



Complejo residencial para Seniors en el Parque del Agua-Zaragoza

PLANOS

Autor: David de Buen Velicias | Fecha: 23.11.2018
Tutor: Sergio Sebastián Franco | Cotutora: Alegría Colón Mur
Trabajo Fin de Máster | Universidad de Zaragoza

INDICE DE PLANOS

U. DEFINICIÓN URBANÍSTICA

U01. Situación Urbanística
U02. Estado actual
U03. Emplazamiento

A. ARQUITECTURA

A01. Planta cubiertas
A02. Planta sótano -1
A03. Planta baja
A04. Planta primera y segunda
A05. Planta tercera
A06. Tipología vivienda
A07. Alzados I Secciones 1
A08. Alzados I Secciones 2
A09. Alzados I Secciones 3
A10. Alzados I Secciones 4
A11. Cotas_Planta sótano
A12. Cotas_Planta baja
A13. Cotas_Plantas viviendas
A14. Cotas_Plantas cubiertas
A15. Acabados_Planta sótano
A16. Acabados_Planta baja
A17. Acabados_Planta vivienda
A18. Planta constructiva vivienda

E. ESTRUCTURA

E01. Replanteo
E02. Cimentación 1
E03. Cimentación 2
E04. Cimentación detalles 1
E05. Cimentación detalles 2
E06. Forjado planta baja
E07. Construcción cubierta edificio público
E08. Forjado planta viviendas
E09. Forjado núcleos planta cubierta

C. CONSTRUCCIÓN

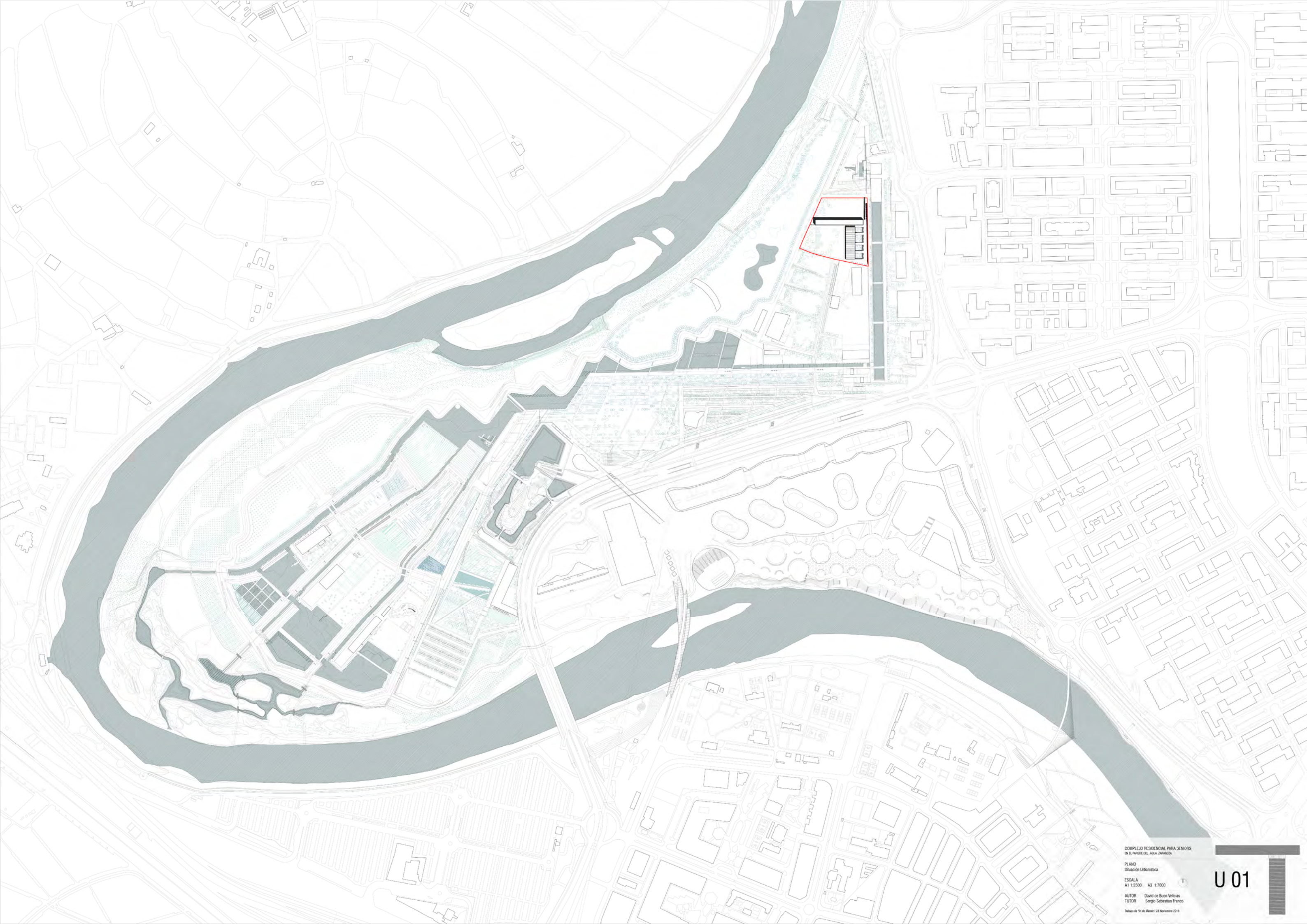
C01. Sección constructiva transversal edificio viviendas
C02. Detalles constructivos 1
C03. Sección constructiva transversal edificio público
C04. Detalles constructivos 2
C05. Sección constructiva longitudinal edificio público
C06. Carpinterías_Planta viviendas 1
C07. Carpinterías_Planta viviendas 2
C08. Carpinterías_Planta viviendas 3
C09. Cerrajería_Planta viviendas 1
C10. Cerrajería_Planta viviendas 2
C11. Carpinterías_Edificio Público 1
C12. Carpinterías_Edificio Público 2
C13. Carpinterías_Edificio Público 3
C14. Carpinterías_Edificio Público 4
C15. Cerrajería_Edificio Público

I. INSTALACIONES

I01. Prevención incendios_Planta sótano -1
I02. Prevención incendios_Planta baja
I03. Prevención incendios_Planta viviendas
I04. Abastecimiento_Geotermia
I05. Abastecimiento_Planta sótano -1
I06. Abastecimiento_Planta baja
I07. Abastecimiento_Planta viviendas
I08. Climatización_Planta baja
I09. Climatización_Planta viviendas
I10. Ventilación_Planta sótano -1
I11. Ventilación_Planta baja
I12. Ventilación_Planta viviendas
I13. Saneamiento_Planta cimentación/sótano-1
I14. Saneamiento_Planta sótano -1
I15. Saneamiento_Planta baja/vivienda
I16. Saneamiento_Planta cubiertas
I17. Electricidad_Puesta a tierra
I18. Electricidad_Planta sótano
I19. Electricidad_Planta baja
I20. Electricidad_Planta vivienda

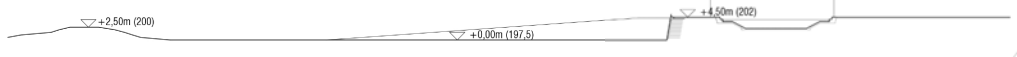
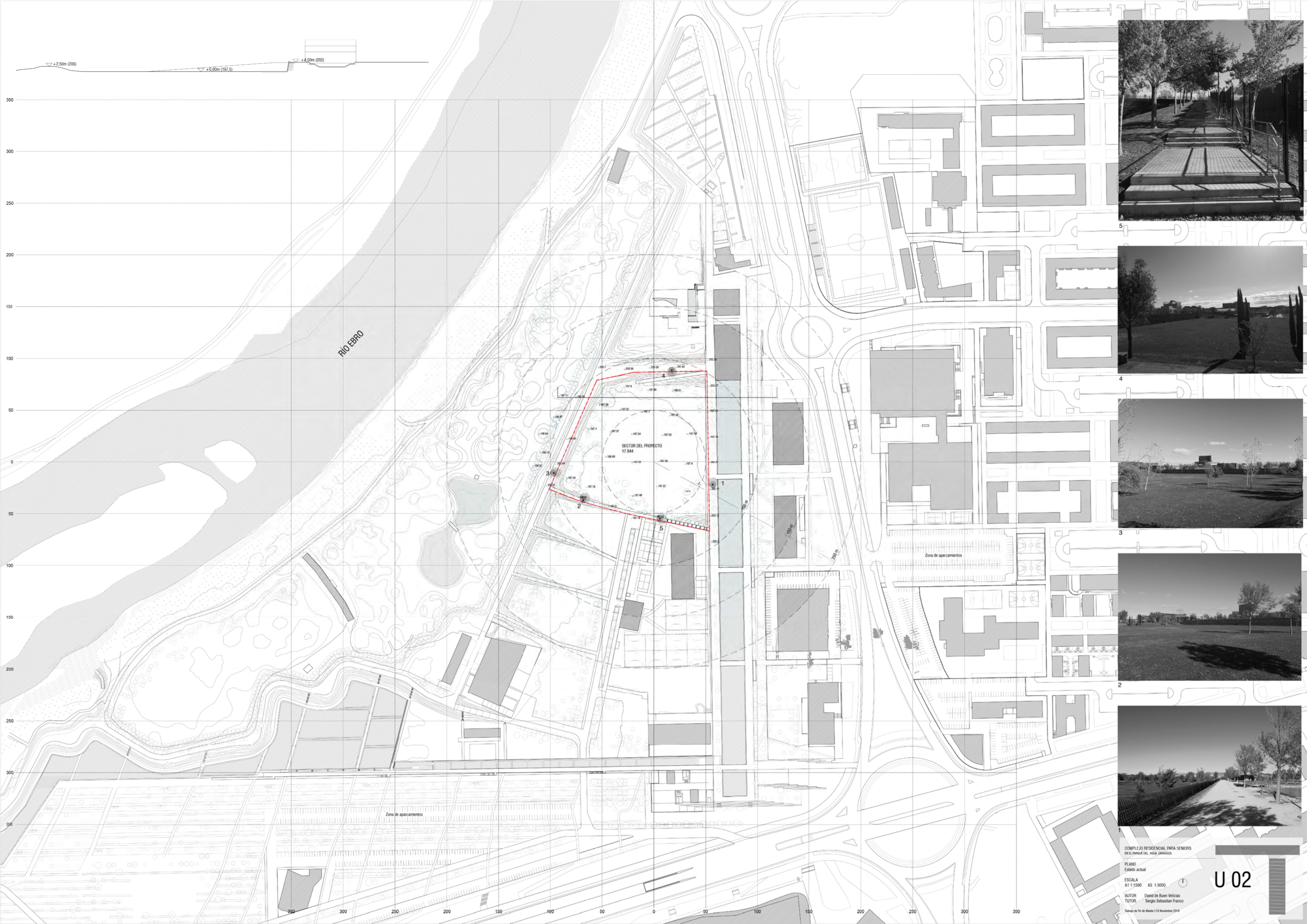
U

DEFINICIÓN URBANÍSTICA



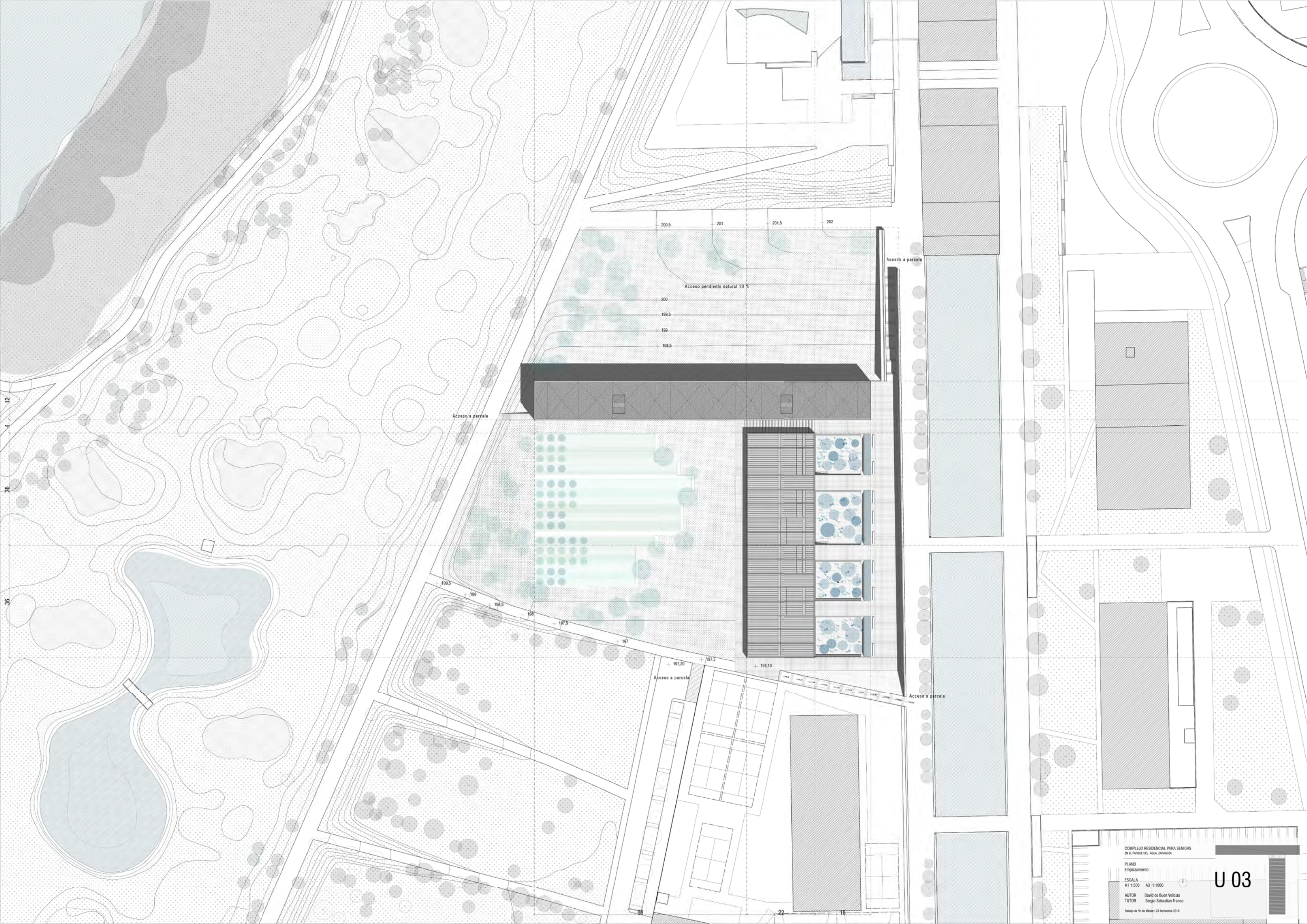
COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
EN EL PENSAMIENTO ALTA JUVENIL
PLANO
Situación Urbanística
ESCALA
A1 1:3500 A3 1:7000
AUTOR David de Buen Velázquez
TUTOR Sergio Sebastián Franco
Trabajo de Fin de Máster 123 Noviembre 2018

U 01



COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
 EN EL PARQUE DEL AGUA, SARAGOZA
 PLANO
 Estado actual
 ESCALA
 A1 1:1500 A3 1:3000
 AUTOR David de Buen Vehiclas
 TUTOR Sergio Sebastian Franco
 Trabajo de Fin de Máster 123 Noviembre 2018

U 02



COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
 EN EL PARQUE DEL AGUA, ZARAGOZA

PLANO
 Emplazamiento

ESCALA
 A1 1:500 A3 1:1000

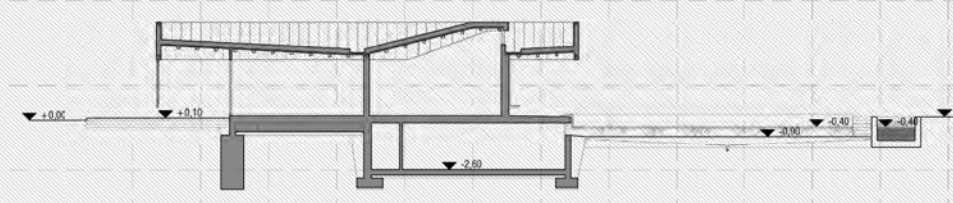
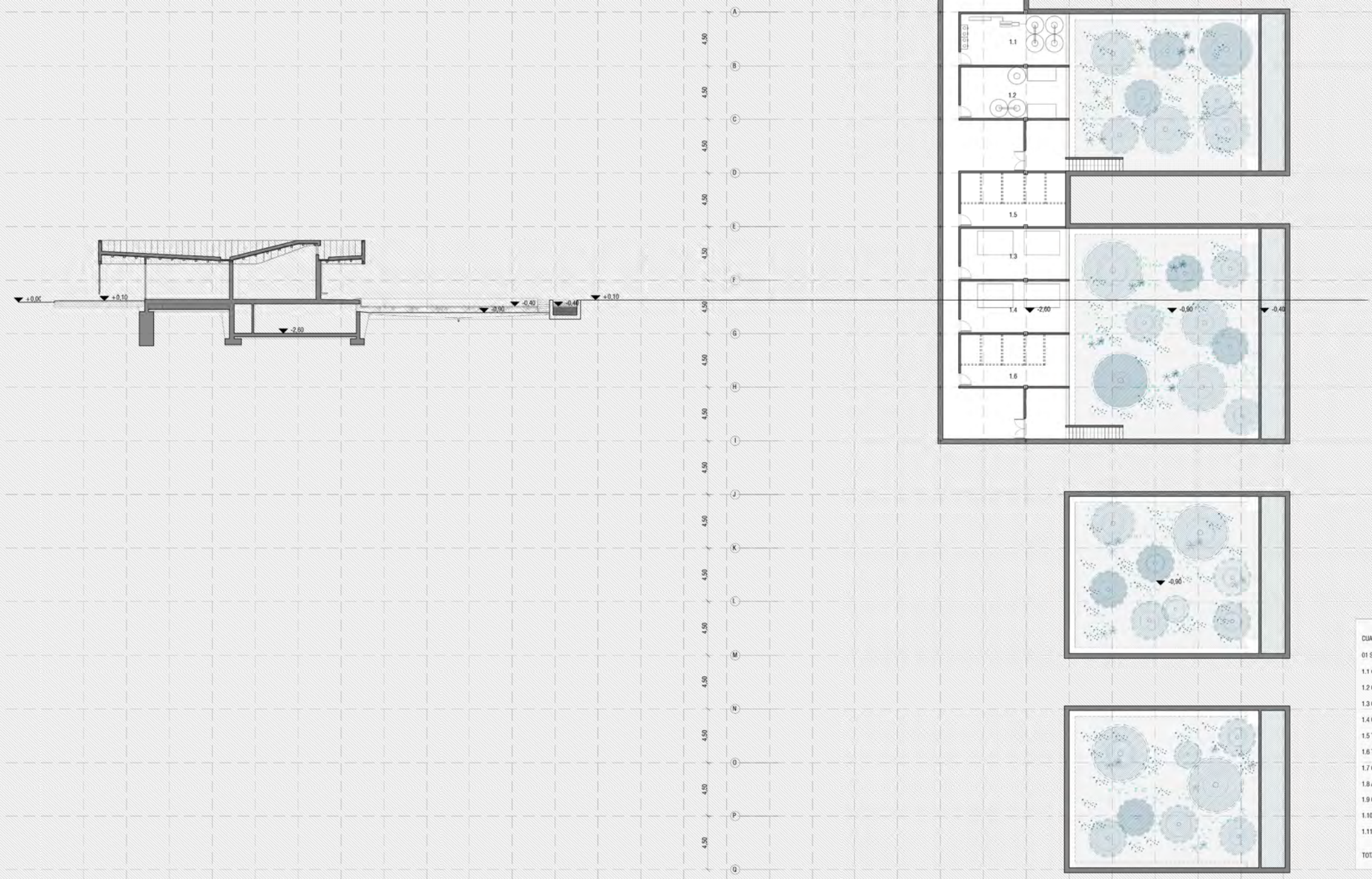
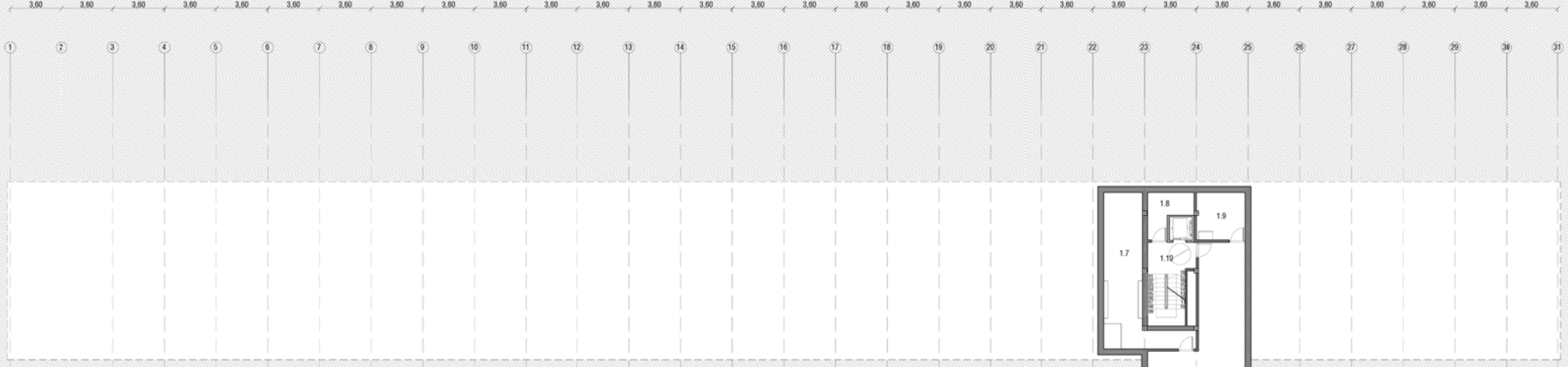
AUTOR David de Buzo Velázquez
 TUTOR Sergio Sebastián Franco

Fecha de Pie de Muestra 123 Noviembre 2018

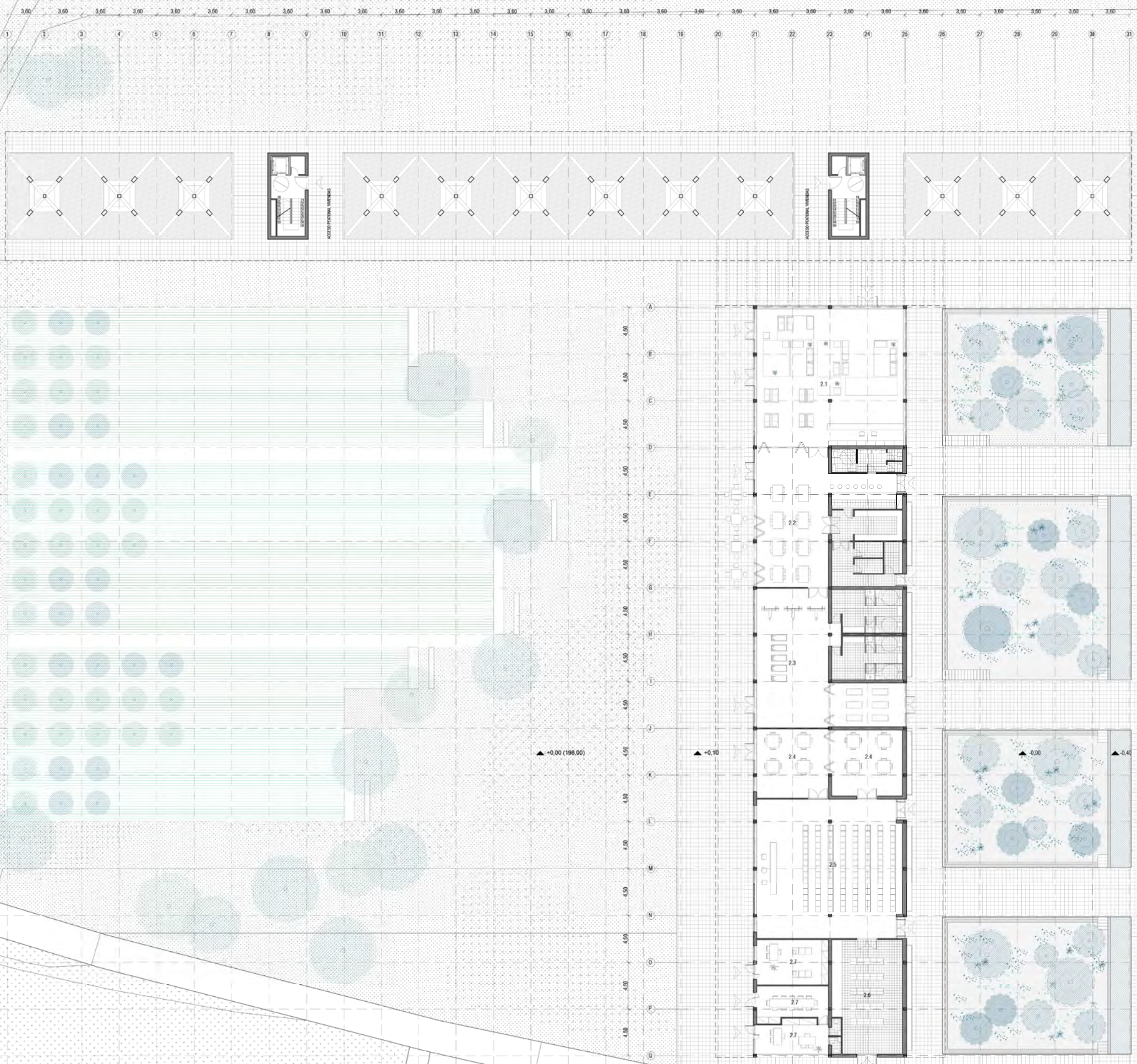
U 03

A

ARQUITECTURA



CUADRO DE SUPERFICIES (Espacio habitable)	Superficie (m ²)
01 SÓTANO	
1.1 Cuarto Grupo de Presión	37,60
1.2 Cuarto de Bomba de calor y depósitos ACS	38,24
1.3 Cuarto UTA 1	37,60
1.4 Cuarto UTA 2	38,24
1.5 Trastero 1	39,51
1.6 Trastero 2	38,24
1.7 Cuarto electricidad: Grupo electrógeno y Transformador	34,35
1.8 Almacén / Cuarto de sala de máquinas de ascensor	7,63
1.9 Cuarto de instalación de telecomunicaciones	11,29
1.10 Escalera Protegida	16,65
1.11 Resto y pasillos	183,13
TOTAL	482,68



▲+1.26
 ▲+0.84
 ▲+0.42
 ▲+0.00

CUADRO DE SUPERFICIES (Espacio habitable)

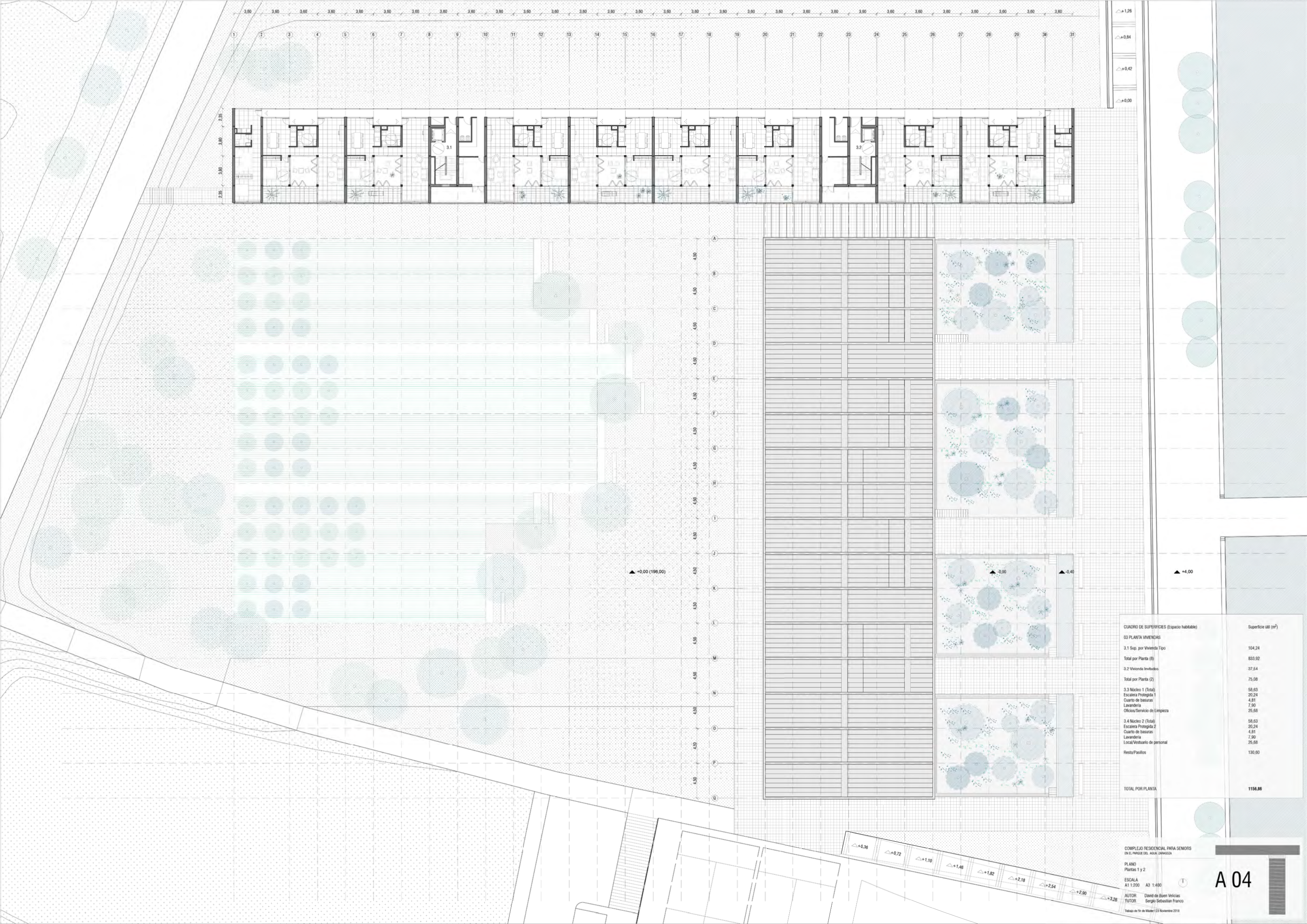
02 PLANTA BAJA

	Superficie (m ²)
2.1 Acceso/ Estar común Conserjería	170,72
Total	16,10
2.2 Cafetería/Comedor Baños (Almacén + 2 cámaras + vestuario de personal)	104,45
Total	14,78
2.3 Gimnasio (Sala de musculación + sala de relajación) Vestuario 1 Vestuario 2	49,83
Total	166,04
2.4 Salas Polivalentes	125,79
2.5 Sala Múltiplos	24,79
2.6 Almacén General	24,79
2.7 Administración Sala de reuniones Enfermería Baños	91,51
Total	185,85
2.8 Almacén General	64,04
2.9 Administración Sala de reuniones Enfermería Baños	20,04
Total	27,49
TOTAL	3,44
	72,18
	941,81

COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
 EN EL PARQUE JOSE ANTONIO LLORENTE
 PLANO
 Planta Baja
 ESCALA
 A1 1:200 A3 1:400
 AUTOR David de Buen Vecinas
 TUTOR Sergio Sebastian Franco
 Fecha de Tr. de Mayor 123 Noviembre 2018

A 03

▲+0.36 ▲+0.72 ▲+1.10 ▲+1.48 ▲+1.82 ▲+2.18 ▲+2.54 ▲+2.90 ▲+3.28



- ▲ +1.26
- ▲ +0.84
- ▲ +0.42
- ▲ +0.00

CUADRO DE SUPERFICIES (Espacio habitable)	Superficie (m ²)
03 PLANTA VIVIENDAS	
3.1 Stp. por Vivienda Tipo	104,24
Total por Planta (8)	833,92
3.2 Vivienda Invitados	37,64
Total por Planta (2)	75,08
3.3 Núcleo 1 (Total)	58,63
Escalera Protegida 1	20,24
Cuarto de basuras	4,81
Lavandería	7,90
Oficina/Servicio de Limpieza	25,68
3.4 Núcleo 2 (Total)	58,63
Escalera Protegida 2	20,24
Cuarto de basuras	4,81
Lavandería	7,90
Local/Vestuario de personal	25,68
Resto/Pasillos	130,60
TOTAL POR PLANTA	1156,86

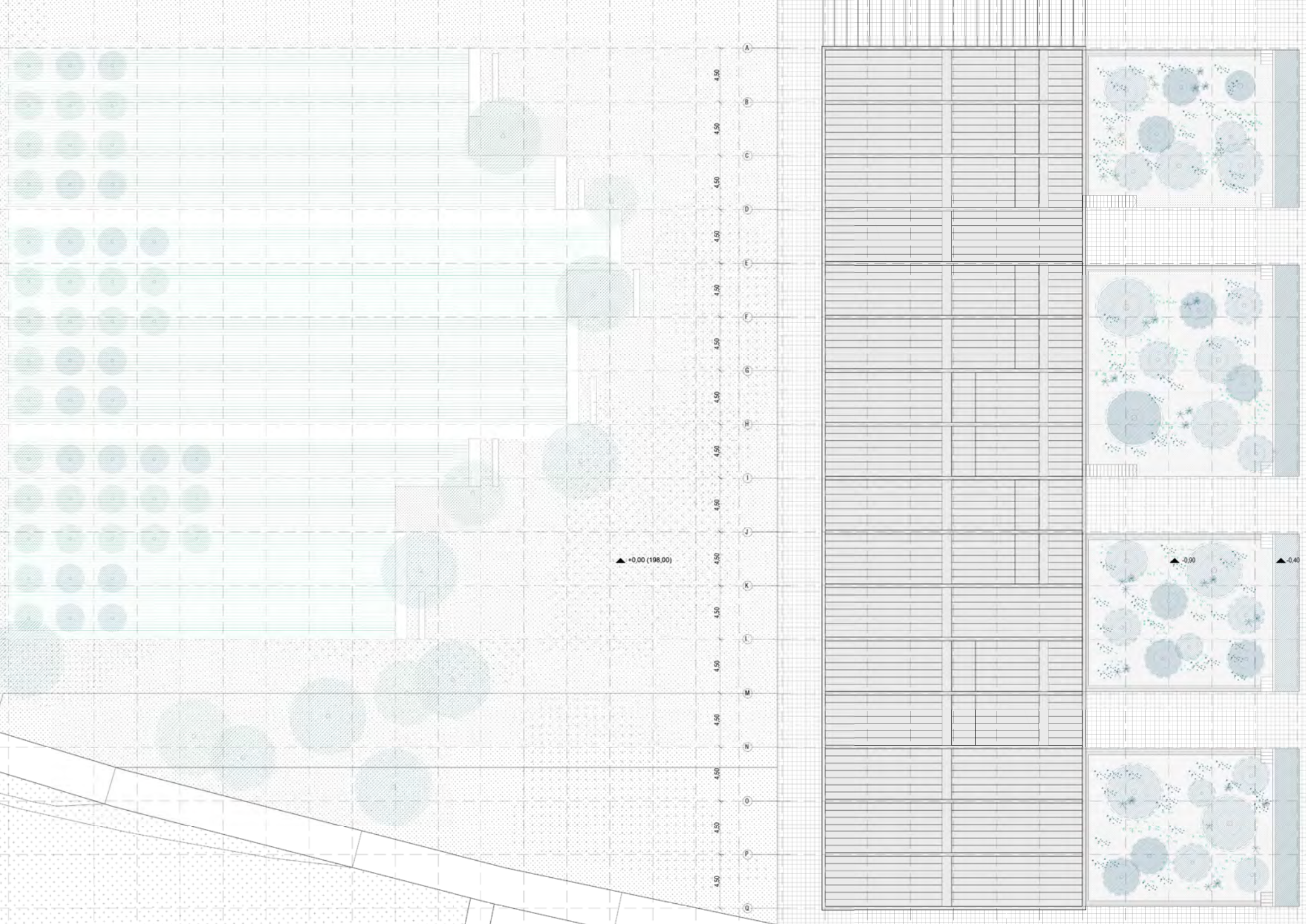
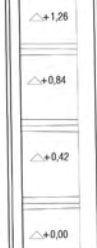
COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
EN EL PASEO DEL AGUA, URBANIZACION

PLANO
Plantas 1 y 2

ESCALA
A1 1:200 A3 1:400

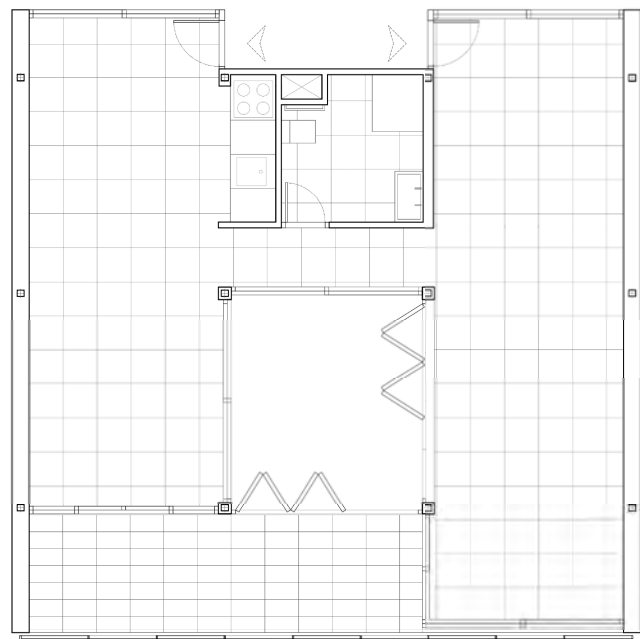
AUTOR David de Buen Vecinas
TUTOR Sergio Sebastian Franco

Fecha de P. de Maquet 123 Noviembre 2018



CUADRO DE SUPERFICIES (Espacio habitable)		Superficie (m ²)
03 PLANTA VIVIENDAS		
3.1 Sup. por Vivienda Tipo		104,24
Total por Planta (8)		833,92
3.2 Vivienda levantada		37,64
Total por Planta (2)		75,08
3.3 Núcleo 1 (Total)		58,63
Escalera Protegida 1		20,24
Cuarto de basuras		4,81
Lavandería		7,90
Oficina/Servicio de Limpieza		25,68
3.4 Núcleo 2 (Total)		58,63
Escalera Protegida 2		20,24
Cuarto de basuras		4,81
Lavandería		7,90
Local/Vestuario de personal		25,68
Resta/Pasillos		130,60
TOTAL POR PLANTA		1156,86

COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
EN EL PASEO DEL AGUA, LUGANZA
PLANO
Planta 3
ESCALA
A1 1:200 A3 1:400
AUTOR David de Buen Vecinas
TUTOR Sergio Sebastian Franco
Fecha de Fir. de Mayor 123 Noviembre 2018



CONSTRUIR SITUACIONES
Concepto de Superficie

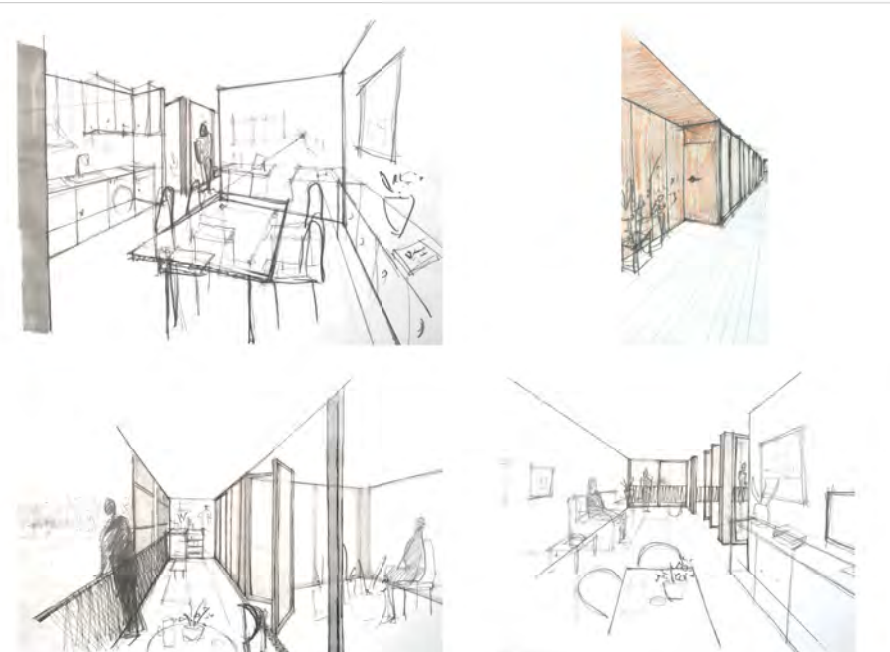
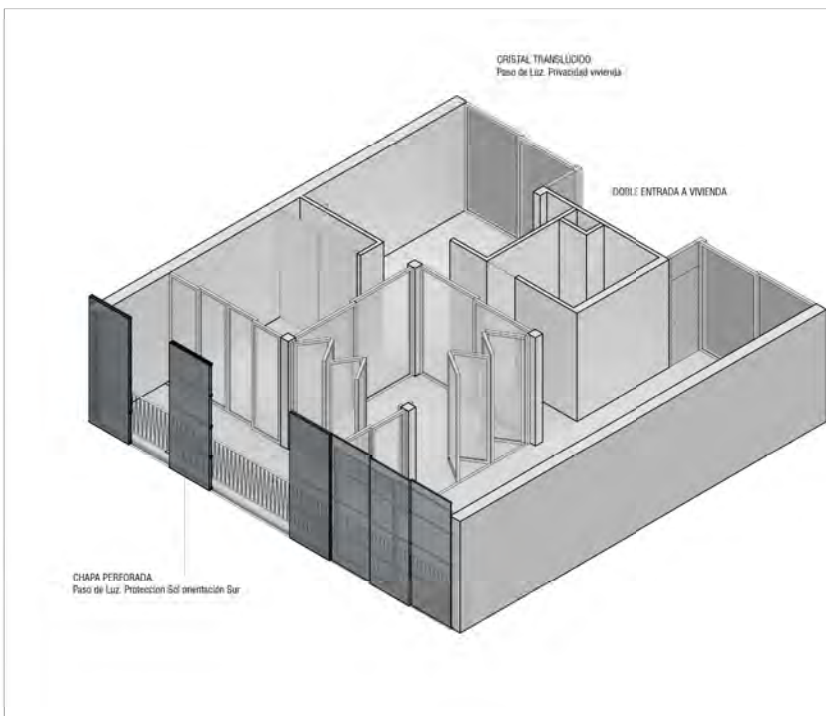
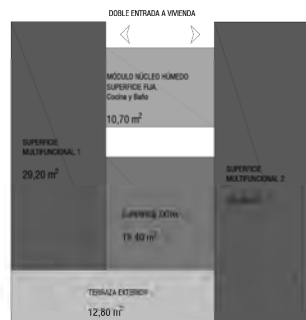
La arquitectura doméstica desarrollada en este proyecto persigue el confort del senior. La nueva tipología se presenta como un dispositivo generador de ambientes neutros, incubadoras capaces de cobijar y de ofrecer muchas posibilidades de uso. Se trata de una vivienda amplia que pretende ofrecer una superficie para que sus habitantes construyan sus propias situaciones y entornos. Pasamos de hablar de ESPACIO a SUPERFICIE.

DOBLE ENTRADA

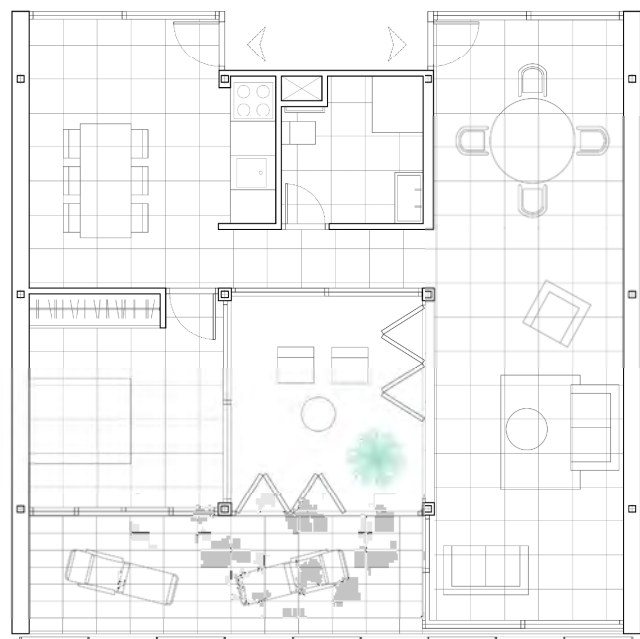
La tipología presenta dos accesos a la vivienda consecuencia de la multifuncionalidad de las superficies que constan la propia casa. Podríamos acceder a una zona de trabajo independiente y tener otra entrada para entrar a nuestra propia vivienda, tal como se indican en las tipologías que se desarrollan en la parte inferior.

SUPERFICIE TOTAL VIVIENDA: 107 m²

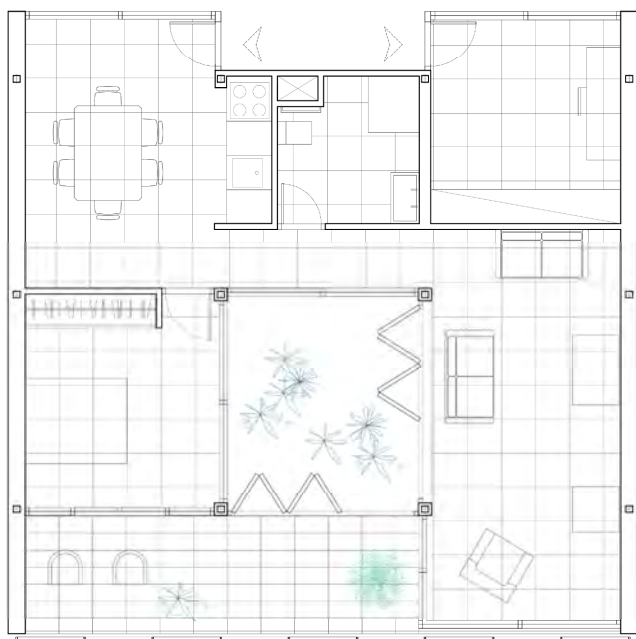
- SUPERFICIE MULTIFUNCIONAL 1: 29,20 m²
- SUPERFICIE MULTIFUNCIONAL 2: 35,40 m²
- SUPERFICIE EXTRA: 15,40 m²
- SUPERFICIE TERRAZA: 12,80 m²
- SUPERFICIE FLAJ. COCINA Y BAÑO: 10,70 m²



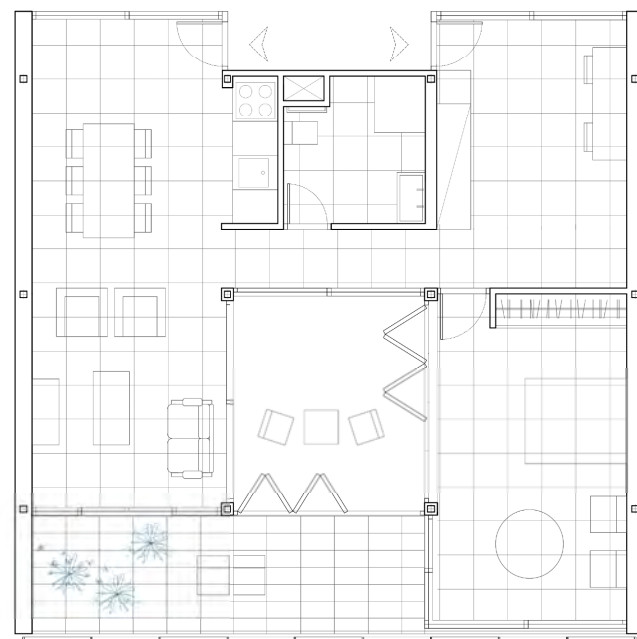
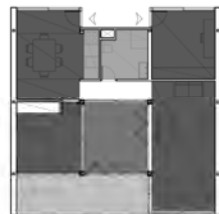
POSIBILIDADES DE USO / ESPACIO MULTIFUNCIONAL



- SUPERFICIE ÚTIL TOTAL VIVIENDA: 98,8 m²
- Sala Comedor/ Cocina = 16,40 m²
- Baño = 6 m²
- Sala de Estar = 35,40 m²
- Espacio extra = 12,80 m²
- Habitación = 11,40 m²
- Pasillo = 4 m²
- Terraza = 12,80 m²

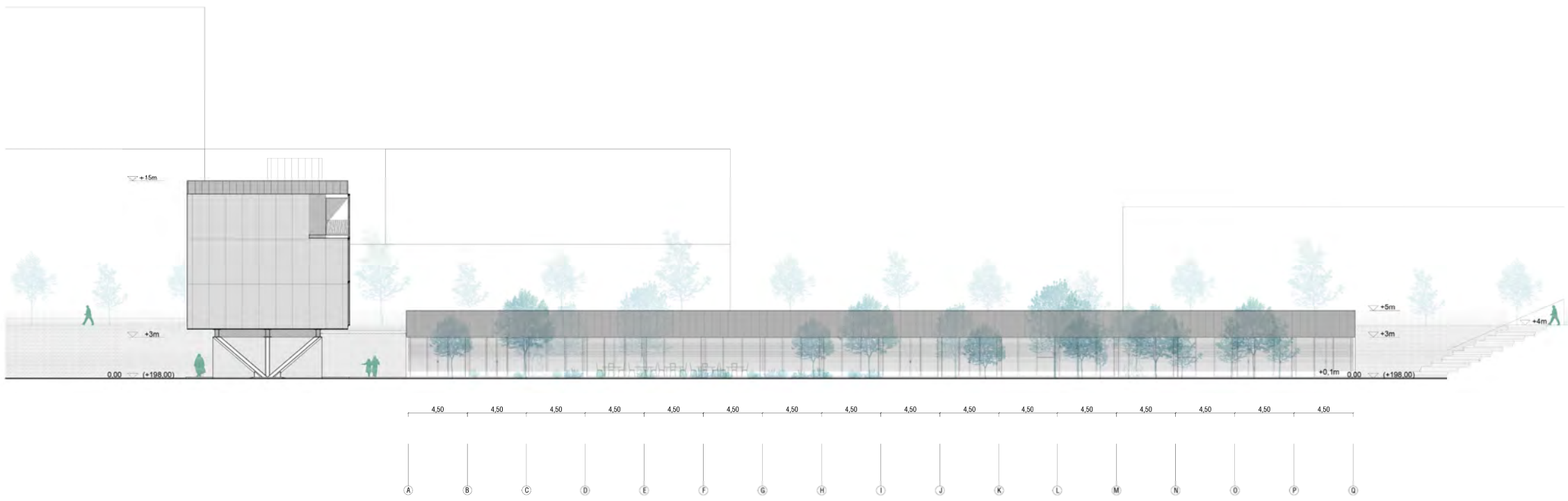
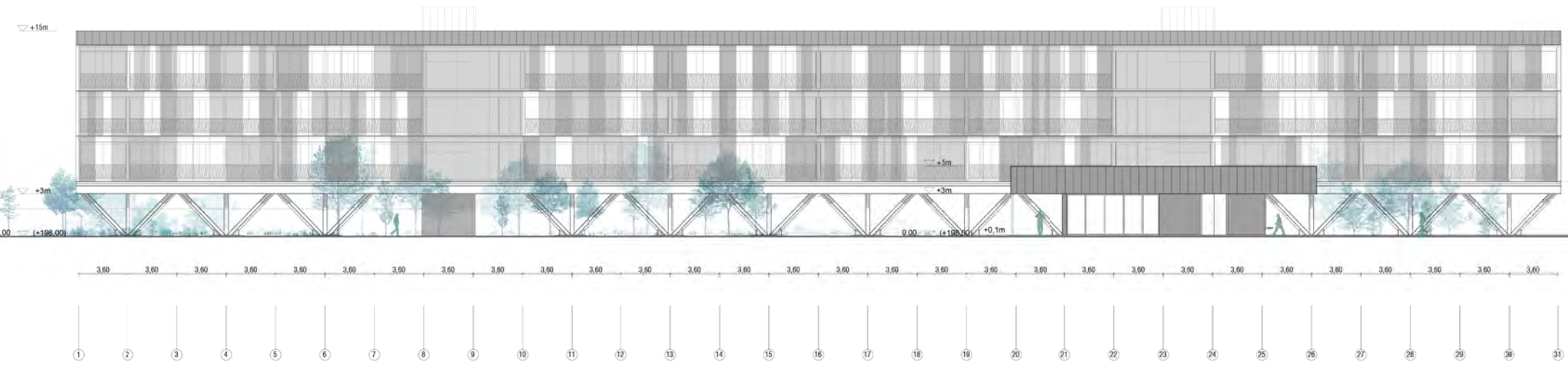
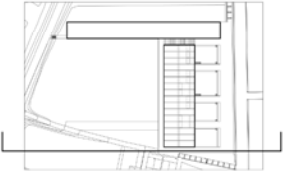


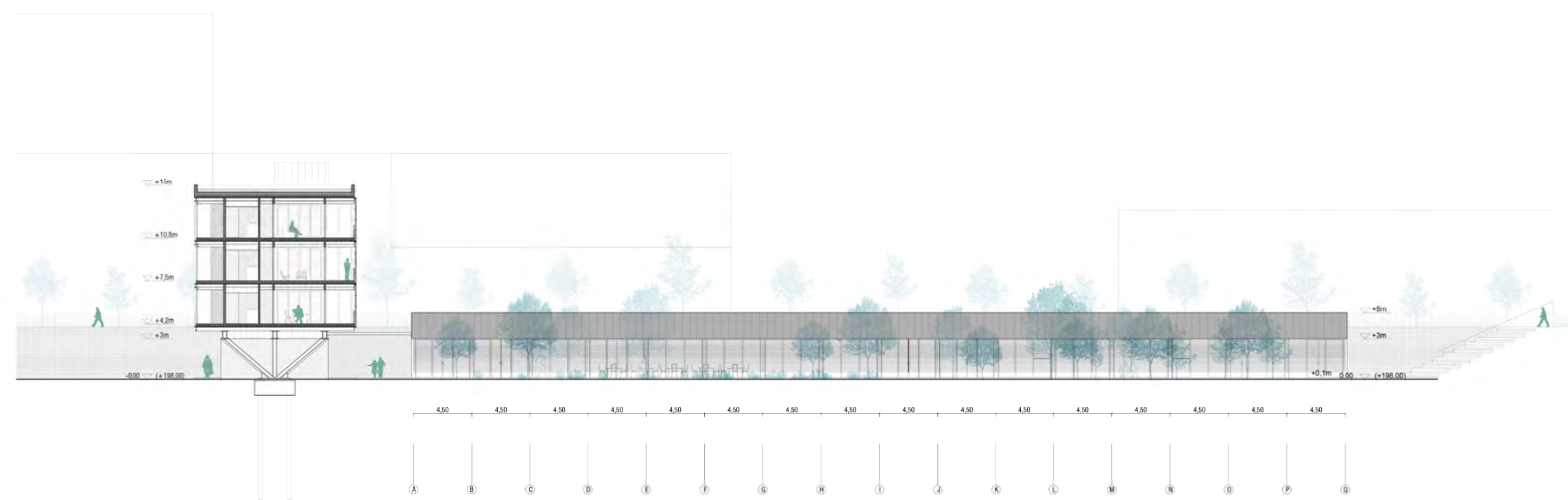
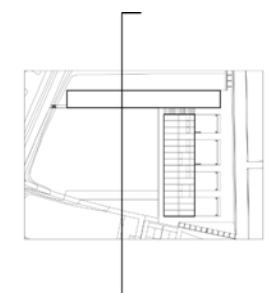
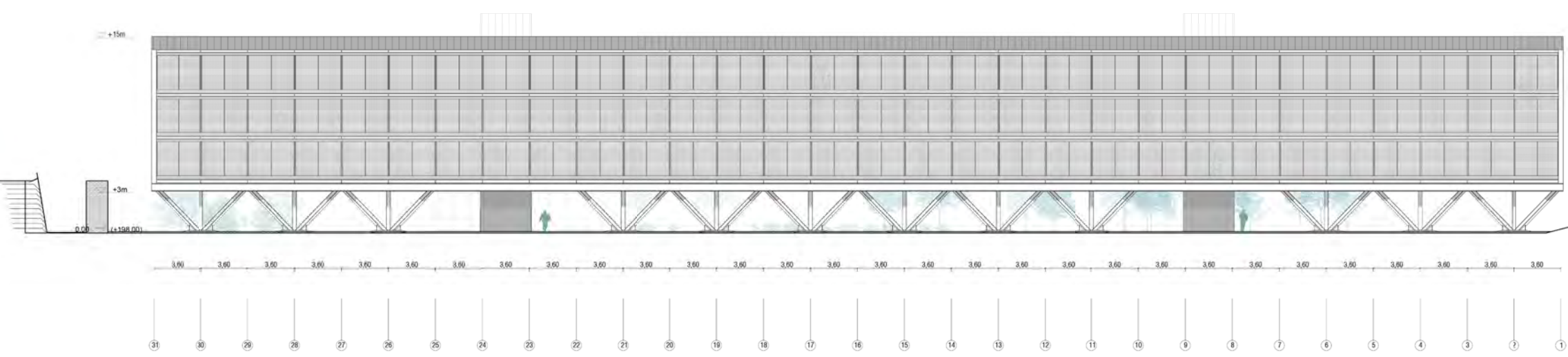
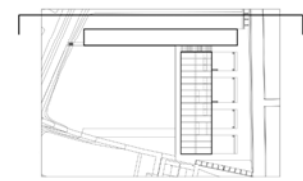
- SUPERFICIE ÚTIL TOTAL VIVIENDA: 98,8 m²
- Sala Comedor / Cocina = 16,40 m²
- Baño = 6 m²
- Sala de Estar = 23,15 m²
- Telero / Estudio = 12,25 m²
- Espacio extra = 12,80 m²
- Habitación = 11,40 m²
- Pasillo = 4 m²
- Terraza = 12,80 m²

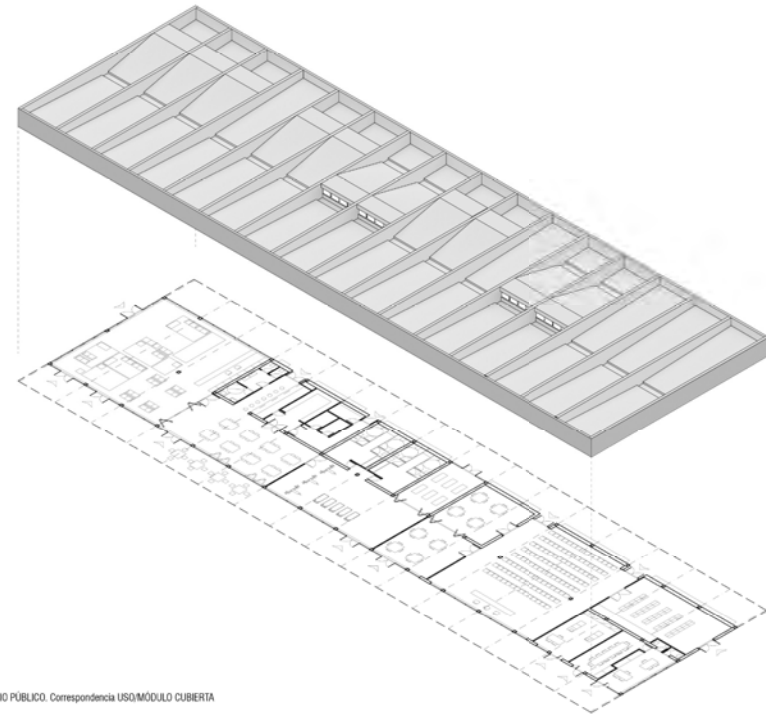
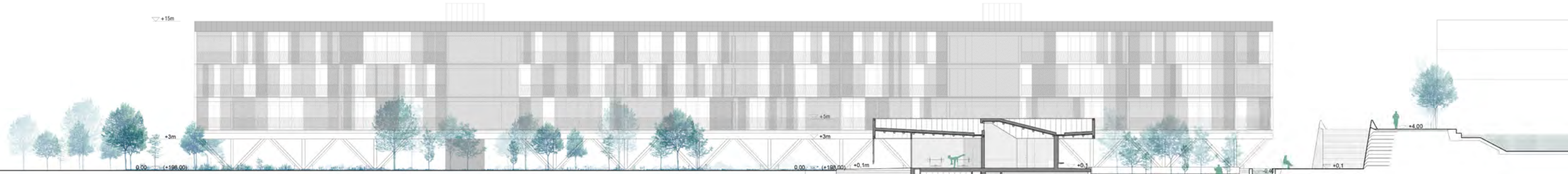
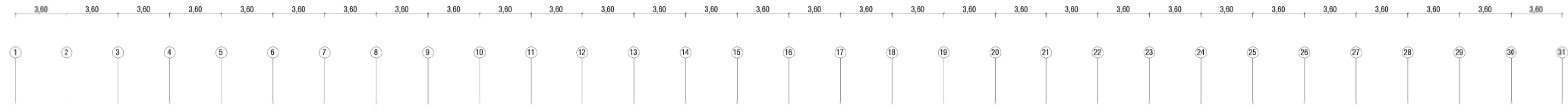
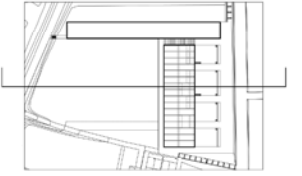


- SUPERFICIE ÚTIL TOTAL VIVIENDA: 100,3 m²
- Sala Comedor / Cocina / Sala de Estar = 29,30 m²
- Baño = 6 m²
- Estudio / Habitación indeseñada = 17,5 m²
- Espacio extra = 12,80 m²
- Habitación = 17,90 m²
- Pasillo = 4 m²
- Terraza = 12,80 m²

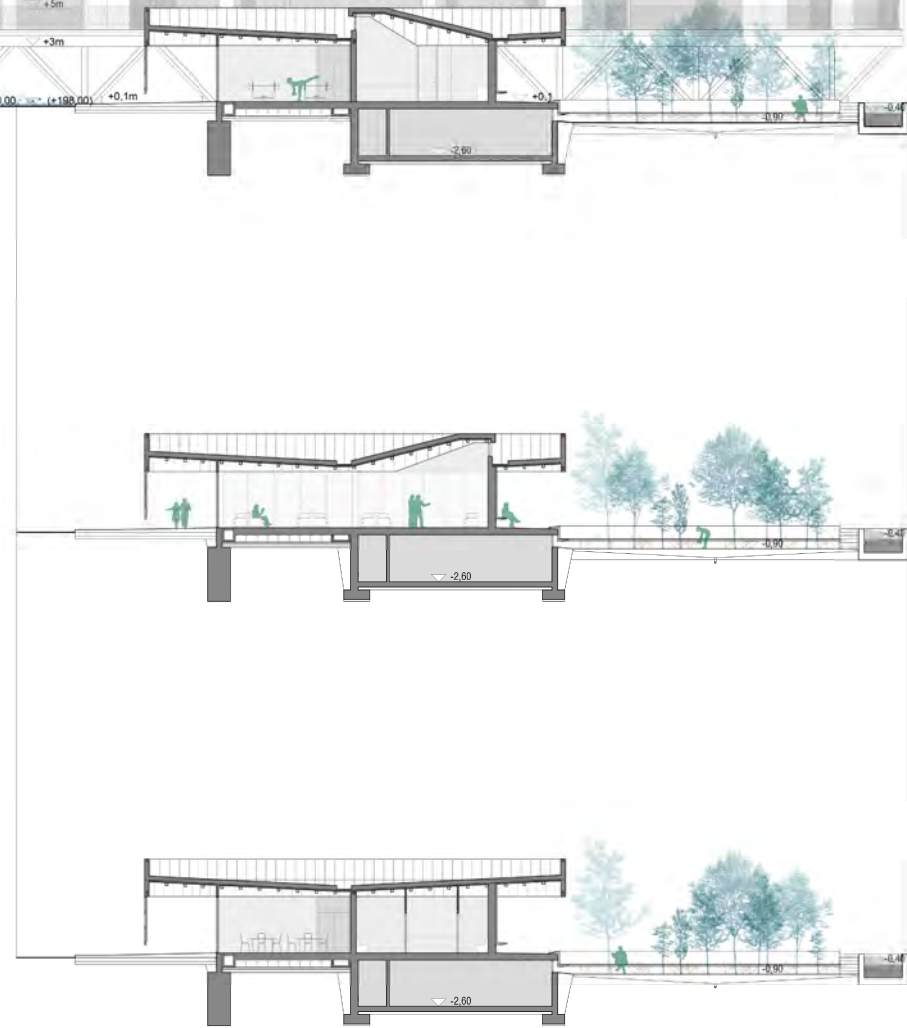


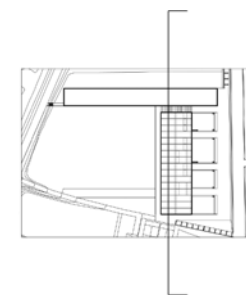
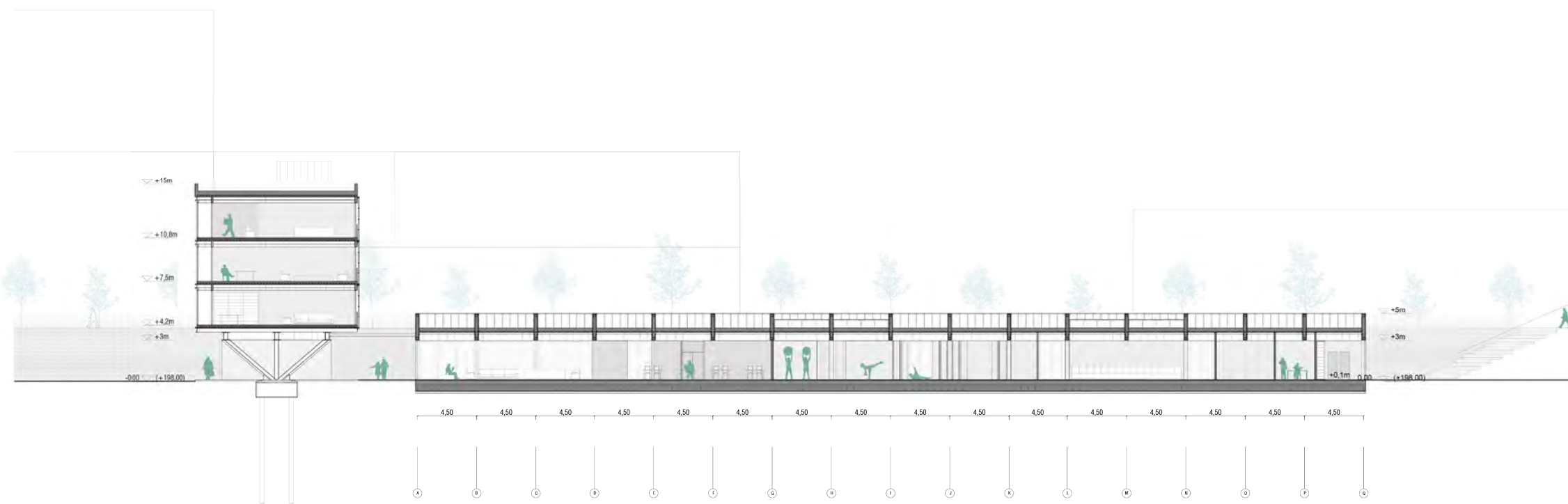
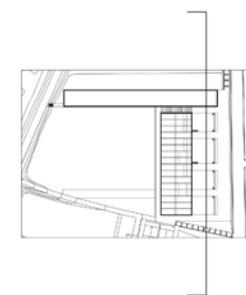
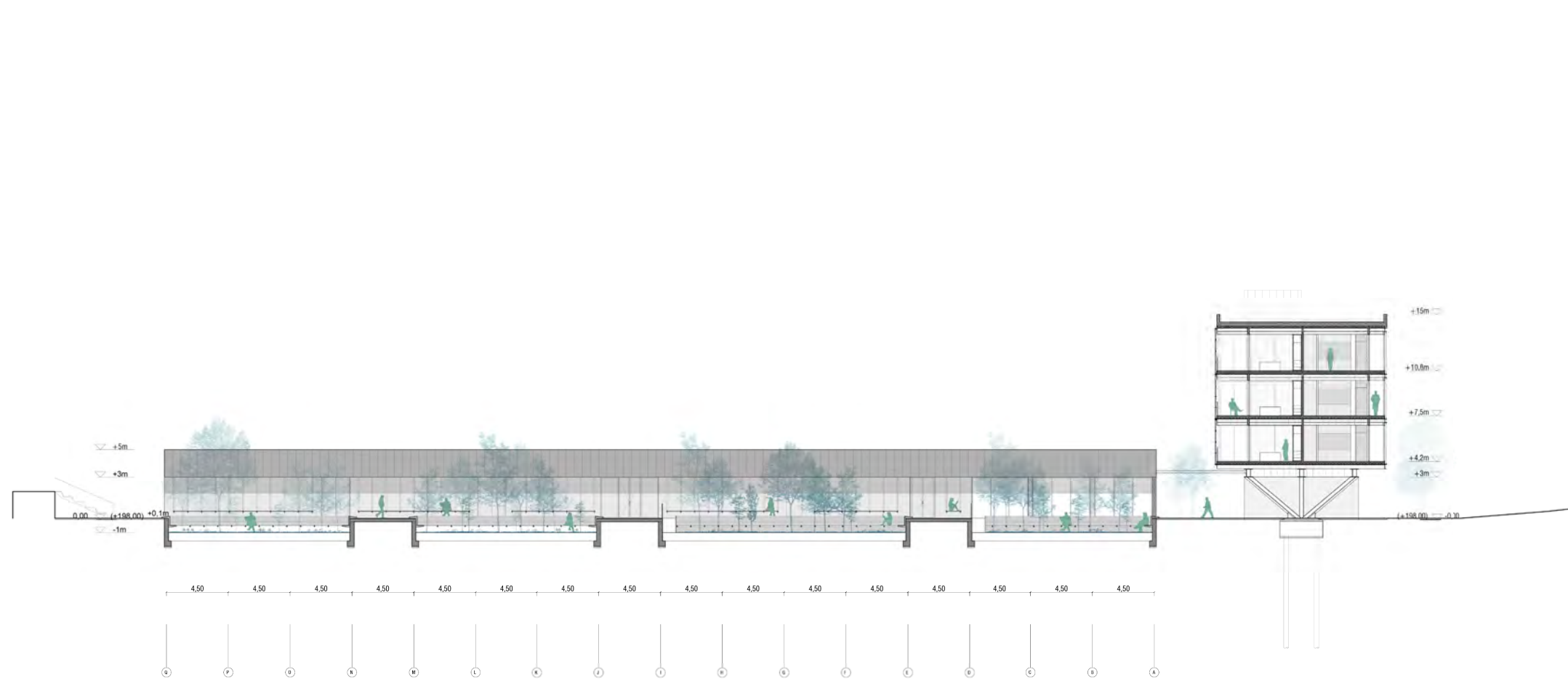






AXONOMETRÍA DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO PÚBLICO. Correspondencia USO/MÓDULO CUBIERTA





COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
EN EL PARRAL DEL AGUA, JUVACA

PLANO
Alzados | Secciones

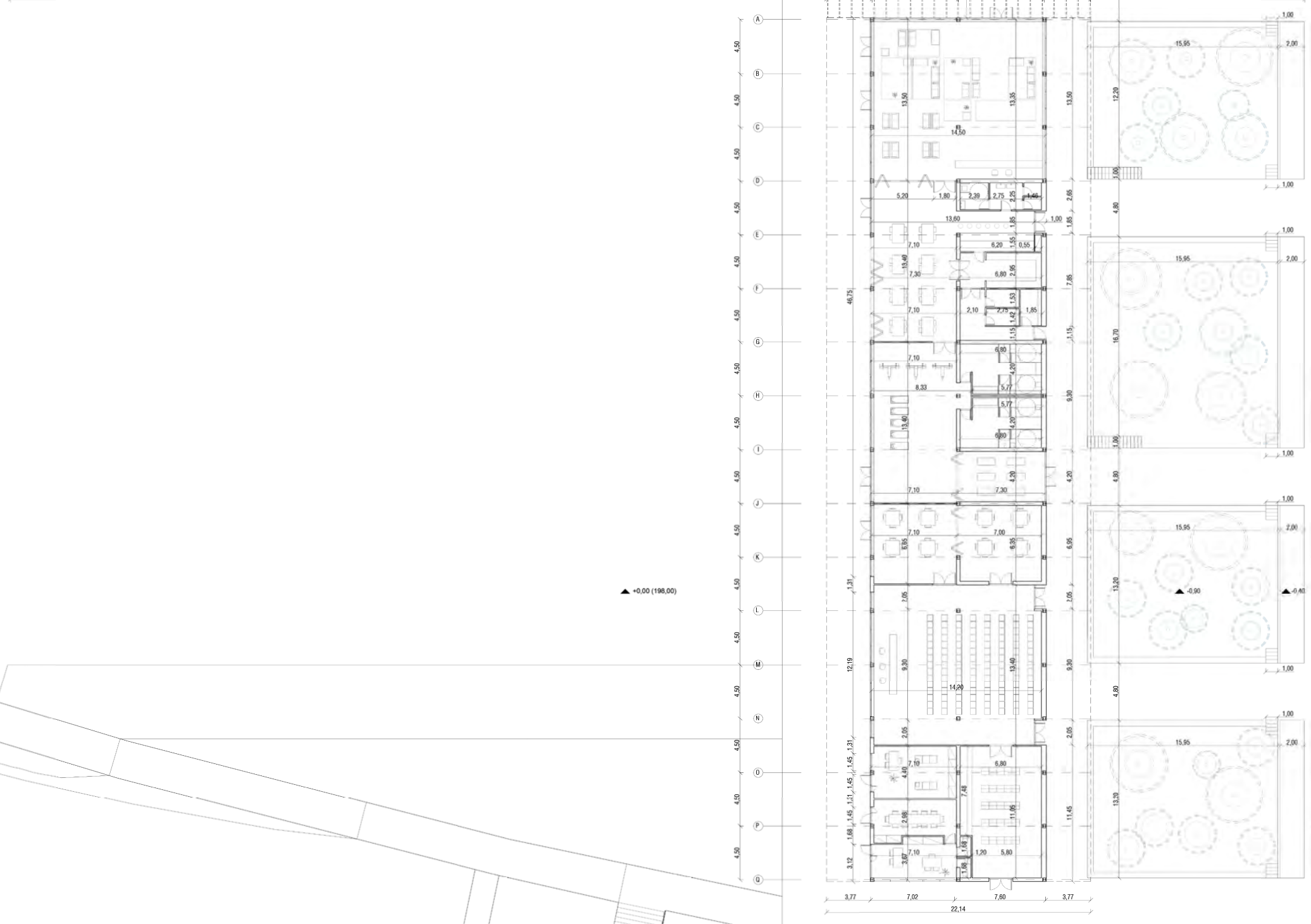
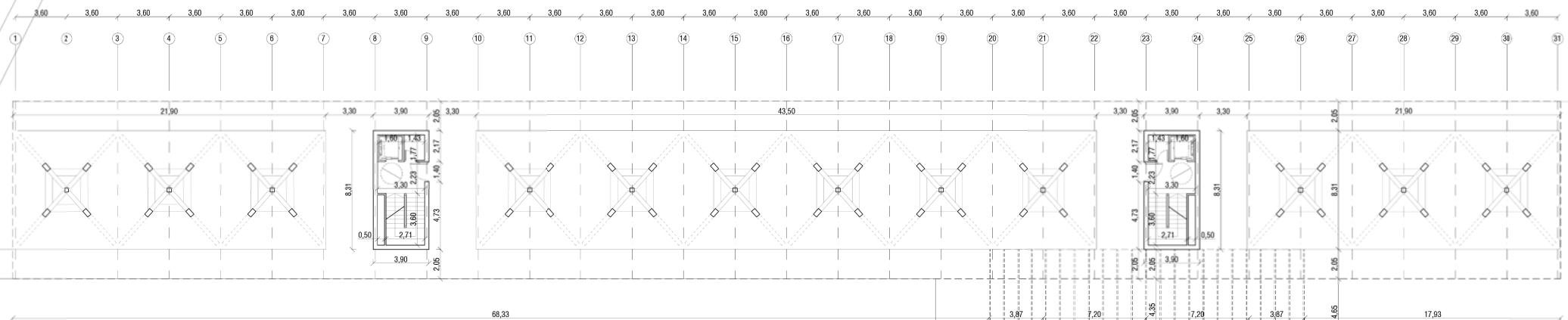
ESCALA
A1 1:200 A3 1:400

AUTOR David de Buen Velázquez
TUTOR Sergio Sebastián Franco

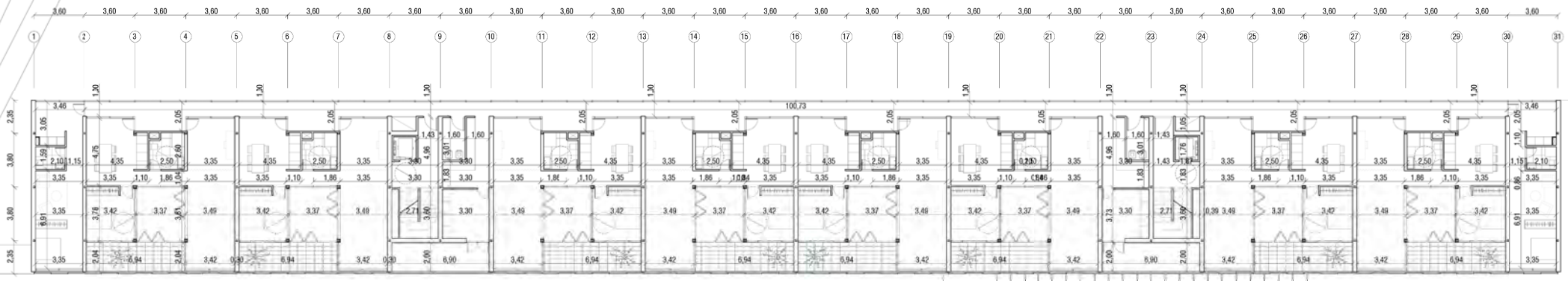
Trabajo de Fin de Máster | 23 Noviembre 2018

A 10

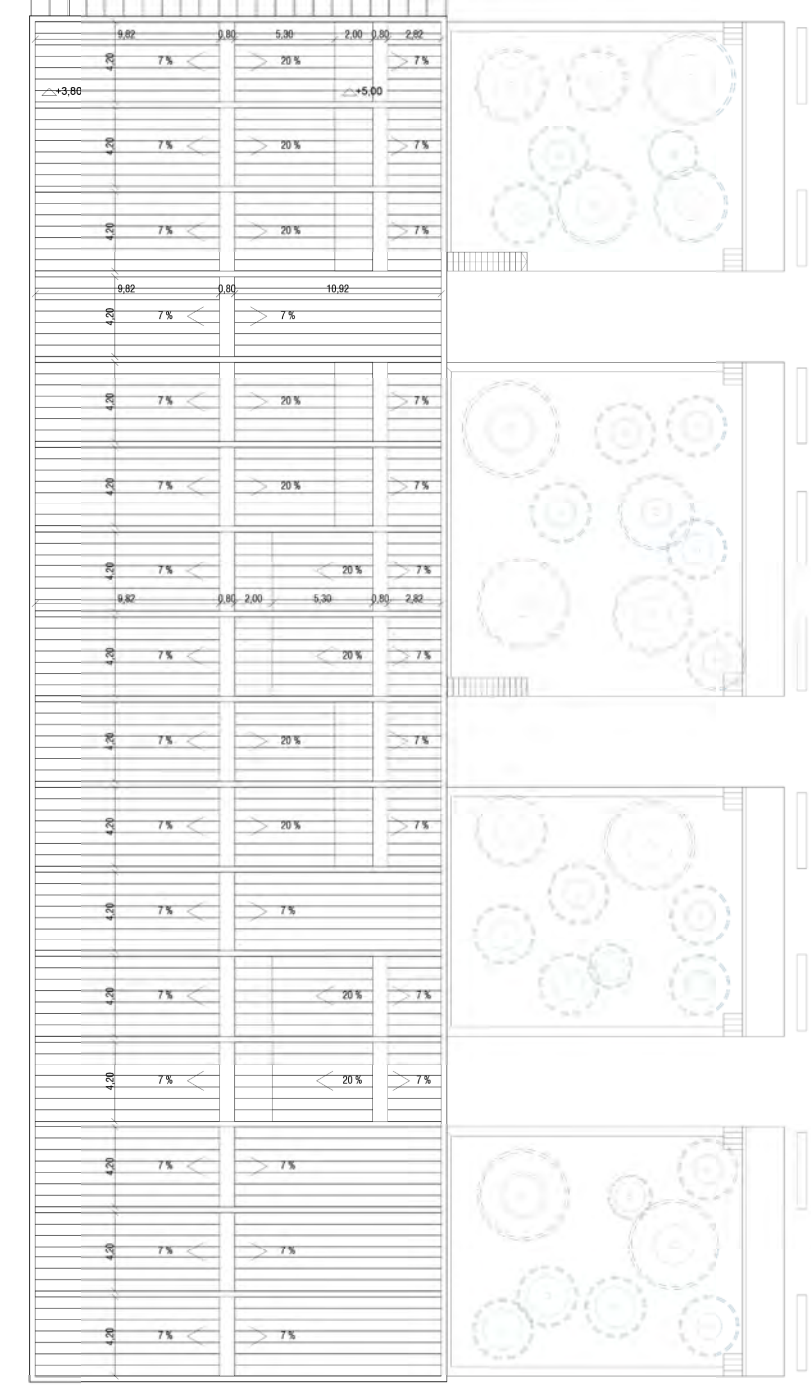
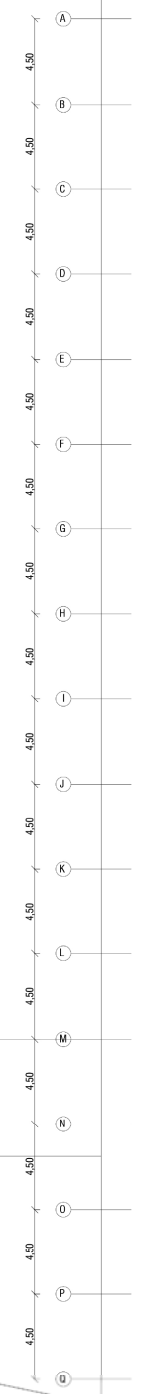
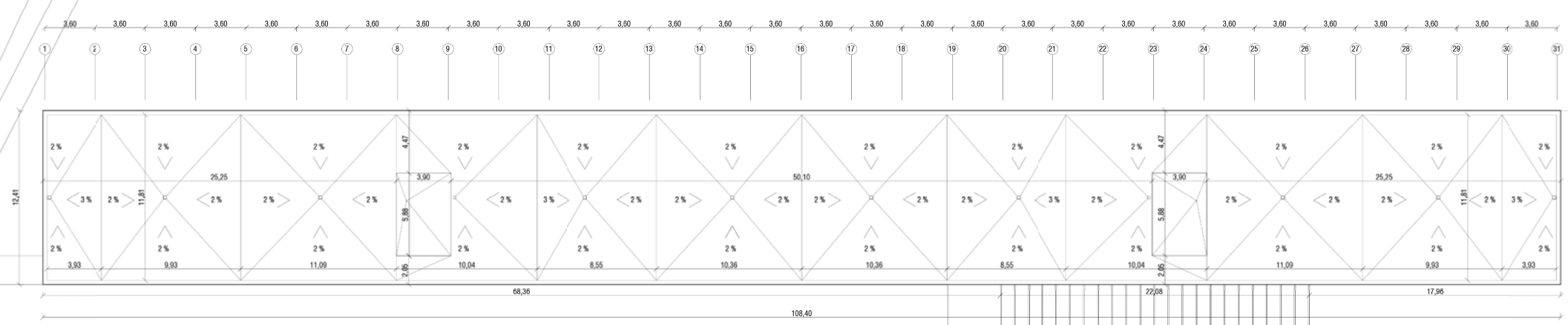




COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
 EN EL PARQUE DEL AGUA, JUVENIL
 PLANO
 Cotas Planta Baja
 ESCALA
 A1 1:200 A3 1:400
 AUTOR David de Buen Vehiclas
 TUTOR Sergio Sebastian Franco
 Trabajo de Fin de Mañer 123 Noviembre 2018



COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
 EN EL PARQUE DEL AGUA, ZONAS
 PLANO
 Cotas_Planos viviendas
 ESCALA
 A1 1:200 A3 1:400
 AUTOR David de Buen Velázquez
 TUTOR Sergio Sebastián Franco
 Trabajo de Tesis de Máster 123 Noviembre 2018



COMPLEJO RESIDENCIAL PARA SENIORS
 EN EL PARQUE DEL AGUA, ZONAS
 PLANO
 Cotas_Planta Cubiertas
 ESCALA
 A1 1:200 A3 1:400
 AUTOR David de Buen Velázquez
 TUTOR Sergio Sebastián Franco
 Trabajo de Fin de Máster 123 Noviembre 2018



- P00 SEÑALIZACIÓN DE PARTICIONES Y ACABADOS DE PAREDES
- T00 SEÑALIZACIÓN DE ACABADOS DE TECHOS (T00) Y SUELOS (S00)
- C 00 SEÑALIZACIÓN DE DE CARPINTERÍAS SEGÚN PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

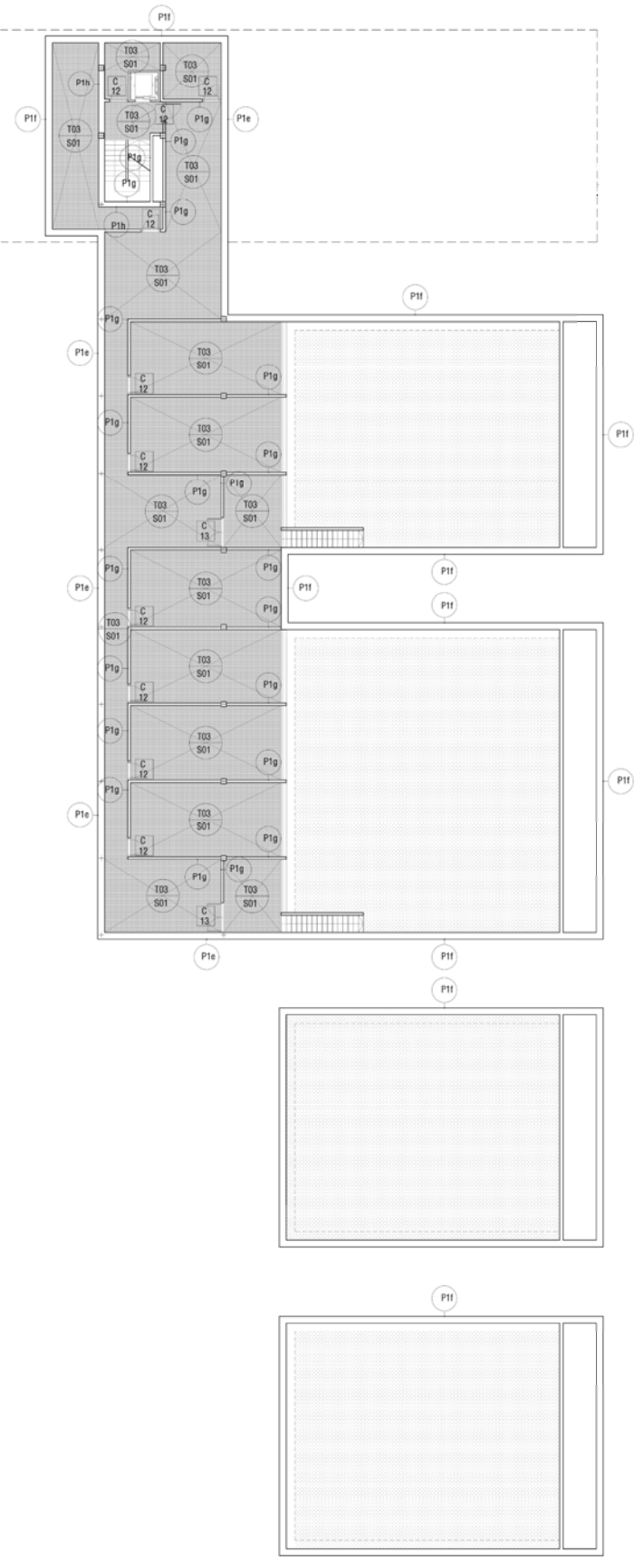
PARTICIONES Y ACABADOS PAREDES							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left;">P01</th> <th style="text-align: left;">TABIQUERÍA</th> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1e</div> </div> </td> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1i</div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1g</div> </div> </td> <td style="vertical-align: top;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1h</div> </div> </td> </tr> </table>	P01	TABIQUERÍA	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1e</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1i</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1g</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1h</div> </div>	
P01	TABIQUERÍA						
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1e</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1i</div> </div>						
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1g</div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 5px;">P1h</div> </div>						

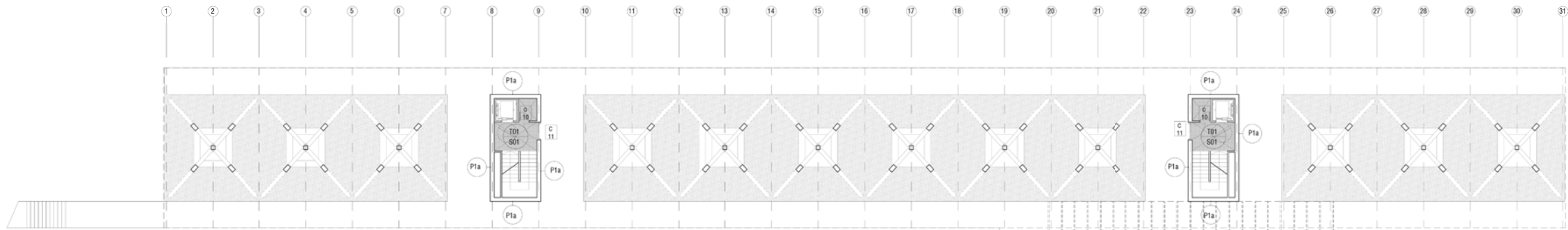
P02	TABIQUERÍA TIPO- AUTOPORTANTE

ACABADOS TECHOS	
T01	
T02	Falso techo suspendido de placa de cartón de yeso del grupo Pladur, modelo N15 y con acabado en pintura blanca
T03	Hormigón armado visto

ACABADOS SUELOS	
S01	Terrazo micrograno de 21 mm con acabado pulido y abrillantado
S02	Baldosa gres porcelánico grupo Porcelanosa de 10,4 mm de espesor; acabado antideslizante Light Grey
S03	Tarima de madera natural maciza de 18 mm de espesor
S04	Gres exterior antideslizante
	Grava seleccionada
	Terrazo natural

CARPINTERÍAS
Nota: Los elementos de carpinterías se especificarán en los planos de construcción. En los planos C11,C12,C13,C14,C15





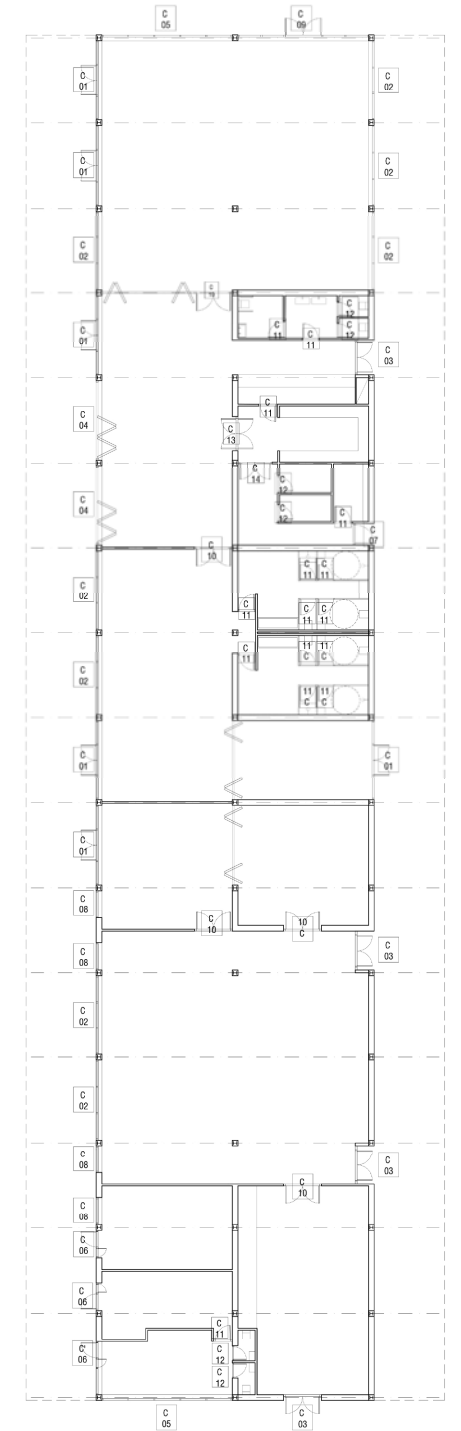
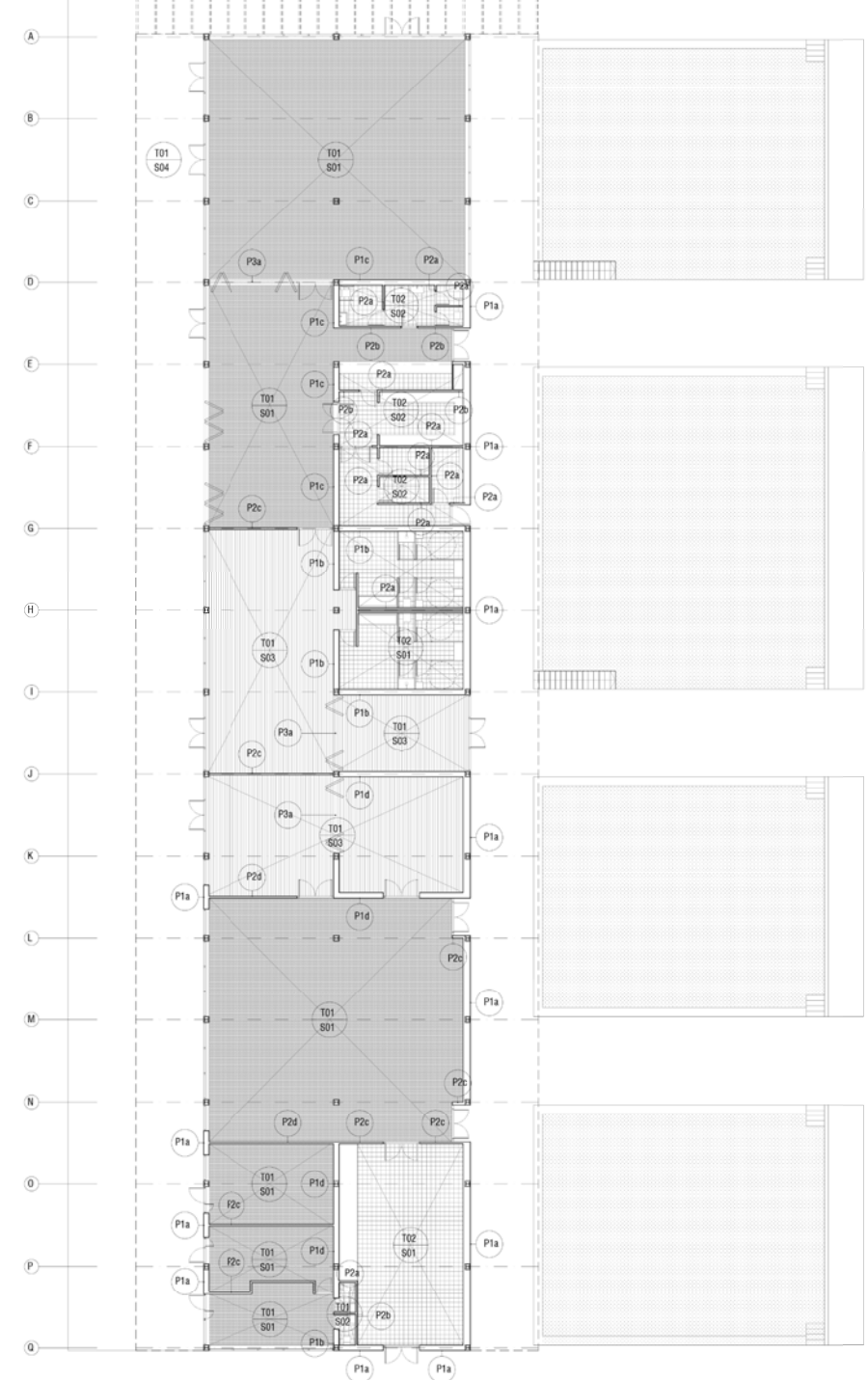
C 00 SEÑALIZACIÓN DE DE CARPINTERÍAS SEGÚN PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

- P00 SEÑALIZACIÓN DE PARTICIONES Y ACABADOS DE PAREDES
- T00 S00 SEÑALIZACIÓN DE ACABADOS DE TECHOS (T00) Y SUELOS (S00)
- C 00 SEÑALIZACIÓN DE DE CARPINTERÍAS SEGÚN PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

PARTICIONES Y ACABADOS PAREDES	
P01 TABIQUERÍA	
<p>P1a Con/ Sin cámara de aire</p> <p>6 cm METAL/PANEL F-FIXO 3 cm BASTIDOR PERFIL D/MEGA 1 cm LAVADO MORTERO 11,3 cm LADRILLO GERO 1 cm LAVADO MORTERO 13 cm CÁMARA DE AIRE 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR</p>	<p>P1b</p> <p>6 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 13,3 cm CÁMARA DE AIRE (paso instalaciones) 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR</p>
<p>P1c</p> <p>1,5 cm MADERA 1,3 cm PLACA PLADUR 1,3 cm PLACA PLADUR 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 12,3 cm CÁMARA DE AIRE (paso instalaciones) 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR 1 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>	<p>P1d</p> <p>1,5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA 1,3 cm PLACA PLADUR 1,3 cm PLACA PLADUR 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 13,3 cm CÁMARA DE AIRE (paso instalaciones) 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR FON (acabado) 1,5 cm PLACA PLADUR</p>
P02 TABIQUERÍA TIPO- INTERIOR	
<p>P2a</p> <p>1,5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA 1,3 cm PLACA PLADUR 1,3 cm PLACA PLADUR 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>	<p>P2b</p> <p>1,5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA 1,3 cm PLACA PLADUR 1,3 cm PLACA PLADUR 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR</p>
<p>P2c</p> <p>1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR</p>	<p>P2d</p> <p>1,5 cm PLACA PLADUR FON (acabado) 1,5 cm PLACA PLADUR 4,6 cm EST. METALICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1,5 cm PLACA PLADUR 1,5 cm PLACA PLADUR</p>
<p>Nota: La placa de pladur en espacios húmedos (tipo baños, vestíbulo y cocina se utilizará Pladur Nidólogo) (P1a, P2a)</p>	
P03 TABIQUERÍA TIPO- MÓVIL	
<p>P3a</p> <p>PERFIL DE ARRANQUE LATERAL MADERA 1,2 cm LANA DE ROCA 4 cm PERFIL MONTANTE</p>	

ACABADOS TECHOS	
T01	Falso techo suspendido de chapa perforada
T02	Falso techo suspendido de placa de cartón de yeso del grupo Pladur, modelo N15 y con acabado en pintura blanca
ACABADOS SUELOS	
S01	Tarima micrograno de 31 mm con acabado pulido y abrillantado
S02	Baldosa gres porcelánico grupo Porcelanosa de 10,4 mm de espesor, acabado antideslizante Light Grey
S03	Tarima de madera natural maciza de 18 mm de espesor
S04	Gres exterior antideslizante
	Grava seleccionada
	Terreno natural

CARPINTERÍAS	
Nota: Los elementos de carpinterías se especificarán en los planos de construcción. En los planos C11,C12,C13,C14,C15	



- P00 SEÑALIZACIÓN DE PARTICIONES Y ACABADOS DE PAREDES
- T00 SEÑALIZACIÓN DE ACABADOS DE TECHOS (T00) Y SUELOS (S00)
- C 00 SEÑALIZACIÓN DE DE CARPINTERÍAS SEGÚN PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

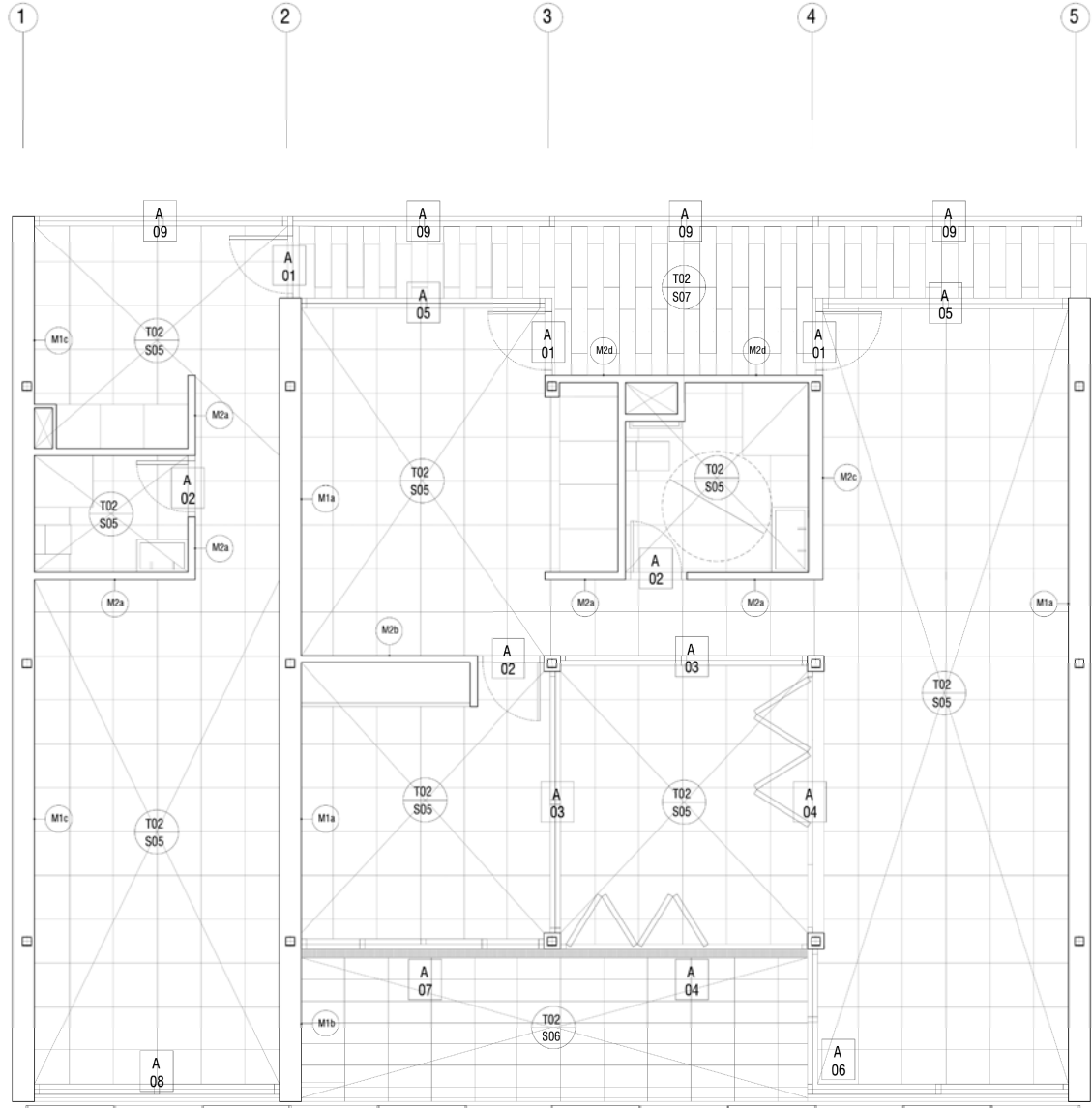
PARTICIONES Y ACABADOS PAREDES	
M01	TABICUERÍA TIPO- SEPARACIÓN VIVIENDAS/EXTERIOR
M1a	<p>1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL variable CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p>
M1b	<p>1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL variable CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>
M1c	<p>0.4 cm PLACA ALUCOBOND 9 cm CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 6.4 cm CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p> <p>MONTAJE PLACA ALUCOBOND</p>

M02	TABICUERÍA TIPO- INTERIOR
M2a	<p>1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p>
M2b	<p>1.5 cm MADERA APLICADA 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p>
M2c	<p>1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm 6 cm CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>
M2d	<p>1.5 cm MADERA APLICADA 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST. METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>

ACABADOS TECHOS	
T01	Falso techo suspendido de chapa perforada
T02	Falso techo suspendido de placa de cartón de yeso del grupo Pladur, modelo N15 y con acabado en pintura blanca

ACABADOS SUELOS	
S01	Terrazo micrograno de 3,4 cm
S02	Baldosa gres porcelánico grupo Porcelanosa de 10,4 mm de espesor, acabado antideslizamiento Light Grey
S03	Talina de madera natural maciza de 18 mm de espesor
S04	Gres exterior antideslizante
S05	Piedra cerámica STON-KER grupo Porcelanosa de 59,6 x 59,6 x 10,3 mm, acabado Dakota Silver
S06	Baldosa porcelánico grupo Porcelanosa de 29,6 x 59,4 x 10,3 mm, acabado antideslizamiento STUC
S07	Piedra cerámica STON-KER grupo Porcelanosa de 22 x 90 x 10,1 mm, acabado Oxford Antiracha

CARPINTERÍAS	
Nota: Los elementos de carpinterías se especificarán en los planos de construcción. En los planos C06,C07,C08,C09,C10	



- P00 SEÑALIZACIÓN DE PARTICIONES Y ACABADOS DE PAREDES
- T00 SEÑALIZACIÓN DE ACABADOS DE TECHOS (T00) Y SUELOS (S00)
- S00 SEÑALIZACIÓN DE ACABADOS DE TECHOS (T00) Y SUELOS (S00)
- C 00 SEÑALIZACIÓN DE DE CARPINTERÍAS SEGÚN PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

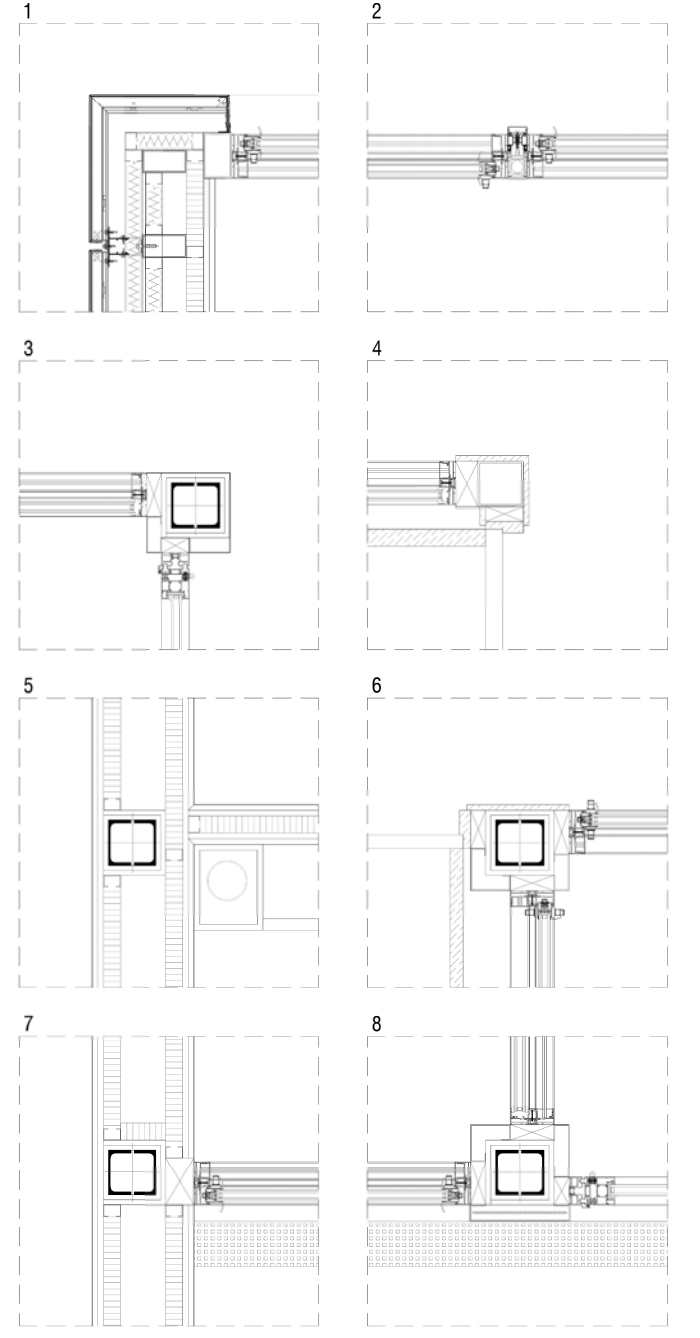
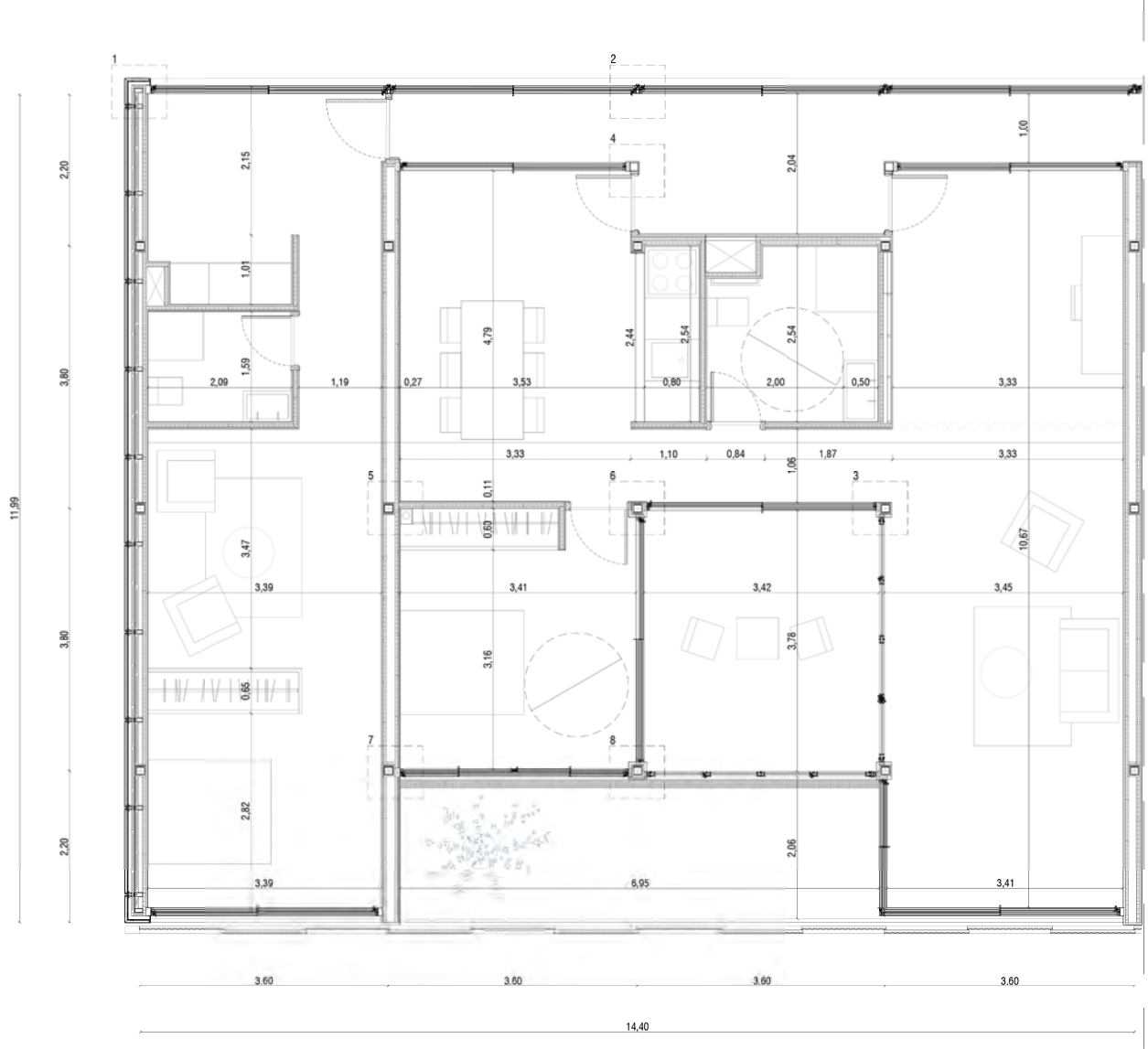
PARTICIONES Y ACABADOS PAREDES	
M01	TABICUERÍA TIPO- SEPARACIÓN VIVIENDAS/EXTERIOR
M1a	<p>1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL variable CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p>
M1b	<p>1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL variable CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>
M1c	<p>0.4 cm PLACA ALUCOBOND 9 cm CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 4.5 cm CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p> <p>MONTAJE PLACA ALUCOBOND</p>

M02	TABICUERÍA TIPO- INTERIOR
M2a	<p>1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p>
M2b	<p>1.5 cm MADERA APLICADA 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR</p>
M2c	<p>1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm 6 cm CÁMARA DE AIRE 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>
M2d	<p>1.5 cm MADERA APLICADA 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm PLACA PLADUR 4.5 cm EST METÁLICA CADA 400/600 mm, aislamiento LANA MINERAL 1.5 cm PLACA PLADUR 1.5 cm ALICATADO SOBRE MORTERO COLA</p>

ACABADOS TECHOS	
T01	Falso techo suspendido de chapa perforada
T02	Falso techo suspendido de placa de cartón de yeso del grupo Pladur, modelo N15 y con acabado en pintura blanca

ACABADOS SUELOS	
S01	Terrazo micrograno de 3,4 cm
S02	Baldosa gres porcelánico grupo Porcelanosa de 10,4 mm de espesor, acabado antideslizante Light Grey
S03	Talina de madera natural maciza de 18 mm de espesor
S04	Gres exterior antideslizante
S05	Piedra cerámica STON-KER grupo Porcelanosa de 59,6 x 59,6 x 10,3 mm, acabado Dakota Silver
S06	Baldosa porcelánico grupo Porcelanosa de 29,6 x 59,4 x 10,3 mm, acabado antideslizante STUC
S07	Piedra cerámica STON-KER grupo Porcelanosa de 22 x 90 x 10,1 mm, acabado Oxford Antiracha

CARPINTERÍAS	
Nota: Los elementos de carpinterías se especificarán en los planos de construcción. En los planos C06,C07,C08,C09,C10	



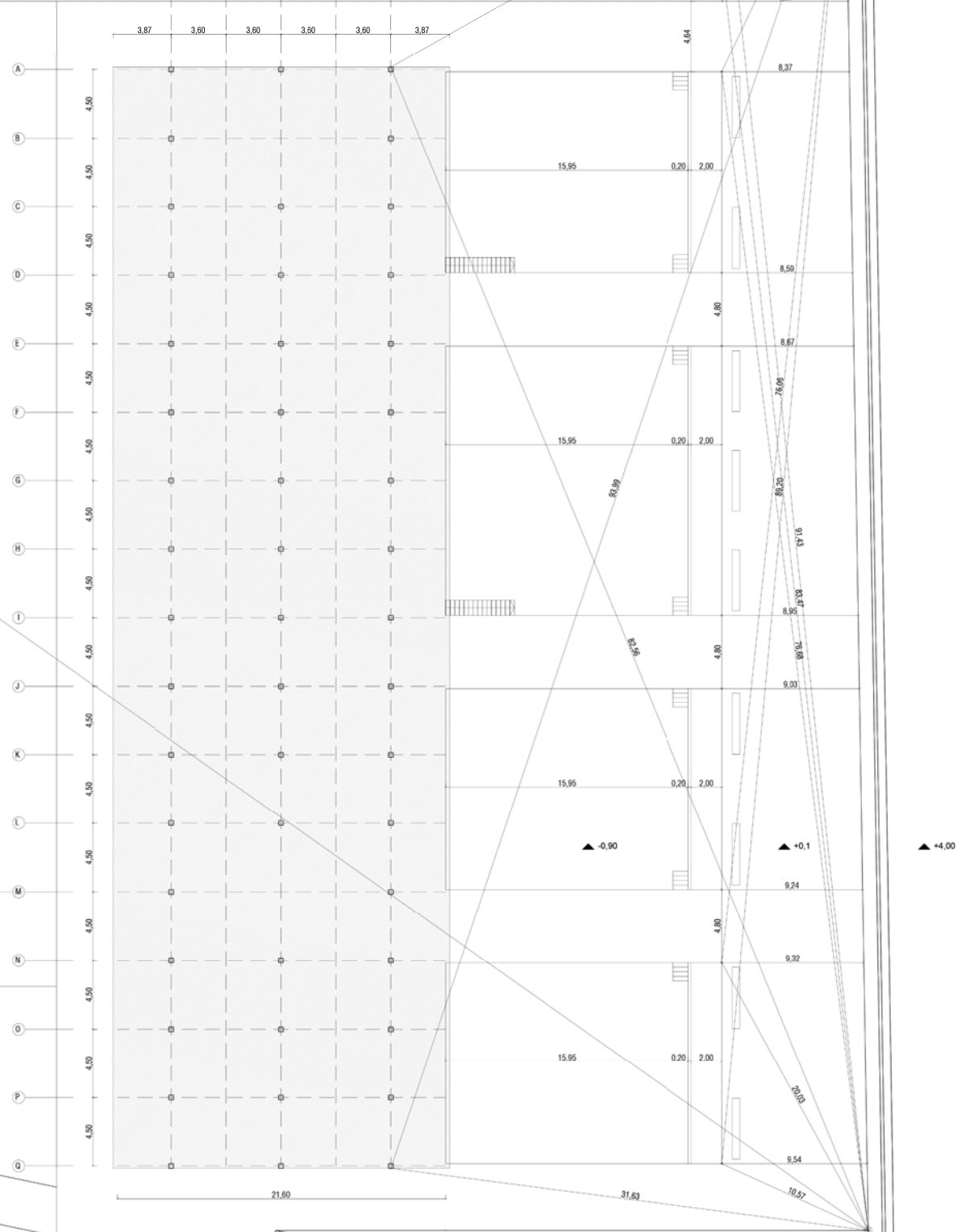
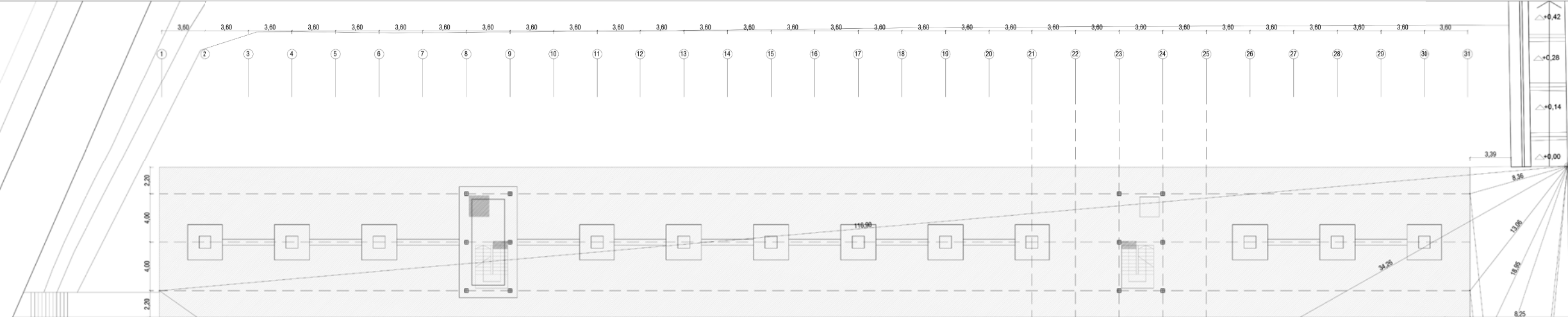
PROTECCIÓN AL FUEGO PILAR: El espesor de la protección de un perfil se calcula teniendo en cuenta su masividad y la disposición del perfil. Protección mediante placa Knaf K253

Forma constructiva Dirección del fuego $P/A \text{ m}^2$

Las placas se fijan al perfil mediante grapas en las esquinas. Todas las grapas utilizadas de acuerdo con la norma DIN 18182 y UNE EN 14566

E

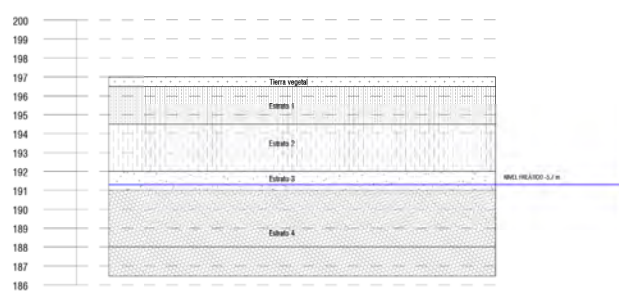
ESTRUCTURA



HUELLA DEL EDIFICIO

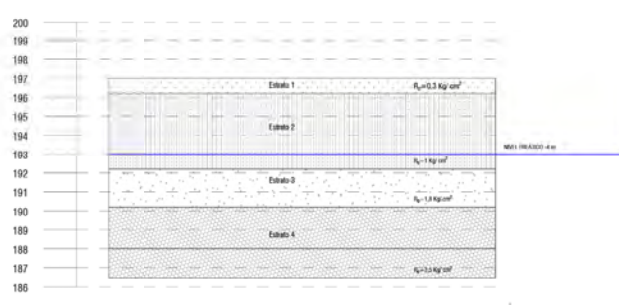
ESTUDIO GEOTÉCNICO

Cota original del terreno 196-197,5
 ZONA EXPO Parque del Agua
 Estrato 1 (E1) 0 - 2,50 m rellenos antrópicos (capa vegetal 50-60 cm)
 Estrato 2 (E2) 2,50 - 5 m arcillas limosas
 Estrato 3 (E3) 5 - 6 m arenas y cantos
 Estrato 4 (E4) 6 - 9 m gravas
 NIVEL FREÁTICO 5,7 m
 INUNDABILIDAD: cota + 197 m cada 800 años



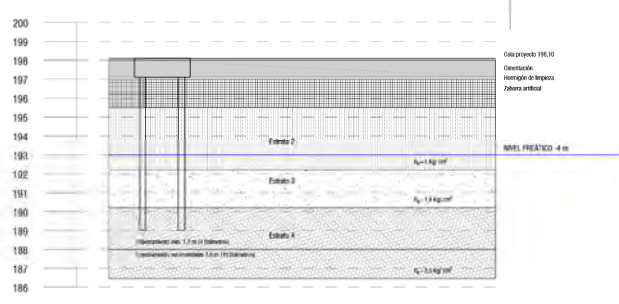
ESTADO ACTUAL DEL TERRENO DEL SOLAR

E1_ 0,80 m (vegetal)
 E2_ 4 m
 E3_ 2m
 E4_ Resto
 Nivel freático: 4 metros

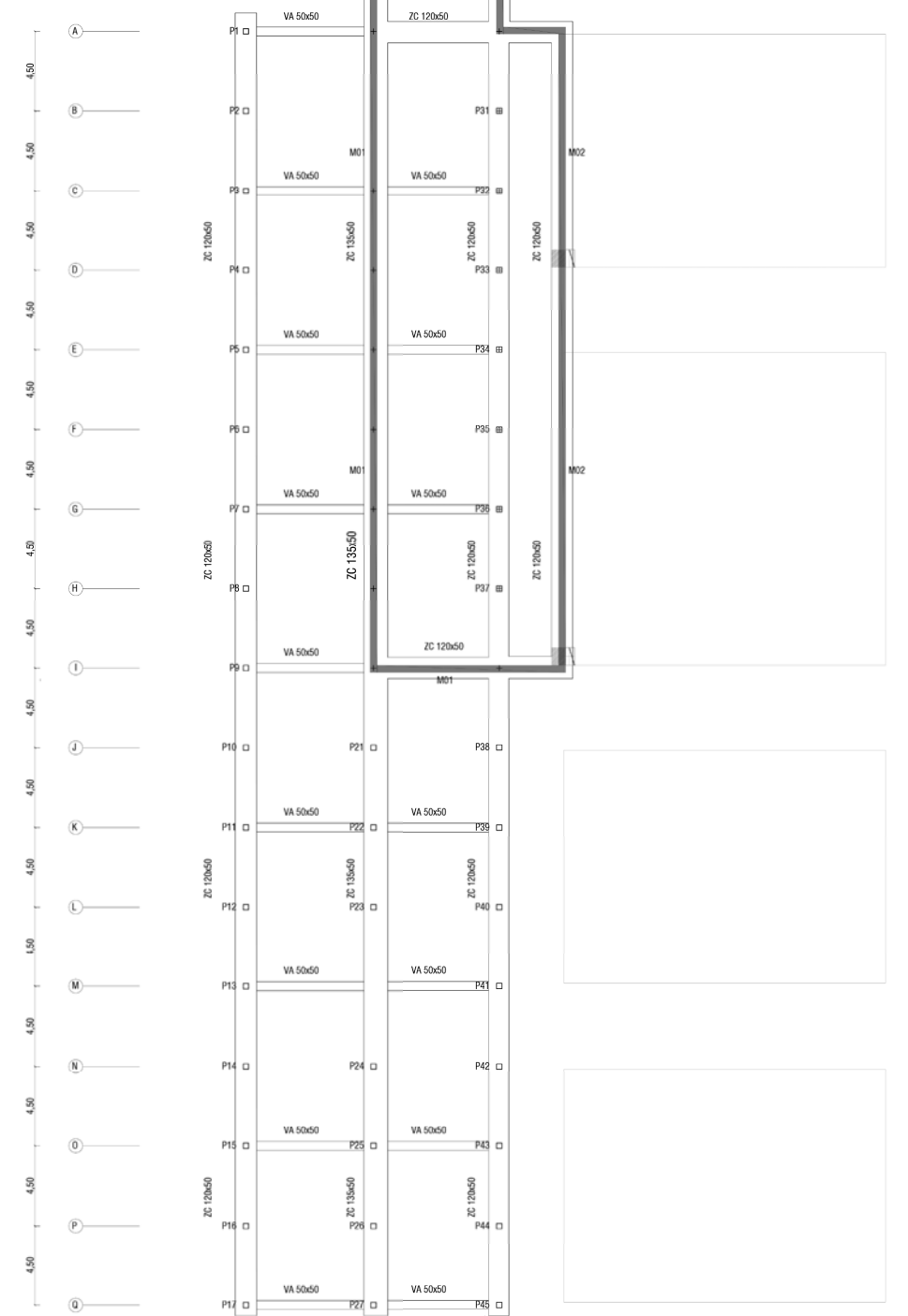
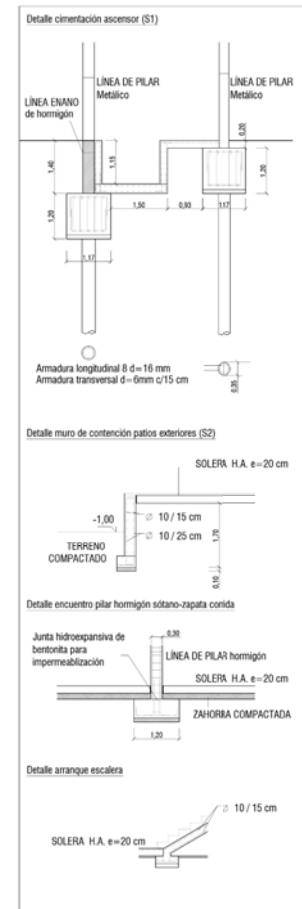
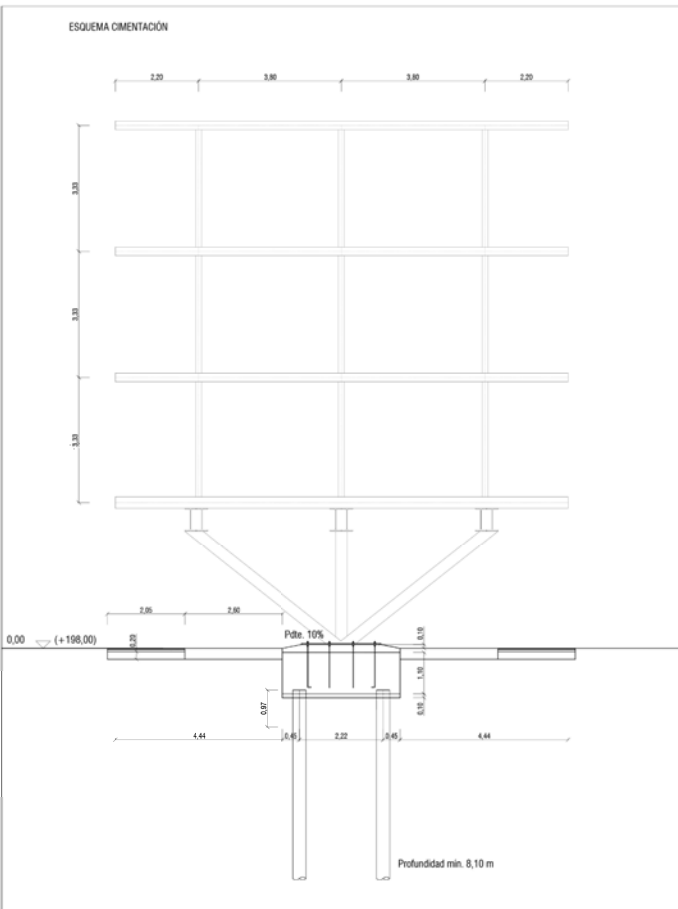
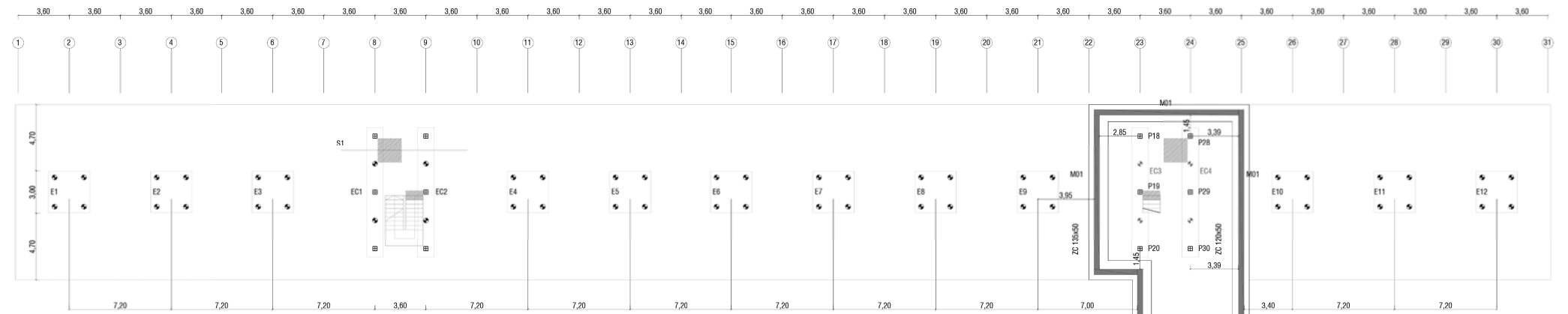


ESTADO ACTUAL DEL TERRENO DEL SOLAR

E1_ 0,80 m (vegetal)
 E2_ 4 m
 E3_ 2m
 E4_ Resto
 Nivel freático: 4 metros



RECOMENDACIONES:
 -Plúmel
 -Zapata sobre grava (relleno de hormigón pobre)
 -Rejilla espesa 2,5 m (mejora de calidad selectividad: tener)
 IMPERMEABILIZACIÓN DE SOFANOS:
 Presión de la inundabilidad compensada con el peso propio del edificio, para que en caso de inundación se compense y no haya desplazamientos.



Cuadro de especificaciones de los materiales

Hormigones	Ándos Tipo	tan. máx.	Consistencia según norma	Coef. Seg. yc	fck resist. caract.	Ec módulo elástico	Cemento designación
H. de fibración I HA-20/P1401	rodado	I-40	plástica (3-5 mm)	1,5	20 N/mm ²	26100,14 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. pilares I HA-25/F401	rodado	I-40	fluida (10-15 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. encapados I HA-25/B401	rodado	I-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. riostras I HA-25/B401a	rodado	I-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. solera I HA-25/P201a	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. pilares I HA-30/P201	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. muros I HA-30/P201	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. losa I HA-25/B201	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. Chapa colab. I HA-25/B201a	rodado	I-20	blanda (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5

Aceros en perfiles	E Mod. elást.	G Mod. rigidez	fy tensión límite elástica
Acero conformado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²
Acero laminado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²

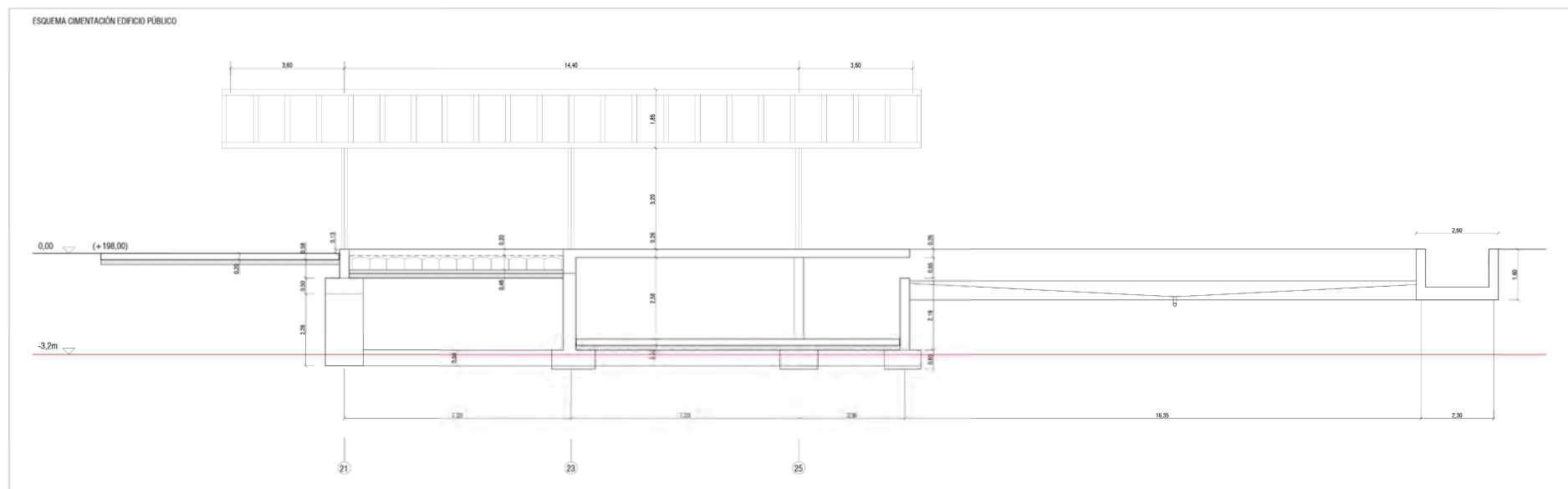
Se protegen todos los elementos metálicos con pintura epóxica M1 según UNE EN 13001: 2002 y CTE. Todas las soldaduras a base de metalizar serán sometidas por procedimientos mecánicos de los hilos y a un filete a 45°. Se prohíbe todo refuerzo normal o anclaje normal de los soldadores siendo necesario tener las producciones previstas para ello. En puntos concretos se completará una soldadura por plasma. No se permitirán variaciones de longitud ni imperfecciones que causen huecos en los anchos definidos en el proyecto ni defectos aparentes.

Aceros en barras	Recubrimiento nominal	Separadores distancia mín.	Coef. Seg. yc	fyk resist. cálculo
Cimentación B 500 S	70 mm	50 (<100 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Pilares B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Muros B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Solera B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Losa forjado B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Chapa colab. B 500 S	35 mm	50 (<100 cm)	1,05	434,78 N/mm ²

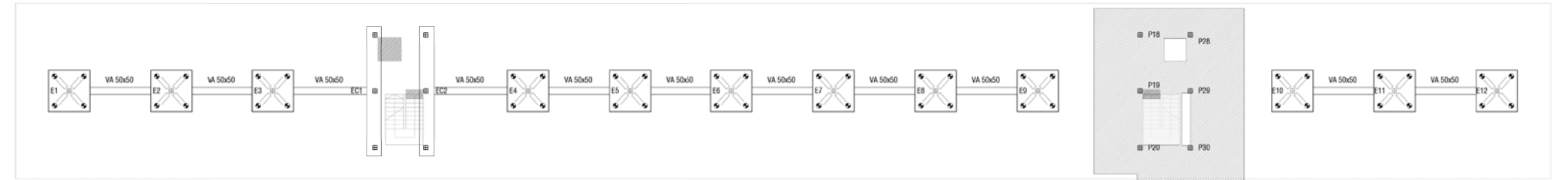
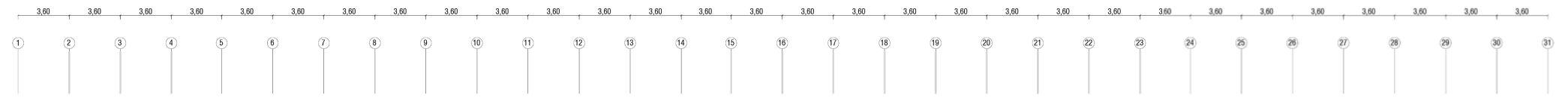
Armadura	Longitud anclaje Lb posición 1	posición 2	Solape a+10 (∅)	a+10 (∅)
B 500 S				
∅ 10	25 cm	36 cm	Lbx1,4	Lbx2
∅ 12	30 cm	43 cm	Lbx1,4	Lbx2
∅ 16	40 cm	57 cm	Lbx1,4	Lbx2
∅ 20	60 cm	84 cm	Lbx1,4	Lbx2
∅ 25	94 cm	131 cm	Lbx1,4	Lbx2

Las limitaciones de empalme y solape cumplirán las limitaciones especificadas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritas serán válidas para hormigones fck > 25 N/mm². Para hormigones fck > 35 N/mm² se reducirá de acuerdo al artículo antes mencionado. Las longitudes de solape se pueden reducir de acuerdo con el porcentaje de barras según tabla EN 3 DHE-08, a - distancia entre las empalmes más próximas.

Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable yf	Efecto desfavorable yf
Permanentes	Normal	1,00	1,50
Variables	Normal	1,00	1,60
Accidental	Normal	1,00	1,00



NOTA DESCRIPCIÓN SISTEMA ESTRUCTURAL:
Se ha decidido independizar un sistema de cimentación del otro, ya que se tratan de dos tipos de cimentaciones diferentes (cimentación profunda mediante pilotes y cimentación superficial mediante zapatas corridas) y tienen distintas solicitaciones. De esta manera se previenen posibles roturas de la estructura en los puntos donde se unen ambas.



Cuadro de especificaciones de los materiales

Hormigones	Ándos Tipo	tan. máx.	Consistencia según norma	Coef. Seg. yc	fck resist. caract	Ec mod. elást.	Cemento designación
H. de fibrilla I HA-20/P1401	rodado	1-40	plástica (3-5 mm)	1,5	20 N/mm ²	26100,14 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. pilares I HA-25/F401	rodado	1-40	fluida (10-15 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. encapados I HA-25/B401	rodado	1-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. rielizas I HA-25/B401a	rodado	1-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. solera I HA-25/P201a	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. pilares I HA-30/P201	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. muros I HA-30/P201	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. losa I HA-25/B201	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32.5
H. Chapa colab. I HA-25/B201a	rodado	1-20	blanda (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32.5

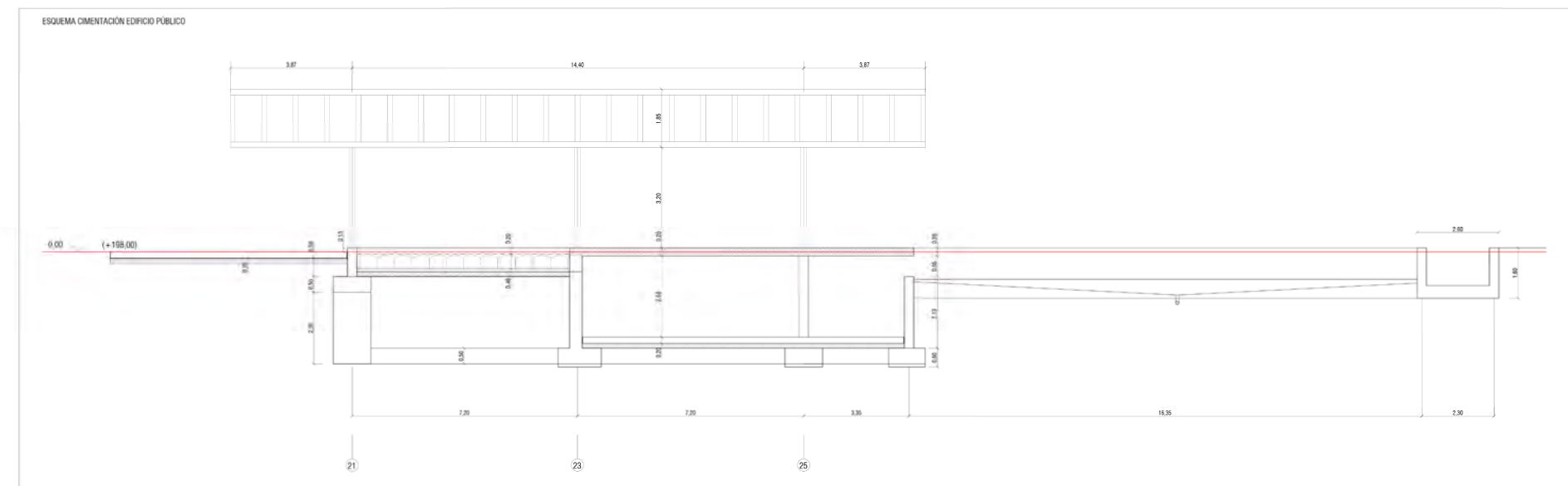
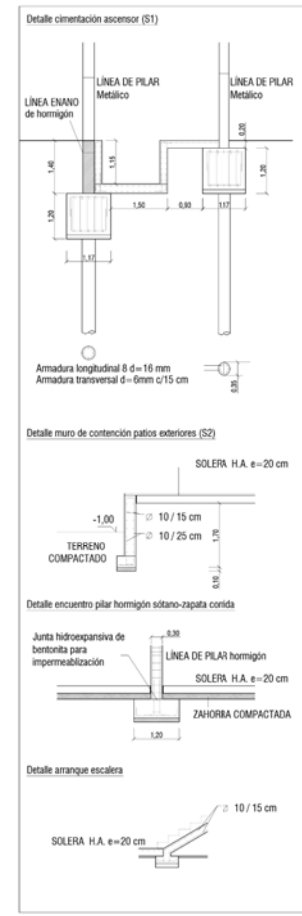
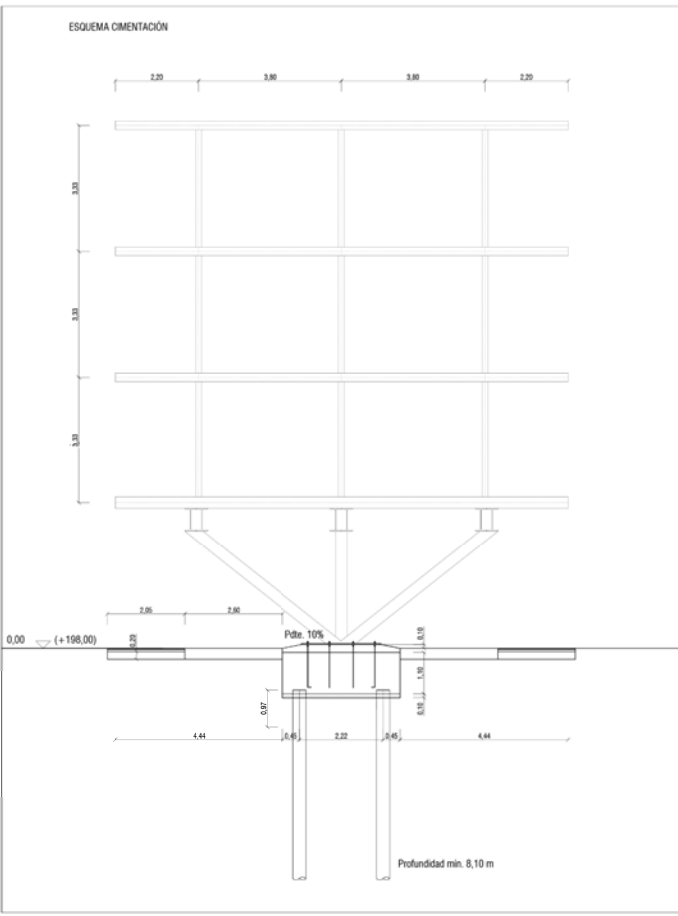
Aceros en perfiles	E Mod. elást.	G Mod. rigidez	fy tensión límite elástica
Aceero conformado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²
Aceero laminado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²

Se protegen todos los elementos metálicos con pintura epóxica M1 según UNE EN 13001: 2002 y CTE. Todas las soldaduras a base de metalurgia serán diseñadas por procedimientos mecanizados de los soldadores siendo necesario tener las producciones previas para ello. En placas compuestas se contemplará una soladura por placa. No se permitirán roturas de longitud ni imperfecciones que conlleven a los análisis dinámicos en el proyecto el defecto aparente.

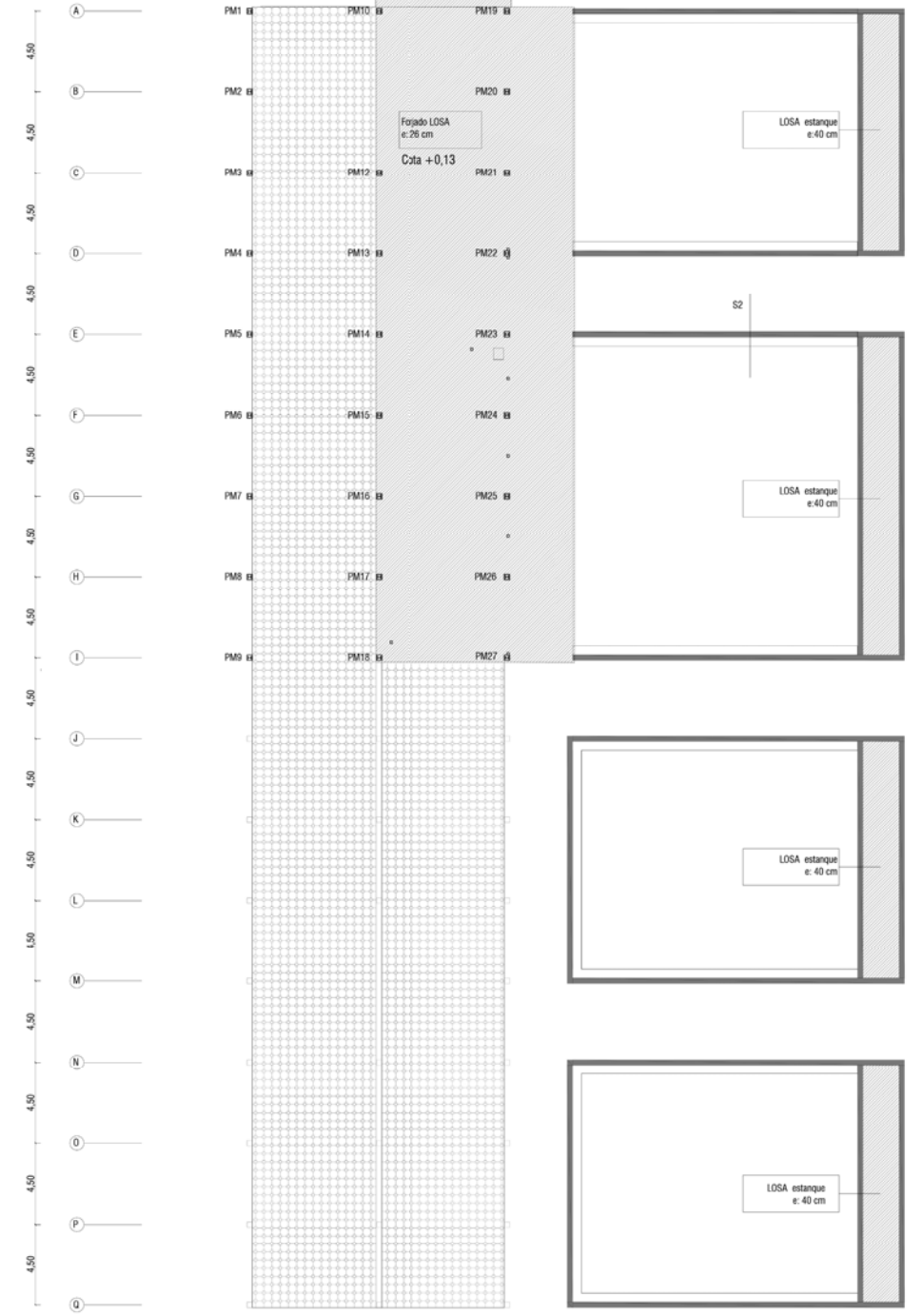
Aceros en barras	Recubrimiento nominal	Separadores distancia mín.	Coef. Seg. yc	fyk resist. cálculo
Cimentación B 500 S	70 mm	50 (<100 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Pilares B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Muros B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Solera B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Losa forjado B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Chapa colab. B 500 S	35 mm	50 (<100 cm)	1,05	434,78 N/mm ²

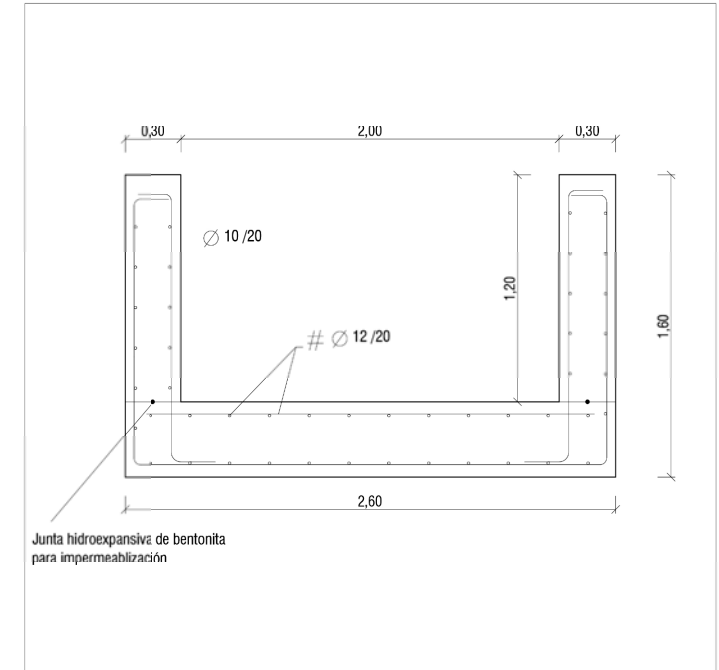
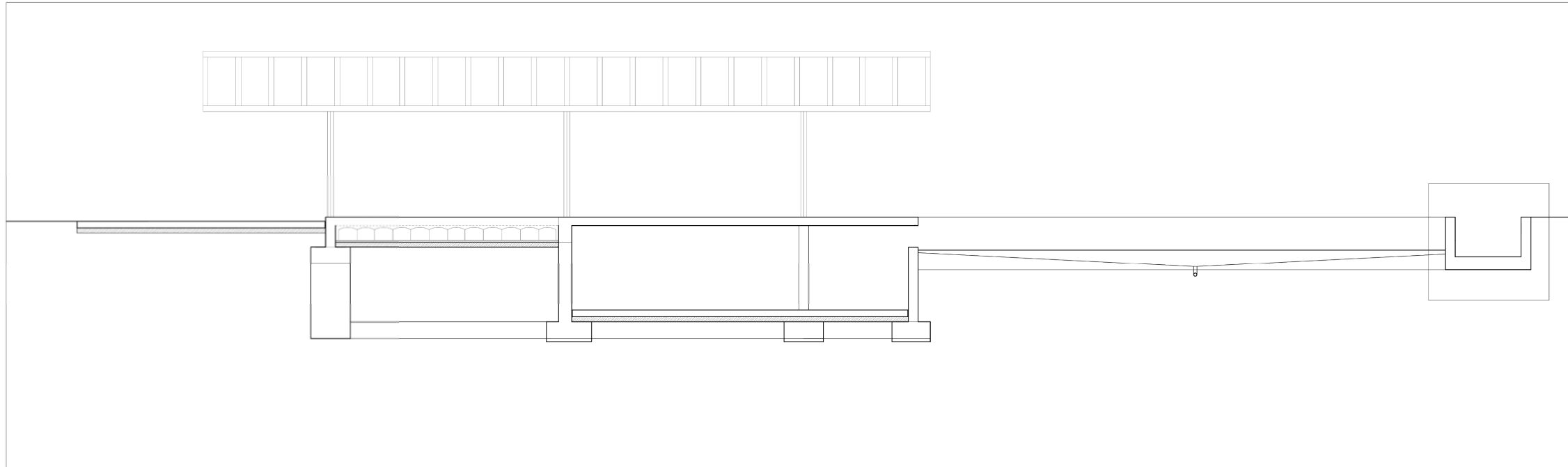
Armadura	Longitud anclaje Lb posición 1	posición 2	Solape a+10 (∅)	a+10 (∅)
B 500 S				
∅ 10	25 cm	36 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 12	30 cm	43 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 16	40 cm	57 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 20	60 cm	84 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 25	94 cm	131 cm	Lbx1.4	Lbx2

Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable yf	Efecto desfavorable yd
Permanentes	Normal	1,00	1,50
Variables	Normal	1,00	1,60
Accidental	Normal	1,00	1,00



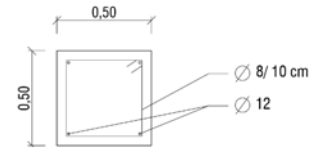
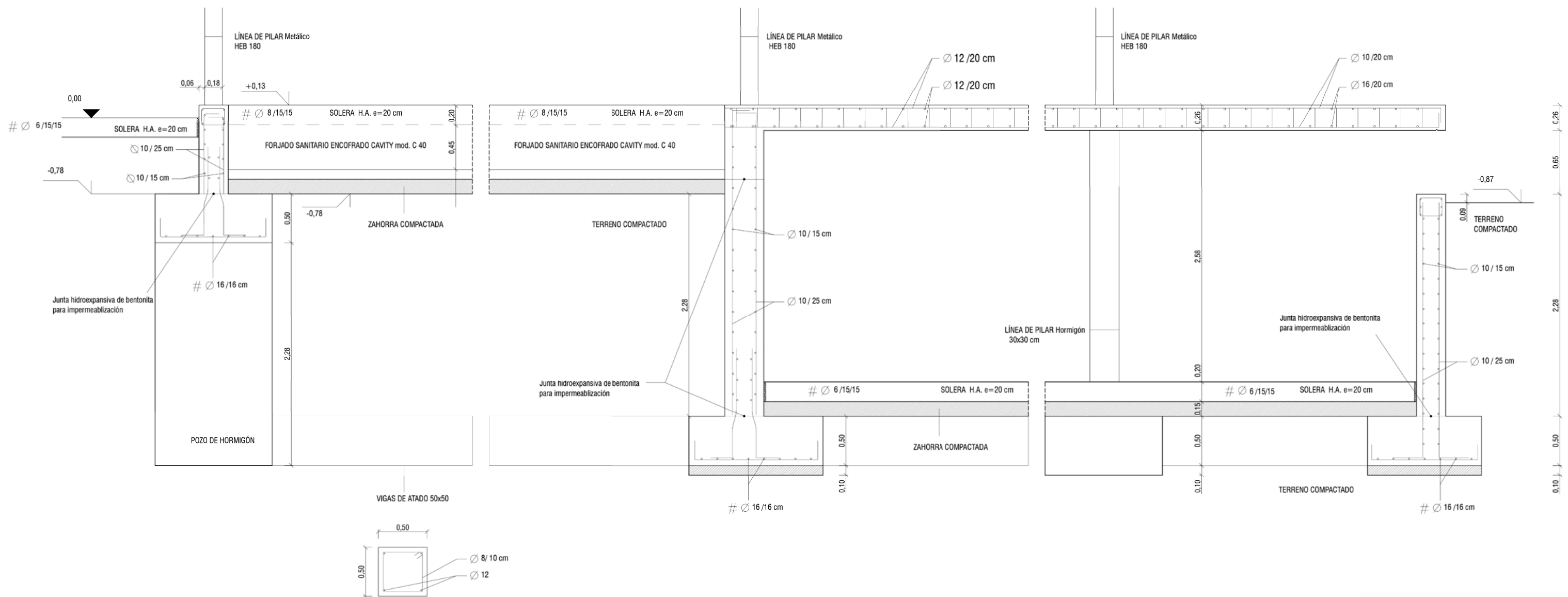
NOTA DESCRIPCIÓN SISTEMA ESTRUCTURAL:
Se ha decidido independizar un sistema de cimentación del otro, ya que se tratan de dos tipos de cimentaciones diferentes (cimentación profunda mediante pilotes y cimentación superficial mediante zapatas corridas) y tienen distintas sollicitaciones. De esta manera se previenen posibles roturas de la estructura en los puntos donde se unen ambas.

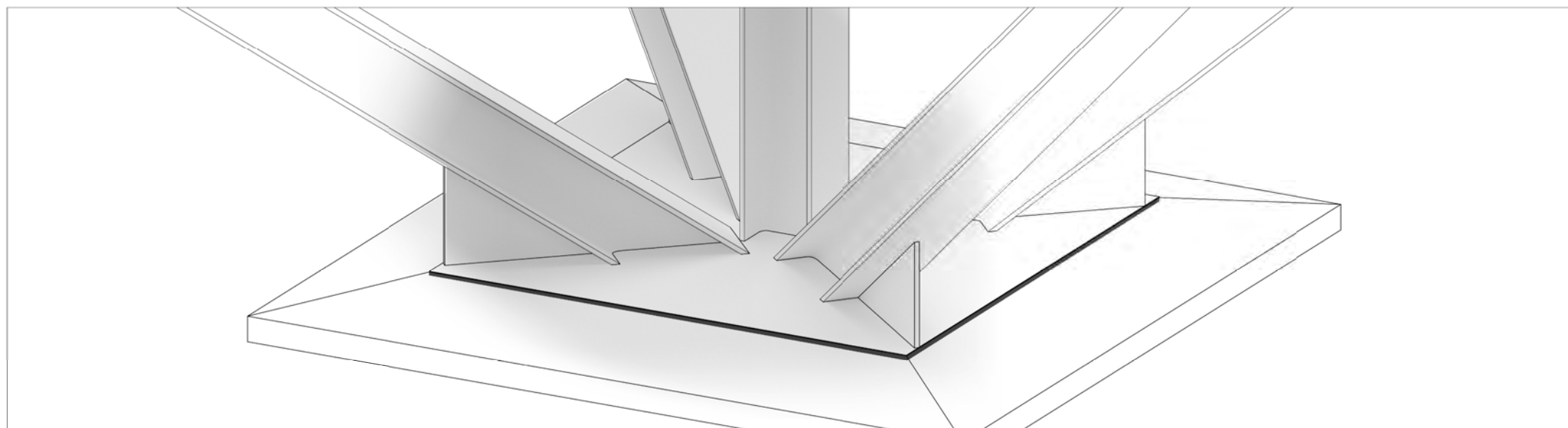
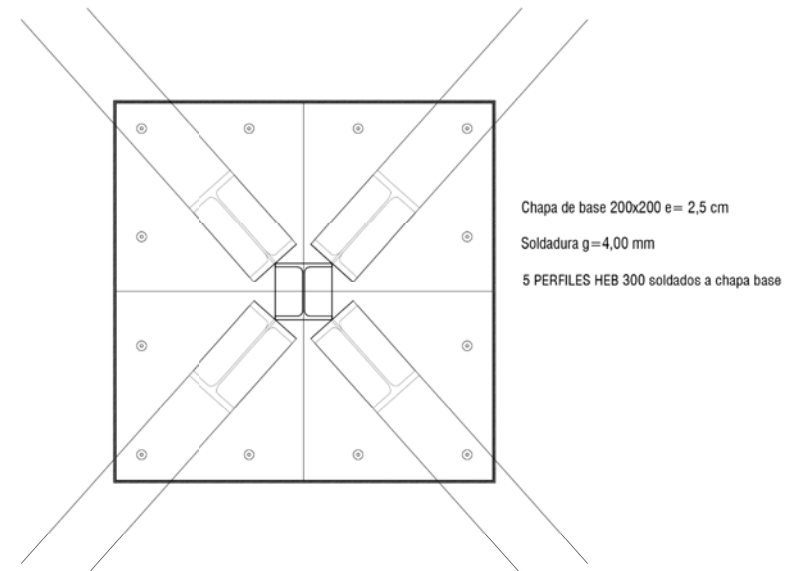
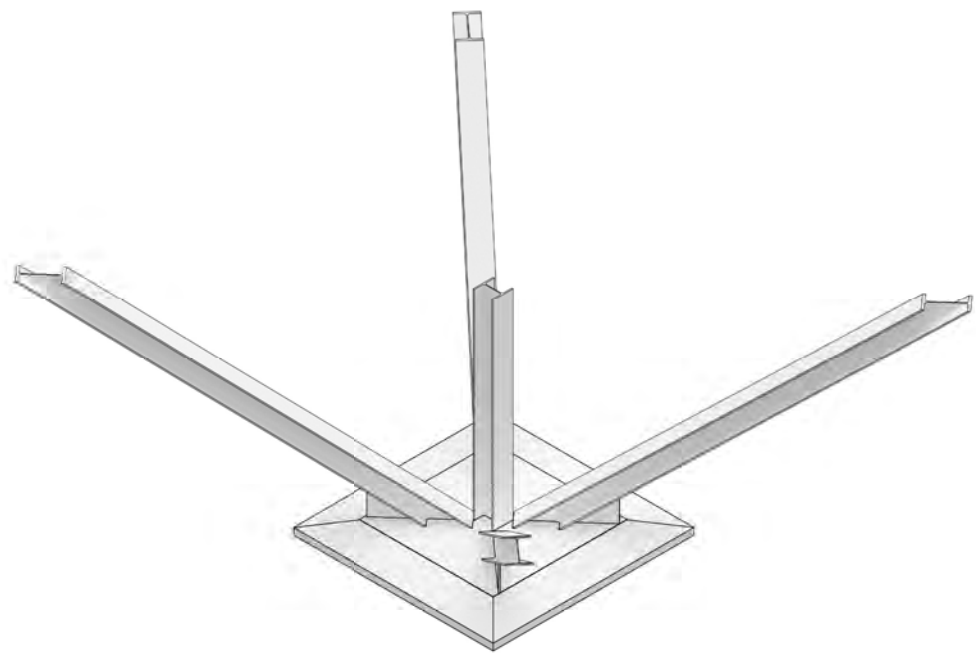
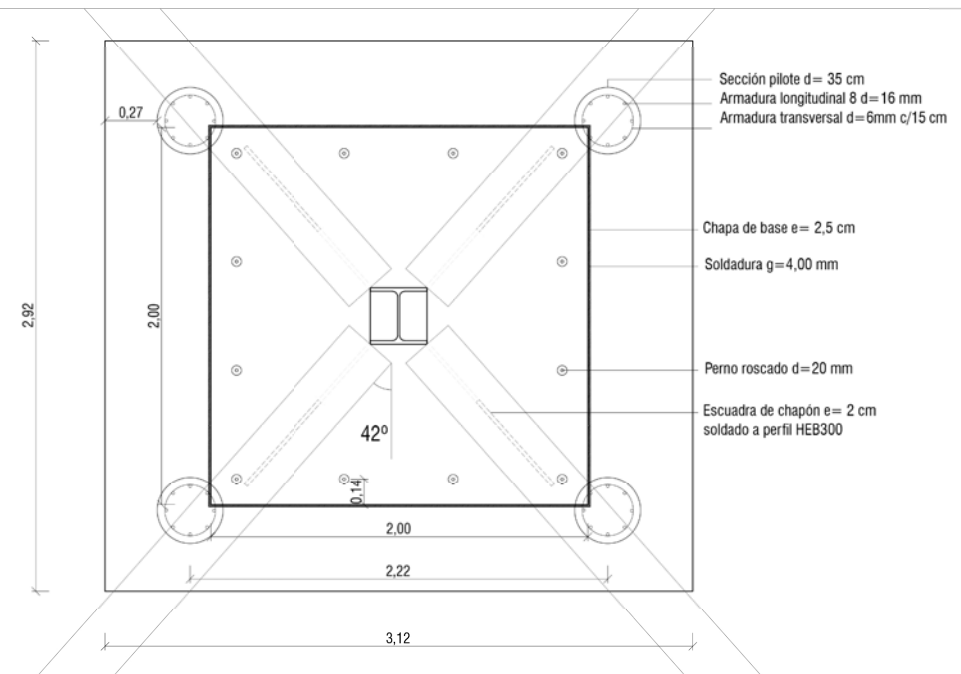
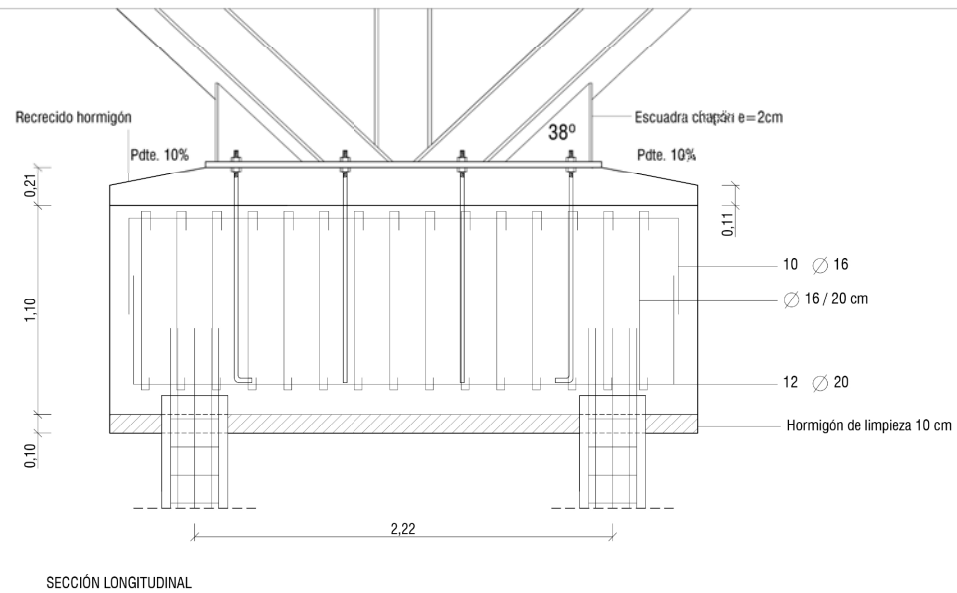




Junta hidroexpansiva de bentonita para impermeabilización

El hormigón se protege con esmalte epóxico base agua de alta lavabilidad y gran poder impermeabilizante, con gran adherencia sobre hormigón.





Cuadro de especificaciones de los materiales

Hormigones	Ándos Tipo	tan. máx.	Consistencia según norma	Coef. Seg. yc	fck med. caract	Ec mod. med.	Cemento designación
H. de limpieza (HA-20/P/40)	rodado	1-40	plástica (3-5 mm)	1,5	20 N/mm ²	26100,14 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. pilares (HA-25/P/40)	rodado	1-40	fluida (10-15 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. encapados (HA-25/P/40)	rodado	1-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. losas (HA-25/P/40)	rodado	1-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. solera (HA-25/P/20)	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. pilares (HA-30/P/20)	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. muros (HA-30/P/20)	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. losa (HA-25/P/20)	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 V/mm ²	I-CEM 32.5
H. Chapa colab. (HA-25/P/20)	rodado	1-20	blanda (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 V/mm ²	I-CEM 32.5

Aceros en perfiles	E Mod. elast	G Mod. rigide	fy tensión límite elástico
Aceero conformado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²
Aceero laminado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²

Se protegen todos los elementos metálicos con pintura epóxica M1 según UNE EN 13001: 2002 y CTE. Todos los soldaduras a base de metalizar serán diseñadas por procedimientos mecanizados de las chapas y perfiles a unir. Se prohíbe todo refuerzo normal o estructuralmente activo de los soldaduras siendo necesario tener las producciones previstas para ello. En puntos críticos se contemplará una soldadura por arco. No se permitirá variaciones de longitud ni inspecciones que conlleven a los análisis de diseño en el proyecto si efectos aparentes.

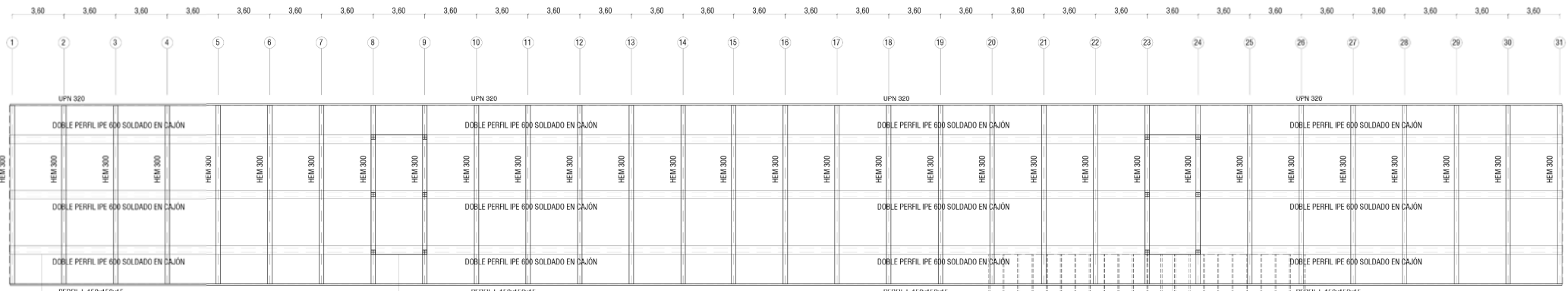
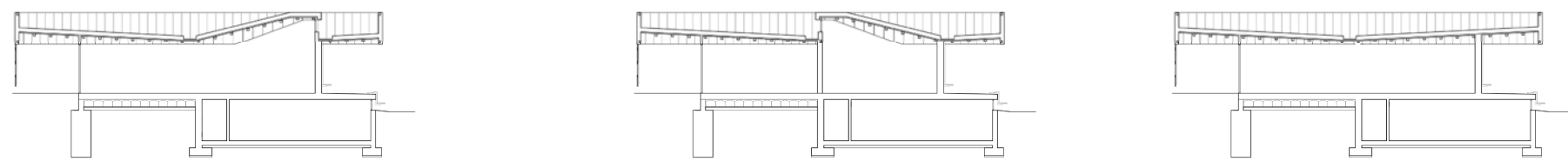
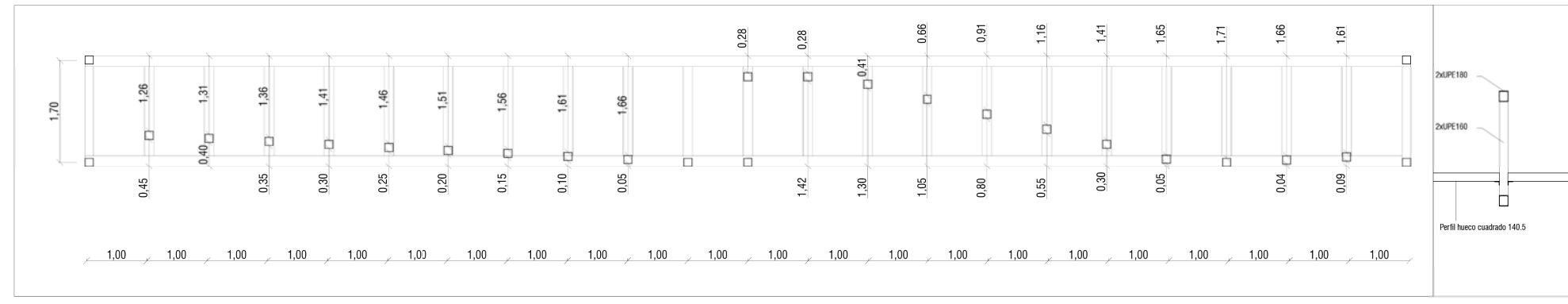
Aceros en barras	Recubrimiento nominal	Separadores distancia mín.	Coef. Seg. yc	fyk resist. calculo
Cimentación B 500 S	70 mm	50 (<100 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Pilares B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Muros B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Solera B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Losa forjado B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Chapa colab. B 500 S	35 mm	50 (<100 cm)	1,05	434,78 N/mm ²

Armadura	Longitud anclaje Lb posición 1	posición 2	Solape a+10 (%)	a+10 (%)
B 500 S	25 cm	36 cm	Lbx1.4	Lbx2
12	30 cm	43 cm	Lbx1.4	Lbx2
16	40 cm	57 cm	Lbx1.4	Lbx2
20	60 cm	84 cm	Lbx1.4	Lbx2
25	94 cm	131 cm	Lbx1.4	Lbx2

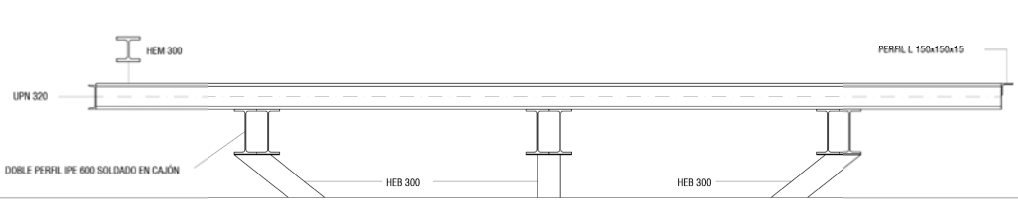
Las limitaciones de empalme y solape cumplirán las limitaciones especificadas en el artículo 69.5 de la norma EHE-08. Las dimensiones aquí descritos serán válidas para hormigones fck > 25 N/mm². Para hormigones fck > 25 N/mm² se reducirá de acuerdo al artículo antes mencionado. Las longitudes de solape se pueden reducir de acuerdo con el porcentaje de barras según tabla 69.5 EHE-08, a distancia entre las empalmes más próximas.

Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable yf	Efecto desfavorable yd
Permanentes	Normal	1,00	1,50
Variables	Normal	1,00	1,60
Accidental	Normal	1,00	1,00

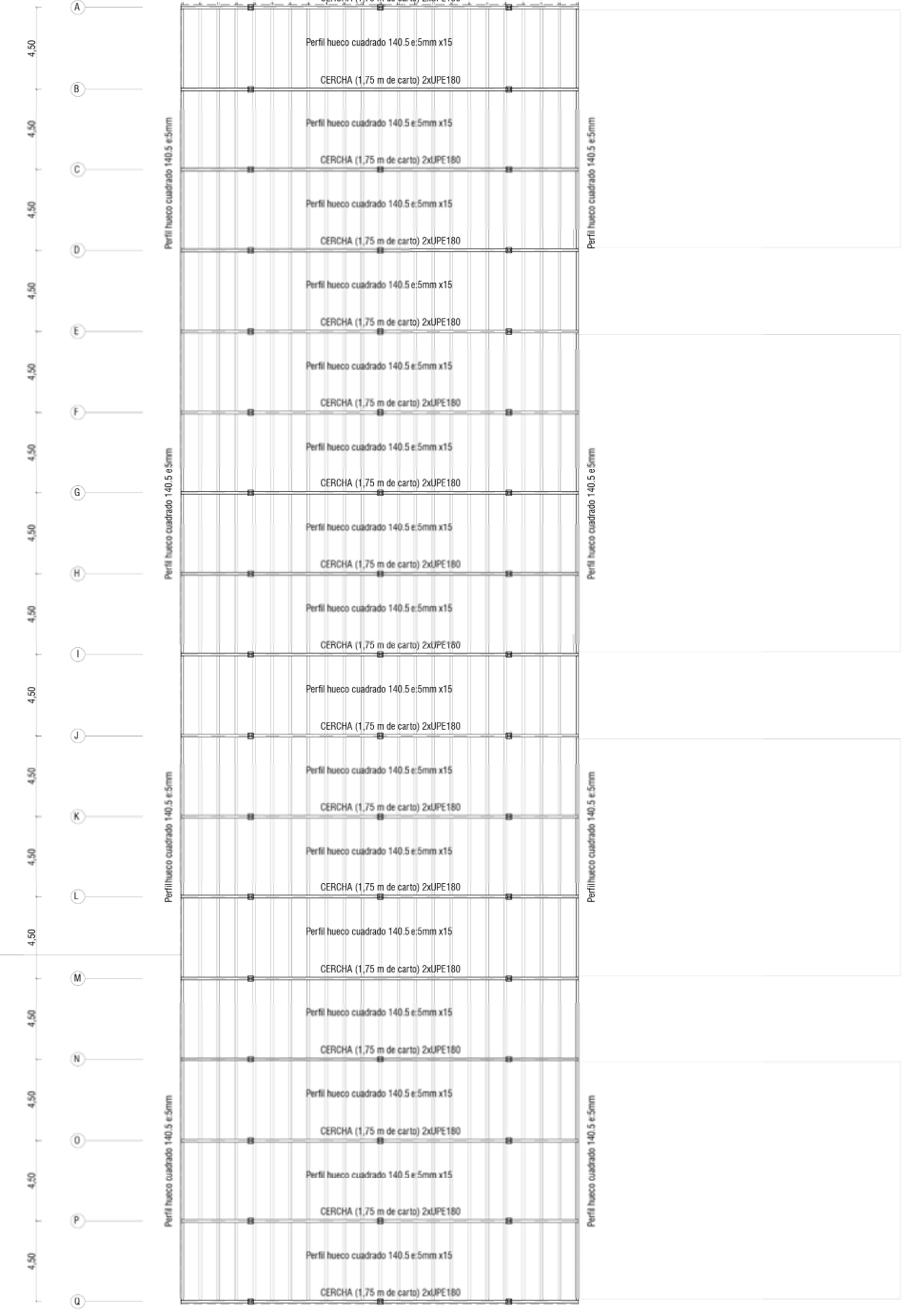
Módulo Cercha edificio publico _ Modulación y montaje



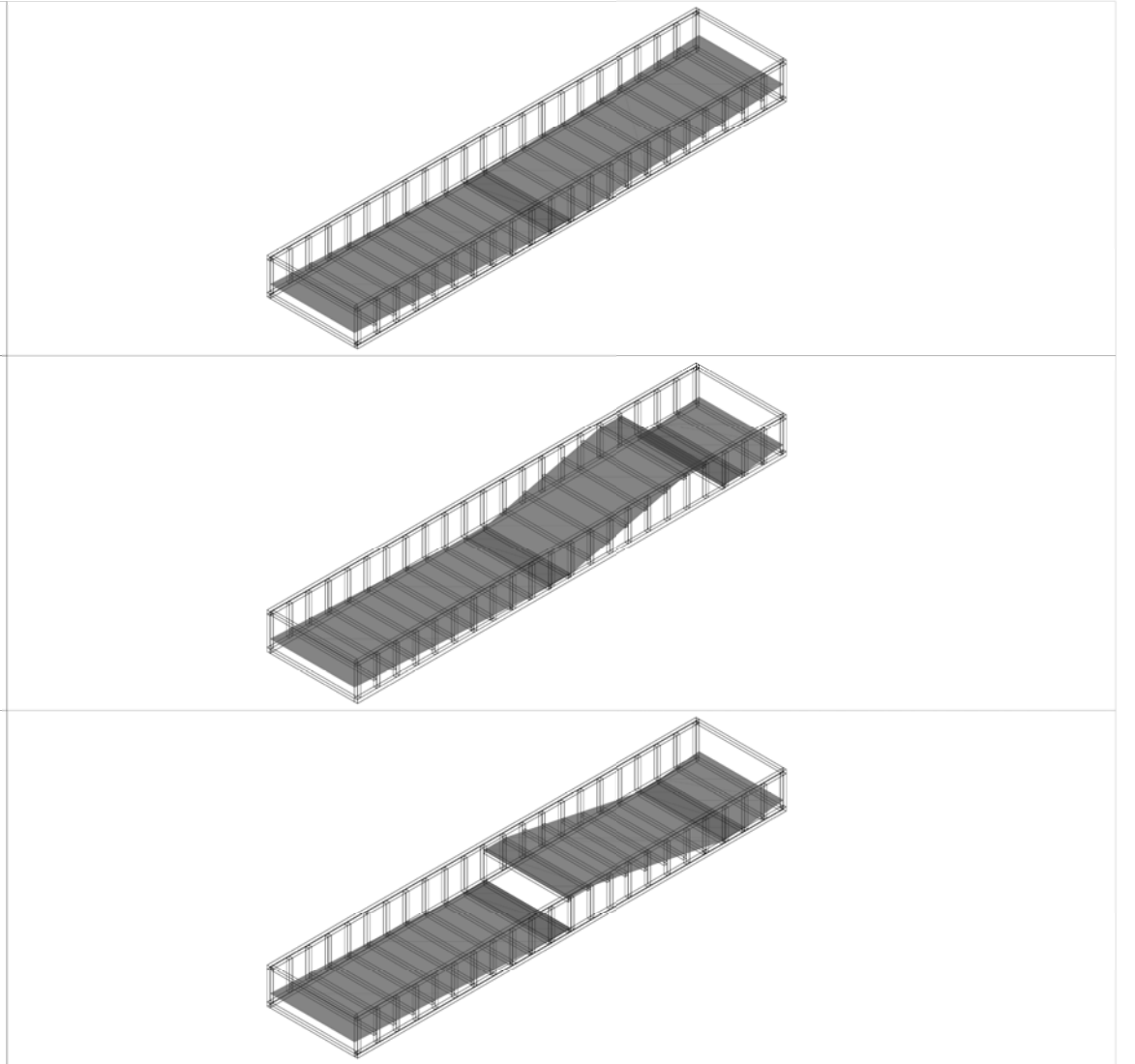
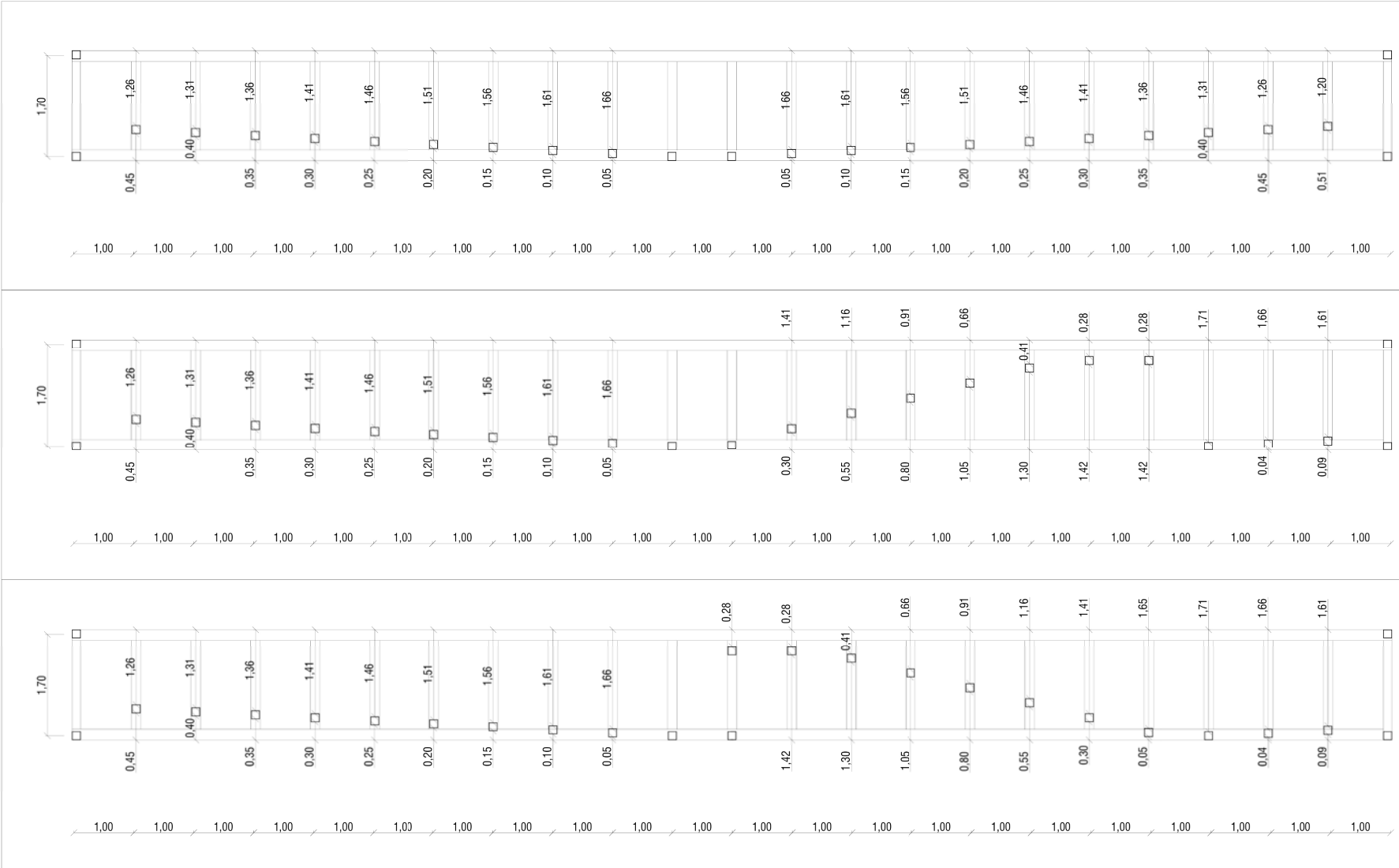
ESQUEMA ESTRUCTURA PLANTA BAJA EDIFICIO VIVIENDAS



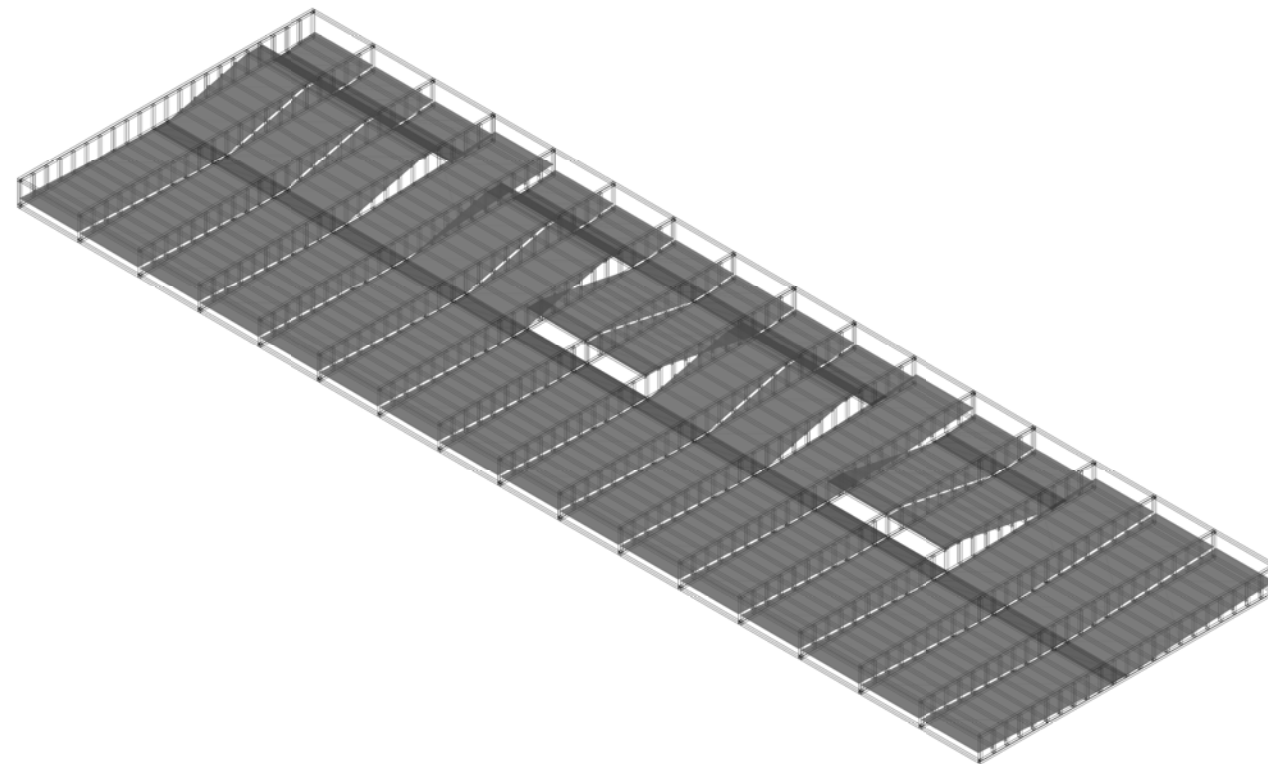
NOTA: La viga HEM 300 arriostra la estructura inferior



NOTA: TODOS LOS PILARES DEL EDIFICIO PUBLICO SON HEB 180

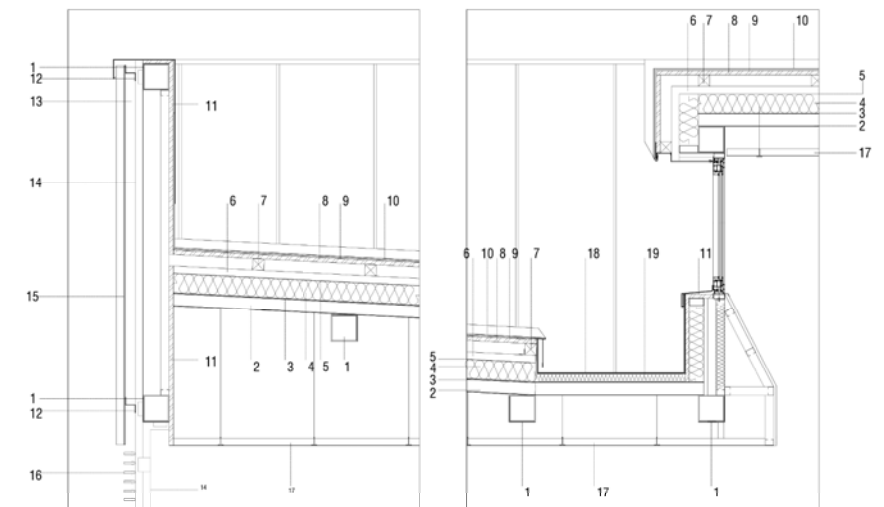


CUBIERTA EDIFICIO PÚBLICO MONTAJE MÓDULOS



- 01 PERFIL HUECO CUADRADO 140.5
- 02 PERFIL INCO 70.4 espesor 0,75 mm
- 03 BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO de 220 g/ m²
- 04 PANEL DE LANA DE ROCA Rockwood Durock 386 espesor 10 cm fijado mecánicamente al soporte chapa
- 05 LÁMINA SINTÉTICA DE PVC espesor 1,5 mm
- 06 PERFILES LIGEROS DE ACERO GALVANIZADO DOBLES C. h=4 cm
- 07 RAJASTRIP F/S MADERA F/S PUNO 40 x 40 mm
- 08 TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO espesor 22 mm
- 09 LÁMINA DRENANTE
- 10 CHAPA DE ZINC espesor 0,65 mm
- 11 TABLERO DM espesor 20 mm
- 12 PERFIL TIPO Z 80 x 40 x 1,5 mm DE ACERO GALVANIZADO
- 13 CÁMARA DE AIRE espesor 5,3 cm
- 14 PERFIL MONTANTE PORTALAMAS LAMAS TUBULARES 40 x 40 mm
- 15 PANEL DE FACHADA DE ZINC LAMINADO espesor 0,7 mm
- 16 LAMAS TUBULARES FLJAS Cortizo
- 17 FALSO TECHO DE CHAPA DE ACERO espesor 3 mm
- 18 CHAPA LISA DE ZINC canal

DETALLE CONSTRUCCIÓN DE LA CUBIERTA



Cuadro de especificaciones de los materiales

Hormigones	Ándos Tipo	tan. máx.	Consistencia según norma	Coef. Seg. yc	fck resist. caract	Ec módulo elástico	Cemento designación
H. de limpieza IHA-20/P/40I	rodado	1-40	plástica (3-5 mm)	1,5	20 N/mm ²	26100,14 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. pilares IHA-25/P/40I	rodado	1-40	fluida (10-15 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. encapados IHA-25/B/40I	rodado	1-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. riestras IHA-25/B/40IIa	rodado	1-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. solera IHA-25/P/20IIa	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. pilares IHA-30/P/20I	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. muros IHA-30/P/20I	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. losa IHA-25/B/20I	rodado	1-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5
H. Chapa colab. IHA-25/B/20IIa	rodado	1-20	blanda (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 N/mm ²	I-CEM 32,5

Aceros en perfiles	E Mod. elast	G Mod. rigidez	fy tensión límite elástica
Aceros conformado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²
Aceros laminado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²

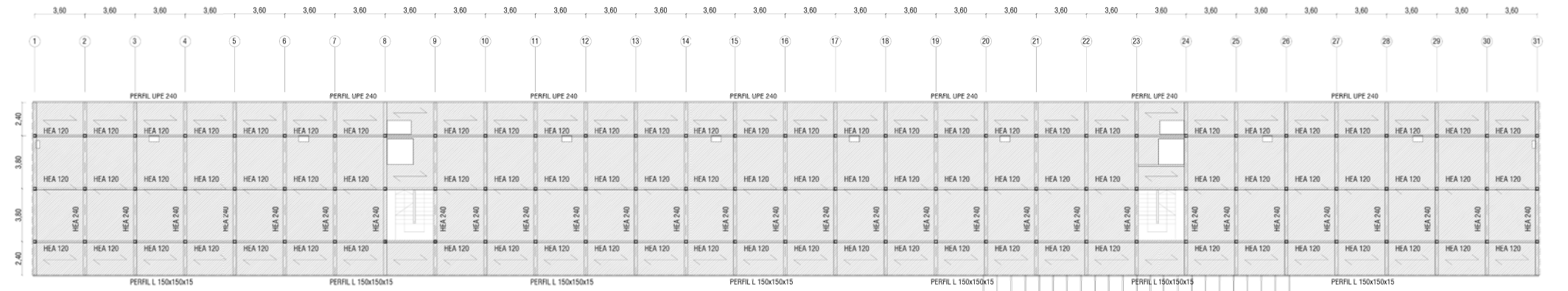
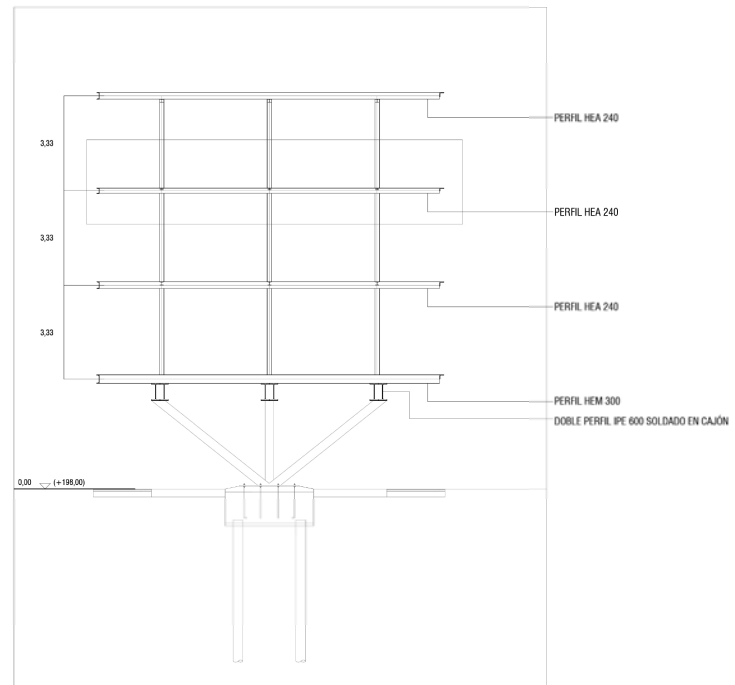
Se protegen todos los elementos metálicos con pintura epóxica M1 según UNE EN 15041: 2002 y CTE. Todos los soldaduras a base en caliente serán tratadas por procedimientos mecánicos de los chapas a perfiles a unir. Se prohíbe todo refuerzo normal o anormalmente rápido de las soldaduras siendo necesario tener las producciones previstas para ello. En puntos críticos se contemplará una soldadura por plasma. No se permitirá reducciones de longitud ni inspecciones que conlleven a los análisis de diseño en el proyecto si defectos aparentes.

Aceros en barras	Recubrimiento nominal	Separadores distancia mín.	Coef. Seg. yc	fyk resist. cálculo
Cimentación B 500 S	70 mm	50 (L<100 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Pilares B 500 S	30 mm	100 (L<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Muros B 500 S	30 mm	100 (L<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Solera B 500 S	30 mm	100 (L<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Losa forjado B 500 S	30 mm	100 (L<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Chapa colab. B 500 S	35 mm	50 (L<100 cm)	1,05	434,78 N/mm ²

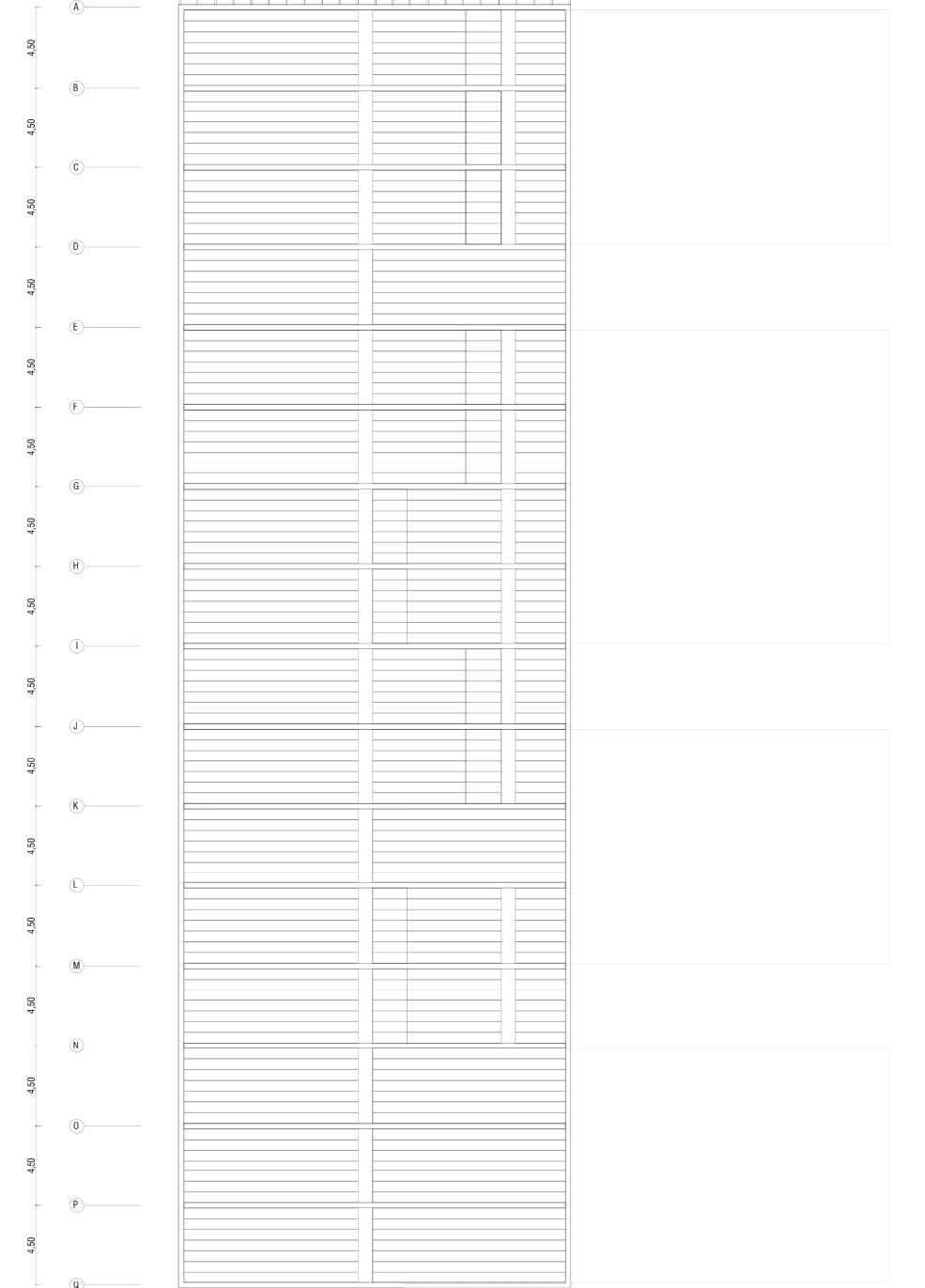
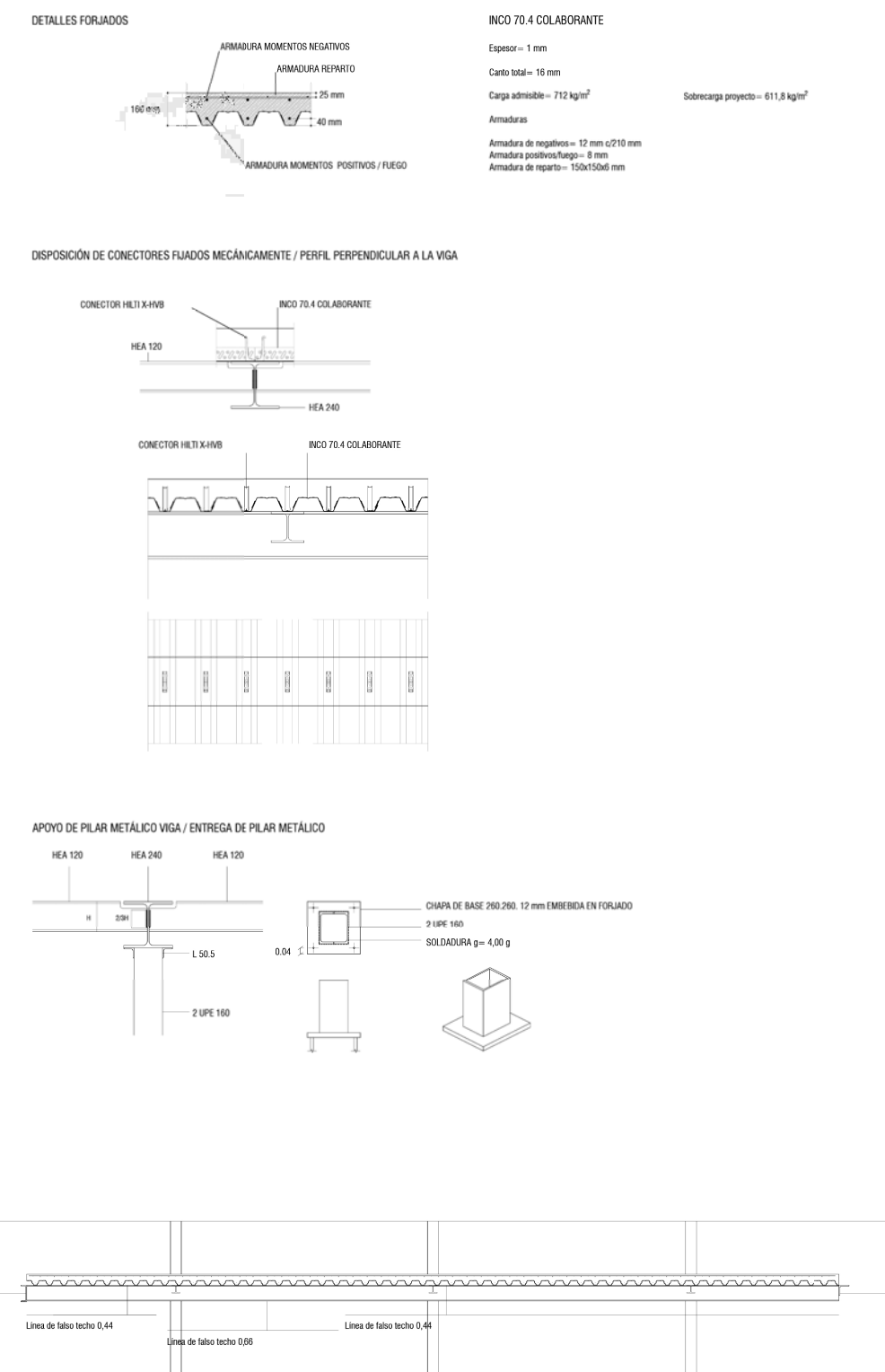
Armadura	Longitud anclaje Lb posición 1	posición 2	Solape a+10 (∅)	a+10 (∅)	
B 500 S	∅ 10	25 cm	36 cm	Lbx1.4	Lbx2
	∅ 12	30 cm	43 cm	Lbx1.4	Lbx2
	∅ 16	40 cm	57 cm	Lbx1.4	Lbx2
	∅ 20	60 cm	84 cm	Lbx1.4	Lbx2
	∅ 25	94 cm	131 cm	Lbx1.4	Lbx2

Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable yf	Efecto desfavorable yf
Permanentes	Normal	1,00	1,50
Variables	Normal	1,00	1,60
Accidental	Normal	1,00	1,00

ESQUEMA VIGAS FORJADO



NOTA: LOS PILARES SON DOBLE PERFIL LPE : 120, 140, 160, 200, 220 en plantas 1,2 y 3 según cálculo CYPE.
*LOS PILARES DE LOS NASTIALES CORTOS SON DOBLE PERFIL LPE 220, para un mejor comportamiento de la estructura a esfuerzos horizontales: viento



Cuadro de especificaciones de los materiales

Hormigones	Ándos Tipo	tan. máx.	Consistencia según norma ASTM	Coef. Seg. yc	f _{ck} resist. caract	E _c módulo elást.	Cemento designación
H. de fibrada I HA-25/P/40I	rodado	I-40	plástica (3-5 mm)	1,5	20 N/mm ²	26100,14 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. pilares I HA-25/P/40I	rodado	I-40	fluida (10-15 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. encapados I HA-25/B/40I	rodado	I-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. ríostros I HA-25/B/40Ia	rodado	I-40	blanda (6-9 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. solera I HA-25/P/20Ia	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. pilares I HA-30/P/20I	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. muros I HA-30/P/20I	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	30 N/mm ²	28577,02 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. losa I HA-25/B/20I	rodado	I-20	plástica (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 kN/mm ²	I-CEM 32,5
H. Chapa colab. I HA-25/B/20Ia	rodado	I-20	blanda (3-5 mm)	1,5	25 N/mm ²	27236,16 kN/mm ²	I-CEM 32,5

Aceros en perfiles	E Mod. elást.	G Mod. rigidez	f _y tensión límite elástica
Aceco conformado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²
Aceco laminado S 235 JR	210000 N/mm ²	81000 N/mm ²	235 N/mm ²

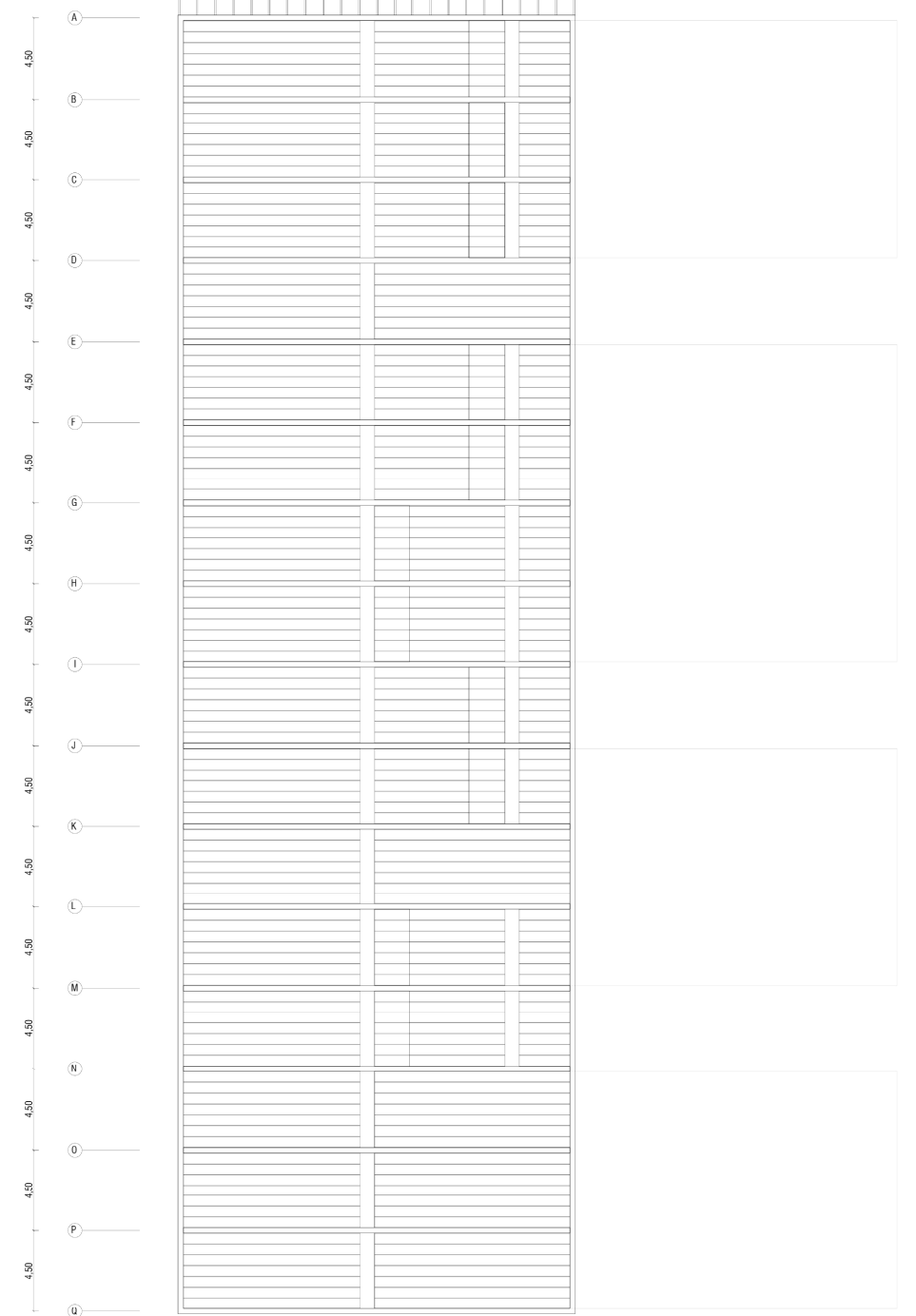
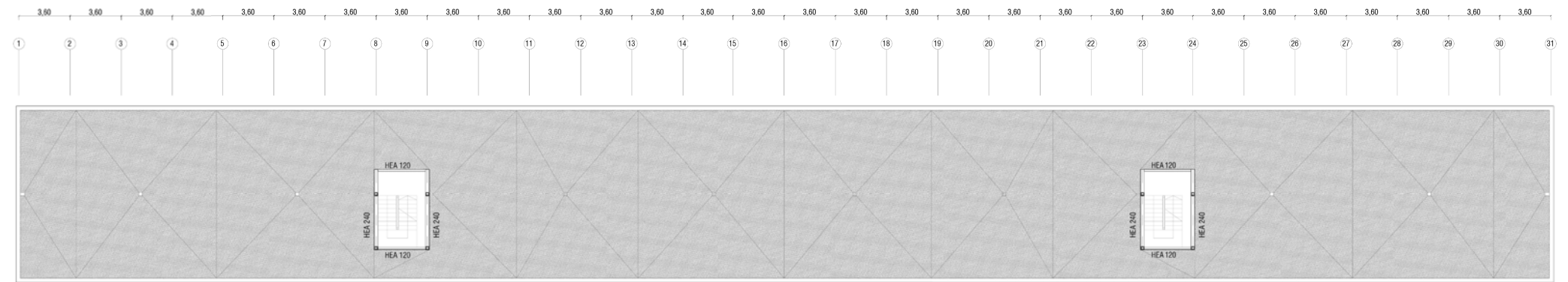
Se protegen todos los elementos metálicos con pintura epóxica M1 según UNE EN 13001: 2002 y CTE.
 Todos los soldaduras a base de metalizar serán diseñadas por procedimientos mecánicos de las chapas y perfiles a unir. Se prohíbe todo refuerzo normal o anclaje normal de los soldaduras siendo necesario tener las producciones previstas para ello. En casos excepcionales se contemplará una soldadura por plasma. No se permitirán reducciones de longitud ni inspecciones que conlleven a los andos defectivos en el proyecto o defectos aparentes.

Aceros en barras	Recubrimiento nominal	Separadores distancia mín.	Coef. Seg. yc	f _{yk} resist. calculo
Cimentación B 500 S	70 mm	50 (<100 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Pilares B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Muros B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Solera B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Losa forjado B 500 S	30 mm	100 (<200 cm)	1,15	434,78 N/mm ²
Chapa colab. B 500 S	35 mm	50 (<100 cm)	1,05	434,78 N/mm ²

Armadura	Longitud anclaje L _b posición 1	posición 2	Solape a+10 (∅)	a+100 (∅)
B 500 S				
∅ 10	25 cm	36 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 12	30 cm	43 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 16	40 cm	57 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 20	50 cm	84 cm	Lbx1.4	Lbx2
∅ 25	64 cm	131 cm	Lbx1.4	Lbx2

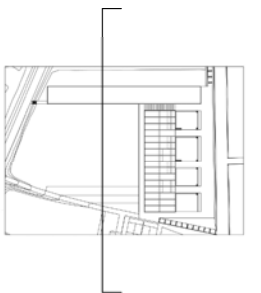
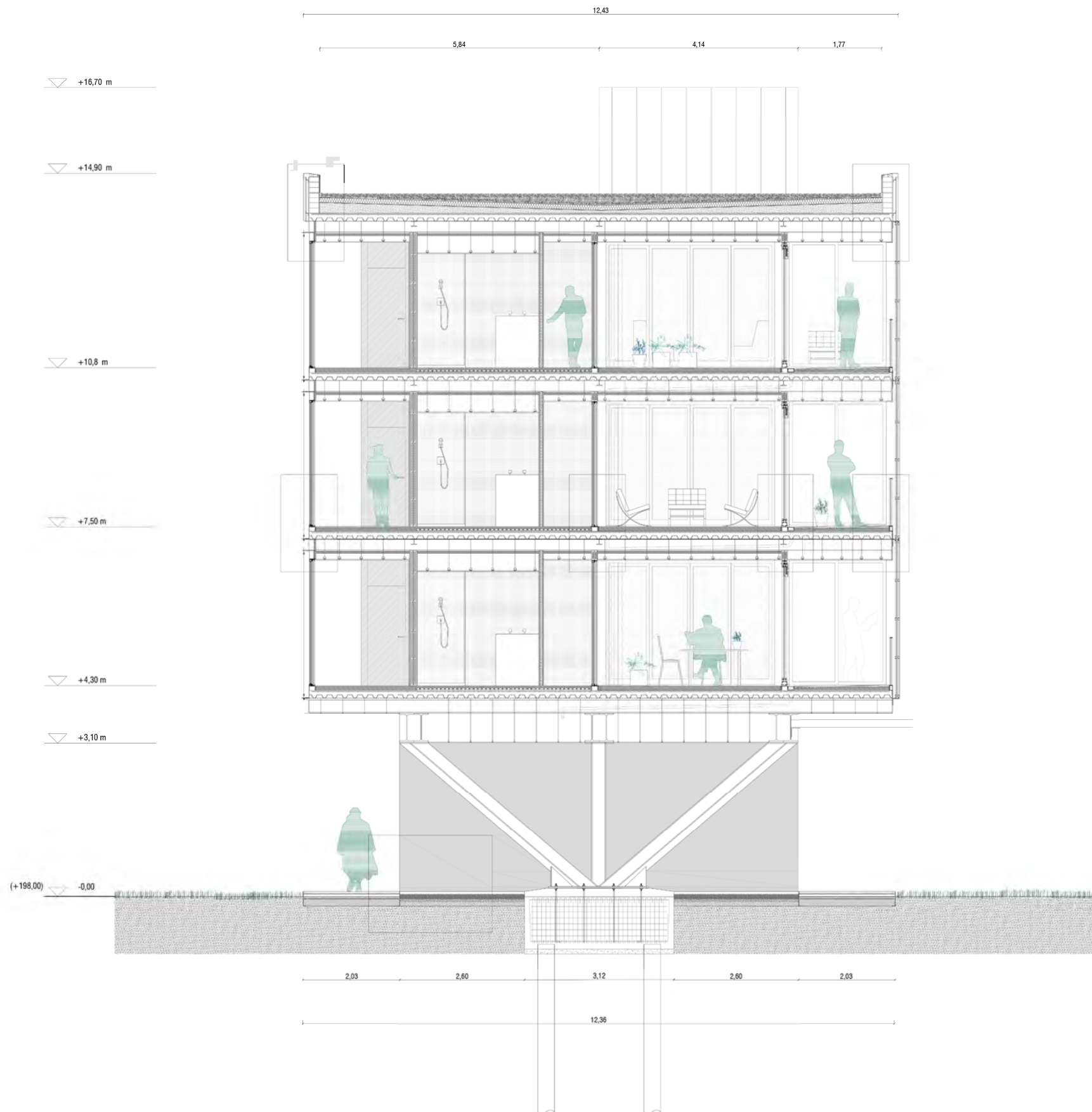
Las limitaciones de empalme y solape cumplirán las limitaciones especificadas en el artículo 69.5 de la norma UNE-08. Las dimensiones aquí dadas serán válidas para hormigones f_{ck} > 25 N/mm². Para hormigones f_{ck} > 35 N/mm² se reducirá de acuerdo al artículo antes mencionado. Las longitudes de solape se pueden reducir de acuerdo con el porcentaje de barras según tabla B3.3 UNE-08, a= distancia entre las armaduras más próximas.

Tipo de acción	Nivel de control	Efecto favorable y _f	Efecto desfavorable y _f
Permanentes	Normal	1,00	1,50
Variables	Normal	1,00	1,60
Accidental	Normal	1,00	1,00

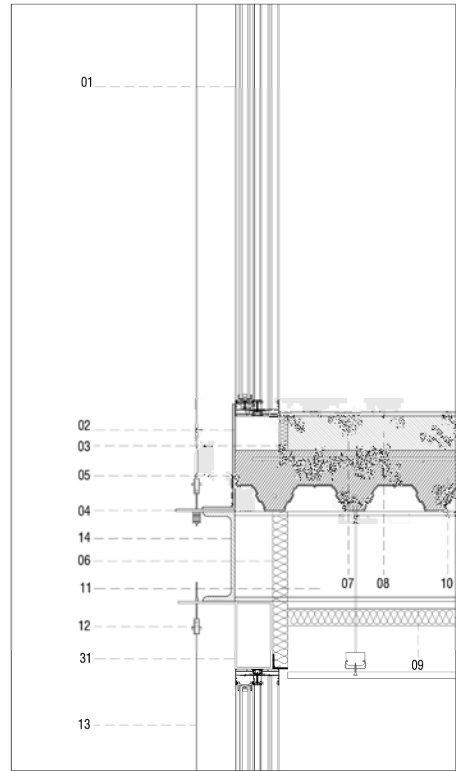


C

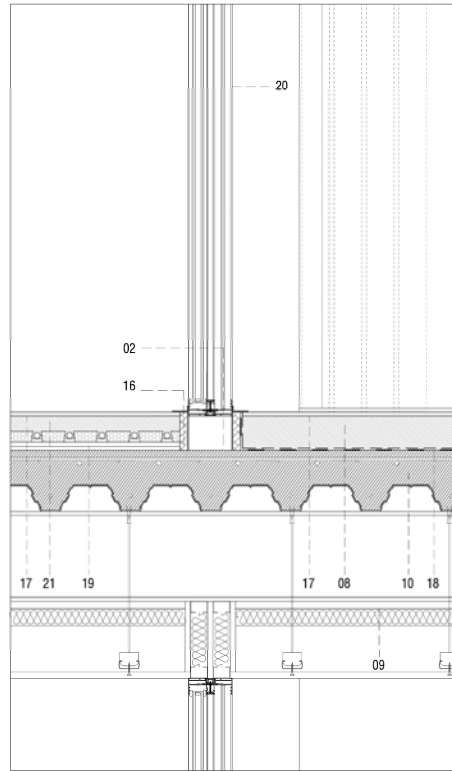
CONSTRUCCIÓN



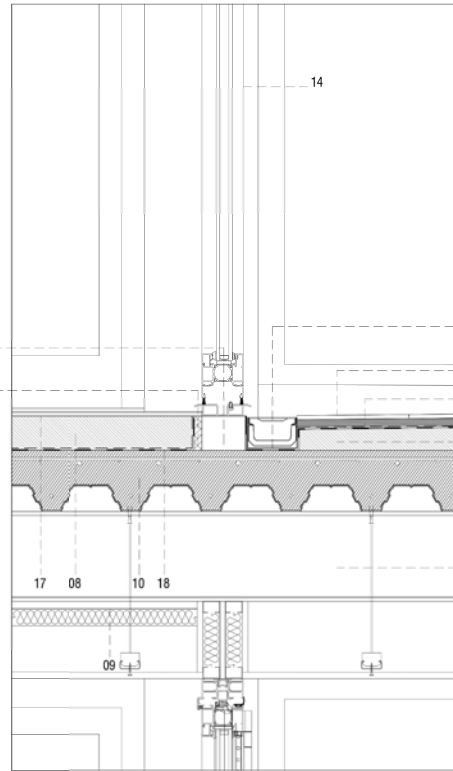
FACHADA NORTE



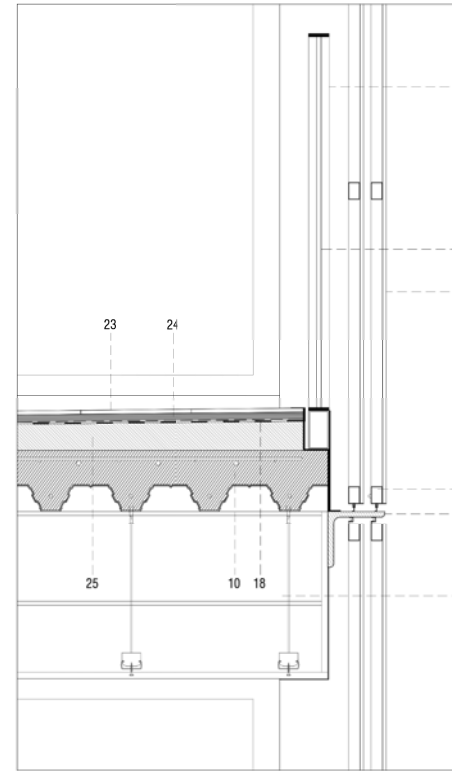
INTERIOR



INTERIOR

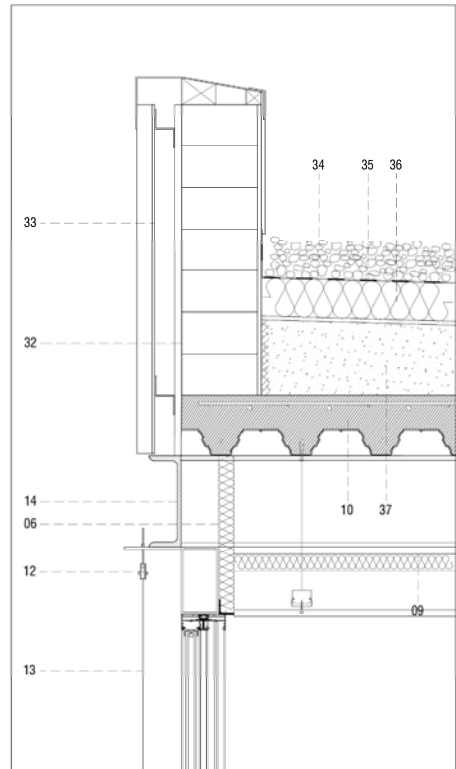


FACHADA SUR

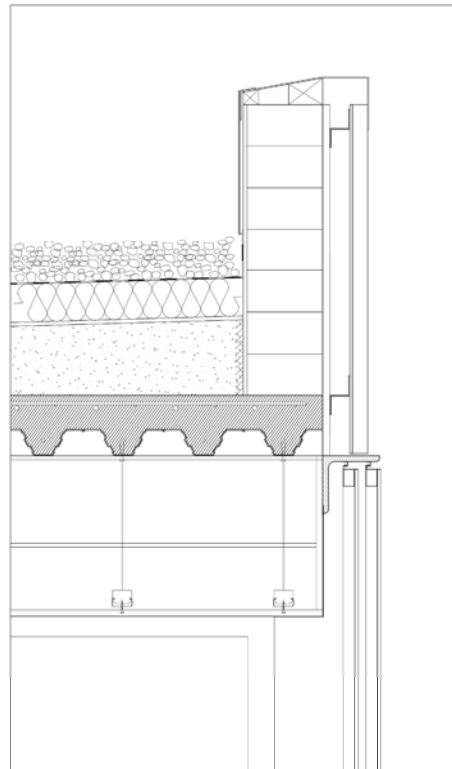


- 01 COR VISION CORREDERA RPT. Sistema Certizo balconera 2 hojas
- 02 LADRILLO GERO PERFORADO 24 x 9 x 11,5 cm
- 03 PANEL RIGIDO DE LANA DE ROCA de 20 mm no revestido
- 04 PLETINA DE ACERO GALVANIZADO espesor 6 mm
- 05 CHAPA REMATE DE ACERO GALVANIZADO espesor 3 mm
- 06 POLIESTIRENO EXTRUIDO, espesor 4 cm
- 07 Pavimento PIEDRA CERÁMICA STON-KER de 22 x 90 x 10,1 mm, grupo Porcelanosa acabado Oxford Antracita
- 08 MORTERO DE CEMENTO, suelo maestradc espesor 8 cm
- 09 PANEL SEMI-RÍGIDO DE LANA DE ROCA NO REVESTIDO espesor 40 mm sujeción en TABLERO DM 2 cm
- 10 FORJADO DE CHAPA COLABORANTE H=160 mm, modelo INDO 70.4
- 11 PERFIL HEA 240
- 12 TENSOR PARA MALLA METÁLICA cada 60 mm
- 13 MALLA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE de 3,8 mm / Área abierta 45%
- 14 PERFIL UPE 240
- 15 COR 3700 PLEGABLE CON RPT
- 16 JUNTA DE DILATACIÓN ELÁSTICA
- 17 Pavimento PIEDRA CERÁMICA STON-KER de 59,6x 59,6 x 10,3 mm, grupo Porcelanosa acabado Dakota Silver
- 18 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DOBLE CAPA, 4 kg/m²
- 19 PLACA NOPAS 22 Acústica + Suelo radiante (tubo de polietileno reticulado, con barrera de oxígeno, 16 x 1,8 mm
- 20 COR VISION CORREDERA RPT. Sistema Certizo ventana 1 hoja y rijo
- 21 MORTERO DE CEMENTO, SUELO MAESTRADO espesor 4 cm
- 22 CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO tipo ULMA, modelo M100 K, con rejilla perforada de acero galvanizado
- 23 BALDOSA PORCELÁNICO, 29,6 x 59,4 x 10,3 mm, grupo Porcelanosa acabado antideslizamiento STUC
- 24 MORTERO DE AGARRE 2 cm, capa separadora
- 25 HORMIGÓN DE PENDIENTE 2%
- 26 PLETINA DE ACERO GALVANIZADO Y LACADO, 1090x60x10 cada 1,24 m
- 27 REDONDOS DE 12 mm lisos para barandilla
- 28 CHAPA DE ACERO ONDULADA Y PERFORADA espesor 2 mm
- 29 TUBO DE ACERO GALVANIZADO Y LACADO, 50x30x2 mm
- 30 PERFIL L DE ACERO GALVANIZADO Y LACADO, 150x150x15 mm
- 31 PERFILERÍA DE ALUMINIO sujeción carpintería
- 32 PISO DE LADRILLO MACIZO ENFOSCADO
- 33 PANEL DE FACHADA DE ZINC LAMINADO
- 34 GRAVA
- 35 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC espesor 1,8 mm + FIELTRO ANTIPUNZAMIENTO
- 36 AISLAMIENTO TÉRMICO PANEL DE LANA DE ROCA Rockwool Durock 386 espesor 10 cm
- 37 HORMIGÓN DE PENDIENTE 3%
- 38 PAVIMENTO DE TERRAZO EXTERIOR GRES ANTIDESLIZANTE espesor 34 mm
- 39 MORTERO DE AGARRE espesor 2 cm
- 40 CÁMARA DE ARENA espesor 5 cm
- 41 SOLETA DE HORMIGÓN ARMADO 20 cm
- 42 LÁMINA IMPERMEABLE BITUMINOSA AUTOPROTEGIDA METÁLICA
- 43 CAPA DE ZAHORRAS compactada

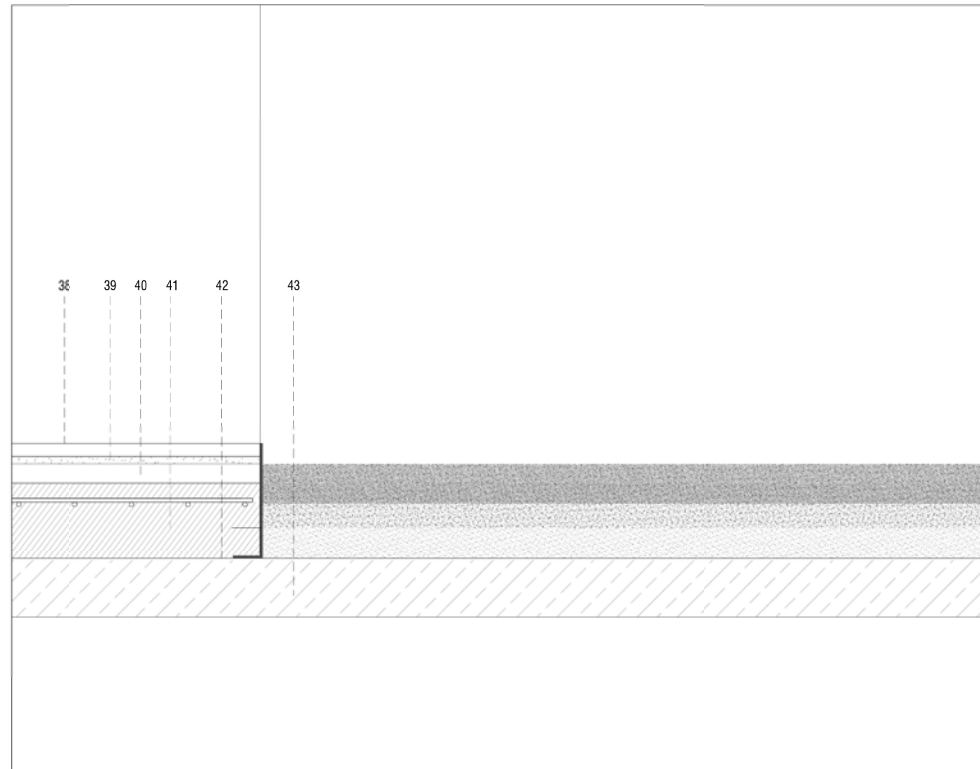
CUBIERTA FACHADA SUR

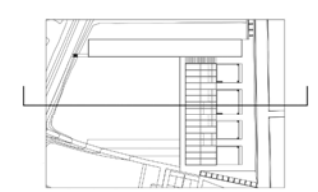
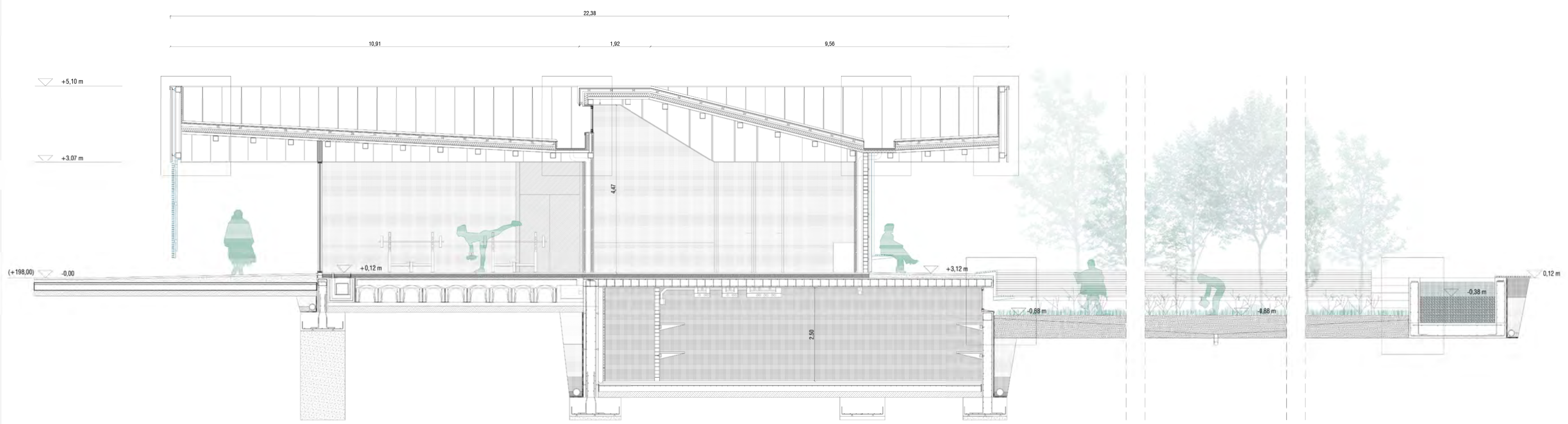


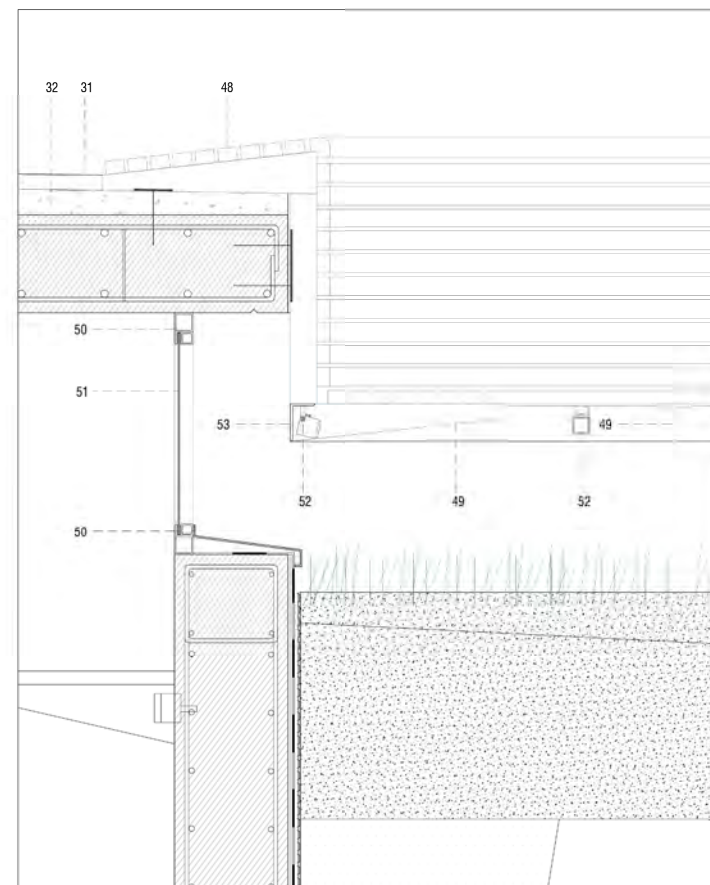
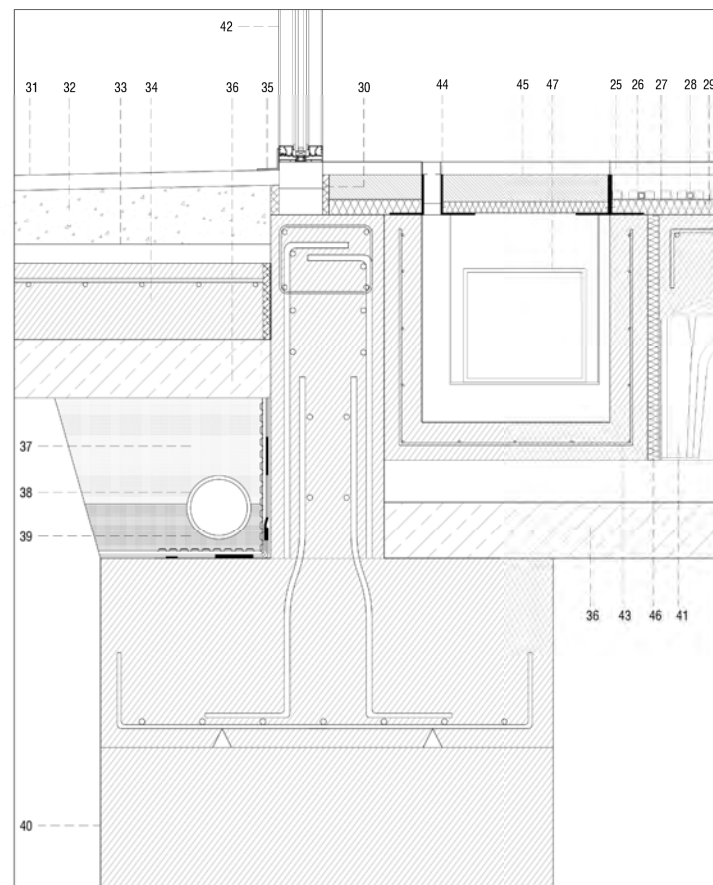
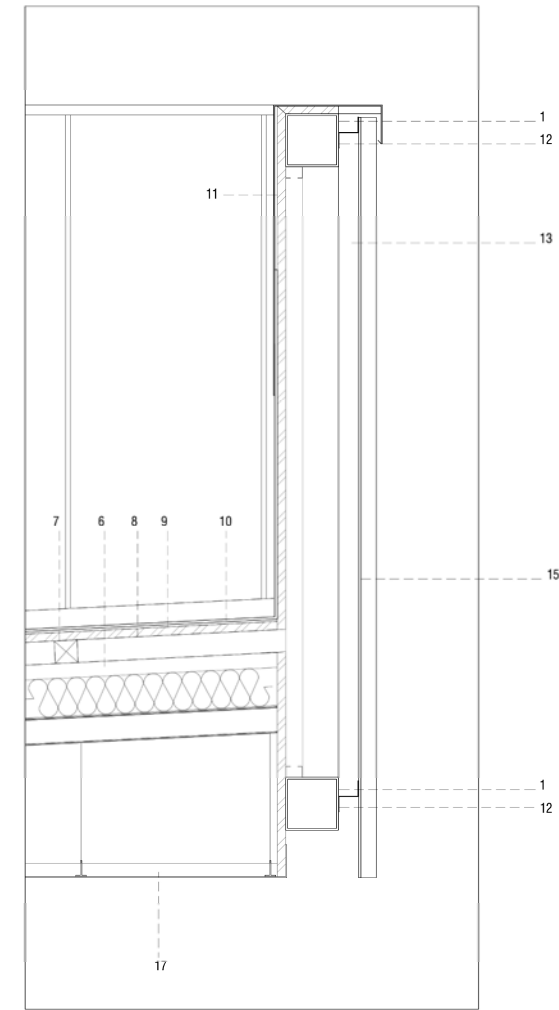
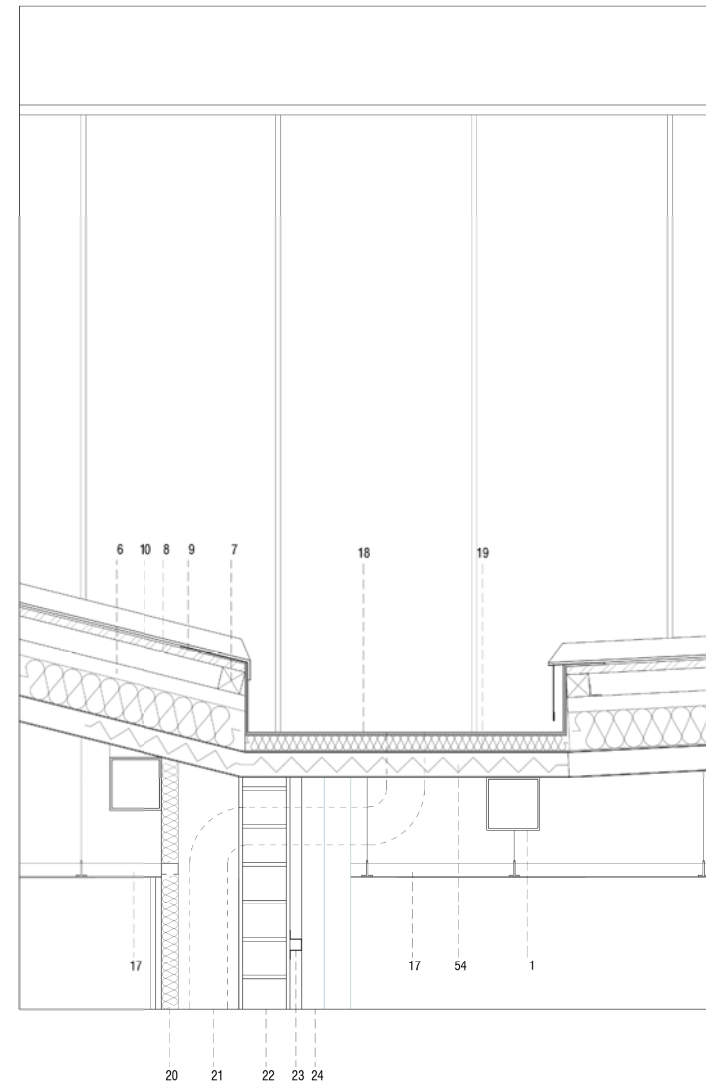
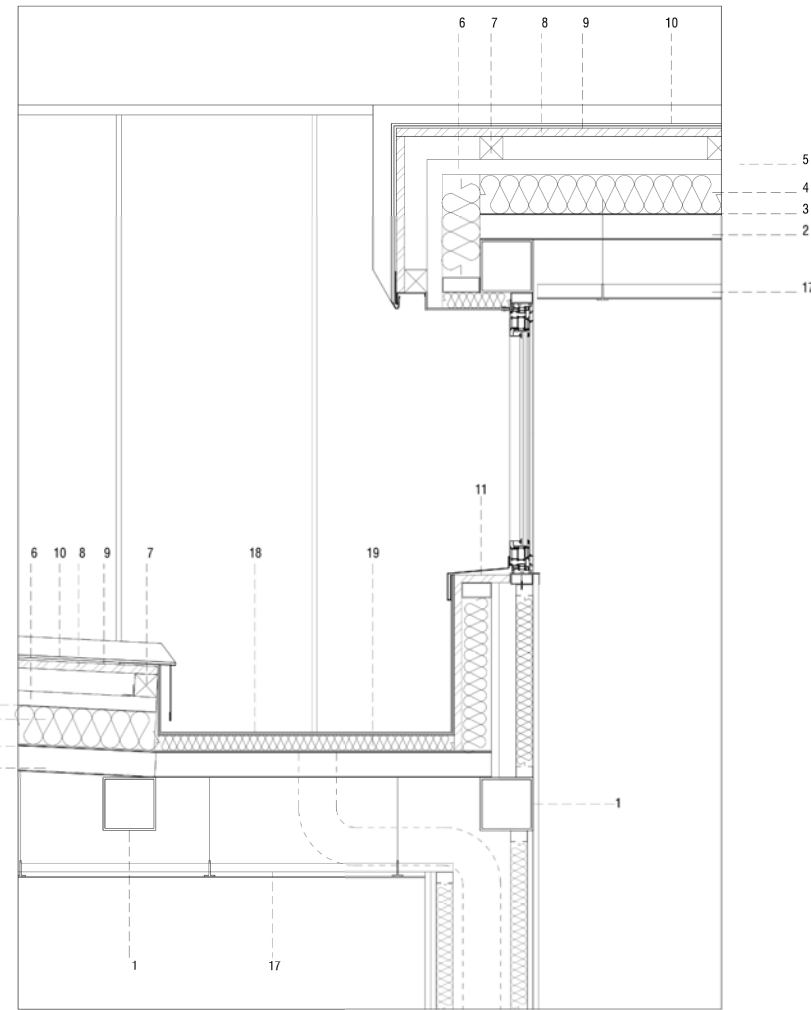
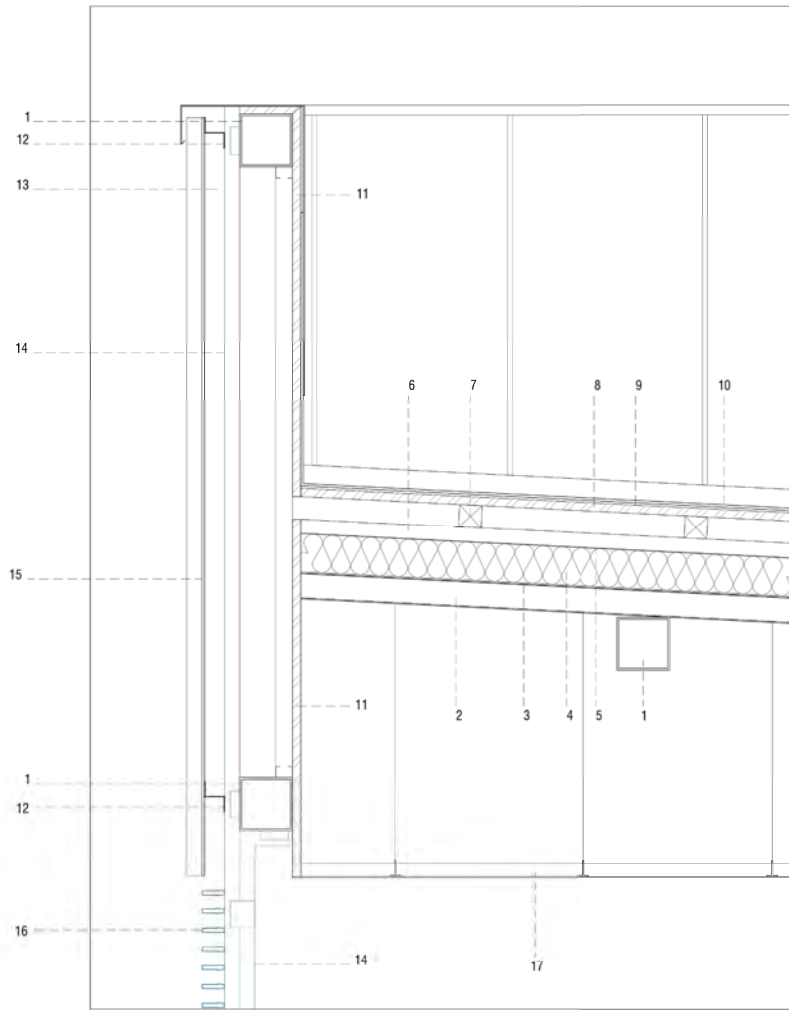
CUBIERTA FACHADA SUR



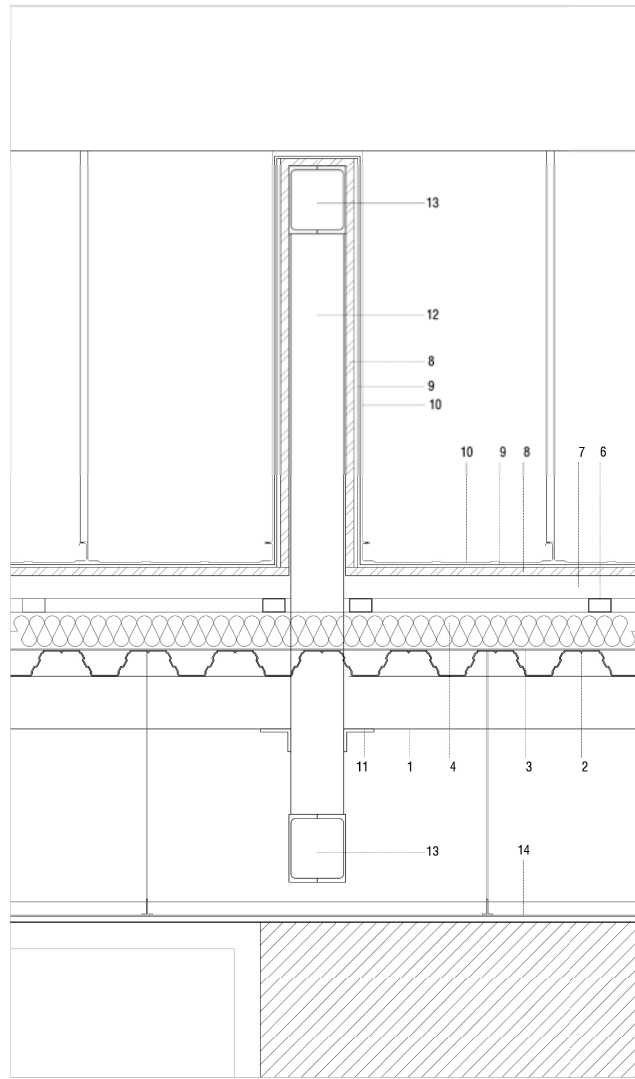
SUELO PLANTA BAJA



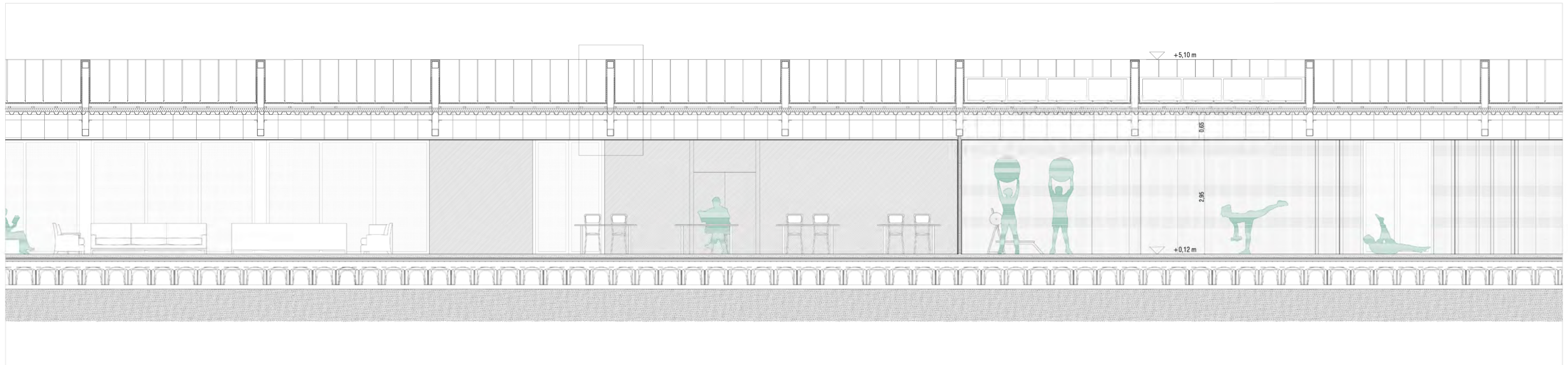
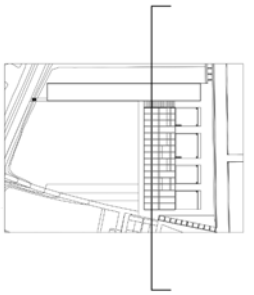


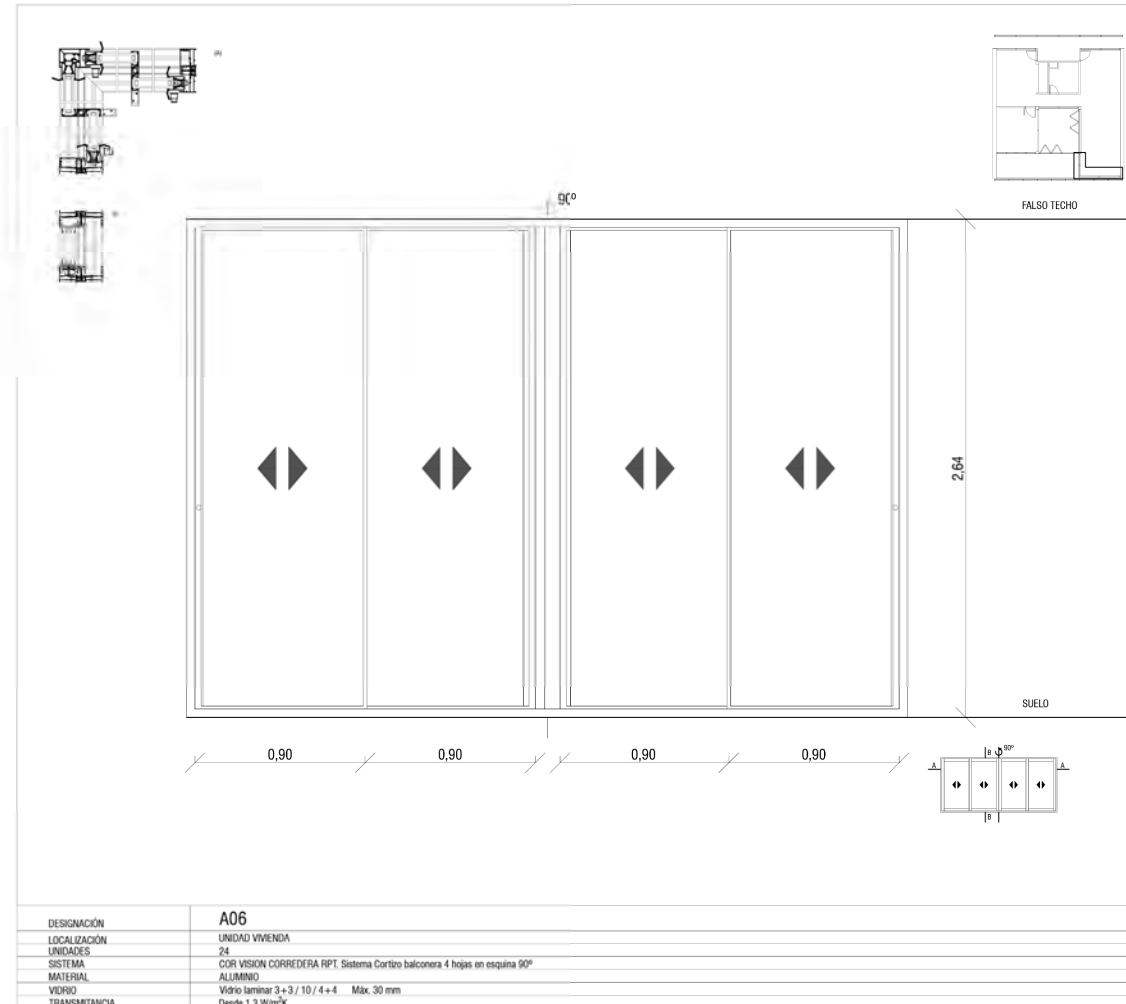
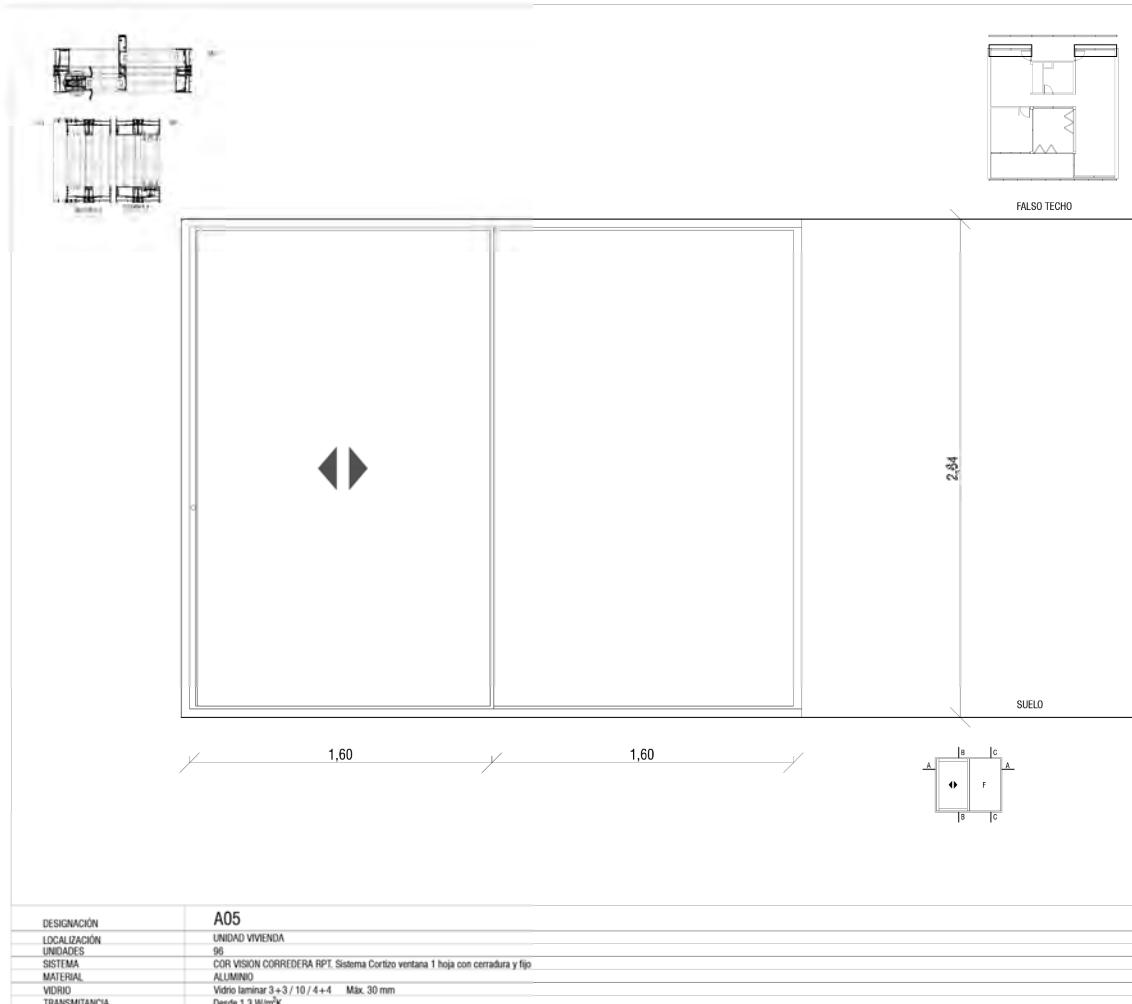
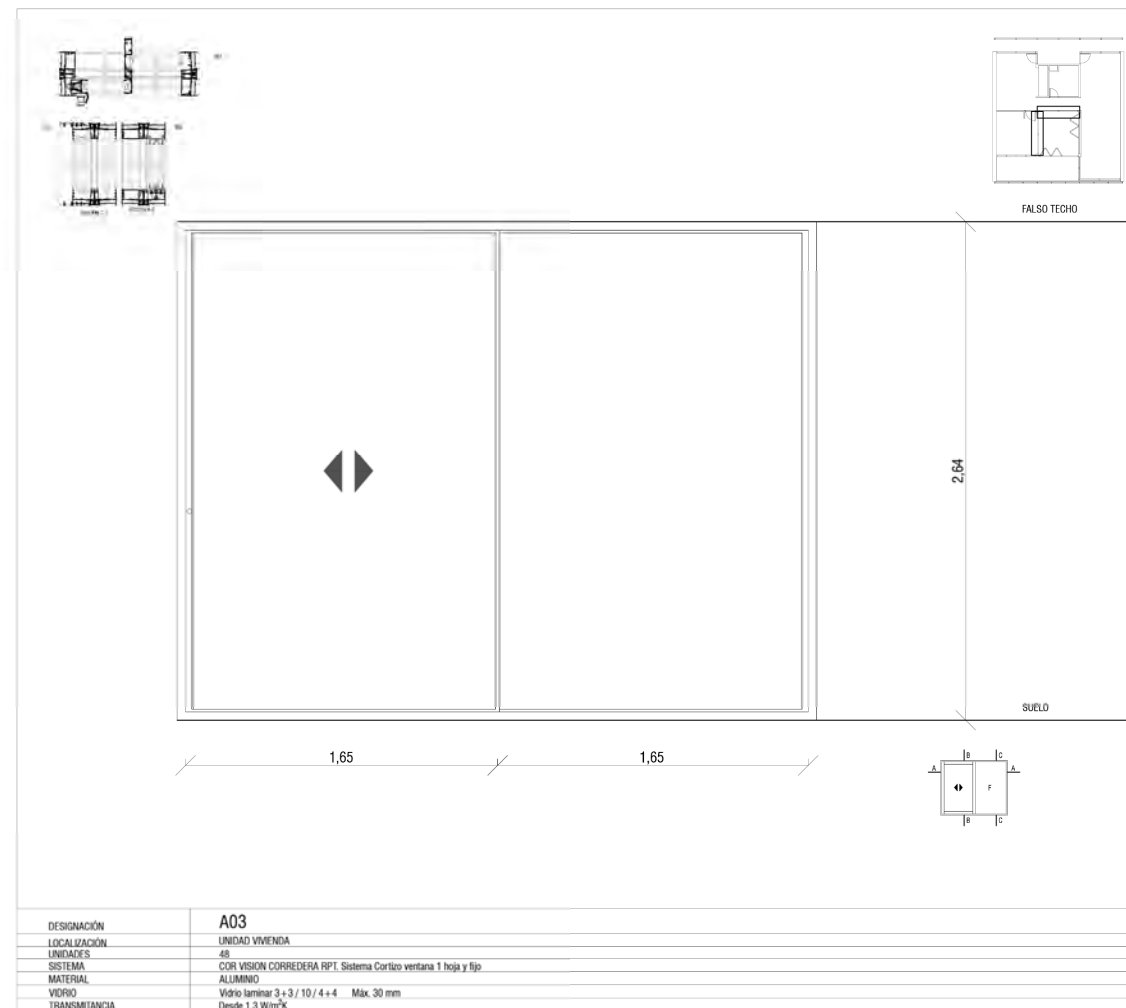
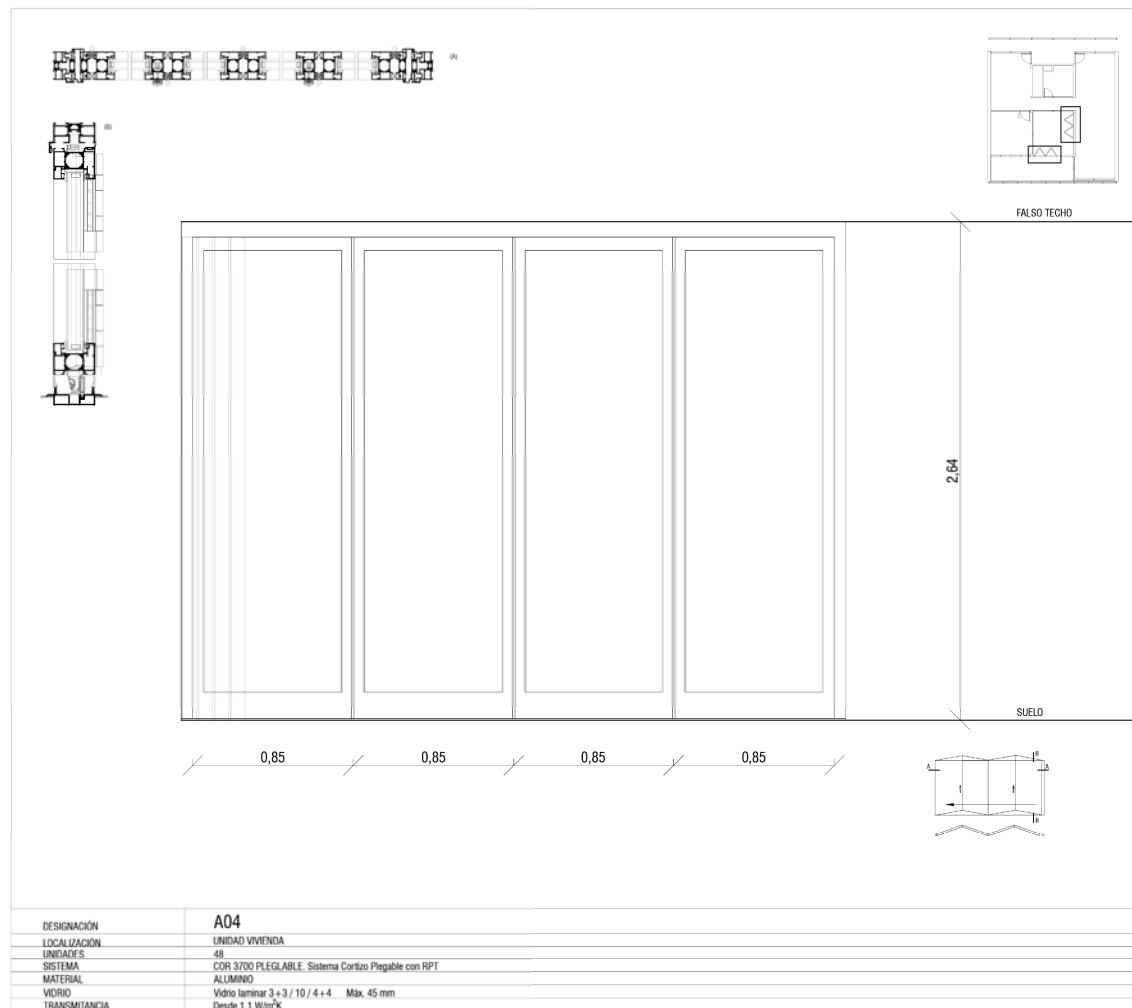


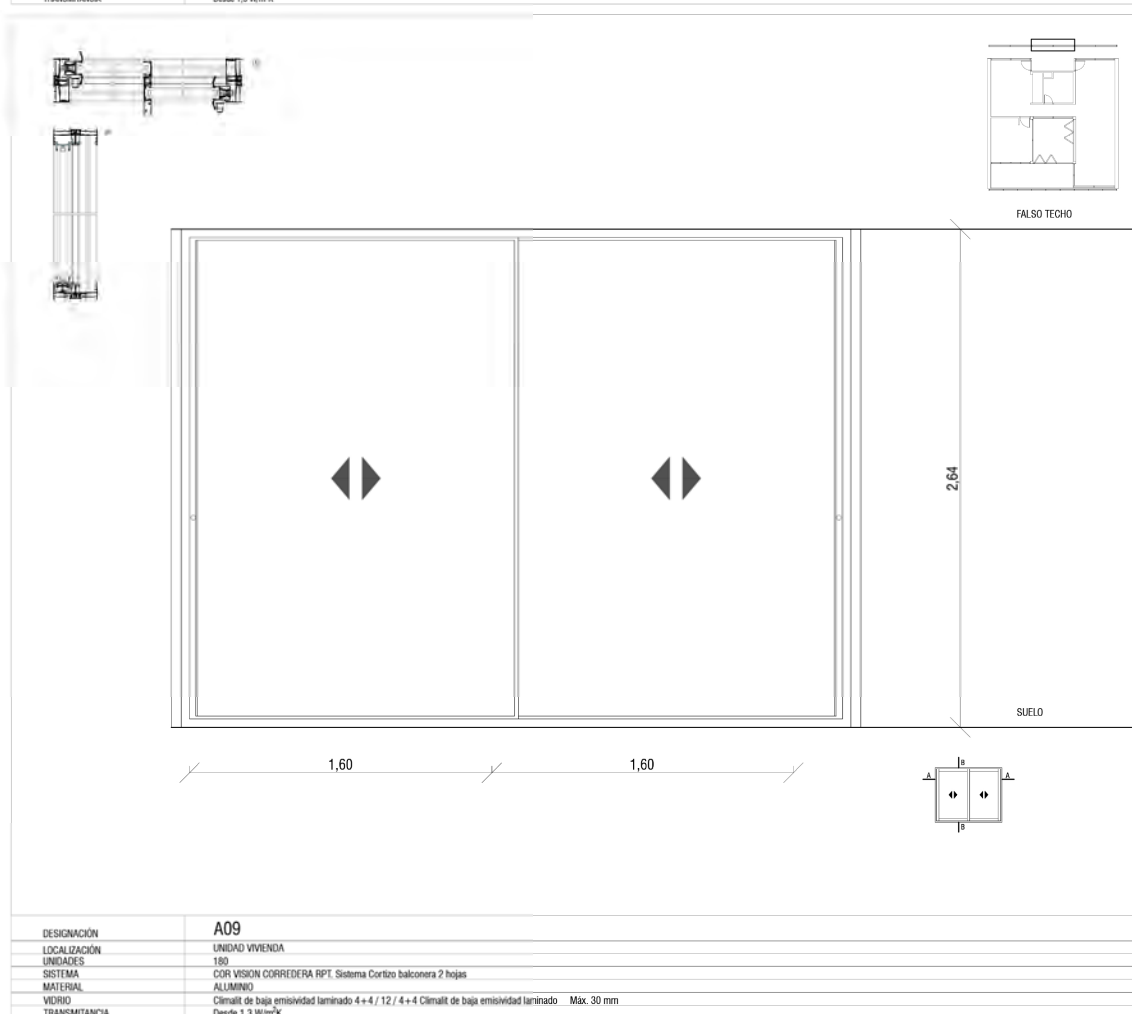
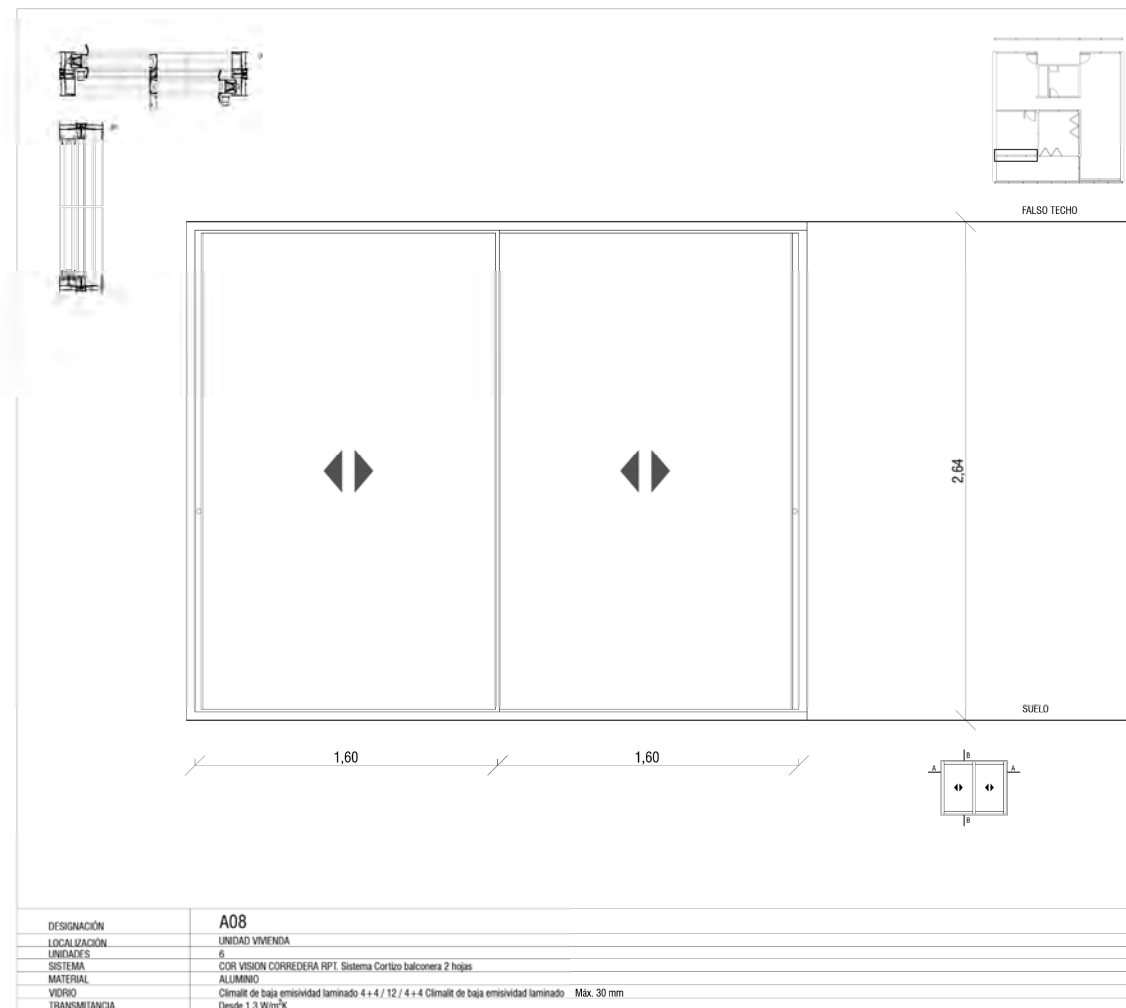
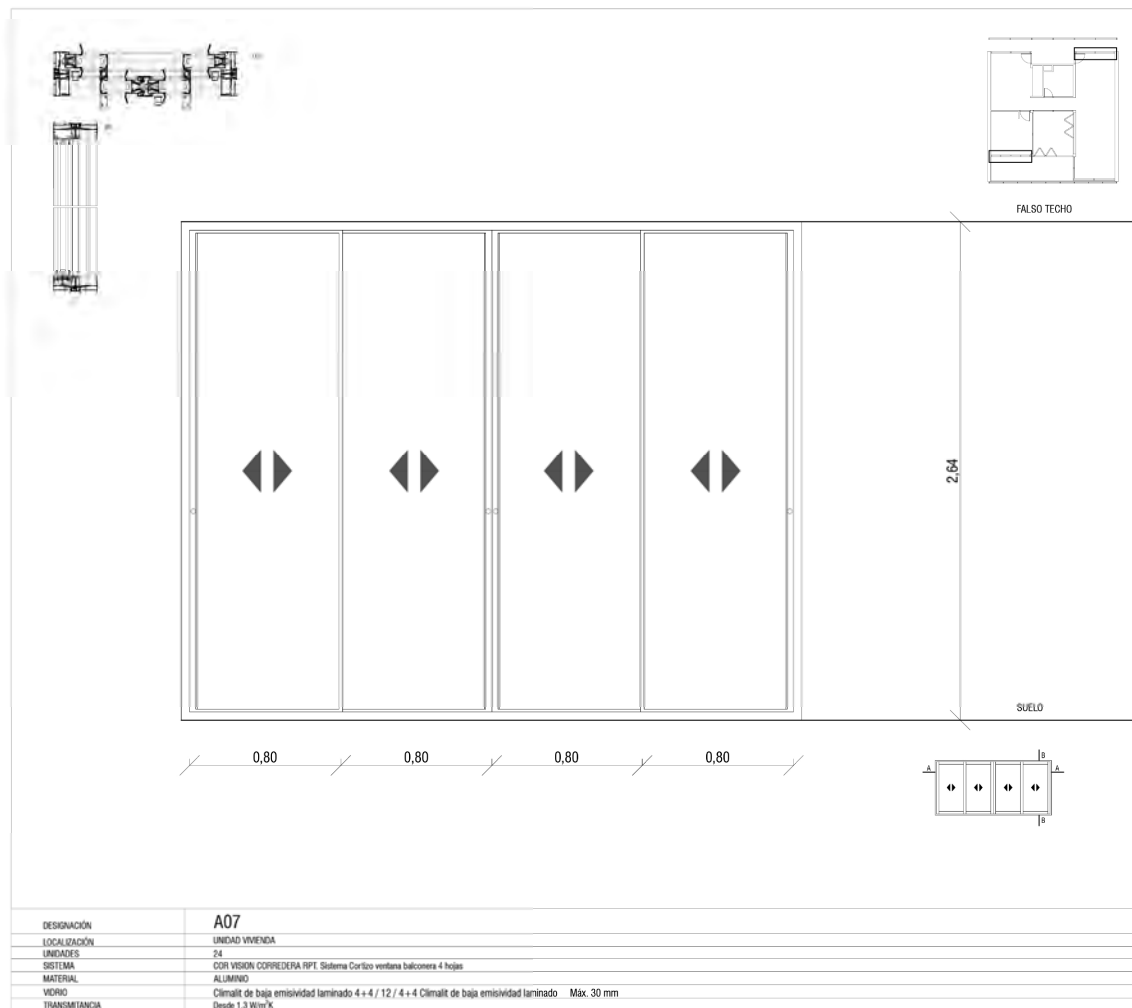
- 01 PERFIL HUECO CUADRADO 140.5
- 02 PERFIL INCO 70.4 espesor 0,75 mm
- 03 BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO de 220 g/ m²
- 04 PANEL DE LANA DE ROCA Rockwool Durock 386 espesor 10 cm fijado mecánicamente al soporte chapa
- 05 LÁMINA SINTÉTICA DE PVC espesor 1,5 mm
- 06 PERFILES LIGEROS DE ACERO GALVANIZADO DOBLES C h=4 cm
- 07 RASTRELES DE MADERA DE PINO 60 x 60 mm
- 08 TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO espesor 22 mm
- 09 LÁMINA DRENANTE
- 10 CHAPA DE ZINC espesor 0,85 mm
- 11 TABLERO DM espesor 20 mm
- 12 PERFIL TIPO 7 80 x 40 x 1,5 mm DE ACERO GALVANIZADO
- 13 CÁMARA DE AIRE espesor 53 cm
- 14 PERFIL MONTANTE PORTALAMAS LAMAS TUBULARES 40 x 40 mm
- 15 PANEL DE FACHADA DE ZINC LAMINADO espesor 0,7 mm
- 16 LAMAS TUBULARES FIJAS Cortizo
- 17 FALSO TECHO DE CHAPA DE ACERO espesor 3 mm
- 18 CHAPA LISA DE ZINC canal
- 19 PANELES DE LANA DE ROCA espesor 4 cm
- 20 TIRIQUE PLABUR ESTRUCTURA METÁLICA CADA 400 / 600 mm con LANA MINERAL espesor 4,6 cm
- 21 CÁMARA DE AIRE espesor 13 cm
- 22 TIRIQUE DE LADRILLO GERC 24 x 11,5 x 9 cm con lavado de mortero a dos caras de 1 cm
- 23 PERFIL OMEGA DE ACERO
- 24 METALPANEL T-ROCK espesor 6 cm
- 25 PAVIMENTO DE TERRAZO INTERIOR MICROGRANO espesor 34 mm con acabado pulido y abrintado
- 26 MORTILLO E CEMENTO, suelo mestrado espesor 4 cm
- 27 SISTEMA DE SUELO RADIANTE CALOR/ FRÍO instalado sobre tetones
- 28 TUBO DE POLIETILENO RETICULADO, con barrera de oxígeno 16 x 1,8 mm
- 29 AISLAMIENTO TÉRMICO DE PUESTIRENO EXPANDIDO (XPS) espesor 40mm
- 30 LADRILLO PERFORADO NO VISTO 24 x 11,5 x 7 cm
- 31 PAVIMENTO DE TERRAZO EXTERIOR GRES ANTIDESLIZANTE espesor 34 mm
- 32 HORMIGÓN DE PENDIENTE 2 %
- 33 CAMA DE ARENA espesor 5 cm
- 34 SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO 20 cm
- 35 CHAPA DE REMATE DE CARPINTERIA DE ACERO GALVANIZADO
- 36 CAPA DE ZAHORRAS compactada
- 37 ENCACHADO DE GRAVAS
- 38 TUBO DRENANTE DE PVC PERFORADO $\phi = 110$ mm
- 39 BASE RESISTENTE DE GRAVAS SELECCIONADAS
- 40 POZO DE HORMIGÓN
- 41 ENCORCHADO CAVITY mod. C 45
- 42 CARPINTERIA FLUJ COR VISION Sistema Cortizo
- 43 CAJÓN PREFABRICADO HA-30 EN FORMA DE U para conducción de instalaciones
- 44 PERFIL ANGULAR L 90x100x5 mm de acero
- 45 CUBIERTA CAJÓN DE INSTALACIONES PREFABRICADA. Aislamiento térmico poliestireno expandido espesor 30 mm
- 46 AISLAMIENTO TÉRMICO PERIMETRAL. PUESTIRENO EXPANDIDO (XPS) espesor 30 mm
- 47 CONDUCTO RETORNO AIRE VENTILACIÓN. Sección variable
- 48 RASTREL DE MADERA sección 35 x 50 mm
- 49 PERFIL TIPO T100 DE SECCIÓN VARIABLE
- 50 PERFIL DE ALUMINIO SILECCION CHAPA
- 51 CHAPA PERFORADA espesor 2 mm
- 52 LUMINARIA IPRO 51 mm LED EXTERIOR
- 53 PERFIL LD 100.65.7
- 54 AISLAMIENTO PROYECTADO POLIURETANO

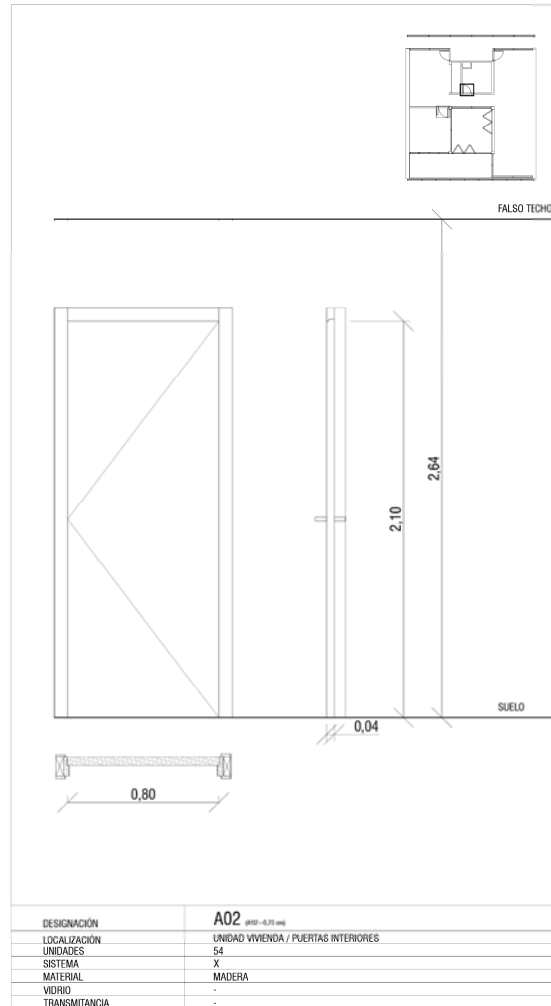
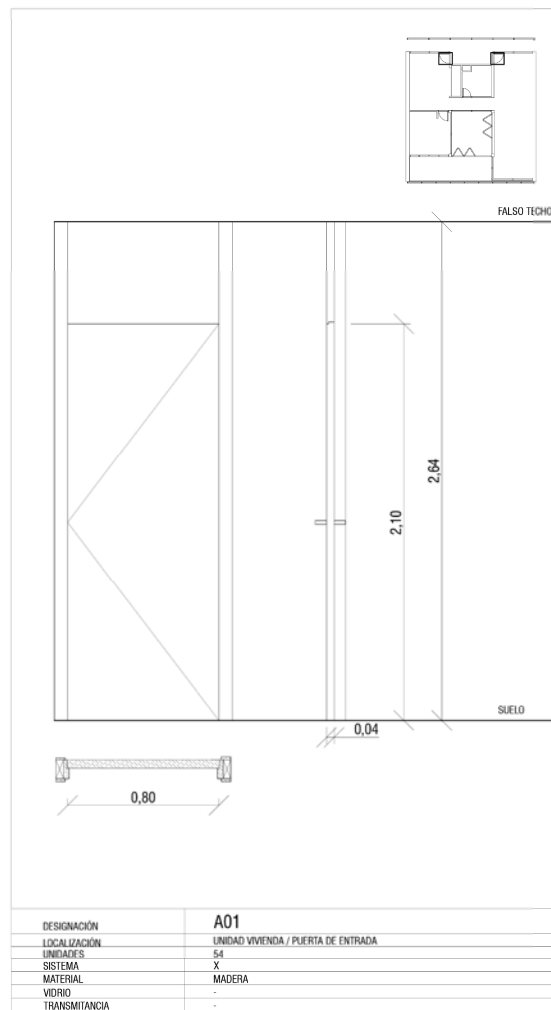


- 01 PERFIL HUECO CUADRADO 140.5
- 02 PERFIL INGO 70.4 espesor 0,75 mm
- 03 BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO de 220 g/ m²
- 04 PANEL DE LANA DE ROCA Rockwool Durock 386 espesor 10 cm fijado mecánicamente al soporte chapa
- 05 LÁMINA SINTÉTICA DE PVC espesor 1,5 mm
- 06 PERFILES LIGEROS DE ACERO GALVANIZADO DOBLES C h=4 cm
- 07 RASTRELES DE MADERA DE PINO 60 x 60 mm
- 08 TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO espesor 22 mm
- 09 LÁMINA DRENANTE
- 10 CHAPA DE ZINC espesor 0,65 mm
- 11 PERFIL LD 80.60.8
- 12 DOBLE PERFIL UPE 160, montante cercha
- 13 DOBLE PERFIL UPE 180
- 14 FALSO TECHO DE CHAPA DE ACERO espesor 3 mm

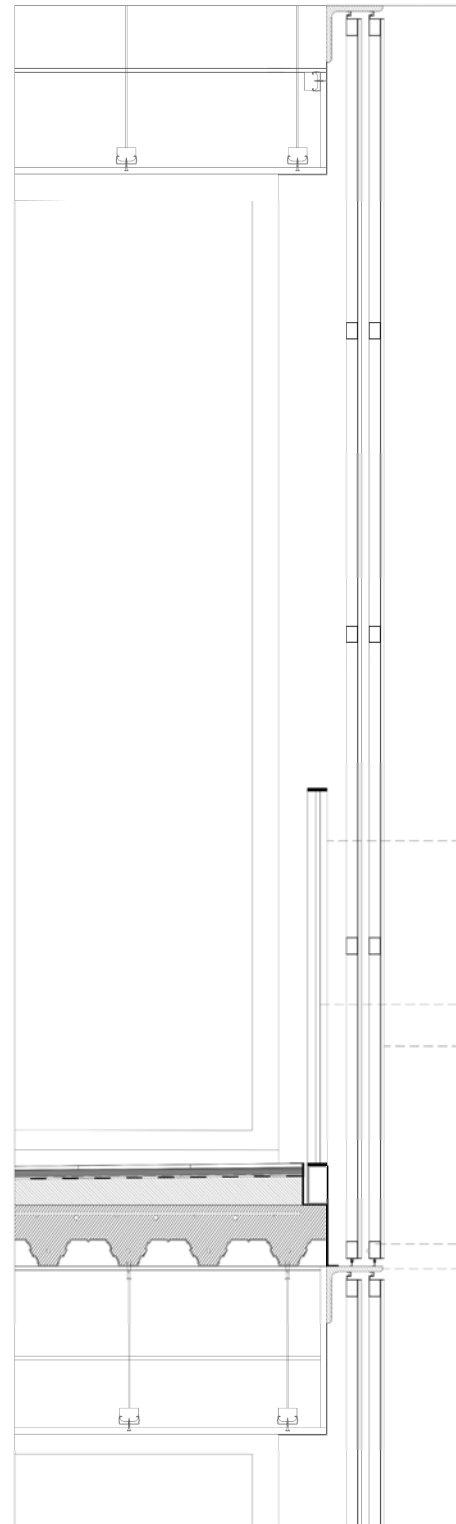




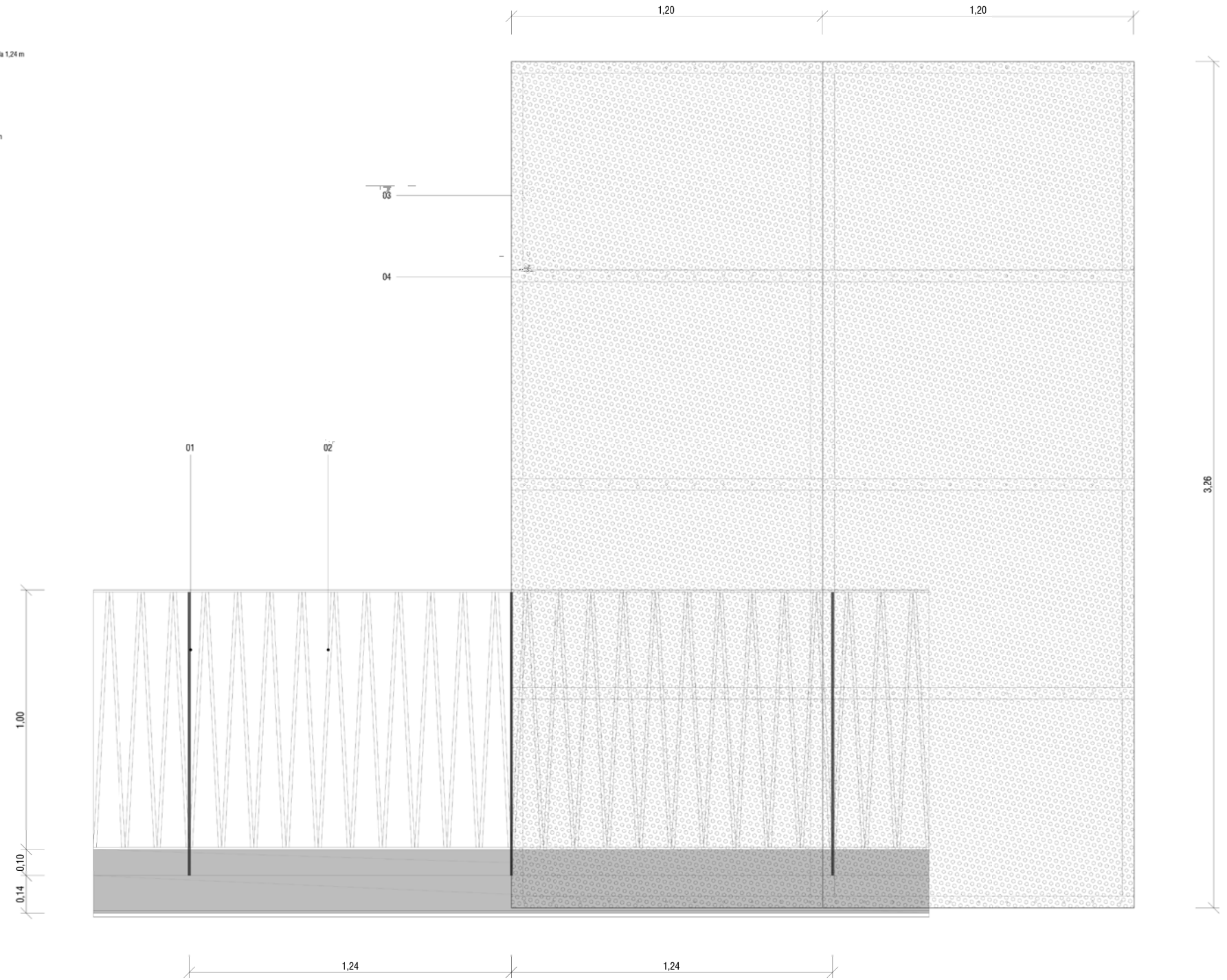




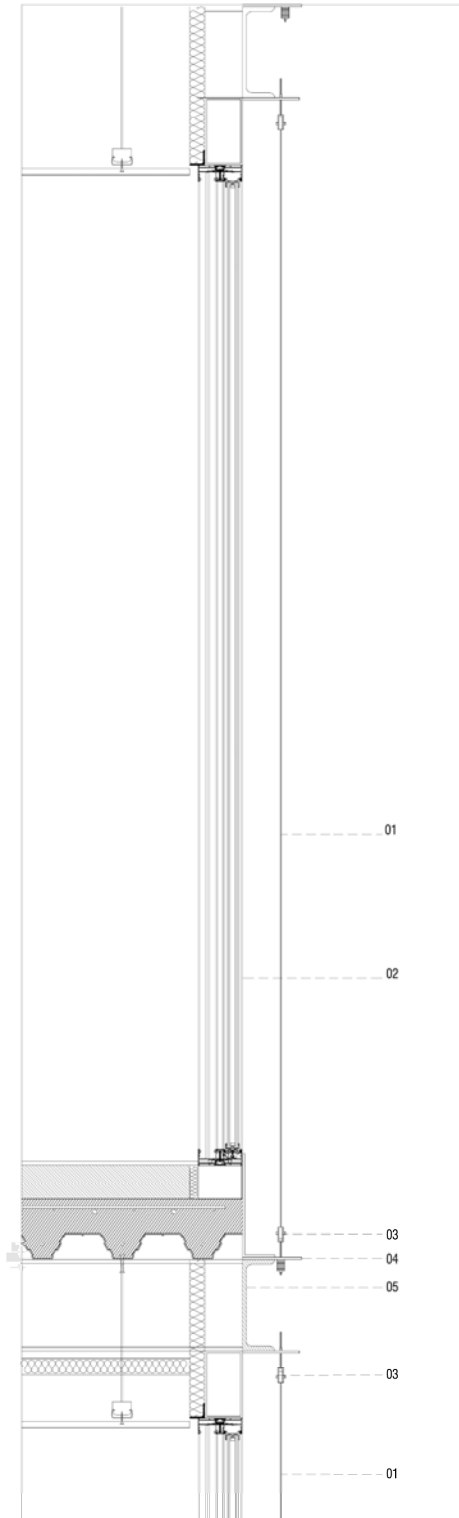
FACHADA SUR



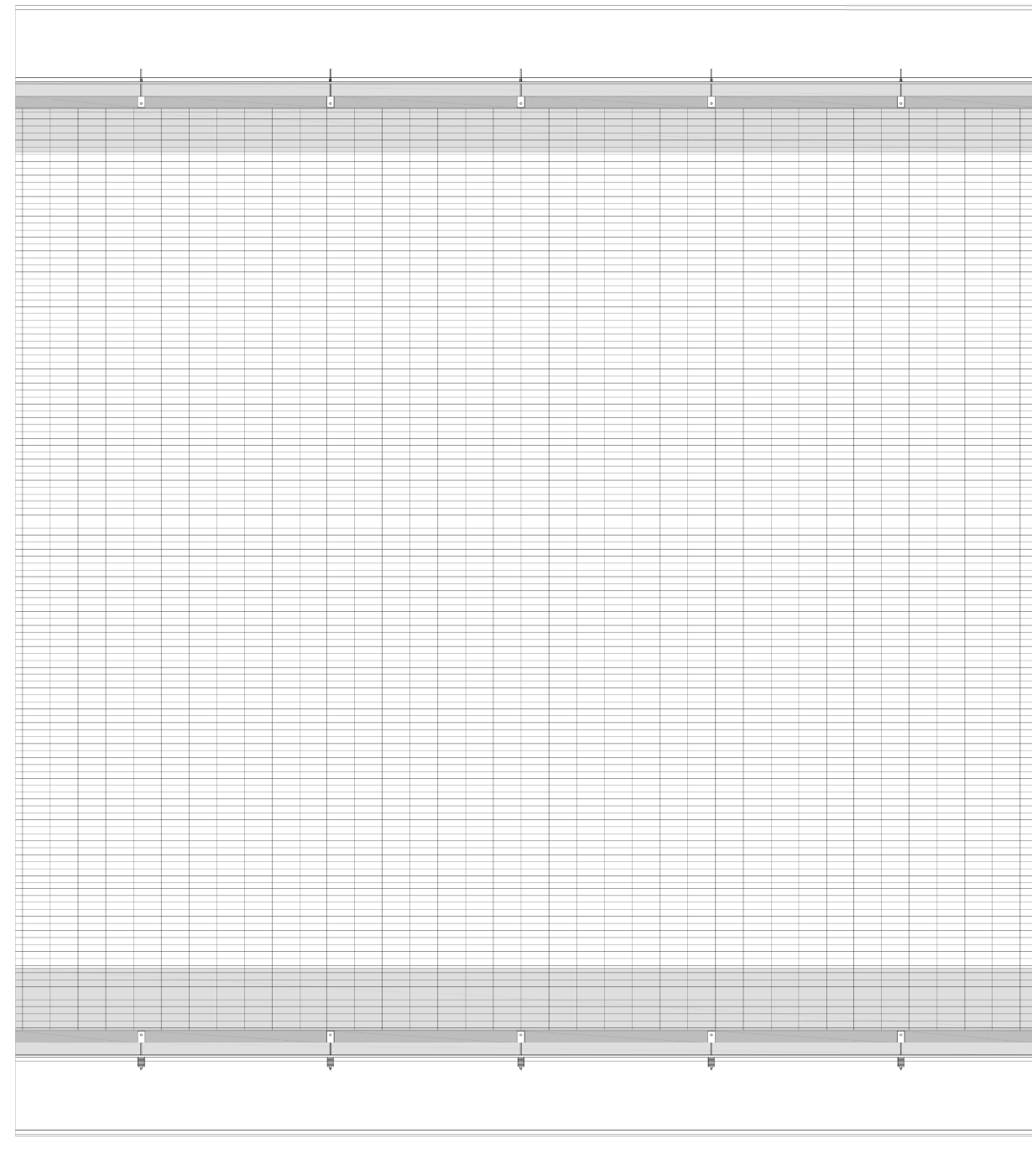
- 01 PLETINA DE ACERO GALVANIZADO Y LACADO, 109x60x10 cada 1,24 m
- 02 REDONDOS DE 12 mm lisos para barandilla
- 03 CHAPA DE ACERO ONDULADA Y PERFORADA
- 04 TUBO DE ACERO GALVANIZADO Y LACADO, 50x30x2 mm
- 05 PERFIL L DE ACERO GALVANIZADO Y LACADO, 150x150x15 mm



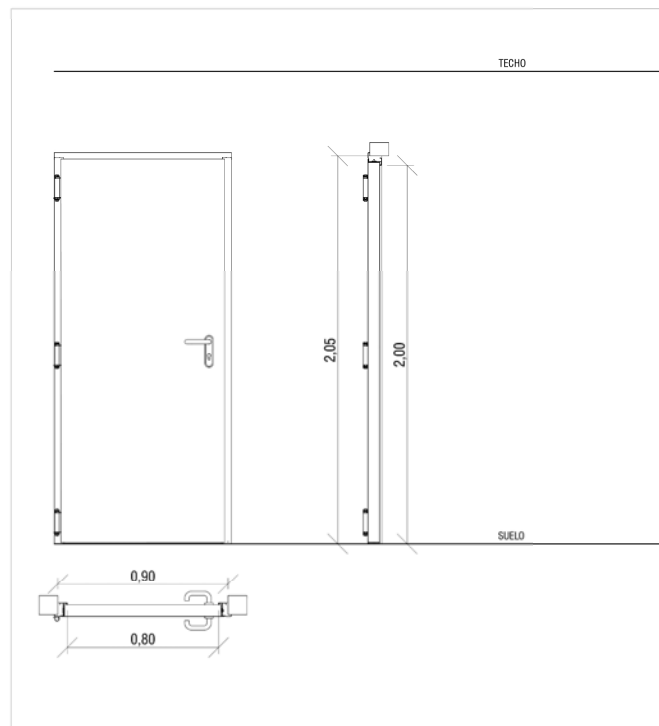
FACHADA NORTE



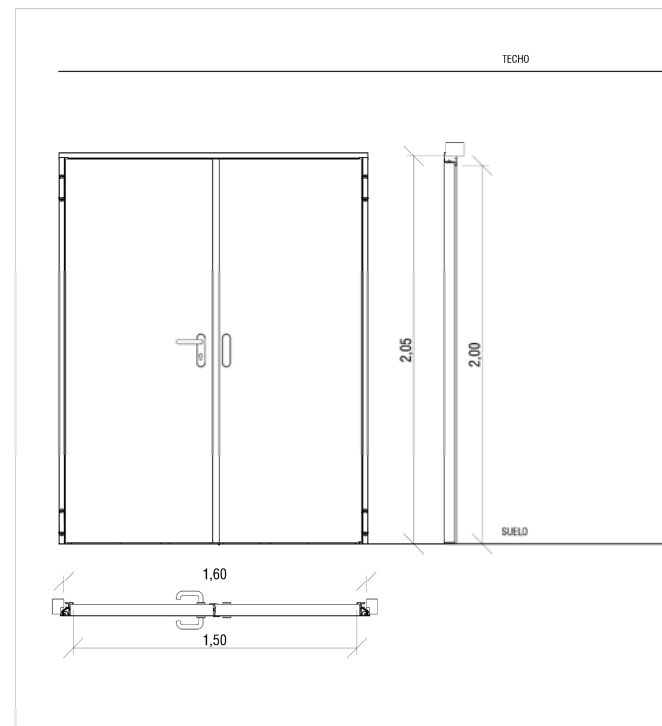
- 01 MALLA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE de 3,8 mm / Área abierta 43%
- 02 CARPINTERIA CORREDEIRA CORTIZO
- 03 TENSOR PARA MALLA METÁLICA cada 60 mm
- 04 PLETINA DE ACERO GALVANIZADO espesor 6 mm
- 05 PERFIL UPF 240



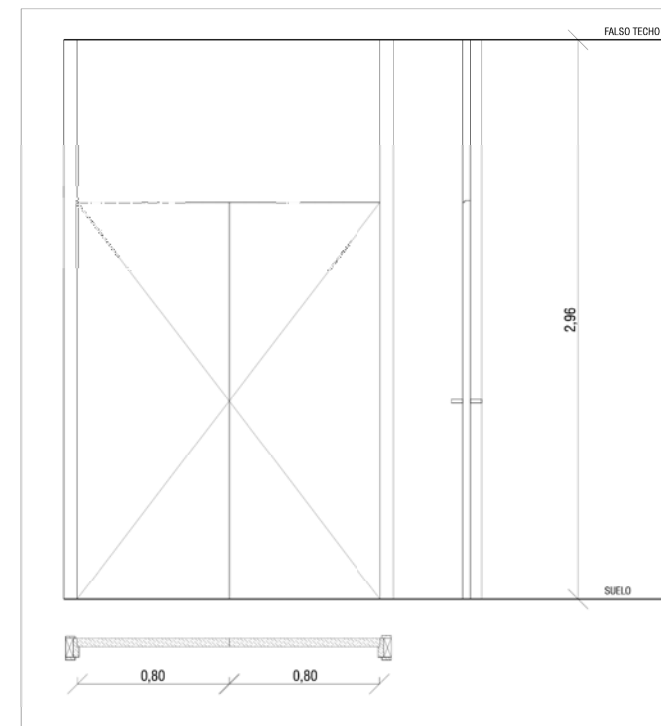
0,60 0,60 0,60 0,60



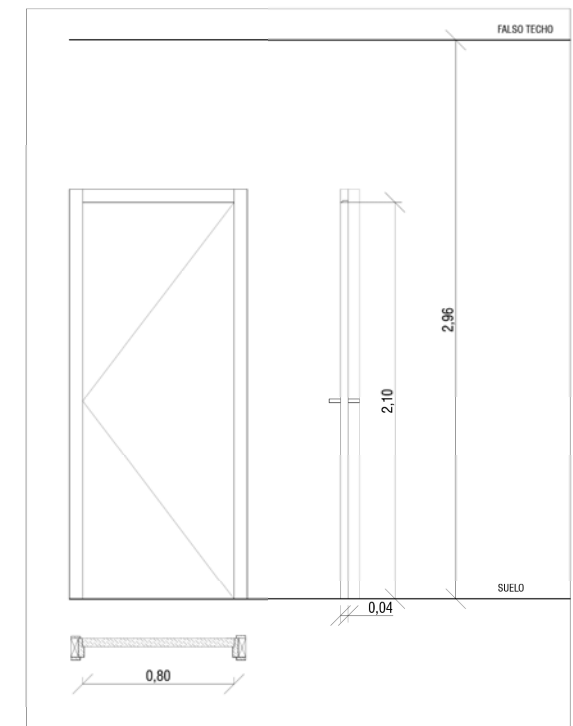
DESIGNACIÓN	C12
LOCALIZACIÓN	SOTANO
UNIDADES	10
SISTEMA	PUERTA CORTA FUEGOS TURIA (NEO ANDREU) DE HOJA DE 63 mm, ESAMBLADA SIN SOLDADURAS CON DOS PLANCHAS DE ACERO DE 0,8 mm
MATERIAL	ACABADO ANTIPIÑINGER
TRANSMITANCIA	-
RESISTENCIA AL FUEGO	E _f 60



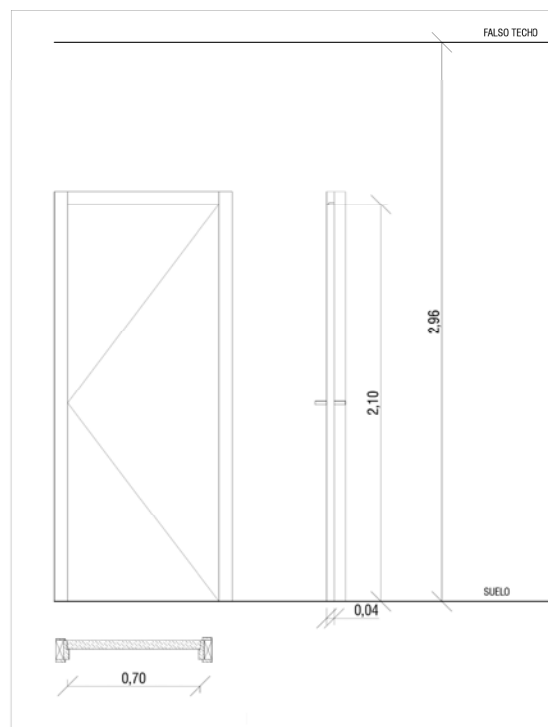
DESIGNACIÓN	C12
LOCALIZACIÓN	SOTANO
UNIDADES	10
SISTEMA	PUERTA CORTA FUEGOS TURIA (NEO ANDREU) DE HOJA LE 63 mm, ESAMBLADA SIN SOLDADURAS CON DOS PLANCHAS DE ACERO DE 0,8 mm
MATERIAL	ACABADO ANTIPIÑINGER
TRANSMITANCIA	-
RESISTENCIA AL FUEGO	E _f 60



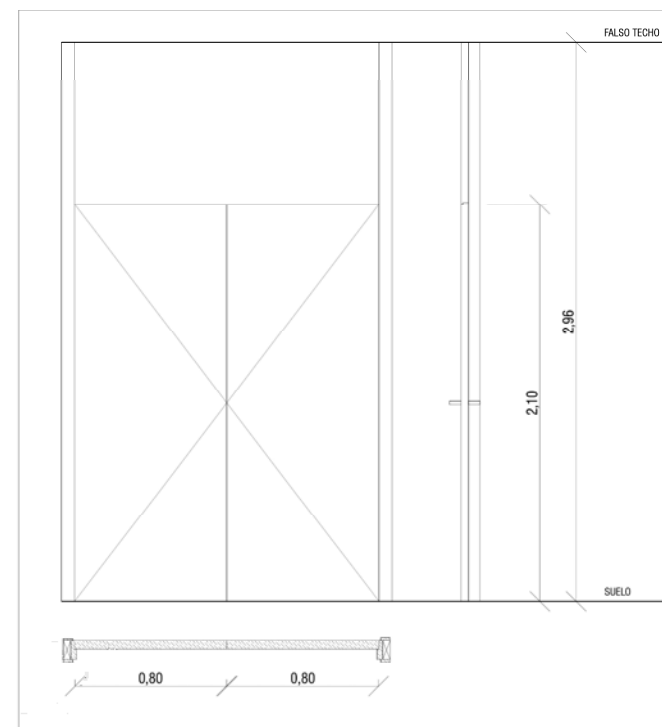
DESIGNACIÓN	C10
LOCALIZACIÓN	INTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	4
SISTEMA	2 HOJAS ABATIBLES
MATERIAL	MADERA
VIDRIO	-
TRANSMITANCIA	-



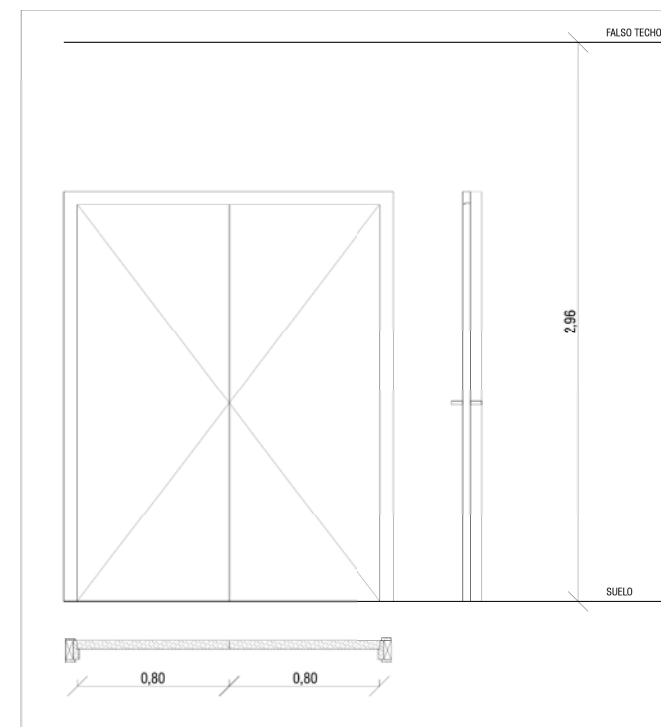
DESIGNACIÓN	C11
LOCALIZACIÓN	INTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	15
SISTEMA	1 HOJA ABATIBLE
MATERIAL	MADERA
VIDRIO	-
TRANSMITANCIA	-



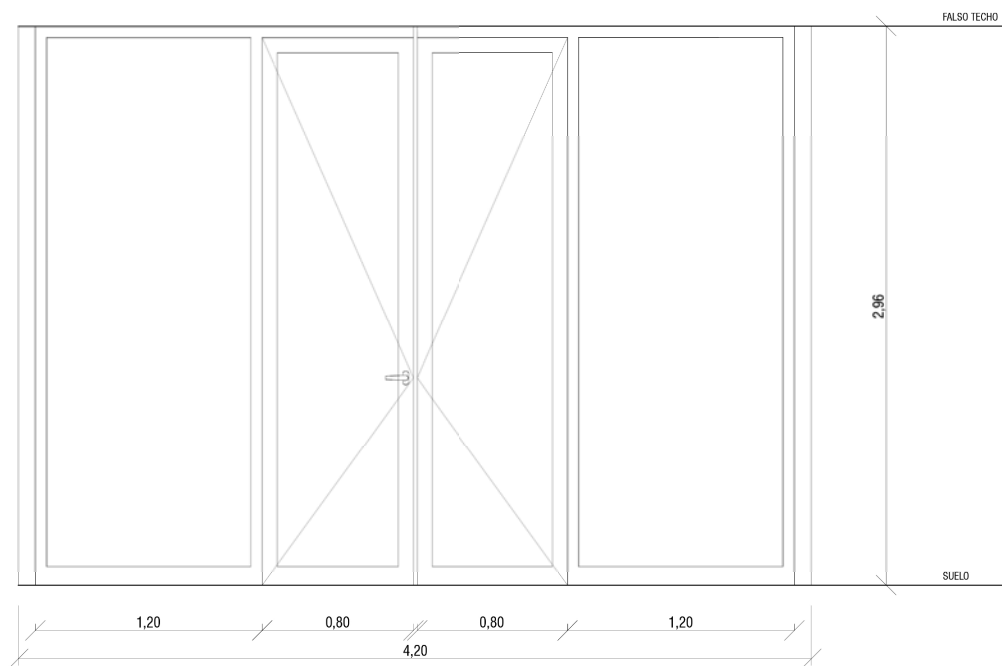
DESIGNACIÓN	C12
LOCALIZACIÓN	INTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	6
SISTEMA	1 HOJA ABATIBLE
MATERIAL	MADERA
VIDRIO	-
TRANSMITANCIA	-



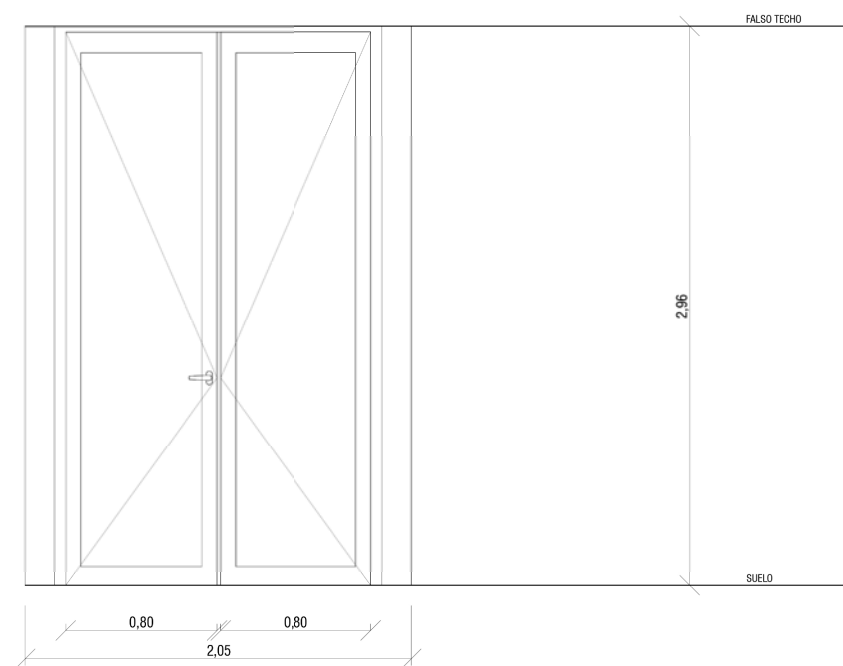
DESIGNACIÓN	C13
LOCALIZACIÓN	INTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	4
SISTEMA	2 HOJAS VAIVÉN
MATERIAL	MADERA
VIDRIO	-
TRANSMITANCIA	-



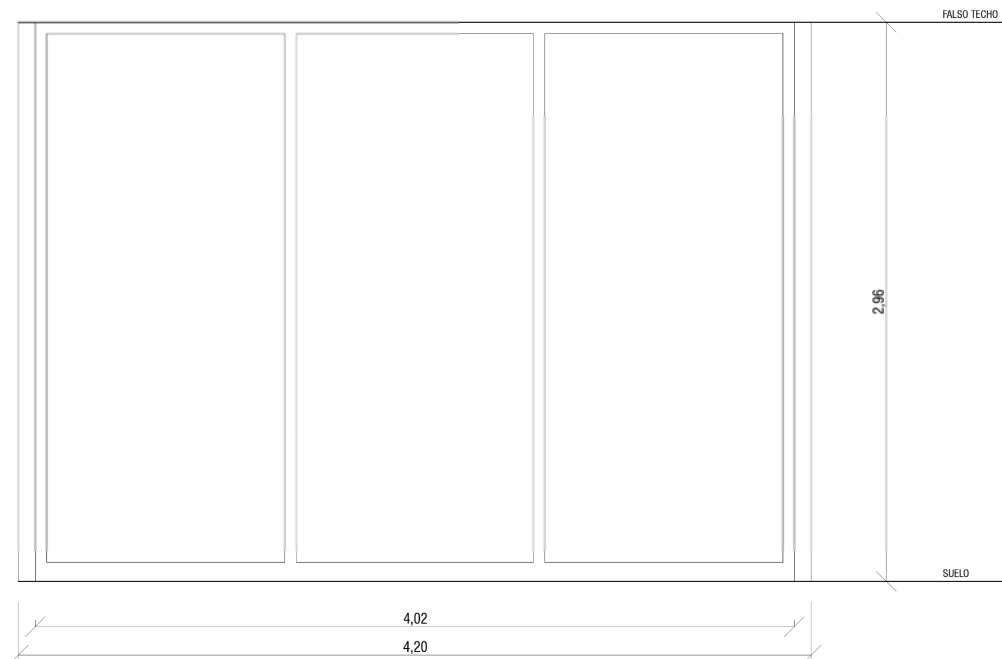
DESIGNACIÓN	C14
LOCALIZACIÓN	INTERIOR COCINA
UNIDADES	1
SISTEMA	X
MATERIAL	MADERA
VIDRIO	-
TRANSMITANCIA	-



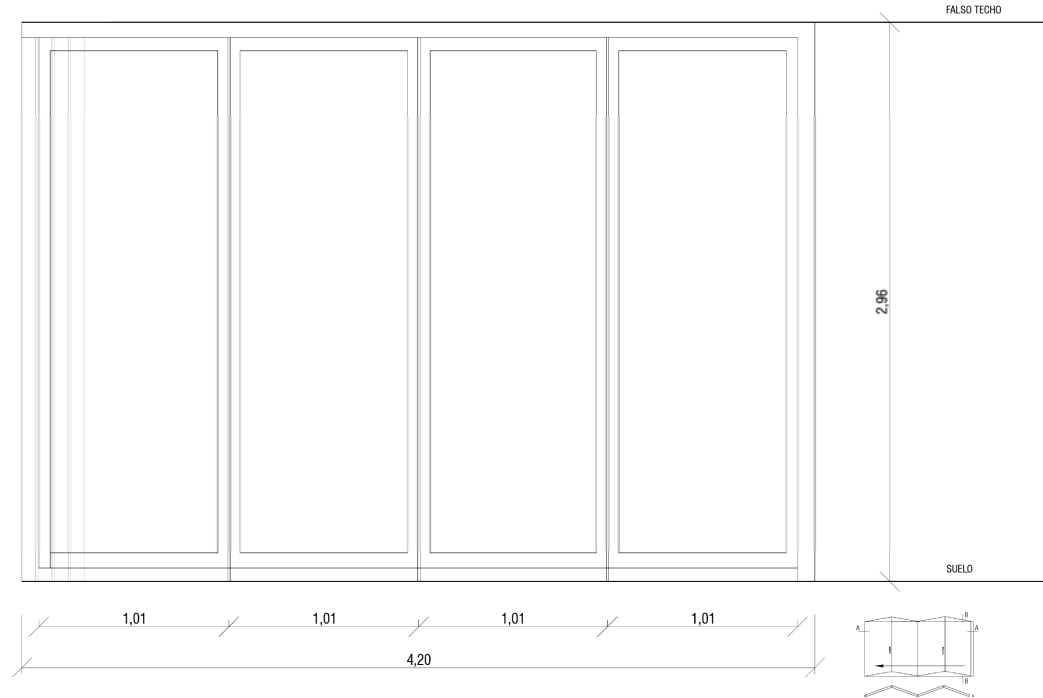
DESIGNACIÓN	C01
LOCALIZACIÓN	Puertas EXTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	6
SISTEMA	PUERTA MILLENIUM PLUS 80 - Sistema Cortizo 2 hojas practicables apertura exterior + 2 fijas laterales
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Máx. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0,8 W/m²K



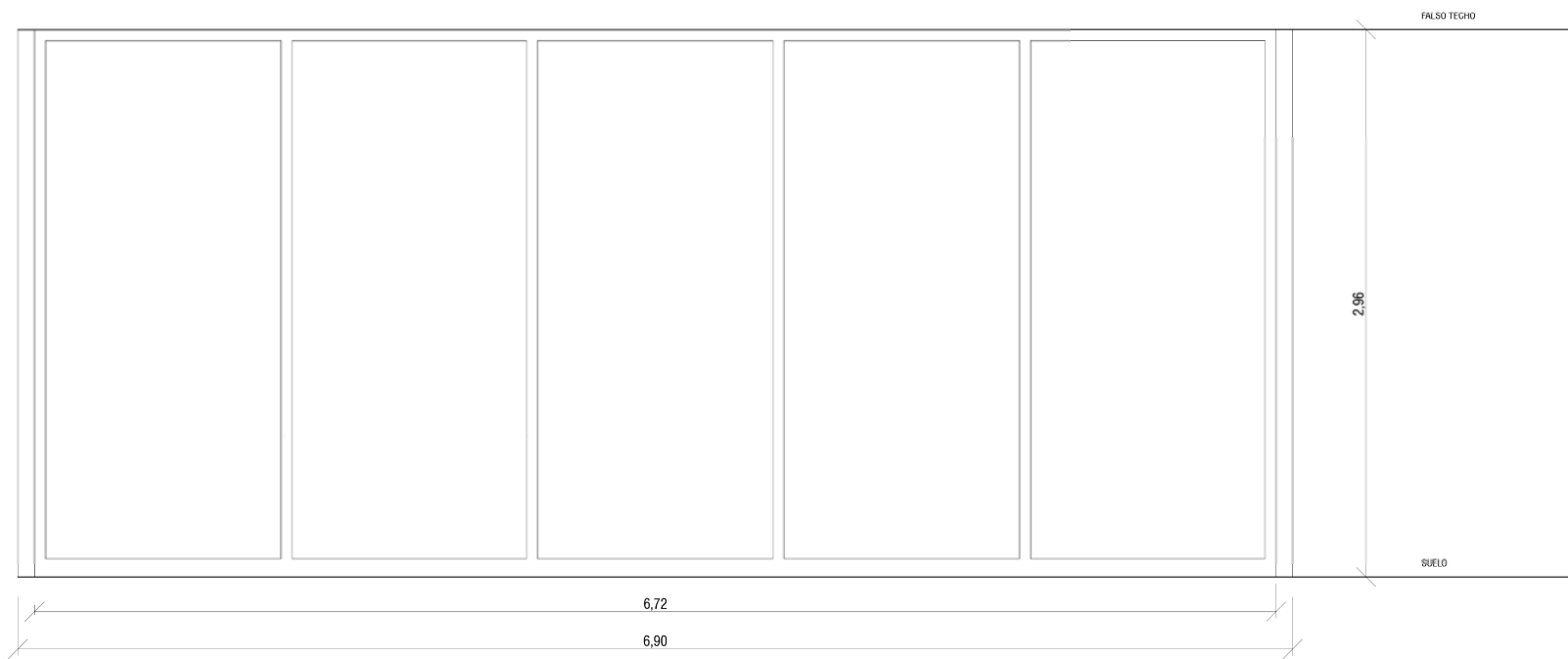
DESIGNACIÓN	C03
LOCALIZACIÓN	Puertas EXTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	4
SISTEMA	PUERTA MILLENIUM PLUS 80 - Sistema Cortizo 2 hojas practicables apertura exterior
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Máx. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0,8 W/m²K



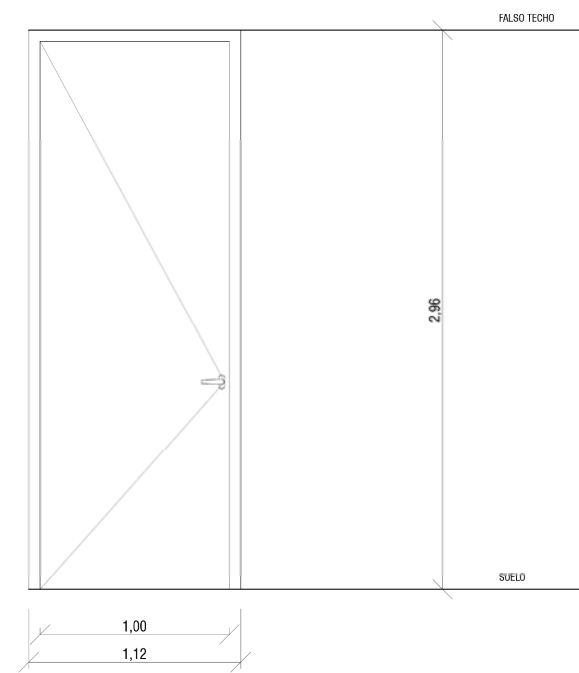
DESIGNACIÓN	C02
LOCALIZACIÓN	Montante ventanillas fijas exterior
UNIDADES	10
SISTEMA	Sistema Cortizo 3 hojas fijas
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Máx. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0,8 W/m²K



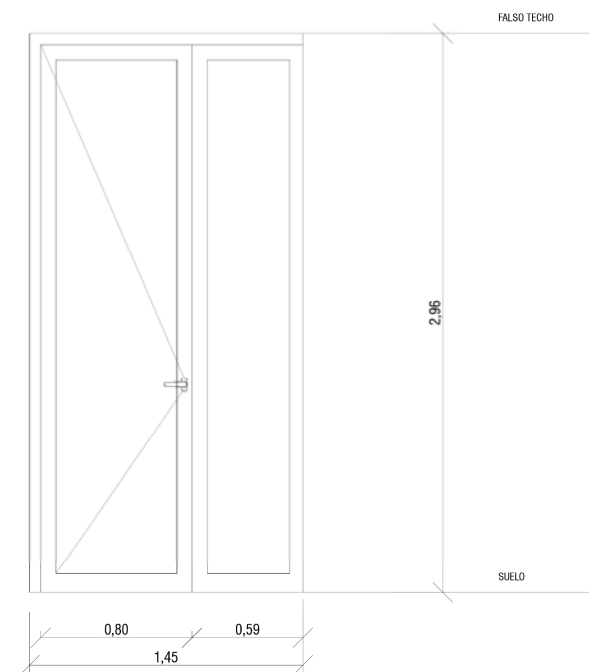
DESIGNACIÓN	C04
LOCALIZACIÓN	Ventanas exterior cafetería
UNIDADES	2
SISTEMA	COR 3700 PLEGABLE - Sistema Cortizo Plegable con RPT
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Máx. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0,8 W/m²K



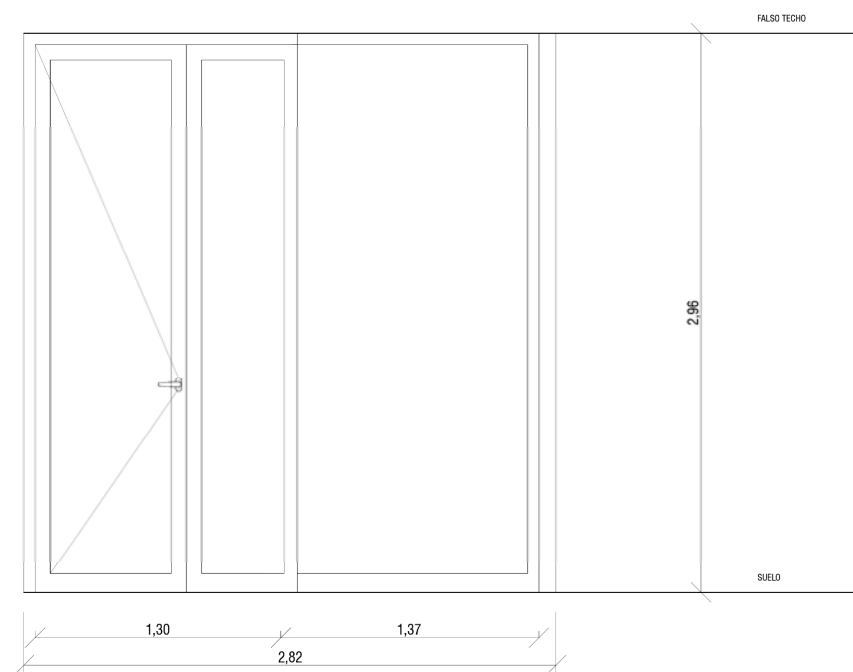
DESIGNACIÓN	C05
LOCALIZACIÓN	Montante ventanas fijas exterior
UNIDADES	2
SISTEMA	Sistema Cortizo 5 hojas fijas
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Máx. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0.8 W/m²K



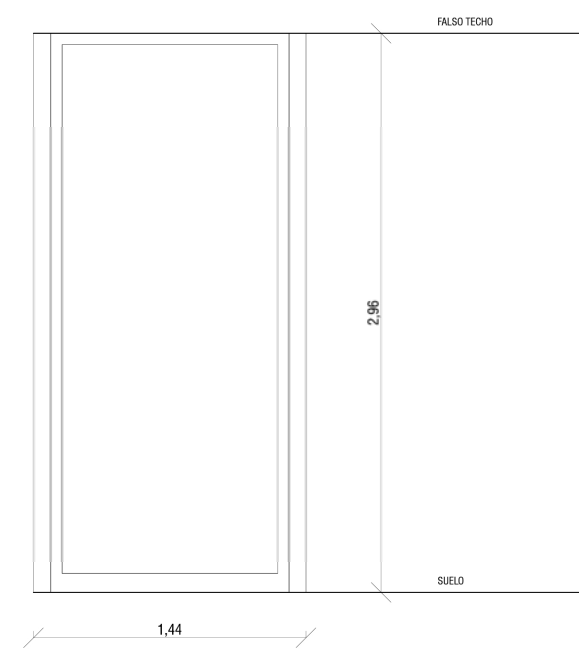
DESIGNACIÓN	C07
LOCALIZACIÓN	Acceso EXTERIOR COCINA
UNIDADES	1
SISTEMA	PUERTA MILLENUM PLUS 80, Sistema Cortizo 1 hoja practicable panelada apertura exterior
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	-
TRANSMITANCIA	-



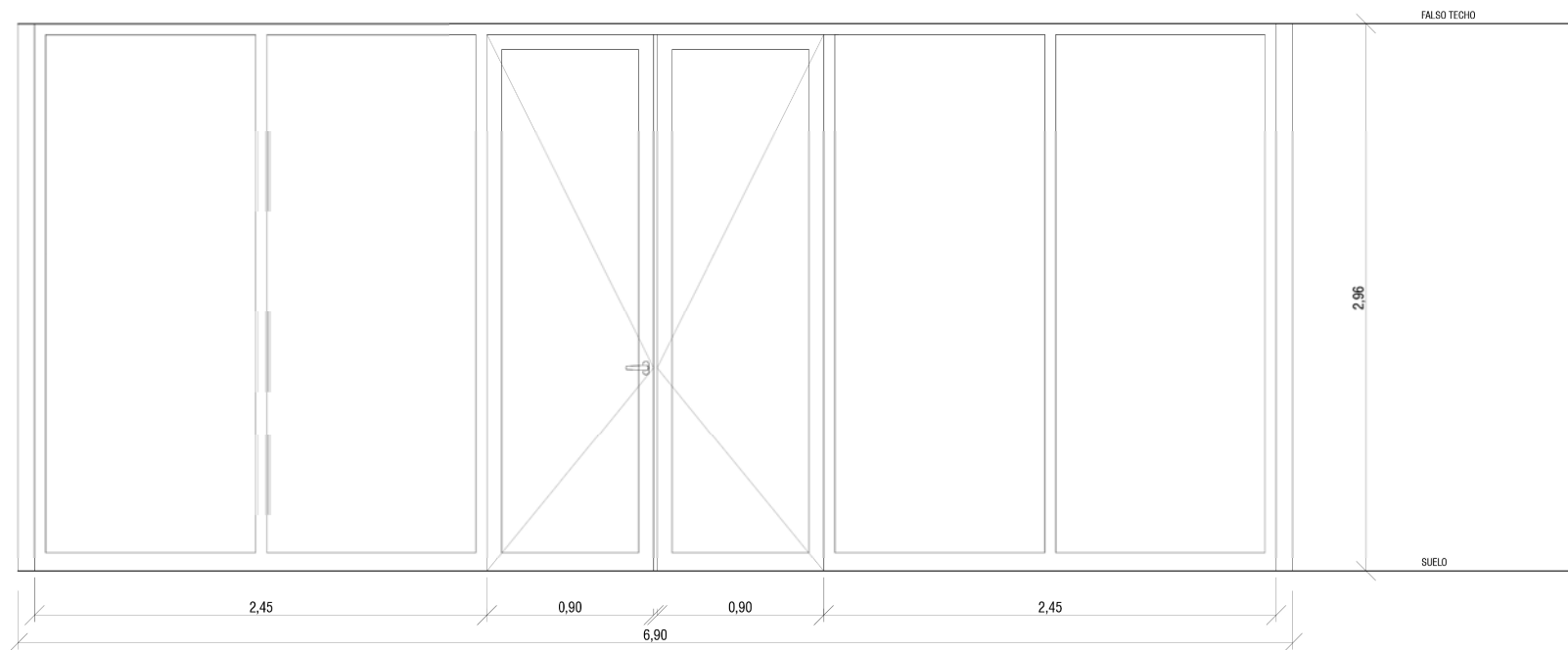
DESIGNACIÓN	C06
LOCALIZACIÓN	Puertas EXTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	6 o 8 SEGUN SALIDAS SALA MULTUSOS
SISTEMA	PUERTA MILLENUM PLUS 80, Sistema Cortizo 1 hoja practicable apertura exterior
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Máx. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0.8 W/m²K



DESIGNACIÓN	C'06
LOCALIZACIÓN	Puertas EXTERIOR EDIFICIO PÚBLICO
UNIDADES	1
SISTEMA	PUERTA MILLENUM PLUS 80, Sistema Cortizo 1 hoja practicable apertura exterior + 1 fija lateral
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Máx. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0.8 W/m²K

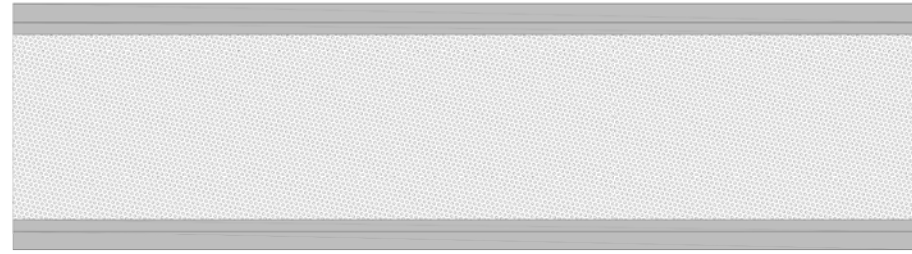
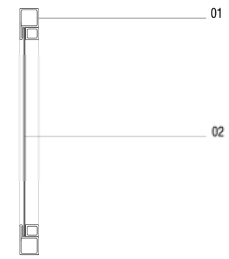


DESIGNACIÓN	C08
LOCALIZACIÓN	Montante ventana fija exterior
UNIDADES	4 o 2 SEGUN SALIDAS SALA MULTUSOS
SISTEMA	PUERTA MILLENUM PLUS 80, Sistema Cortizo 1 hoja practicable de panel apertura exterior
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	-
TRANSMITANCIA	-



DESIGNACIÓN	C09
LOCALIZACIÓN	Montante ventanas fijas exterior
UNIDADES	2
SISTEMA	Sistema Cortico 5 hojas fijas
MATERIAL	ALUMINIO
VIDRIO	Climait de baja emisividad laminado 4+4 / 12 / 4+4 Climait de baja emisividad laminado Max. 64 mm
TRANSMITANCIA	Desde 0,8 W/m²K

VENTILACIÓN SÓTANO, INSTALACIONES



- 01 PERFIL DE ALUMINIO
- 02 CHAPA DE ACERO ONDULADA Y PERFORADA

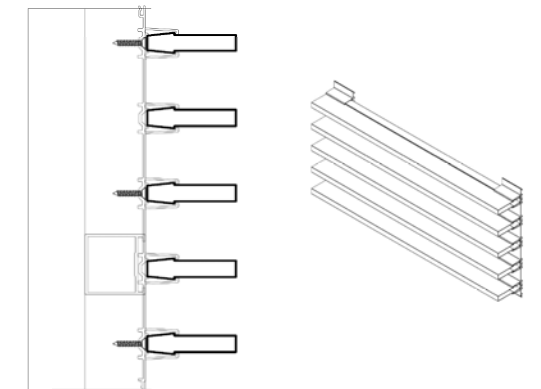
PROTECCIÓN SOLAR PORNOR: EDIFICIO PÚBLICO, OBRERA URSITE



LAMAS TUBULARES FIJAS CORTIZO

- Separación entre lamas: 38 mm
- Coeficiente de visibilidad: 76 % ang 90°
- Voladizo de: 66 mm
- Lama de: 60 mm

Dimensiones máximas
 -Se recomienda no superar los 200 cm entre apoyos (suspeditado a estudio concreto de acciones y agente exteriores)



|

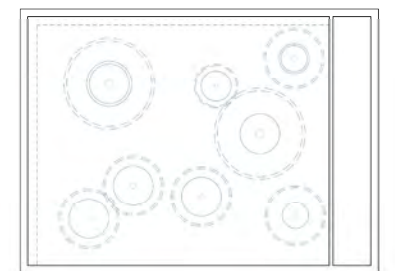
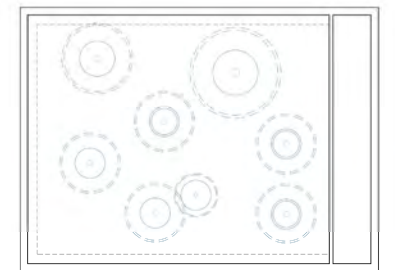
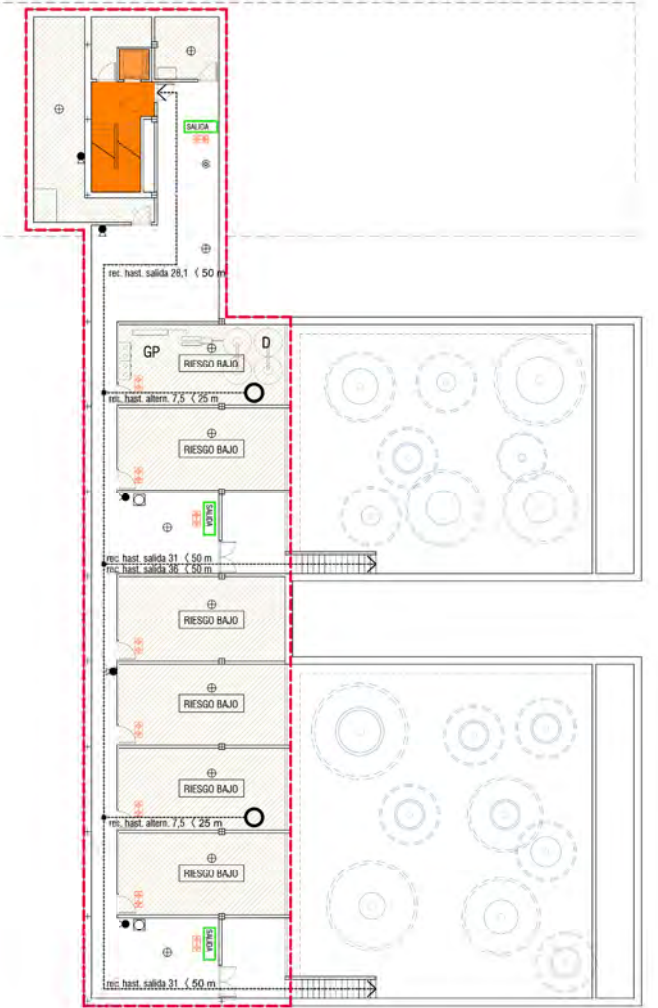
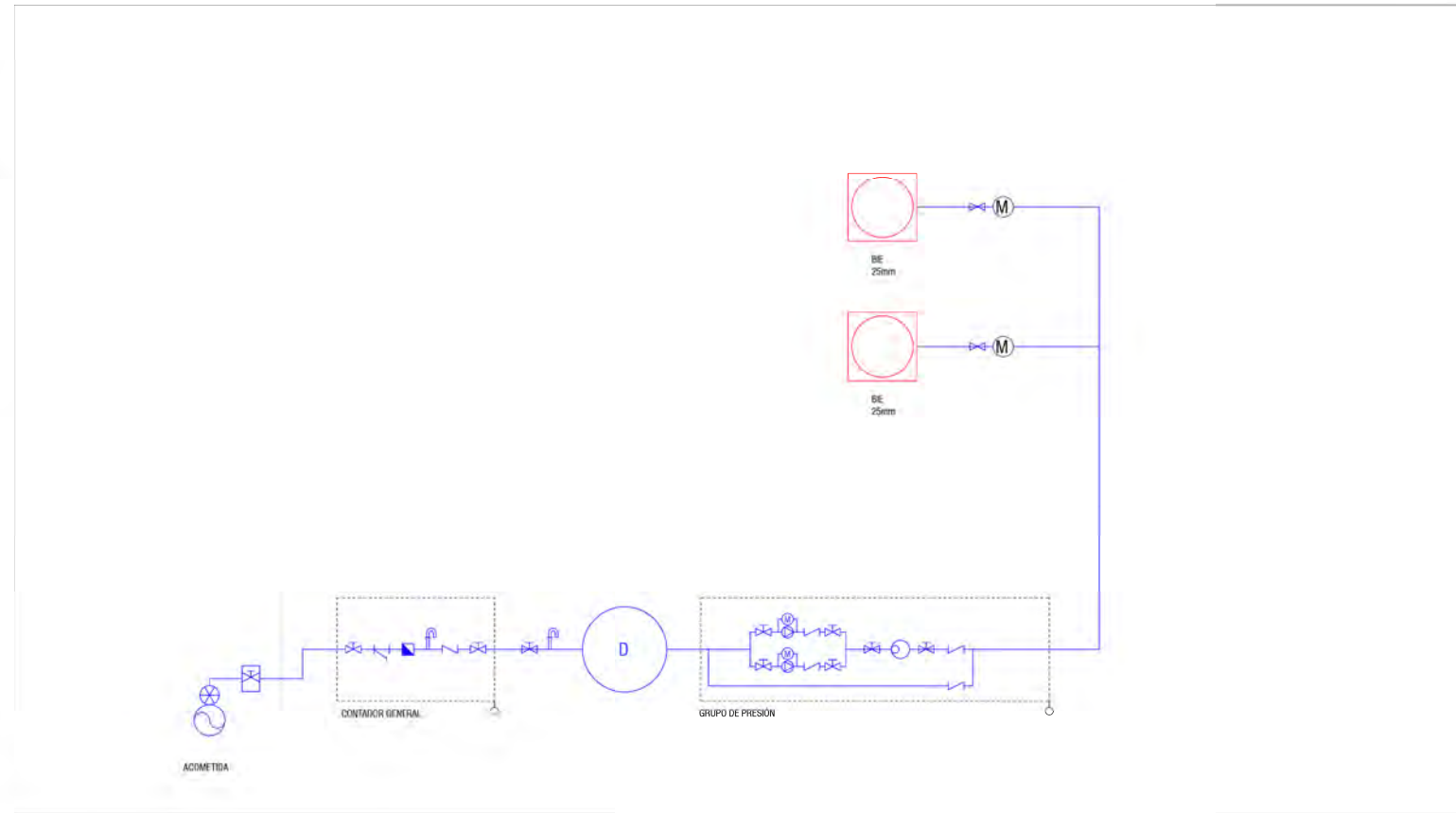
INSTALACIONES

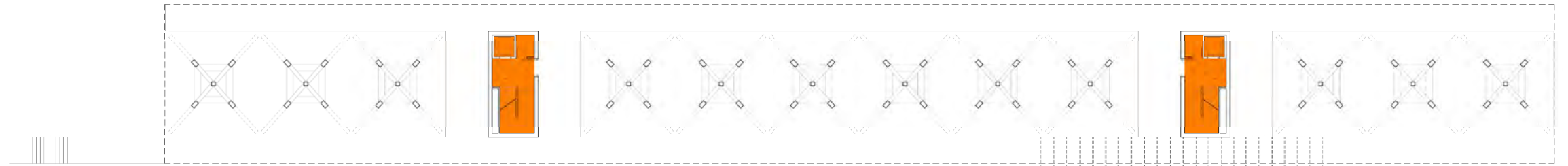
RESISTENCIA AL FUEGO	
Techos BE120 Paredes F112)	
SECTORIZACIÓN	
Sector de incendios	
Escala Protegida	
Local de riesgo bajo	
Local de riesgo medio	
Local de riesgo alto	

Nota: Las condiciones de las zonas de riesgo especial se indicarán en la memoria

LEYENDA	
	Origen de la evacuación
	Recorrido de evacuación
	Salida de planta / exterior
	Extintor portátil
	Boca de incendio equipada (BIE)
	Alarma antincendios
	Detección térmica
	Alarabrido de Emergencia
	GP Grupo de Presión
	Deposito de agua
	Red de agua para extinción. Construido AIS para BIE
	Válvula de piso
	Manómetro
	Calderín de Grupo de Presión

CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN		
Residencial vivienda (20 m ² /persona)		
Escala 1	604,31 m ²	31 ocupantes
Escala 2	604,31 m ²	31 ocupantes
Edificio público		
Instalaciones y traseros se consideran de ocupación nula.		
Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc. se consideran de ocupación nula.		





RESISTENCIA AL FUEGO

Techos R100
Paredes F100

SECTORIZACIÓN

Sector de incendios

Escalera Protegida

Local de riesgo bajo

Local de riesgo medio

Local de riesgo alto

Nota: Las condiciones de las zonas de riesgo especial se indicarán en la memoria

LEYENDA

○ Origen de la evacuación
 - - - - - Recorrido de evacuación
Para recorridos alternativos > 25
 Hasta salida > 50

← Salida de planta / exterior

● Estator portátil

☐ Boca de incendio equipada (BIE)

⊕ Alarma antincendios

⊕ Detección térmica

☒ Alarido de Emergencia

GP Grupo de Presión

D Depósito de agua

— Red de agua para extinción. Construido AIS para BIE

V Válvula de paso

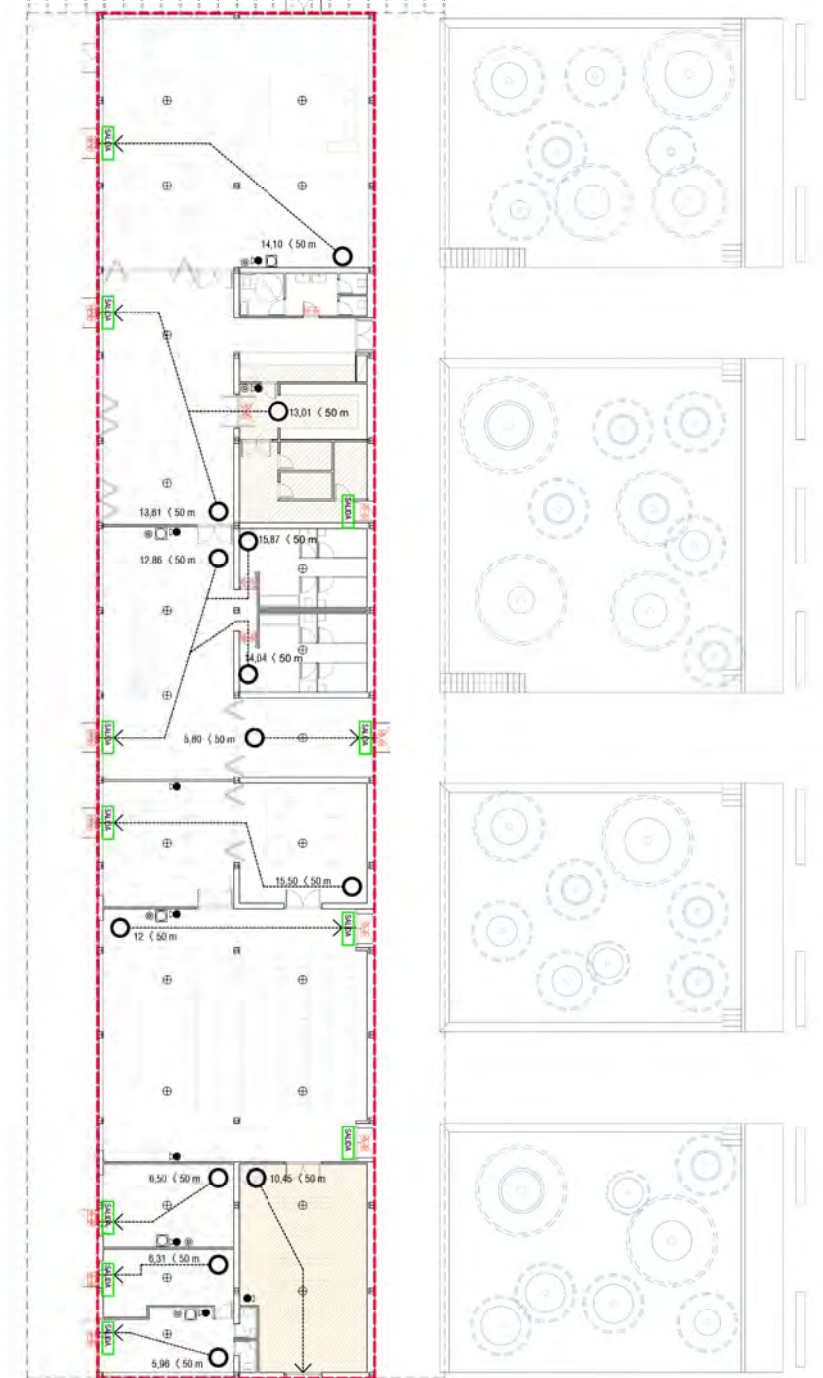
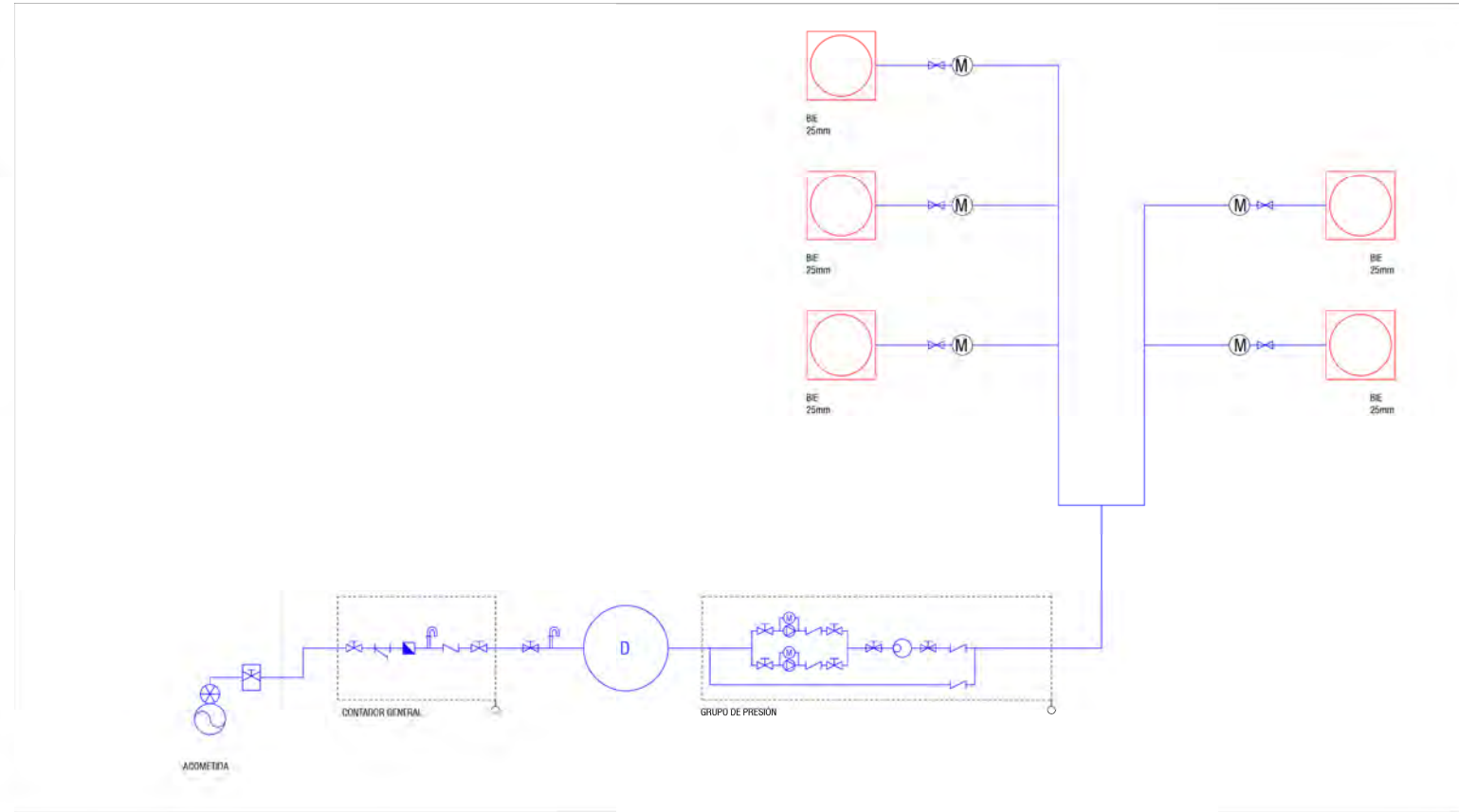
M Manómetro

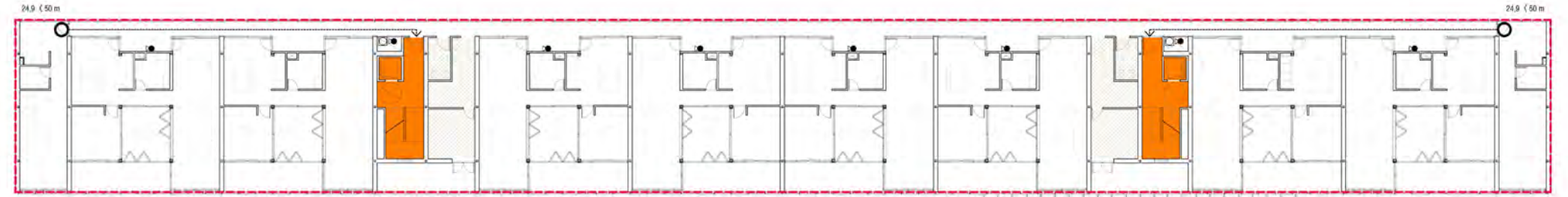
☉ Cálculo de Grupo de Presión

CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

Residencial vivienda (20 m ² /persona)		
Escalera 1	604,31 m ²	31 ocupantes
Escalera 2	604,31 m ²	31 ocupantes
Edificio público		
Estar común (1 m ² /persona)	186,82 m ²	187 ocupantes
Aseos de planta (3 m ² /persona)	18,44 m ²	7 ocupantes
Cafetería/comedor (1,5 m ² /persona)	104,45 m ²	70 ocupantes
<small>*Observación: La cafetería/comedor tiene mesas y asientos definidos en el proyecto, por lo que la ocupación se podría computar como 39 ocupantes.</small>		
Cocina (10 m ² /persona)	48,83 m ²	7 ocupantes
Gimnasio (5 m ² /persona)	125,79 m ²	26 ocupantes
Salas polivalentes (1 m ² /persona)	91,51 m ²	92 ocupantes
Vestuarios (2 m ² /persona)	27,813 m ²	10 ocupantes
Administración (10 m ² /persona)	66,73 m ²	7 ocupantes
Sala múltiples (1 m ² /persona)	185,85 m ²	186 ocupantes
	(1 pers./asiento)	120 as. 120 ocupantes

Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc. se consideran de ocupación nula.





RESISTENCIA AL FUEGO

Techos R300
Paredes F150

SECTORIZACIÓN

Sector de incendios: [Red dashed box symbol]

Escalera Protegida: [Orange box symbol]

Local de riesgo bajo: [Light yellow box symbol]

Local de riesgo medio: [Yellow box symbol]

Local de riesgo alto: [Red box symbol]

Nota: Las condiciones de las zonas de riesgo especial se indicarán en la memoria

LEYENDA

○ Origen de la evacuación
 - - - - - Recorrido de evacuación
Hasta recorrido alternativo > 25
 Hasta salida > 60

← Salida de planta / exterior

● Extintor portátil

☐ Boca de incendio equipada (BIE)

⊕ Alarma antincendios

⊕ Detección humos

☒ Alarabrido de Emergencia

GP Grupo de Presión

D Depósito de agua

— Red de agua para extinción. Construido AIS para BIE

∇ Válvula de piso

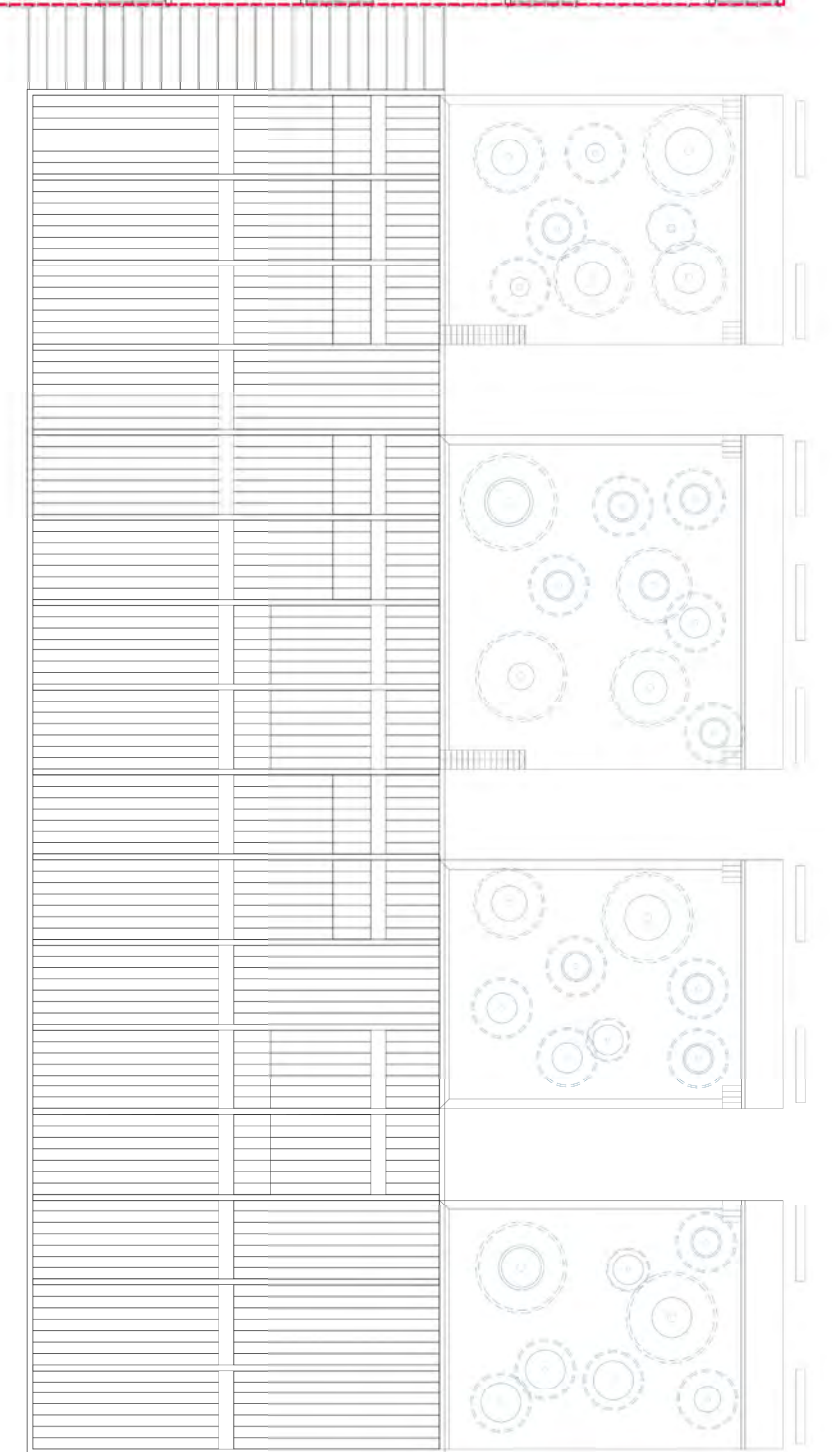
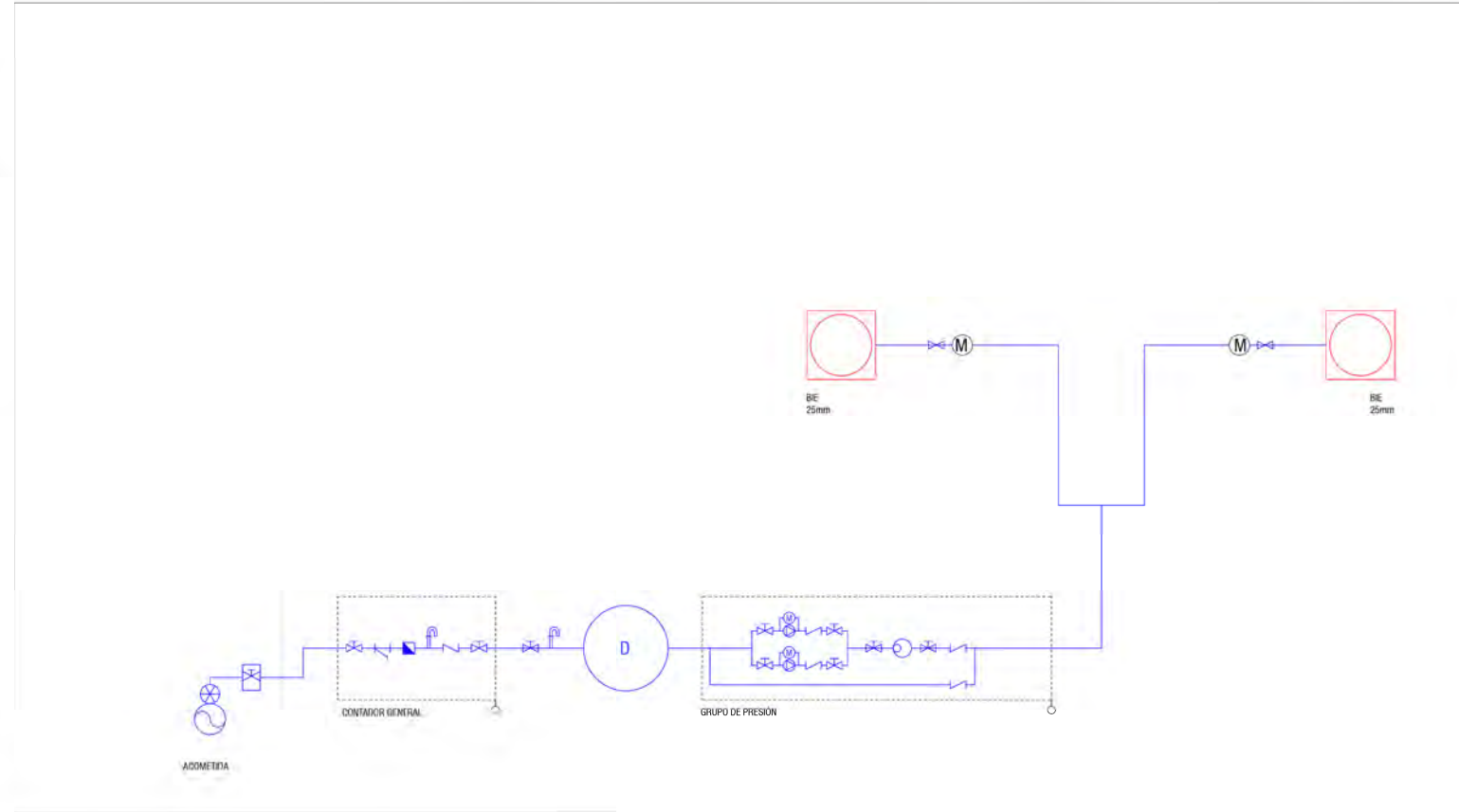
M Manómetro

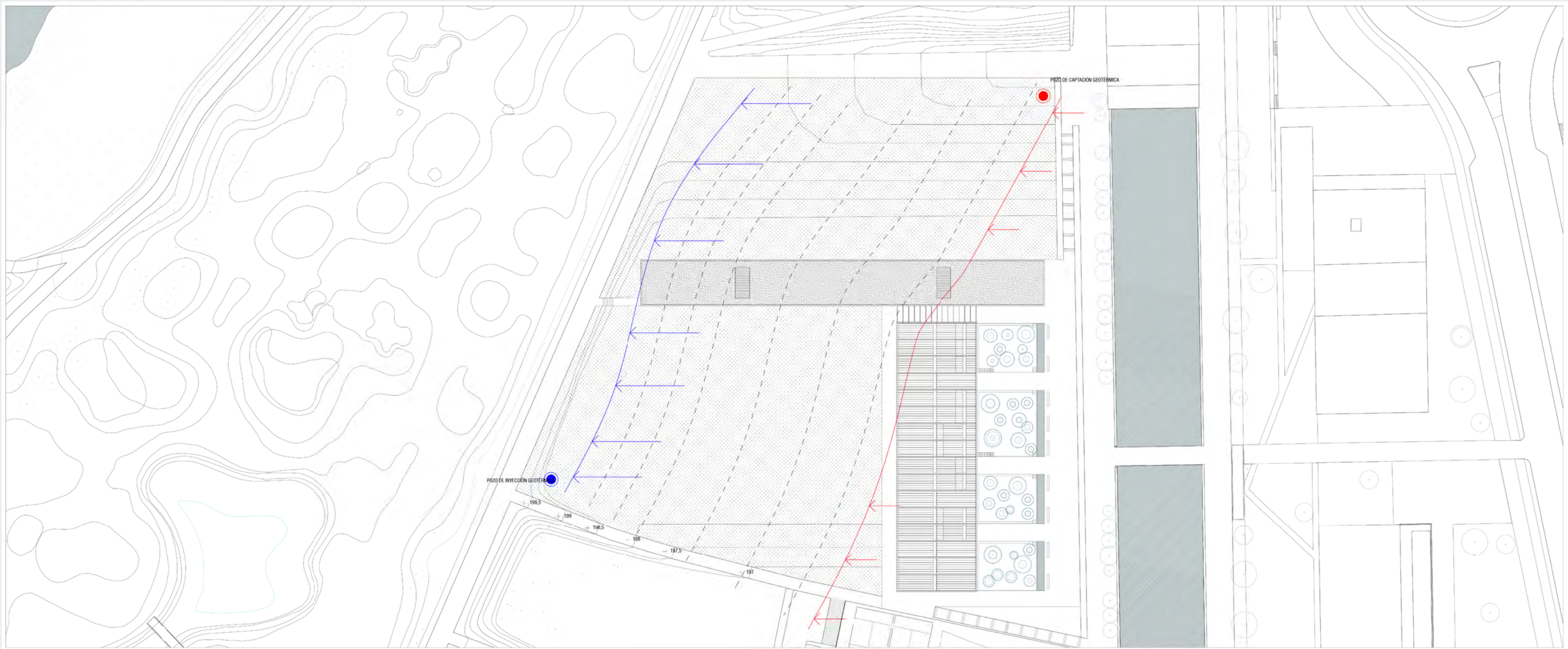
⊙ Cálculo de Grupo de Presión

CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

Residencial vivienda (20 m²/persona)

Escalera 1	604,31 m ²	31 ocupantes
Escalera 2	604,31 m ²	31 ocupantes
Ocupación Total Edificio Viviendas: 186 personas		

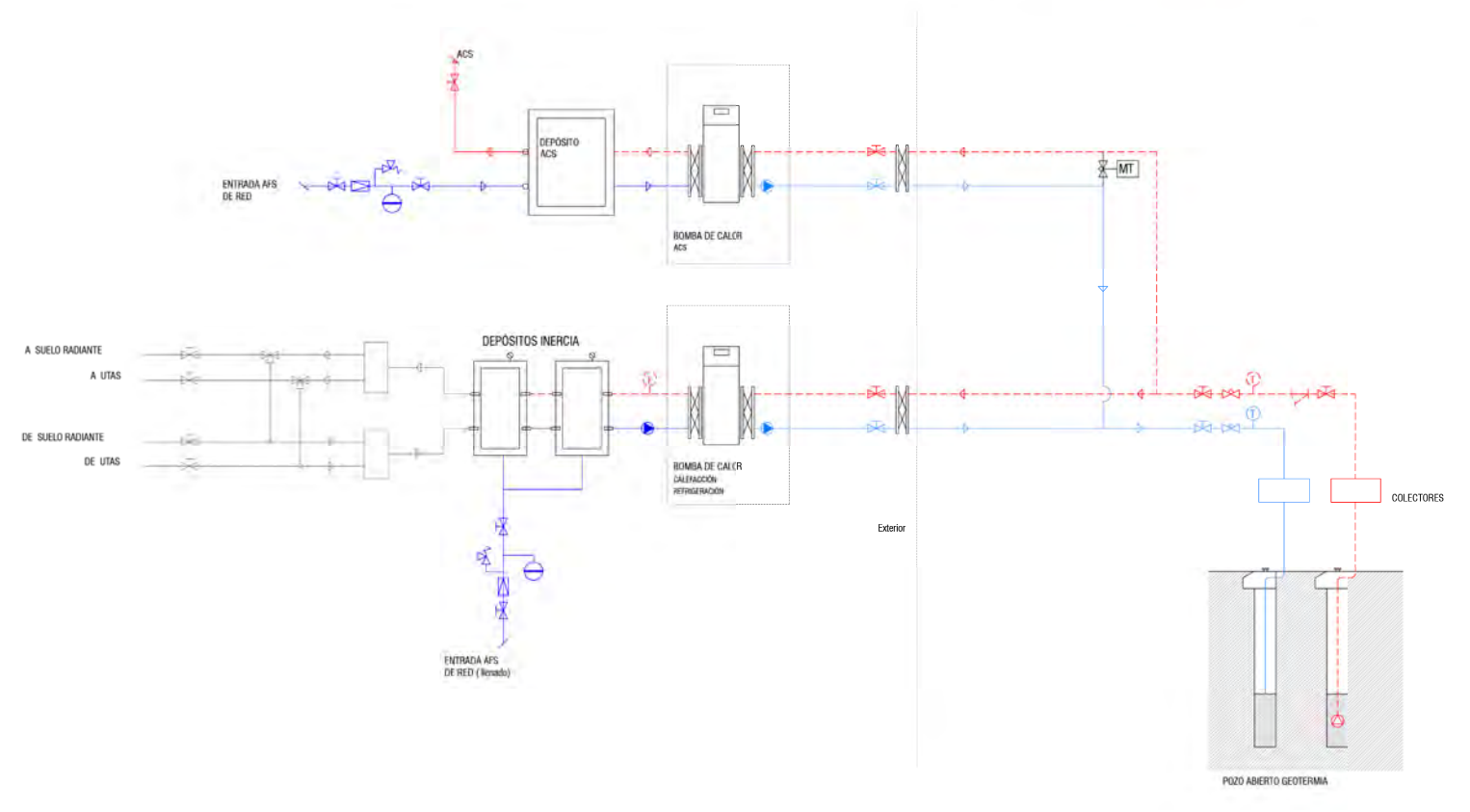




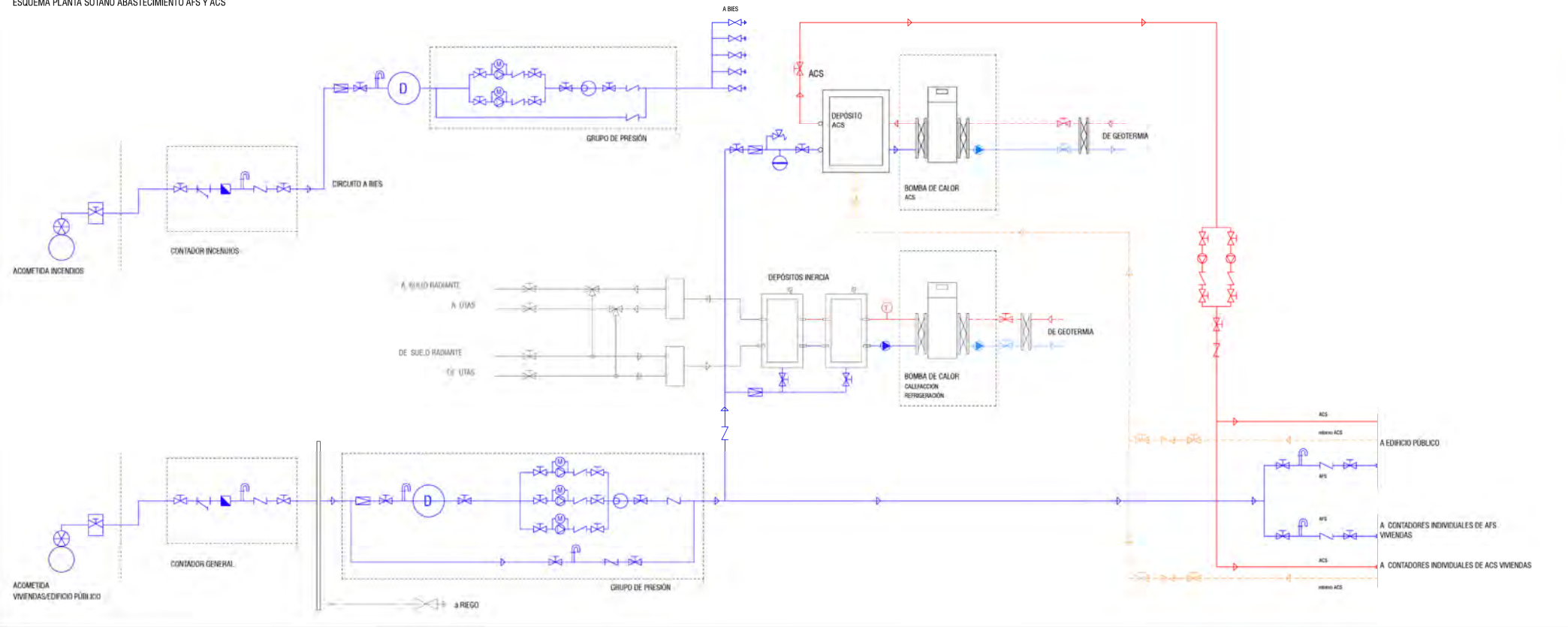
Esquema localización pozos geotermia en el solar
 NOTA: Ambos pozos se sitúan en zonas amplias donde puede actuar la maquinaria que se precisa.

LEYENDA GEOTERMIA

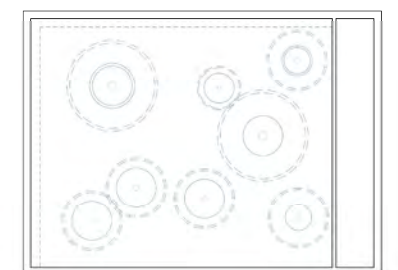
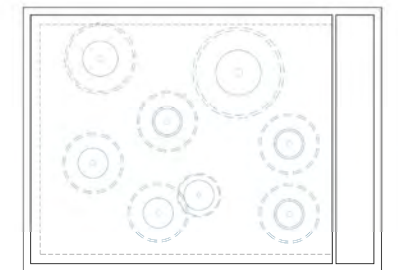
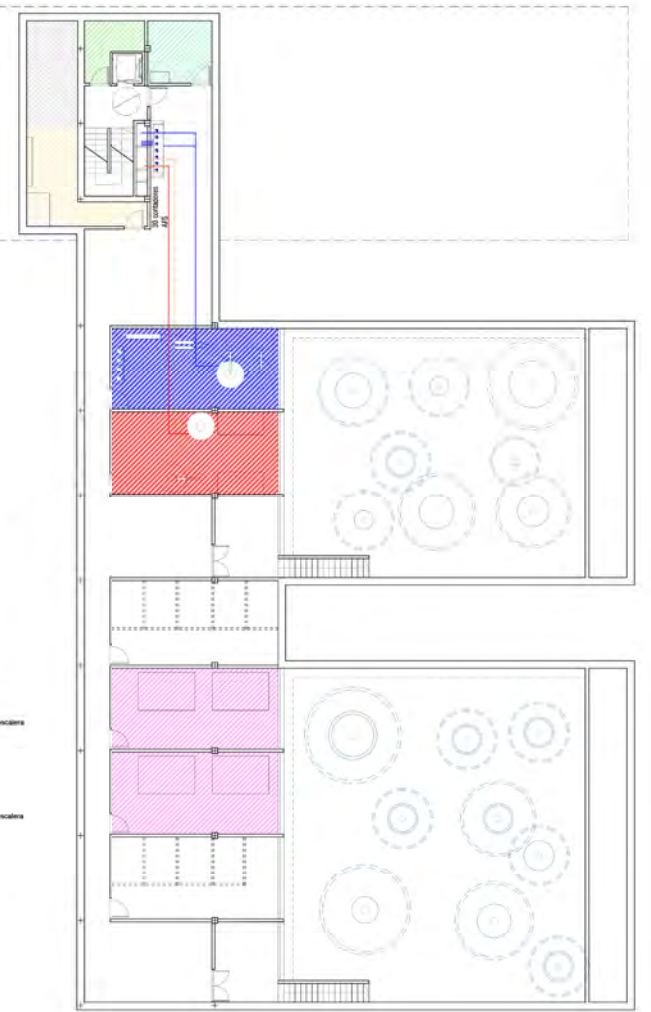
A.F.S. AGUA FRÍA SANITARIA	A.C.S. AGUA CALIENTE SANITARIA
Canalización AFS	Canalización ACS
Acometa	Canalización retorno ACS
Collante de toma	Canalización ACS Geotermia
Válvula limitadora de presión	Canalización retorno Geotermia
Límite de corte general	Límite de corte
Límite de corte	Bomba
Grifo de agua	Bomba Geotermia
Contador general	Válvula antirretorno
Filtro	Válvula de tres vías mezcladora
Grifo de comprobación	Válvula de seguridad de escape
Bomba	Válvula reguladora de caudal
Válvula antirretorno	Depósito
Válvula de tres vías mezcladora	Grifo hidronebulizador manual
Válvula de seguridad de escape	Termómetro
Válvula reguladora de caudal	Manómetro
Depósito	Válvula reguladora de caudal motorizada
Depósito de expansión de agua sanitaria	Colector
Calderas de Grupo de Presión	



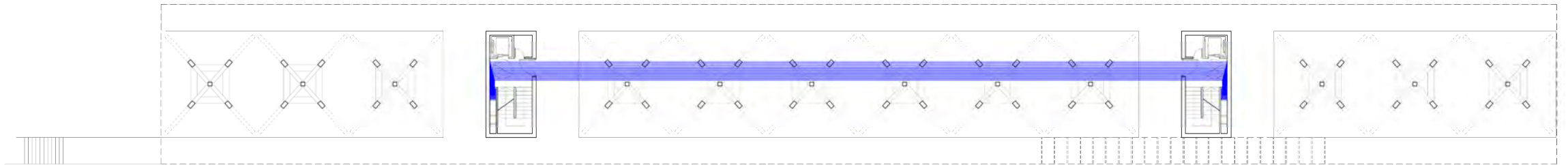
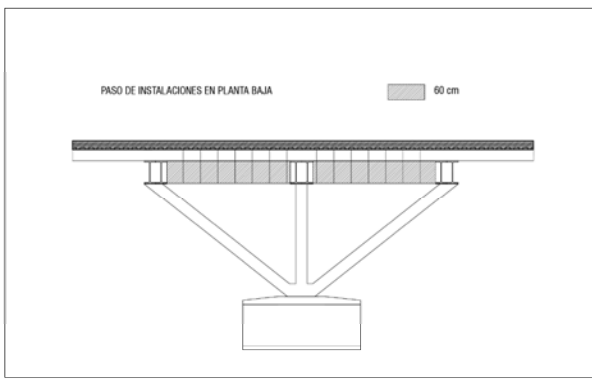
ESQUEMA PLANTA SÓTANO ABASTECIMIENTO AFS Y ACS



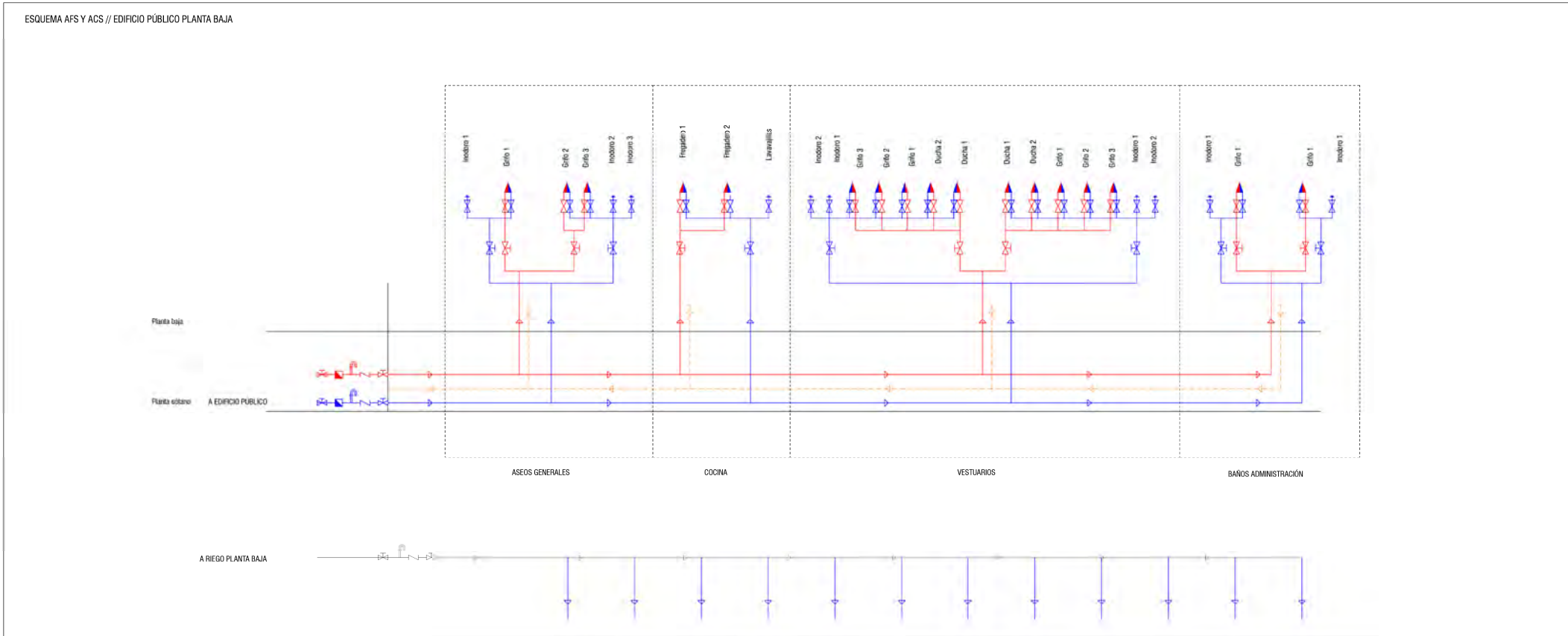
ESQUEMA CUARTOS E INSTALACIÓN. Planta Sótano



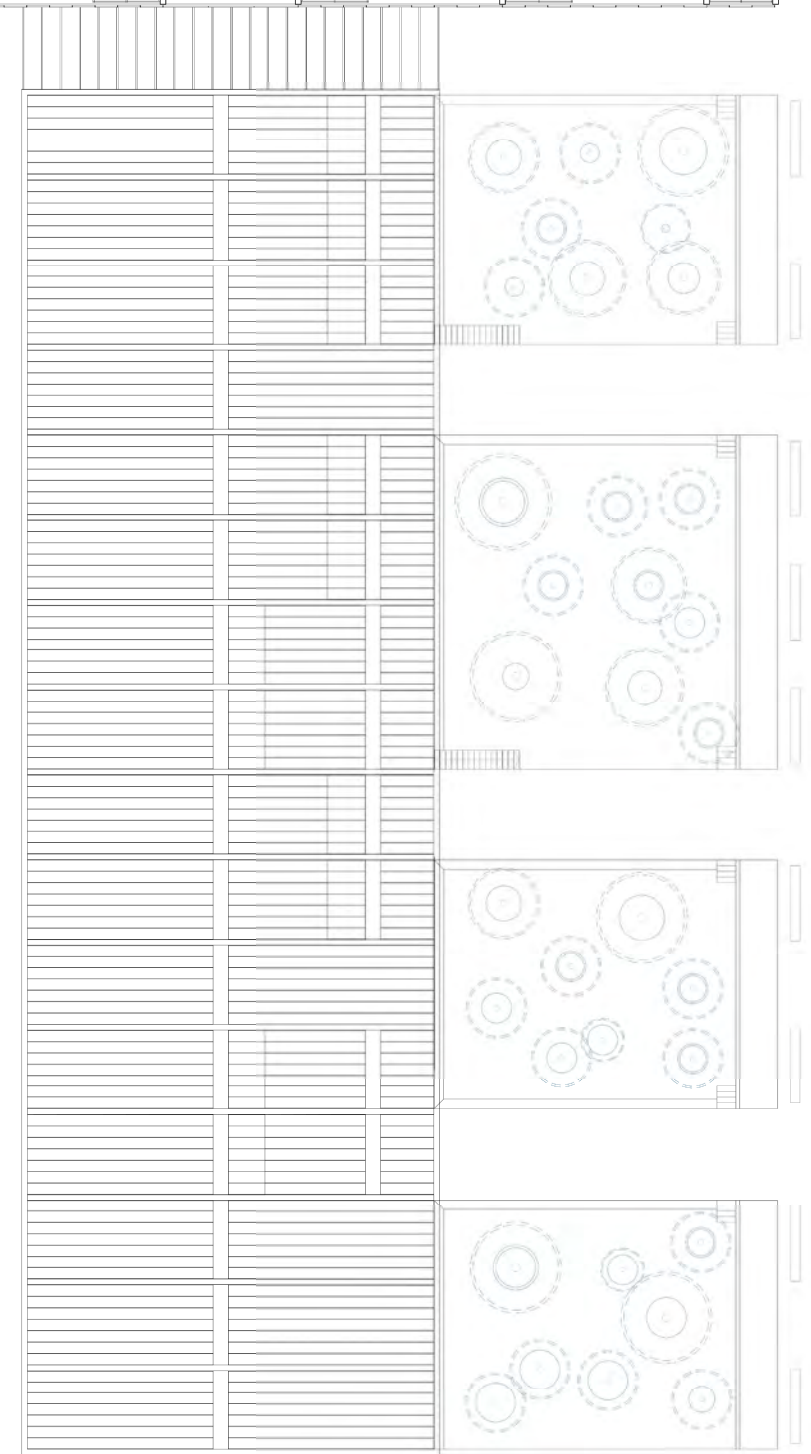
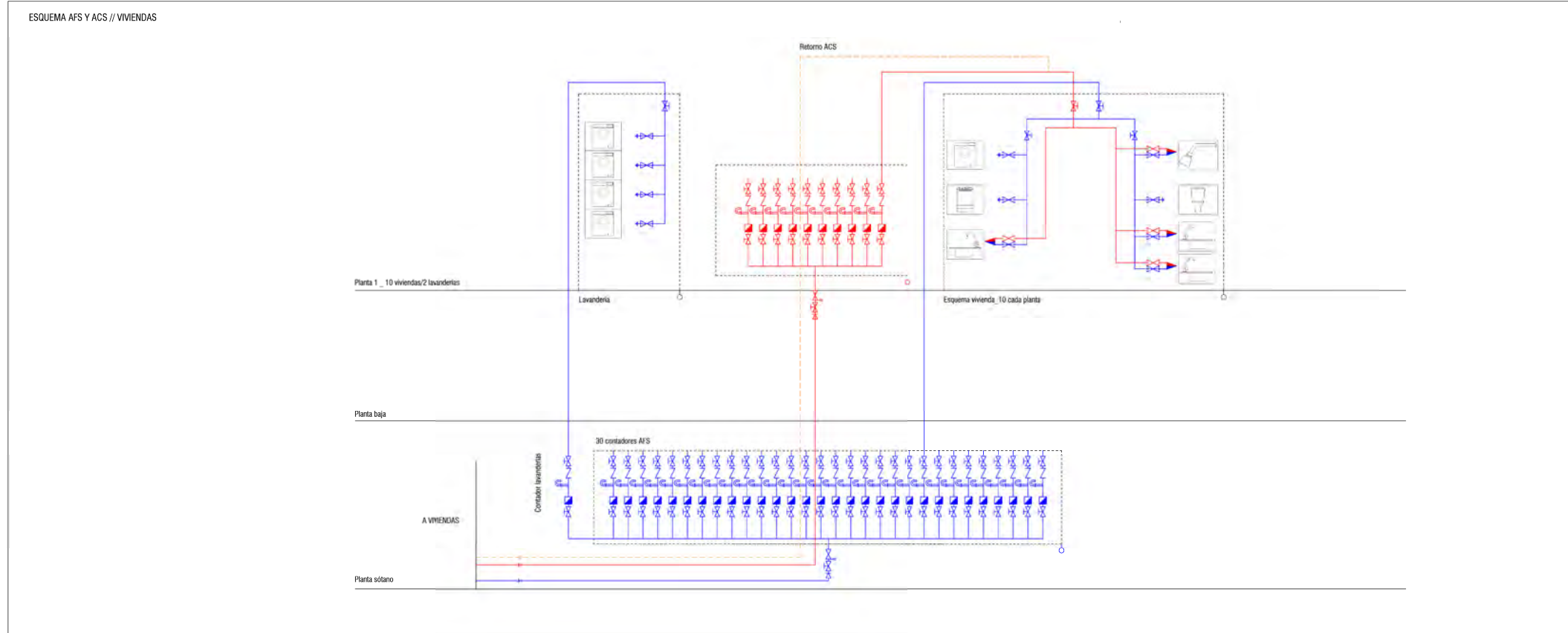
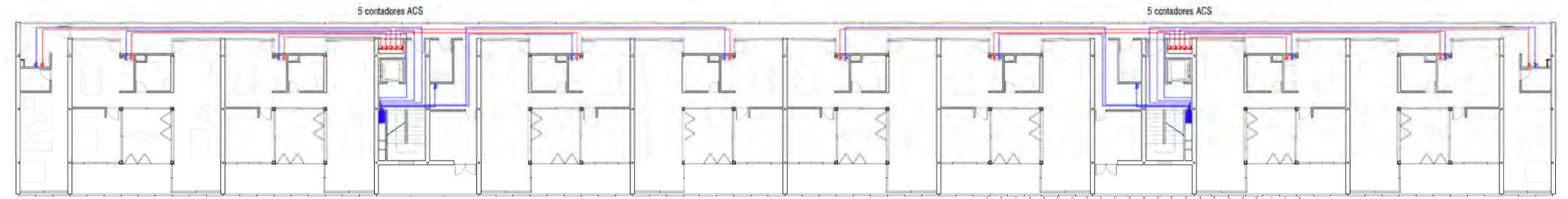
A.E.S AGUA FRÍA SANITARIA	A.C.S AGUA CALIENTE SANITARIA
Canalización AFS	Canalización ACS
Acometa	Canalización retorno ACS
Collarín de toma	Canalización ACS Geotermia
Válvula limitadora de presión	Línea de corte
Línea de corte general	Bomba
Línea de corte	Bomba Geotermia
Grifo de agua	Válvula antiretorno
Contador general	Válvula de tres vías mezcladora
Filtro	Válvula de seguridad de escape
Grifo de comprobación	Válvula reguladora de caudal
Bomba	Depósito
Válvula antiretorno	Grifo hidromotrizador manual
Válvula de tres vías mezcladora	Termómetro
Válvula de seguridad de escape	Manómetro
Válvula reguladora de caudal	Válvula reguladora de caudal motorizada
Depósito	Colector
Depósito de expansión de agua caliente	
Caldero de Grupo de Presión	



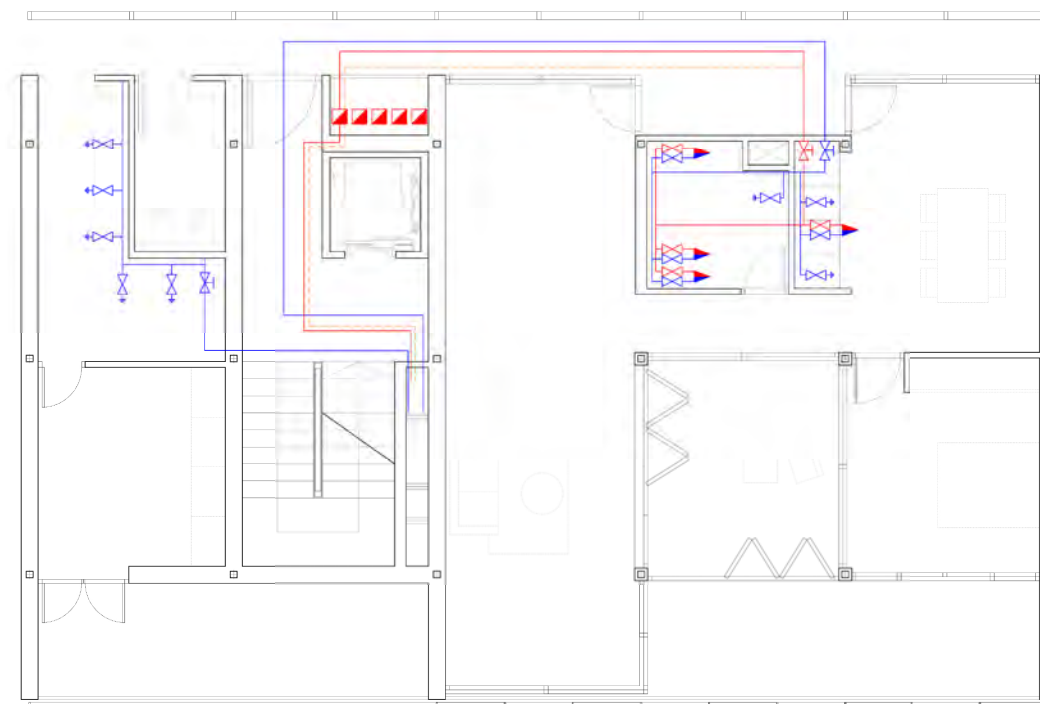
ESQUEMA AFS Y ACS // EDIFICIO PÚBLICO PLANTA BAJA



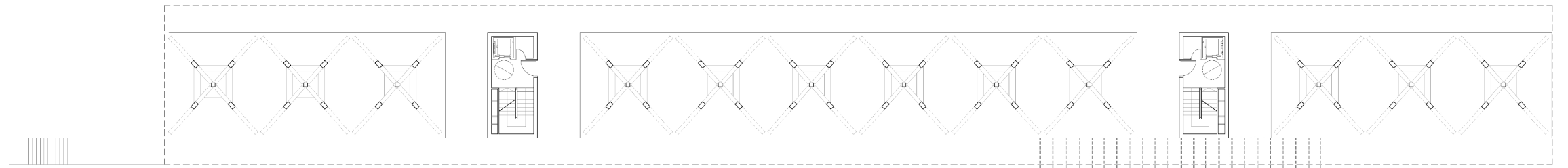
A.ES AGUA FRÍA SANITARIA	A.C.S AGUA CALIENTE SANITARIA
Canalización AFS	Canalización ACS
Acometida	Canalización retorno ACS
Codo de toma	Canalización ACS Geotermia
Válvula limitadora de presión	Línea de corte
Línea de corte general	Bomba
Línea de corte	Bomba Geotermia
Grifo de agua	Válvula antiretorno
Contador general	Válvula de tres vías mezcladora
Filtro	Válvula de seguridad de escape
Grifo de comprobación	Válvula reguladora de caudal
Bomba	Depósito
Válvula antiretorno	Grifo hidromezclador manual
Válvula de tres vías mezcladora	Termómetro
Válvula de seguridad de escape	Manómetro
Válvula reguladora de caudal	Válvula reguladora de caudal motorizada
Depósito	Colector
Depósito de expansión de agua caliente	
Caldero de Grupo de Presión	



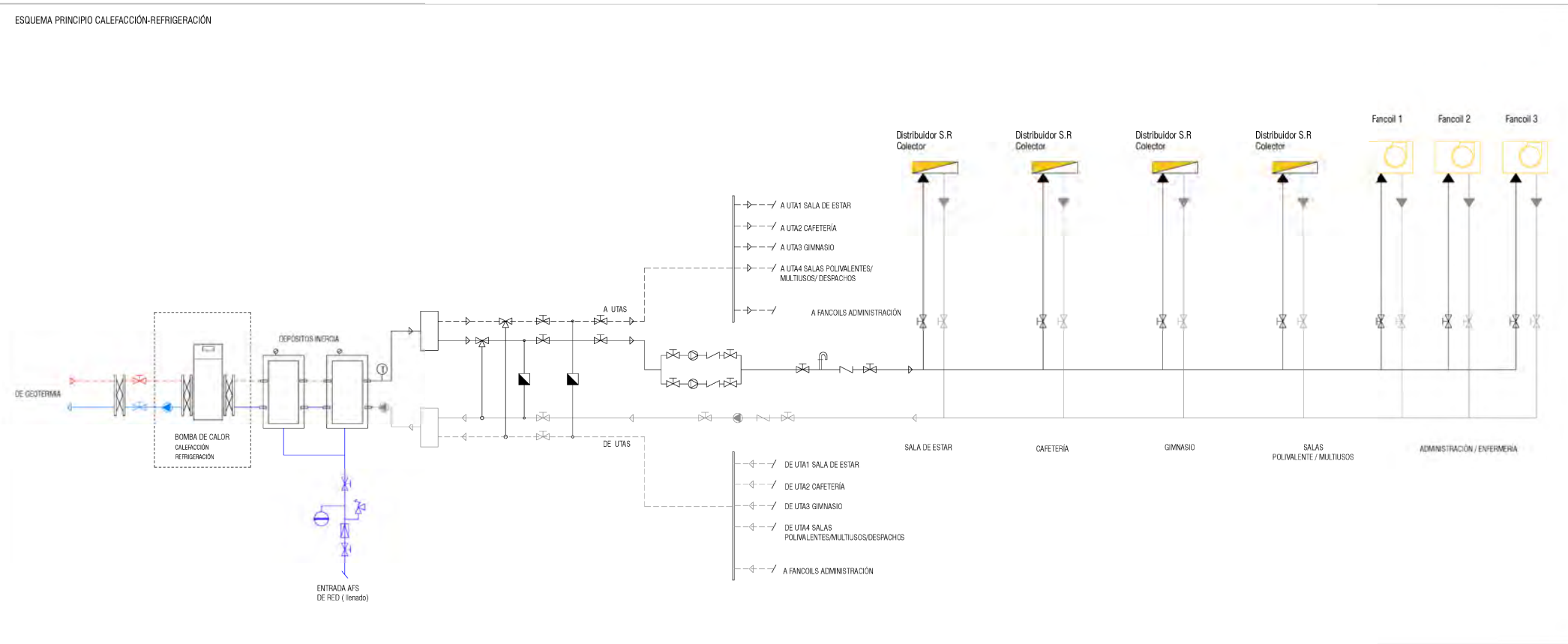
ZOOM AFS Y ACS // VIVIENDAS / LAVANDERÍA



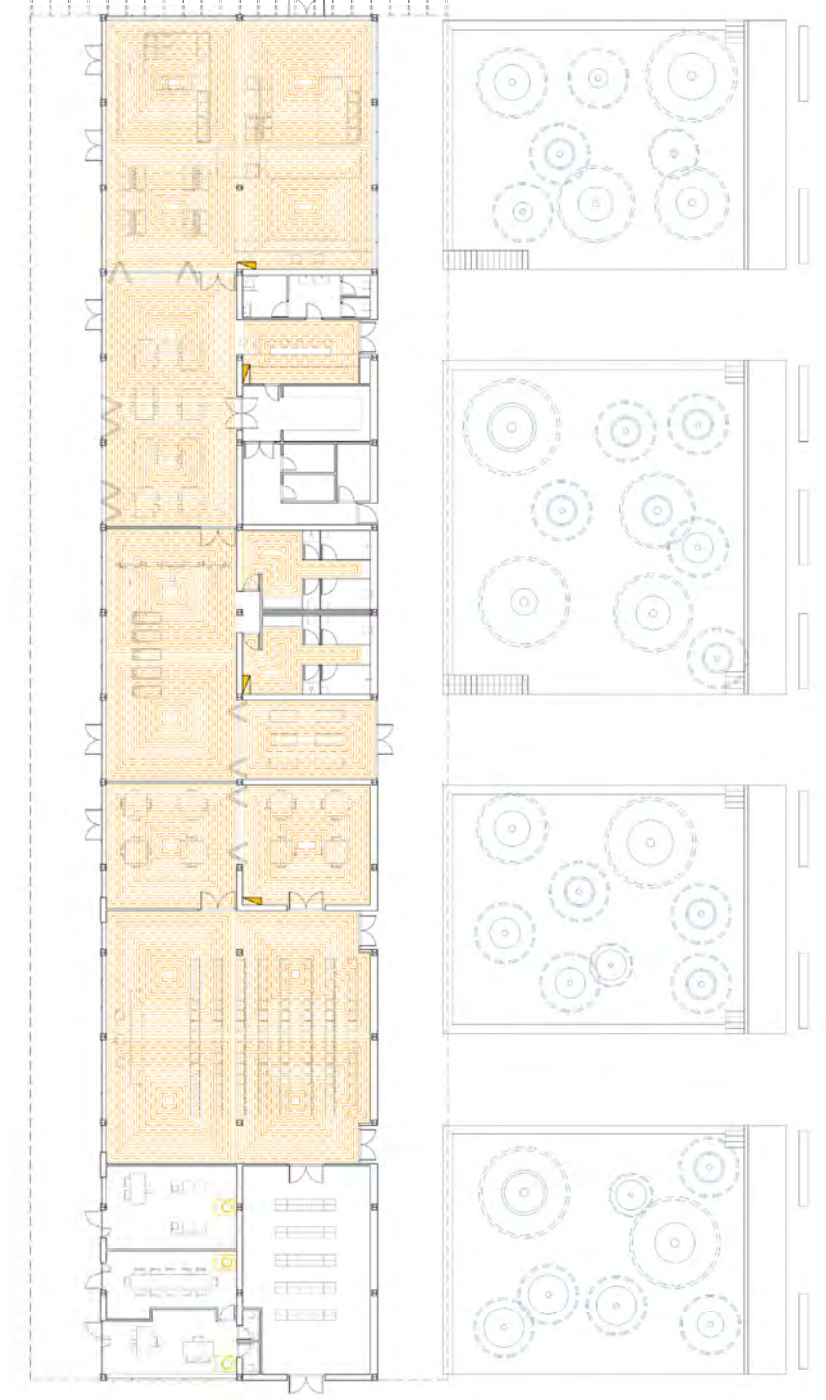
A.E.S AGUA FRÍA SANITARIA	A.C.S AGUA CALIENTE SANITARIA
Canalización AFS	Canalización ACS
Acorneta	Canalización retorno ACS
Collarín de toma	Canalización ACS Geotermia
Válvula limitadora de presión	Límite de corte
Límite de corte general	Bomba
Límite de corte	Bomba Geotermia
Grifo de agua	Válvula antiretorno
Contador general	Válvula de tres vías mezcladora
Filtro	Válvula de seguridad de escape
Grifo de comprobación	Válvula reguladora de caudal
Bomba	Depósito
Válvula antiretorno	Grifo hidromodulador manual
Válvula de tres vías mezcladora	Termómetro
Válvula de seguridad de escape	Manómetro
Válvula reguladora de caudal	Válvula reguladora de caudal motorizada
Depósito	Colector
Depósito de expansión de agua caliente	
Caldero de Grupo de Presión	



ESQUEMA PRINCIPIO CALEFACCIÓN-REFRIGERACIÓN



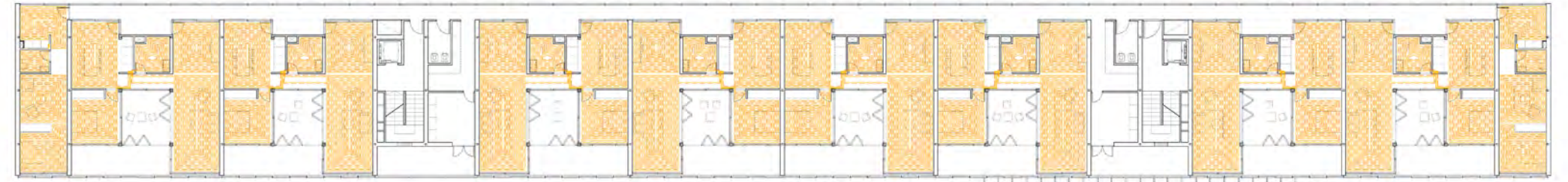
Situación Invierno-Verano
 NOTA: En invierno se impulsaría agua caliente y en verano agua fría.



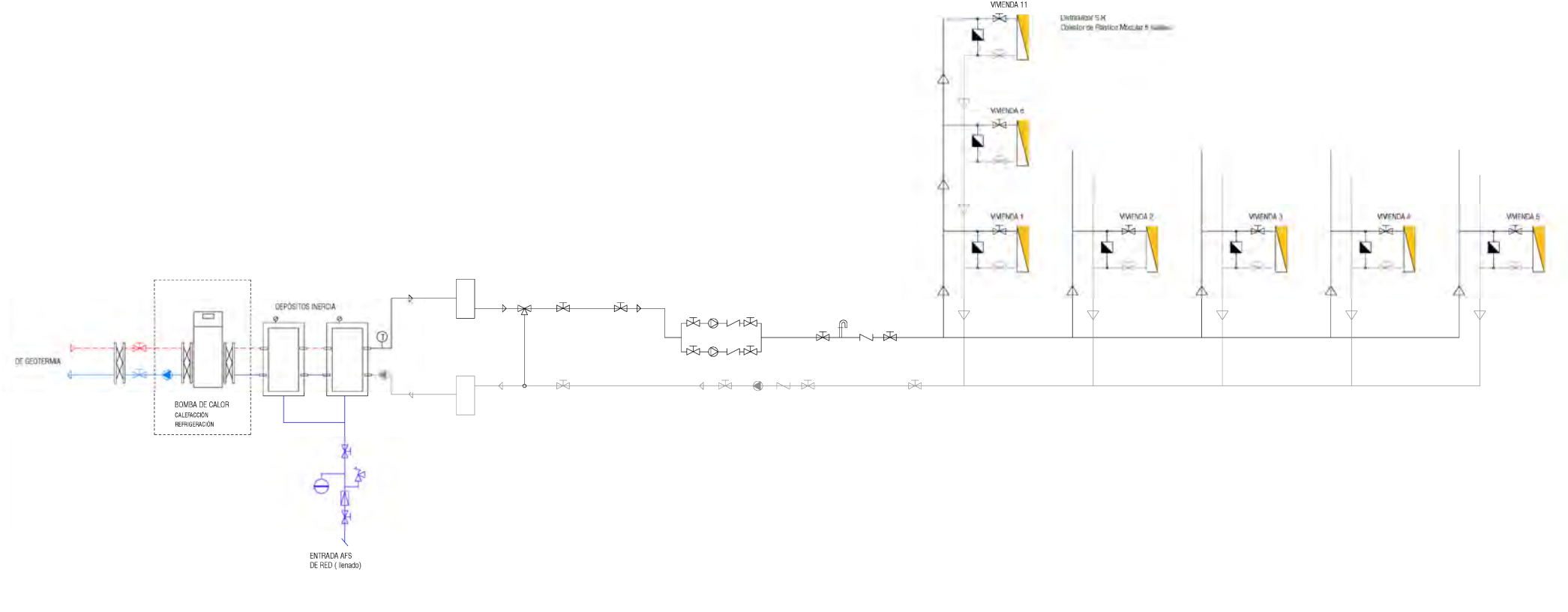
CALEFACCIÓN	FONTANERÍA
Canalización S.R. 103	Canalización ACS
Canalización S.R. Vuelta	Canalización sistema ACS
Suelo radiante	Canalización AFS
Depósito de inercia	Canalización sistema AFS
Bomba de calor	Llave de corte
Llave de corte	Bomba
Distribuidor S.R.	Llave de corte
Fancoil	Válvula antirretorno
	Válvula limitadora de presión
	Grifo de comprobación



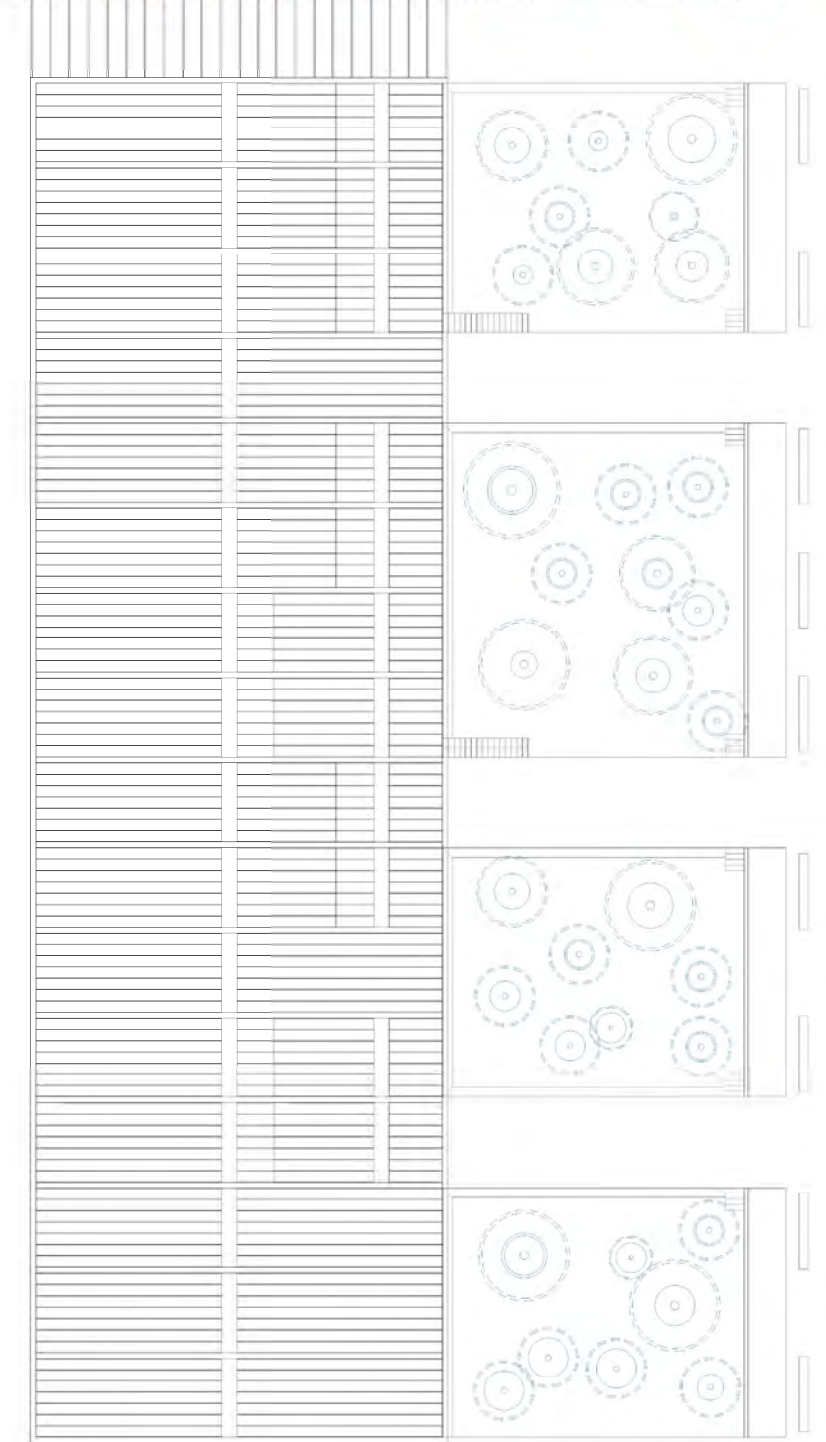
CALEFACCIÓN / SUELO RADIANTE Y REFRIGERANTE ROTH
 Temperatura impulsión invierno: 45°C
 Temperatura impulsión verano: 10°C



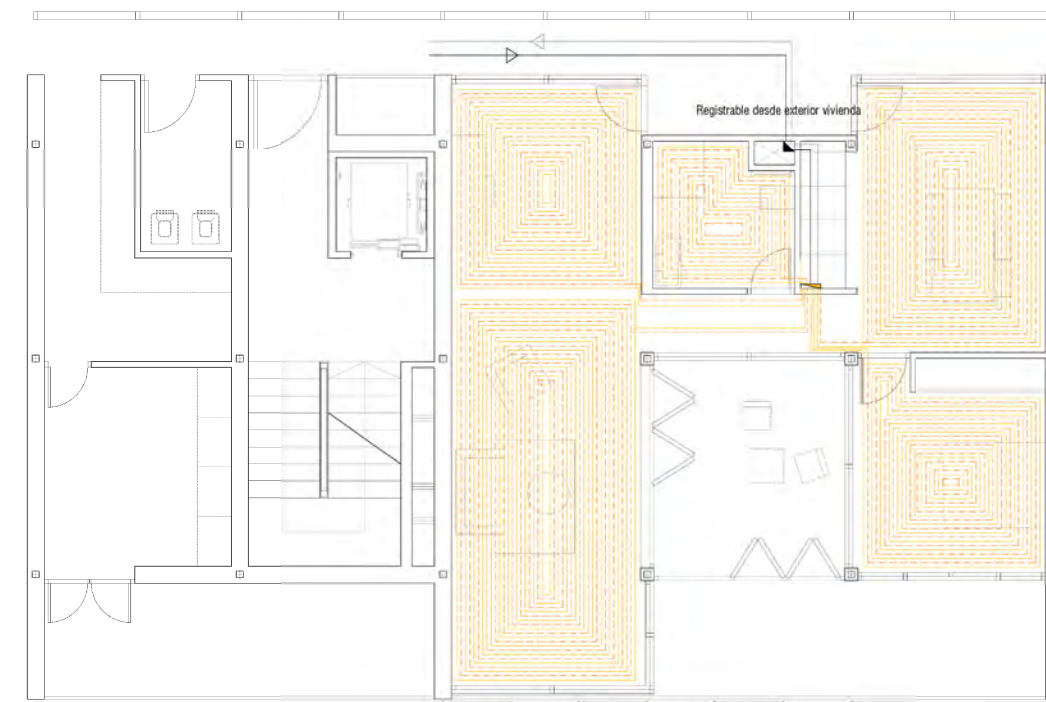
ESQUEMA PRINCIPIO CALEFACCIÓN-REFRIGERACIÓN // VIVIENDAS



Situación Invierno-Verano
 NOTA: En invierno se impulsaría agua caliente y en verano agua fría.



ZOOM SUELO RADIANTE VIVIENDA

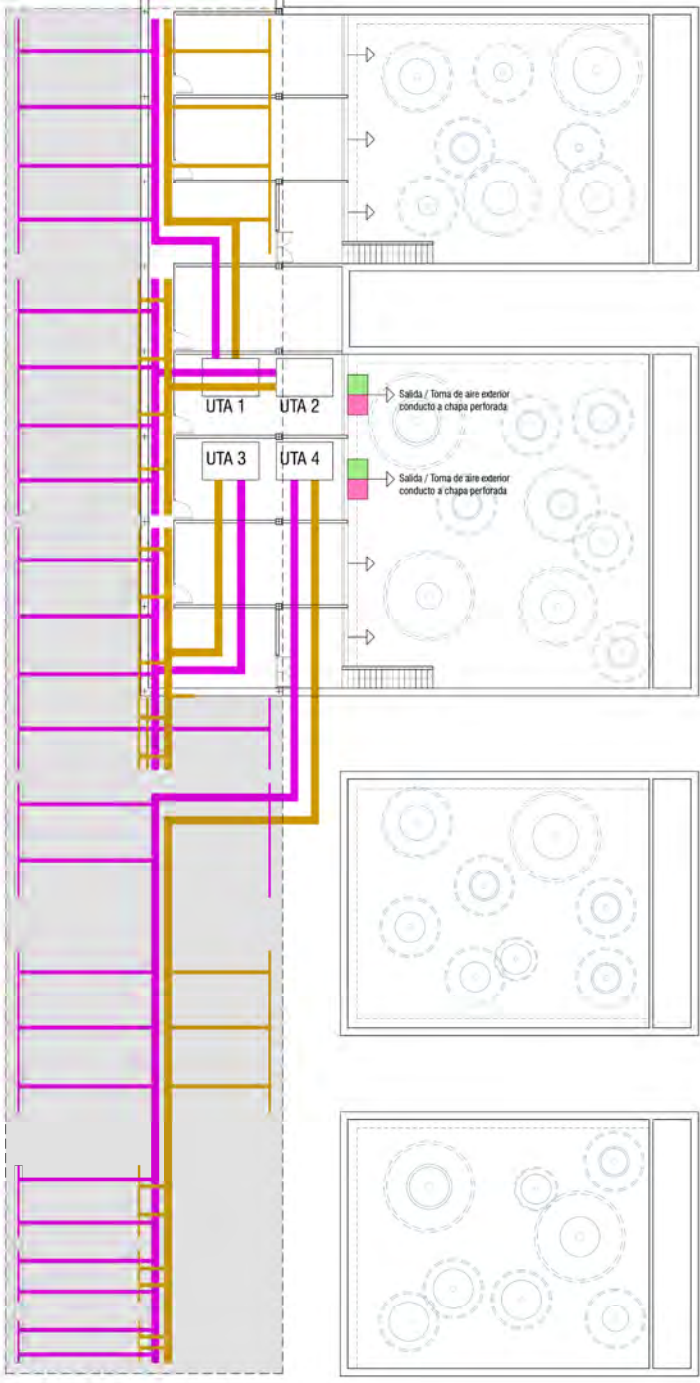
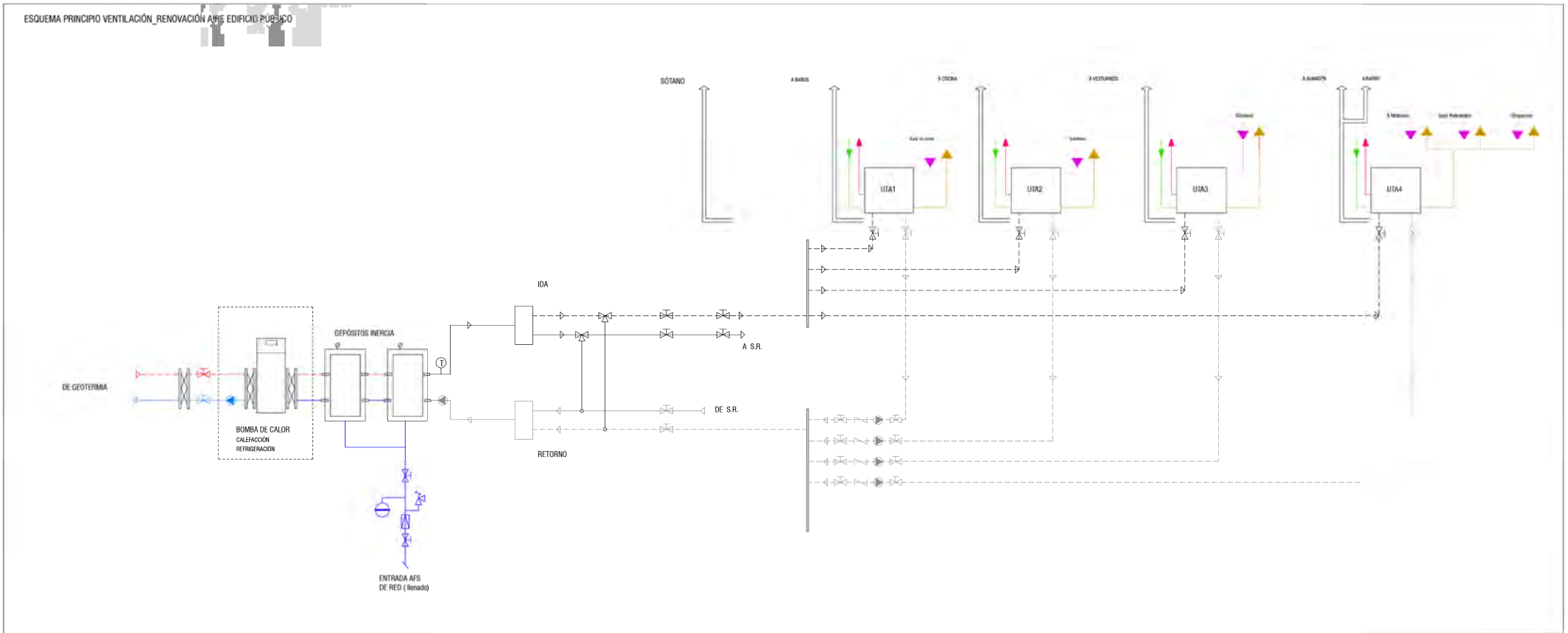


CALEFACCIÓN	FONTANERÍA
Calefacción S.R. 123	Calefacción ACS
Calefacción S.R. Vieja	Calefacción retorno ACS
Suelo radiante	Calefacción AFS
Depósito de inercia	Calefacción retorno AFS
Bomba de calor	Llave de corte
Llave de corte	Bomba
Distribuidor S.R.	Llave de corte
Filtro	Válvula antirretorno
	Válvula limitadora de presión
	Grifo de comprobación

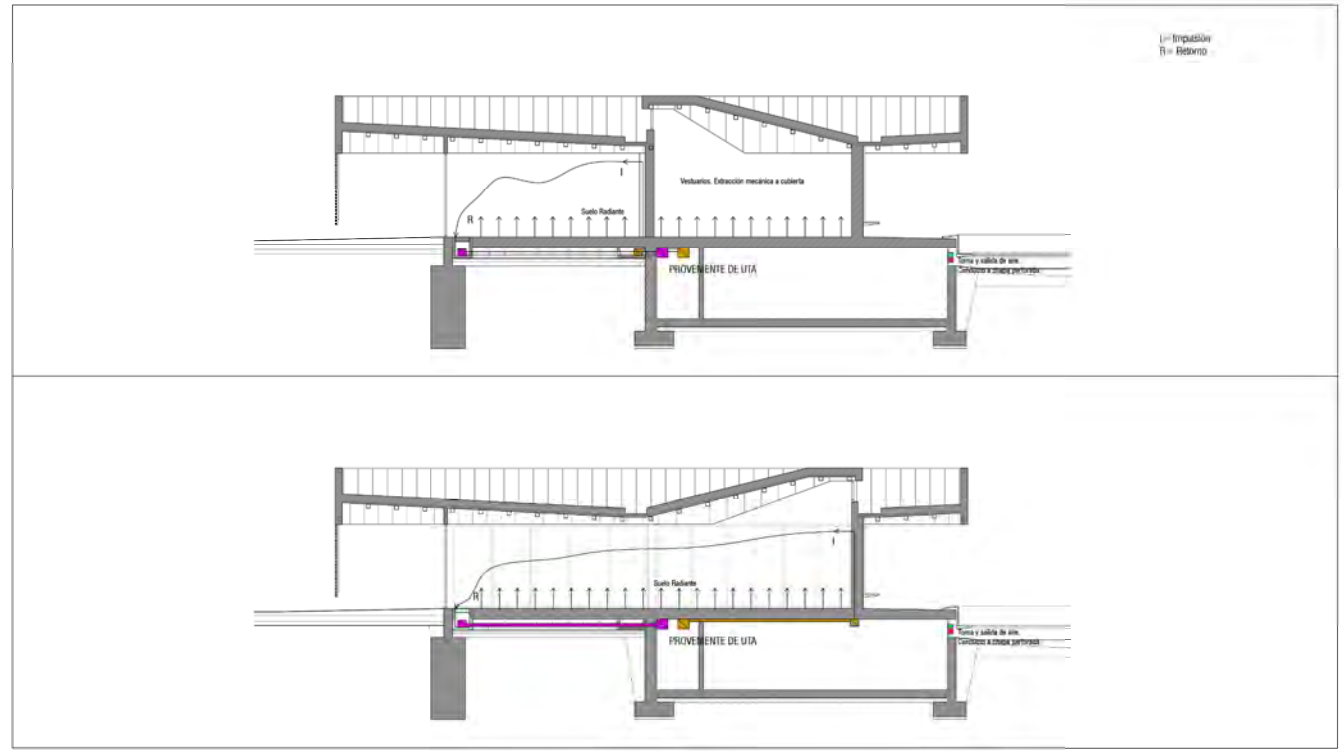
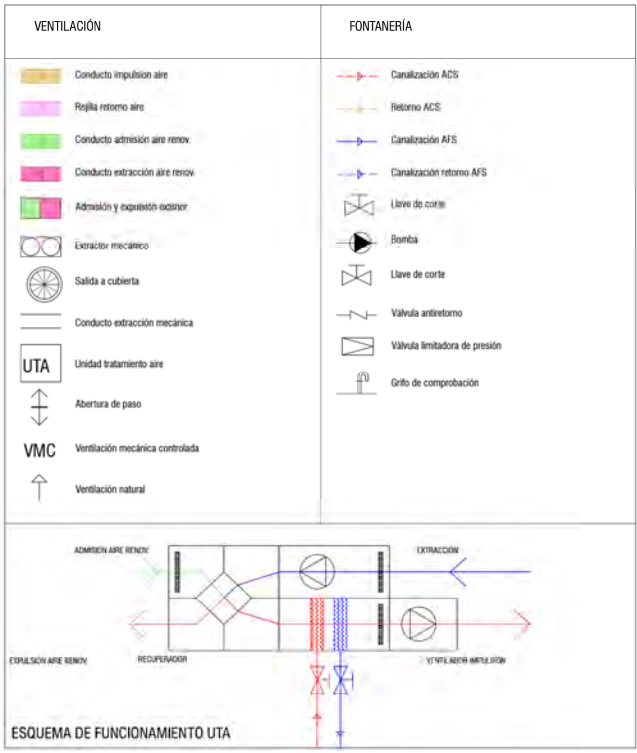
CALEFACCIÓN / SUELO RADIANTE Y REFRESCANTE ROTH

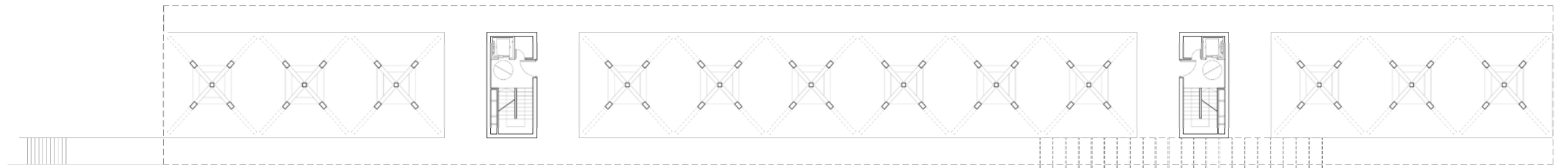


ESQUEMA PRINCIPIO VENTILACIÓN_RENOVACIÓN AIRE EDIFICIO PÚBLICO

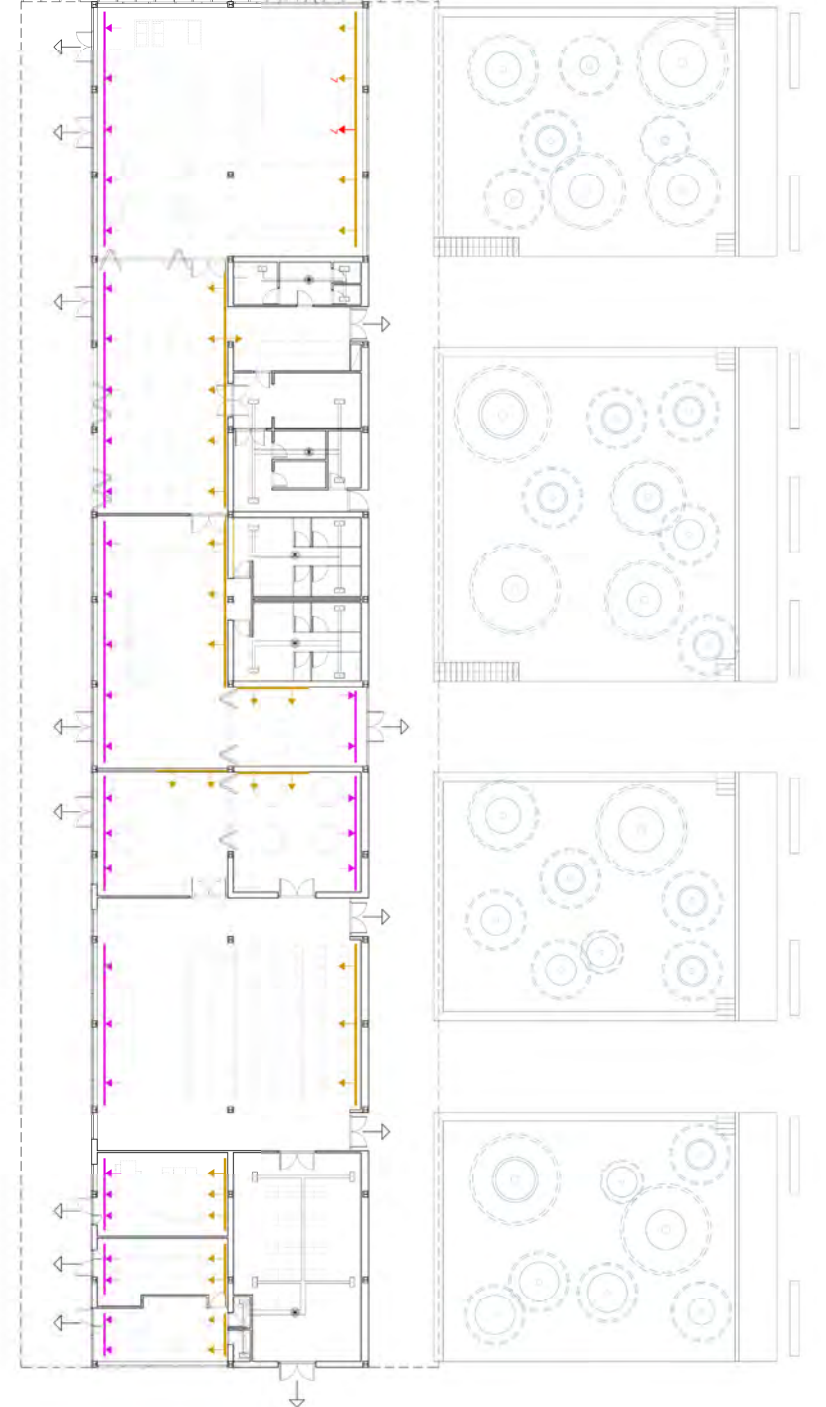
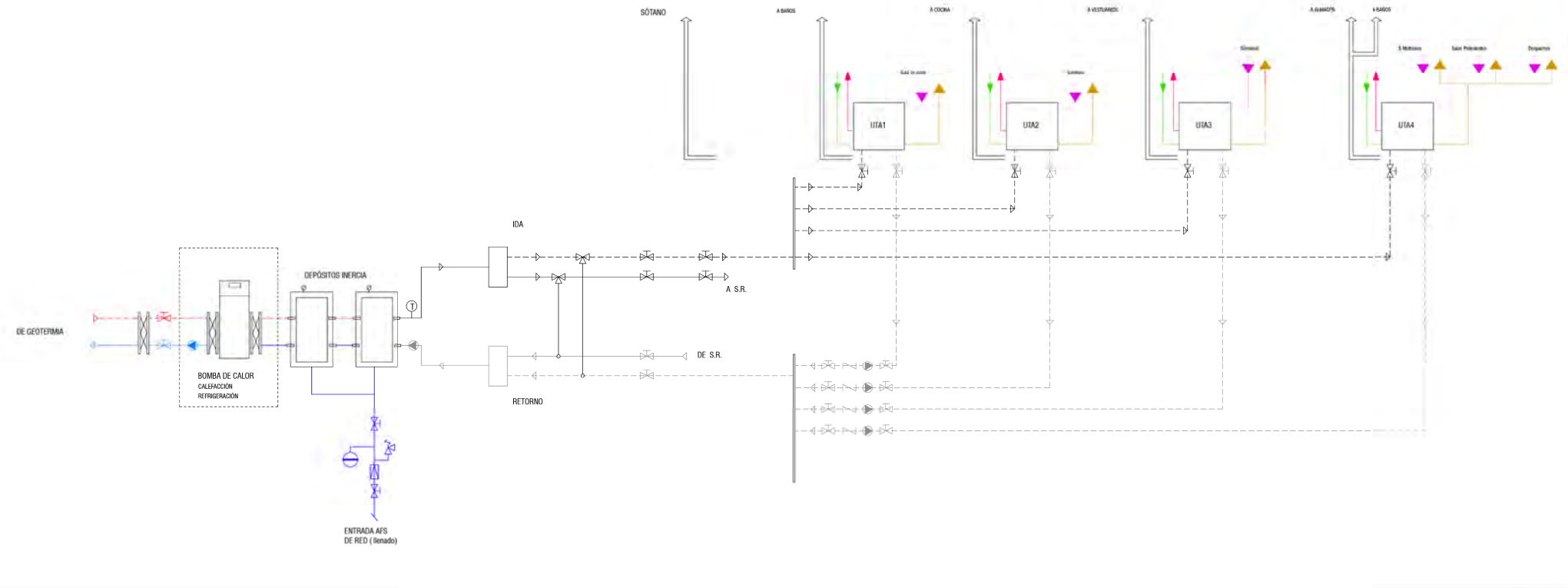


ESQUEMAS IMPULSIÓN/RETORNO RENOVACIÓN AIRE EDIFICIO PÚBLICO. Climatización mediante suelo radiante





ESQUEMA PRINCIPIO VENTILACIÓN_RENOVACIÓN AIRE

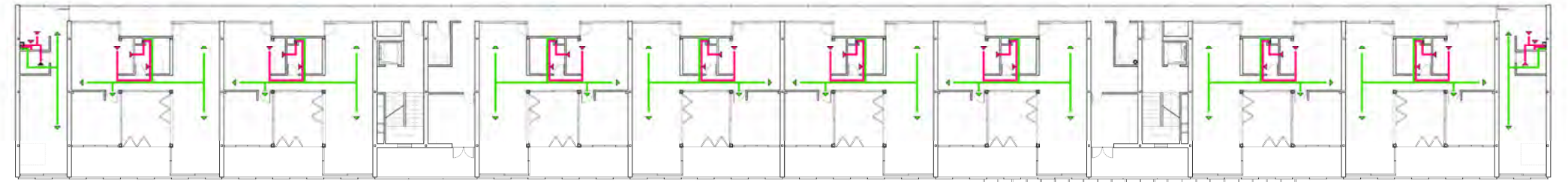


ESQUEMAS IMPULSIÓN/RETORNO RENOVACIÓN AIRE EDIFICIO PÚBLICO. Climatización mediante suelo radiante

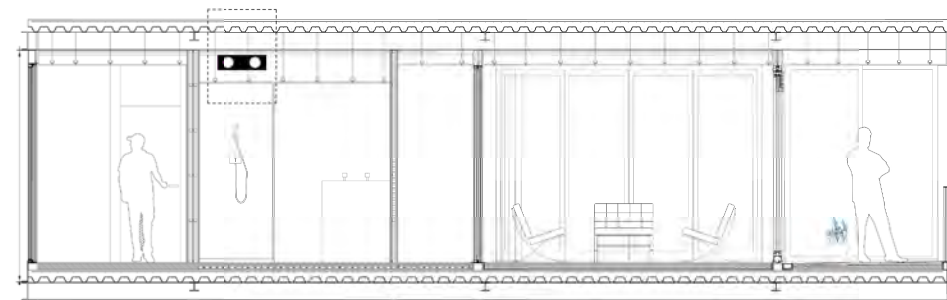


VENTILACIÓN	FONTANERÍA
Conducto impulsión aire	Canalización ACS
Regilla retorno aire	Retorno ACS
Conducto admisión aire renov.	Canalización AFS
Conducto extracción aire renov.	Canalización retorno AFS
Admisión y expulsión exterior	Llave de corte
Extractor mecánico	Bomba
Salida a cubierta	Llave de corte
Conducto extracción mecánica	Válvula antirretorno
UTA Unidad tratamiento aire	Válvula limitadora de presión
Abertura de paso	Orto de comprobación
VMC Ventilación mecánica controlada	
Ventilación natural	

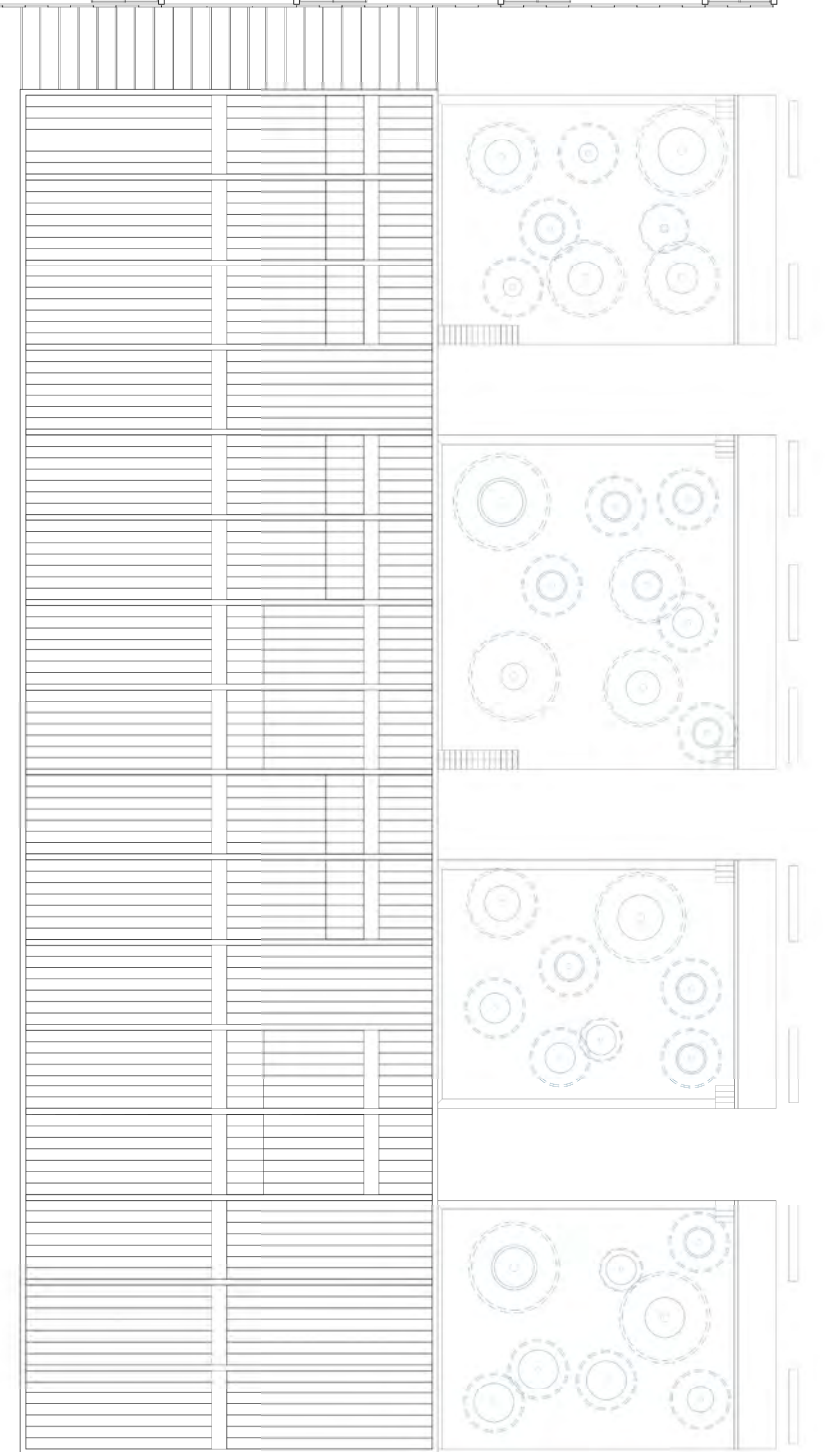
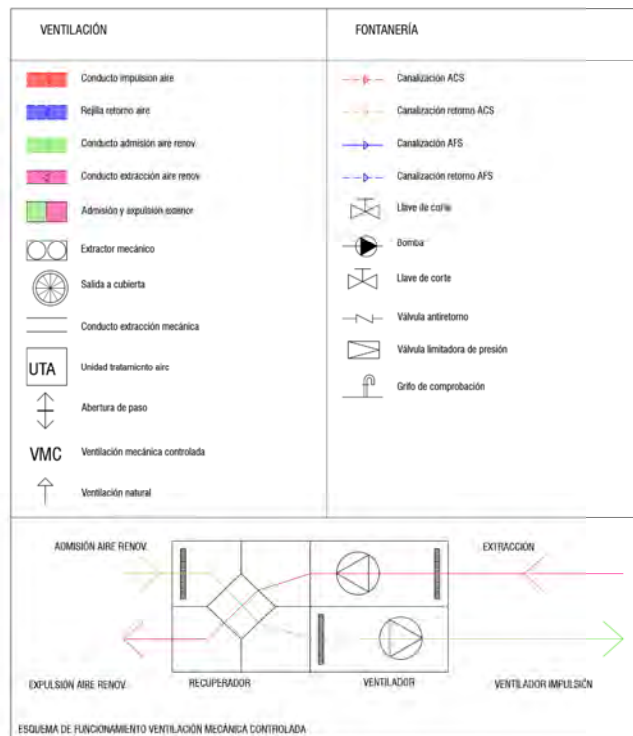
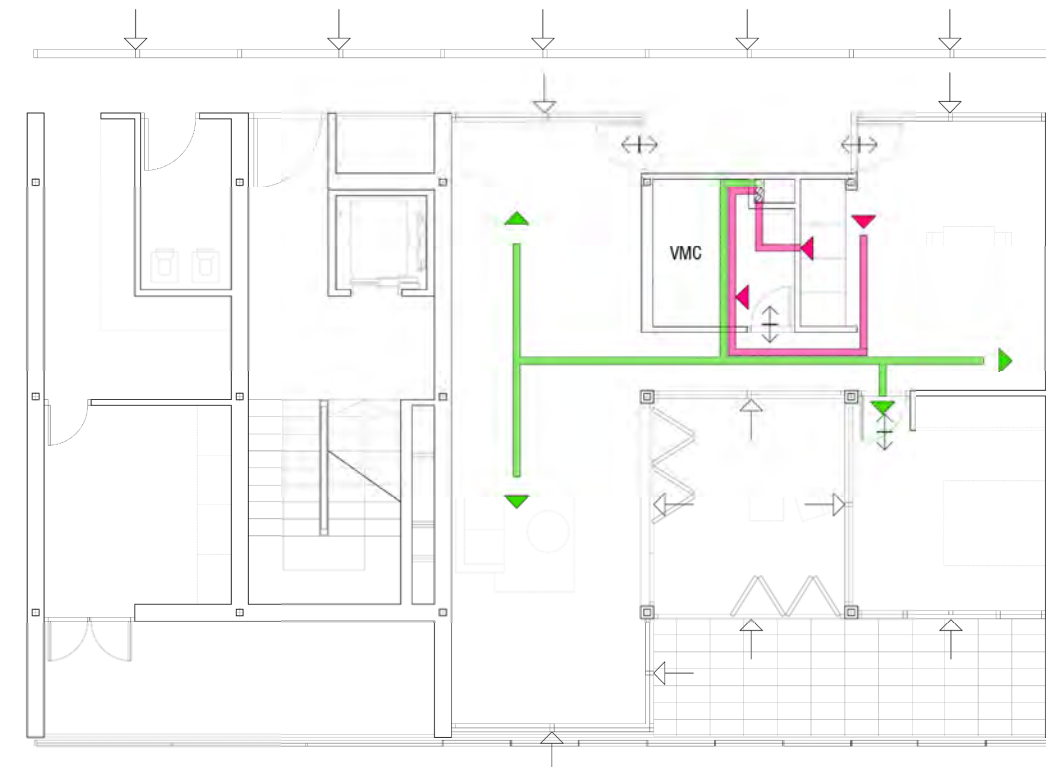
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO UTA

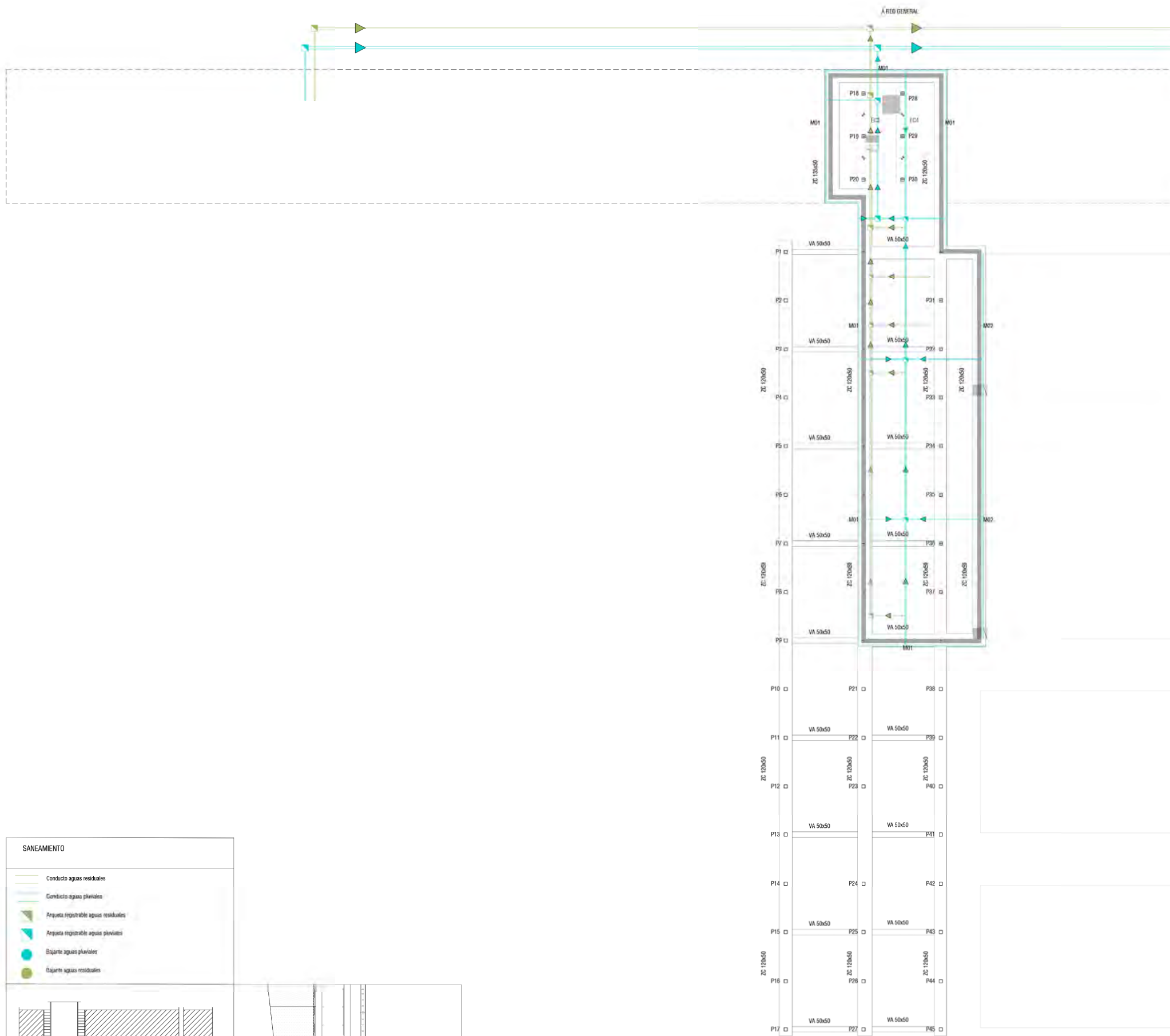


VENTILACIÓN DOMÉSTICA CWL-F-150 WOLF
1000 x 660 x 198

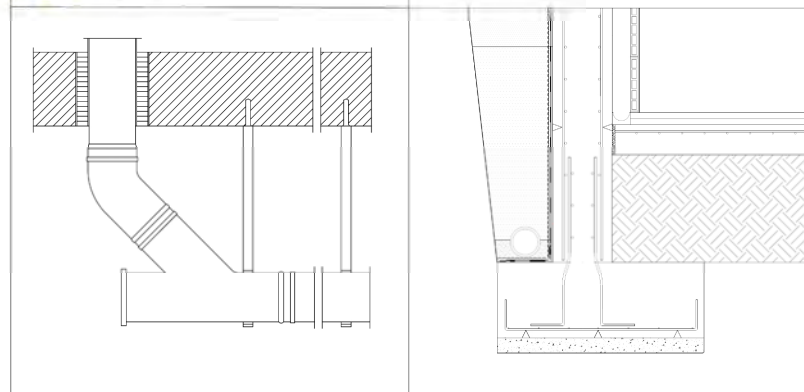


ZOOM VENTILACIÓN MECÁNICA VIVIENDA

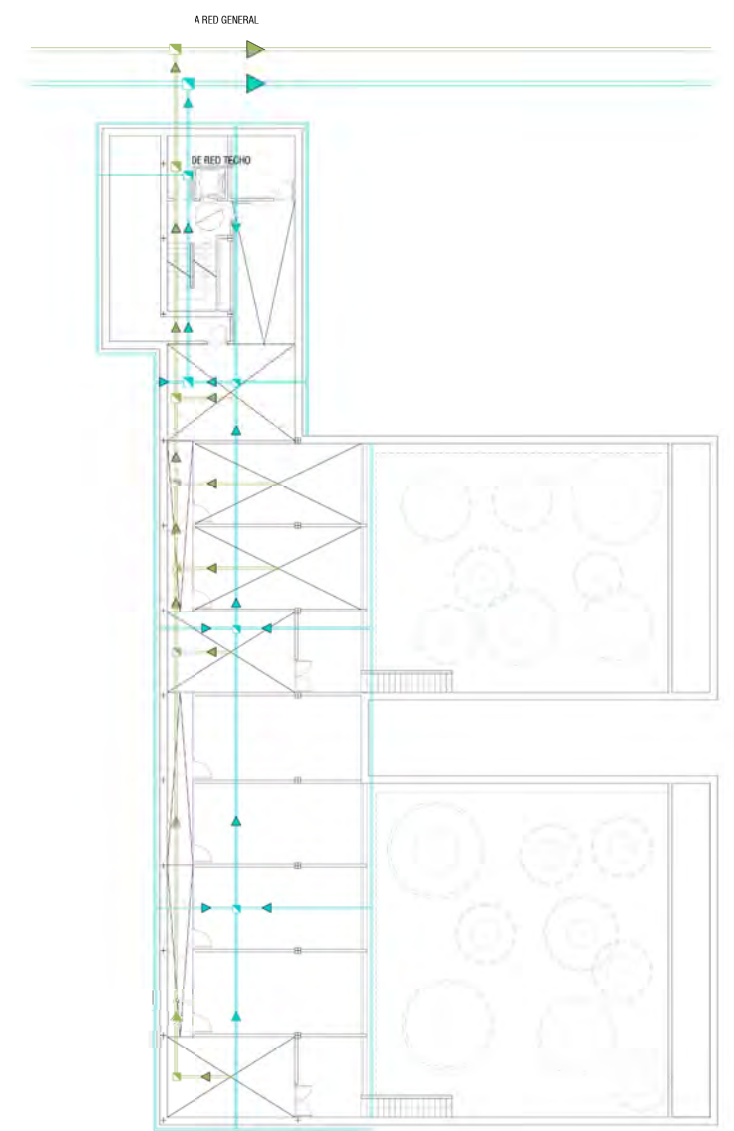




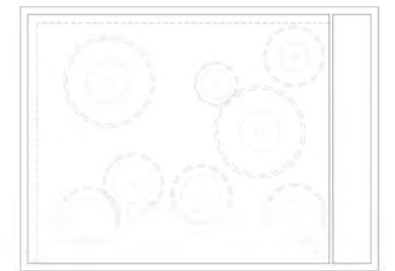
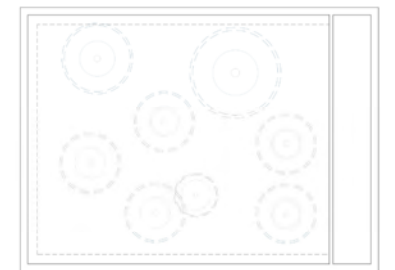
- SANEAMIENTO**
- Conducto aguas residuales
 - Conducto aguas pluviales
 - Arqueta registrable aguas residuales
 - Arqueta registrable aguas pluviales
 - Bajante aguas pluviales
 - Bajante aguas residuales

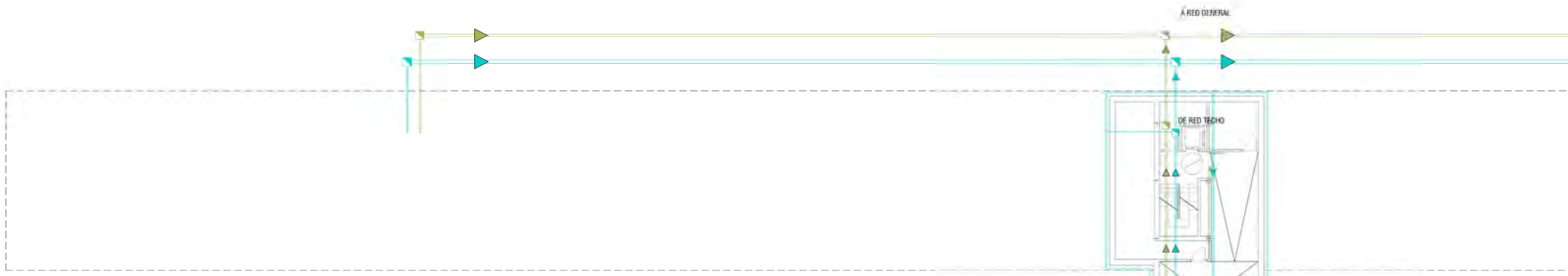


SANEAMIENTO CIMENTACIÓN

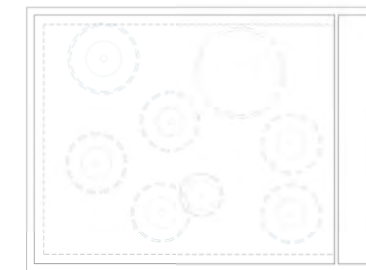
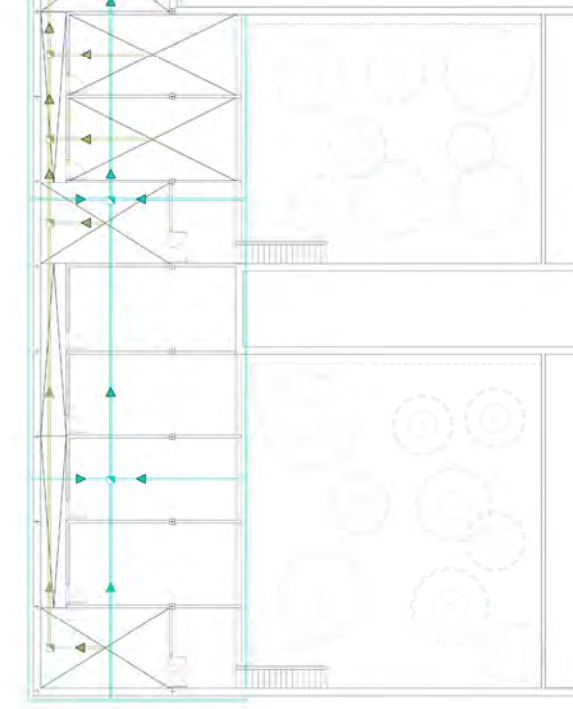


SANEAMIENTO SUELO SÓTANO

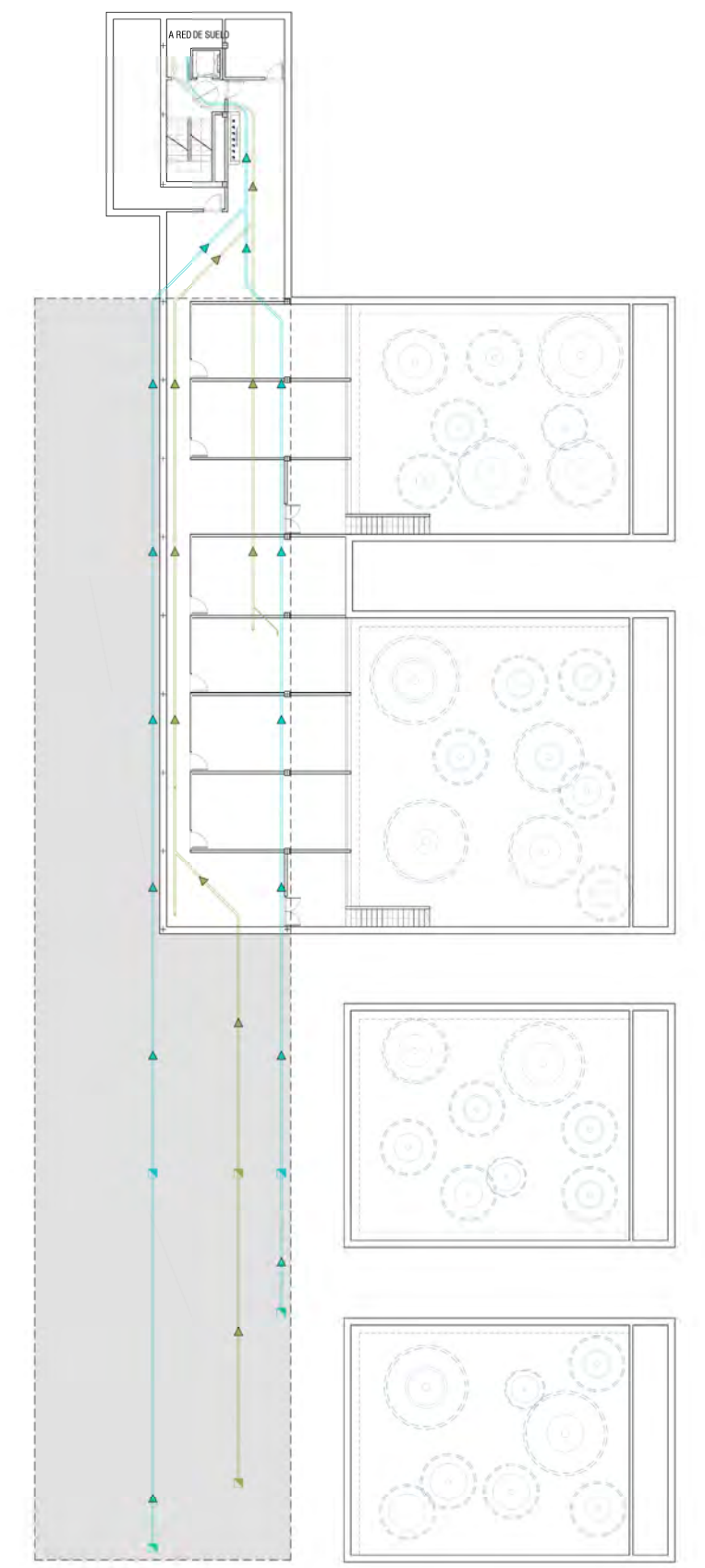
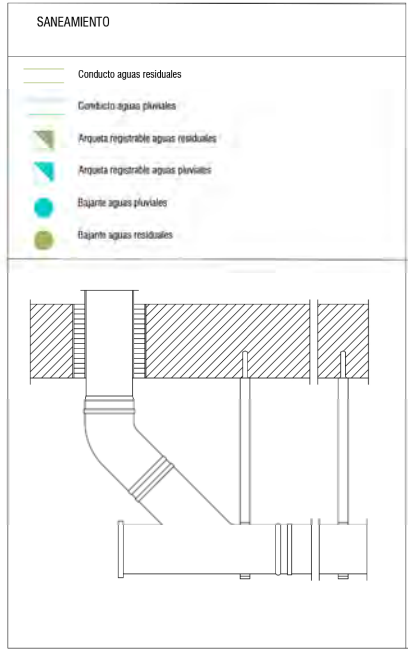




ESQUEMA SANEAMIENTO // EDIFICIO PÚBLICO PLANTA BAJA Y SÓTANO

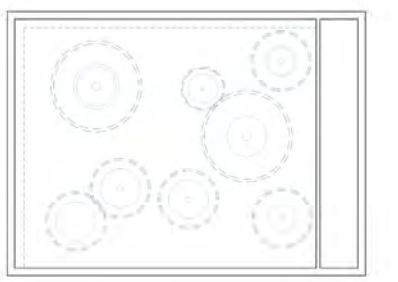
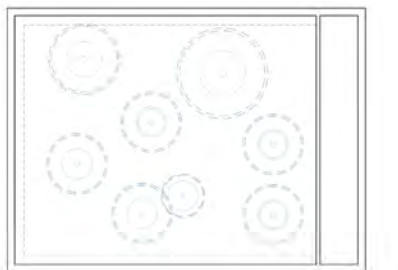


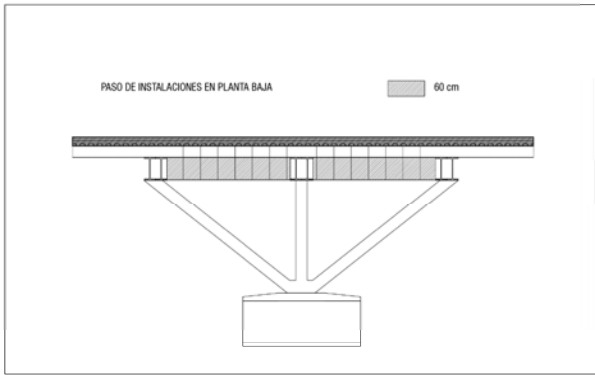
SANEAMIENTO SUELO SÓTANO



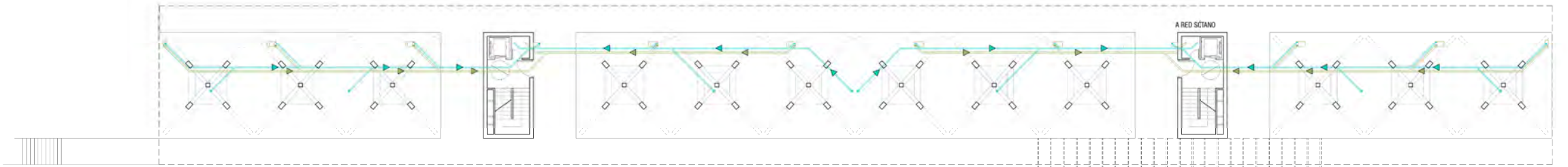
FORNADO SANITARIO CAVITY 45

SANEAMIENTO Techo SÓTANO

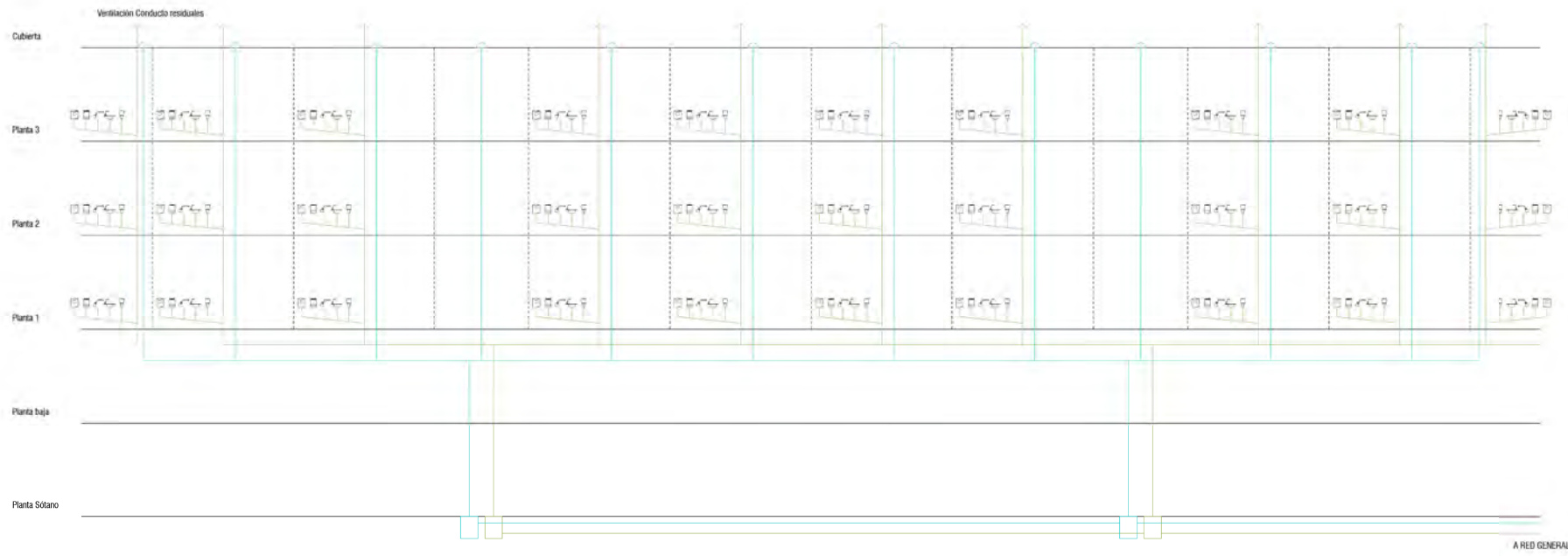




ESQUEMA SANEAMIENTO FALSO TECHO PLANTA BAJA VIVIENDAS



ESQUEMA SANEAMIENTO // EDIFICIO VIVIENDAS

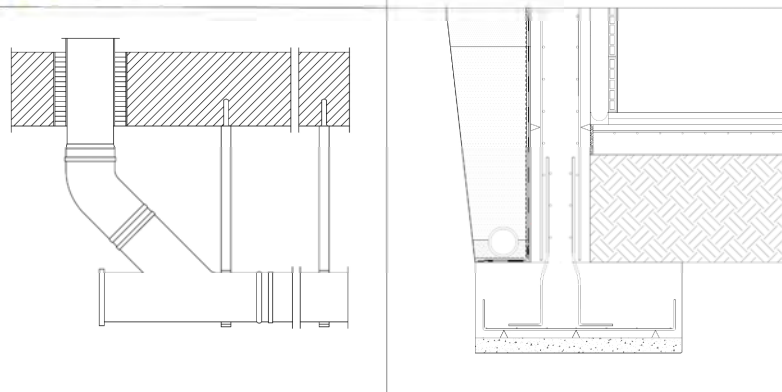


ZOOM SANEAMIENTO VIVIENDA

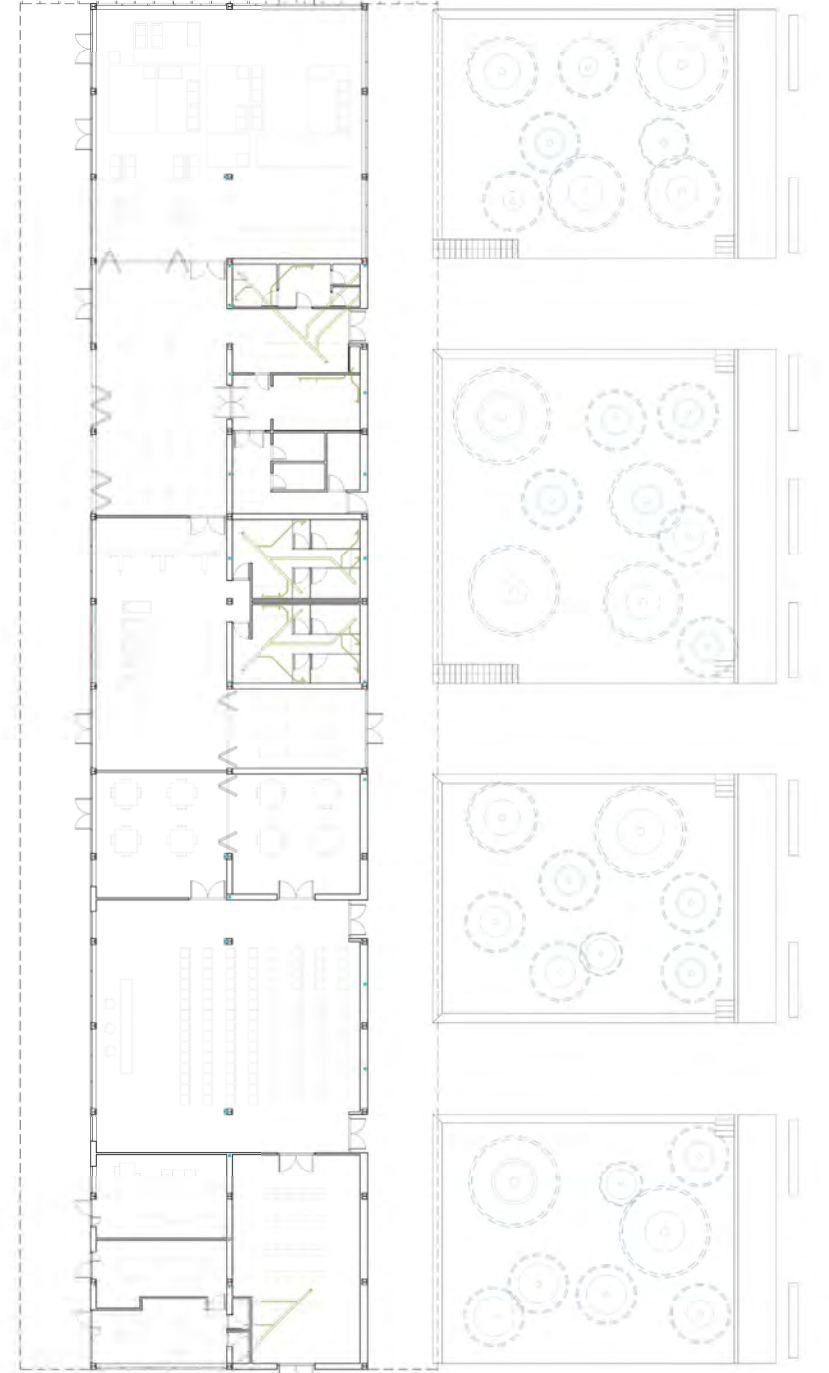


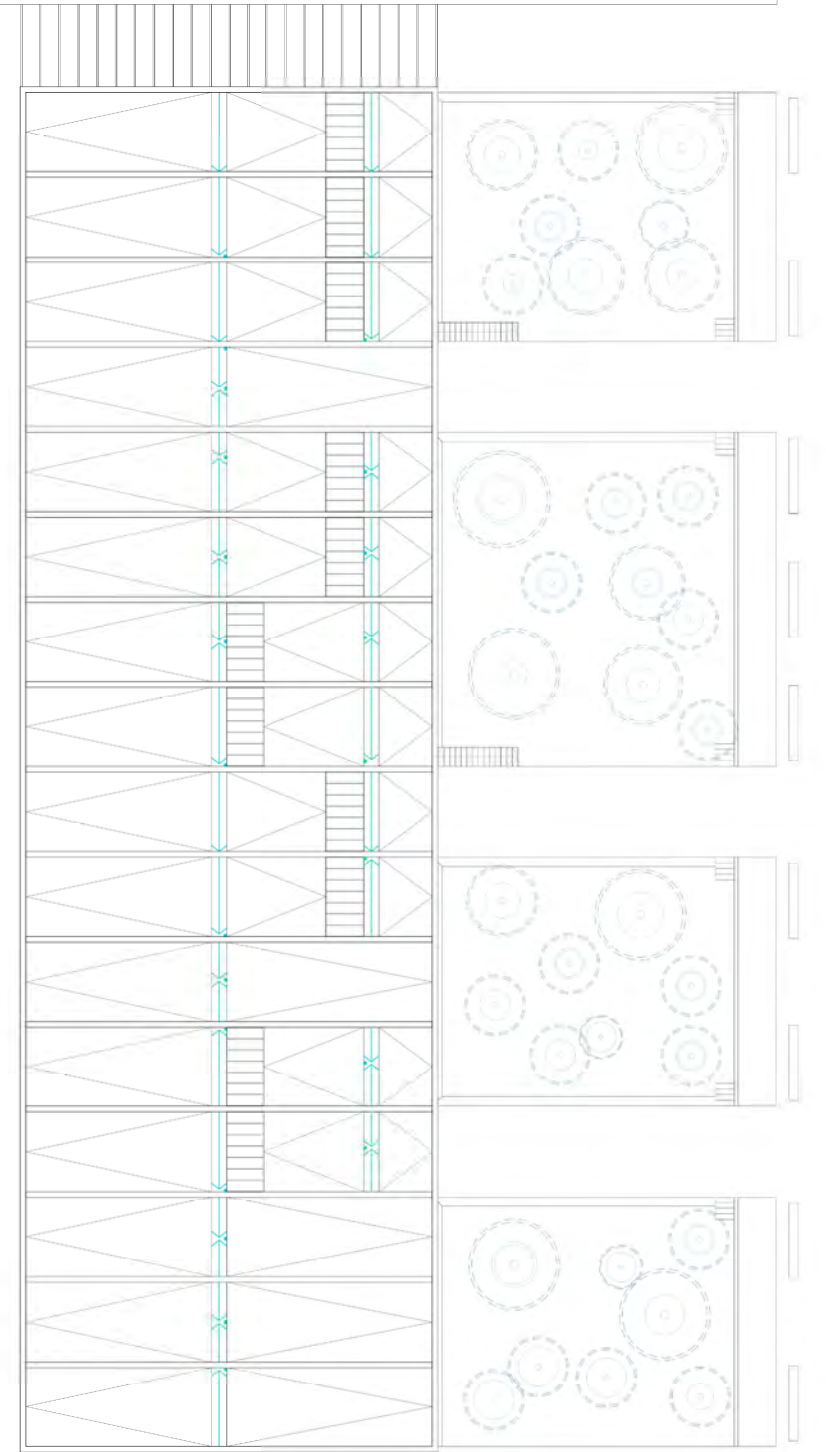
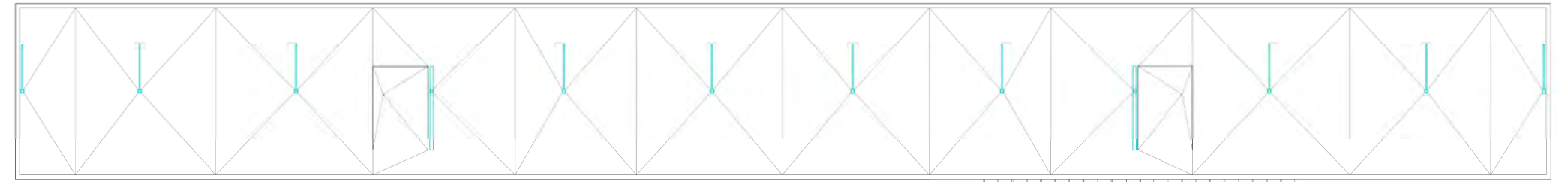
SANEAMIENTO







- Conducto aguas residuales
- Conducto aguas pluviales
- Arqueta registrable aguas residuales
- Arqueta registrable aguas pluviales
- Bajante aguas pluviales
- Bajante aguas residuales

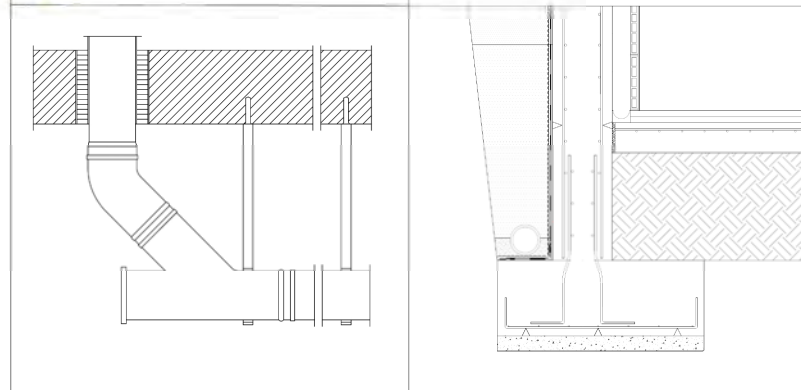


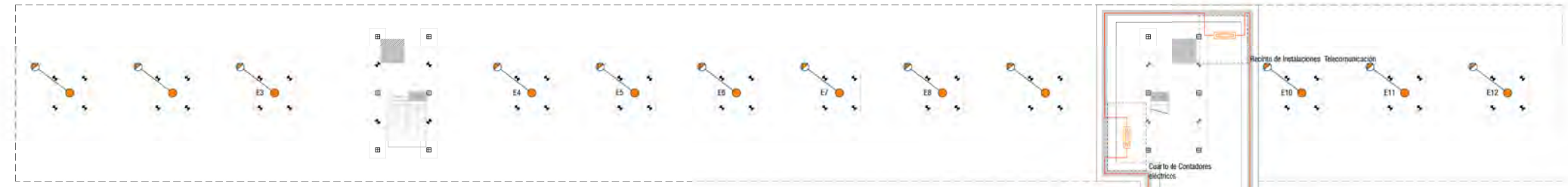
ESQUEMA SANEAMIENTO SUELO PLANTA BAJA EDIFICIO PÚBLICO



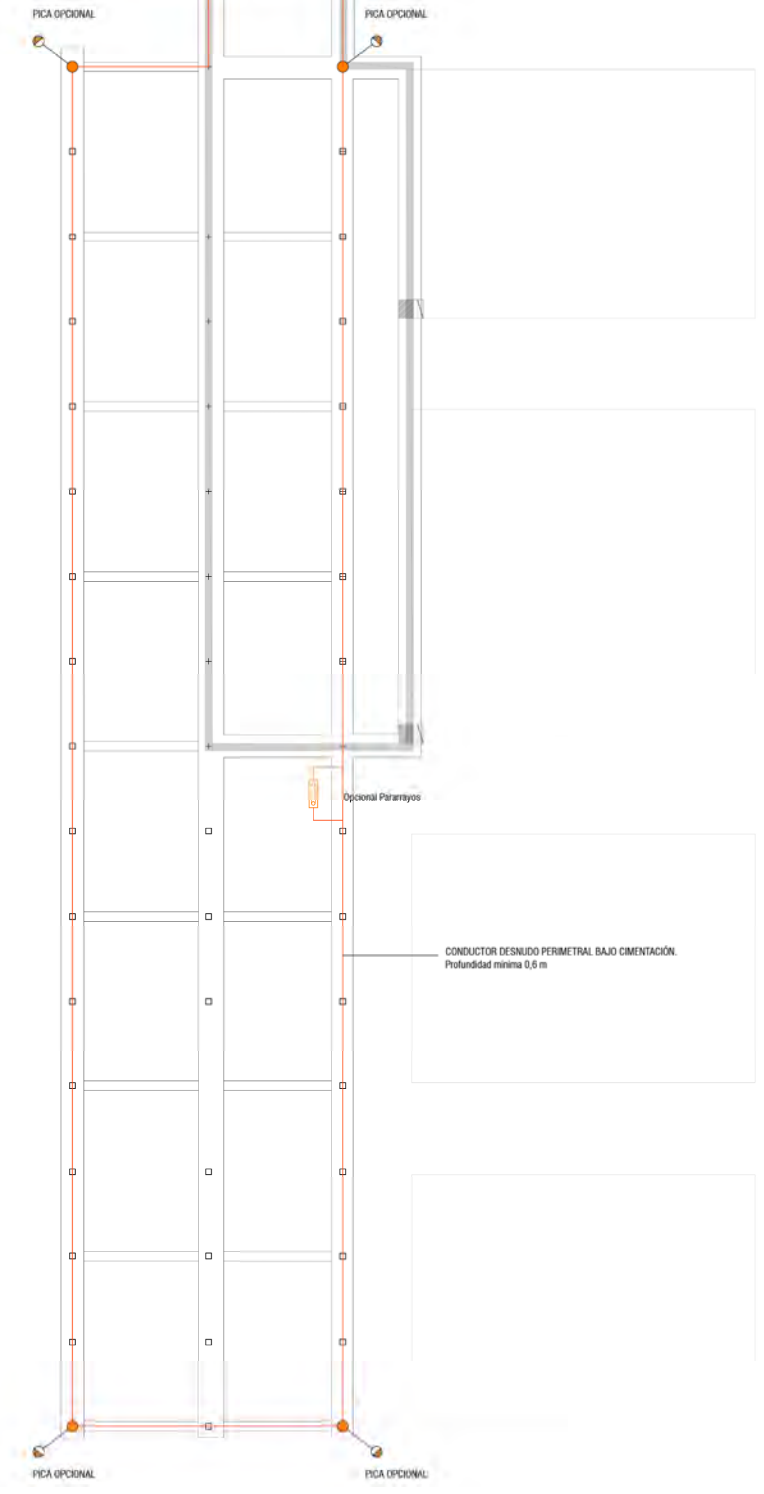
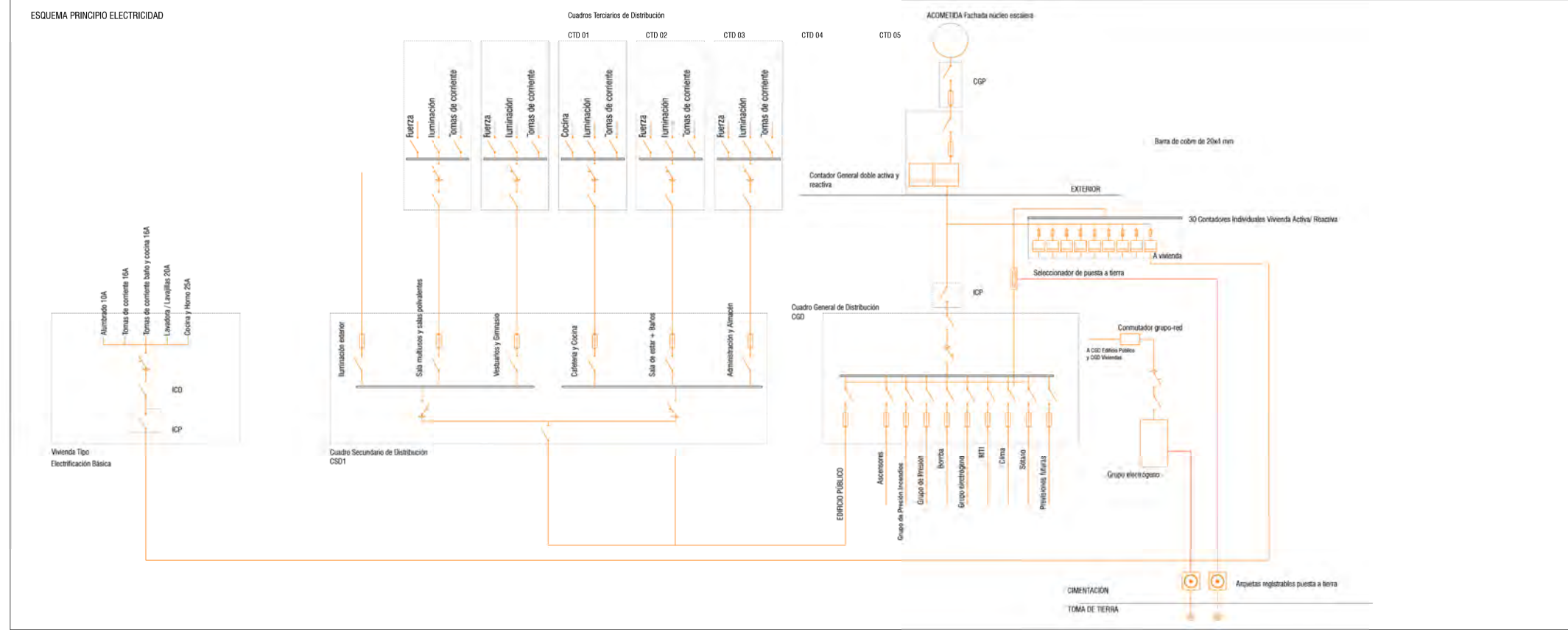


- SANEAMIENTO**
-  Colector aguas residuales
 -  Colector aguas pluviales
 -  Arqueta registrable aguas residuales
 -  Arqueta registrable aguas pluviales
 -  Bajante aguas pluviales
 -  Bajante aguas residuales





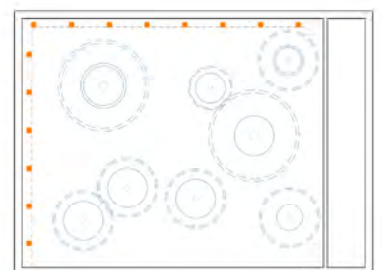
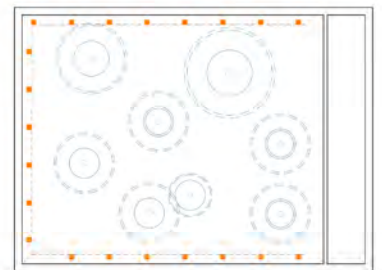
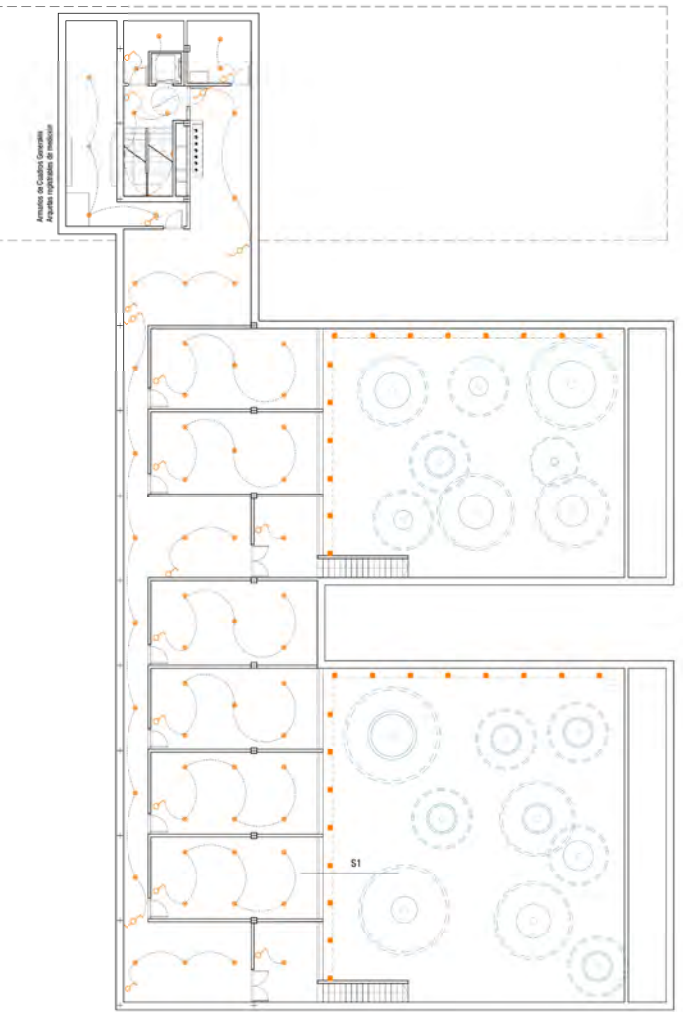
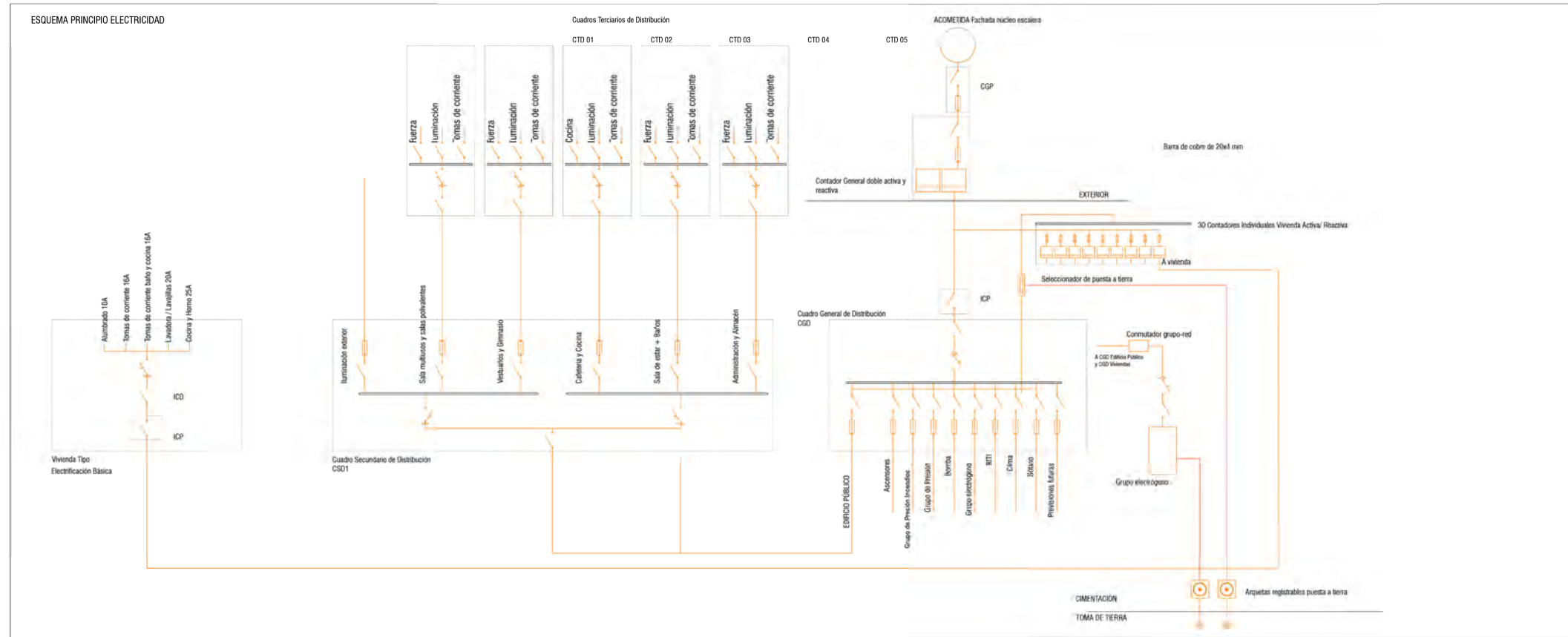
ESQUEMA PRINCIPIO ELECTRICIDAD



ELECTRICIDAD. Puesta a tierra

- Punto de conexión simétrica
- Pica de acero galvanizado
- Selector de puesta a tierra
- Arquetas registrables puesta a tierra
- Conductor de cobre desnudo 25 mm²

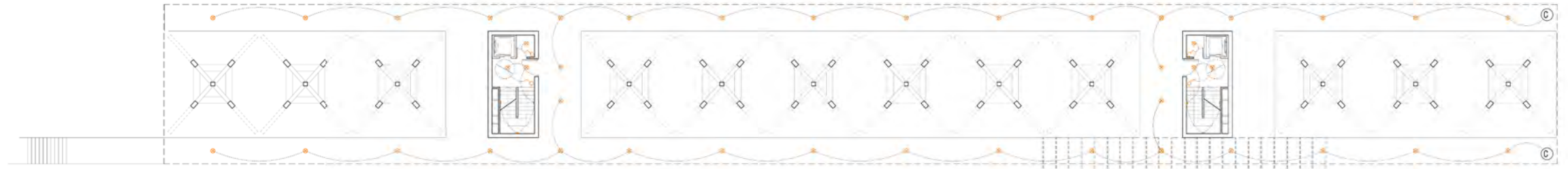
ESQUEMA PRINCIPIO ELECTRICIDAD



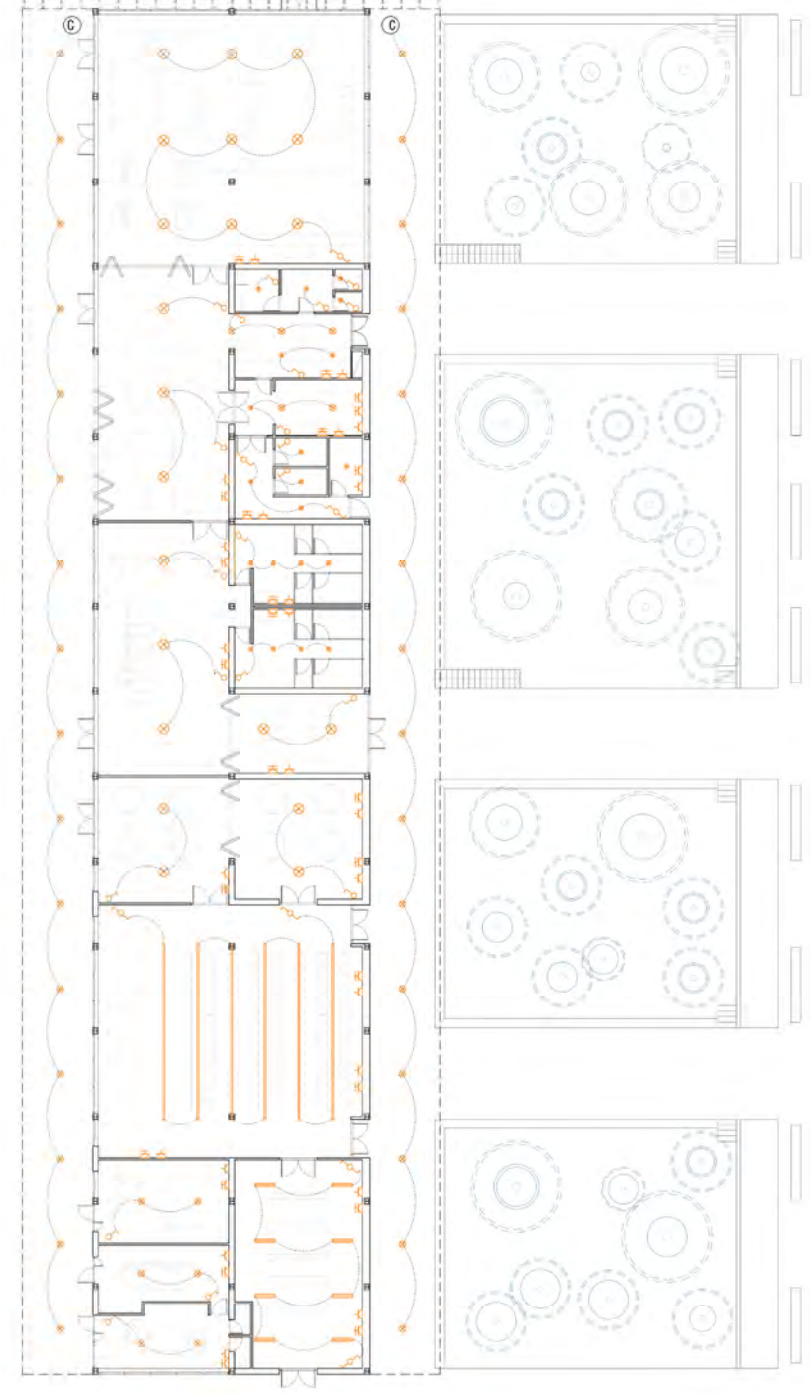
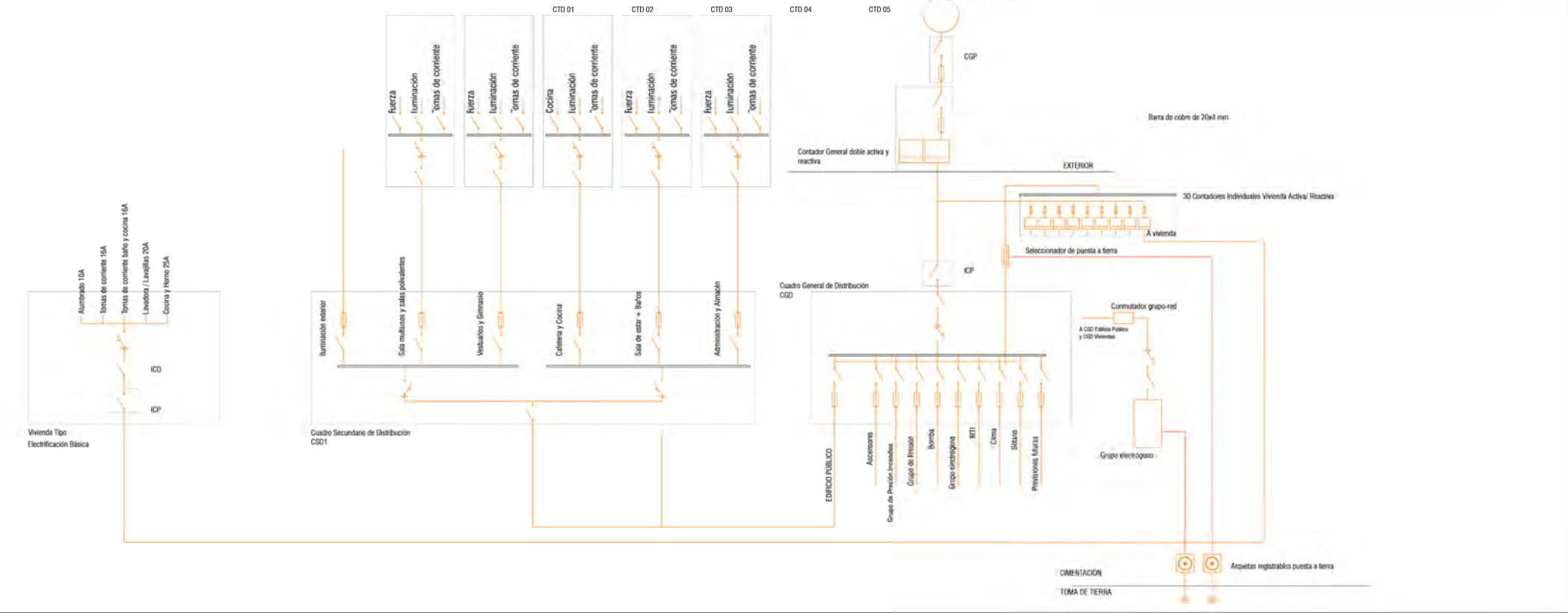
- ELECTRICIDAD**
- Toma de corriente succionado 10/16 A
 - Toma de corriente 25 A
 - Interruptor unipolar 16 A
 - Interruptor conmutador 10A
 - Punto de luz techo
 - Punto de luz mural
 - Luminaria LED lineal
 - Tubo fluorescente
 - Cuadro de distribución
 - Contador
 - Fusible de seguridad
 - Interruptor
 - Interruptor diferencial
 - Interruptor general de maniobra
 - Toma de televisión
 - Toma de antena TV

S1

LUMINARIA LED iPro 51 mm BJR1
 Dimensiones: 51x51x56 mm Peso: 0,34 kg
 Orientabilidad: Direccional
 Eficiencia luminosa: 60 lm/W
 Óptica: 40°
 Color: Gris



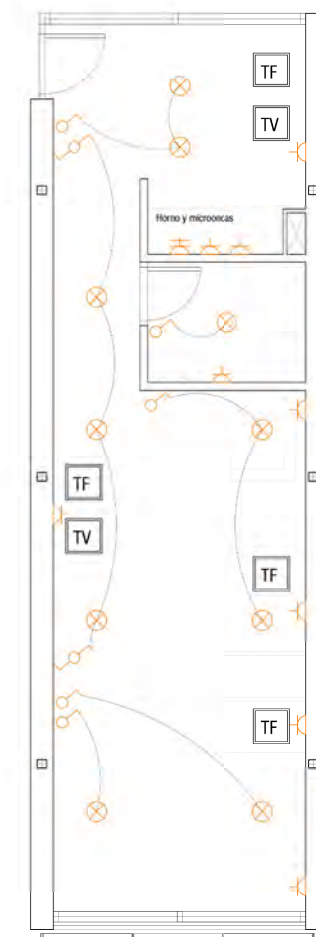
ESQUEMA PRINCIPIO ELECTRICIDAD



ELECTRICIDAD

- Toma de corriente succionado 10/16 A
- Toma de corriente 25 A
- Interruptor unipolar 16 A
- Interruptor conmutador 10A
- Punto de luz techo
- Punto de luz mural
- Luminaria LED lineal
- Tubo fluorescente
- Cuadro de distribución
- Contador
- Fusible de seguridad
- Interruptor
- Interruptor diferencial
- Interruptor general de maniobra
- TF Toma de teléfono
- TV Toma de antena TV

ESQUEMA PLANTA VIVIENDAS



ELECTRICIDAD

-  Toma de corriente succionado 10/16 A
-  Toma de corriente 25 A
-  Interruptor unipolar 16 A
-  Interruptor conmutador 10A
-  Punto de luz techo
-  Punto de luz mural
-  Luminaria LED lineal
-  Tubo fluorescente
-  Cuadro de distribución
-  Contador
-  Fusible de seguridad
-  Interruptor
-  Interruptor diferencial
-  Interruptor general de manobra
-  Toma de teléfono
-  Toma de antena TV