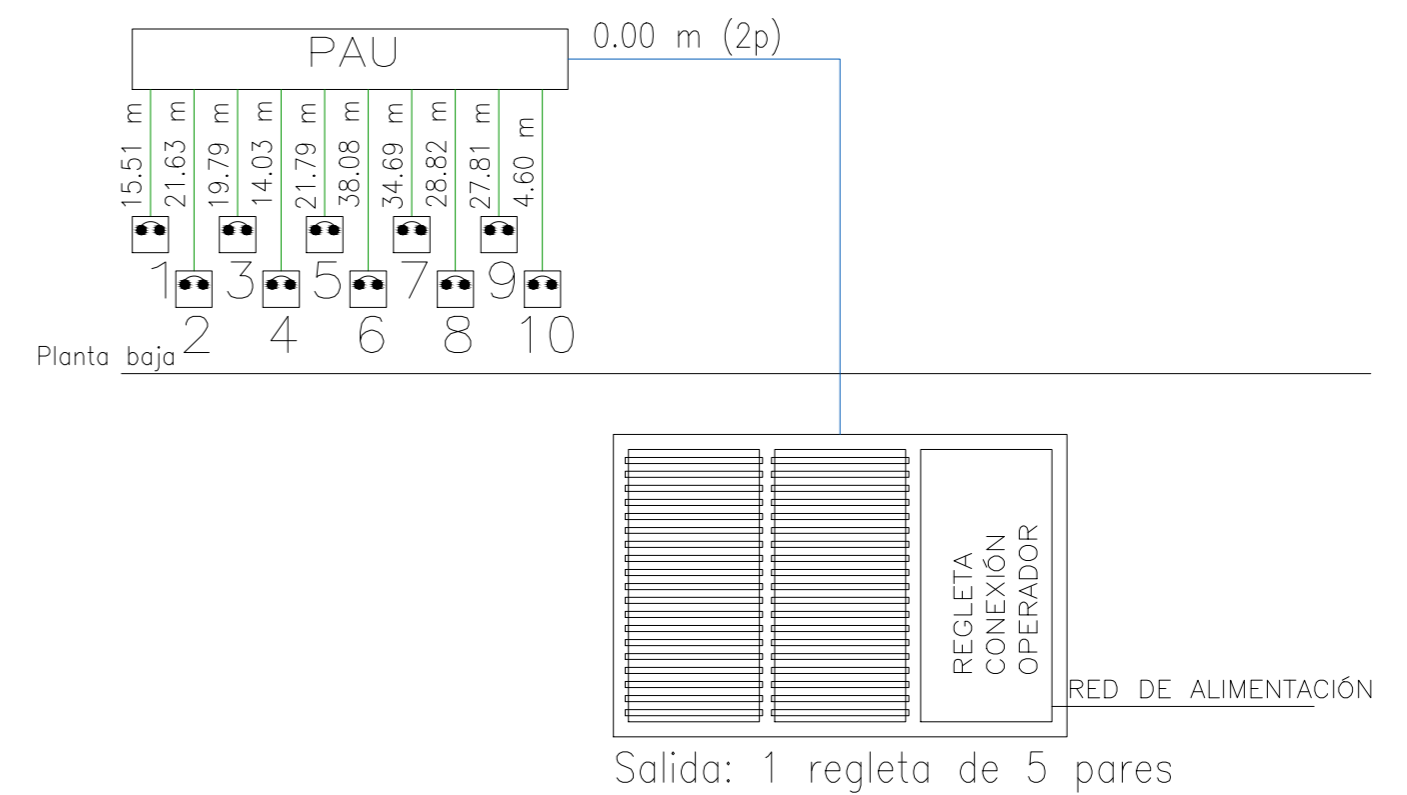
Cubierta

Planta Alta

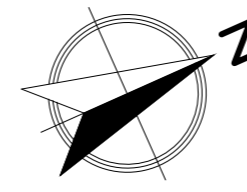
Cubierta

Planta Alta

Planta baja



	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: E. R. Instalación de telecomunicación esquema instalación	Escala - : -
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº E.R.I. 04
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	



Alzado NorOeste



Alzado NorEste

Alzado SurOeste

Alzado SurEste\_fachada principal

## CUADRO DE ACABADOS

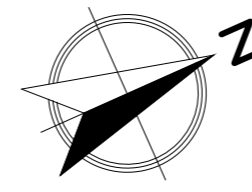
A
B
C

- A.- TECHOS
- B.- PARAMENTOS VERTICALES
- C.- PAVIMENTOS

TECHOS	
1	Estructura de madera vista, sin revestimiento.
2	Falso techo continuo suspendido, formado por una estructura de perfiles metálicos, suspendida del forjado por medio de horquillas que encajan por simple giro en ellos y suspendida del techo por medio de varilla roscada. Placas de yeso tipo WA, especial para zonas húmedas.
PARAMENTOS VERTICALES	
1	Enlucido de yeso + pintura plástica sobre trasdosado de yeso o partición de yeso.
2	Alicatado con azulejo blanco de 30x30 tomado con cemento cola y rejuntado con mortero de juntas.
3	Alicatado gresite de mallas de 33x33 cm de teselas de color blanco y crema tomado con cemento cola, rejuntado con mortero de juntas.
PAVIMENTOS	
1	Pavimento realizado con tarima flotante de madera de roble, con lamas de dimensiones 20x90 cm, acabado barnizado, colocado mediante juntas machiembradas.
2	Pavimento realizado con baldosa cerámica, tipo gres porcelánico, de dimensiones 40x40 cm, acabado natural y color blanco, tomado con mortero cola, rejuntado con mortero de juntas.
3	Pavimento realizado con gresite de mallas de 33x33 cm. de teselas de color blanco y crema tomado con cemento cola, rejuntado con mortero de juntas.

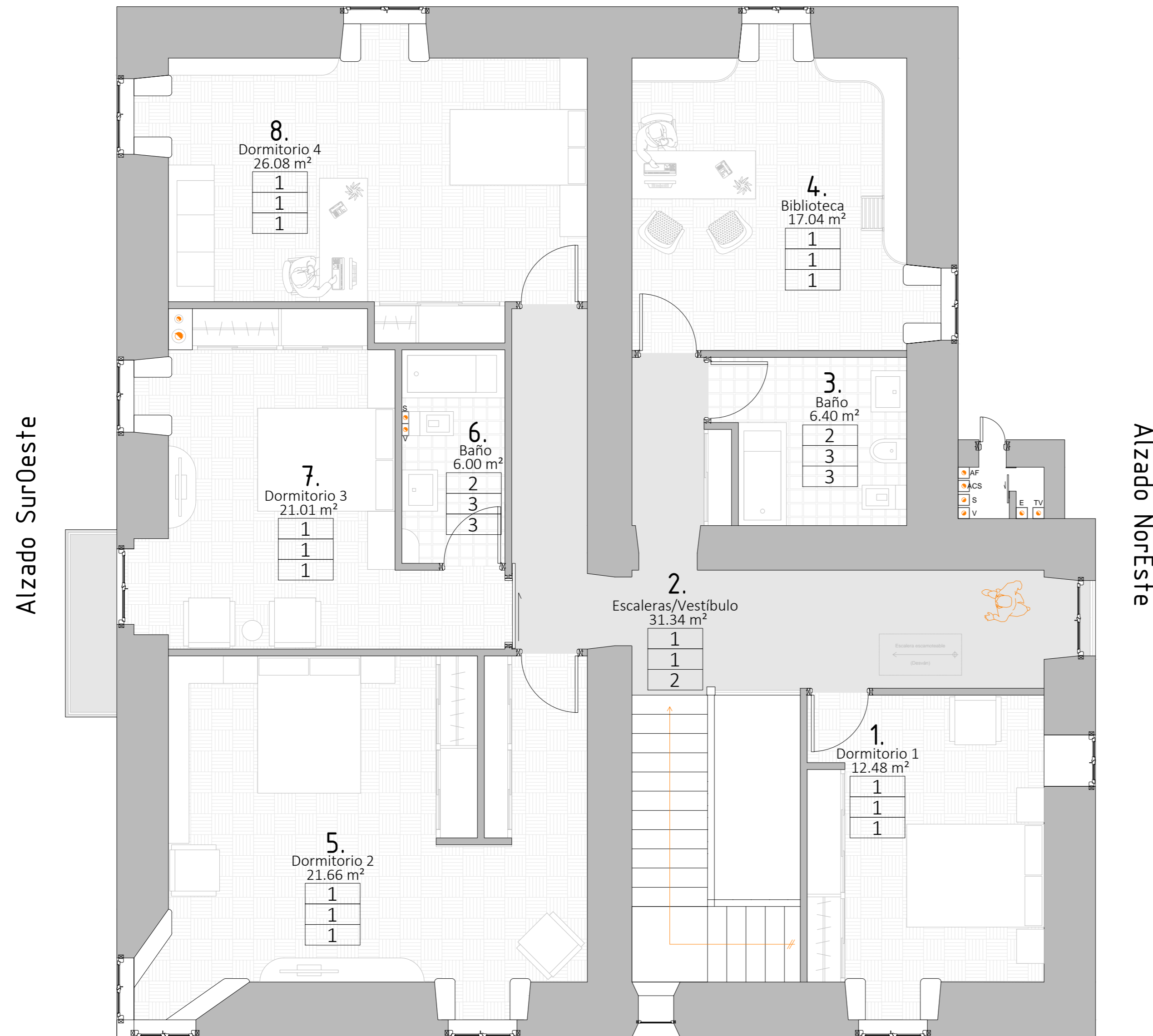
## Superficies de las estancias

ZONA	USO	SUPERFICIE CONSTRUÍDA (m²)	SUPERFICIE ÚTIL (m²)
1	Escaleras / Hall de entrada	36,00	26,51
2	Baño	6,00	3,47
3	Lavandería	17,04	10,79
4	Cocina	25,96	17,54
5	Salón/Comedor	52,22	36,35
<b>TOTAL</b>		<b>137,22</b>	<b>94,66</b>



# E.R. Memoria de Acabados P1

Alzado NorOeste



Alzado Noreste

Alzado SurOeste

Alzado SurEste\_fachada principal

## CUADRO DE ACABADOS

A
B
C

- A.- TECHOS
- B.- PARAMENTOS VERTICALES
- C.- PAVIMENTOS

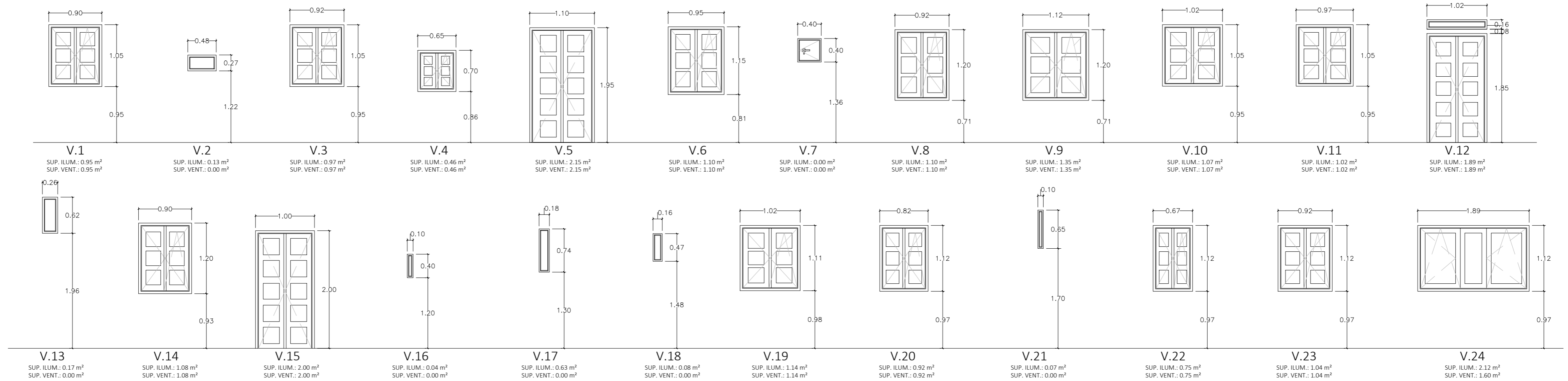
TECHOS	
1	Estructura de madera vista, sin revestimiento.
2	Falso techo continuo suspendido, formado por una estructura de perfiles metálicos, suspendida del forjado por medio de horquillas que encajan por simple giro en ellos y suspendida del techo por medio de varilla roscada. Placas de yeso tipo WA, especial para zonas húmedas.
PARAMENTOS VERTICALES	
1	Enlucido de yeso + pintura plástica sobre trasdosado de yeso o partición de yeso.
2	Alicatado con azulejo blanco de 30x30 tomado con cemento cola y rejuntado con mortero de juntas.
3	Alicatado gresite de mallas de 33x33 cm de teselas de color blanco y crema tomado con cemento cola, rejuntado con mortero de juntas.
PAVIMENTOS	
1	Pavimento realizado con tarima flotante de madera de roble, con lamas de dimensiones 20x90 cm, acabado barnizado, colocado mediante juntas machiembradas.
2	Pavimento realizado con baldosa cerámica, tipo gres porcelánico, de dimensiones 40x40 cm, acabado natural y color blanco, tomado con mortero cola, rejuntado con mortero de juntas.
3	Pavimento realizado con gresite de mallas de 33x33 cm. de teselas de color blanco y crema tomado con cemento cola, rejuntado con mortero de juntas.

## Superficies de las estancias

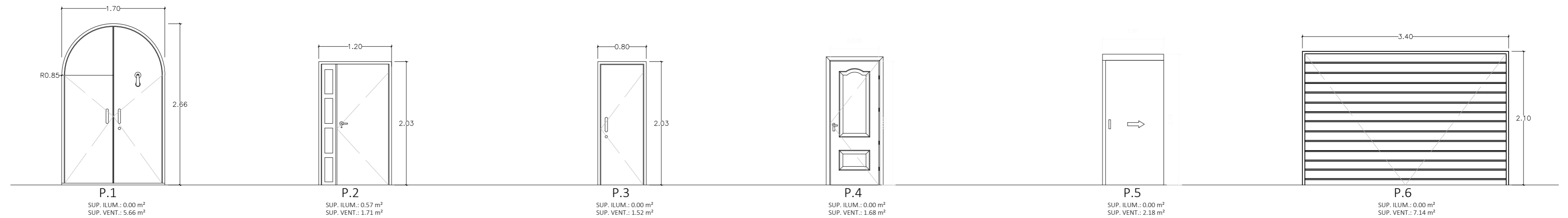
ZONA	USO	SUPERFICIE CONSTRUÍDA (m²)	SUPERFICIE ÚTIL (m²)
1	Dormitorio 1	12,48	6,19
2	Escaleras / Vestíbulo	31,34	22,60
3	Baño 1	6,40	3,68
4	Biblioteca	17,04	10,95
5	Dormitorio 2	21,66	14,17
6	Baño 2	5,00	3,00
7	Dormitorio 3	16,26	11,98
8	Dormitorio 4	26,03	17,9
<b>TOTAL</b>		<b>136,21</b>	<b>90,47</b>

# E.R. Memoria de Carpinterías dimensiones

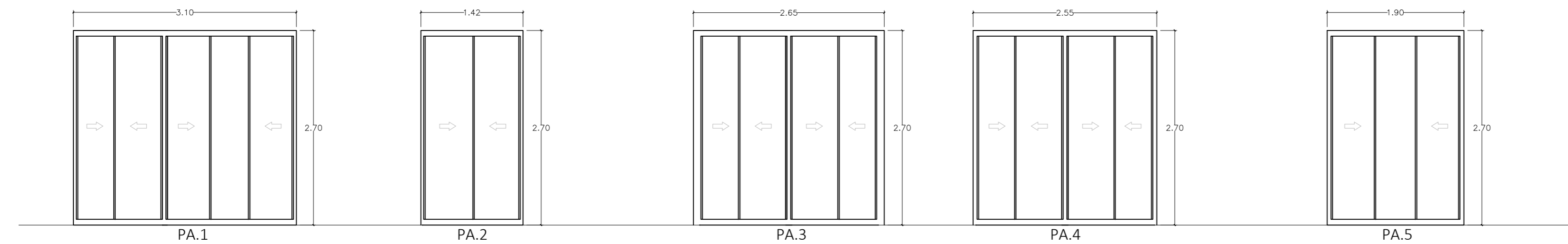
## Carpintería de ventanas



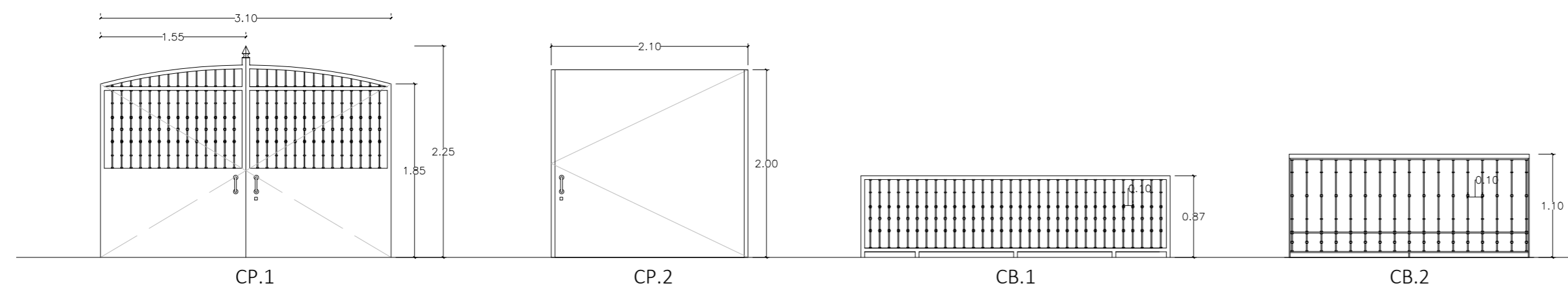
## Carpintería de puertas



## Carpintería de puertas de armarios

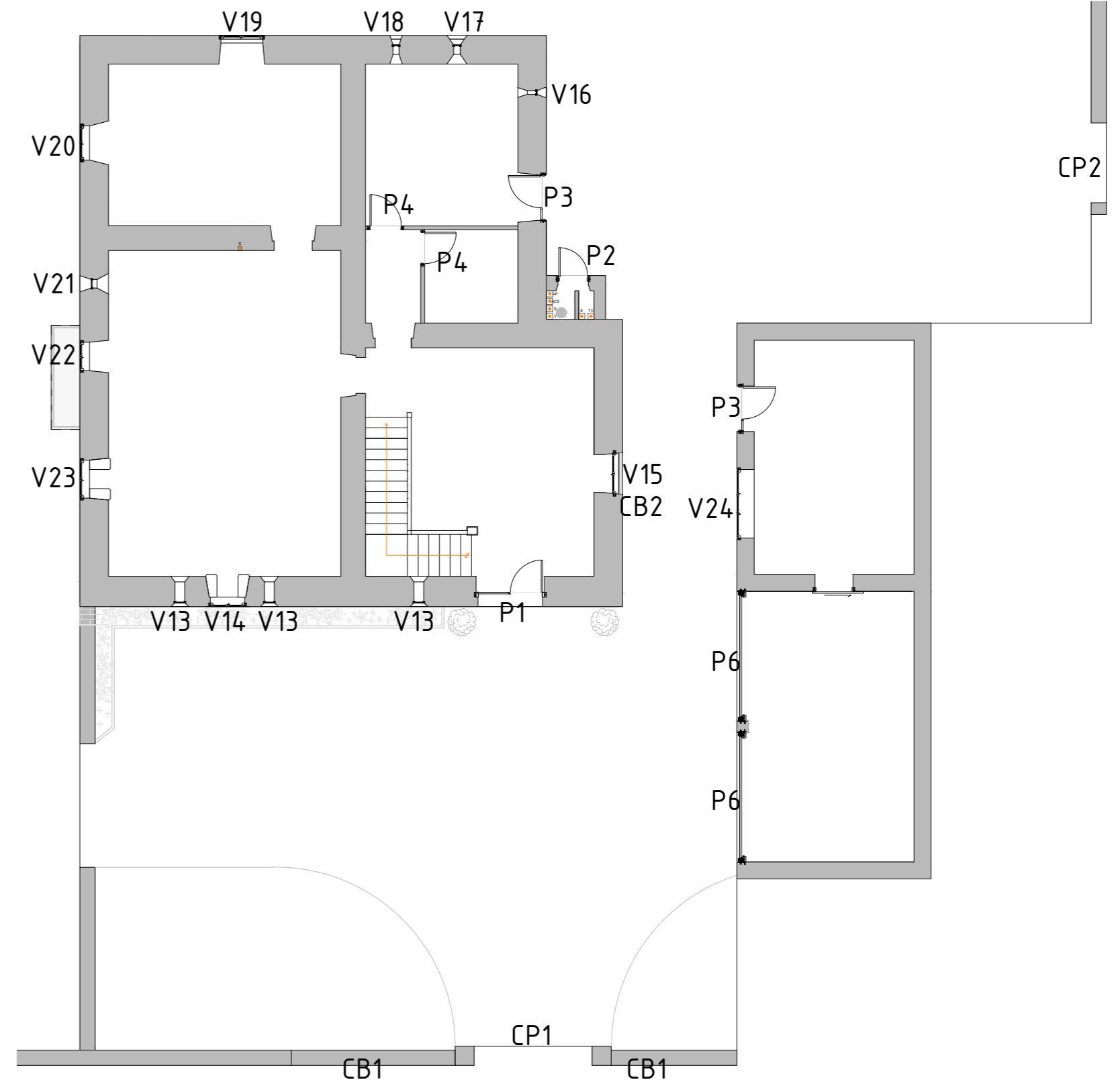
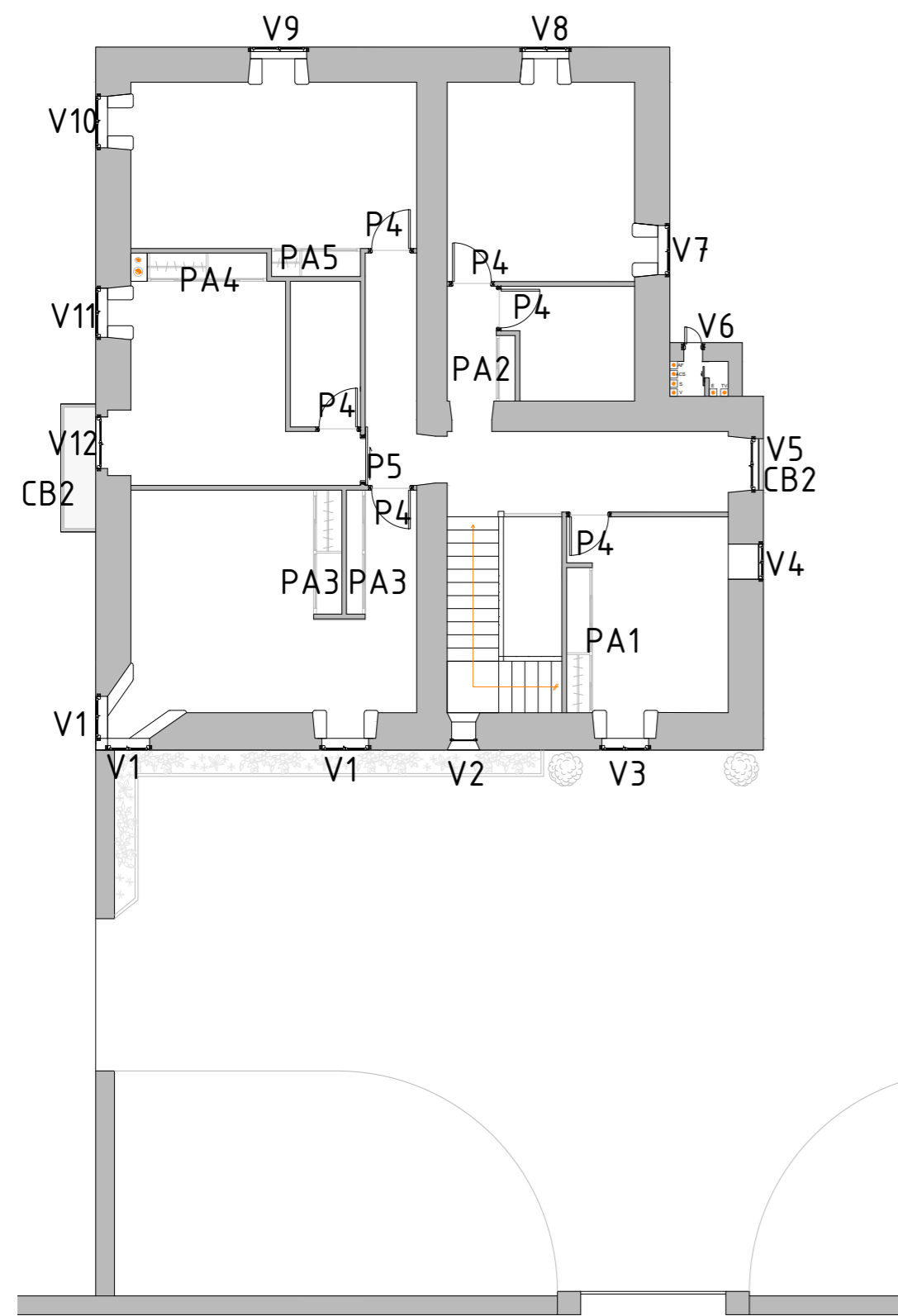


## Cerrajería



	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: E.R. Memoria de Carpinterías dimensiones	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	ERMC_01

# E.R. Memoria de Carpintería\_ubicación/características



CUADRO DE VENTANAS						
DESIGNACIÓN	CARACTERÍSTICAS	MATERIAL	MEDIDAS (M)	SUP. VENT. (M <sup>2</sup> )	SUP. ILLUM. (M <sup>2</sup> )	UNIDADES
V.1	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.90x1.05	0.95	0.95	3
V.2	VENTANA Fija, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.48x0.27	0.00	0.13	1
V.3	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.92x1.50	0.97	0.97	1
V.4	VENTANA DE 1 HOJA APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.65x0.70	0.46	0.46	1
V.5	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	1.10x1.95	2.15	2.15	1
V.6	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.95x1.15	1.10	1.10	1
V.7	VENTANA DE 1 HOJA APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.40x0.40	0.00	0.00	1
V.8	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.92x1.20	1.10	1.10	1
V.9	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	1.12x1.20	1.35	1.35	1
V.10	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	1.02x1.05	1.07	1.07	1
V.11	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.97x1.05	1.02	1.02	1
V.12	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	1.85x1.02	1.89	1.89	1
V.13	VENTANA Fija, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.26x0.62	0.00	0.17	1
V.14	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.90x1.20	1.08	1.08	1

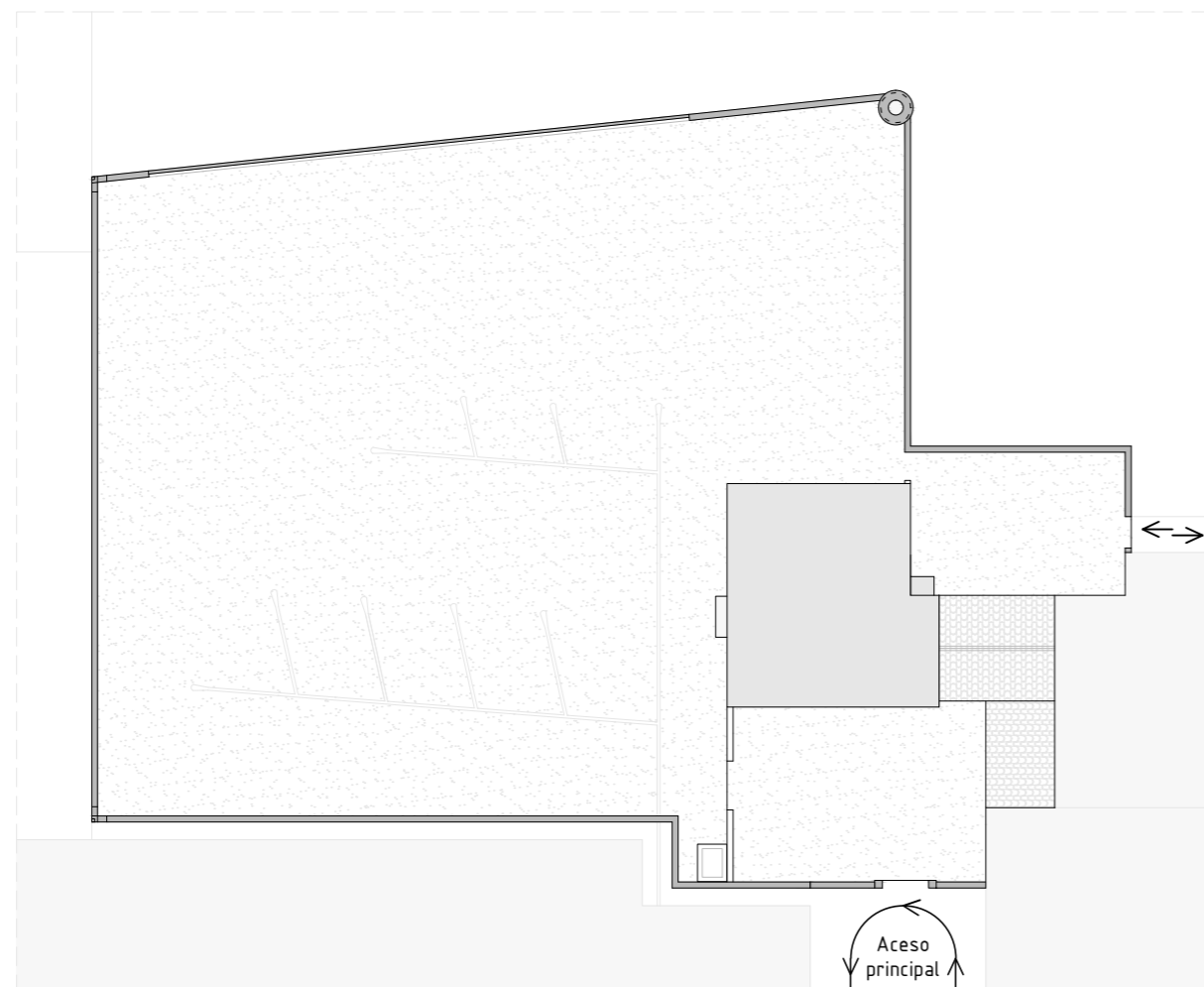
V.14	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.90x1.20	1.08	1.08	1
V.15	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	1.00x2.00	2.00	2.00	1
V.16	VENTANA Fija, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.10x0.40	0.00	0.04	1
V.17	VENTANA Fija, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.18x0.74	0.00	0.63	1
V.18	VENTANA Fija, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.16x0.47	0.00	0.08	1
V.19	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	1.02x1.11	1.14	1.14	1
V.20	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.82x1.12	0.92	0.92	1
V.21	VENTANA Fija, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.10x0.65	0.00	0.07	1
V.22	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.67x1.12	0.75	0.75	1
V.23	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.92x1.12	1.04	1.04	1
V.24	VENTANA DE 2 HOJAS APERTURA A LA INGLESA, OSCLOBATIENTE, DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ROTURA DEL PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	1.89x1.12	1.60	2.12	1

CUADRO DE PUERTAS						
DESIGNACIÓN	CARACTERÍSTICAS	MATERIAL	MEDIDAS (M)	SUP. VENT. (M <sup>2</sup> )	SUP. ILLUM. (M <sup>2</sup> )	UNIDADES
P.1	PUERTA ABATIBLE DE 2 HOJAS PARA ARCO DE MEDIO PUNTO, ABATIBLE DE DOS HOJAS, BLINDADA.	MADERA DE CASTAÑO	1.62x2.05	5.66	0.00	1
P.2	PUERTA ABATIBLE DE UNA HOJA, CON DOBLE CRISTAL, CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO, VIDRIO CLIMALIT 6-12-4.	MADERA DE CASTAÑO	0.825x2.03	1.71	0.57	2
P.3	PUERTA ABATIBLE DE UNA HOJA.	MADERA DE CASTAÑO	0.825x2.03	1.52	0.00	1
P.4	PUERTA ABATIBLE DE UNA HOJA PLAFONADA.	MADERA DE CASTAÑO	0.825x2.03	1.68	0.00	8
P.5	PUERTA CORREDERA LISA DE UNA HOJA.	MADERA DE CASTAÑO	0.725x2.03	2.18	0.00	1
P.6	PORTAL DE GARAJE DE LAMAS, ENROLLABLE.	MADERA DE CASTAÑO	0.725x2.03	7.14	0.00	2

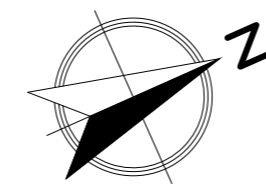
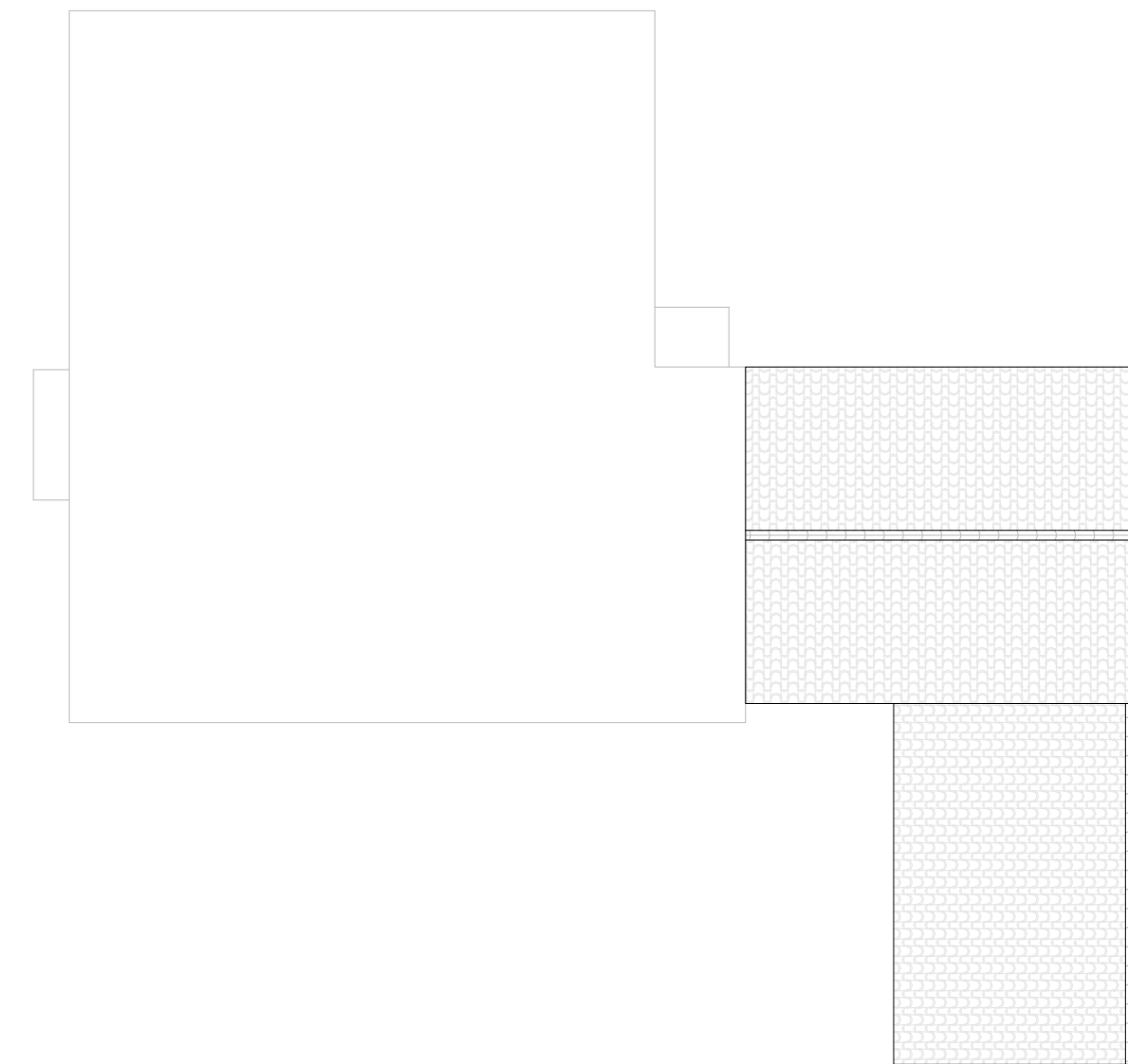
CUADRO DE ARMARIOS							
DESIGNACIÓN	CARACTERÍSTICAS	MATERIAL	ANCHO (M)	ALTO (M)	PROFUNDIDAD (M)	UNIDADES	SUP. ÚTIL (M <sup>2</sup> )
P.A.1	PUERTA DE ARMARIO DE CUATRO HOJAS CORREDERAS OPACAS, CON ESPEJO EN LA PARTE EXTERIOR.	MADERA DE CASTAÑO	3.10	2.70	0.60	1	0.66
P.A.2	PUERTA DE ARMARIO DE DOS HOJAS CORREDERAS OPACAS, CON ESPEJO EN LA PARTE EXTERIOR.	MADERA DE CASTAÑO	1.42	2.70	0.60	1	0.66
P.A.3	PUERTA DE ARMARIO DE CUATRO HOJAS CORREDERAS OPACAS, CON ESPEJO EN LA PARTE EXTERIOR.	MADERA DE CASTAÑO	2.65	2.70	0.60	2	0.68
P.A.4	PUERTA DE ARMARIO DE CUATRO HOJAS CORREDERAS OPACAS, CON ESPEJO EN LA PARTE EXTERIOR.	MADERA DE CASTAÑO	2.55	2.70	0.60	1	0.66
P.A.5	PUERTA DE ARMARIO DE DOS HOJAS CORREDERAS OPACAS, CON ESPEJO EN LA PARTE EXTERIOR.	MADERA DE CASTAÑO	1.90	2.70	0.60	1	0.66

# Edificación Anexa

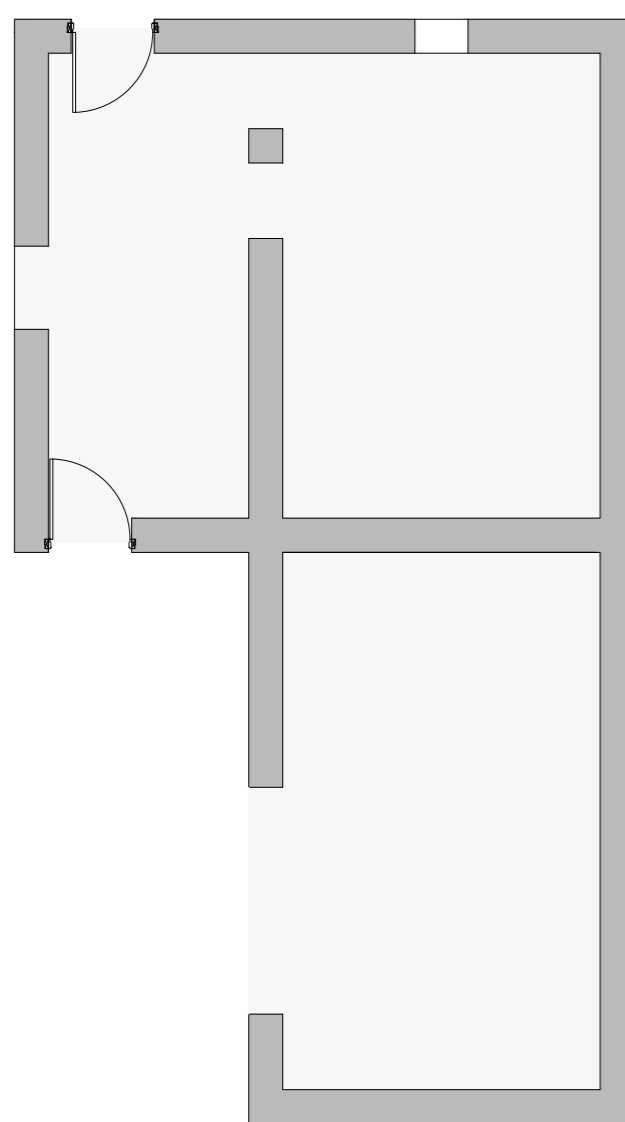
Composición parcela e:1/500



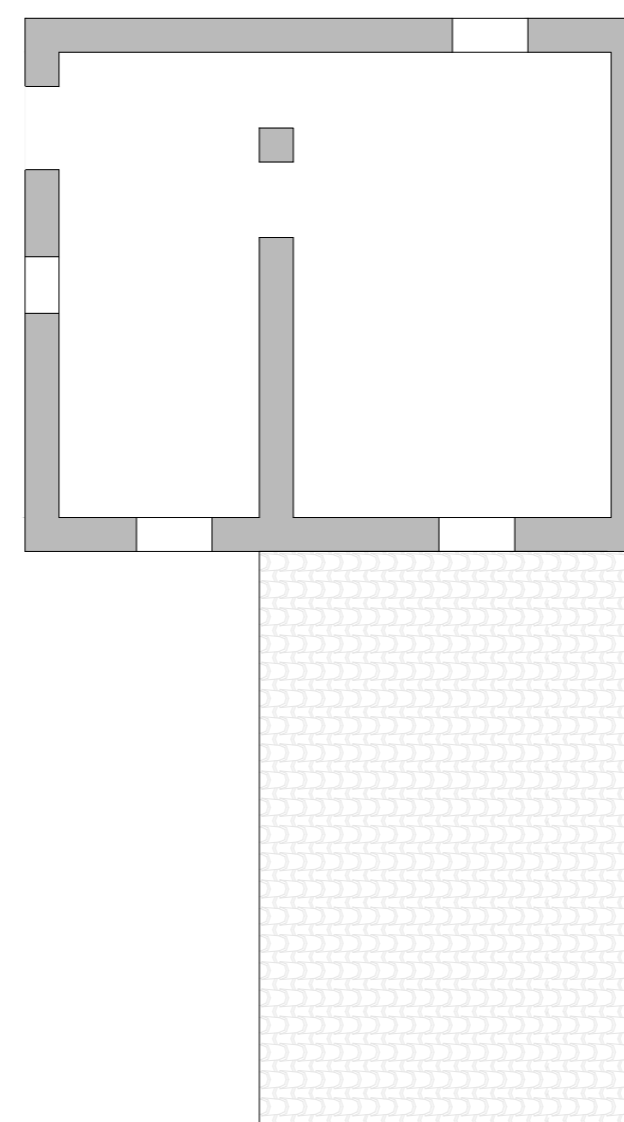
Pazo - Edificación Anexa e:1/150



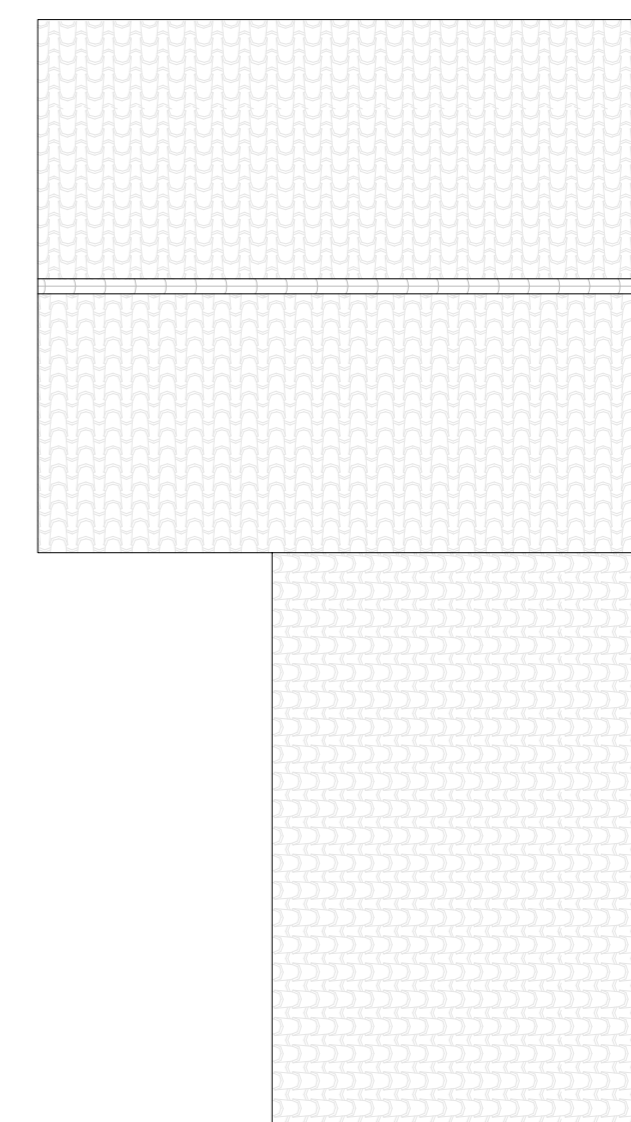
Planta Baja



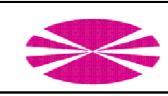

Planta 1



Cubiertas



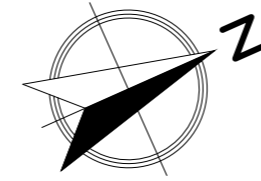
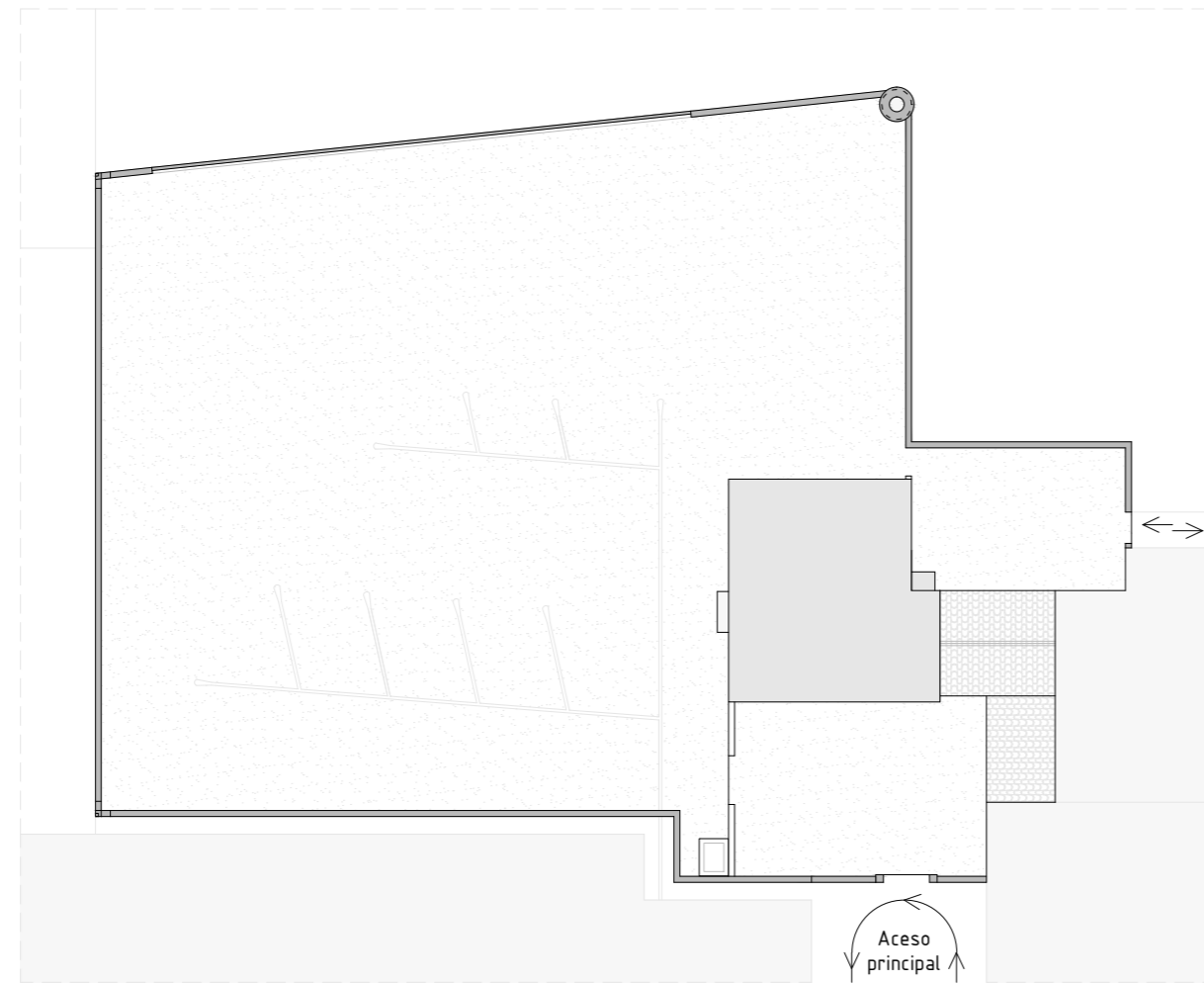
- NOTA\_1: Como motivo del mal estado en el interior de este edificio no se pudo acceder para realizar reportaje fotográfico por seguridad.
- NOTA\_2: Esta edificación se demolerá parcialmente, con la finalidad de ubicar en la planta baja un garaje y el cuarto de instalaciones del edificio principal.

 	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: Anexo Estado Actual_Edificación Anexa	Escala 1 : 100
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	A_01

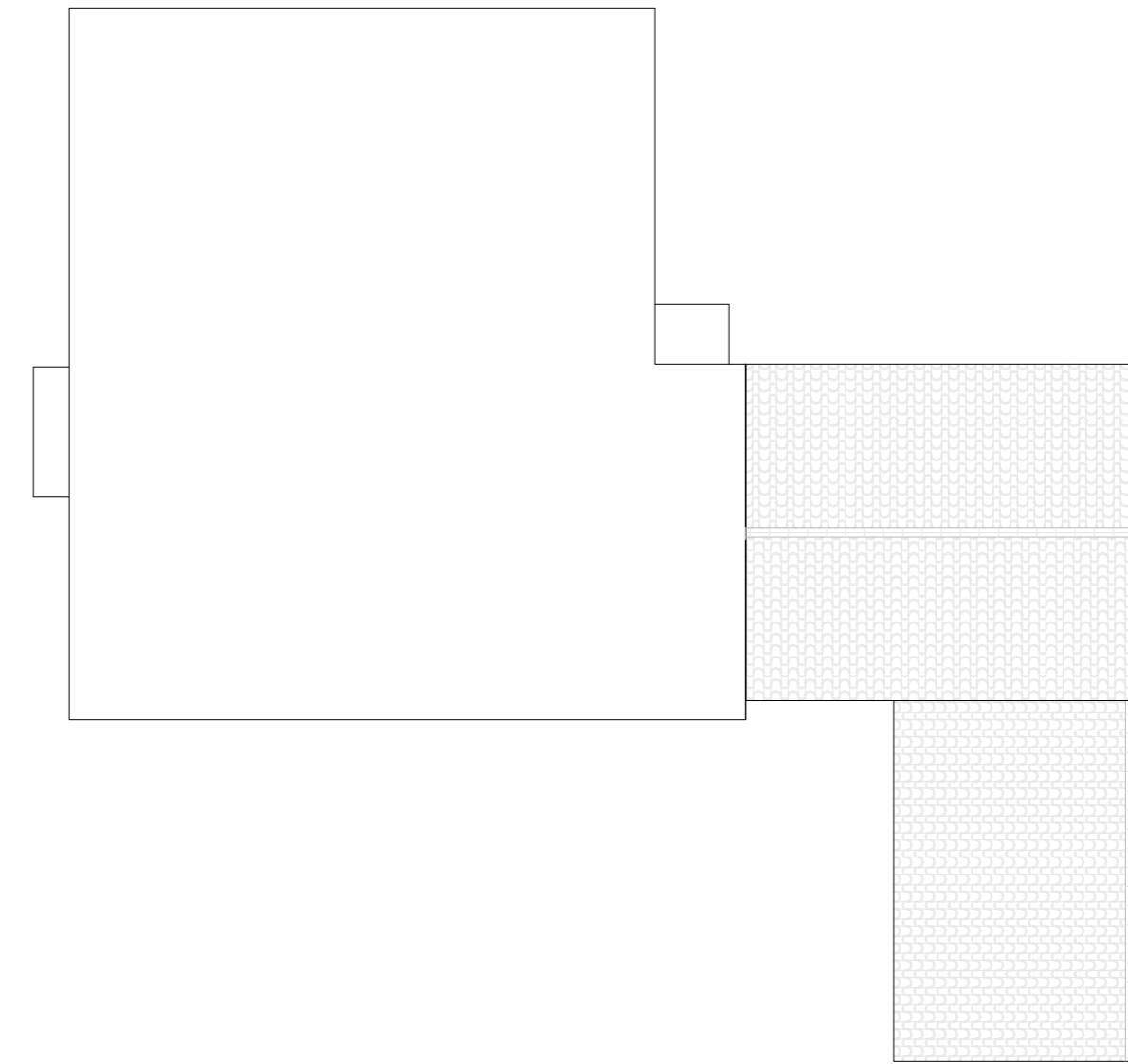


# Edificación Anexa

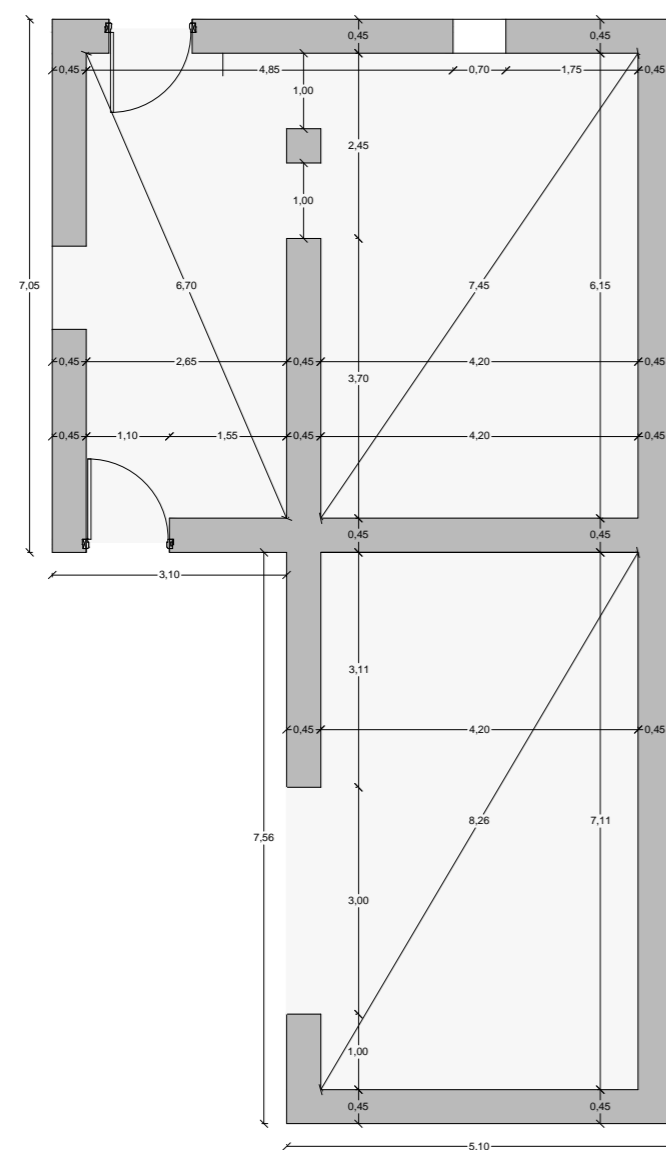
Composición parcela e:1/500



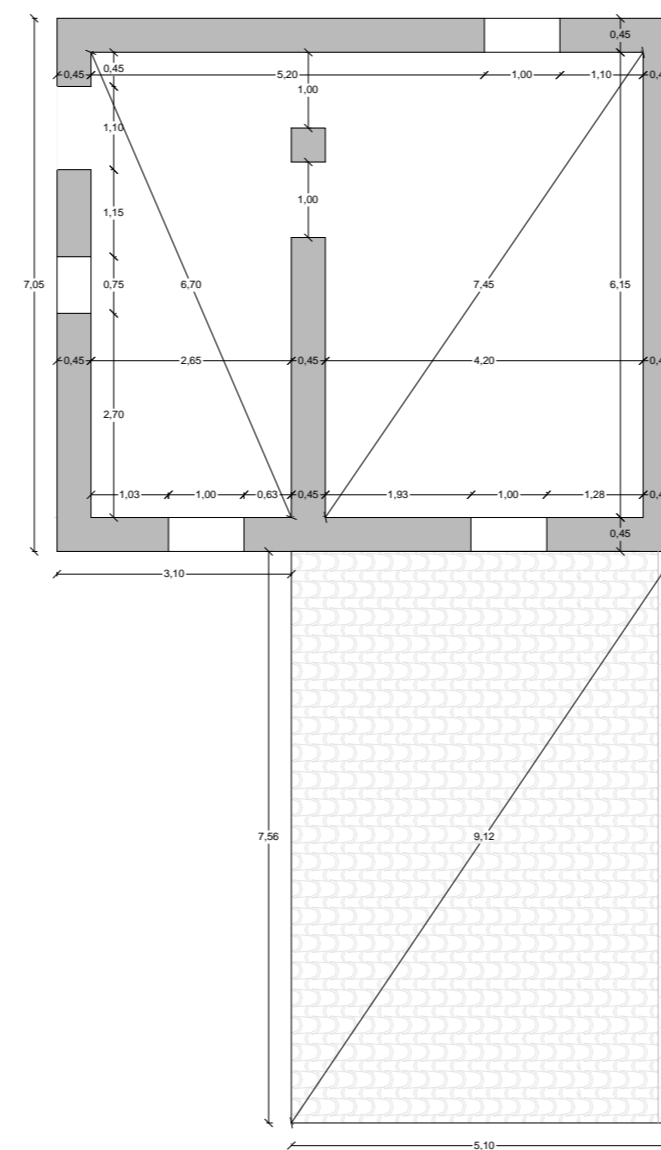
Pazo - Edificación Anexa e:1/150



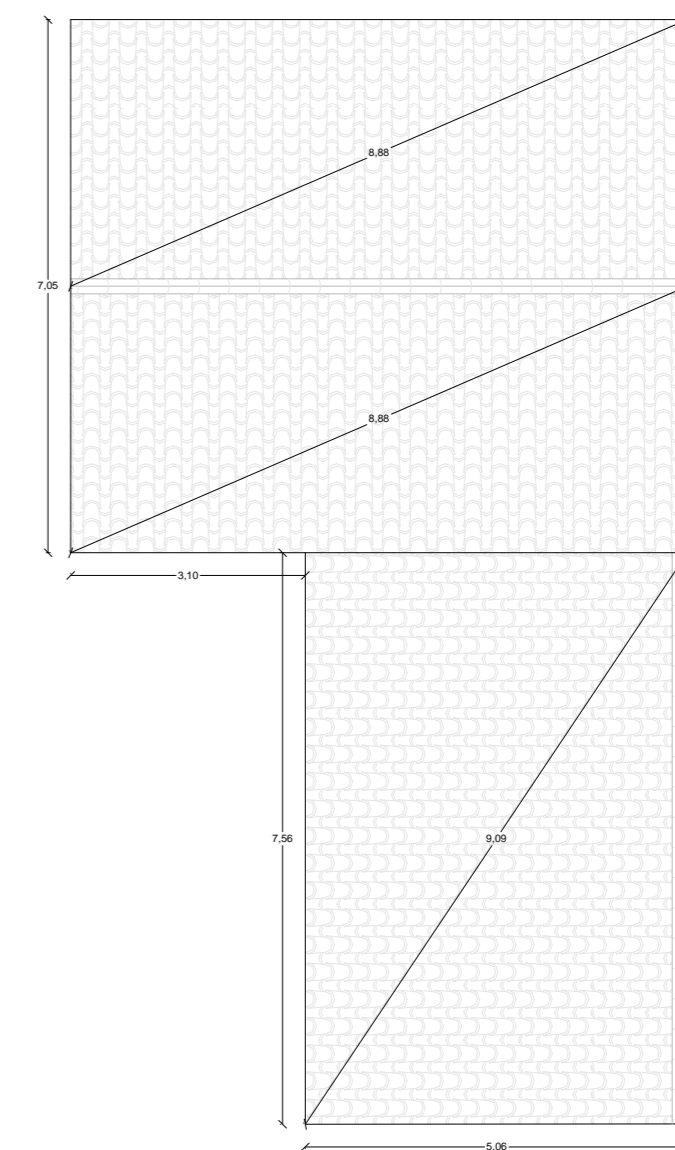
Planta Baja



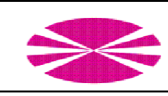

Planta 1



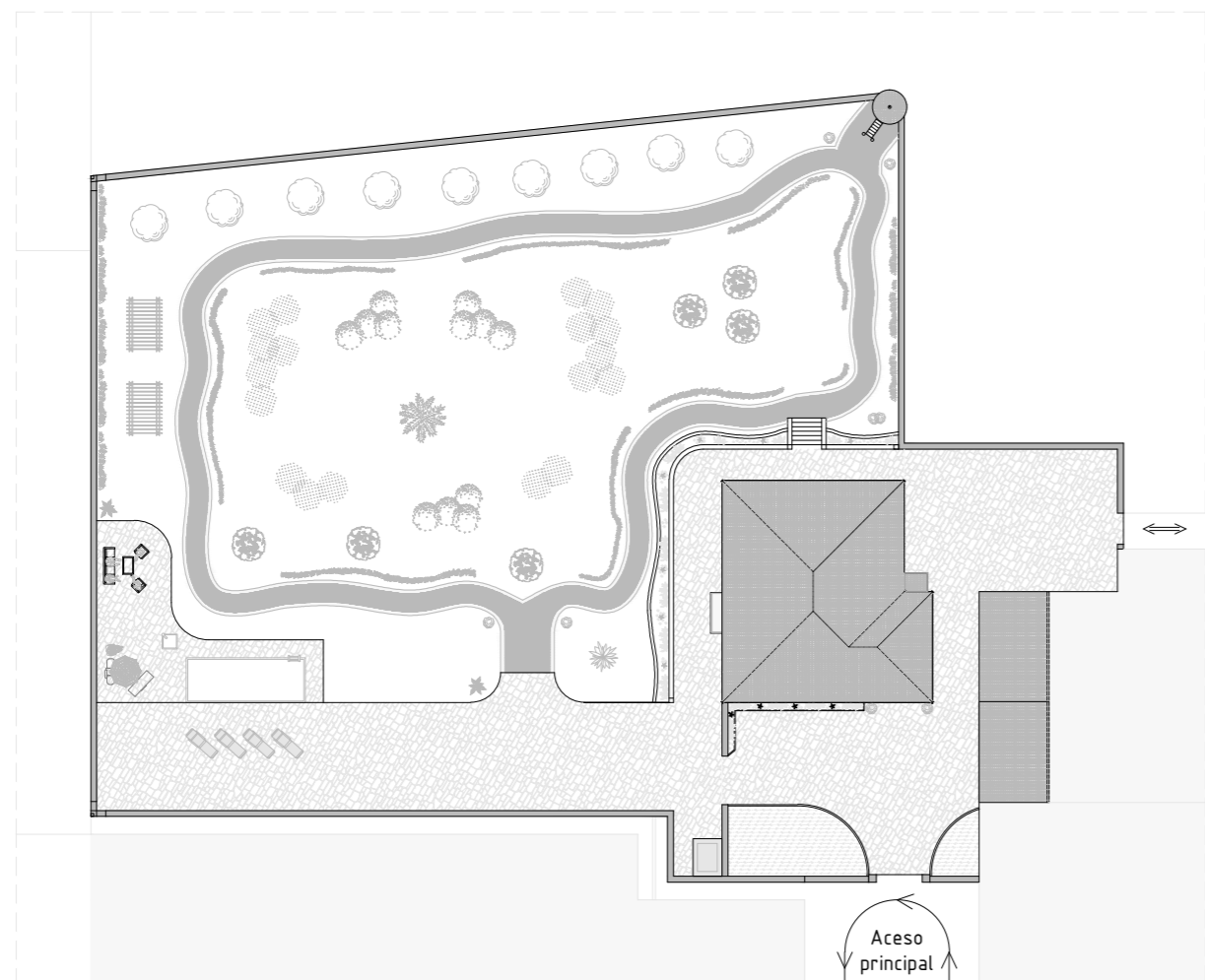
Cubiertas



- NOTA\_1: Como motivo del mal estado en el interior de este edificio no se pudo acceder para realizar reportaje fotográfico por seguridad.
- NOTA\_2: Esta edificación se demolerá parcialmente, con la finalidad de ubicar en la planta baja un garaje y el cuarto de instalaciones del edificio principal.

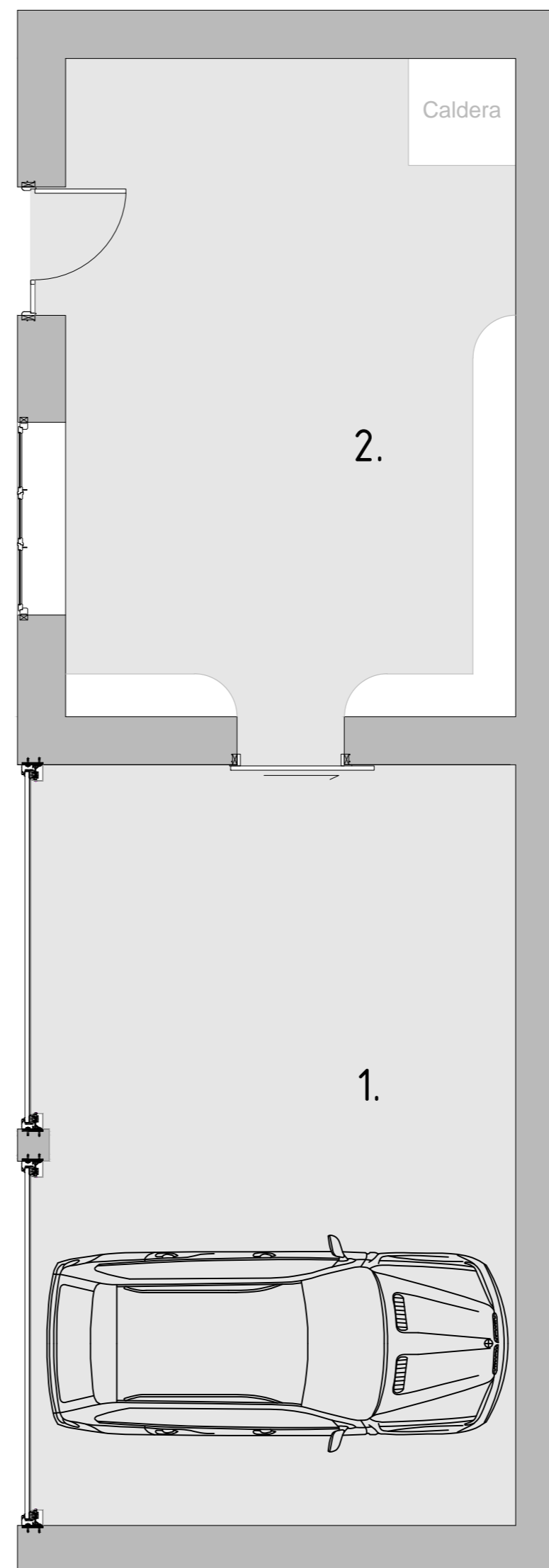
 	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: Anexo E. A. Acotado_Edificación Anexa	Escala 1 : 100
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	A_02

Composición parcela e:1/500

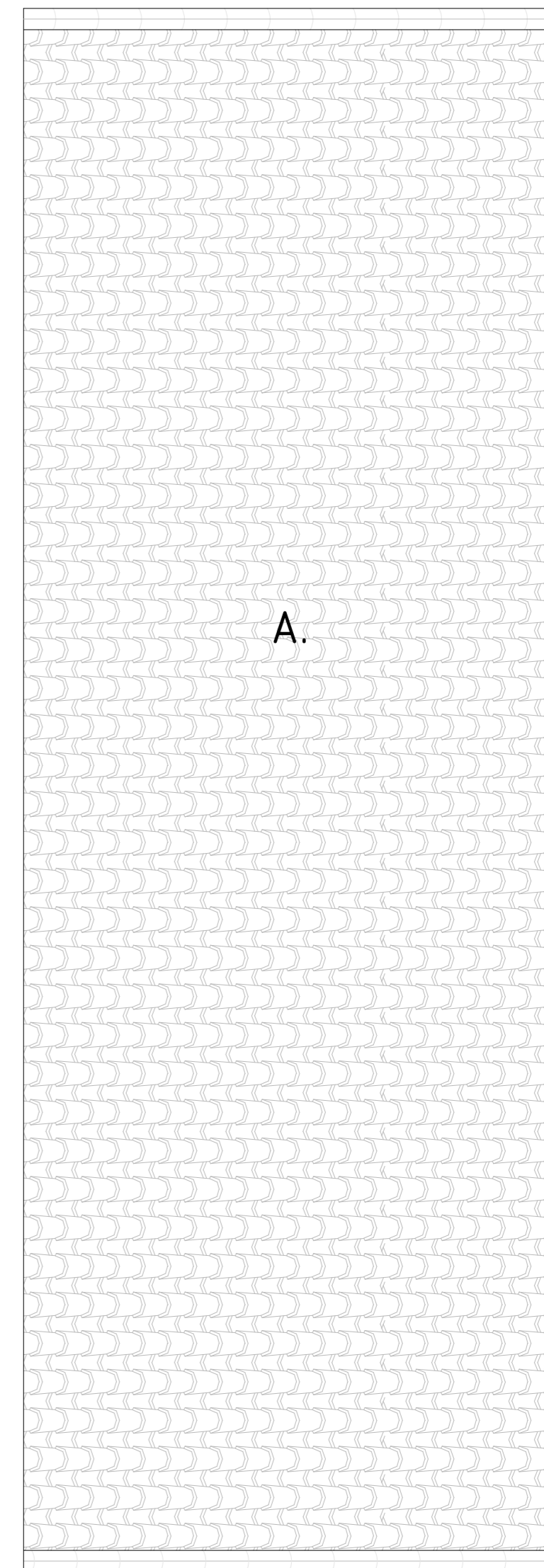


# Garaje y Cuarto de Instalaciones

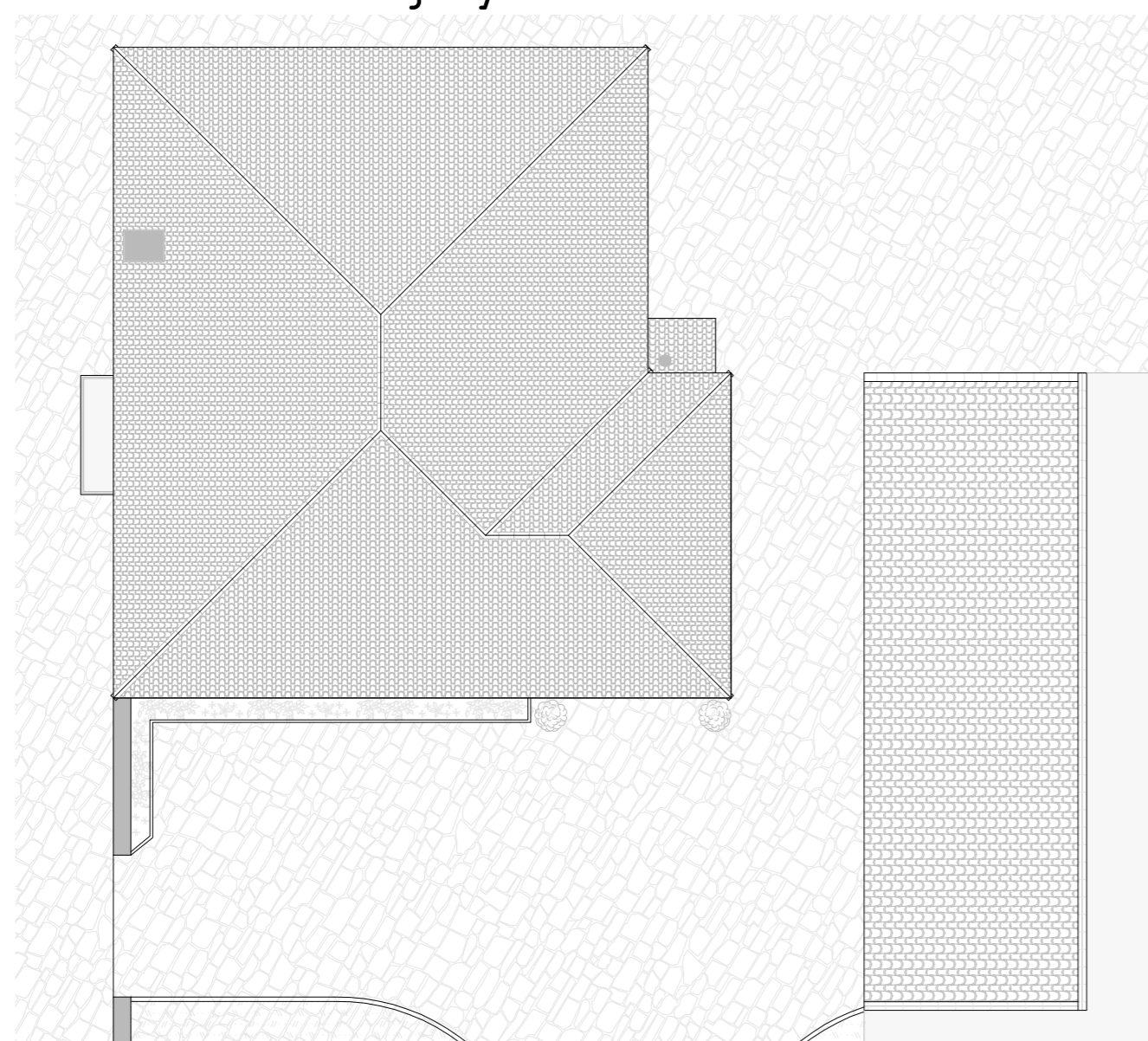
Planta Baja



Cubierta



Pazo - Garaje y C. Instalaciones e:1/150



ZONA	USO	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE ÚTIL (m²)
1	Garaje	33,05	31,00
2	Cuarto Inst./Almacén	33,05	26,00
TOTAL			57,00

FALDÓN	UBICACIÓN	PENDIENTE (%)	SUPERFICIE CUBIERTA (m²)
A	Garaje	32	11,92
A	Cuarto Inst./Almacén	32	11,92
TOTAL			23,84

Solución adoptada en la Edificación Anexa al Pazo:

Debido a que este edificio se encuentra en estado de ruinas y para potenciar el Pazo que es el edificio principal y objeto de esta rehabilitación, se opta por demolerla parcialmente.

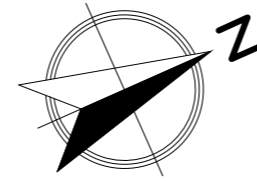
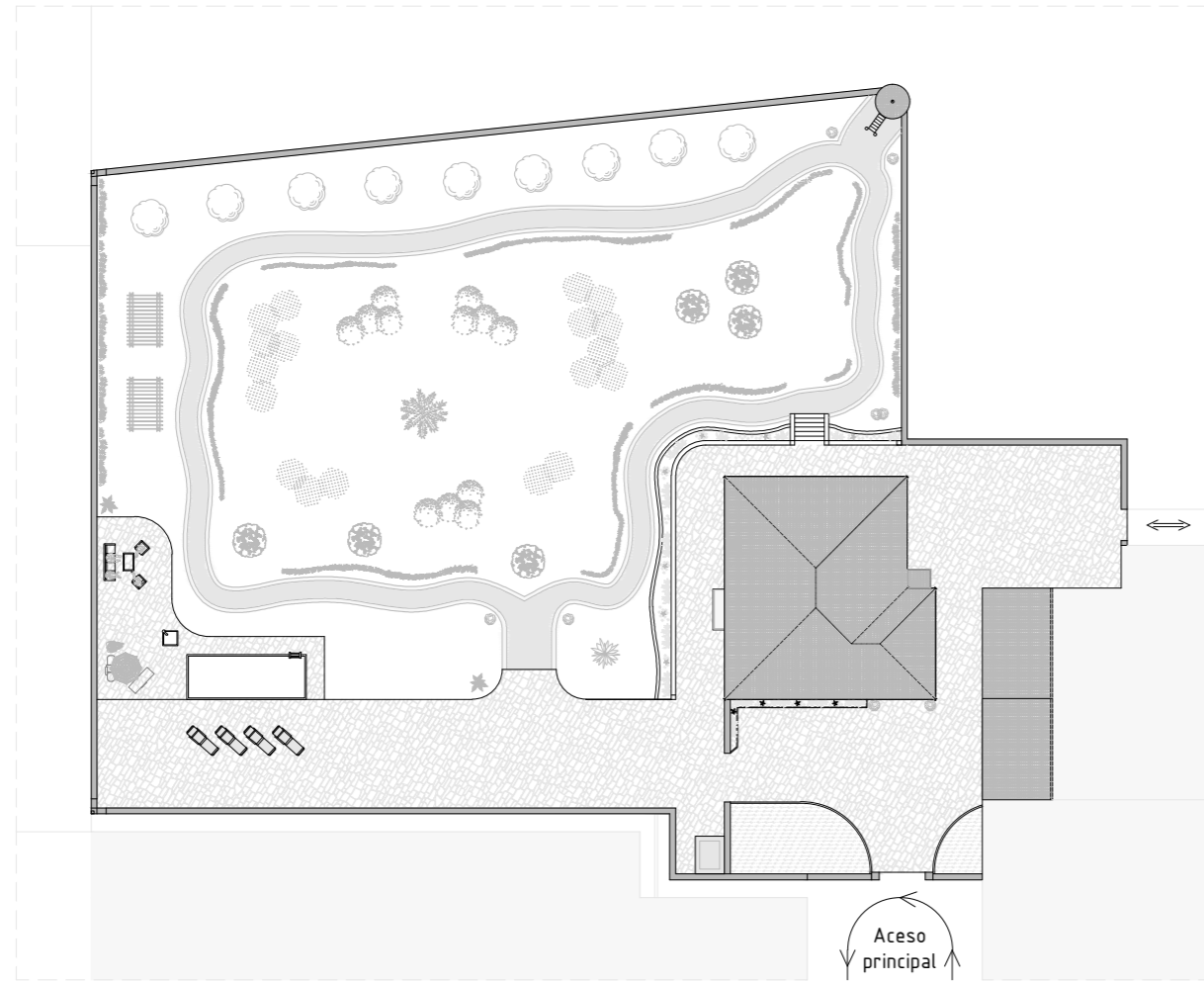
La demolición se basa en suprimir la planta 1 y los dos muros perimetrales en contacto con el Pazo en toda su altura.

Y se mantienen levantados los muros restantes con una altura de 2,10m en el muro que dá acceso al garaje que será la cota más baja de su cubierta, la cual se soluciona a un agua con una pte. del 32% como establece el cte para cubiertas de teja.

Resultado: La obtención de un garaje para 2 vehículos y un cuarto de instalaciones y almacén donde ubicar la caldera del edificio principal.

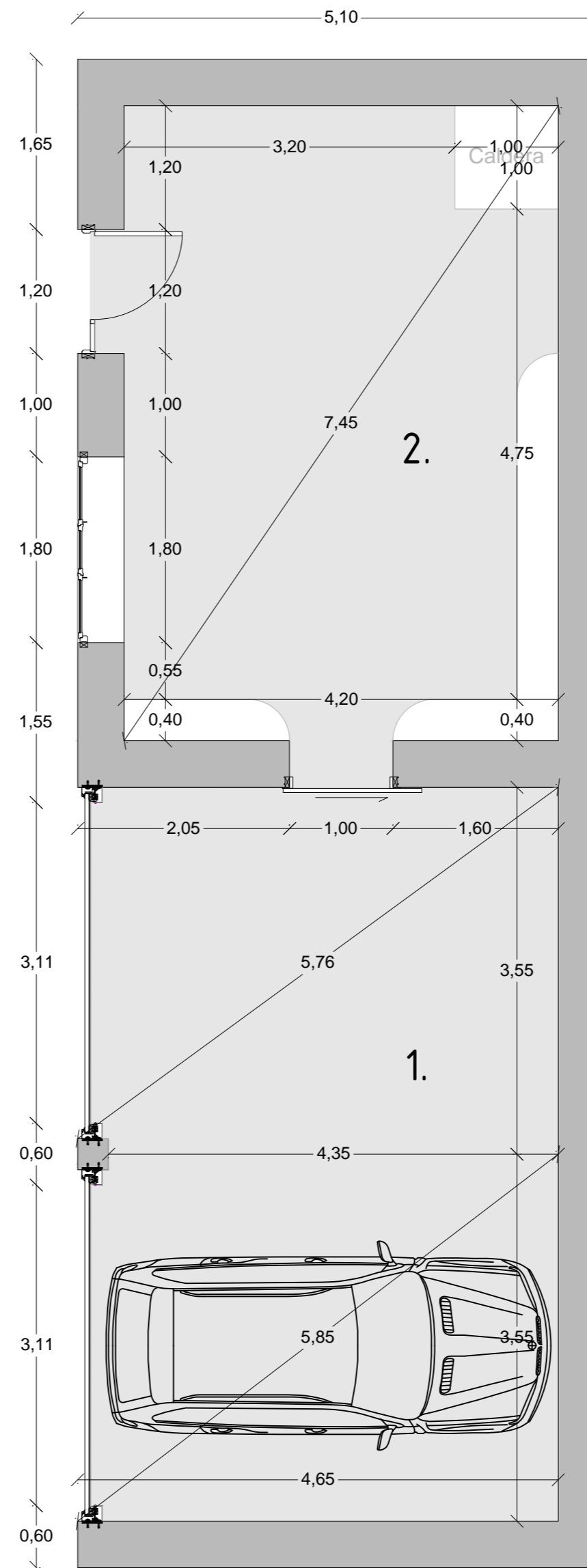
	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: Anexo E. Reformado_Garaje y C. Instalaciones	Escala 1: 50
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	A_03

# Composición parcela e:1/500

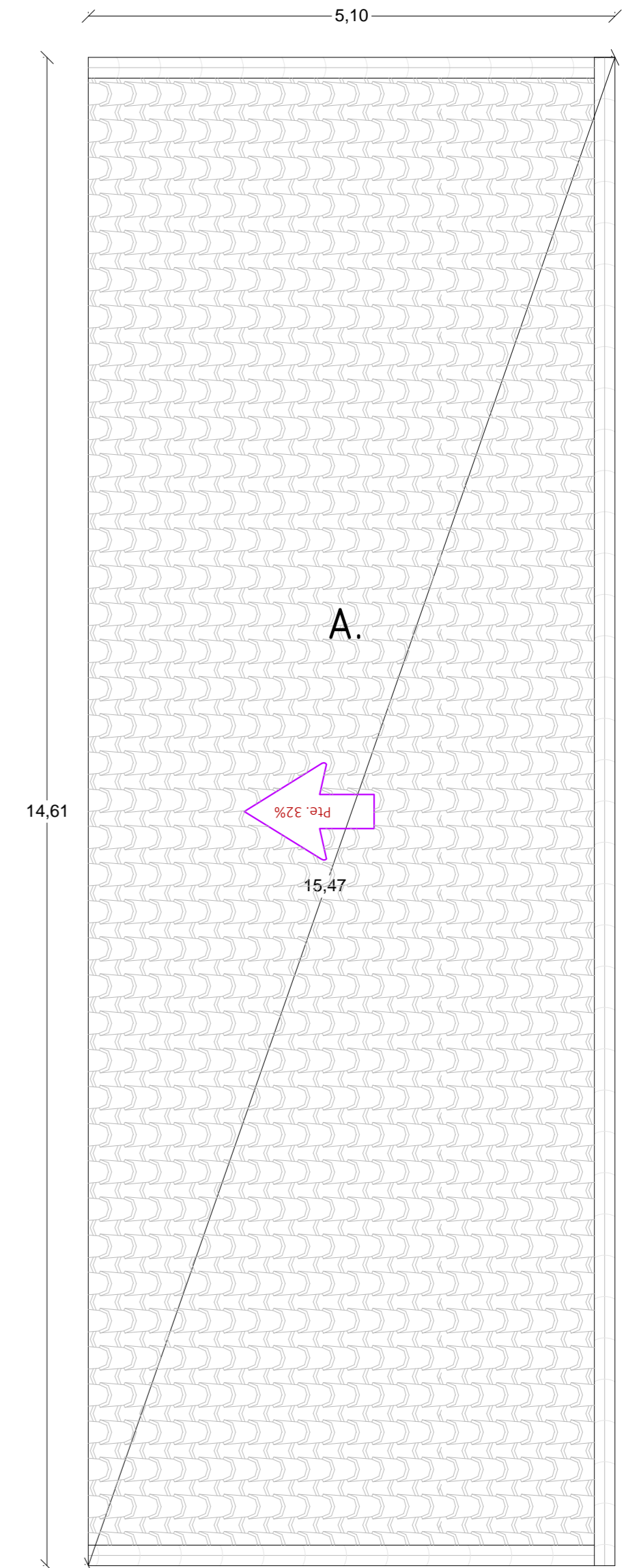


# Garaje y Cuarto de Instalaciones

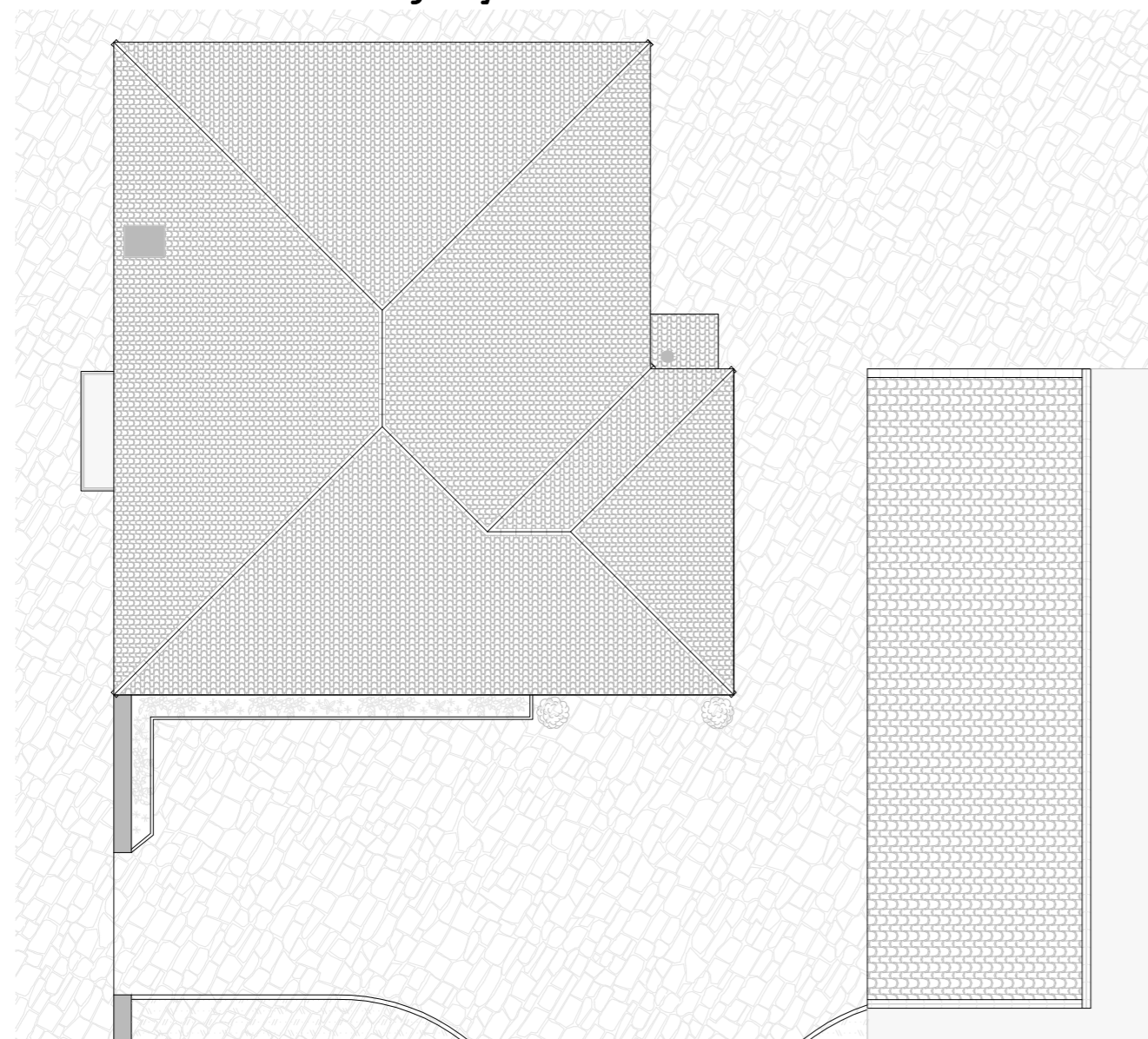
Planta Baja



Cubierta



## Pazo - Garaje y C. Instalaciones e:1/150



ZONA	USO	SUPERFICIE CONSTRUÍDA (m²)	SUPERFICIE ÚTIL (m²)
1	Garaje	33,05	31,00
2	Cuarto Inst./Almacén	33,05	26,00
TOTAL			57,00

FALDÓN	UBICACIÓN	PENDIENTE (%)	SUPERFICIE CUBIERTA (m²)
A	Garaje	32	11,92
A	Cuarto Inst./Almacén	32	11,92
TOTAL			23,84

Solución adoptada en la Edificación Anexa al Pazo:

Debido a que este edificio se encuentra en estado de ruinas y para potenciar el Pazo que es el edificio principal y objeto de esta rehabilitación, se opta por demolerla parcialmente.

La demolición se basa en suprimir la planta 1 y los dos muros perimetrales en contacto con el Pazo en toda su altura.

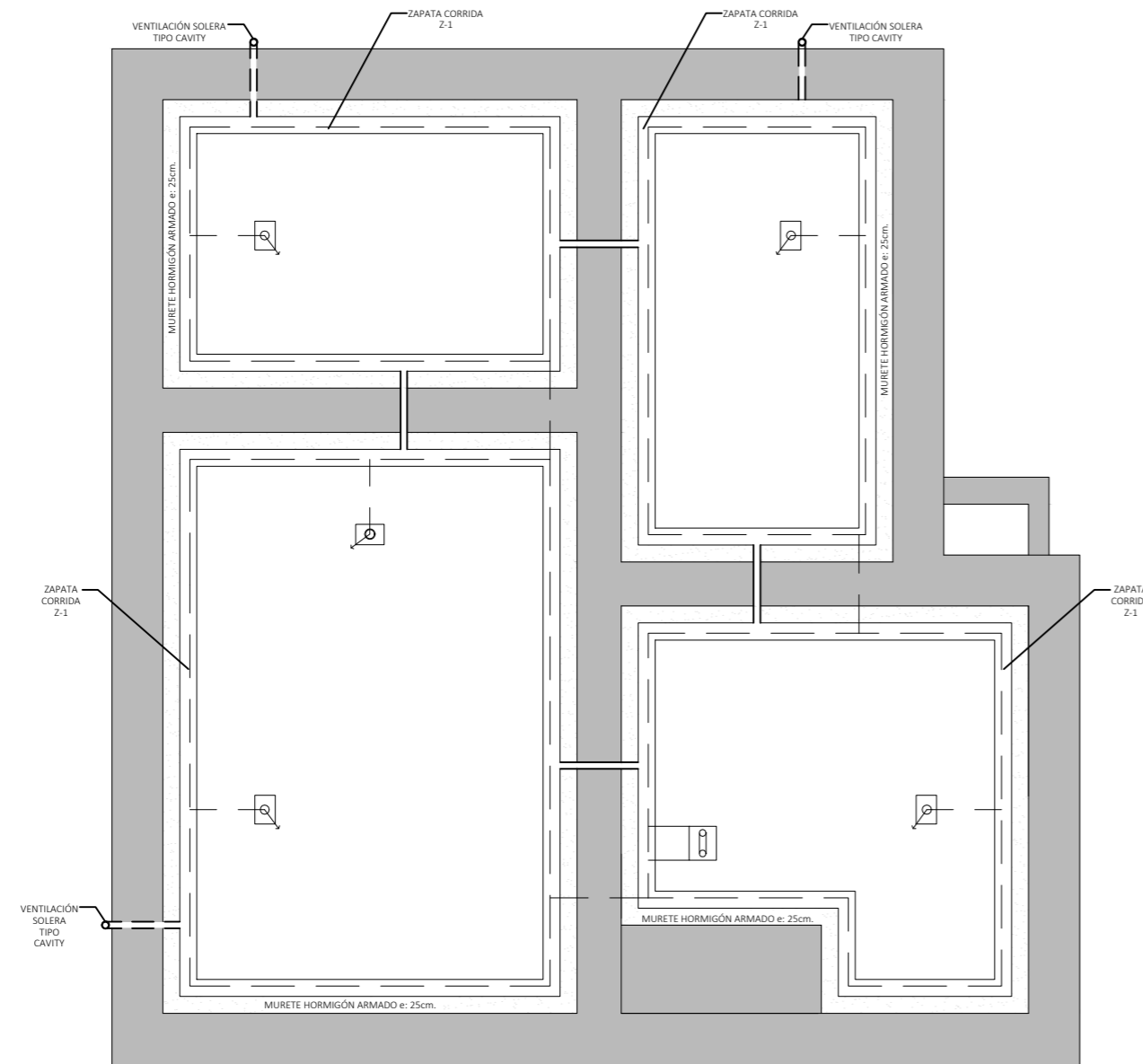
Y se mantienen levantados los muros restantes con una altura de 2,10m en el muro que dá acceso al garaje que será la cota más baja de su cubierta, la cual se soluciona a un agua con una pte. del 32% como establece el cte para cubiertas de teja.

Resultado: La obtención de un garaje para 2 vehículos y un cuarto de instalaciones y almacén donde ubicar la caldera del edificio principal.

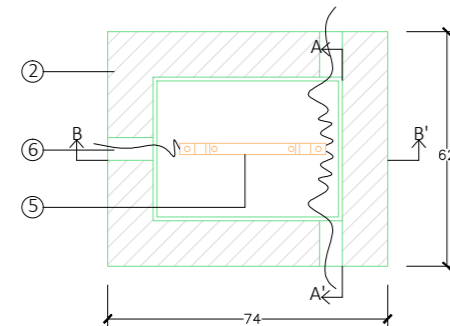
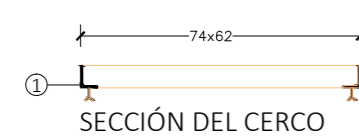
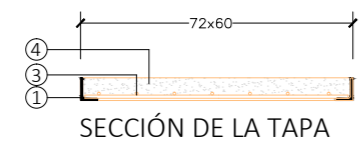
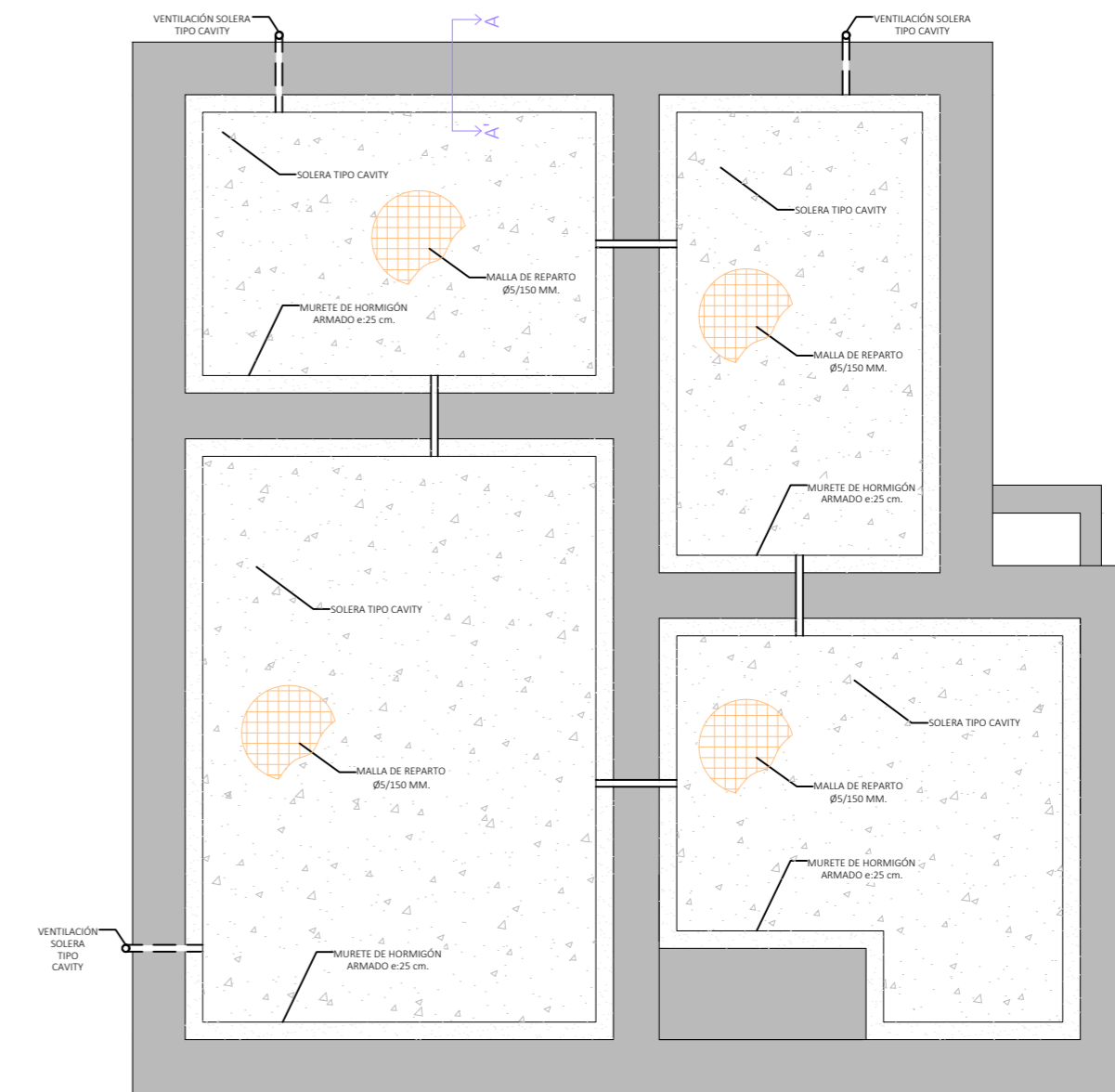
	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: Anexo E. R. Acotado_Garaje y C. Instalaciones	Escala 1: 50
	Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	Nº <b>A_04</b>

# G. Detalles de cimentación 1

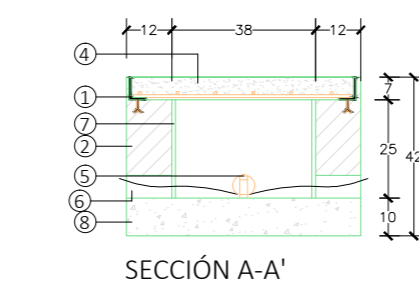
Cimentación y Puesta a tierra e\_1:100



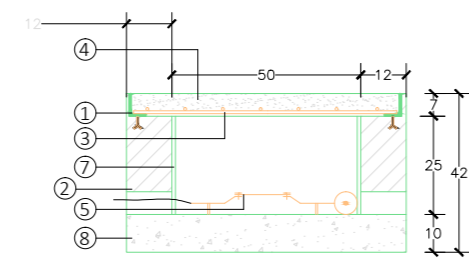
Solera tipo caviti e\_1:100



PLANTA

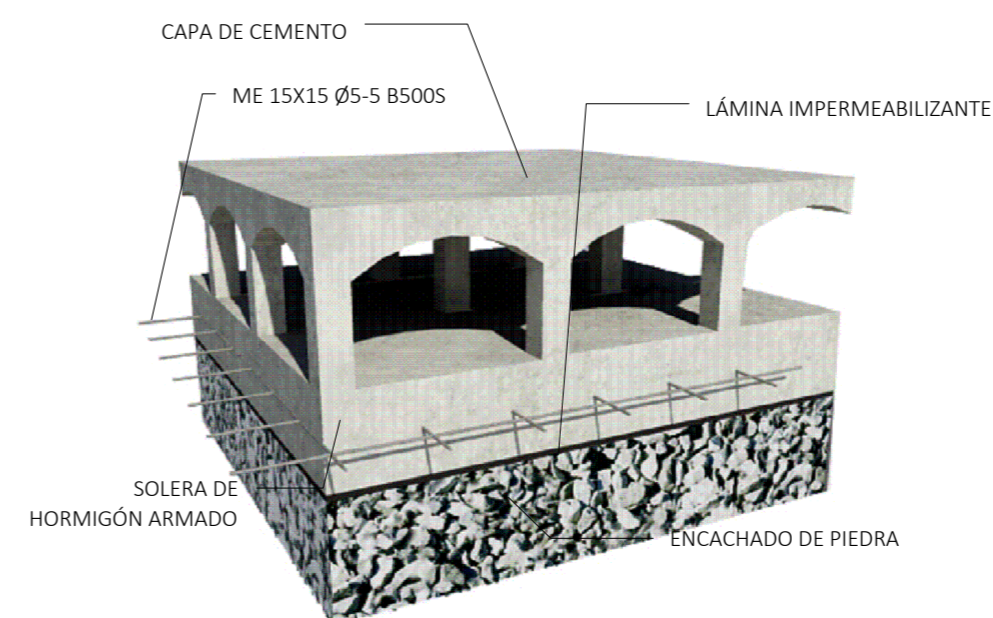


SECCIÓN A-A'

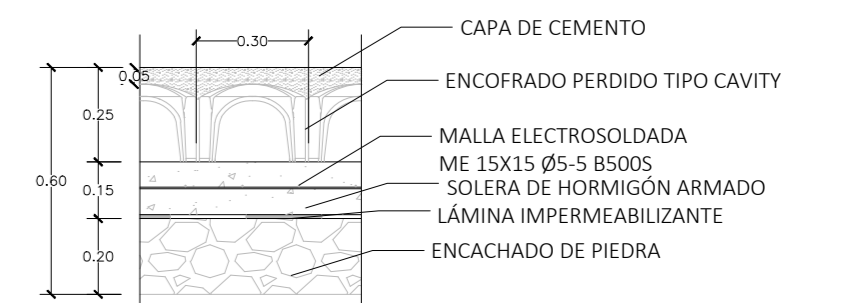


SECCIÓN B-B'

PERSPECTIVA SOLERA SANITARIA TIPO CAVITI



SOLERA TIPO CAVITI A-A'



CASETÓN TIPO CAVITI



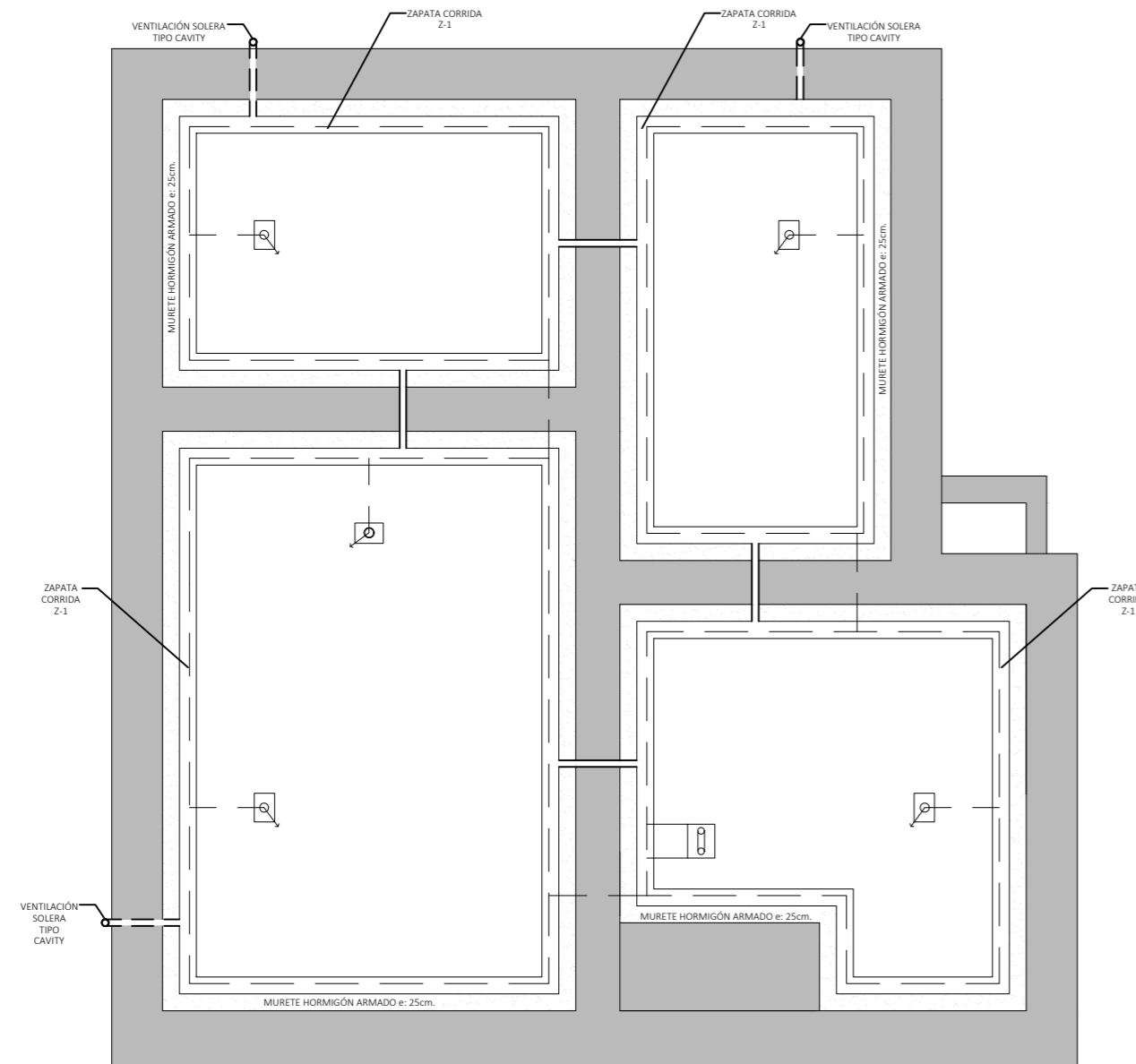
## INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA

1. PERFIL DE ACERO LAMINADO L60.6, SOLDADO A LA MALLA Y CERCO FORMADO POR PERFIL DE ACERO LAMINADO L70.7 CON PATILLAS DE ANCLAJE EN CADA UNO DE SUS ÁNGULOS.
2. MURO A 1/2 PIE DE LADRILLO MACIZO CON JUNTAS DE MORTERO M-40 DE ESPESOR 1 CM.
3. PARRILA FORMADA POR REDONDOS Ø8 MM CADA 10 CM.
4. LOSA DE HORMIGÓN HM-20.
5. PUNTO DE PUESTA A TIERRA, AL QUE SE SOLDARÁ, EN UNO DE SUS EXTREMOS, EL CABLE DE LA CONDUCCIÓN ENTERRADA Y EN EL OTRO, LOS CABLES CONDUCTORES DE LAS LÍNEAS PRINCIPALES DE BAJADA A TIERRA DEL EDIFICIO.
6. TUBO LIGERO DE FIBROCEMENTO DE Ø 60 MM.
7. ENFOSCADO CON MORTERO 1:3.
8. SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 100KG/CM².

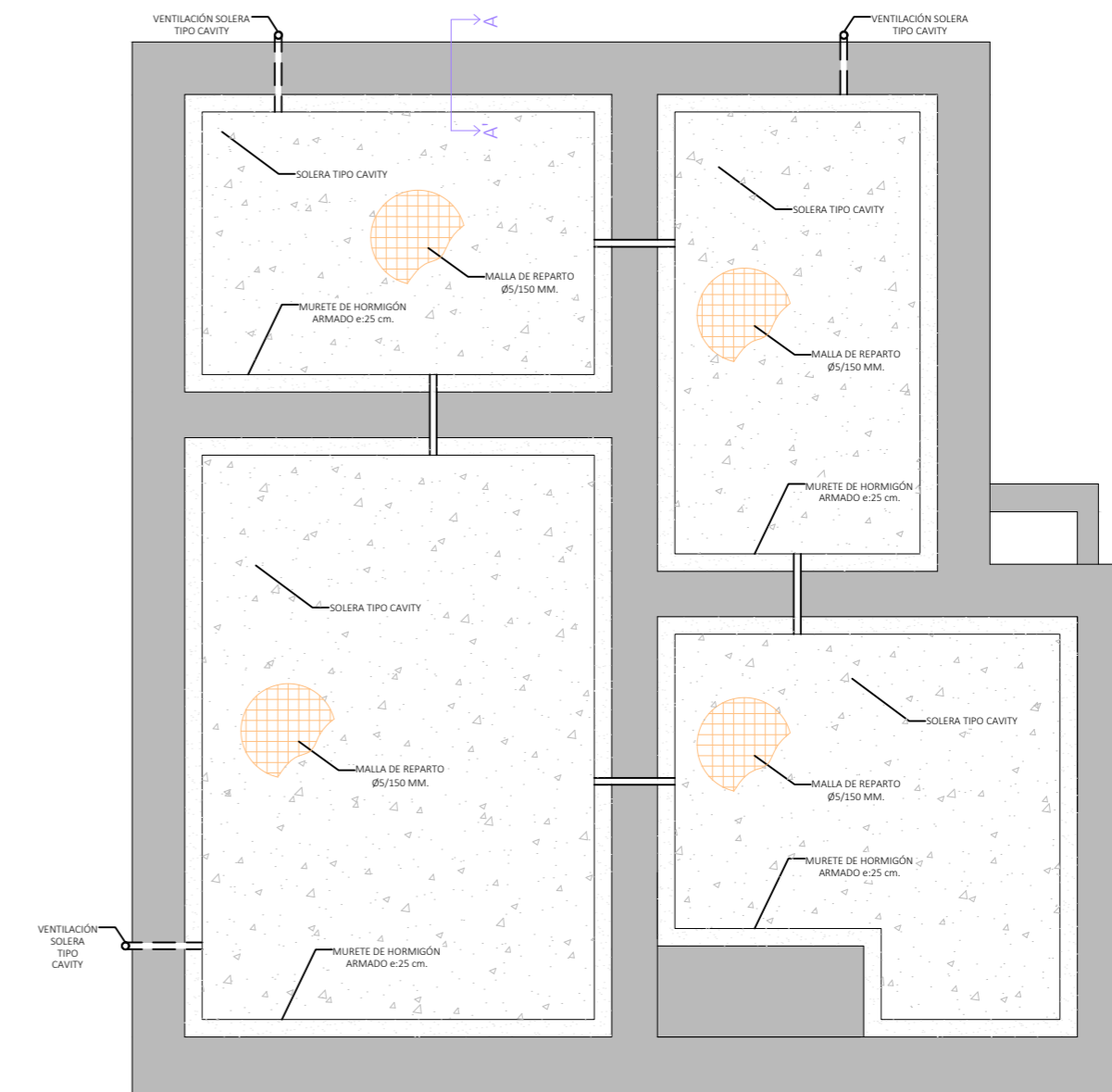
	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: G. Detalles de cimentación 1	Escala 1: 20
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº GD_01
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

# G. Detalles de cimentación 2

Cimentación y Puesta a tierra\_1:100

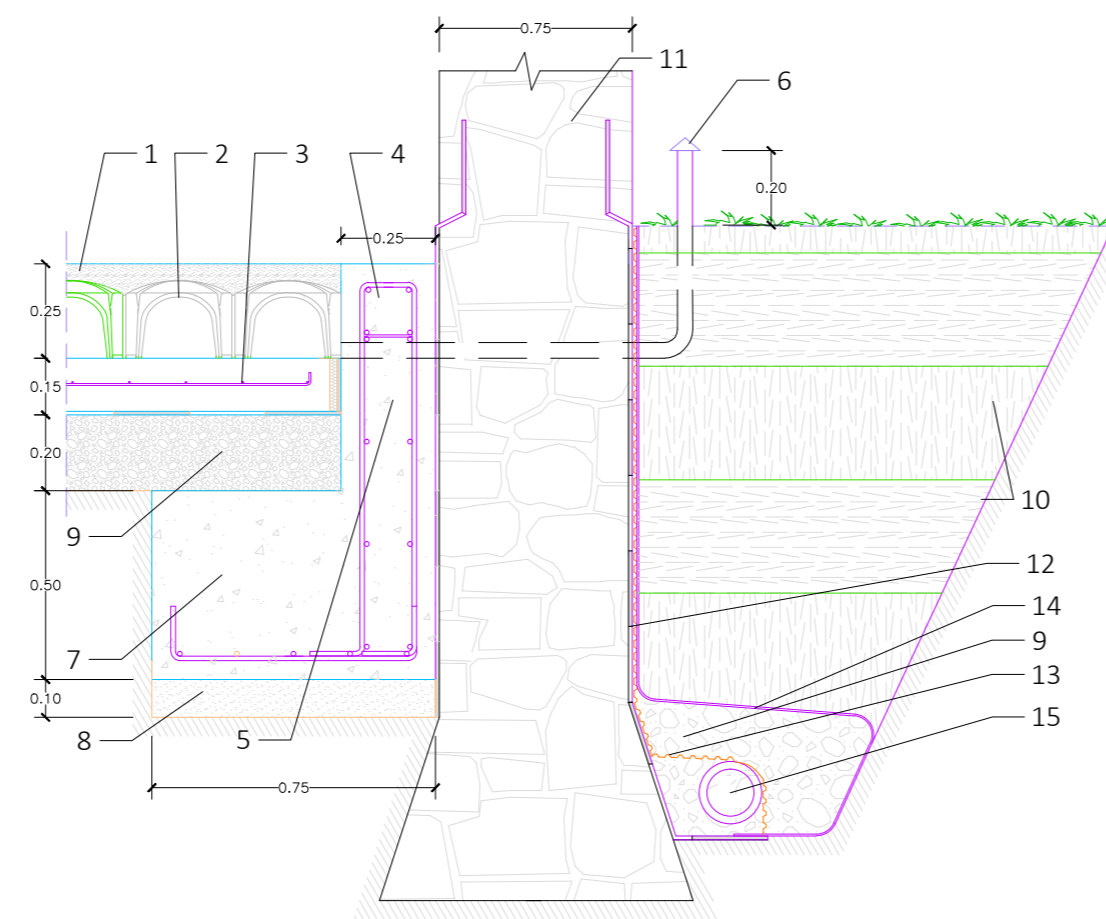


Solera tipo caviti\_1:100

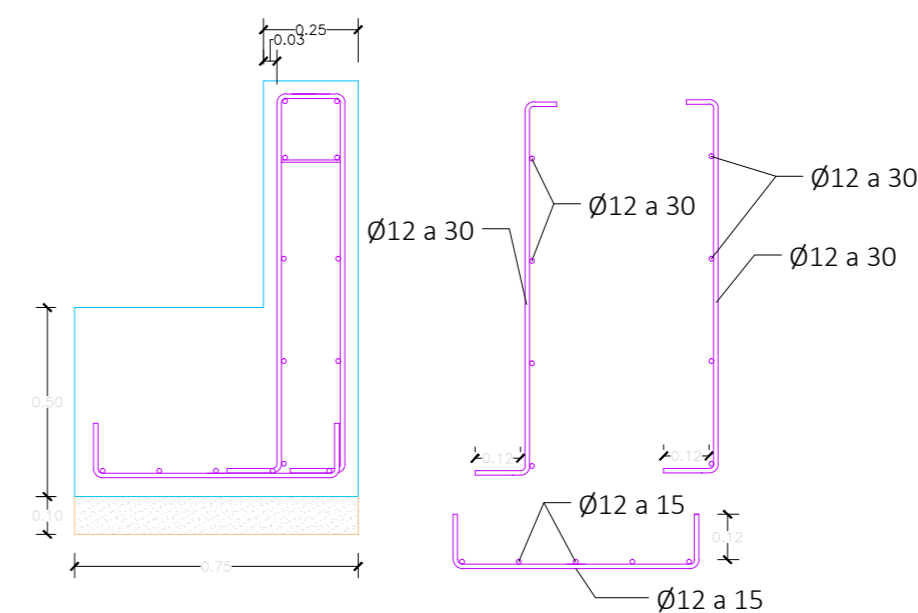


LEYENDA SECCIÓN A-A'	
Nº	DESIGNACIÓN
1	CAPA DE CEMENTO
2	ENCOFRADO CAVITI PERDIDO
3	ARMADURA SOLERA
4	VIGA DE CORONACIÓN
5	MURETE PERIMETRAL e=25 CM.
6	SISTEMA DE AIREACIÓN PARA SOLERA TIPO CAVITY
7	ZAPATA CORRIDA PERIMETRAL ANCHO= 75 CM.
8	HORMIGÓN DE LIMPIEZA
9	ENCACHADO DE PIEDRA
10	TERRENO NATURAL COMPACTADO
11	MURO DE MAMPOSTERÍA
12	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
13	LÁMINA DRENANTE
14	LÁMINA DE FILTRADO
15	TUBO DREN Ø125

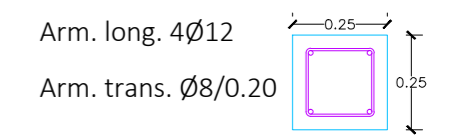
Sección A - A'



Armado - Muro perimetral

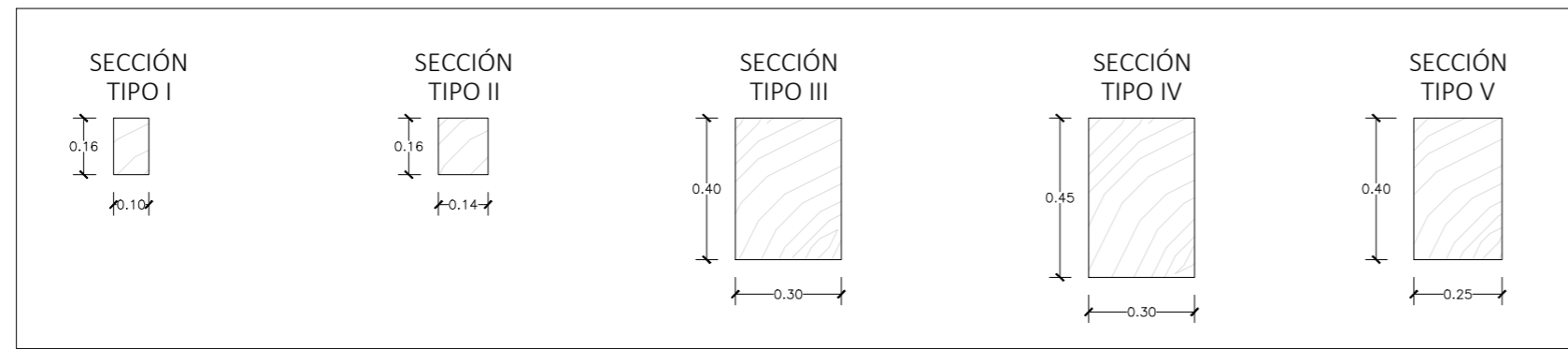


Armado - Zuncho de muro

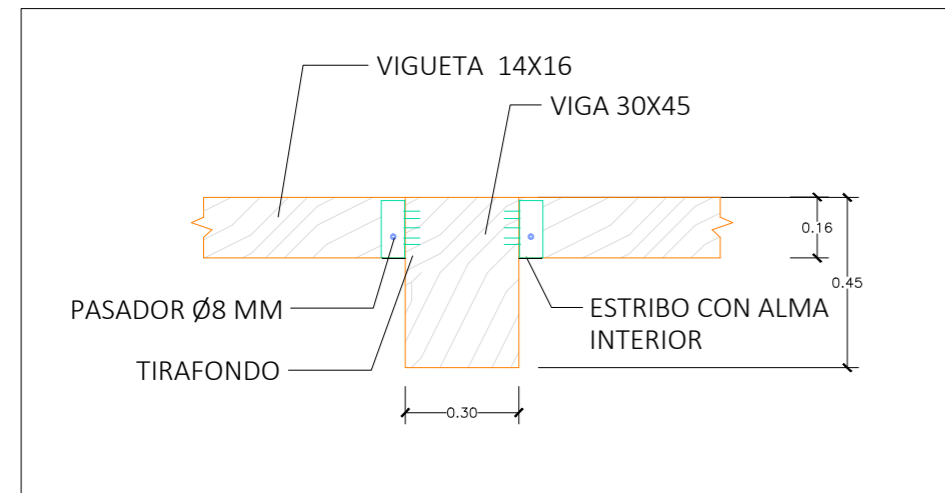


# G. Detalles de estructura

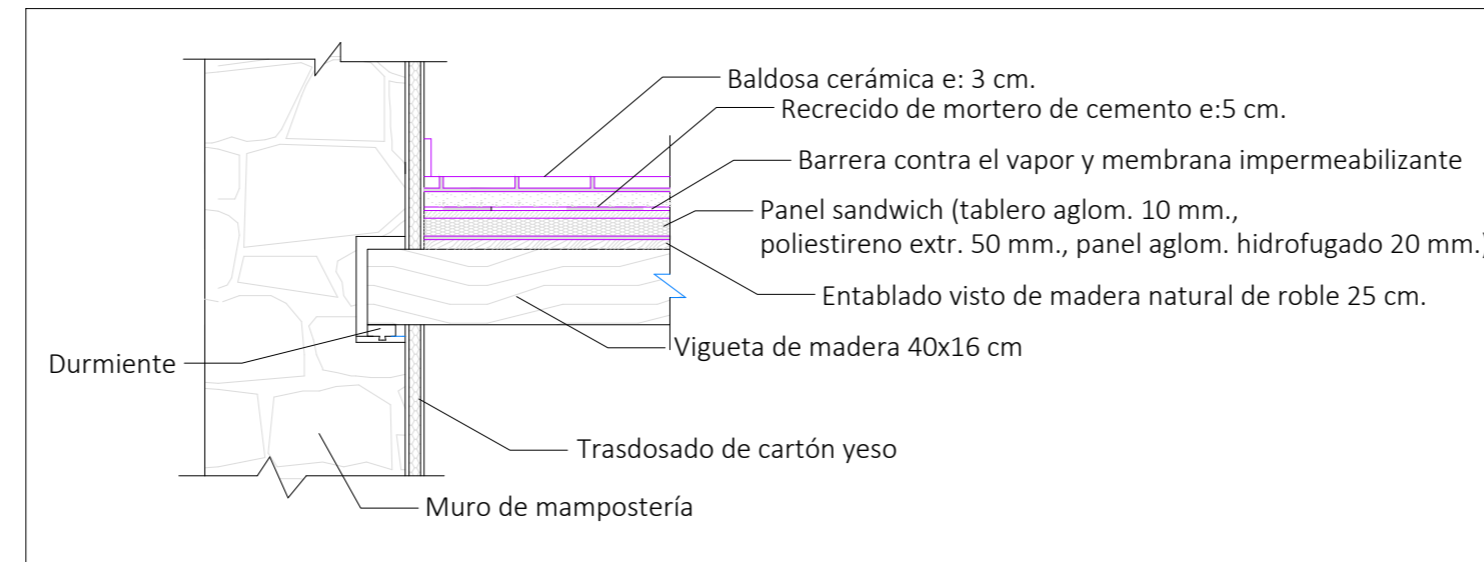
## Secciones



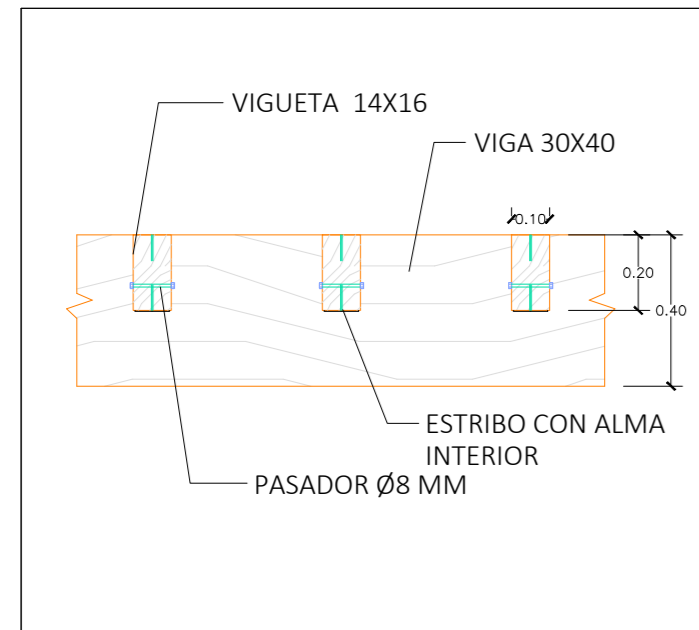
### Seccion A-A'



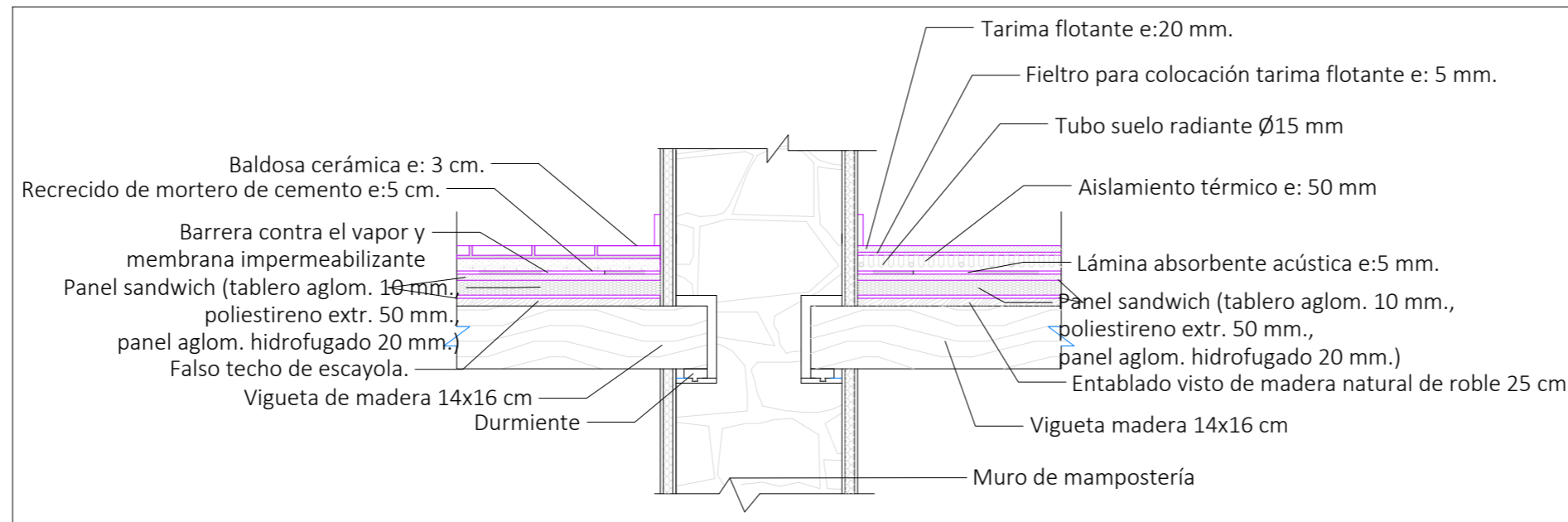
### Seccion C-C'



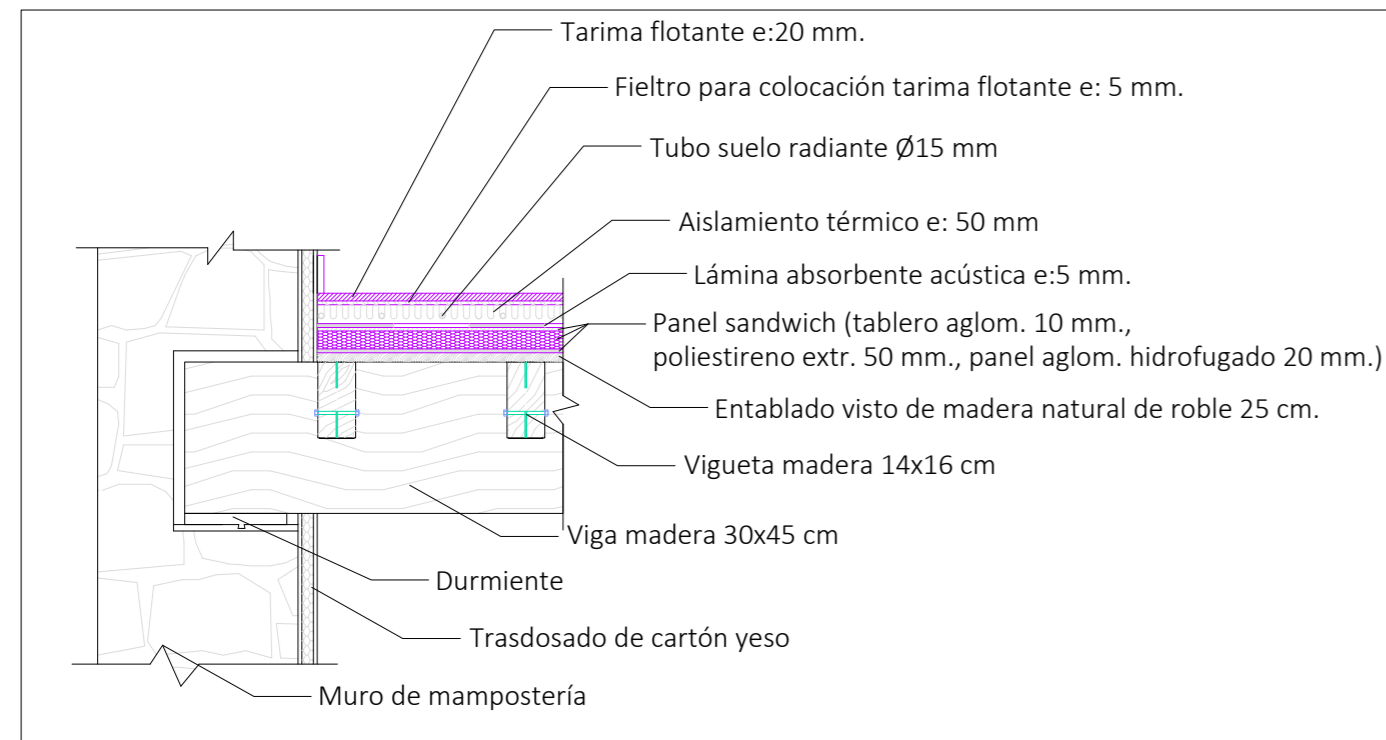
### Seccion B-B'



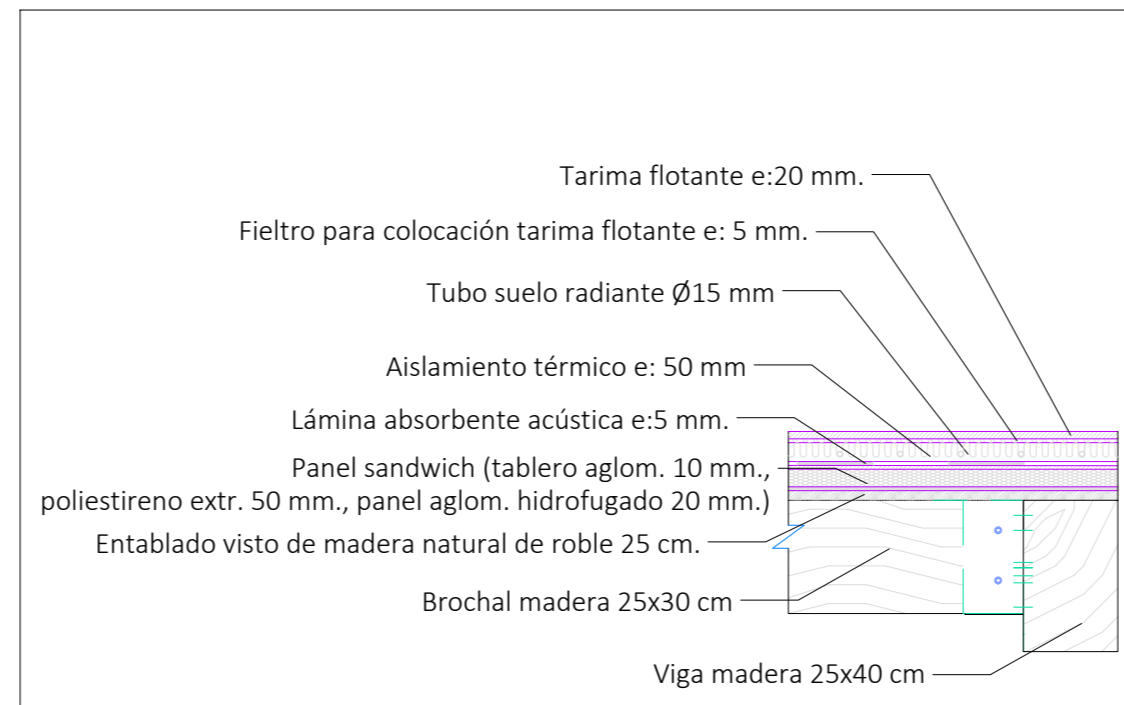
### Seccion D-D'



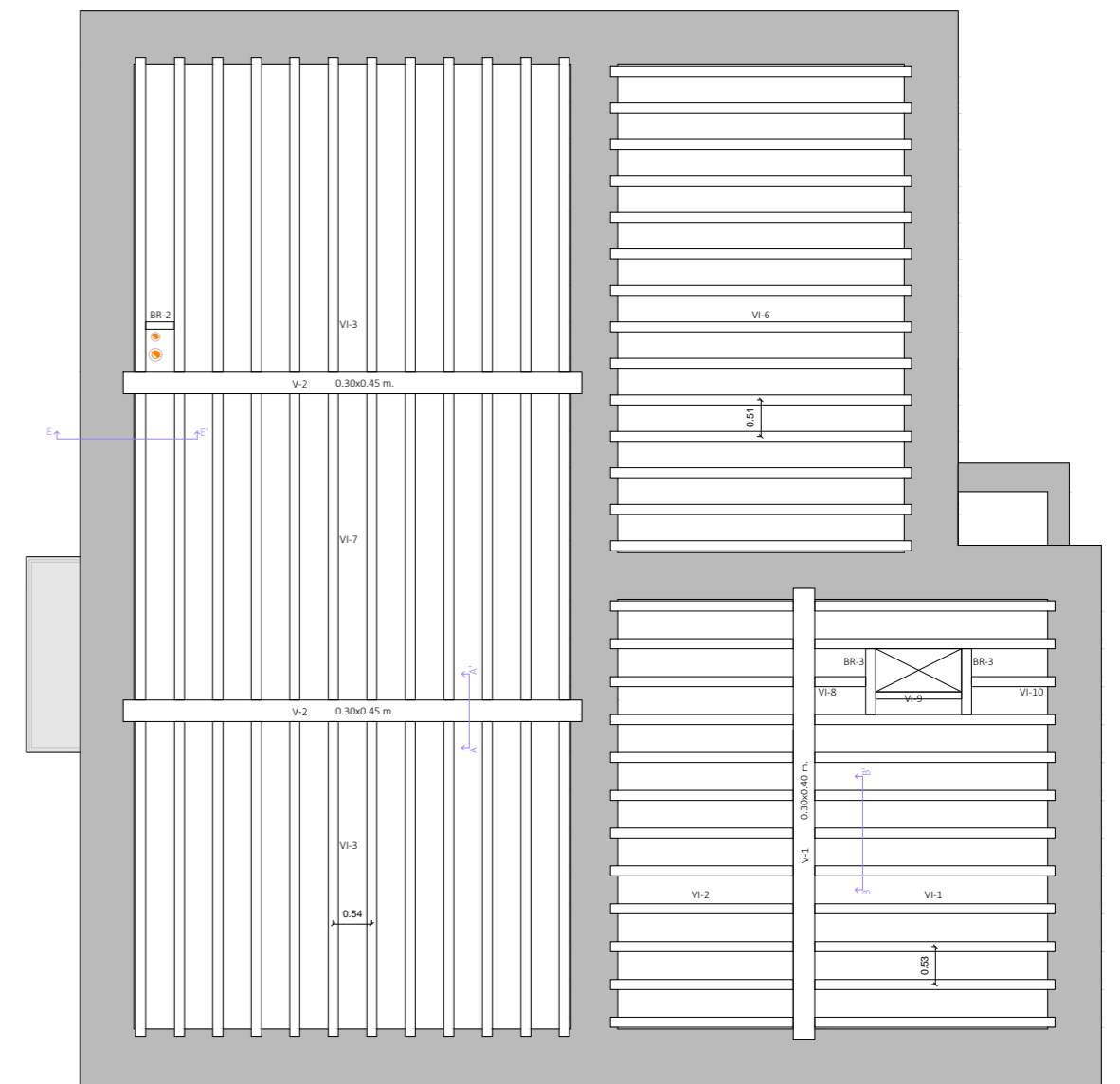
### Seccion E-E'



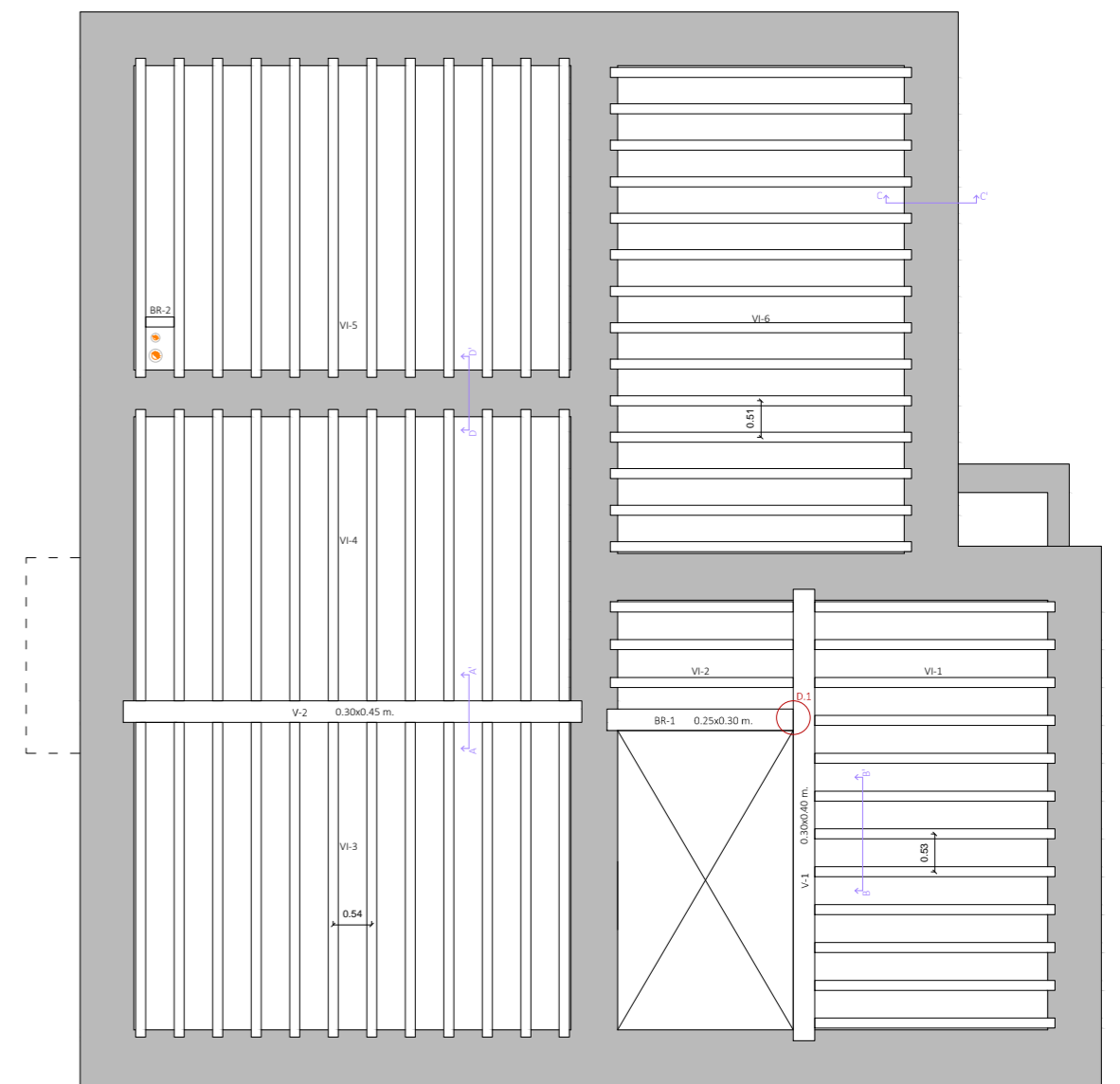
### DETALLE 1: UNIÓN VIGA-BROCHAL



## Entramado H. pbajo cubierta e\_1:100



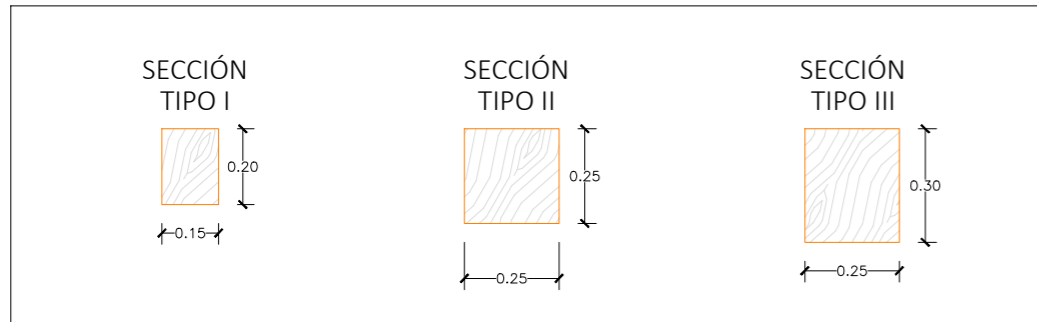
## Entramado H. planta 1 e\_1:100



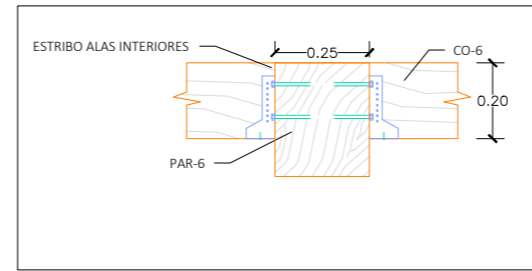
	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: G. Detalles de estructura	Escala 1: 20
	Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	Nº GD_03

# G. Detalles de cubierta 1

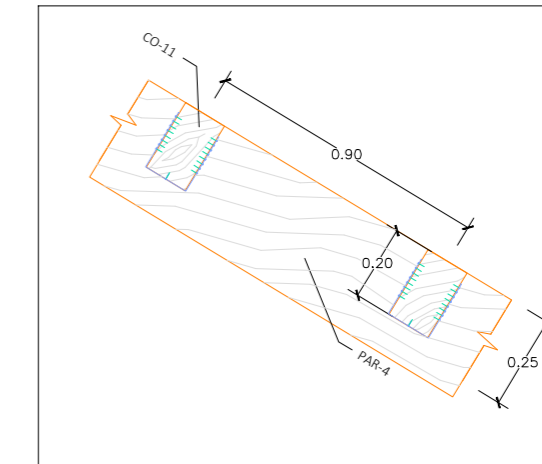
## Secciones



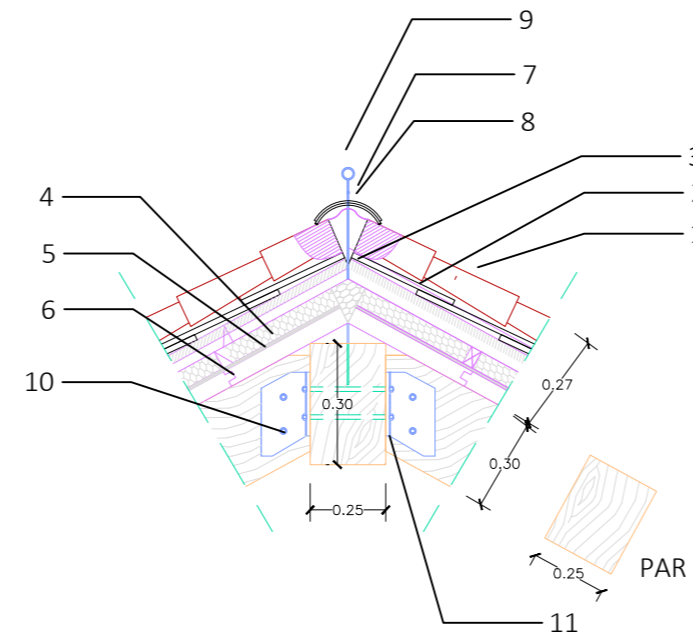
## Sección A-A'



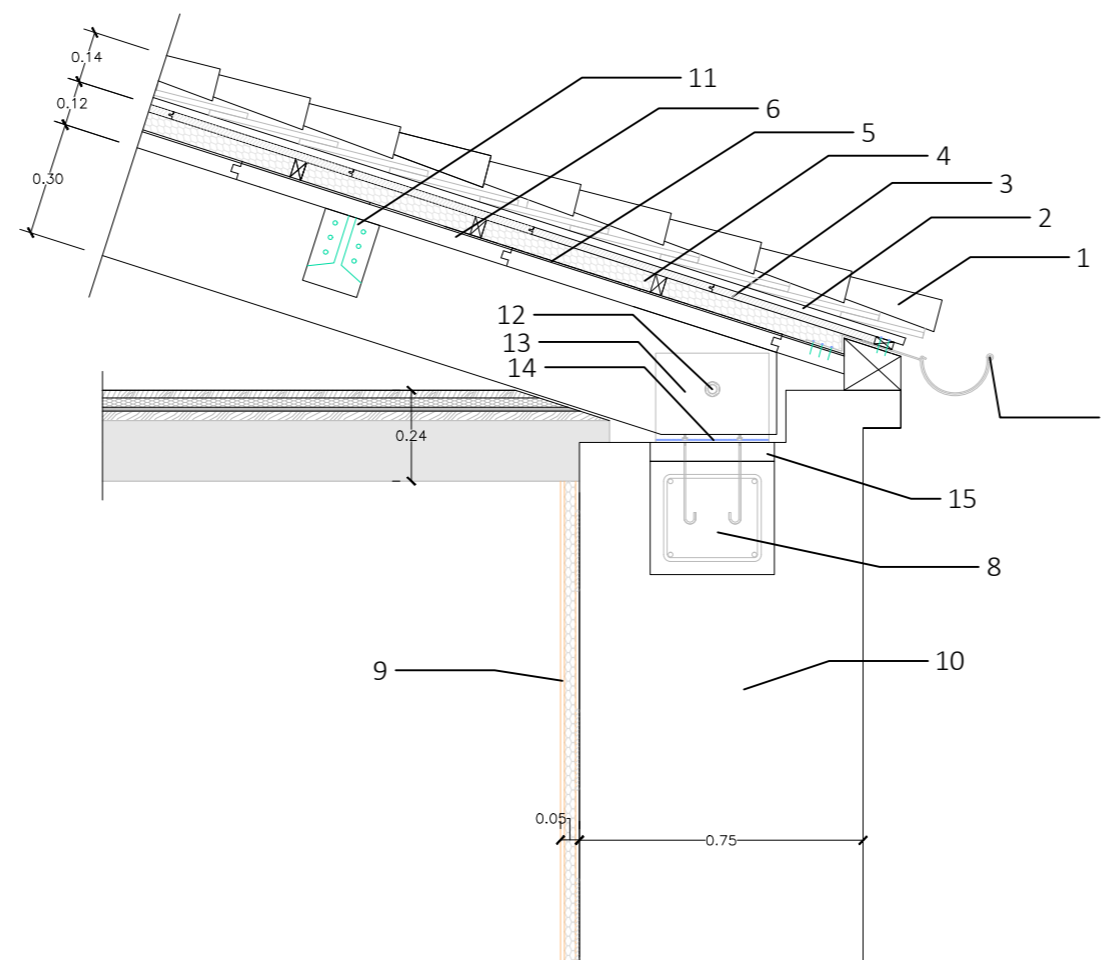
## Sección B-B'



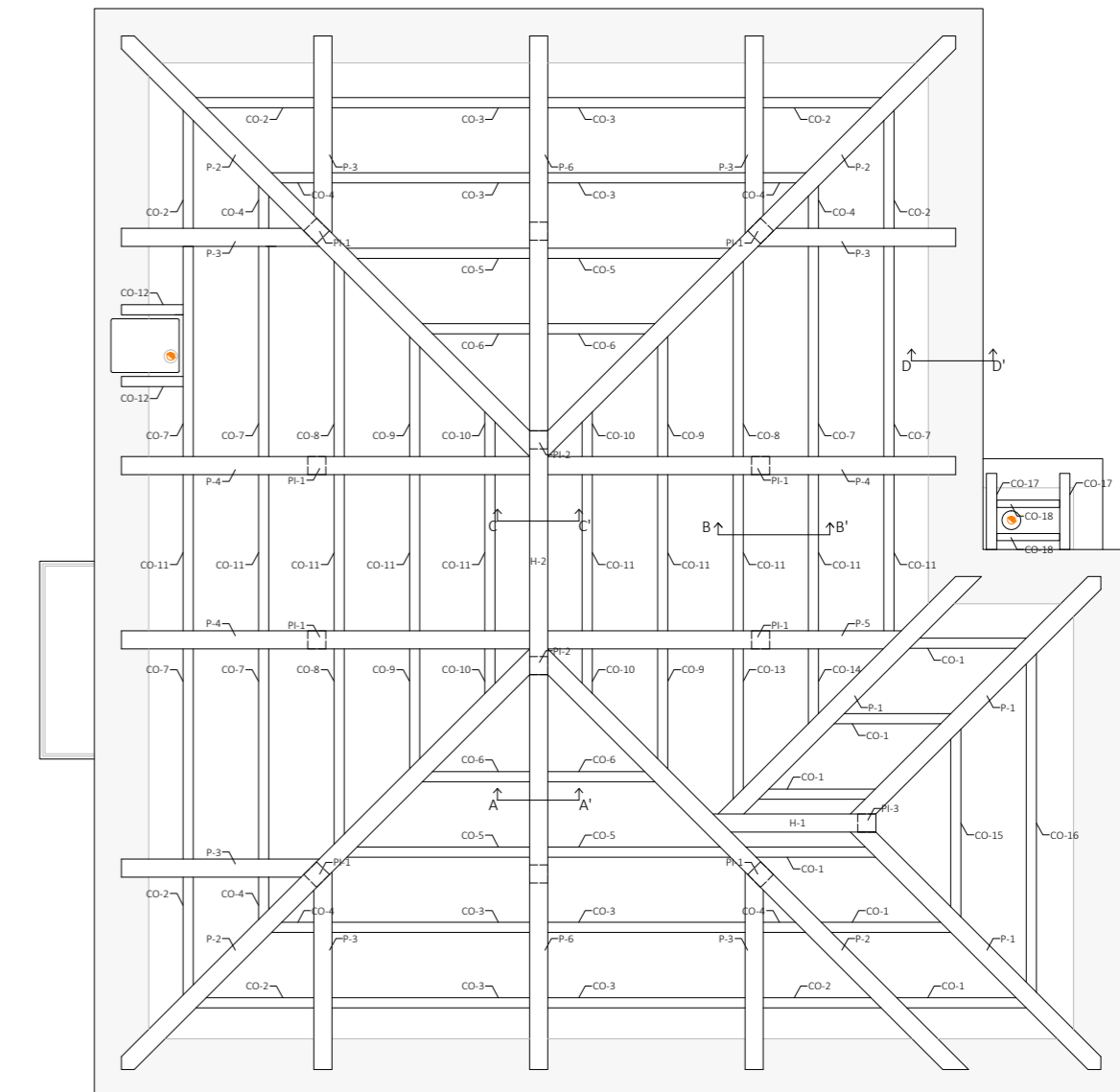
## Sección C-C'



## Sección D-D'



## Entramado I. cubierta e\_1:100

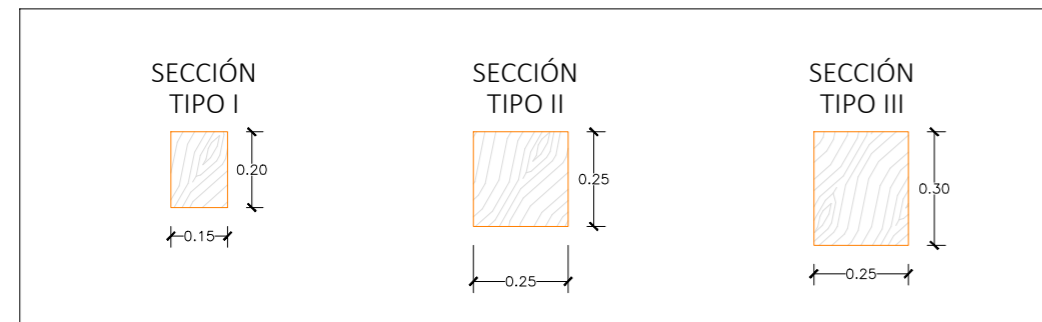


LEYENDA	
Nº	DESIGNACIÓN
1	CUBRICIÓN TEJA DEL PAÍS
2	ENTABLADO DE MADERA
3	RASTELADO VERTICAL CON CÁMARA DE AIRE 2 CM.
4	AISLAMIENTO RÍGIDO DE 5 CM DE ESP. CON RASTELADO HORIZONTAL
5	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y BARRERA DE VAPOR
6	TABLERO DE MADERA MACHIEMBRADA
7	TEJA DE CUMBRERA FIJADA CON CLIP SOBRE CABALLETE METÁLICO
8	REMATE DE CUMBRERA VENTILADO CON LÁMINA IMPERMEABILIZANTE SINTÉTICA
9	GANCHO DE SERVICIO Ø16 DE ACERO GALVANIZADO ANCLADO A LA HILERA
10	PERNO Ø16.
11	PLACA 130x170x10

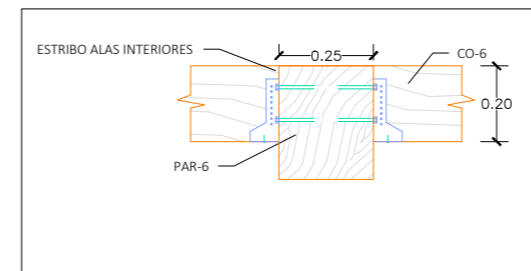
LEYENDA	
Nº	DESIGNACIÓN
1	MATERIAL DE COBERTURA TEJA DEL PAÍS
2	ENTABLADO DE MADERA
3	RASTRELADO VERTICAL CON CÁMARA DE AIRE 2 CM.
4	AISLAMIENTO RÍGIDO DE 5 CM DE ESP. CON RASTRELADO HORIZONTAL
5	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y BARRERA DE VAPOR
6	TABLERO DE MADERA MACHIEMBRADA
7	CANALÓN DE ZINC CON PENDIENTE 1% CON ABRAZADORAS DE ACERO GALVANIZADO SEPARADAS 50 CM. COMO MÁX.
8	VIGA DE CORONACIÓN DE H.A. 30X30 CM <sup>2</sup> . 4Ø12 φ8/300.
9	TRASDOSADO DE CARTÓN-YESO E=5 CM.
10	FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA ORD E= 75 CM.
11	ESTRIBO METÁLICO OCULTO
12	PERNO Ø16.
13	CHAPA ANCLAJE 150X150X8.
14	CHAPA 150X200X10.
15	MORTERO AUTONIVELANTE DE ALTA RESISTENCIA.

# G. Detalles de cubierta 2

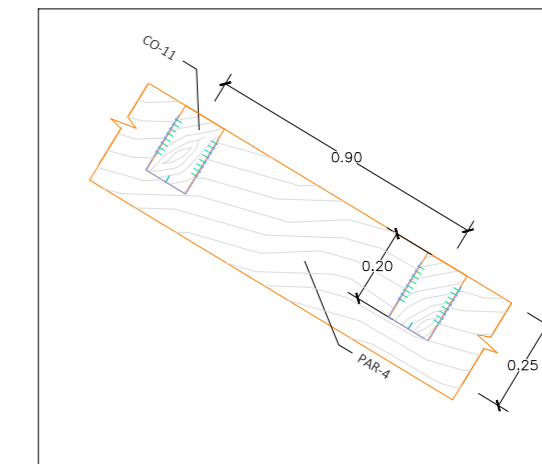
## Secciones



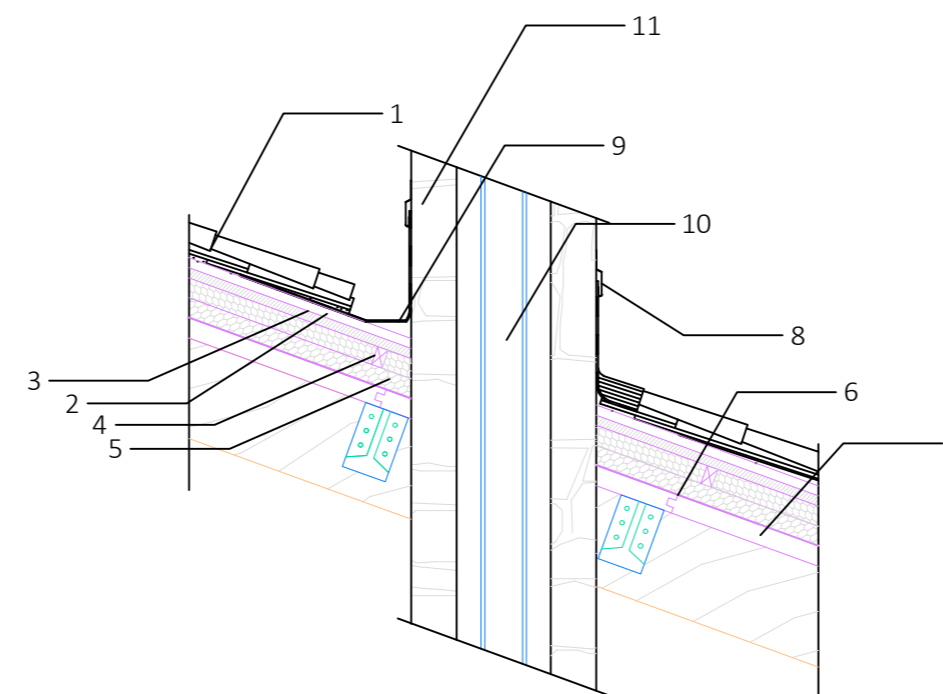
## Sección A-A'



## Sección B-B'

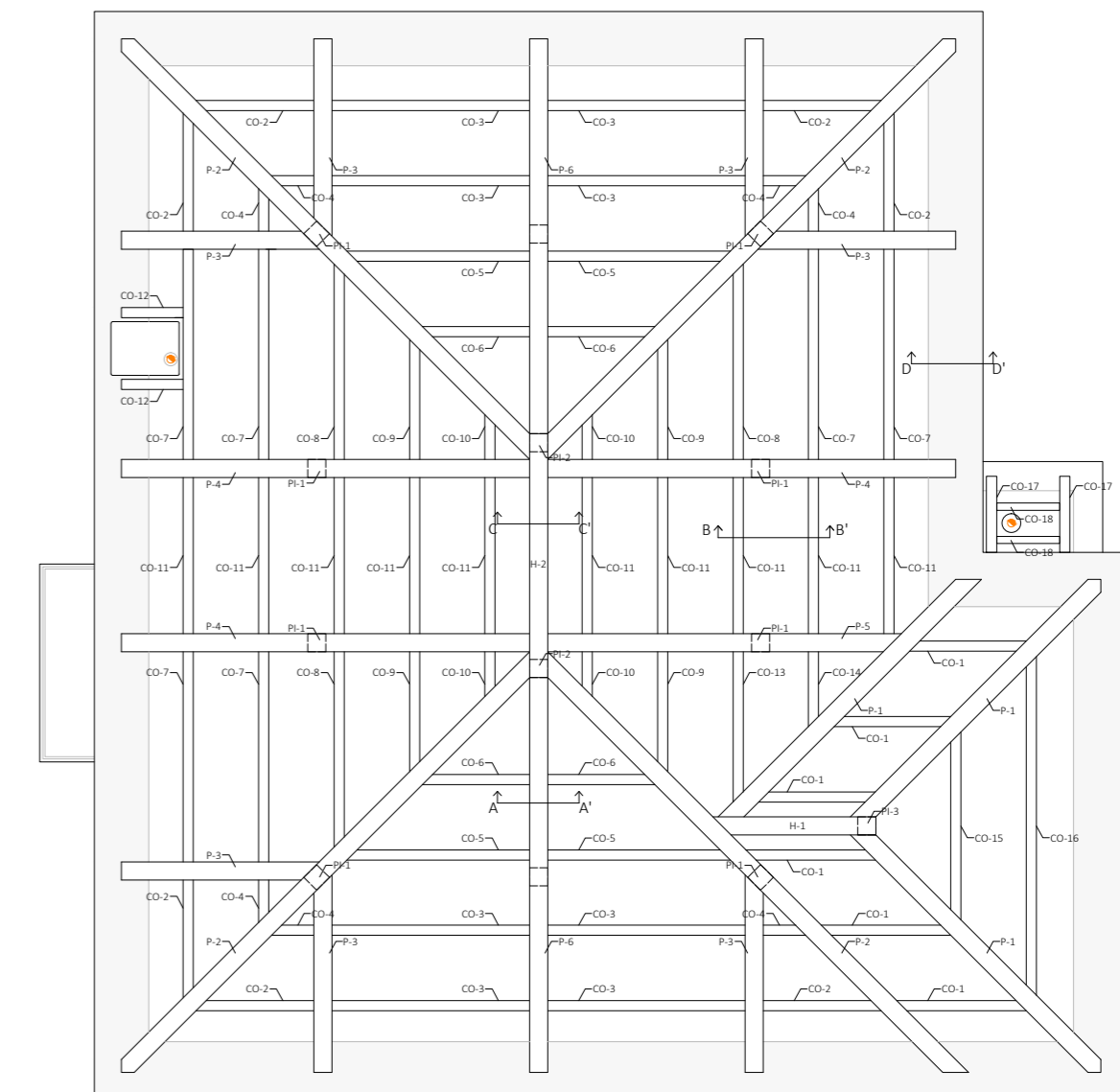


## DETALLE CHIMENEA

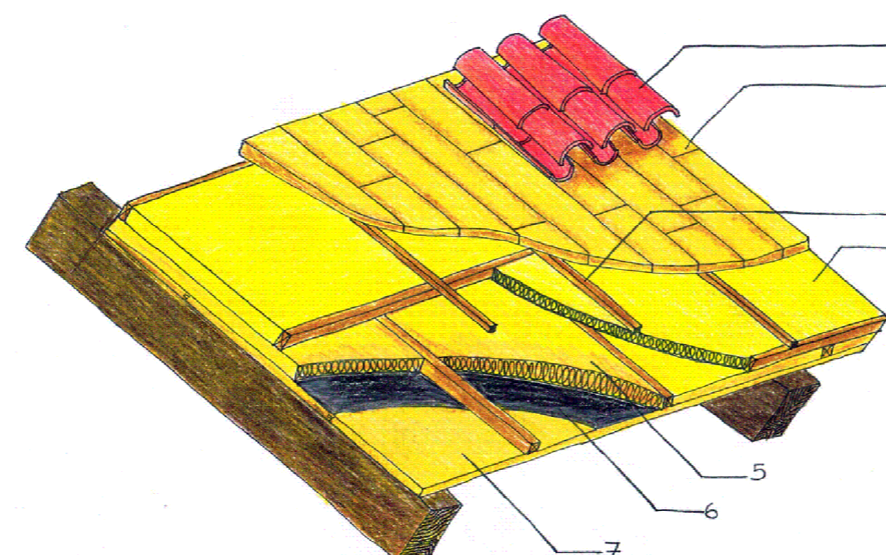


LEYENDA	
Nº	DESIGNACIÓN
1	MATERIAL DE COBERTURA TEJA DEL PAÍS
2	ENTABLADO DE MADERA
3	RASTRELADO VERTICAL CON CÁMARA DE AIRE 2 CM.
4	2ª CAPA DE AISLAMIENTO RÍGIDO DE 5 CM DE ESP. CON RASTRELADO HORIZONTAL
5	1ª CAPA DE AISLAMIENTO RÍGIDO DE 5 CM DE ESP. CON RASTRELADO VERTICAL
6	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y BARRERA DE VAPOR
7	TABLERO DE MADERA MACHIEMBRADA.
8	BABERO DE ZINC DE 0.6 MM DE ESPESOR FIJADO A PARAMENTO.
9	BABERO DE ZINC DE 0.6 MM DE ESPESOR SOBRE CUNA DE MORTERO.
10	CONDUCTO PARA VENTILACIÓN VERTICAL.
11	MURO DE LADRILLO PERFORADO A 1/2 PIE REVESTIDO CON PIEDRA.

## Entramado I. cubierta e\_1:100



## DETALLE CUBIERTA



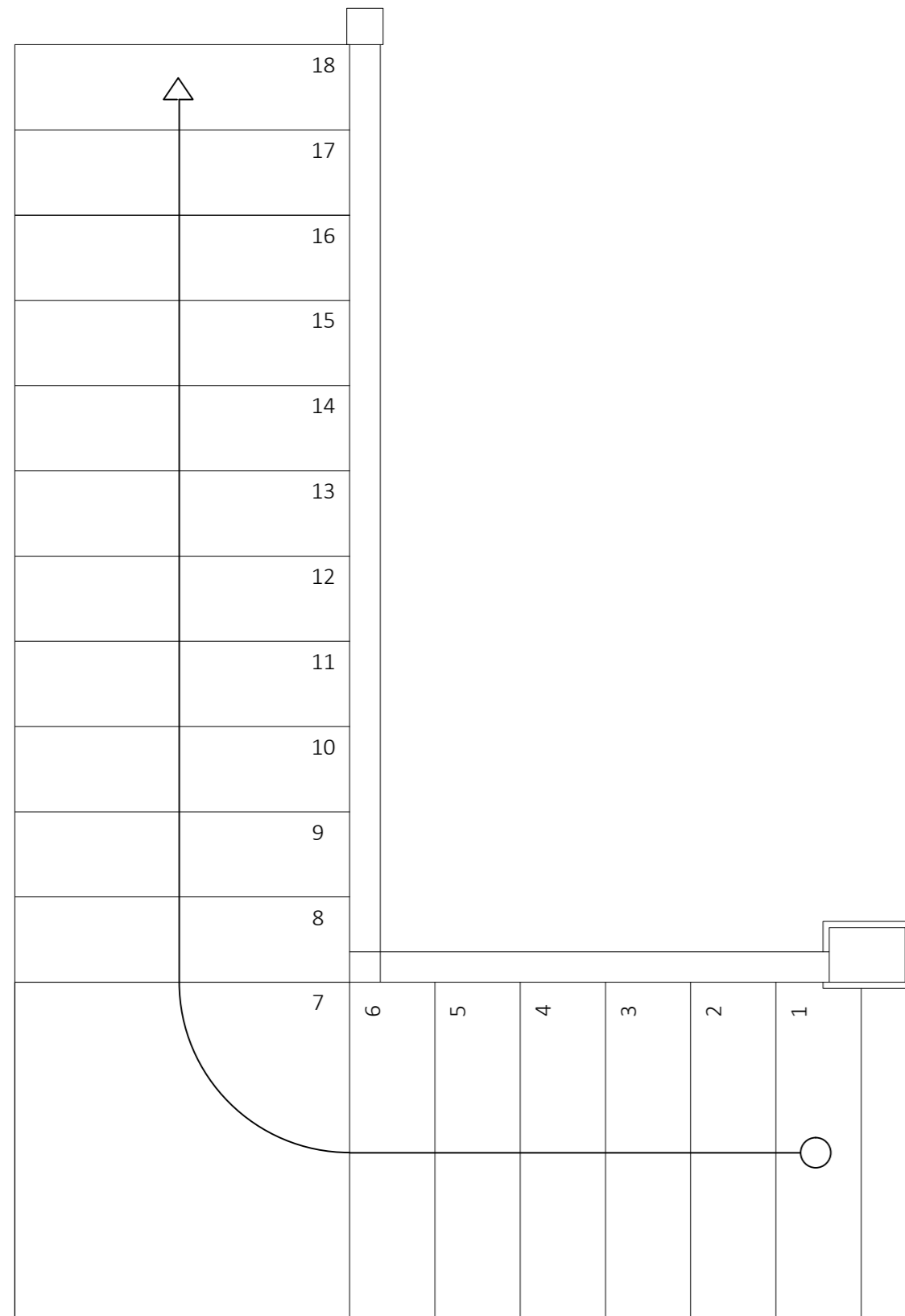
## LEYENDA 3D CUBIERTA

Nº	DESIGNACIÓN
1	CUBRICIÓN DE TEJA DEL PAÍS
2	ENTABLADO DE MADERA
3	RASTRELADO VERTICAL CON CÁMARA DE AIRE 2 CM.
4	2ª CAPA DE AISLAMIENTO RÍGIDO DE 5 CM. CON RASTRELADO HORIZONTAL
5	1ª CAPA DE AISLAMIENTO RÍGIDO DE 5 CM. CON RASTRELADO VERTICAL
6	LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y BARRERA DE VAPOR
7	TABLERO DE MADERA MACHIEMBRADA

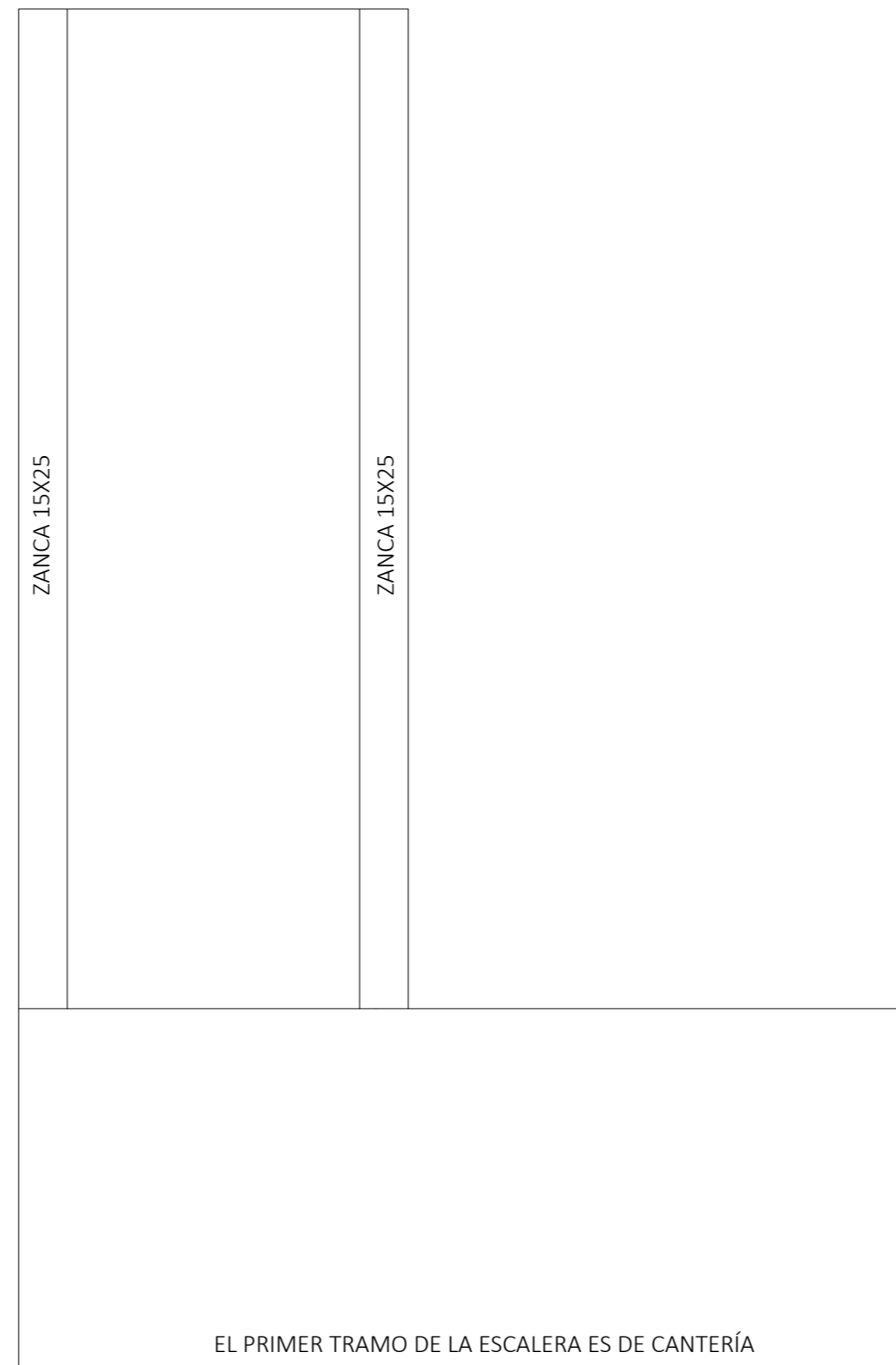


# G. Detalles de escalera, tramo de madera.

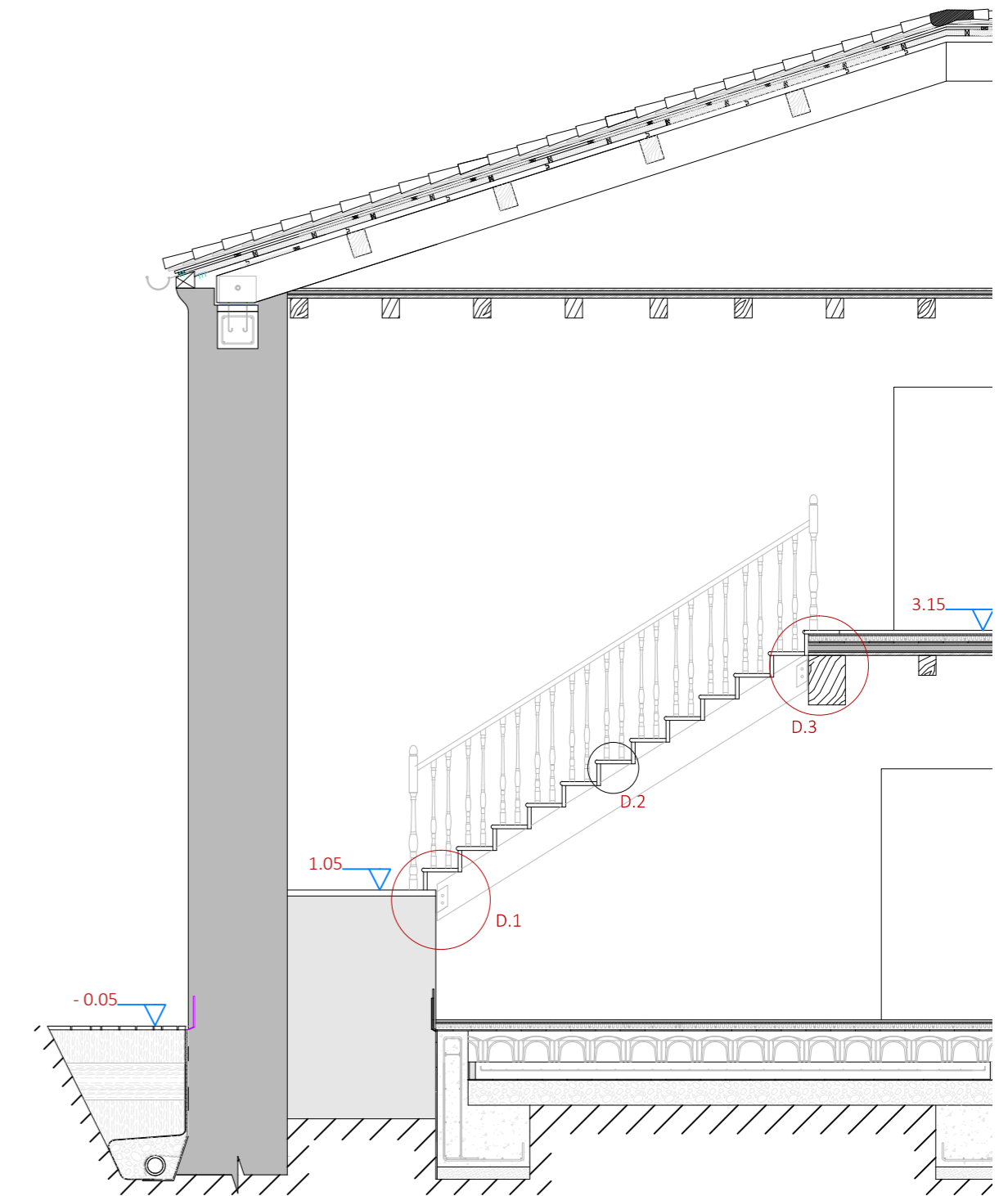
Escalera\_peldaños



Escalera\_estructura

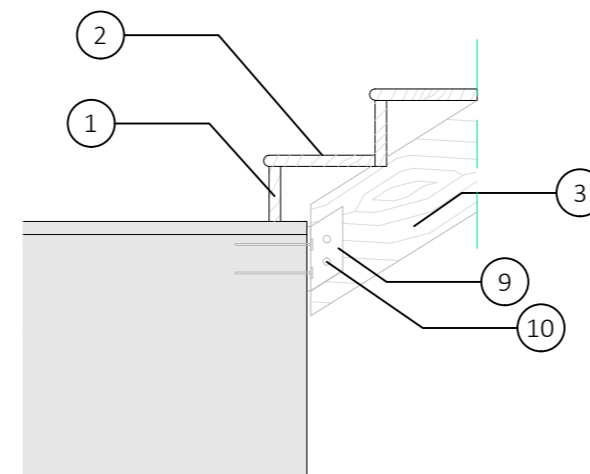


Tramo 2, escalera de madera. e\_1:50

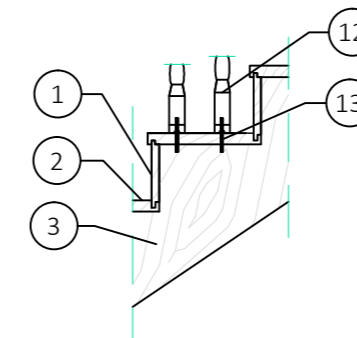


LEYENDA	
Nº	DESIGNACIÓN
1	TABICA
2	HUELLA
3	ZANCA DE MADERA 15X25 CM
4	CANTERÍA
5	TARIMA FLOTANTE
6	TUBERÍA SUELO RADIANTE
7	PLACA ANCLAJE
8	BROCHAL DE MADERA 30X40 CM
9	HERRAJE METÁLICO
10	PERNOS Ø12
11	PERNOS Ø8
12	BALAUSTRÉ DE MADERA
13	ANCLAJE DE BALAUSTRÉ

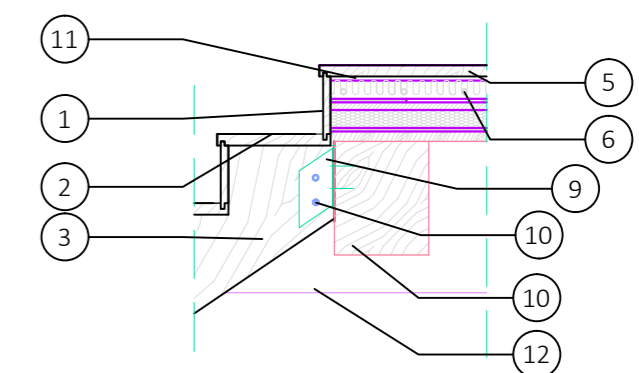
DETALLE 1



DETALLE 2

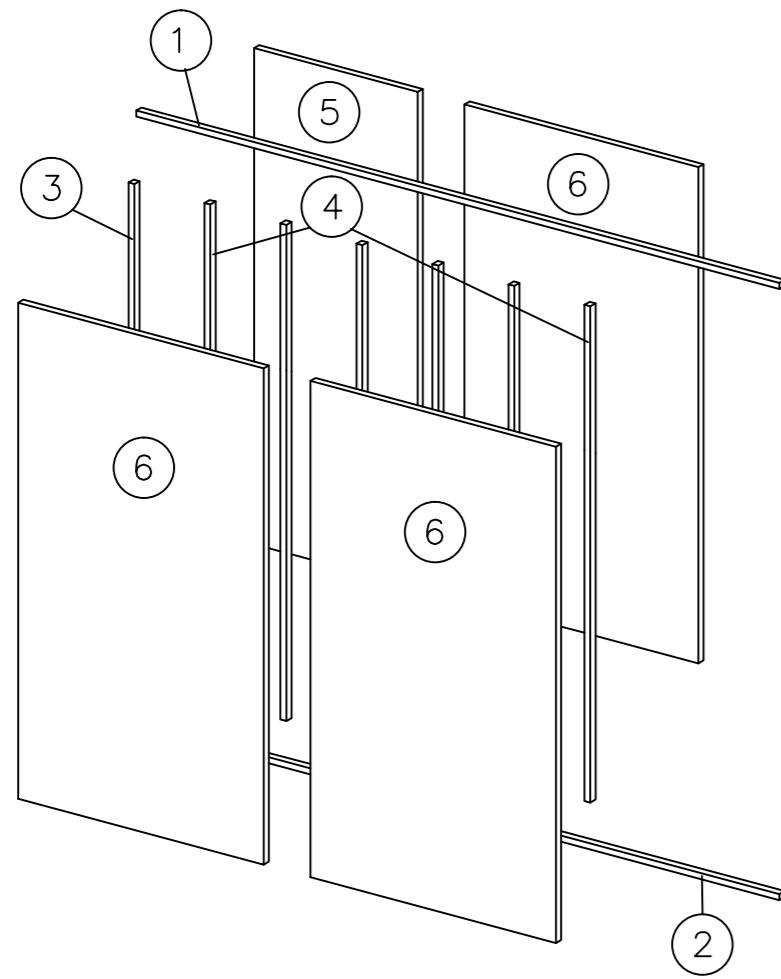


DETALLE 3

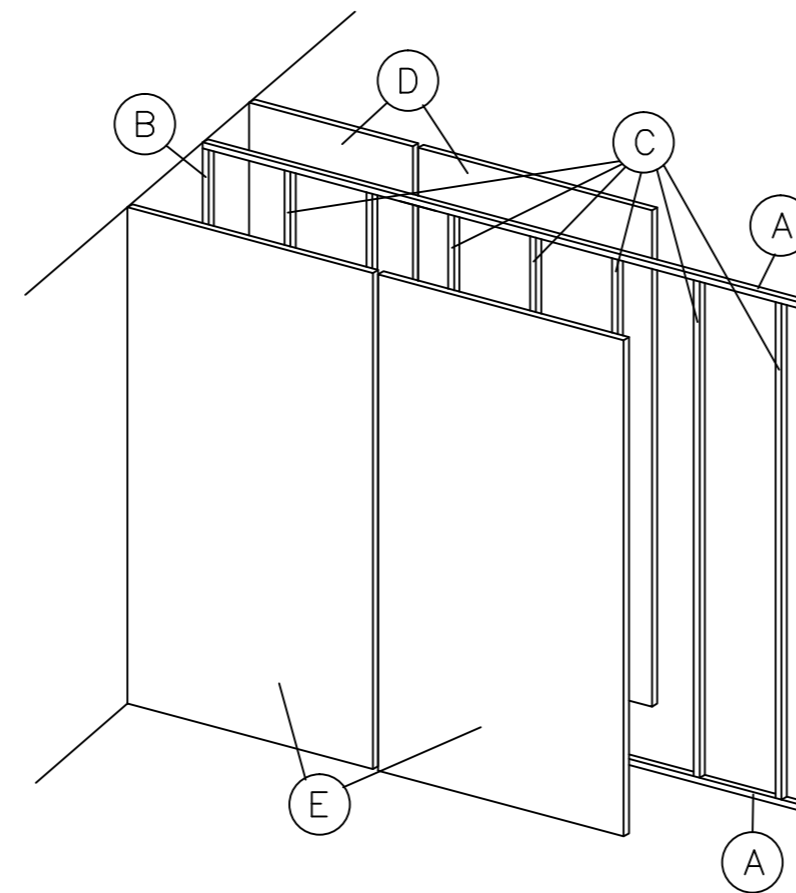


# G. Detalles de tabiquería de cartón-yeso 1

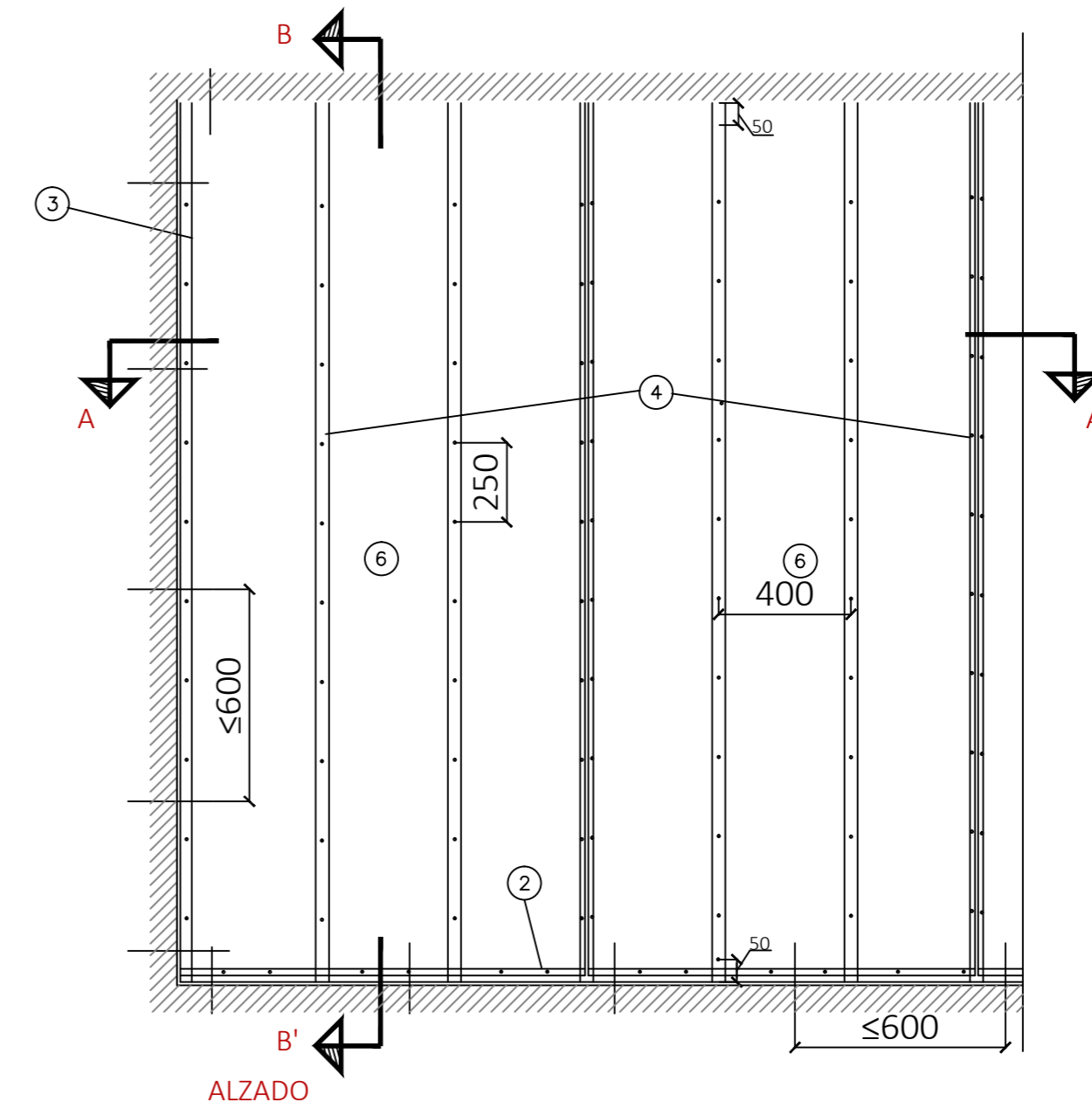
DESPIECE DE ELEMENTOS



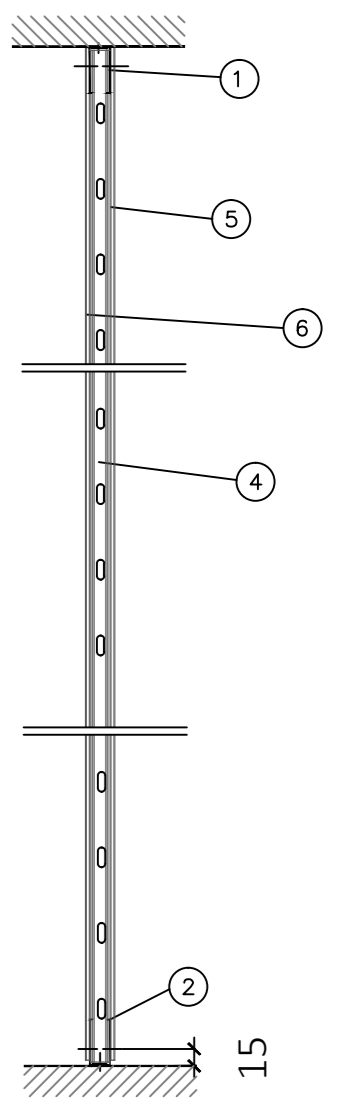
ORDEN DE MONTAJE



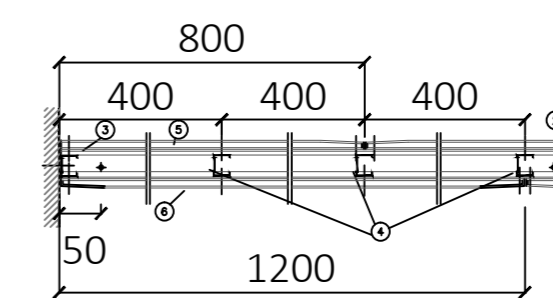
Alzado tabiquería de cartón-yeso



Sección B-B'



Sección A-A'

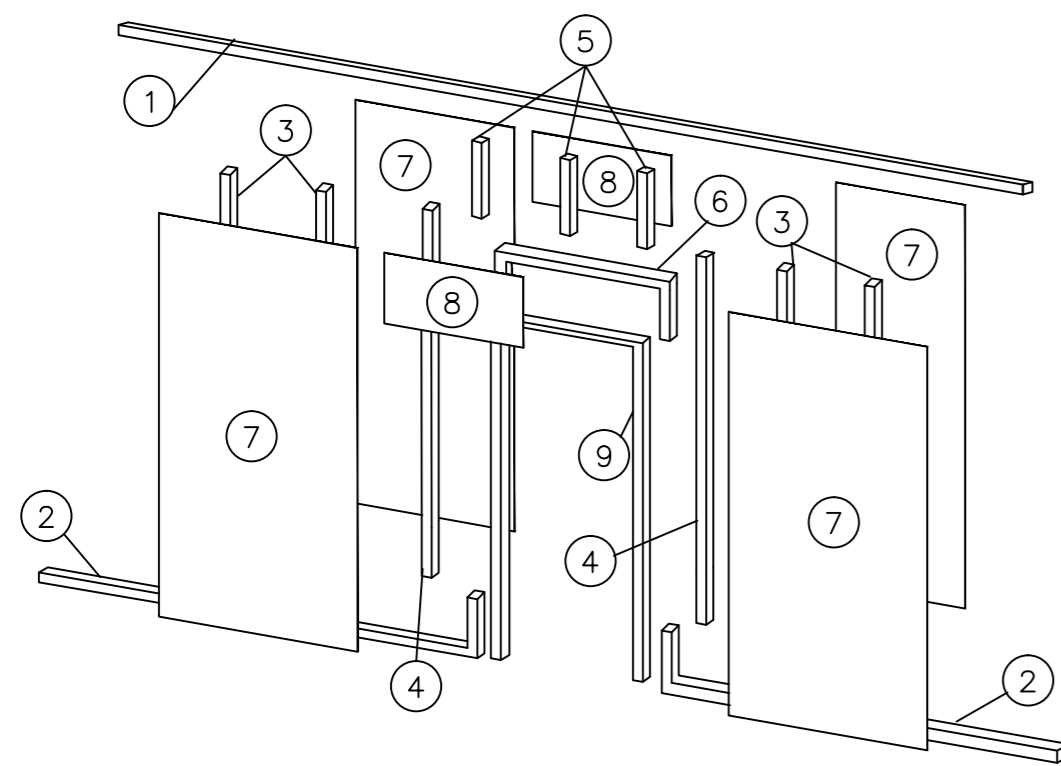


DESPIECE DE ELEMENTOS	
Nº	DESIGNACIÓN
1	CANAL 48 DE TECHO
2	CANAL 48 DE SUELO
3	MONTANTE 48 DE ARRANQUE
4	MONTANTE 46
5	PLACA PLADUR CORTADA (80CM)
6	PLACA PLADUR

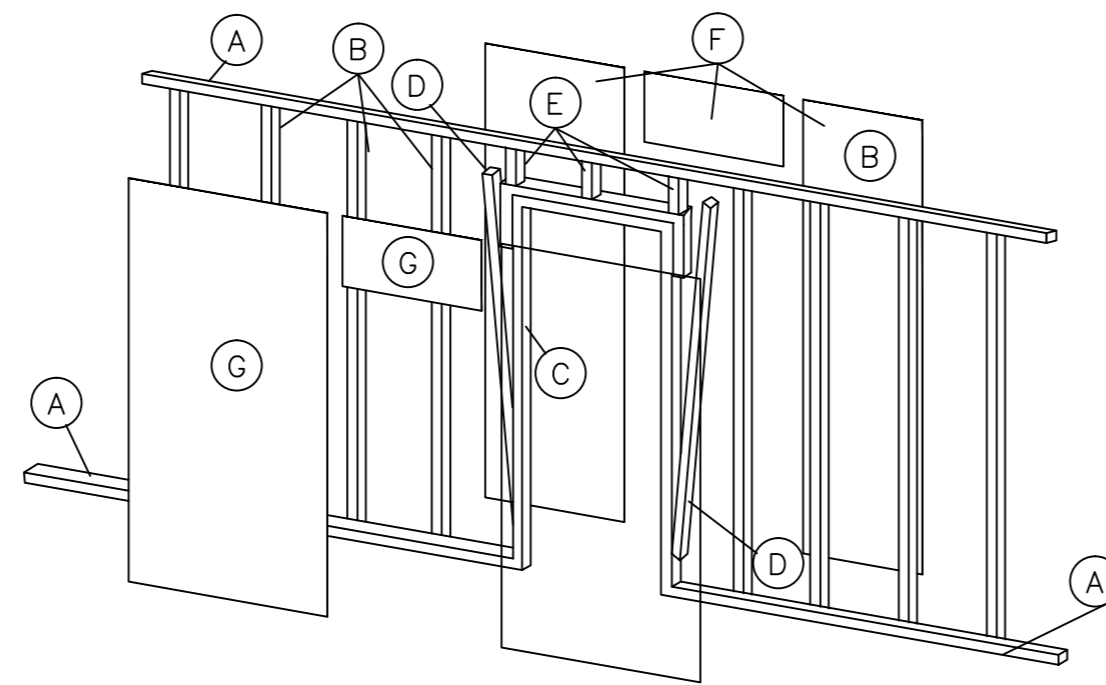
ORDEN DE MONTAJE	
Nº	DESIGNACIÓN
A	COLOCACIÓN DE CANALES 48 DE SUELO(1) Y TECHO(2)
B	COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DEL MONTANTE 46 DE ARRANQUE(3)
C	COLOCACIÓN DE LOS MONTANTES 46(4)
D	COLOCACIÓN Y ATORNILLADO DE LAS PLACAS PLADUR DE UNA DE LAS CARAS DEL TABIQUE
E	COLOCACIÓN Y ATORNILLADO DE LAS PLACAS PLADUR DE LA OTRA CARA

# G. Detalles de tabiquería de cartón-yeso 2

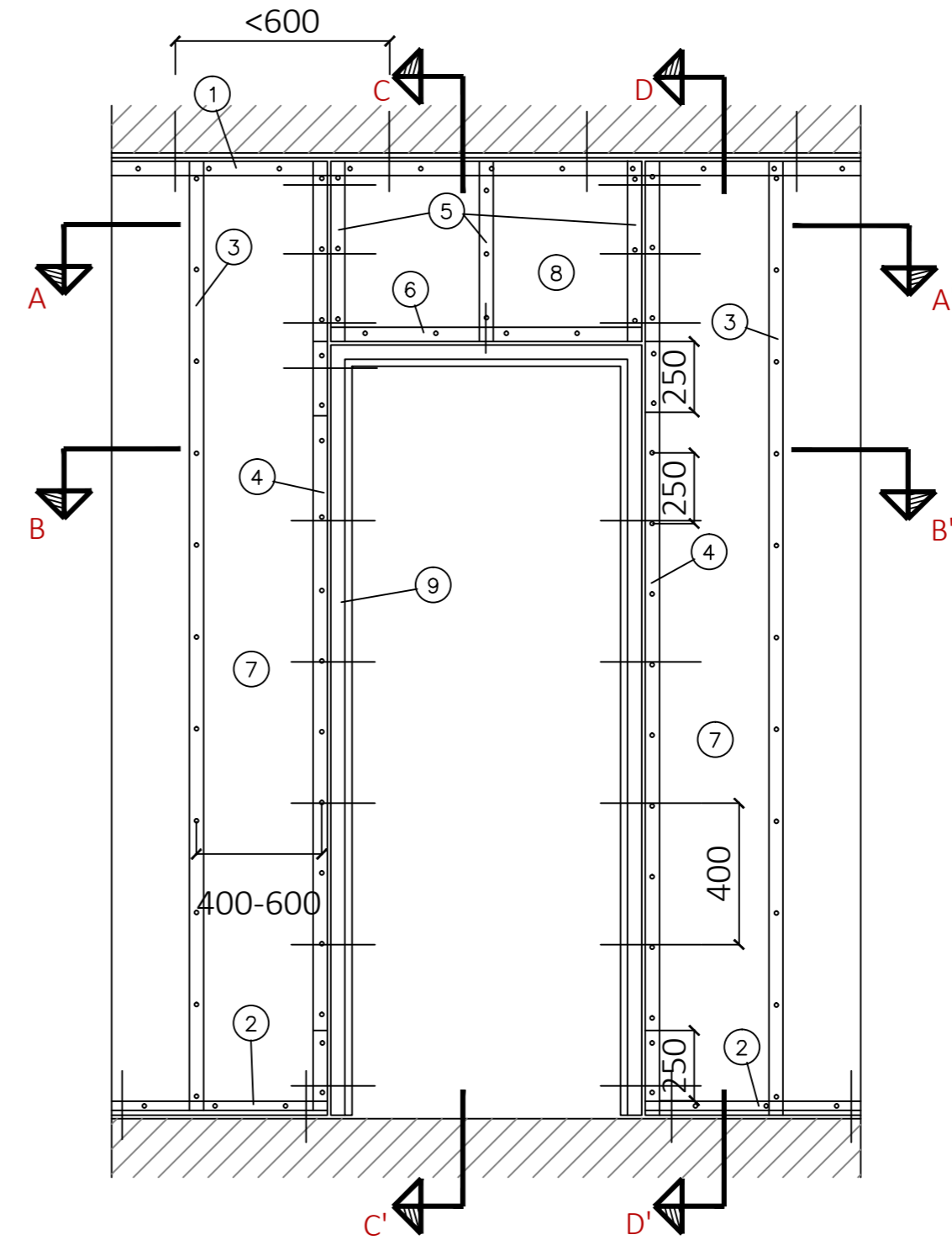
DESPIECE DE ELEMENTOS



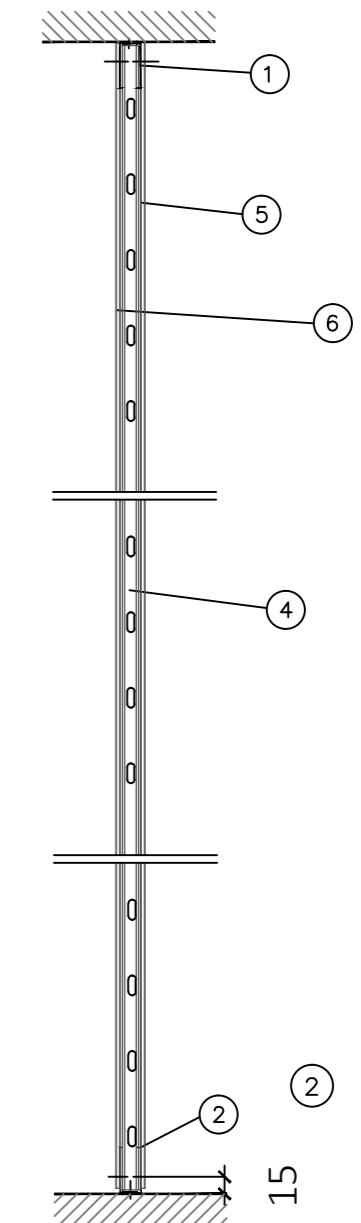
ORDEN DE MONTAJE



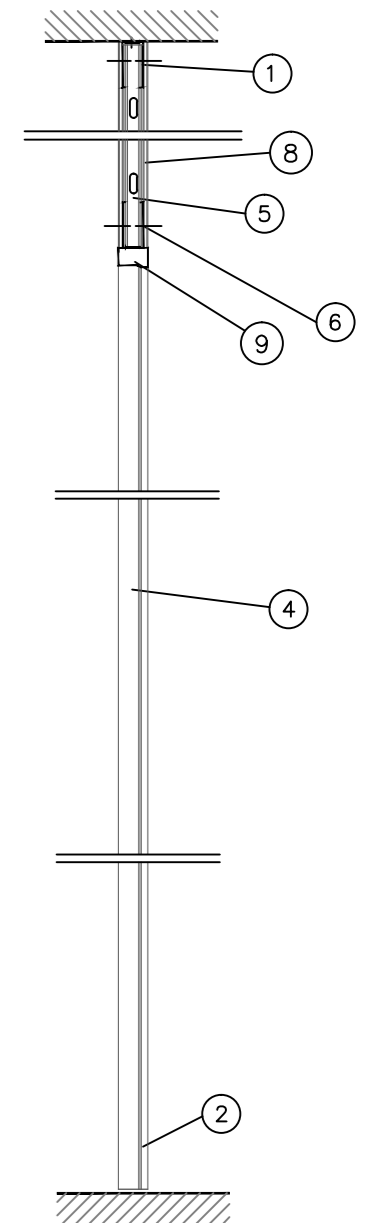
Alzado tabiquería de cartón-yeso



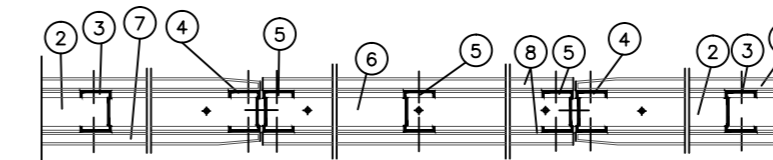
Sección D-D'



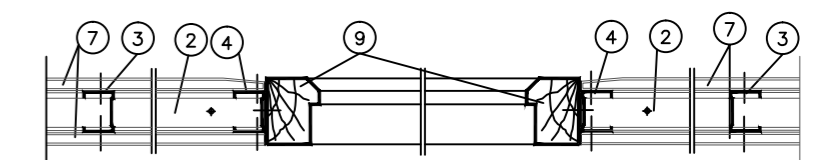
Sección C-C'



Sección A-A'



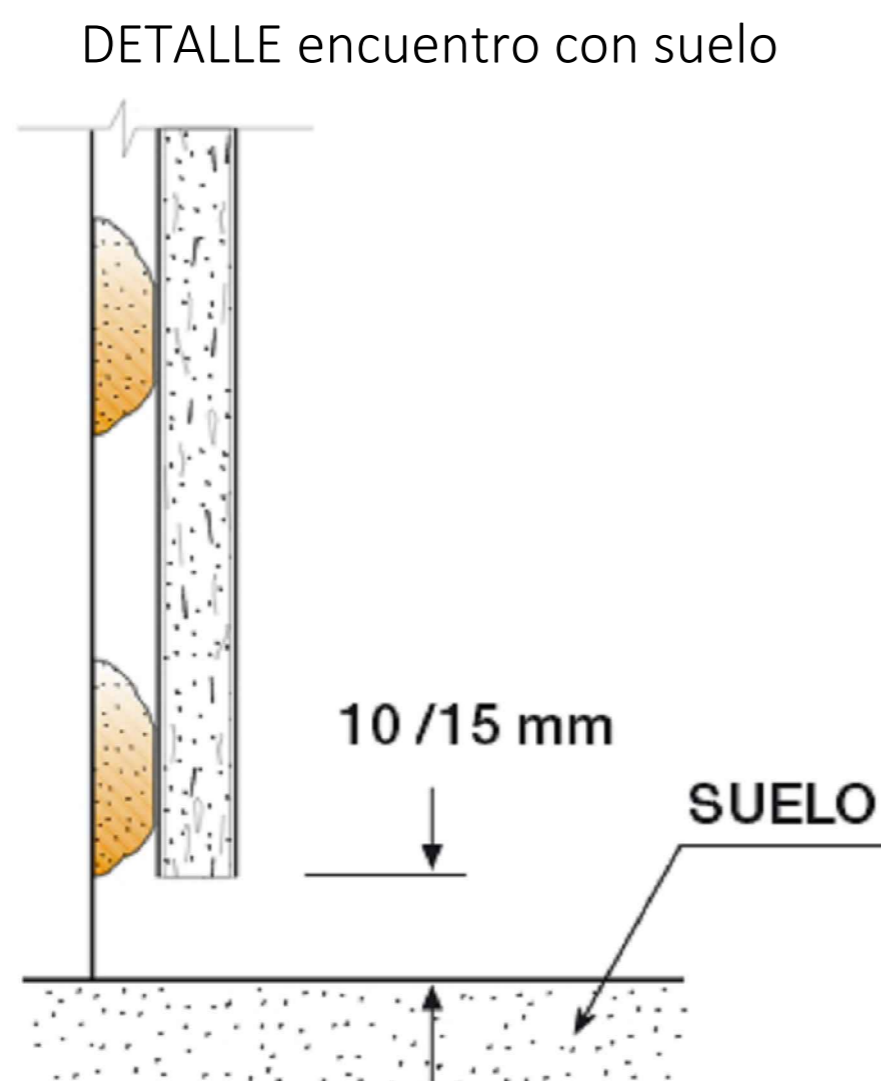
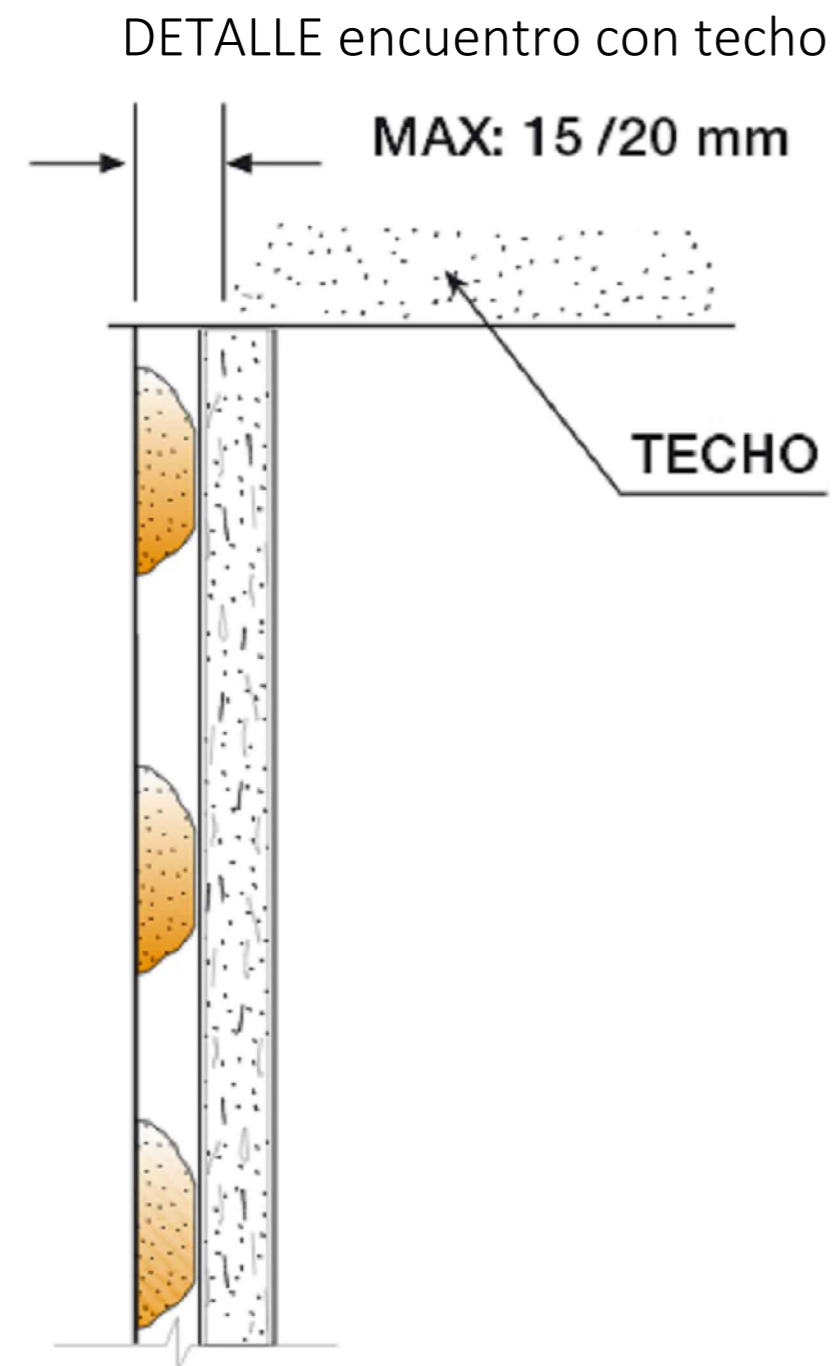
Sección B-B'



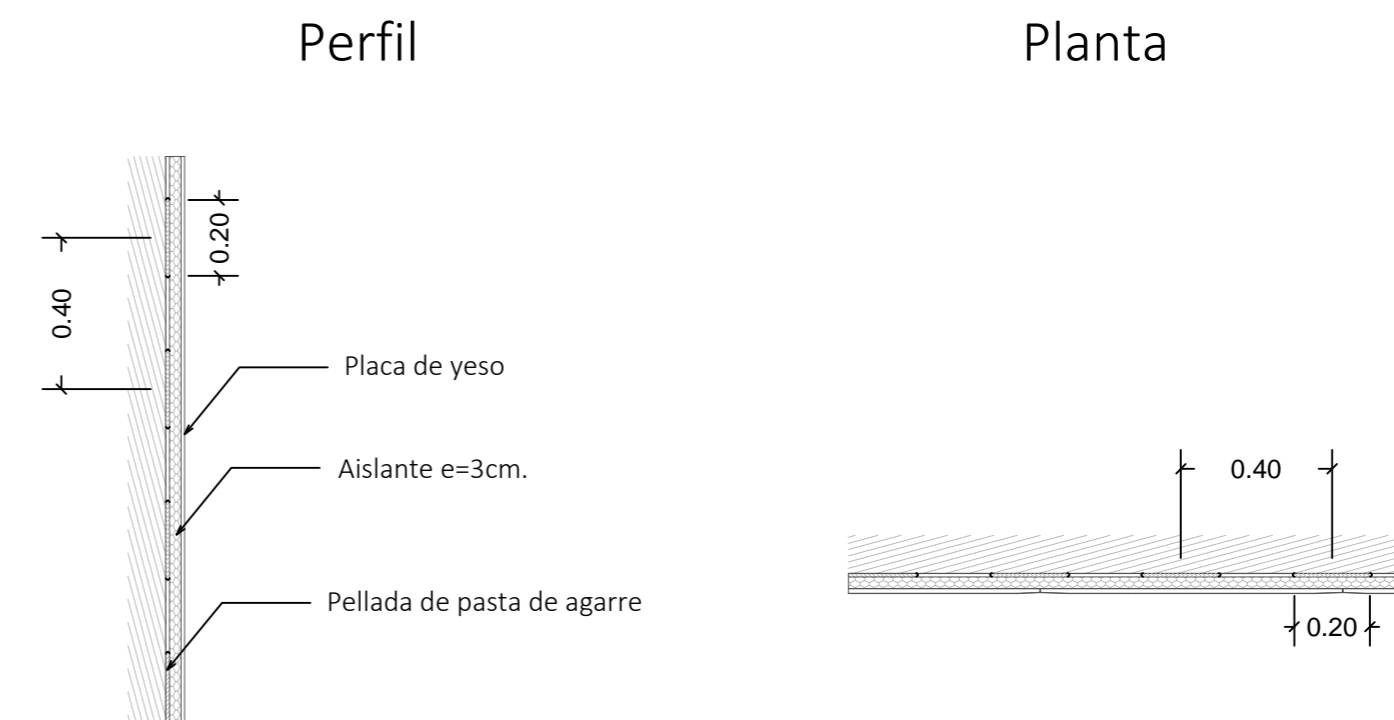
DESPIECE DE ELEMENTOS	
Nº	DESIGNACIÓN
1	CANAL 48 o 73 DE TECHO
2	CANAL 48 o 73 DE SUELO
3	MONTANTE 46 o 70
4	MONTANTE 46 o 70 FIJACIÓN CERCO
5	MONTANTE 46 o 70 DINTEL
6	PLACA 48 o 70 EN DINTEL
7	PLACA PLADUR
8	PLACA PLADUR PIEZA DE DINTEL
9	CERCO DE PUERTA (MADERA)

ORDEN DE MONTAJE	
Nº	DESIGNACIÓN
A	FIJACIÓN DEL CANAL DE TECHO(1) Y DEL CANAL DE SUELO(2), CON ESCUADRAS(4) PARA ANCLAJE DE LOS MONTANTES.
B	COLOCACIÓN DE LOS MONTANTES(3)
C	COLOCACIÓN DEL CERCO(9) CON EL CANAL DE DINTEL YA FIJADO(6)
D	COLOCACIÓN DE LOS MONTANTES Y ATORNILLADO DEL CERCO(4)
E	COLOCACIÓN DE LOS MONTANTES DEL DINTEL(5)
F	COLOCACIÓN DE LAS PLACAS PLADUR DE UNA DE LAS CARAS DEL TABIQUE
G	COLOCACIÓN DE LAS PLACAS PLADUR DE LA OTRA CARA DEL TABIQUE

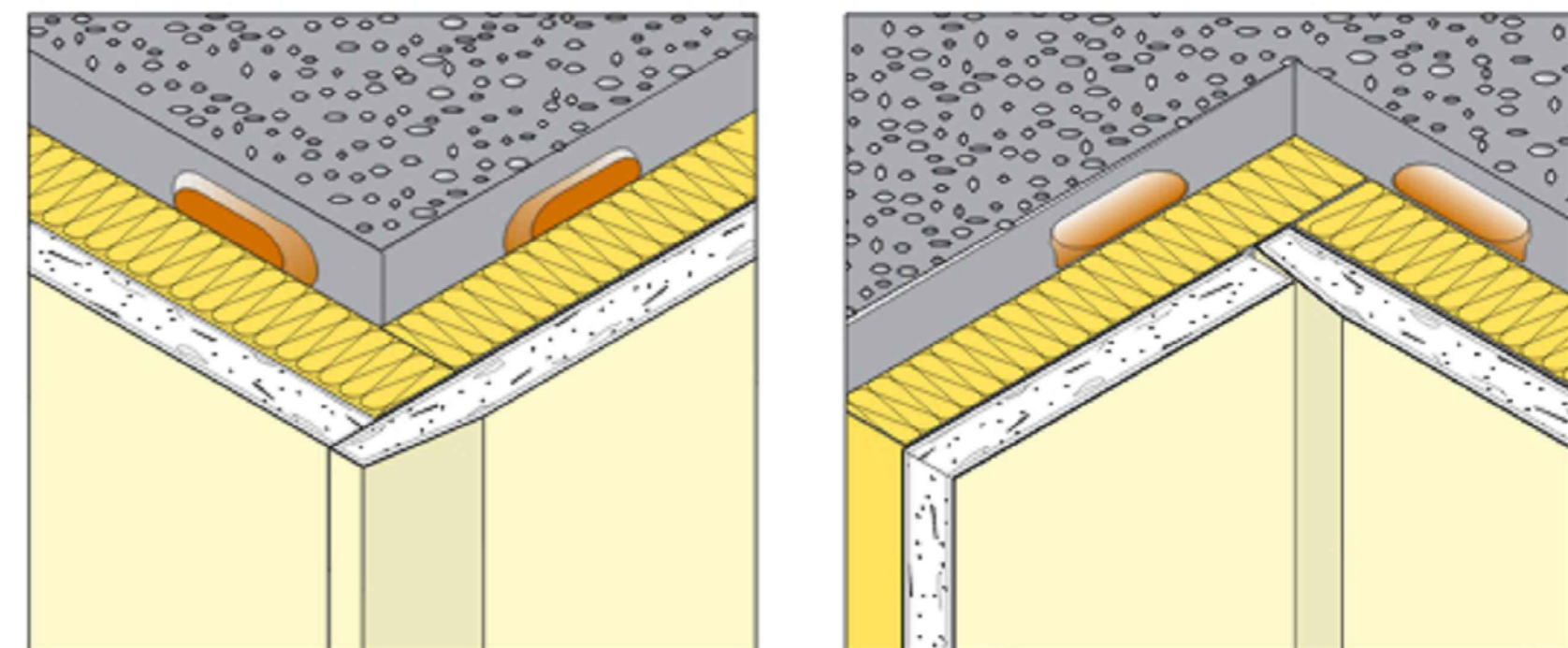
# G. Detalles de tabiquería de cartón-yeso 3

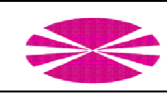



## TRASDOSADO DE MUROS con cartón-yeso



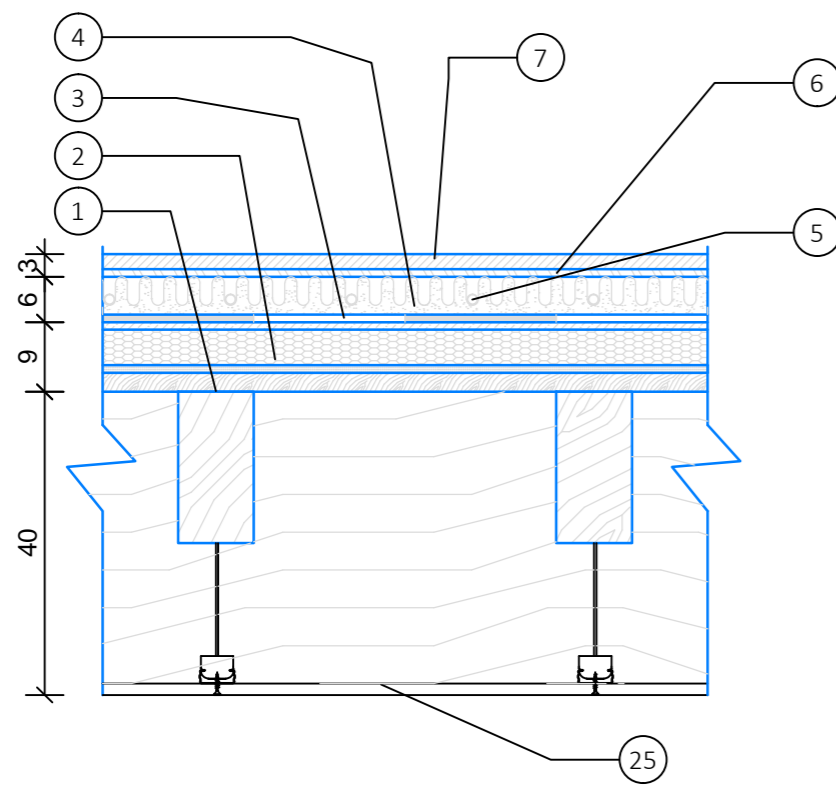
## DETALLE encuentro de esquina



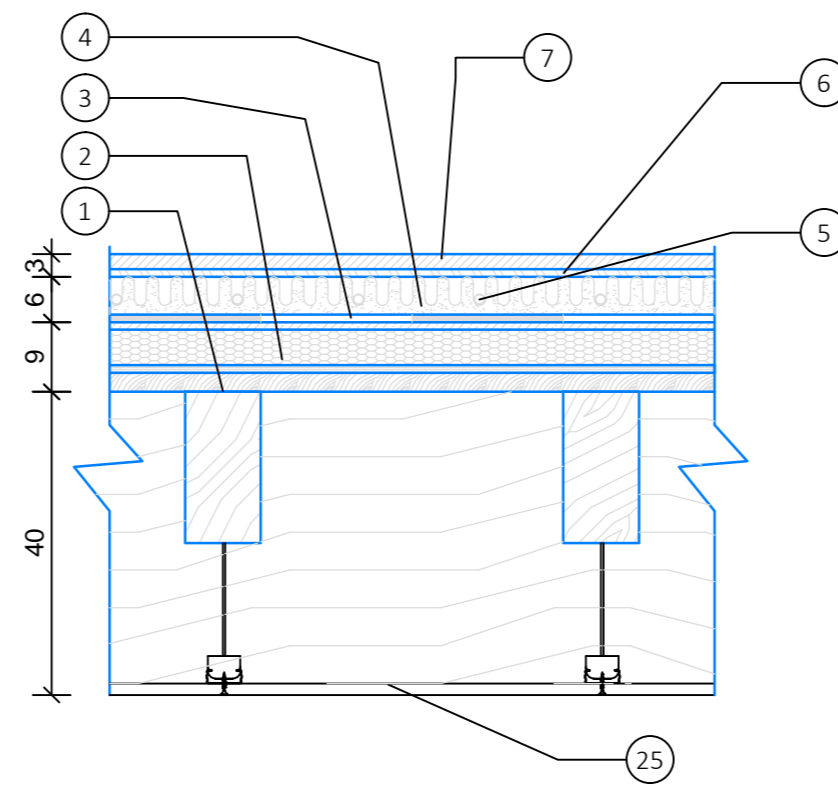
 	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
Universidad de La Coruña	Plano: G. Detalles tabiquería de cartón yeso 3	Escala 1 : 20
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	GD_09

# G. Detalles de suelos

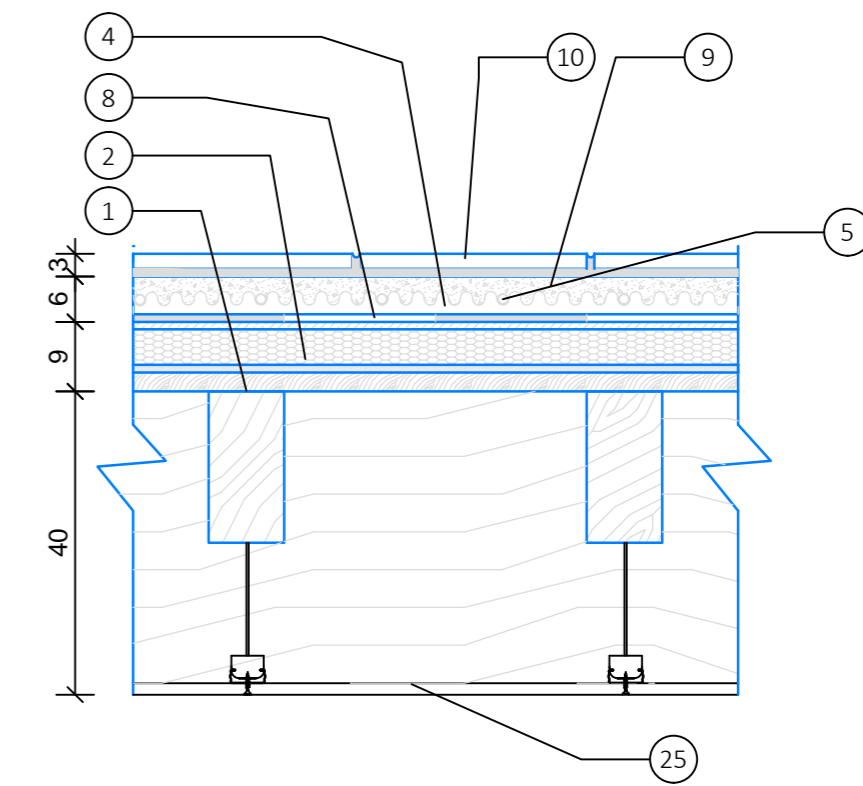
Suelo de parquet PB



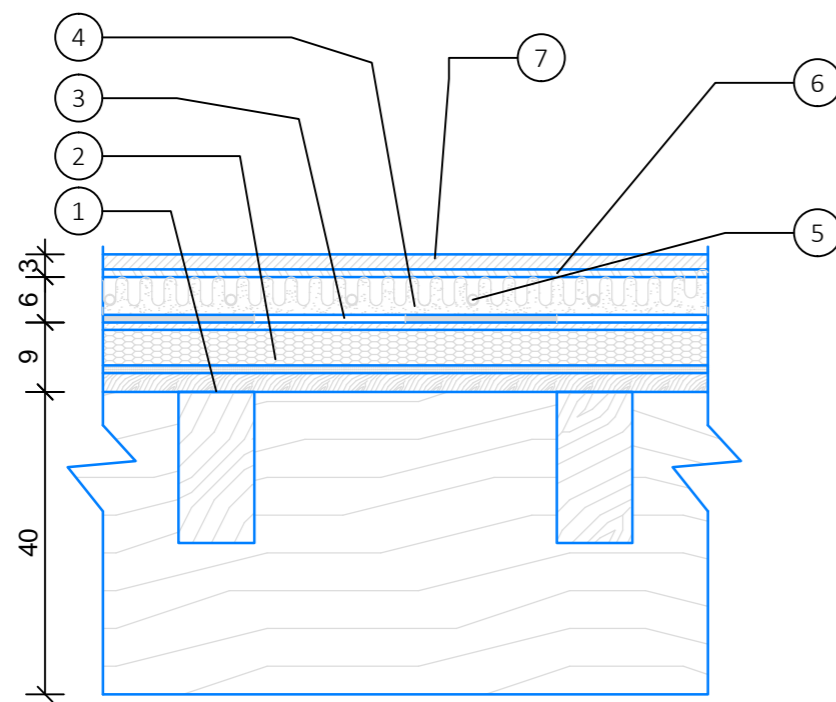
Suelo de parquet P1 con FTecho inferior



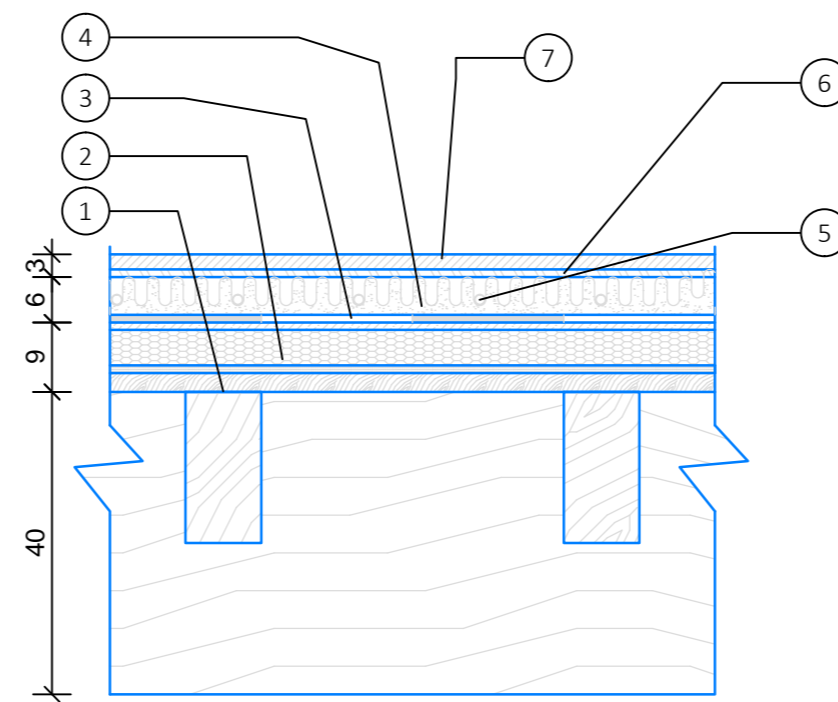
Suelo de plaqueta P1 con FTecho inferior



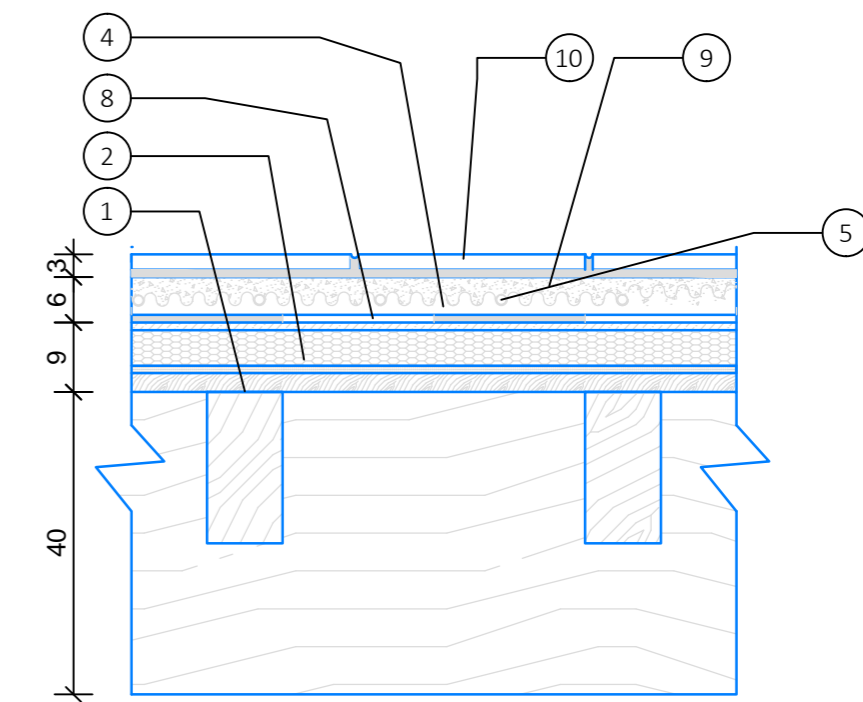
Suelo de parquet PB



Suelo de parquet P1 sin FTecho inferior



Suelo de plaqueta P1 sin FTecho inferior



LEYENDA

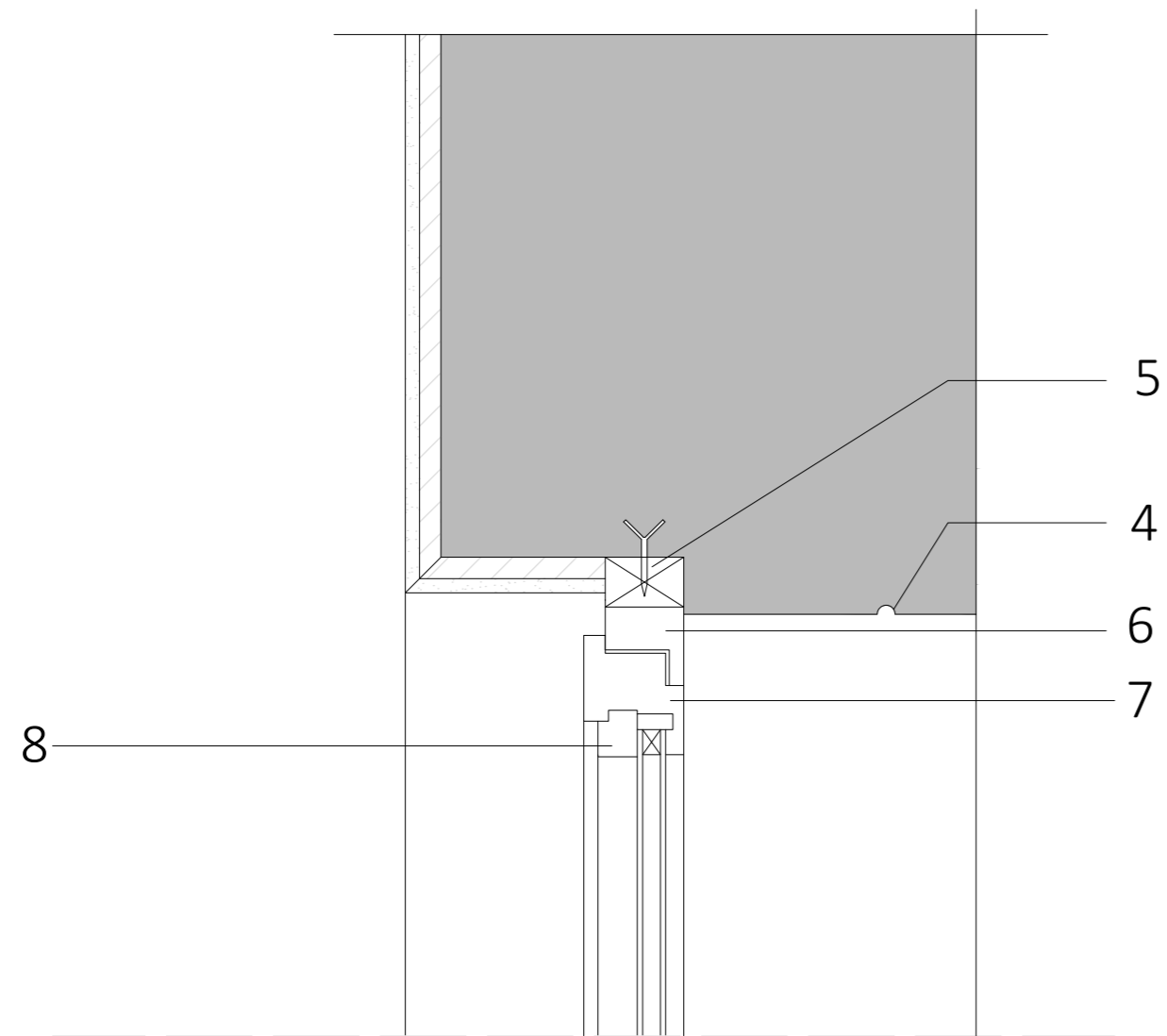
DESIGNACIÓN	DEFINICIÓN
1	Entablado visto de madera natural roble e=2.5 cm.
2	Panel sandwich (tablero aglomerado e=10 mm; poliestireno extruido e= 50 mm; panel aglomerado hidrofugado e= 20 mm)
3	Lámina absorbente acústica e=5 mm.
4	Aislante térmico e=5 cm
5	Tubo suelo radiante Ø15 mm
6	Filtro colocación tarima flotante e= 5mm
7	Tarima flotante e= 20 mm

8	Barrera contra el vapor y membrana impermeabilizante e=5 mm
9	Recrecido de mortero e=5 cm
10	Baldosa cerámica e=3 cm
11	Lámina impermeabilizante e=5 mm
12	Encachado de piedra e=20 cm
13	Solera de hormigón armado e=15 cm
14	Encofrado tipo cavity
15	Capa de cemento

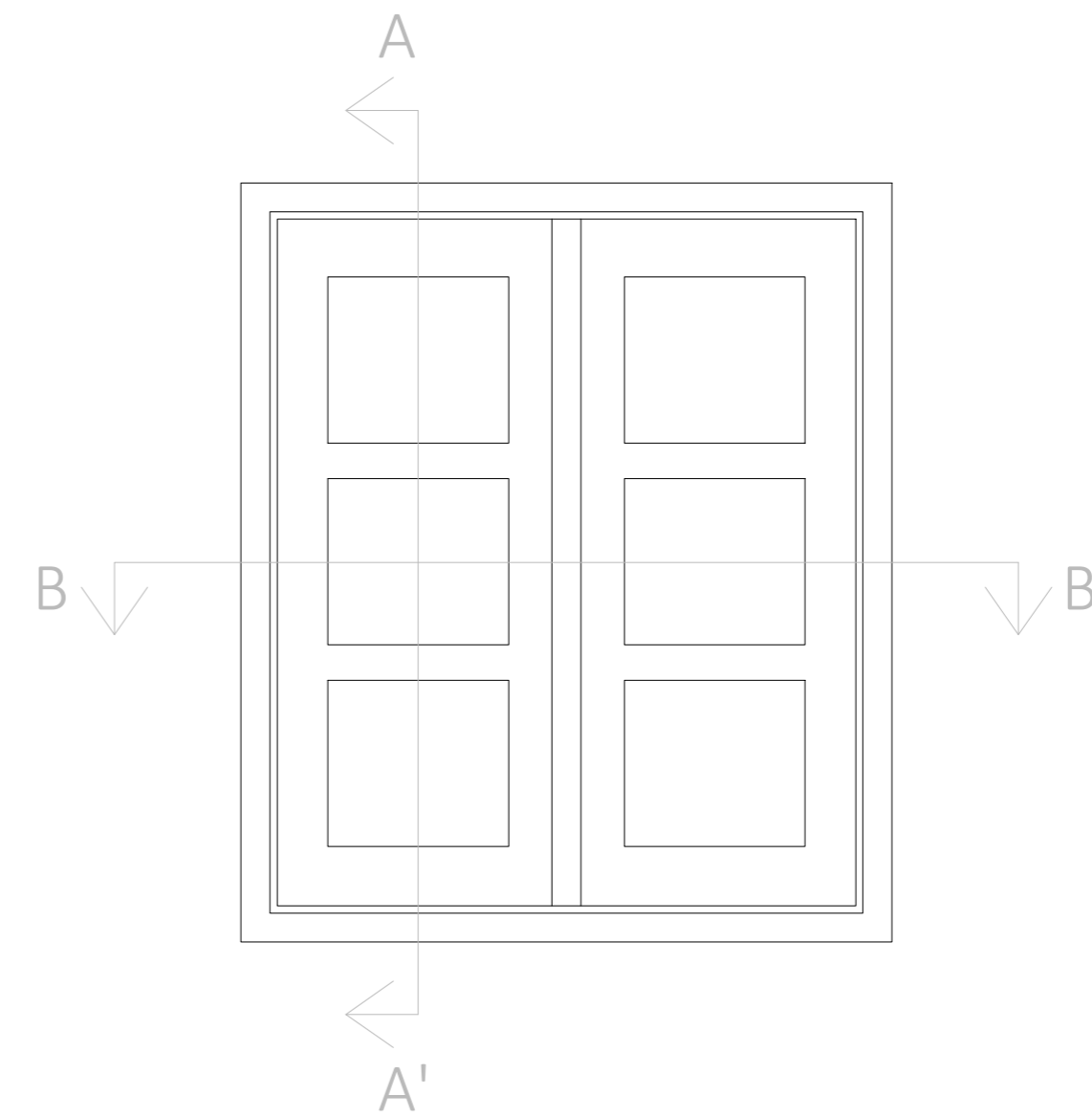
	Trabajo Fin de Grado	Septiembre 2014
	Rehabilitación Pazo de la Torre para uso residencial vivienda	
	Plano: G. Detalles suelos	Escala 1 : 10
Grado en Arquitectura Técnica	Autor: Daniel Blanco García	Nº GD_10
Dep. de Construcciones Arquitectónicas	Tutor: Don Manuel Porta Rodríguez	

# G. Detalles de carpintería

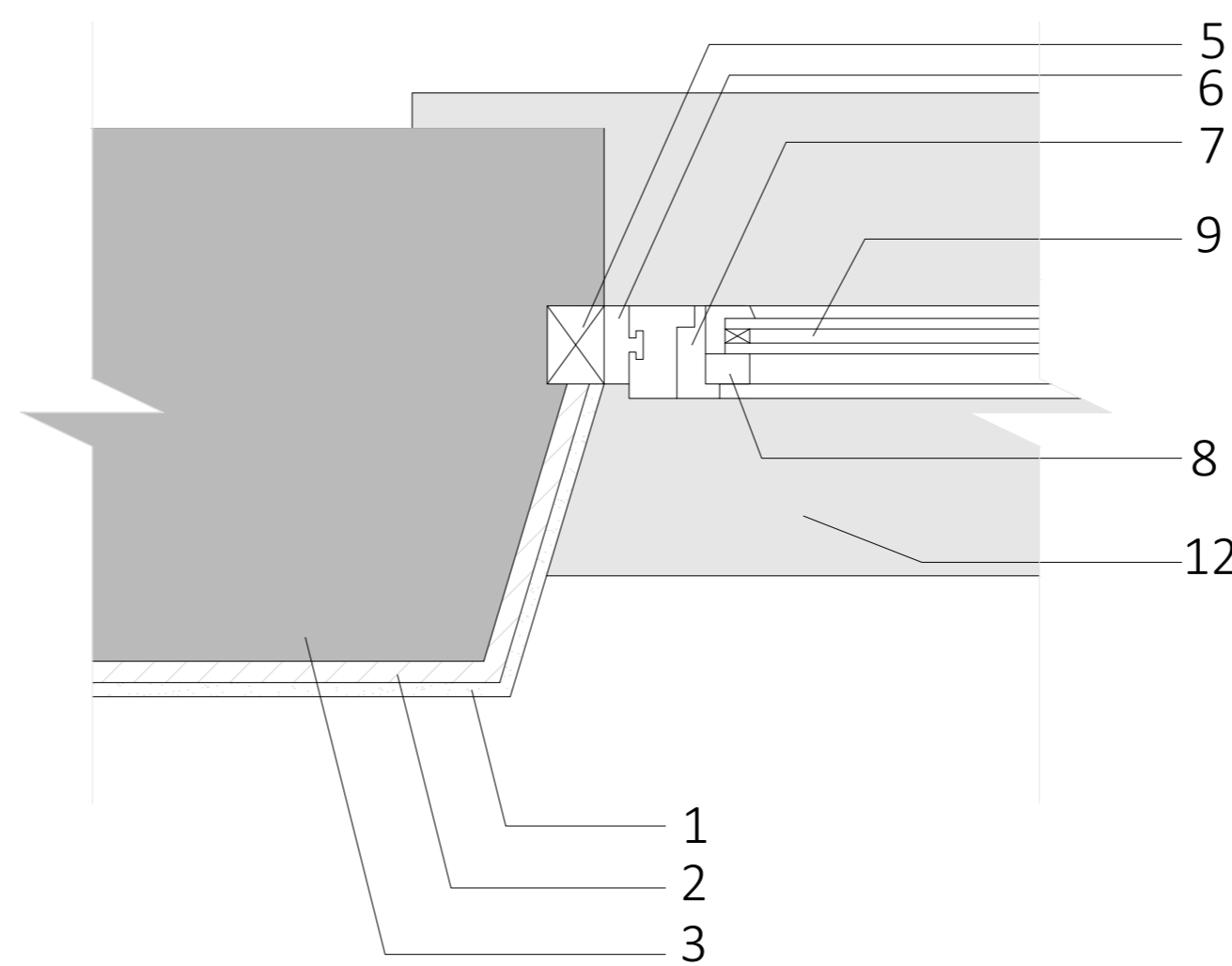
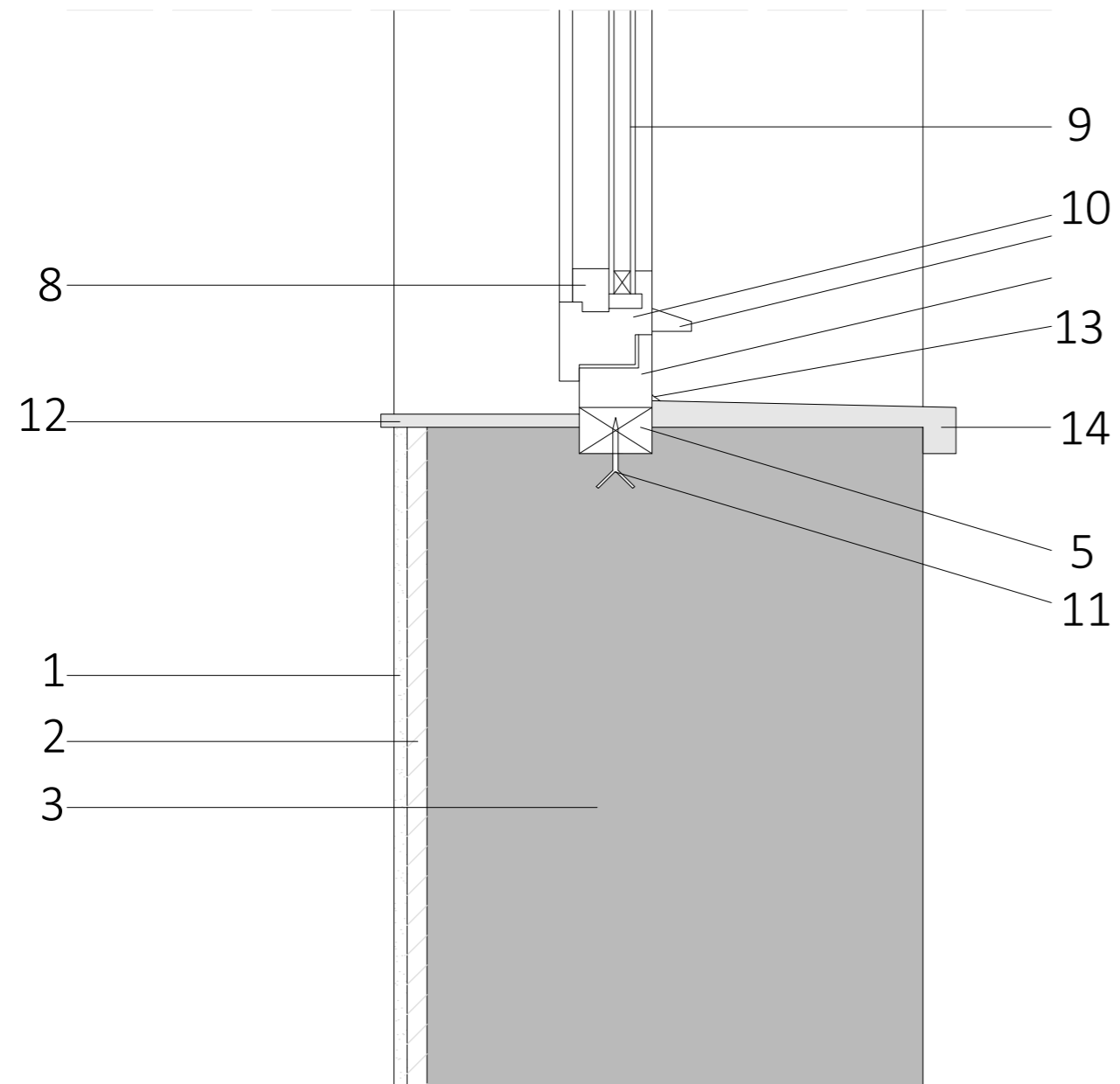
Sección A-A'



Alzado



Sección B-B' (Izquierda)

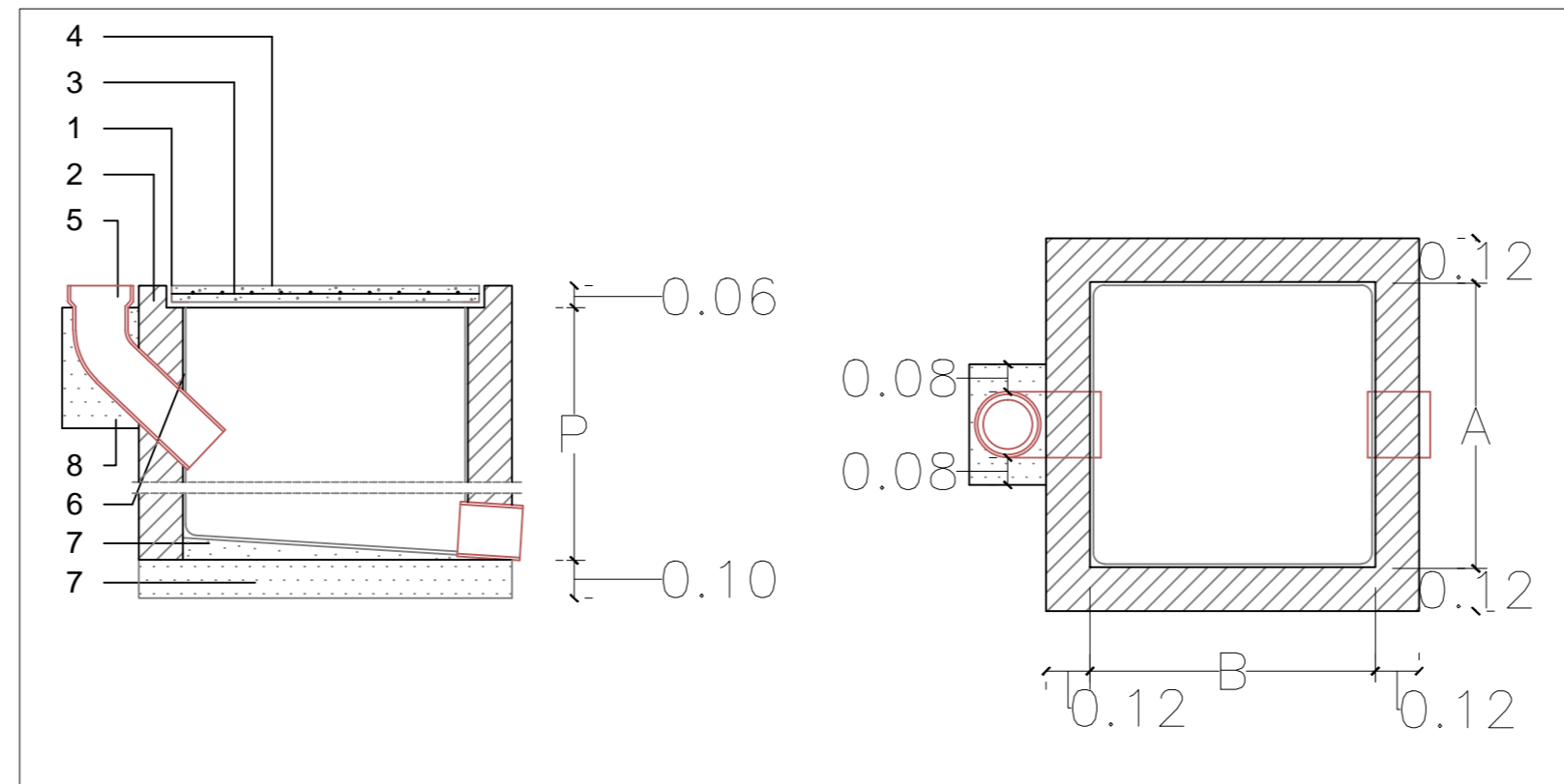
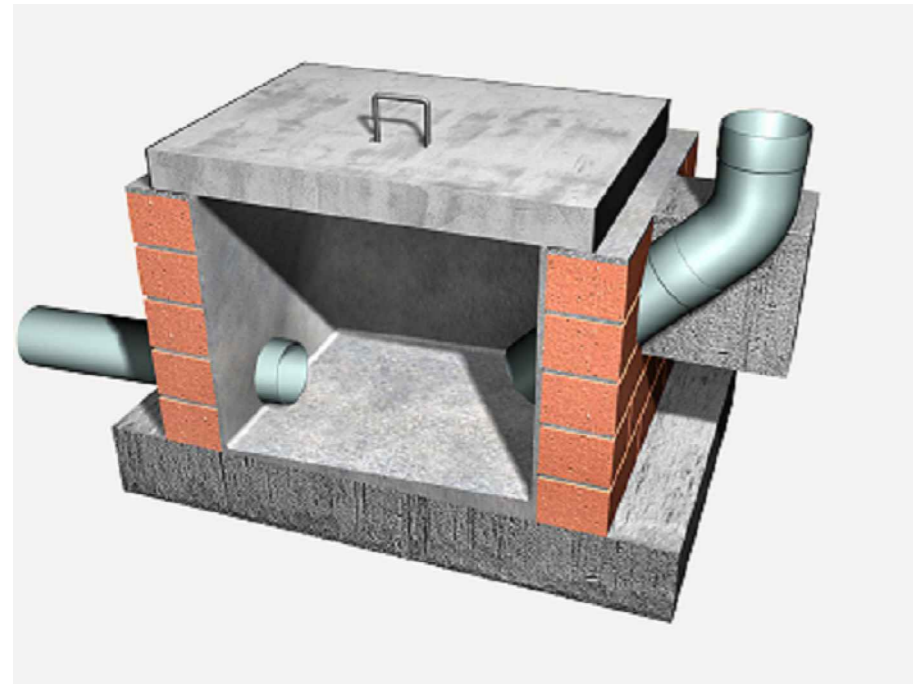


LEYENDA

DESIGNACIÓN	DEFINICIÓN
1	Panel carton yeso e=20mm
2	Aislante termico e=30mm
3	Muro de mampostería
4	Goterón realizado sobre dintel de piedra
5	Premamrco de madera
6	Marco carpintería de madera
7	Bastidor carpintería de madera
8	Junquillo
9	Doble acristalamiento tipo climalit
10	Bateaguas
11	Patilla de anclaje
12	Recercado
13	Cordón de sellado
14	Vierteaguas piedra provisto de goterón

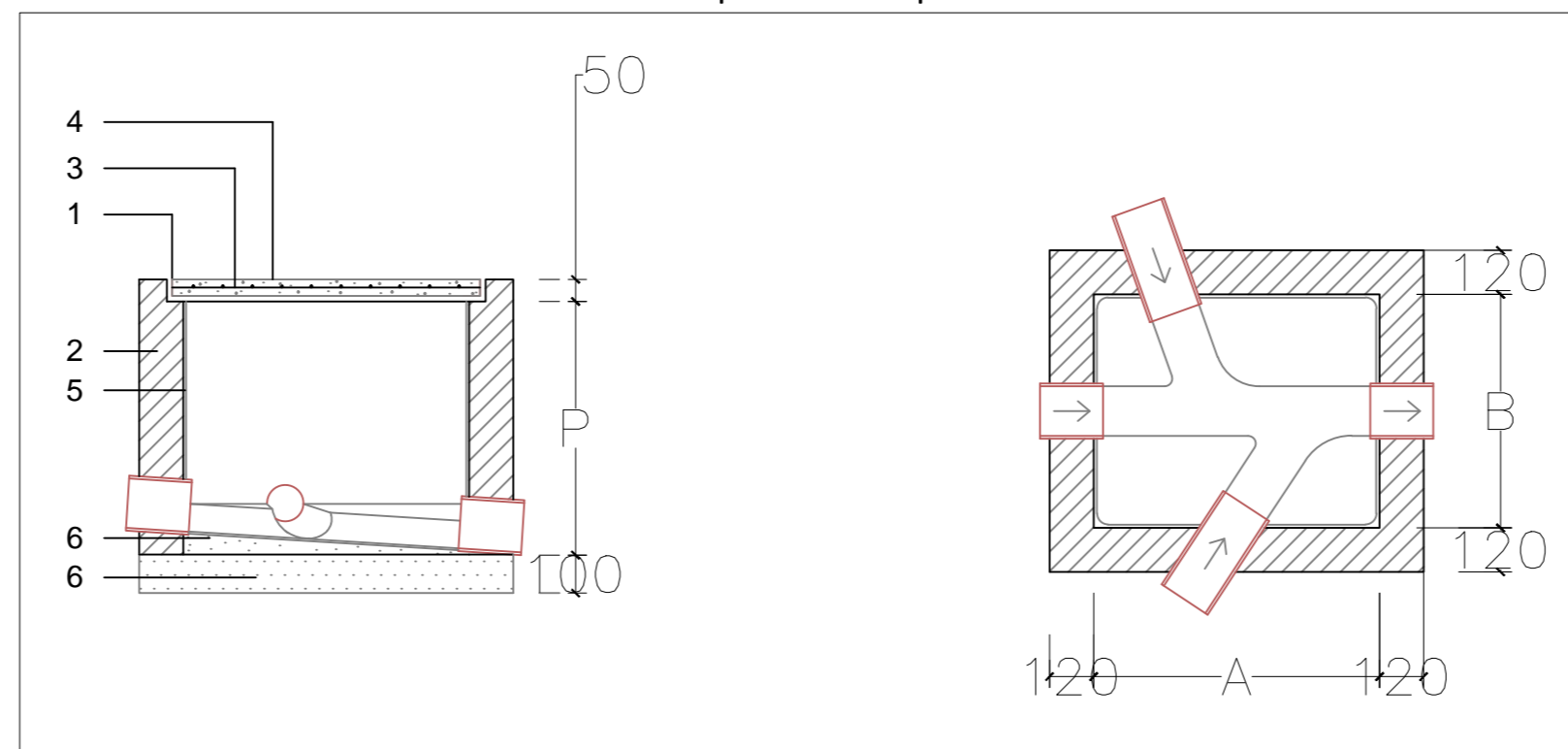
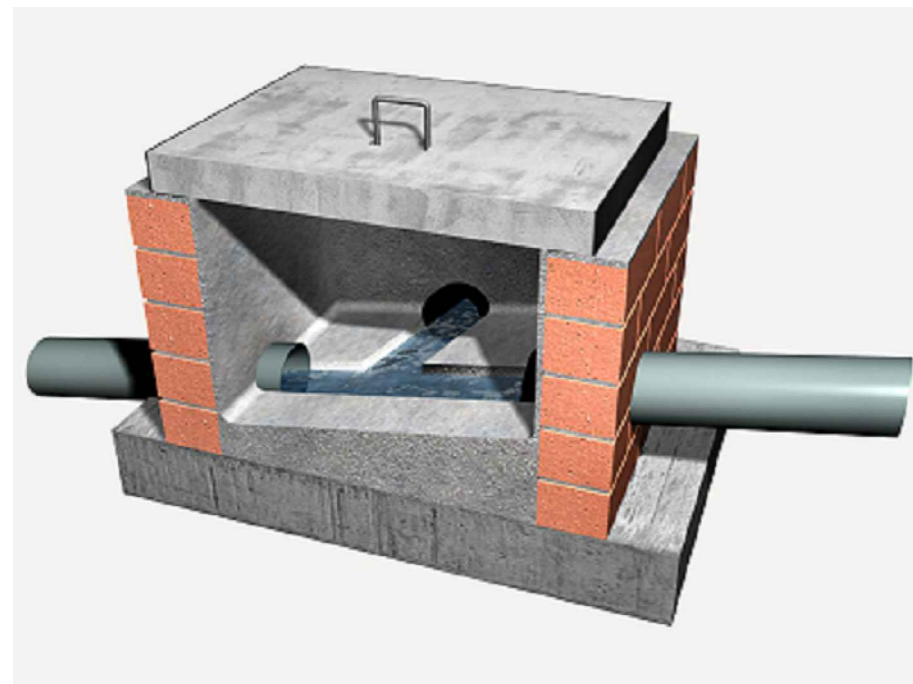
# G. Detalles arquetas de saneamiento

Arqueta a pié de bajante



Leyenda_Arqueta a pié de bajante	
DESIGNACIÓN	DEFINICIÓN
1	Cerco de perfil laminado L 505 mm al que irán soldadas las armaduras de la tapa de hormigon
2	Muro aparejado de 12 cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm, con juntas de mortero M-40 de espesor 1 cm
3	Armadura formada por redondos de diametro 8 mm de acero AE 42 formando reticula cada 10 cm
4	Losa sustentada en 4 bordes de hormigon de resistencia 175 kg/cm.
5	Codo de fibrocemento sanitario de diametro interior D mm.
6	Enfoscado con mortero 1:3 y bruñido. Angulos redondeados.
7	Solera y formacion de pendientes de hormigon en masa de resistencia 100 kg/cm.
8	Hormigon en masa de resistencia caracteristica 100 kg/cm.

Arqueta de paso



Leyenda_Arqueta de paso y Arqueta sifónica	
DESIGNACIÓN	DEFINICIÓN
1	Cerco de perfil laminado L 50 5mm al que iran soldadas las armaduras de la tapa de hormigon.
2	Muro aparejado de 12 cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm con juntas de mortero M-40 de espesor 1 cm.
3	Armadura formada por redondos 8 mm de acero AE42 formando reticula cada 10 cm
4	Losa sustentada en cuatro bordes de hormigon de resistencia caracteristica 100 kg/cm.
5	Enfoscado con mortero 1:3 y bruñido. Angulos redondeados.
6	Solera y formacion de pendientes de hormigon en masa de resistencia caracteristica 100 kg/cm

Arqueta sifónica

