

SOBRE EL BOSQUE DE PIEDRA
COMPLEJO RESIDENCIAL SENIOR EN
EL PUEBLO ABANDONADO DE TIERNAS

ÁLVARO JIMÉNEZ ZUÑIGA
TRABAJO FIN DE MÁSTER
NOVIEMBRE 2018

ARQUITECTURA

- A01 PLANO DE SITUACIÓN E 1:1000
- A02 PLANO DE EMPLAZAMIENTO E 1:500
- A03 PLANTA BAJA GENERAL E 1:300
- A04 PLANTA VIVIENDAS GENERAL E 1:300
- A05 PLANTA CUBIERTAS GENERAL E 1:300
- A06 PLANTA BAJA SECTOR 1 E 1:150
- A07 PLANTA VIVIENDAS SECTOR 1 E 1:150
- A08 PLANTA CUBIERTAS SECTOR 1 E 1:150
- A09 PLANTA BAJA SECTOR 2 E 1:150
- A10 PLANTA VIVIENDAS SECTOR 2 E 1:150
- A11 PLANTA CUBIERTAS SECTOR 2 E 1:150
- A12 PLANTA BAJA SECTOR 3 E 1:150
- A13 PLANTA VIVIENDAS SECTOR 3 E 1:150
- A14 PLANTA CUBIERTAS SECTOR 3 E 1:150
- A15 ALZADO SUR GENERAL
- A16 ALZADO OESTE GENERAL
- A17 SECCIÓN TRANSVERSAL
- A18 SECCIÓN LONGITUDINAL

ESTRUCTURA

- E01 PLANO DE REPLANTEO E 1:200
- E02 PLANO DE CIMENTACIÓN E 1:200
- E03 PLANO DE DETALLES DE CIMENTACIÓN E 1:20
- E04 AXONOMETRÍAS ESTRUCTURA
- E05 PLANO DE BARRAS PIEZA 1 E 1:150
- E06 PLANO DE BARRAS PIEZA 2 E 1:150
- E07 PLANO DE BARRAS PIEZA 3 E 1:150
- E08 NUDOS, UNIONES SOLDADAS
- E09 PLANTA DE FORJADOS

CONSTRUCCIÓN

- C01 AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA
- C02 SECCIÓN CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL E 1:50
- C03 DETALLES 1-11 SECCIÓN CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL E 1:20
- C04 SECCIÓN CONSTRUCTIVA LONGITUDINAL E 1:50
- C05 DETALLES 12-21 SECCIÓN CONSTRUCTIVA LONGITUDINAL E 1:20
- C06 PLANTA CONSTRUCTIVA Y ACABADOS DE PLANTA BAJA E 1:50
- C07 PLANTA CONSTRUCTIVA Y ACABADOS DE PLANTA VIVIENDAS E 1:50
- C08 PLANO GUÍA DE COTAS Y CARPINTERÍAS PLANTA BAJA E 1:200
- C09 PLANO GUÍA DE COTAS Y CARPINTERÍAS PLANTA VIVIENDAS E 1:200
- C10 MEMORIA DE CARPINTERÍAS E 1:50

INSTALACIONES

- I01 INCENDIOS PLANTA BAJA E 1:200
- I02 INCENDIOS PLANTA VIVIENDAS E 1:200
- I03 ABASTECIMIENTO PLANTA BAJA E 1:200
- I04 ABASTECIMIENTO PLANTA VIVIENDAS E 1:200
- I05 CALEFACCIÓN PLANTA BAJA E 1:200
- I06 CALEFACCIÓN PLANTA VIVIENDAS E 1:200
- I07 ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS PLANTA BAJA E 1:200
- I08 ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS PLANTA VIVIENDA E 1:200
- I09 SANEAMIENTO, PLANTA DE CUBIERTAS E 1:200
- I10 SANEAMIENTO, PLANTA DE VIVIENDAS E 1:200
- I11 SANEAMIENTO, PLANTA BAJA E 1:200
- I12 VENTILACIÓN PLANTA BAJA E 1:200
- I13 VENTILACIÓN PLANTA VIVIENDAS E 1:200



Complejo residencial senior

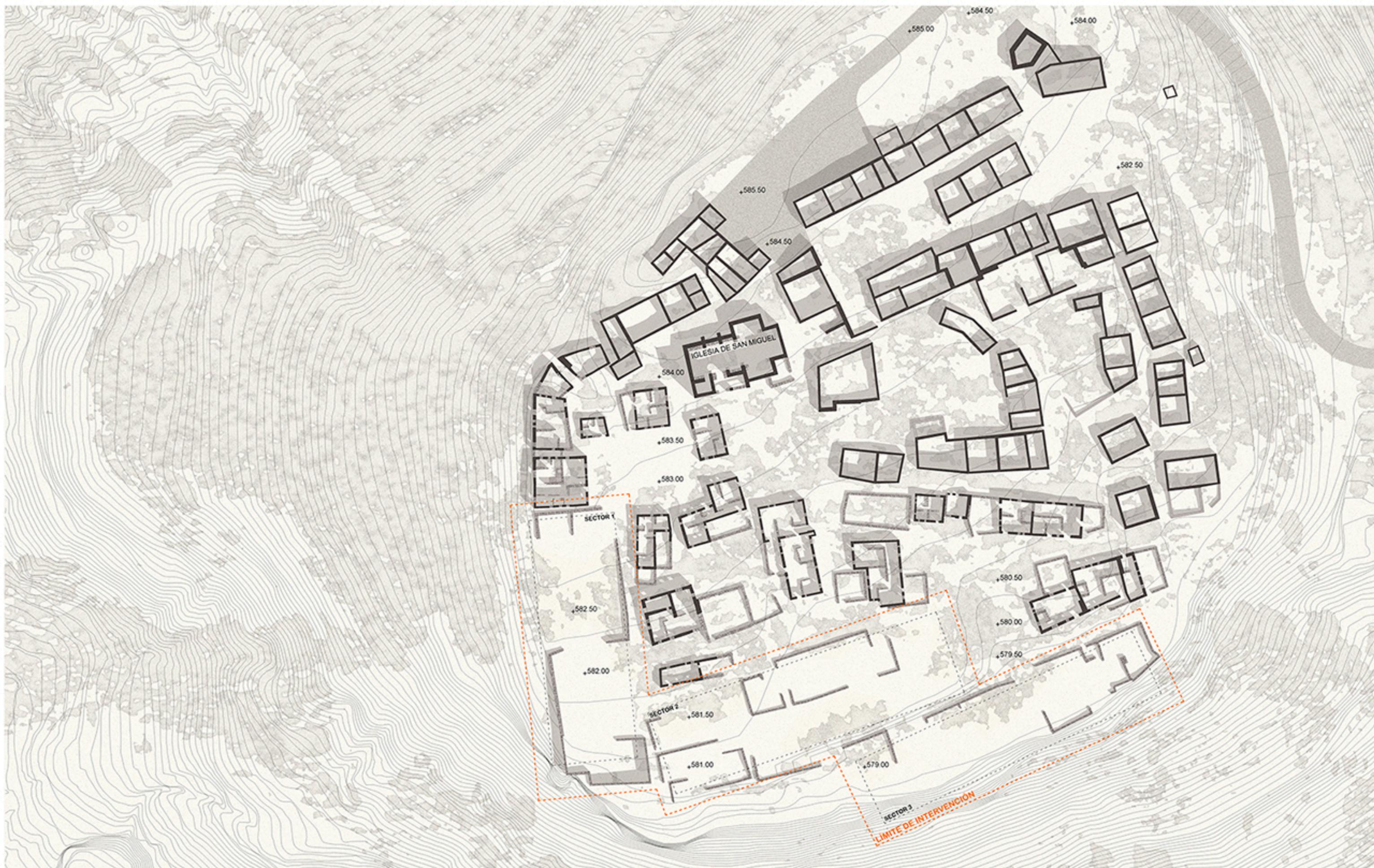
AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alloro Leira
CODIRECTOR Carlos Laborde Alzprín

TIERNAS
ZARAGOZA

Traabajo fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TÍTULO
SITUACIÓN
E: A1- 1:1000 E: A3- 1:2000

① A01



Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
 DIRECTOR José Antonio Alloro Serrá
 CODIRECTOR Carlos Ibarra Aragón

Folíolo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. 1 noviembre de 2018

TÍTULO
EMPLAZAMIENTO A02
 E: A3- 1:500 E: A3- 1:1000



Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alloro-Toro
CORRECTOR Carlos Llorente Auspiñ
TIERMAS Zaragoza
Tolosa-Fu de Molar, Universidad de Zaragoza, 1 noviembre de 2018

TÍTULO PLANTA GENERAL
PLANTA BÁSICA
E1 A3-1:1000 E1 A3-1:6000
A03



Complejo residencial senior

AUTOR Alvaro Jiménez Zurigo
DIRECTOR José Antonio Alvaro Sainz
CORRECTOR Carlos Leberto Acuña
Tobago 51 de Master. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TÍTULO PLANTA GENERAL
Auta: vivienda
E: A3-1:300 E: A3-1:600

A04



Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alloro Lera
CODIRECTOR Carlos Laborda Alzprín
TIERNAS ZARAGOZA

Traabajo fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TÍTULO PLANTA GENERAL
PLANTA CUBIERTAS
E: A1- 1:300 E: A3+ 1:600

A05



CUADRO DE SUPERFICIES

1. RECEPCION

1.1 Sala de recepción.....	19,00m ²
1.2 Oficina administración.....	14,50m ²
1.3 Aseos.....	12,00m ²

Superficie útil

45,50m²

2. CUARTOS DE INSTALACIONES

2.1 Instalaciones 1.....	22,80m ²
2.2 Instalaciones 2.....	11,30m ²
2.3 Instalaciones 3.....	11,30m ²
2.4 Electricidad.....	8,60m ²
2.5 Telecomunicaciones.....	8,60m ²
2.6 Residuos.....	8,60m ²
2.6 Residuos.....	8,60m ²

Superficie útil

79,80m²

3. CAFETERIA

3.1 Cafetería.....	24,80m ²
3.2 Barra de cafetería.....	8,80m ²
3.3 Almacén y cocina.....	7,40m ²
3.4 Aseos.....	12,77m ²

Superficie útil

53,77m²

4. RESTAURANTE

4.1 Comedor.....	37,52m ²
4.2 Cocinas.....	25,00m ²
4.3 Almacén y cámaras.....	9,60m ²
4.4 Aseos.....	12,77m ²

Superficie útil

84,89m²

5. TERRAZA CAFETERIA

6. COMEDOR EXTERIOR RESTAURANTE	75,00m ²
	120,00m ²

SUPERFICIE UTIL TOTAL	263,96m ² + 39,20m ²
Escenarios	
303,16m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	458,43m ²



Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alfonso Lea
CODIRECTOR Carlos Labato Alzprín
Trabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. 1 Noviembre de 2018

TIERMAS
ZARAGOZA
TITULO
PLANTA BAJA
SECTOR 1. CUADRO DE SUPERFICIES
E: A1- 1:150 E: A3- 1:300

A06



CUADRO DE SUPERFICIES

1. CUARTOS DE INSTALACIONES	
1.1 Habitaciones 1	7,55m ²
1.2 Habitaciones 2	7,55m ²
1.3 Habitaciones 3	14,00m ²
1.4 Electricidad	8,50m ²
1.5 Telecomunicaciones	8,50m ²
1.6 Riscos	8,50m ²
1.7 Alberca	8,00m ²
1.8 Alberca	8,00m ²

2. TALLERES

2.1 Taller vivienda 1	9,95m ²
2.2 Taller vivienda 2	9,90m ²
2.3 Taller vivienda 3	9,90m ²
2.4 Taller vivienda 4	9,90m ²

3. TALLERES

3.1 Taller vivienda 5	9,95m ²
3.2 Taller vivienda 6	9,90m ²
3.3 Taller vivienda 7	9,90m ²
3.4 Taller vivienda 8	9,90m ²

4. TALLERES

4.1 Taller vivienda 9	9,95m ²
4.2 Taller vivienda 10	9,90m ²
4.3 Taller vivienda 11	9,90m ²
4.4 Taller vivienda 12	9,90m ²

5. TALLERES

5.1 Taller vivienda 13	9,95m ²
5.2 Taller vivienda 14	9,90m ²
5.3 Taller vivienda 15	9,90m ²
5.4 Taller vivienda 16	9,90m ²

6. TALLERES

6.1 Taller vivienda 17	9,95m ²
6.2 Taller vivienda 18	9,90m ²
6.3 Taller vivienda 19	9,90m ²
6.4 Taller vivienda 20	9,90m ²
6.5 Taller vivienda 21	9,90m ²
6.6 Taller vivienda 22	9,90m ²
6.7 Taller vivienda 23	9,90m ²

SUPERFICIE UTIL TOTAL
294,65m²+9,50m²
99,15m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA
TOTAL
363,90m²



Complejo residencial senior
AUTORE Alfonso Jiménez Zaragoza
DIRECTOR José Antonio Albaño Zaragoza
CODIRECTOR Gómez López Ascaso
 Situación de la casa: Universidad de Zaragoza, 1 noviembre de 2018

ESTUDIO PLANTA BAJA
 NÚMERO 2 CUADRO DE SUPERFICIES
 E: A1 1:150 E A3 1:300

A07



CUADRO DE SUPERFICIES

1. CUARTOS DE INSTALACIONES	
1.1 Instalaciones 1	12,00m ²
1.2 Instalaciones 2	7,00m ²
1.3 Instalaciones 3	7,00m ²
1.4 Escalera/distribuidor	8,00m ²

Superficie útil 26,80m²

2. SALA POLIVALENTES 1	
2.1 Sala	48,00m ²
2.2 Aire	7,30m ²
2.3 Almacén	9,00m ²

Superficie útil 65,30m²

3. SALA POLIVALENTES 2	
3.1 Sala de recepción	64,30m ²
3.2 Sala de recepción	7,30m ²
3.3 Sala de recepción	9,00m ²

Superficie útil 81,20m²

SUPERFICIE TOTAL
183,50m² + 57,00m²
240,50m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA
TOTAL
358,11m²



Complejo residencial senior

AUTORES
José Juan José Zaragoza
José Antonio Almeyda Ibarra

TIERNAS
ZARAGOZA

Servicio Fis de Málaga. Universidad de Zaragoza. 8 octubre de 2018

ESTUDIO
PLANTA BAJA
INTERIOR Y CUADRO DE SUPERFICIES

E. A1: 1:100 E. A2: 1:200

A08



CUADRO DE SUPERFICIES

1. VIVIENDA 1

1.1 Recibidor	7,75m ²
1.2 Cocina	11,75m ²
1.3 Sala de estar	24m ²
1.4 Dormitorio	9,70m ²
1.5 Aseo	5,00m ²
1.6 Terraza	11,80m ²

Superficie útil

79,60m²

Superficie útil

39,05m²

Superficie útil

79,80m²

Superficie útil

60,21m²

Superficie útil

41,30m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

110,30m²

Superficie útil

250,80m²

2. VIVIENDA 2

2.1 Recibidor	8,80m ²
2.2 Cocina	4m ²
2.3 Sala de estar	20m ²
2.4 Dormitorio	8,85m ²
2.5 Aseo	5,60m ²
2.6 Terraza	11,80m ²

Superficie útil

59,05m²

Superficie útil

29,80m²

Superficie útil

60,21m²

Superficie útil

41,30m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

110,30m²

Superficie útil

250,80m²

3. VIVIENDA 3

3.1 Recibidor	7,75m ²
3.2 Cocina	11,75m ²
3.3 Sala de estar	20m ²
3.4 Dormitorio	9,70m ²
3.5 Aseo	5,60m ²
3.6 Terraza	21m ²

Superficie útil

79,60m²

Superficie útil

39,05m²

Superficie útil

79,80m²

Superficie útil

60,21m²

Superficie útil

41,30m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

110,30m²

Superficie útil

250,80m²

4. VIVIENDA 4

4.1 Recibidor	2,75m ²
4.2 Cocina	8,65m ²
4.3 Sala de estar	27,55m ²
4.4 Dormitorio	8,85m ²
4.5 Aseo	5,60m ²
4.6 Terraza	21,60m ²

Superficie útil

41,30m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

110,30m²

Superficie útil

250,80m²

5. VIVIENDA 5

5.1 Recibidor	2,65m ²
5.2 Cocina	4m ²
5.3 Sala de estar	20m ²
5.4 Dormitorio	8,65m ²
5.5 Aseo	5,60m ²
5.6 Terraza	0m ²

Superficie útil

41,30m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

110,30m²

Superficie útil

250,80m²

6. VIVIENDA 6

6.1 Recibidor	2,65m ²
6.2 Cocina	4m ²
6.3 Sala de estar	20m ²
6.4 Dormitorio	8,65m ²
6.5 Aseo	5,60m ²
6.6 Terraza	0m ²

Superficie útil

41,30m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

57,10m²

Superficie útil

110,30m²

Superficie útil

250,80m²

7. VIVIENDA 7

7.1 Recibidor	8,50m ²
7.2 Cocina	4m ²
7.3 Sala de estar	30,65m ²
7.4 Dormitorio	8,65m ²
7.5 Aseo	5,60m ²
7.6 Terraza	49,53m ²

Superficie útil

83,10m²

Superficie útil

82,60m²

Superficie útil

31,60m²

Superficie útil

31,60m²

Superficie útil

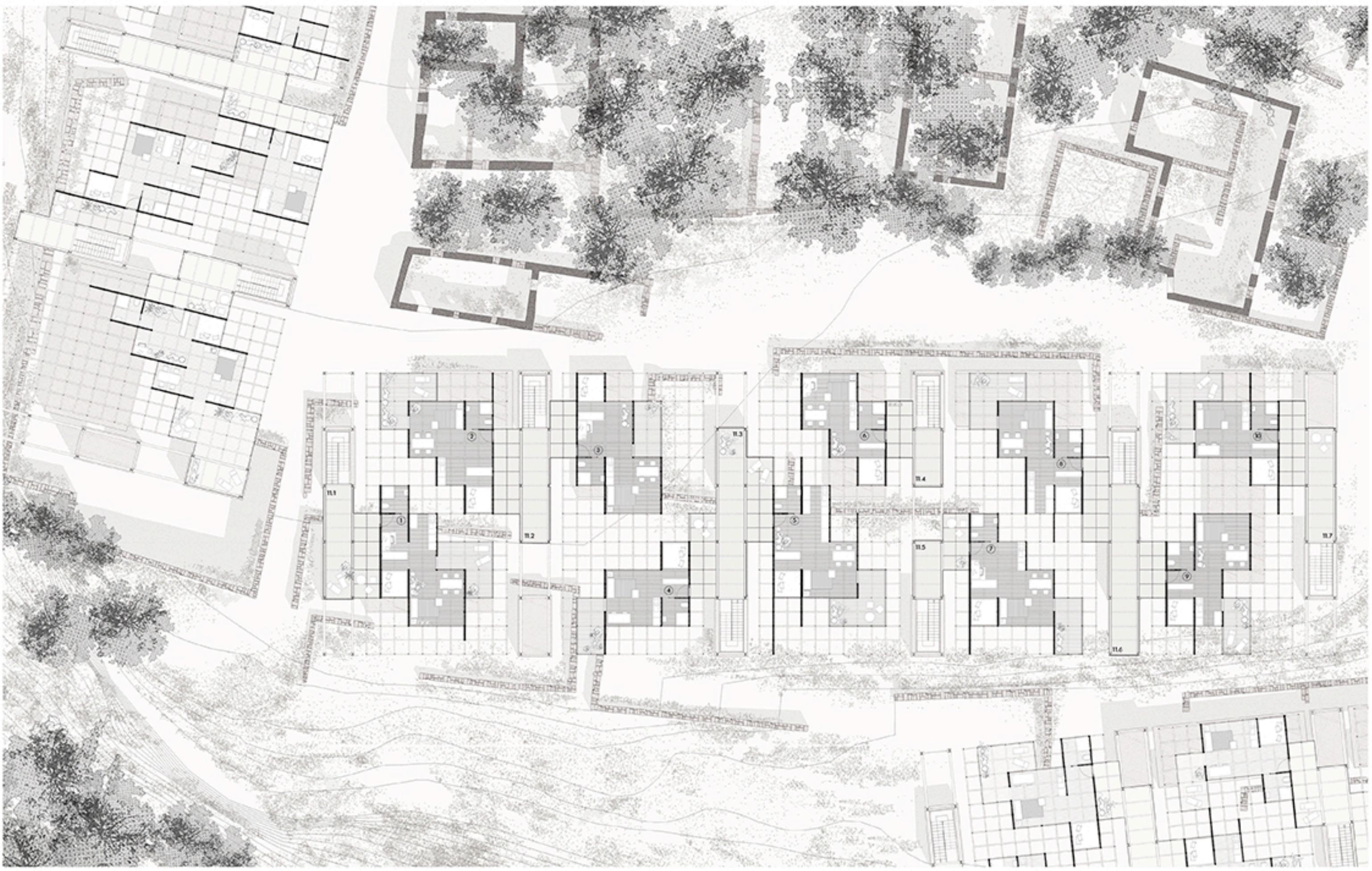
83,10m²

Superficie útil

250,80m²

8. TERRAZA ACCESO

8.1	40m ²
8.2	65m ²
8.3</td	



CUADRO DE SUPERFICIES

1. VIVIENDA 1	2. VIVIENDA 2	3. VIVIENDA 3	4. VIVIENDA 4	5. VIVIENDA 5	6. VIVIENDA 6	7. VIVIENDA 7	8. VIVIENDA 8	9. VIVIENDA 9	10. VIVIENDA 10	11. TERRAZA ACCESO
1.1 Recibidor..... 7,75m ²	2.1 Recibidor..... 7,75m ²	3.1 Recibidor..... 7,75m ²	4.1 Recibidor..... 2,74m ²	5.1 Recibidor..... 7,75m ²	6.1 Recibidor..... 2,74m ²	7.1 Recibidor..... 7,75m ²	8.1 Recibidor..... 2,74m ²	9.1 Recibidor..... 2,74m ²	10.1 Recibidor..... 2,74m ²	11.1..... 45,35m ²
1.2 Cocina..... 11,75m ²	2.2 Cocina..... 4m ²	3.2 Cocina..... 4m ²	4.2 Cocina..... 4m ²	5.2 Cocina..... 11,75m ²	6.2 Cocina..... 4m ²	7.2 Cocina..... 4m ²	8.2 Cocina..... 11,75m ²	9.2 Cocina..... 4m ²	10.2 Cocina..... 4m ²	11.2..... 58,00m ²
1.3 Salón de estar..... 24m ²	2.3 Salón de estar..... 24m ²	3.3 Salón de estar..... 20m ²	4.3 Salón de estar..... 20m ²	5.3 Salón de estar..... 24m ²	6.3 Salón de estar..... 20m ²	7.3 Salón de estar..... 24m ²	8.3 Salón de estar..... 24m ²	9.3 Salón de estar..... 20m ²	10.3 Salón de estar..... 20m ²	11.3..... 75,75m ²
1.4 Despacho..... 4,70m ²	2.4 Despacho..... 9,70m ²	3.4 Despacho..... 9,70m ²	4.4 Despacho..... 8,85m ²	5.4 Despacho..... 9,70m ²	6.4 Despacho..... 8,85m ²	7.4 Despacho..... 9,70m ²	8.4 Despacho..... 8,85m ²	9.4 Despacho..... 8,85m ²	10.4 Despacho..... 8,85m ²	11.4..... 26,00m ²
1.5 Aseo..... 5,60m ²	2.5 Aseo..... 5,60m ²	3.5 Aseo..... 5,60m ²	4.5 Aseo..... 5,60m ²	5.5 Aseo..... 5,60m ²	6.5 Aseo..... 5,60m ²	7.5 Aseo..... 5,60m ²	8.5 Aseo..... 5,60m ²	9.5 Aseo..... 5,60m ²	10.5 Aseo..... 5,60m ²	11.5..... 26,00m ²
1.6 Terraza..... 18m ²	2.6 Terraza..... 18m ²	3.6 Terraza..... 11,80m ²	4.6 Terraza..... 11,80m ²	5.6 Terraza..... 18m ²	6.6 Terraza..... 0m ²	7.6 Terraza..... 11,80m ²	8.6 Terraza..... 18m ²	9.6 Terraza..... 11,80m ²	10.6 Terraza..... 20,80m ²	11.6..... 69,75m ²
Superficie útil..... 71,80m ²	Superficie útil..... 71,05m ²	Superficie útil..... 59,85m ²	Superficie útil..... 52,99m ²	Superficie útil..... 76,80m ²	Superficie útil..... 41,20m ²	Superficie útil..... 64,85m ²	Superficie útil..... 20,94m ²	Superficie útil..... 64,74m ²	Superficie útil..... 62,00m ²	Superficie útil..... 346,2m ²

Complejo residencial senior

AUTOR: Alvaro J. Jiménez Zuleta
DIRECTOR: José Antonio Alcalde Serna
CORRECTOR: Carlos López Acuña

Terrazas Par de la Mota. Universidad de Zaragoza. Invierno de 2014

ESTUDIO PLANTA VIVIENDAS
ESTUDIO 3. CUADRO DE SUPERFICIES
E-A3: 1:100 E-A3: 1:100

A10



CUADRO DE SUPERFICIES

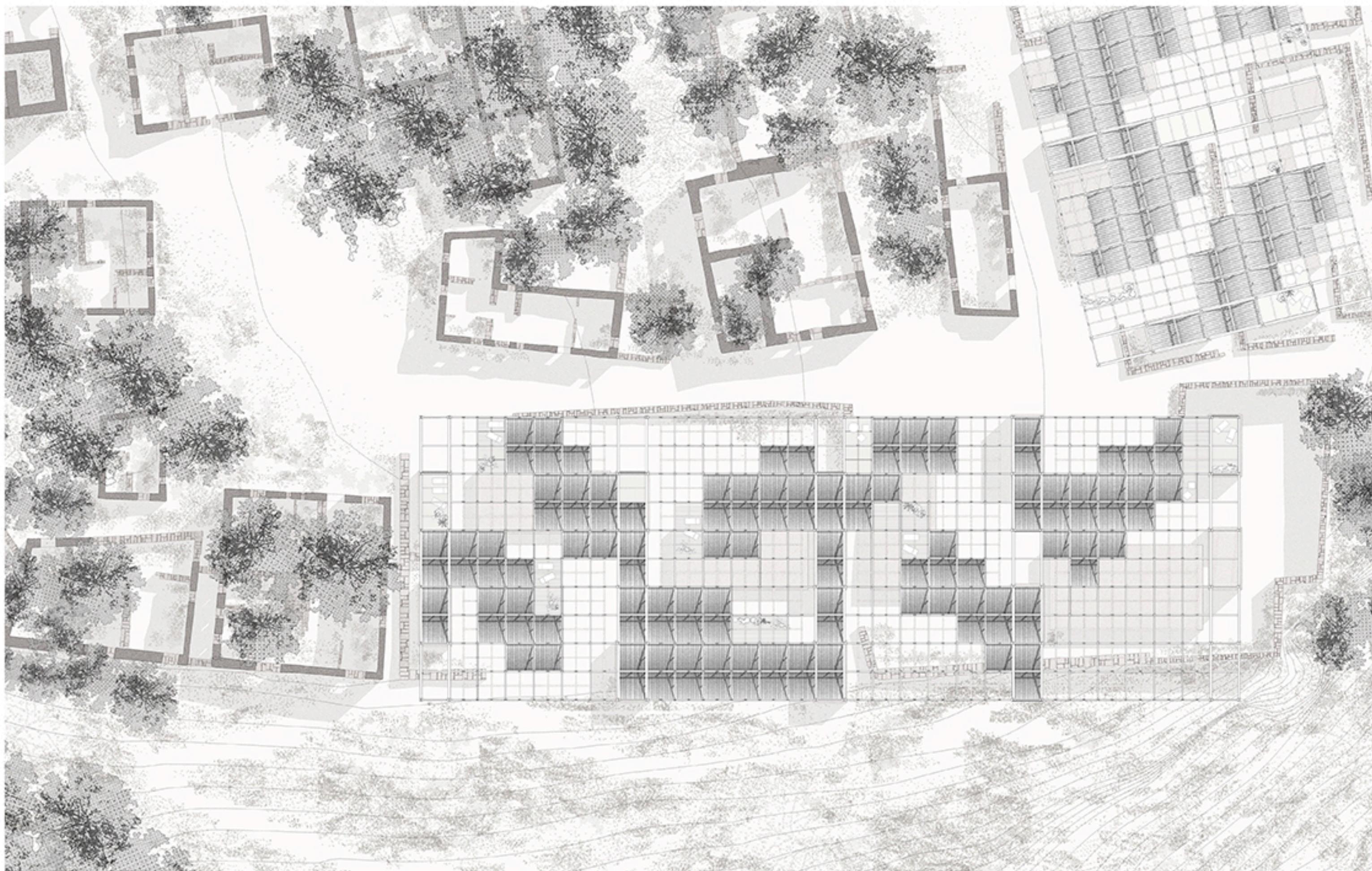
1. VIVIENDA 1	2. VIVIENDA 2	3. VIVIENDA 3	4. VIVIENDA 4	5. VIVIENDA 5	6. VIVIENDA 6	7. HAB. INVITADOS 1	8. HAB. INVITADOS 2	9. HAB. INVITADOS 3	10. HAB. INVITADOS 4	11. TERRAZA ACCESO
1.1 Recibidor..... 2,75m ²	2.1 Recibidor..... 7,75m ²	3.1 Recibidor..... 7,75m ²	4.1 Recibidor..... 7,75m ²	5.1 Recibidor..... 7,75m ²	6.1 Recibidor..... 7,75m ²	7.1 Despacho..... 5,00m ²	8.1 Despacho..... 5,00m ²	9.1 Despacho..... 5,00m ²	10.1 Despacho..... 5,00m ²	11.1..... 26,00m ²
1.2 Cocina..... 5,50m ²	2.2 Cocina..... 5,50m ²	3.2 Cocina..... 5,50m ²	4.2 Cocina..... 4,60m ²	5.2 Cocina..... 4,60m ²	6.2 Cocina..... 4,60m ²	7.2 Aseo..... 5,00m ²	8.2 Aseo..... 5,00m ²	9.2 Aseo..... 5,00m ²	10.2 Aseo..... 5,00m ²	11.2..... 57,91m ²
1.3 Salón de estar..... 24m ²	2.3 Salón de estar..... 20m ²	3.3 Salón de estar..... 26m ²	4.3 Salón de estar..... 20m ²	5.3 Salón de estar..... 20m ²	6.3 Salón de estar..... 20m ²	7.3 Salón de estar..... 11m ²	8.3 Salón de estar..... 11m ²	9.3 Salón de estar..... 11m ²	10.3 Salón de estar..... 11m ²	11.3..... 54,00m ²
1.4 Despacho..... 8,85m ²	2.4 Despacho..... 8,85m ²	3.4 Despacho..... 8,85m ²	4.4 Despacho..... 8,85m ²	5.4 Despacho..... 8,85m ²	6.4 Despacho..... 8,85m ²	7.4 Despacho..... 8,85m ²	8.4 Despacho..... 8,85m ²	9.4 Despacho..... 8,85m ²	10.4 Despacho..... 8,85m ²	11.4..... 51,36m ²
1.5 Aseo..... 5,00m ²	2.5 Aseo..... 5,00m ²	3.5 Aseo..... 5,00m ²	4.5 Aseo..... 5,00m ²	5.5 Aseo..... 5,00m ²	6.5 Aseo..... 5,00m ²	7.5 Aseo..... 5,00m ²	8.5 Aseo..... 5,00m ²	9.5 Aseo..... 5,00m ²	10.5 Aseo..... 5,00m ²	11.5..... 43,10m ²
1.6 Terraza..... 11,80m ²	2.6 Terraza..... 18m ²	3.6 Terraza..... 11,80m ²	4.6 Terraza..... 11,80m ²	5.6 Terraza..... 18m ²	6.6 Terraza..... 18m ²	7.6 Terraza..... 18m ²	8.6 Terraza..... 18m ²	9.6 Terraza..... 18m ²	10.6 Terraza..... 18m ²	11.6..... 20,00m ²
Superficie útil..... 58,50m ²	Superficie útil..... 65,70m ²	Superficie útil..... 63,50m ²	Superficie útil..... 53,00m ²	Superficie útil..... 64,20m ²	Superficie útil..... 59,20m ²	Superficie útil..... 22,20m ²	Superficie útil..... 258,60m ²			

Complejo residencial senior

AUTOR: Álvaro Jiménez Zafra
 DIRECTOR: José Antonio Alfonso Sainz
 CODIRECTOR: Carla Sáenz Ascaso
 Sello del FCO de Málaga. Universidad de Zaragoza. 7 de octubre de 2018

ESTUDIO PLANTA VIVIENDAS
 MÉTRICO CUADRO DE SUPERFICIES
 E: A1-1:100 E A3-1:300





Complejo residencial senior

AUTORE
Álvaro Jiménez Zaragoza
DIRECTOR
José Antonio Alba Ibarra

CO-DIRECTOR
Catalina López Argón

TIERNAS
ZARAGOZA
Santiago Pá de Moller. Universidad de Zaragoza. 1 noviembre de 2018

TÍTULO
PLANTA CUBIERTAS
NÚMERO
E: A3 1:1000 E: A3 1:1000

A12



Complejo residencial senior

AUTORES: Alfonso Jiménez Zaragoza, José Antonio Albares Lobo
CO-DIRECTOR: Cecilia Sibarita Agustín

Servicio de Medidas: Universidad de Zaragoza. 1 de octubre de 2018

TÍTULO: PLANTA CUBIERTAS
NÚMERO: 2
E: A3-1:100 E: A3-1:100

A13



Complejo residencial senior

AUTOR: Alfonso Jiménez Zaragoza
 DIRECTOR: José Antonio Alfonso Zaragoza
 CODIRECTOR: Carlos Llibre Azcón
 TÍTULOS DE LAS MATERIAS: Universidad de Zaragoza, 21 de junio de 2018

TRIAL
PLANTA CUBIERTAS
SISTEMA 2
E. A5 1:150 E. A3 1:300





Complejo residencial senior

AUTORE Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alfonso Sainz
CODIRECTOR Carla Victoria Ascaso

Entregado el 1 de Marzo. Universidad de Zaragoza. 11 noviembre de 2018



TÍTULO ALZADO GENERAL
E AN: 1:500 E A3: 1:600

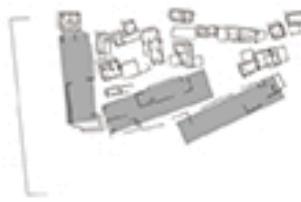
A15



Complejo residencial senior

AUTORE Álvaro Jiménez Zafra
DIRECTOR José Antonio Alfonso Sainz
CODIRECTOR Carla Victoria Aspasia

Entregado Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018



TÍTULO ALZADO OESTE
E AN 1:200 E1 A3 1:400

A16



Complejo residencial senior

AUTOR: Alfonso Jiménez Zúñiga
DIRECTOR: José Antonio Mico Soto
CODIRECTOR: Carlos Isberto Azpiazu

TIERNAS
ZARAGOZA

Collegio Fin de Maestría, Universidad de Zaragoza, Noviembre de 2018



ESTILO
SECCION 1
E: A3- 1:150 E: A3- 1:200

A17



Complejo residencial senior

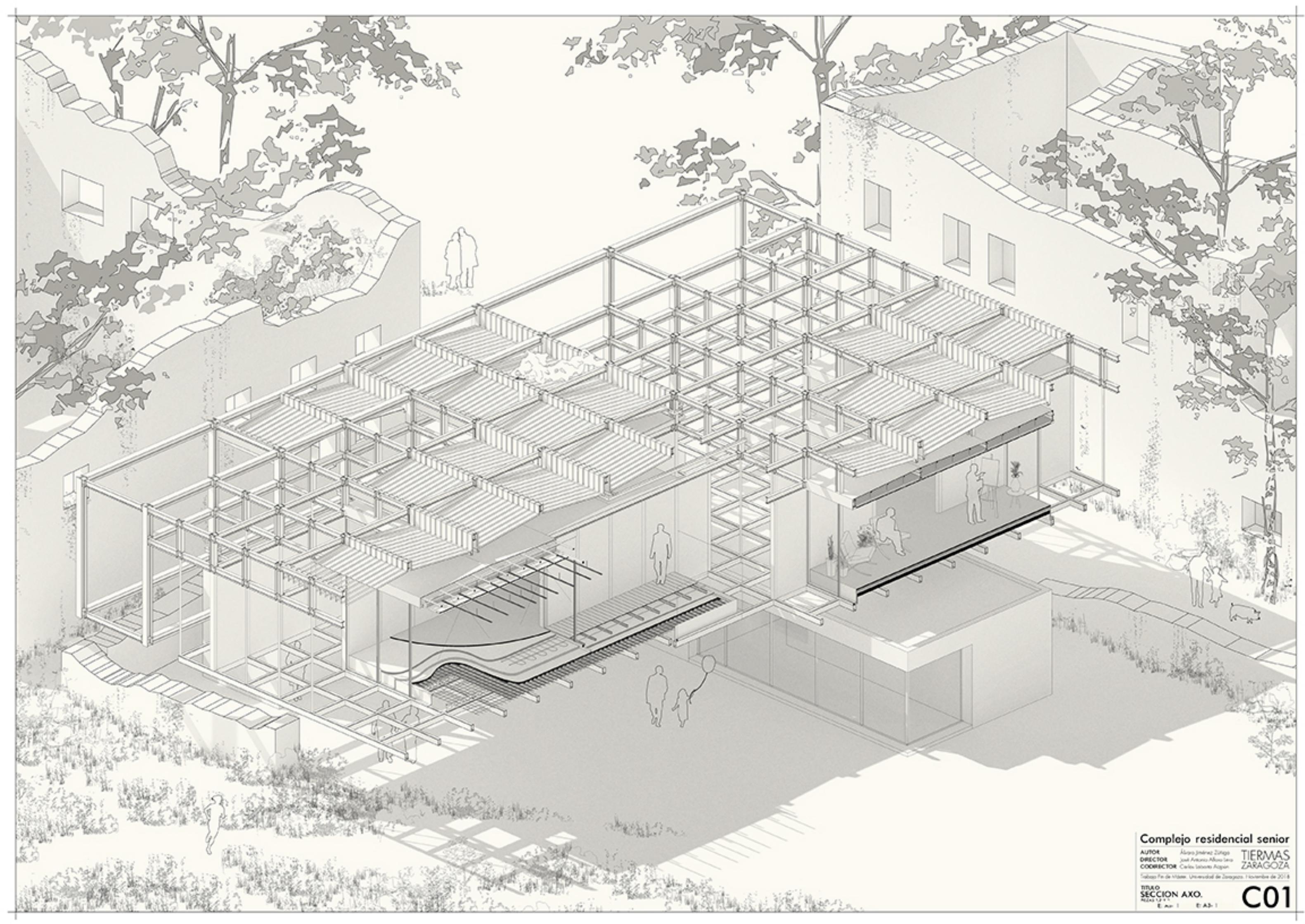
AUTOR Alonso Jiménez Zaragoza
DIRECTOR José Antonio Alvaro Ibarra
COCORRECTOR Carlos Llorente Azpilicueta

Edificio Pta de Huesca. Universidad de Zaragoza. 1 noviembre de 2018

ESTUDIO
SECCION
B1-A3-1:150 B1-A3-1:200



A18



Complejo residencial senior

AUTOR: Alvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR: José Antonio Alfonso Iriarte
CODIRECTOR: Carlos Leantez Alguacil

TIERNAS
ZARAGOZA

Traabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2014

TIPO:
SECCIÓN AXO.

ÁREA: 12 x 11
E. A3-1 E. A3-1

C01

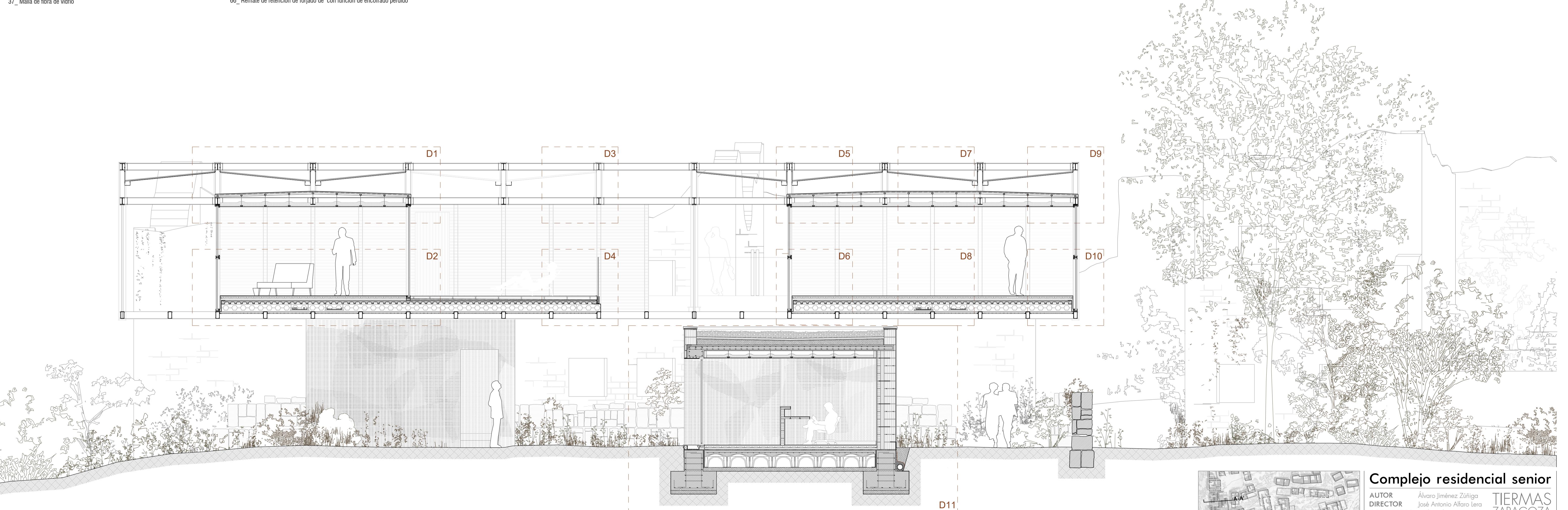
LEYENDA CONSTRUCTIVA

-CIMENTACIÓN Y PAVIMENTOS PLANTA BAJA-

- 01_Zapata corrida bajo enano de hormigón armado HA-30 (120x120x50cm)
 02_Hormigón de limpieza HM-10 e=100mm
 03_Separadores ≥35mm
 04_Armadura inferior (6 Ø12 c/30cm) de la zapata corrida bajo muro
 05_Armado enano de cimentación (4Ø12)
 06_Enano de cimentación de H.A 500x500x550mm
 07_Junta de hormigonado; rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
 08_Estribos enano de cimentación (Ø8 c/15cm)
 09_Solera sanitaria para paso de instalaciones. Sistema Cávit
 10_Módulo Cávit de polipropileno. Modelo C-35 750x500x350mm
 11_Capa de compresión de H.A con malazo B 500 T ME 15x15 06
 12_Cierre perimetral Cávit de polipropileno
 13_Capa de imprimación MAXDAN
 14_Membrana impermeabilizante IMPERDAN FP 3mm P
 15_Base de grava seleccionada
 16_Tubo de drenaje perforado de PVC Ø 100mm
 17_Lámina drenante y filtrante DANODREN H25 PLUS
 18_Capa filtrante DANOFELT PY200
 19_Capa de poliestireno expandido de 30mm
 20_Mortero de nivelación e=20mm
 21_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=50mm
 22_Sistema de suelo radiante (calefacción) sobre tetones Polytherm Dynamic Pro-Black e=0mm
 23_Acabado de gres porcelánico tipo Silestone-Brooklyn de Cosentino. Formato 60x60mm e=20mm
 24_Perfil angular L laminado en frío 100x100x05mm acero S235, remate de sistema de suelo radiante y pavimento.
 25_Perfil tubular rectangular galvanizado en caliente por inmersión, 100x80x5 mm acero S235
 26_Perfil en U de 30x10cm de acero inoxidable a modo de canalón oculto
 27_Albardilla de hormigón
 28_Perfil T60 de aluminio 60x60mm e=4mm
 29_Rodapie de DM hidrofugado pintado
 -ACABADOS Y REVESTIMIENTOS PLANTA BAJA-

- 30_Remate de mortero de cal con chapa plegada (L) de acero corten e=4mm en todo el perímetro fijada
 31_Mortero de cal coloreado raspado SIKAREP 817 arena
 32_Hoja interior de ladrillo hueco doble 240x90x190 mm
 33_Llave de acero inoxidable plegada a modo de lengüeta en los tenedos de la hoja interior y exterior en perpendicular al plano de fachada colocada cada tres hiladas de ladrillo
 34_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=100mm
 35_Muro de carga de 30cm de espesor de fábrica armada formado por piezas base de termoarcilla de 300x288x190mm
 36_Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura
 37_Malla de fibra de vidrio

- 38_Placa de termoarcilla de 4,8cm de espesor colocada con mortero de alta adherencia en capa gruesa
 39_Rasillón machihembrado de 100x25x4cm
 40_Forrado de formina Concrete Formwood e=0,7mm
 41_Citara de ladrillo e=9cm cada 1,20m max.
 42_Perfil T60 de aluminio 60x60mm e=4mm
 -CUBIERTA DE PLANTA BAJA-
- 43_Losa de hormigón armado HA-25/8/40/11a
 44_Soportes de falso techo atornillados a losa formados por horquilla T47 y perfil T47
 45_Borra de lana de roca ROCKPRIME insuflada e=8cm para aislamiento térmico
 46_Falso techo continuo de yeso laminado formado por placas estándar PLADUR N
 47_Pletina de acero galvanizado e=10mm colgada de viga
 48_Pletina de acero galvanizado plegada e=10mm para remate de frente de forjado
 49_Junta de neopreno
 50_Albardilla cerámica para cubrición de muros, en piezas de 40x40x6 cm recibida con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10
 51_Arcilla expandida super ligera ARLITA 10/20 para drenaje de cubierta
 52_Lámina antipolucionamiento de PVC armada e=1,2mm con fibra de vidrio
 53_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=50mm
 54_Mortero de regularización
 55_Hormigón ligero con arcilla expandida e=10cm para formación de pendientes
 -ESTRUCTURA METÁLICA-
- 56_Pilar HEB 300. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) empotrado en enano de H.A de cimentación mediante placa de anclaje 450x450x18 con pernos (Union 14 especificada en plan E08)
 57_Perfil HEB 200. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.
 58_Perfil IPE 180. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.
 59_Tubo estructural rectangular RHS 180.100.06 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.
 60_Tubo estructural circular CHS 55.03 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.
 61_Tubo estructural cuadrado SHS 100.06 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60)
- FORJADOS, PAVIMENTOS Y ACABADOS DE VIVIENDAS-
- 62_Rejilla metálica de doble pletina de malla cuadrada 150x150cm e=2cm apoyada sobre perfiles en L atornillados a tubo estructural rectangular. Acero carbono pintado en negro mate
 63_Viga IPE 100 aligerada tipo BOYD con alevos hexagonales para soporte longitudinal de forjado de chapa colaborante.
 64_Cámara bajo forjado para paso de instalaciones
 65_Forjado de chapa colaborante MT-60 de HIANSA e=12cm con chapa grecada de acero galvanizado de 1mm. Mallizo antifusión 15x15 06.
 66_Remate de retención de forjado de con función de encorvado perdido
 67_Perfil tirante forjado de chapa colaborante
 68_Bandeja metálica de malla de varillas electrosoldadas con borde de seguridad para la conducción de instalaciones.
 69_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=70mm
 70_Acabado de gres porcelánico tipo Silestone-Desert Silver de Cosentino. Formato 115x15cm e=10mm
 71_Chapón de acero galvanizado plegado a modo de remate apoyado sobre forjado de chapa colaborante e=3mm
 72_Panel de ALUCOBOND A2 plegado atornillado a forjado a modo de remate. Acabado Dark Grey Metallic 505
 73_Rastreles transversales para pavimento de terraza
 74_Rastreles longitudinales para pavimento de terraza
 75_Baldosa de composite, base plástica ranurada, formato 52,5x15cm color gris antirreflectante e=10mm
 76_Bardilla con perfil en U V100 de Ayuso con vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butir de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, atornillado a cañón de forjado
 77_Junta perimetral de silicona
 78_Grapa de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado y atornillado a tubo estructural RHS 180.100.06. Acabado Dark Grey Metallic 505.
 79_Panel de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado y atornillado a tubo estructural RHS 180.100.06. Acabado Dark Grey Metallic 505.
 80_Tabique autoportante de pladur formado por entramado metálico (montante 34) anclado a tubo estructural RHS 180.100.06 y una placa de yeso laminado con relleno de lana mineral espesor total = 4cm
 81_Tabique autoportante de pladur formado por entramado metálico (montante 34) anclado a tubo estructural RHS 180.100.06 y dos placas de yeso laminado con relleno de lana mineral espesor total = 7cm
 82_Carpintería Panoramah! 38 formada por hoja fija y hoja oscilobatiente con marco oculto
 83_Carpintería Panoramah! 38 de hoja fija
 -CUBIERTA DE VIVIENDAS-
- 84_Borra de lana de roca ROCKPRIME insuflada e=12cm para aislamiento térmico
 85_Perfil de acero laminado S275 en doble T de sección variable e=10cm-2cm para soporte de cubierta
 86_Rastreles transversales de tubo cuadrado 30x30x3mm
 87_Tablero de madera e=2,5cm
 88_Panel de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado. Acabado Dark Grey Metallic 505.
 89_Chapa de acero grecada de 2mm de espesor con acabado galvanizado
 90_Grapa de acero de 2 mm con acabado galvanizado para engatillado de chapa de cubierta prolongada hasta peto con unión soldada
 91_Peto de chapa de acero de 2 mm de espesor con acabado galvanizado atornillado a montante superior de viga Vierendeel (IPE180)
 92_Albardilla de zincfitorio fijada a perfil IPE180 (cordón superior de viga vierendeel) mediante grapas de sujeción con sistema de clipado
 93_Canalón cuadrado de Zinc



Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
 DIRECTOR José Antonio Alfaro Lera
 CODIRECTOR Carlos Labata Aizpún

TIERNAS
ZARAGOZA

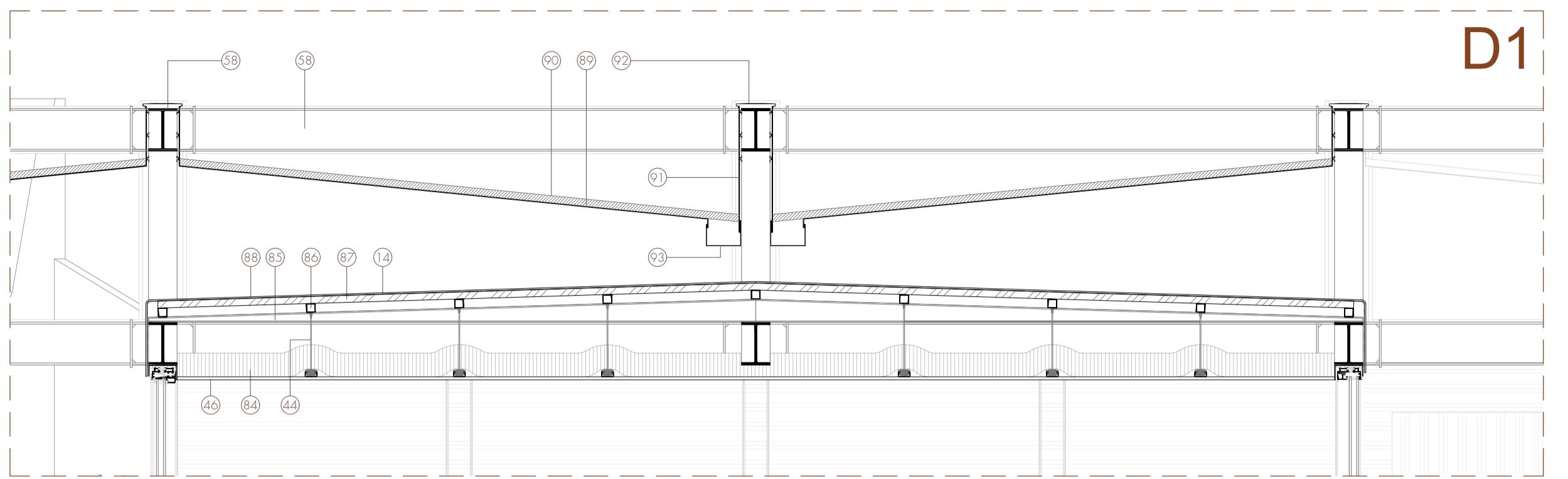
Trabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TÍTULO SECCIÓN Constructiva
 Sección transversal

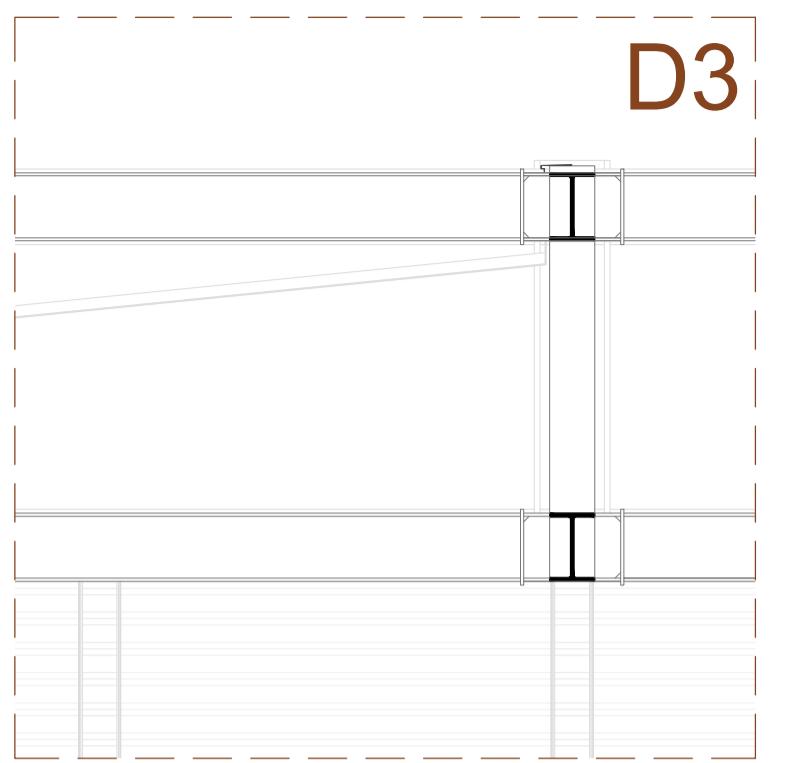
E: A1- 1:50

E: A3- 1:100

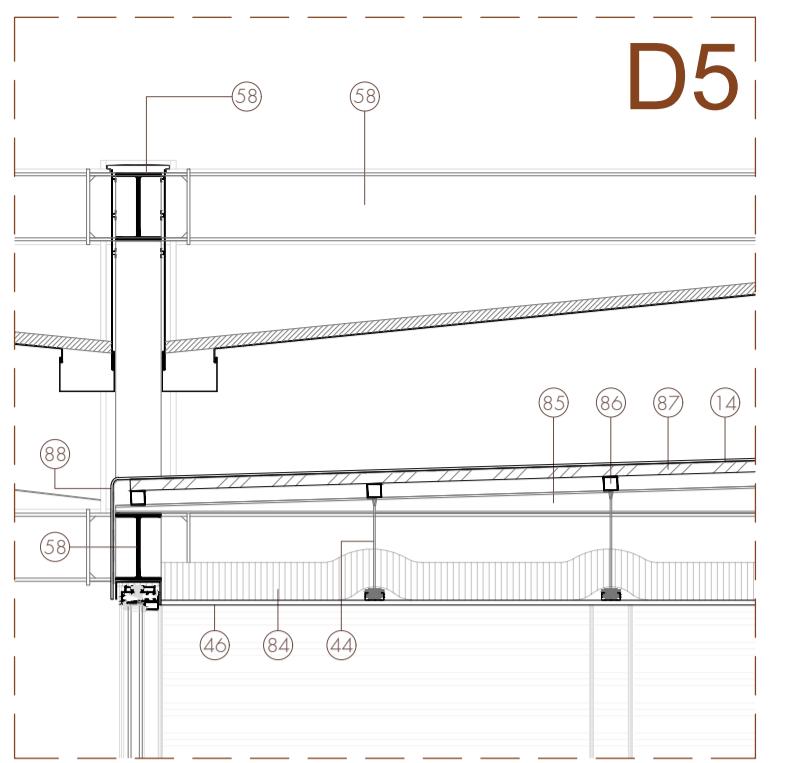
C02



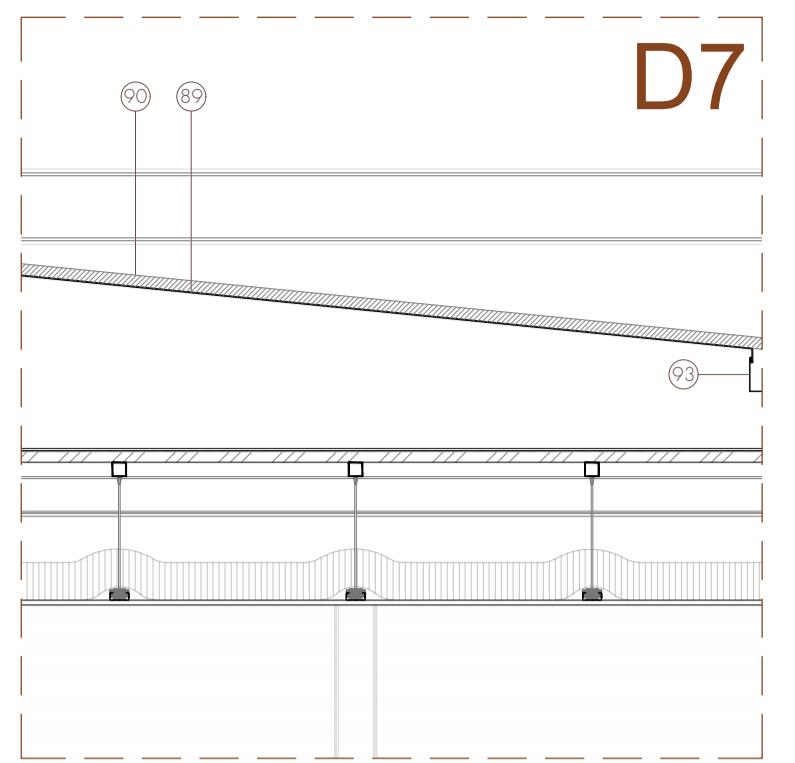
D1



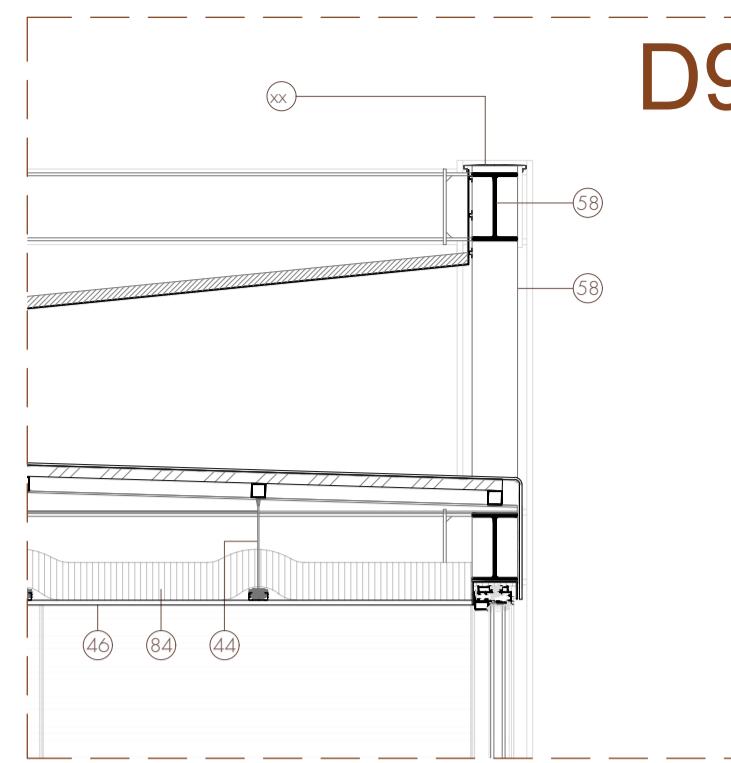
D3



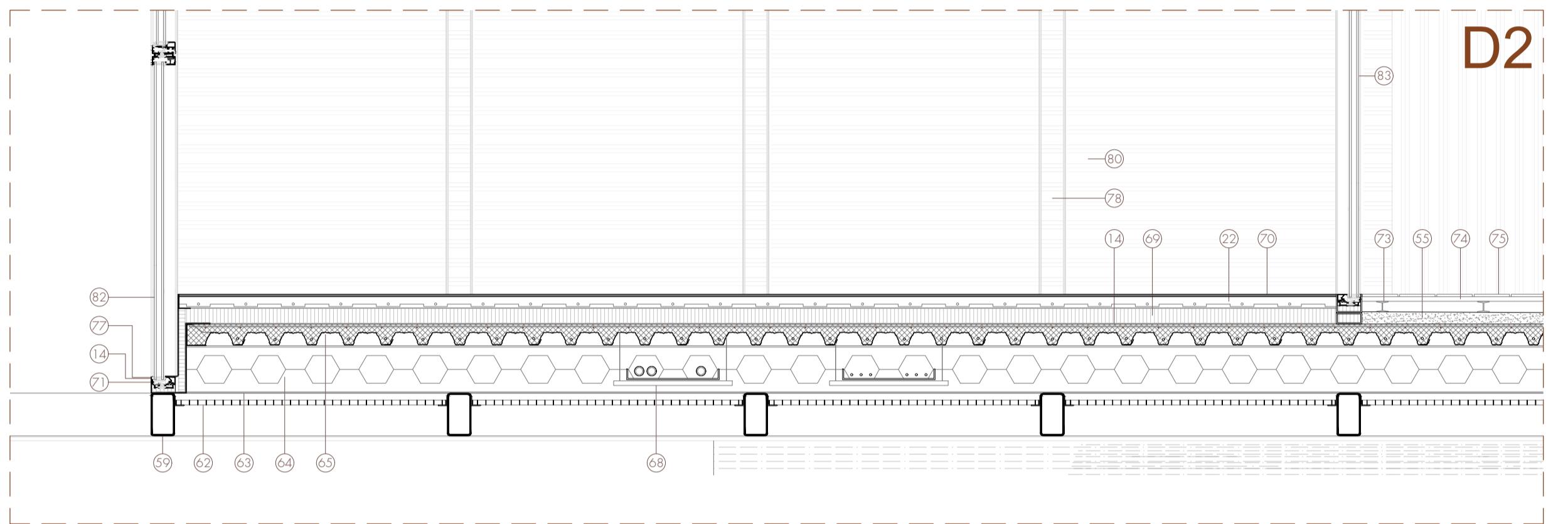
D5



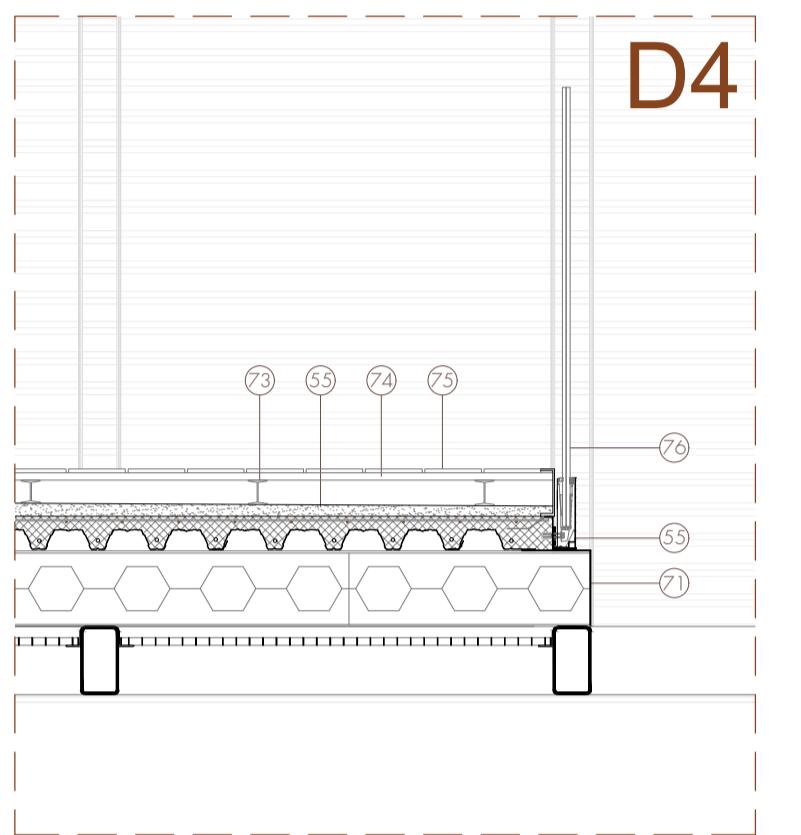
D7



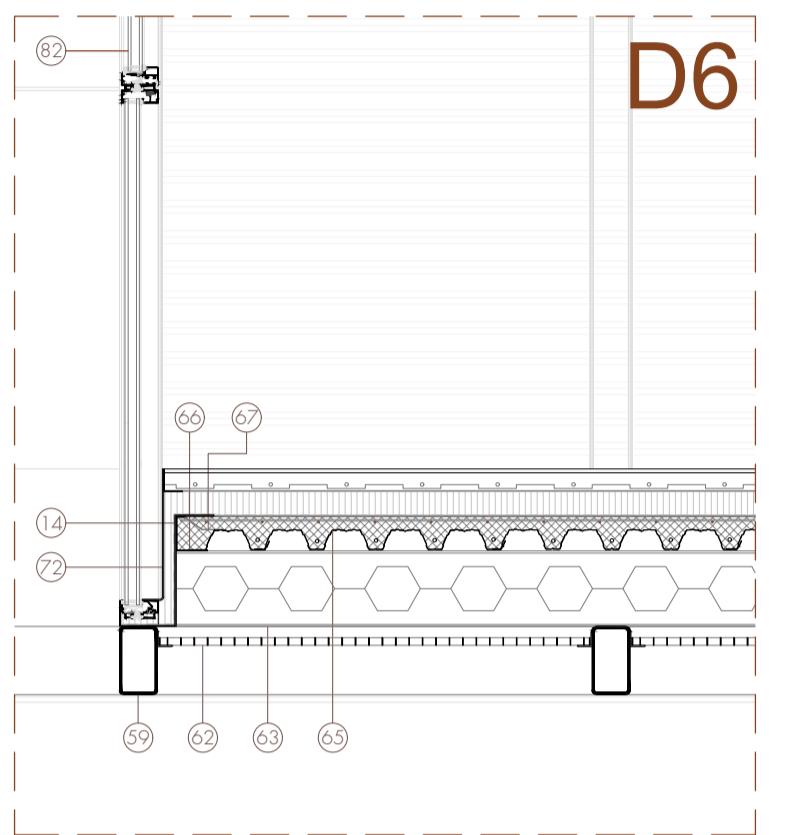
D9



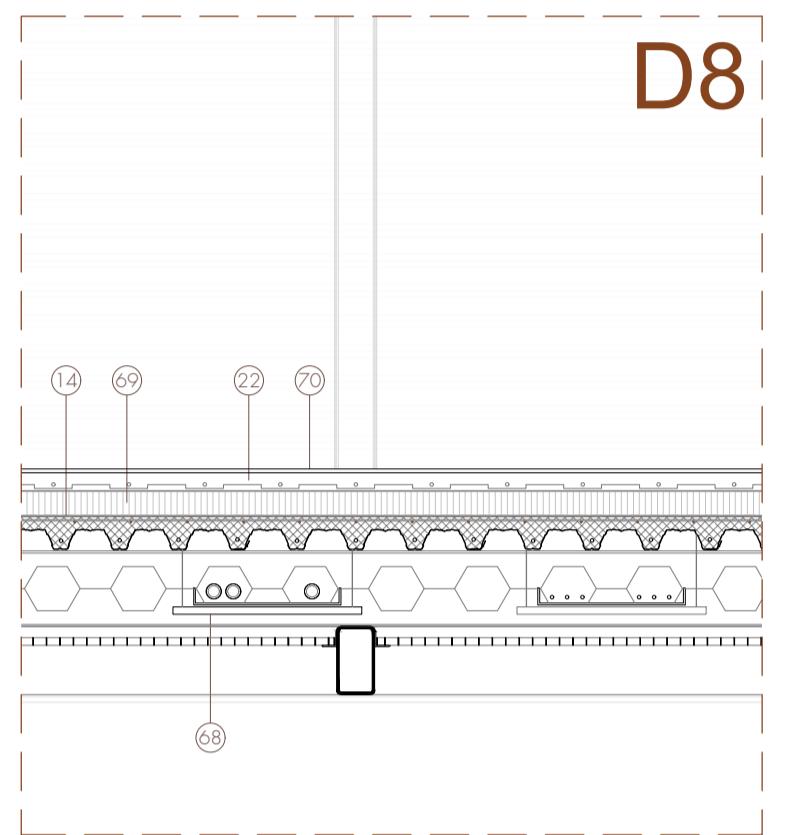
D2



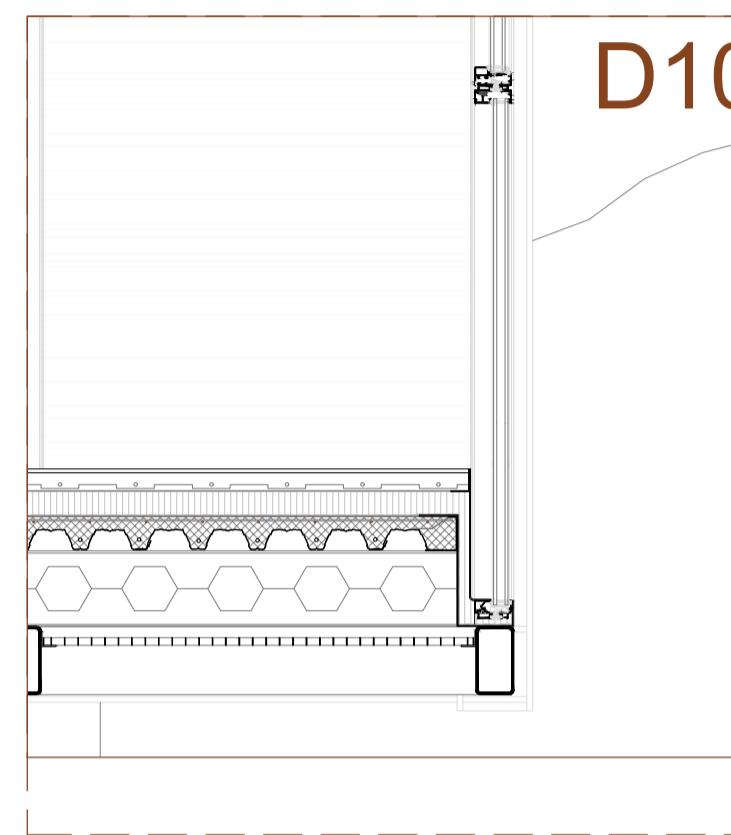
D4



D6



D8



D10

LEYENDA CONSTRUCTIVA

-CIMENTACIÓN Y PAVIMENTOS DE PLANTA BAJA-

01_Zapata corrida bajo enano de hormigón armado HA-30 (120x120x50cm)

02_Hormigón de limpieza HM-10 e=100mm

03_Separadores \geq 35mm

04_Armadura inferior (6 Ø12 c/30cm) de la zapata corrida bajo muro

05_Armado enano de cimentación (4Ø12)

06_Enano de cimentación de H.A 500x500x550mm

07_Junta de hormigonado; rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar

08_Estríbos enano de cimentación (Ø8 c/15cm)

09_Solera sanitaria para paso de instalaciones. Sistema Cáviti

10_Módulo Cáviti de polipropileno. Modelo C-35 750x500x350mm

11_Capa de compresión de H.A con mallazo B 500 T ME 15x15 06

12_Cierre perimetral Cáviti de polipropileno

13_Capa de imprimación MAXDAN

14_Membrana impermeabilizante IMPERDAN FP 3mm P

15_Base de gravas seleccionadas

16_Tubo de drenaje perforado de PVC Ø 100mm

17_Lámina drenante y filtrante DANODREN H25 PLUS

18_Capa filtrante DANOFELT PY200

19_Capa de poliestireno expandido de 30mm

20_Mortero de nivelación e=20mm

21_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=50mm

22_Sistema de suelo radiante (calefacción) sobre tetones Polytherm Dynamic Pro-Black e=50mm

23_Aislamiento de gres porcelánico tipo Silestone-Brooklyn de Cosentino. Formato 60x60mm e=20mm

24_Perfil angular L laminado en frío 100X100X05mm acero S235, remate de sistema de suelo radiante y pavimento.

25_Perfil tubular rectangular galvanizado en caliente por inmersión, 100x80x5 mm acero S235

26_Perfil en U de 30x10cm de acero inoxidable a modo de canalón oculto

27_Albardilla de hormigón

28_Perfil T60 de aluminio 60x60mm e=4mm

29_Rodapié de DM hidrofugado pintado

-ACABADOS Y REVESTIMIENTOS DE PLANTA BAJA-

30_Remate de mortero de cal con chapa plegada (L) de acero corten e=4mm en todo el perímetro fijada

31_Mortero de cal coloreado raspado SIKAREP 817 arena

32_Hoja interior de ladrillo hueco doble 240x90x190 mm

33_Llave de acero inoxidable plegada a modo de lengüeta en los tendones de la hoja interior y exterior en perpendicular al plano de fachada colocada cada tres hiladas de ladrillo

34_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=100mm

35_Muro de carga de 30cm de espesor de fábrica armada formado por piezas base de termoacilla de 300x288x190mm

36_Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura

37_Malla de fibra de vidrio

38_Plaqueta de termoacilla de 4,8cm de espesor colocada con mortero de alta adherencia en capa gruesa

39_Rasillón machihembrado de 100x25x4cm

40_Forrado de forma Concrete Formwood e=0,7mm

41_Citara de ladrillo e=9cm cada 1,20m max.

42_Perfil T60 de aluminio 60x60mm e=4mm

-CUBIERTA DE PLANTA BAJA-

43_Losa de hormigón armado HA-25/B/40/Ila

44_Soportes de falso techo atornillados a losa formados por horquilla T47 y perfil T47

45_Borra de lana de roca ROCKPRIME insulada e=8cm para aislamiento térmico

46_Falso techo continuo de yeso laminado formado por placas estándar PLADUR N

47_Pletina de acero galvanizado e=10mm colgada de viga

48_Pletina de acero galvanizado plegada e=10mm para remate de frente de forjado

49_Junta de neopreno

50_Albardilla cerámica para cubrición de muros, en piezas de 40x40x6 cm recibida con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10

51_Arcilla expandida super ligera ARLITA 10/20 para drenaje de cubierta

52_Lámina antipunzamiento de PVC armada e=1,2mm con fibra de vidrio

53_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=50mm

54_Mortero de regularización

55_Hormigón ligero con arcilla expandida e=10cm para formación de pendientes

-ESTRUCTURA METÁLICA-

56_Pilar HEB 300. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) empotrado en enano de H.A de cimentación mediante placa de anclaje 450x450x18 con pernos (Unión 14 especificada en pliego E08)

57_Perfil HEB 200. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

58_Perfil IPE 180. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

59_Tubo estructural rectangular RHS 180.100.06 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

60_Tubo estructural circular CHS 55.03 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

61_Tubo estructural cuadrado SHS 100.06 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60)

-FORJADOS, PAVIMENTOS Y ACABADOS DE VIVIENDAS-

62_Rejilla metálica de doble pletina de malla cuadrada 150x150cm e=2cm apoyada sobre perfiles en L atornillados a tubo estructural rectangular. Acero carbono pintado en negro mate.

63_Viga IPE 100 aligerada tipo BOYD con alveolos hexagonales para soporte longitudinal de forjado de chapa colaborante.

64_Cámaras bajo forjado para paso de instalaciones

65_Forjado de chapa colaborante MT-60 de HANSA e=12cm con chapa grecada de acero galvanizado de 1mm. Mallazo antifuración 15x15 Ø6.

66_Remate de retención de forjado de chapa colaborante con función de encofrado

67_Perfil tirante forjado de chapa colaborante

68_Bandeja metálica de malla de varillas electrosoldadas con borde de seguridad para la conducción de instalaciones.

69_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=70mm

70_Acabado de gres porcelánico tipo Silestone-Desert Silver de Cosentino. Formato 115x115cm e=10mm

71_Chapón de acero galvanizado plegado a modo de remate apoyado sobre forjado de chapa colaborante e=3mm

72_Panel de ALUCOBOND A2 plegado atornillado a forjado a modo de remate.

73_Rastrelles transversales para pavimento de terraza

74_Rastrelles longitudinales para pavimento de terraza

75_Baldosa de composite, base plástica ranurada, formato 52,5x15cm color gris antracita e=10mm

76_Bardilla con perfil en U V100 de Ayuso con vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de vidrio polivinílico, de 0,36 mm de espesor, atornillado a canto de forjado

77_Junta perimetral de silicona

78_Grapa de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado y atornillado a tubo estructural RHS 180.100.06. Acabado Dark Grey Metallic 505.

79_Panel de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado y atornillado a tubo estructural RHS 180.100.06. Acabado Dark Grey Metallic 505.

80_Tabique autoportante de pladur formado por entramado metálico (montante 34) anclado a tubo estructural RHS 180.100.06 y una placa de yeso laminado con relleno de lana mineral espesor total= 4cm

81_Tabique autoportante de pladur formado por entramado metálico (montante 34) anclado a tubo estructural RHS 180.100.06 y dos placas de yeso laminado con relleno de lana mineral espesor total= 7cm

82_Carpintería Panoramah 38 formada por hoja fija y hoja oscilobatiente con marco oculto

83_Carpintería Panoramah 38 de hoja fija

-CUBIERTA DE VIVIENDAS-

84_Borra de lana de roca ROCKPRIME insulada e=12cm para aislamiento térmico

85_Perfil de acero laminado S275 en doble T de sección variable e=10cm-2cm para soporte de cubierta

86_Rastrelles transversales de tubo cuadrado 30x30x3mm

87_Tablero de madera e=2,5cm

88_Panel de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado. Acabado Dark Grey Metallic 505.

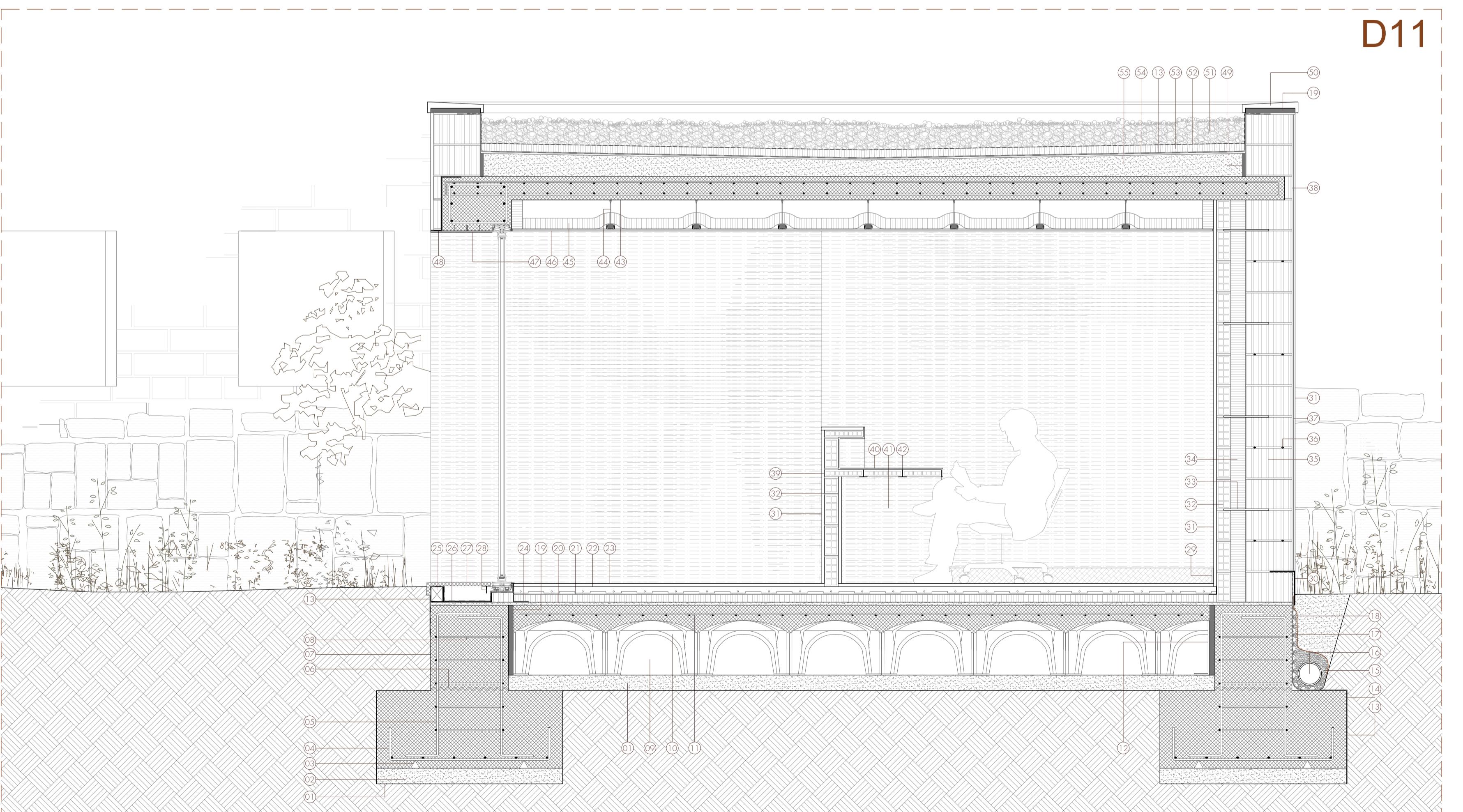
89_Chapa de acero grecada de 2mm de espesor con acabado galvanizado

90_Grapa de acero de 2 mm de espesor con acabado galvanizado atornillado de chapa de cubierta prolongada hasta peto con unión soldada

91_Peto de chapa de acero de 2 mm de espesor con acabado galvanizado atornillado a montante superior de viga Vierendeel (IPE180)

92_Albardilla de Zincitánio fijada a perfil IPE180 (cordón superior de viga vierendeel) mediante grapas de sujeción con sistema de clipido

93_Canalón cuadrado de Zinc



Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga

DIRECTOR José Antonio Alfaro Lera

CODIRECTOR Carlos Labata Aizpún

TÍTULO TIERNAS ZARAGOZA

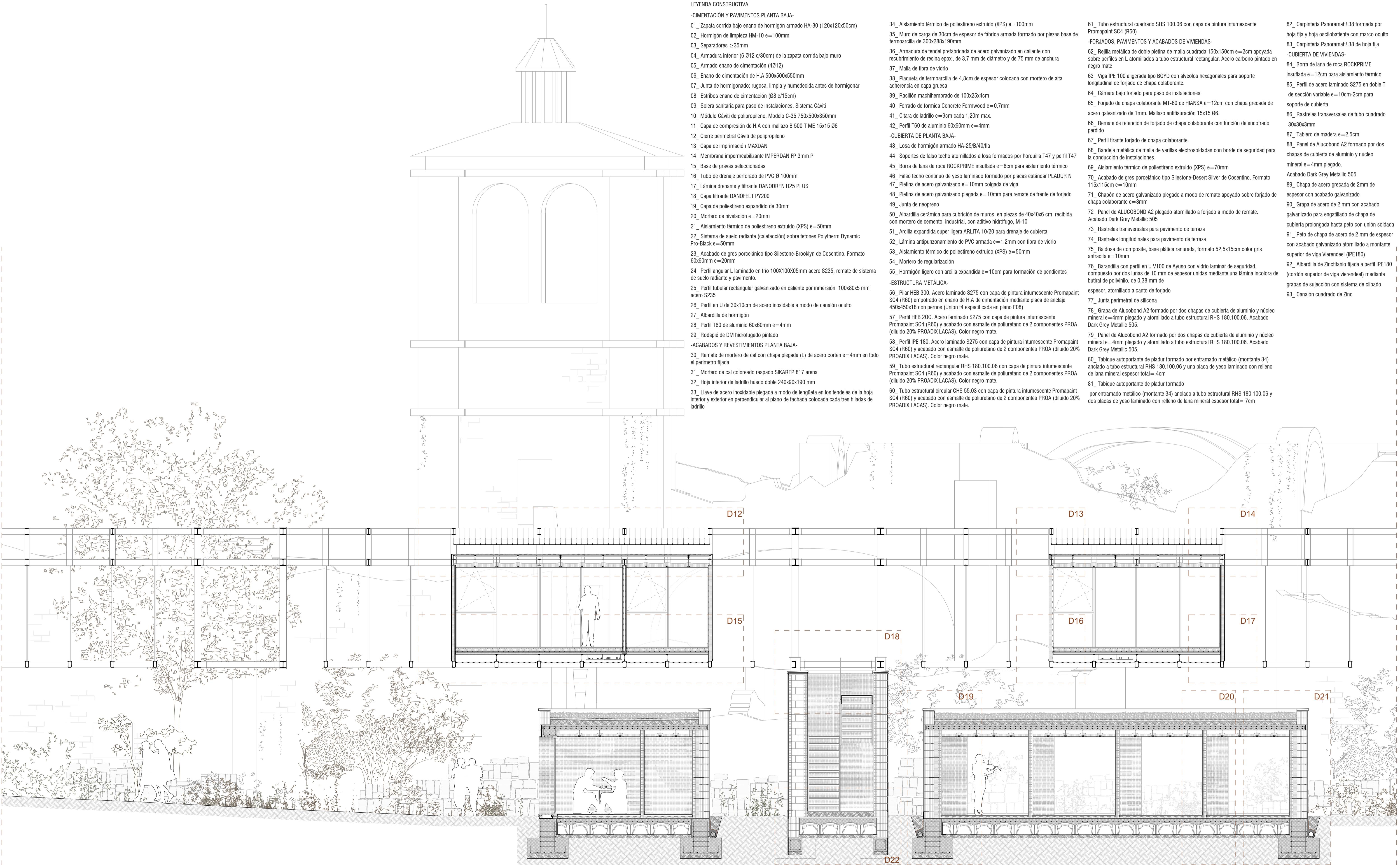
Traabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

DETALLES 1-11

SECCIÓN TRANSVERSAL

E: A1- 1:20 E: A3- 1:40

C03



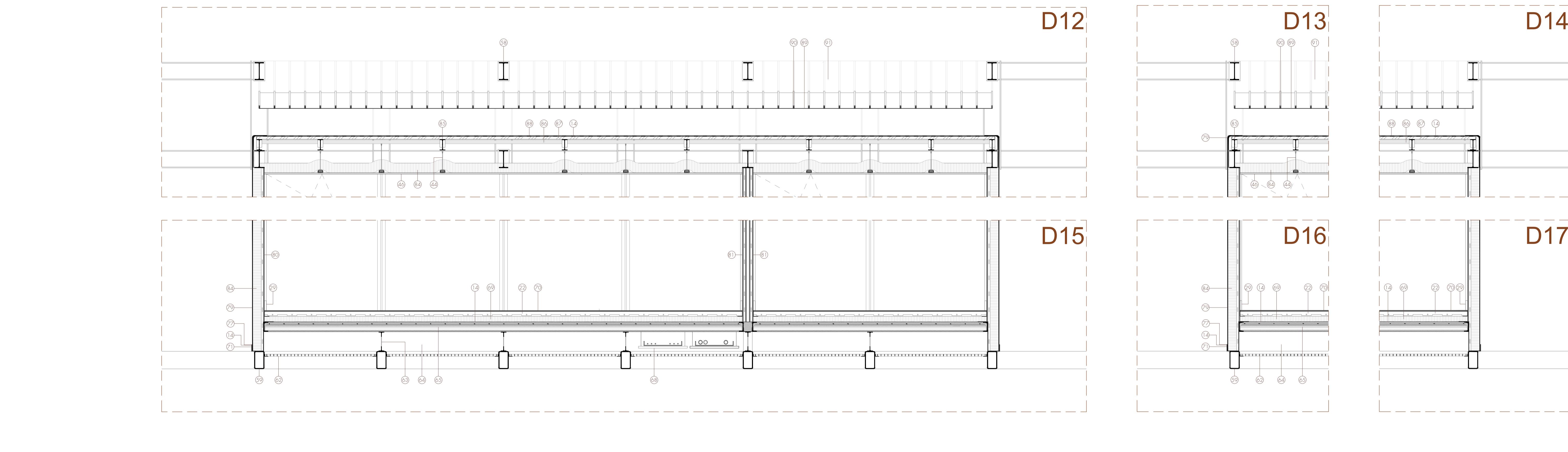
Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
 DIRECTOR José Antonio Alfaro Lera
 CODIRECTOR Carlos Labarta Aizpún

Trabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TITULO SECCION Constructiva
 Sección longitudinal E: A1- 1:50 E: A3- 1:100

C04



LEYENDA CONSTRUCTIVA

-CIMENTACIÓN Y PAVIMENTOS PLANTA BAJA-

01_Zapata corrida bajo enano de hormigón armado HA-30 (120x120x50cm)

02_Hormigón de limpieza HM-10 e=100mm

03_Separadores ≥35mm

04_Armadura inferior (6 Ø12 c/30cm) de la zapata corrida bajo muro

05_Armado enano de cimentación (Ø12)

06_Enanos de cimentación de H.A. 500x500x550mm

07_Junta de hormigonado; rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar

08_Estrechos enano de cimentación (Ø8 c/15cm)

09_Solera sanitaria para paso de instalaciones. Sistema Cáviti

10_Módulo Cáviti de polipropileno. Modelo C-35 750x500x350mm

11_Capa de compresión de H.A con mallazo B 500 T ME 15x15 Ø6

12_Cierre perimetral Cáviti de polipropileno

13_Capa de impresión MAXDAN

14_Membrana impermeabilizante IMPERDAN FP 3mm P

15_Base de grava seleccionadas

16_Tubo de drenaje perforado de PVC Ø 100mm

17_Lámina drenante y filtrante DANODREN H25 PLUS

18_Capa filtrante DANO FELT PY200

19_Capa de poliestireno expandido de 30mm

20_Mortero de nivelación e=20mm

21_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=50mm

22_Sistema de suelo radiante (calefacción) sobre tetones Polytherm Dynamic Pro-Black e=50mm

23_Acabado de gres porcelánico tipo Silestone-Brooklyn de Cosentino. Formato 60x600mm e=20mm

24_Perfil angular L laminado en frío 100X100X05mm acero S235, remate de sistema de suelo radiante y pavimento.

25_Perfil tubular rectangular galvanizado en caliente por inmersión, 100x80x5mm acero S235

26_Perfil en U de 30x10cm de acero inoxidable a modo de canalón oculto

27_Albardilla de hormigón

28_Perfil T60 de aluminio 60x60mm e=4mm

29_Rodapié de DM hidrofugado pintado

-ACABADOS Y REVESTIMIENTOS PLANTA BAJA-

30_Remate de mortero de cal con chapa plegada (L) de acero corten e=4mm en todo el perímetro fijada

31_Mortero de cal coloreado raspado SIKAREP 817 arena

32_Hoja interior de ladrillo hueco doble 240x90x190mm

33_Llave de acero inoxidable plegada a modo de lengüeta en los tendones de la hoja interior y exterior en perpendicular al plano de fachada colocada cada tres hiladas de ladrillo

34_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=100mm

35_Muro de carga de 30cm de espesor de fábrica armada formado por piezas base de termopilla de 300x288x190mm

36_Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura

37_Malla de fibra de vidrio

38_Placa de termoarcilla de 4,8cm de espesor colocada con mortero de alta adherencia en capa gruesa

39_Rasillón machihembrado de 100x25x4cm

40_Forrado de forma Concrete Composite Ø4,8cm e=0,7mm

41_Citara de ladrillo e=9cm cada 1,20m max.

42_Perfil T60 de aluminio 60x60mm e=4mm

-CUBIERTA DE PLANTA BAJA-

43_Losa de hormigón armado HA-25/B40/Ila

44_Sopletes de falso techo atornillados a losa formados por horquilla T47 y perfil T47

45_Borra de lana de roca ROCKPRIME insulada e=8cm para aislamiento térmico

46_Falso techo continuo de yeso laminado formado por placas estándar PLADUR N

47_Pletina de acero galvanizado e=10mm colgada de viga

48_Pletina de acero galvanizado plegada e=10mm para remate de frente de forjado

49_Junta de neopreno

50_Albardilla cerámica para cubrición de muros, en piezas de 40x40x6 cm recibida con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-10

51_Arcilla expandida super ligera ARILITA 10/20 para drenaje de cubierta

52_Lámina antipunzamiento de PVC armada e=1,2mm con fibra de vidrio

53_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=50mm

54_Mortero de regularización

55_Hormigón ligero con arcilla expandida e=10cm para formación de pendientes

-ESTRUCTURA METÁLICA-

56_Pilar HEB 300. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) empotrado en enano de H.A de cimentación mediante placa de anclaje 450x450x18 con pernos (Unión 14 especificada en plano E08)

57_Perfil HEB 200. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

58_Perfil IPE 180. Acero laminado S275 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

59_Tubo estructural rectangular RHS 180.100.06 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

60_Tubo estructural circular CHS 55.03 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60) y acabado con esmalte de poliuretano de 2 componentes PROA (diluido 20% PROADIX LACAS). Color negro mate.

61_Tubo estructural cuadrado SHS 100.06 con capa de pintura intumesciente Promapaint SC4 (R60).

-FORJADOS, PAVIMENTOS Y ACABADOS DE VIVIENDAS-

62_Rejilla metálica de doble pletina de malla cuadrada 150x150cm e=2cm apoyada sobre perfiles en L atornillados a tubo estructural rectangular. Acero carbono pintado en negro mate

63_Viga IPE 100 aligerada tipo BOVD con alveoles hexagonales para soporte longitudinal de forjado de chapa colaborante.

64_Cámara bajo forjado para paso de instalaciones

65_Forjado de chapa colaborante MT-60 de HIANSA e=12cm con chapa grecada de acero galvanizado de 1mm. Mallazo antifusión 15x15 Ø6

66_Remate de retención de forjado de chapa colaborante para función de encofrado perdido

67_Perfil tirante forjado de chapa colaborante

68_Bandeja metálica de malla de varillas electrosoldadas con borde de seguridad para la conducción de instalaciones.

69_Aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) e=70mm

70_Acabado de gres porcelánico tipo Silestone-Desert Silver de Cosentino. Formato 115x115cm e=10mm

71_Chapón de acero galvanizado plegado a modo de remate apoyado sobre forjado de chapa colaborante e=3mm

72_Panel de ALUCOBOND A2 plegado atornillado a forjado a modo de remate.

Acabado Dark Grey Metallic 505

73_Rastreles transversales para pavimento de terraza

74_Rastreles longitudinales para pavimento de terraza

75_Baldosa de composite, base plástica ranurada, formato 52,5x15cm color gris antracita e=10mm

76_Bandilla con perfil en U V100 de Ayuso con vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de

espesor, atornillado a canto de forjado

77_Junta perimetral de silicona

78_Grapa de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado y atornillado a tubo estructural RHS 180.100.06. Acabado Dark Grey Metallic 505.

79_Panel de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado y atornillado a tubo estructural RHS 180.100.06. Acabado Dark Grey Metallic 505.

80_Tabique autoportante de pladur formado por entramado metálico (montante 34) anclado a tubo estructural RHS 180.100.06 y una placa de yeso laminado con relleno de lana mineral espesor total= 4cm

81_Tabique autoportante de pladur formado por entramado metálico (montante 34) anclado a tubo estructural RHS 180.100.06 y dos placas de yeso laminado con relleno de lana mineral espesor total= 7cm

82_Carpintería Panoramah! 38 formada por hoja fija y hoja oscilobiente con marco oculto

83_Carpintería Panoramah! 38 de hoja fija

-CUBIERTA DE VIVIENDAS-

84_Borra de lana de roca ROCKPRIME insulada e=12cm para aislamiento térmico

85_Perfil de acero laminado S275 en doble T de sección variable e=10cm-2cm para soporte de cubierta

86_Rastreles transversales de tubo cuadrado 30x30x3mm

87_Tablero de madera e=2,5cm

88_Panel de Alucobond A2 formado por dos chapas de cubierta de aluminio y núcleo mineral e=4mm plegado. Acabado Dark Grey Metallic 505.

89_Grupo de chapa de acero grecada de 2mm de espesor con acabado galvanizado

90_Perfil de acero de 2 mm con acabado galvanizado para engatillado de chapa de cubierta prolongada hasta peto con unión soldada

91_Peto de chapa de acero de 2 mm de espesor con acabado galvanizado atornillado a montante superior de viga Vierrendeel (IPE180)

92_Albardilla de Zincitano fijada a perfil IPE180 (cordon superior de viga vierrendeel) mediante grapas de sujeción con sistema de clipado

93_Canalón cuadrado de Zinc

D12

D13

D14

D15

D16

D17

D18

D19

D20

D21

D22

D23

D24

D25

Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alfaro Lera
CODIRECTOR Carlos Labata Aizpún

Tierras ZARAGOZA
Trabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TITULO Detalles 12-21
Sección longitudinal
E: A1- 1:40

C05



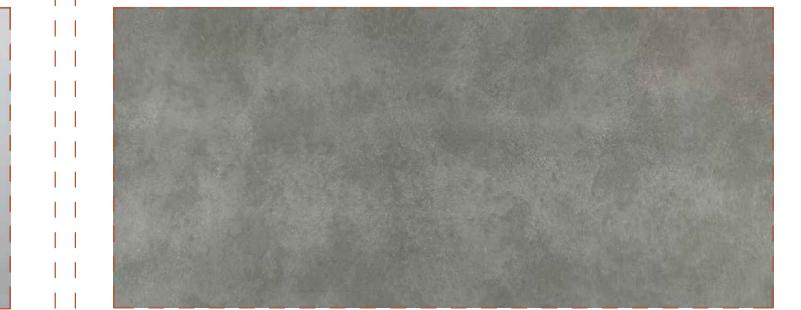
T1 Falso techo. Placa de yeso laminado con
de borra de lana de roca e:12cm



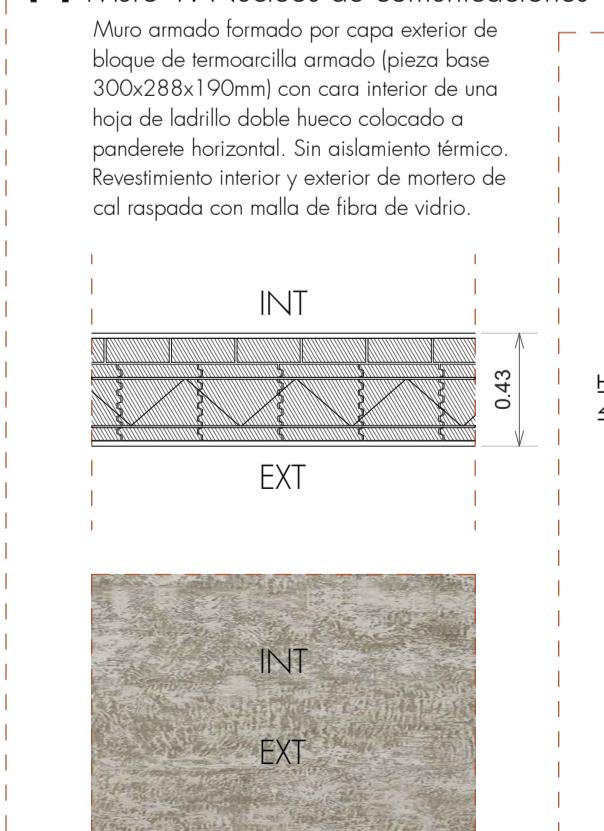
S1 Acabado de hormigón fratasado
sobre recubrimiento de mortero y arlita



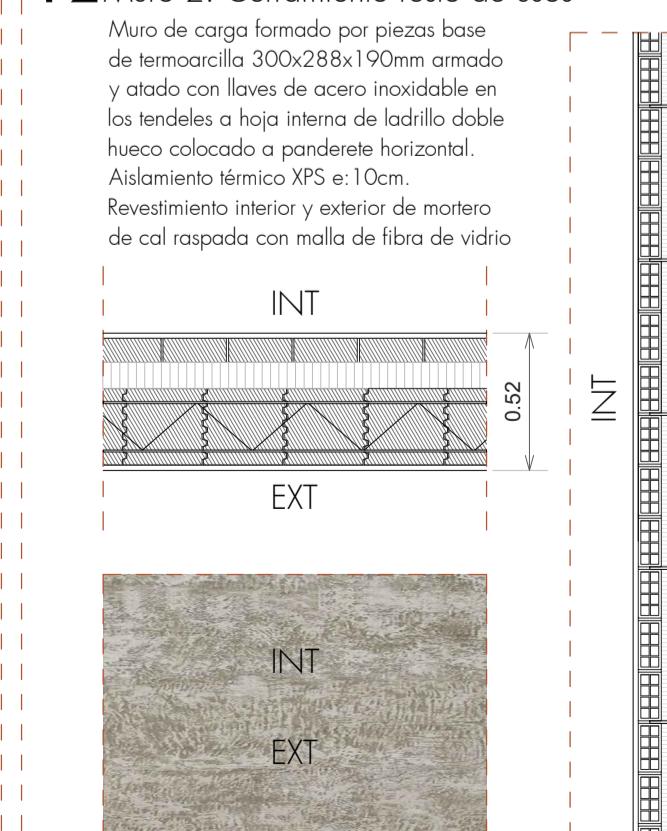
S2 Acabado de grés porcelánico tipo Silestone
Brooklyn de Costentino. 60x60 e:10mm



P1 Muro 1. Núcleos de comunicaciones
Muro armado formado por capa exterior de
bloque de termocarcilla armado [pieza base
300x288x190mm] y cara interior de una
hoja de ladrillo doble hueco colocado a
panderete horizontal. Sin aislamiento térmico.
Revestimiento interior y exterior de mortero de
cal raspado con malla de fibra de vidrio



P2 Muro 2. Cerramiento resto de usos
Muro de carga formado por piezas base
de termocarcilla 300x288x190mm armado
y atado con llaves de acero inoxidable en
los tendidos a hoja interna de ladrillo doble
hueco colocado a panderete horizontal.
Aislamiento térmico XPS e:10cm.
Revestimiento interior y exterior de mortero de
cal raspado con malla de fibra de vidrio



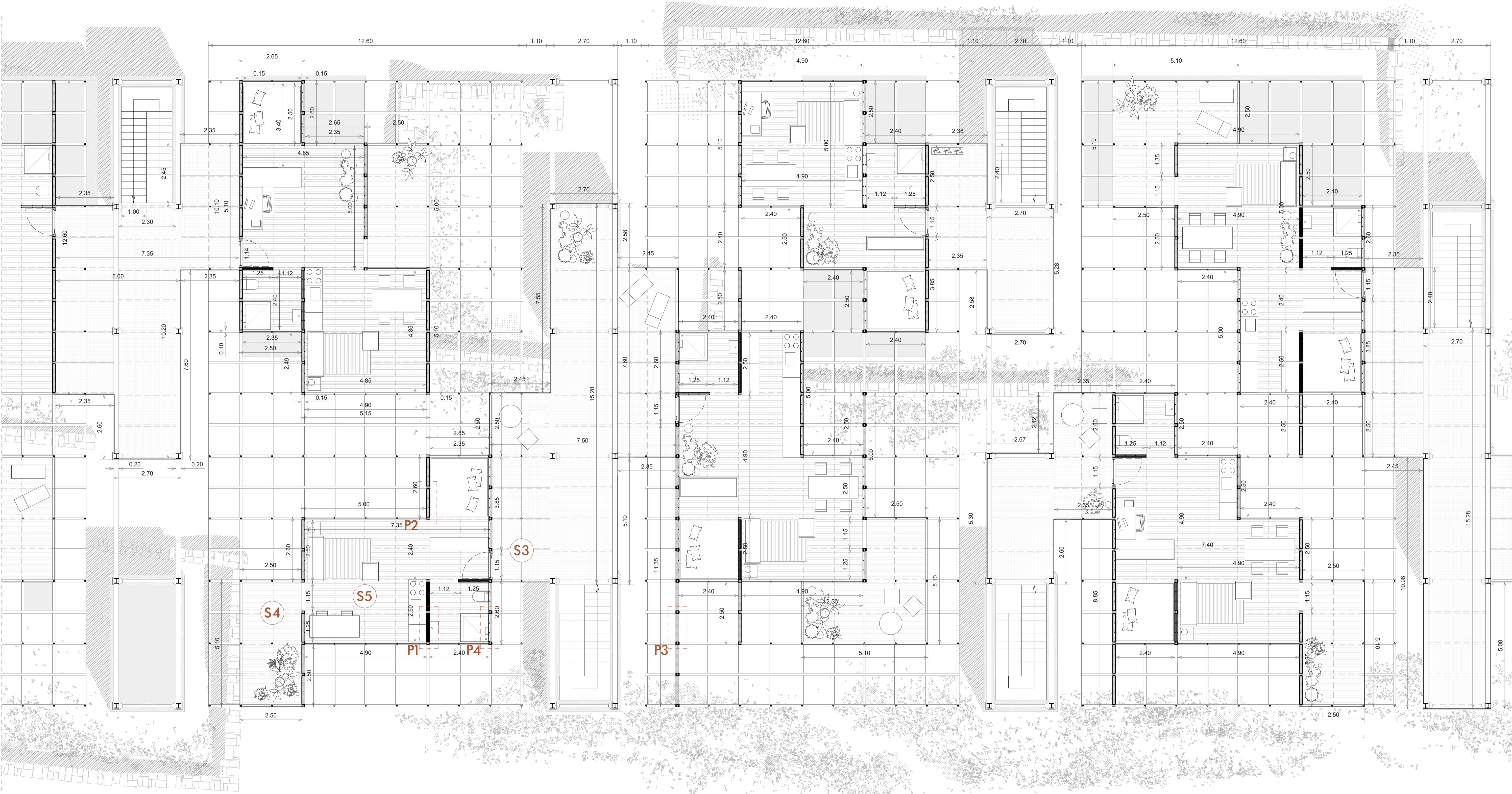
Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alfar Lera
CODIRECTOR Carlos Lebara Alzpún

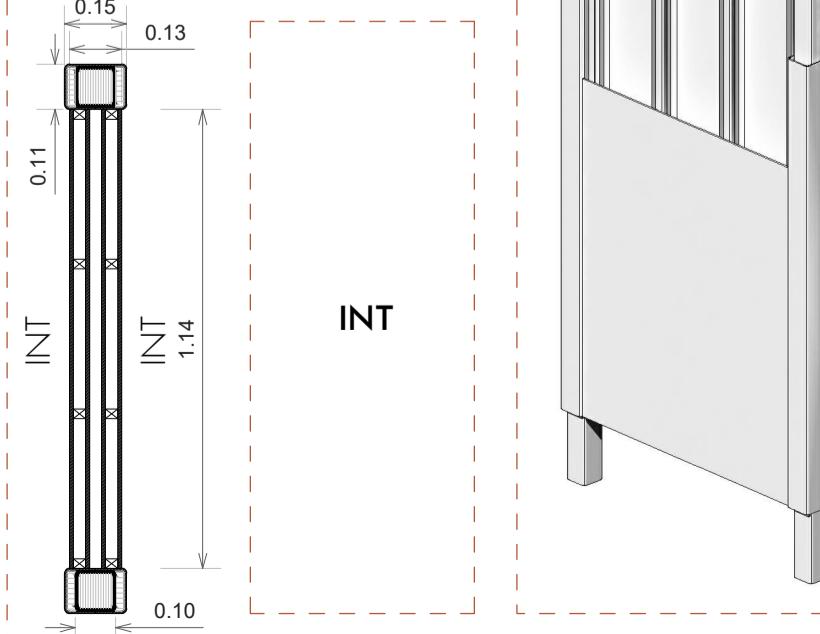
Trabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TITULO MEMORIA ACABADOS
Sector 2. Planta baja
E: A1- 1:75 E: A3- 1:150

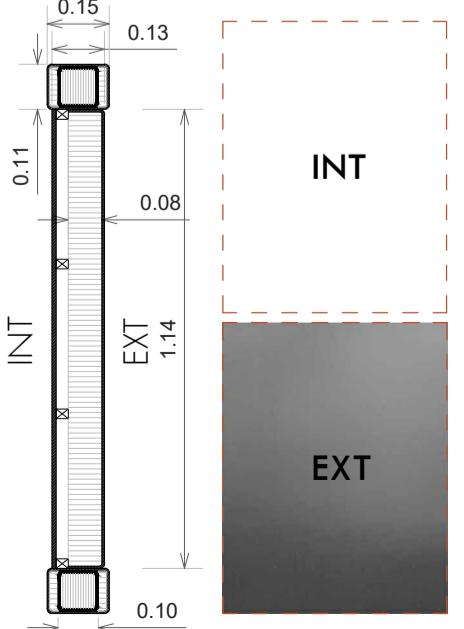
C06



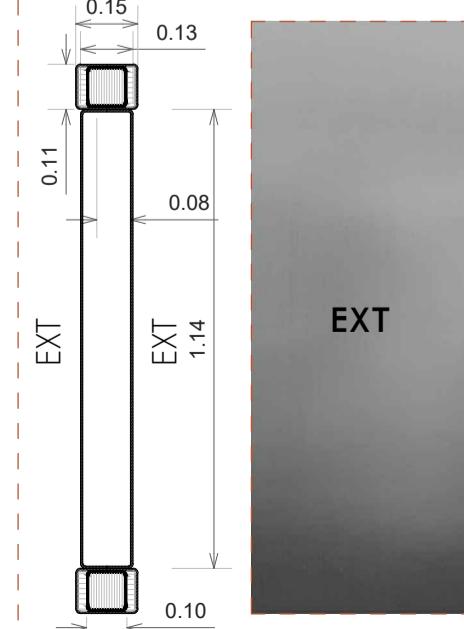
P1 Tabique interior de separación
Doble tabique autoportante de yeso formado por entramado metálico (Montante 34) atornillado a perfil SHS 100.100.06 con doble placa de yeso laminado con relleno de lana mineral. En cuartos húmedos revestimiento de grés Desert Silver de Costentino e:10mm



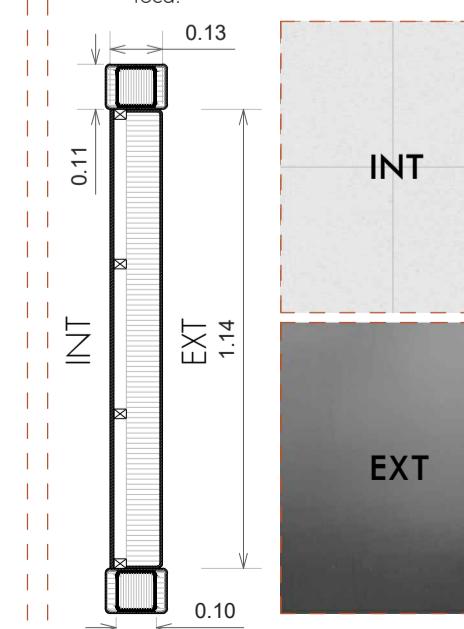
P2 Panel de cerramiento exterior
Panel formado por panel Alucobond A2 de 4 mm plegado y atornillado a SHS 100.100.06 en cara exterior y tabique autoportante formado por entramado metálico (Montante 34) y placa simple de yeso laminado en cara interior. Aislamiento de lana de roca.



P3 Panel exterior-exterior
Panel sin función aislante localizado en el exterior de la vivienda a modo de compartimentación de la estructura formado por doble placa de Alucobond A2 de 4mm plegado y atornillado a perfil estructural SHS 100.100.06



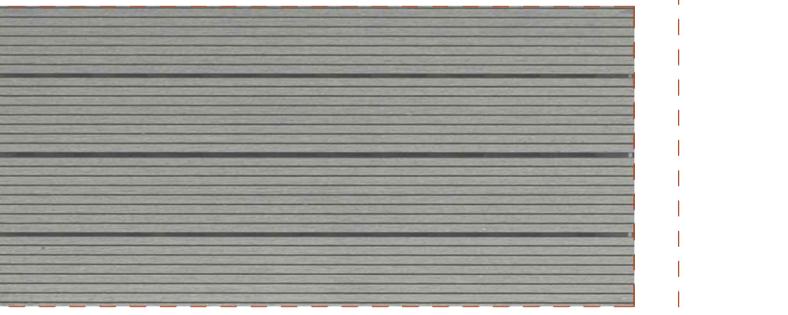
P4 Tabique cuartos húmedos
Panel formado por panel Alucobond A2 de 4 mm plegado y atornillado a SHS 100.100.06 en cara exterior y tabique autoportante formado por entramado metálico y placa simple de yeso laminado en cara interior. Acabado Desert silver de costentino e:10mm. Aislamiento, lana de roca.



S3 Acabado de hormigón frasado en cara superior de forjado de chapa colaborante



S4 Baldosa de composite, base plástica ranurada 52,5x15cm. Color gris antracita e:10mm



S5 Acabado de grés porcelánico tipo Silestone Desert-Silver de Costentino. 115x115 e:10mm



T1 Falso techo. Placa de yeso laminado con borde de lana de roca e:12cm



Complejo residencial senior

AUTOR Álvaro Jiménez Zúñiga
DIRECTOR José Antonio Alloro Lera
CODIRECTOR Carlos Lebara Aizpún

Trabajo Fin de Máster. Universidad de Zaragoza. Noviembre de 2018

TITULO
MEMORIA ACABADOS
Sector 2: Planta de viviendas
E: A1- 1:75 E: A3- 1:150

C07