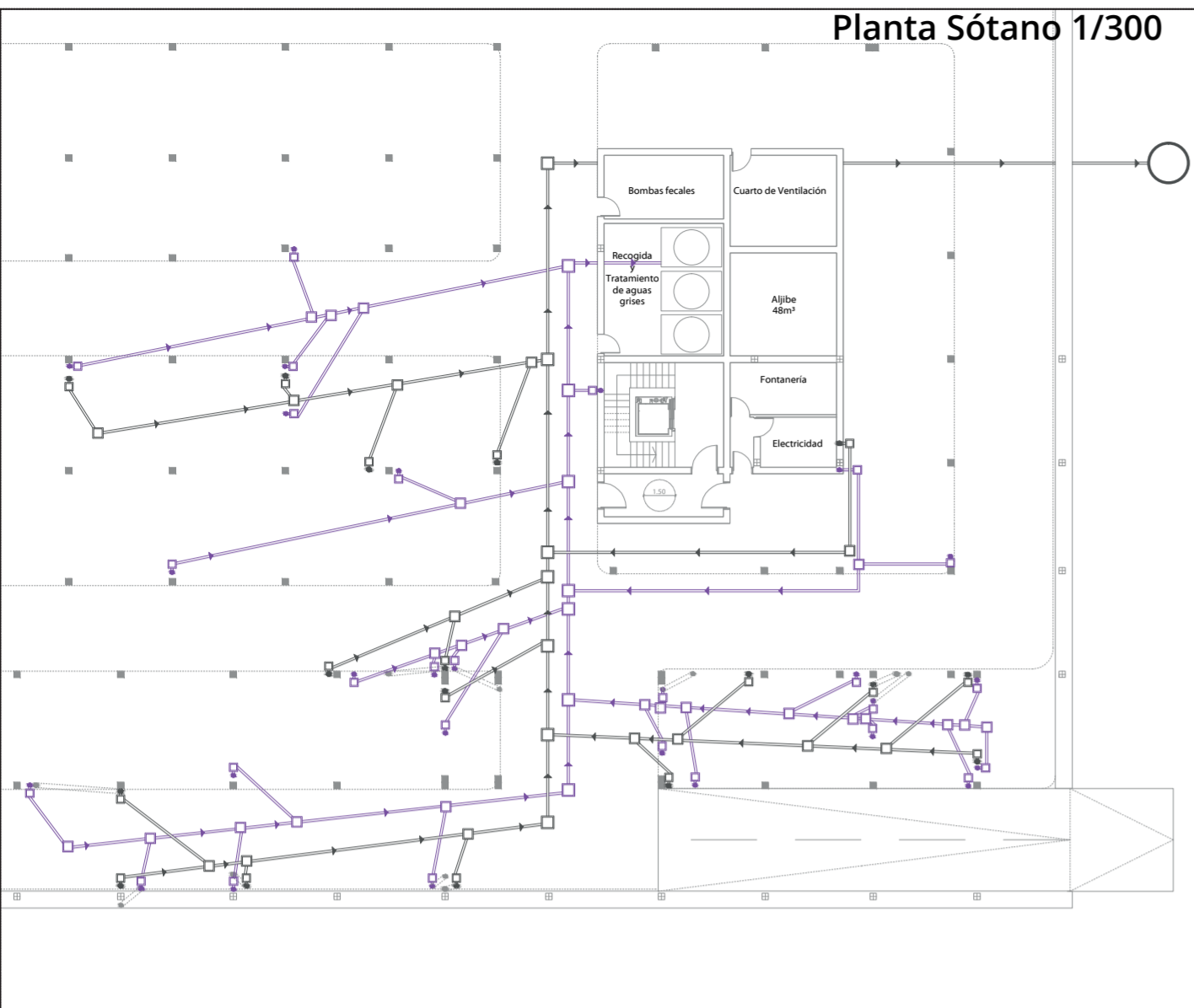
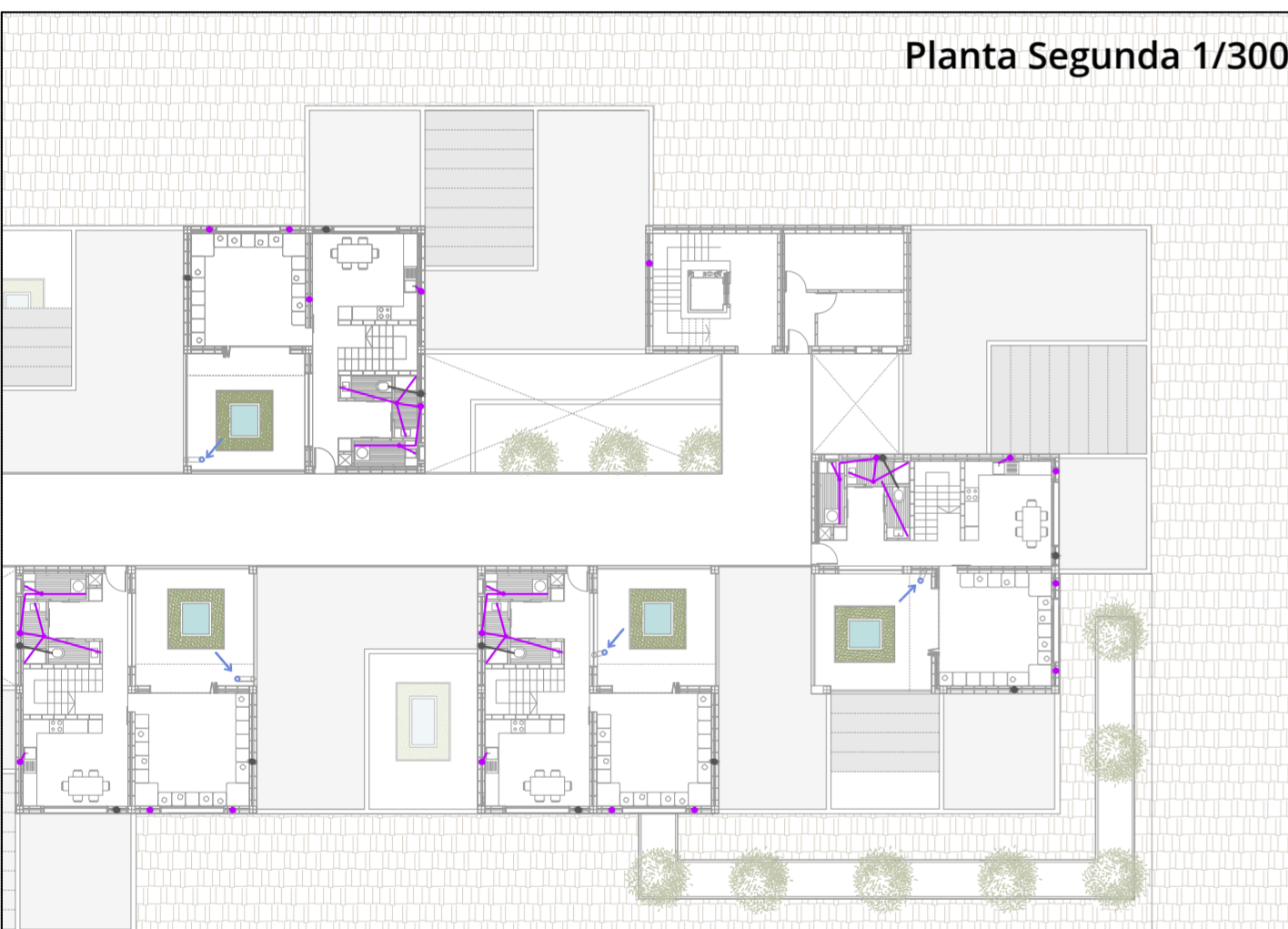


Evacuación de Aguas

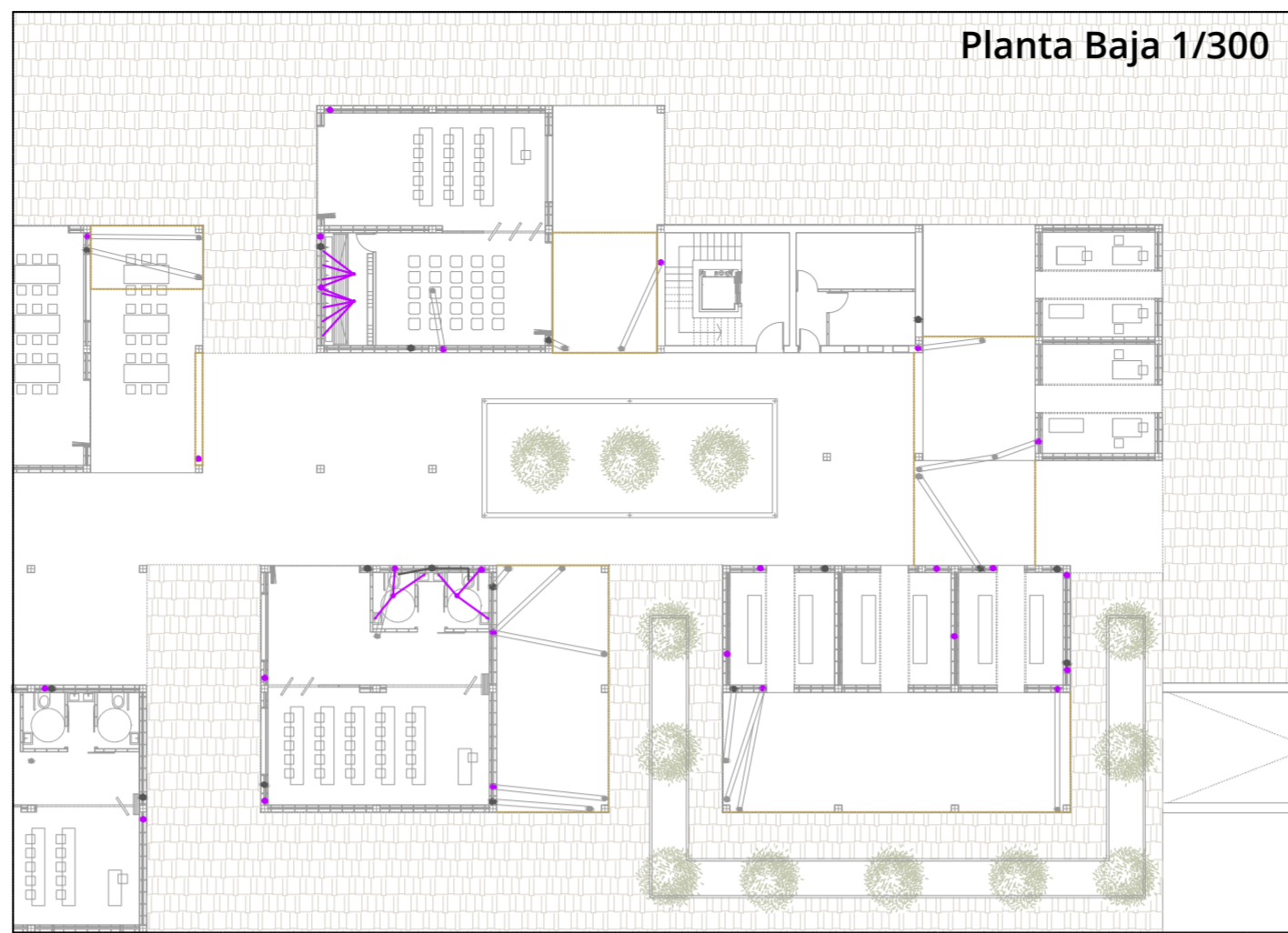
Planta Sótano 1/300



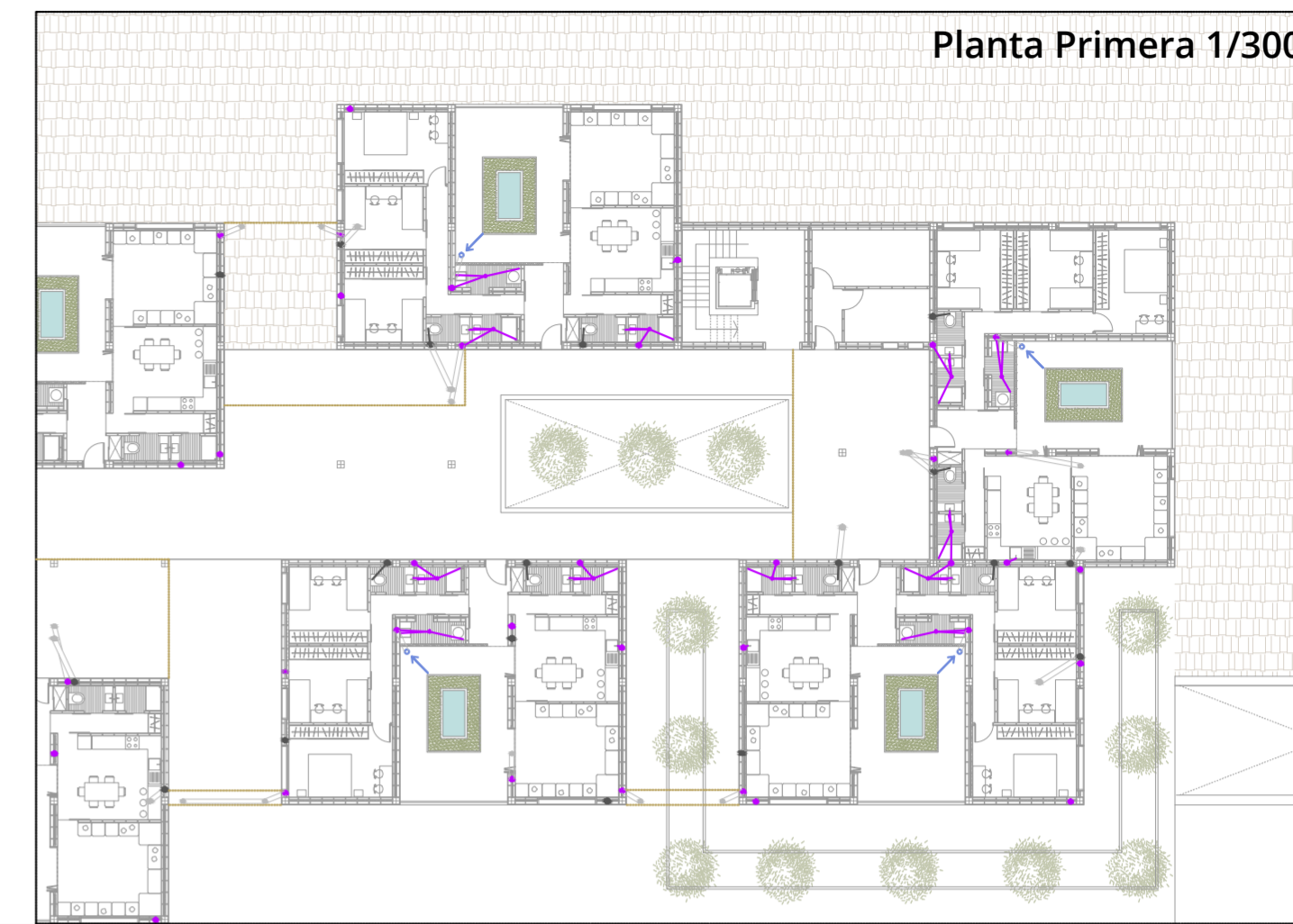
Planta Segunda 1/300



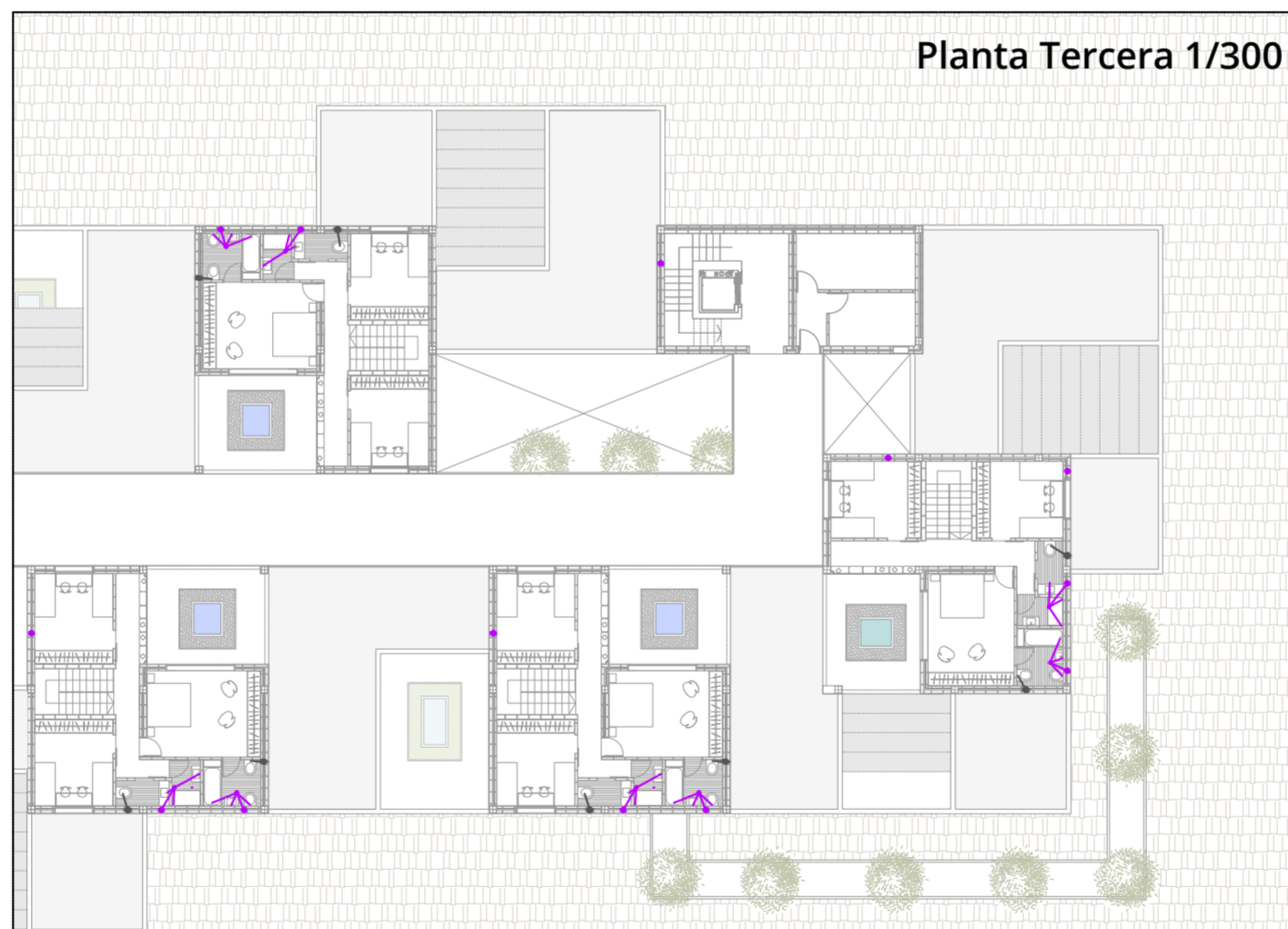
Planta Baja 1/300



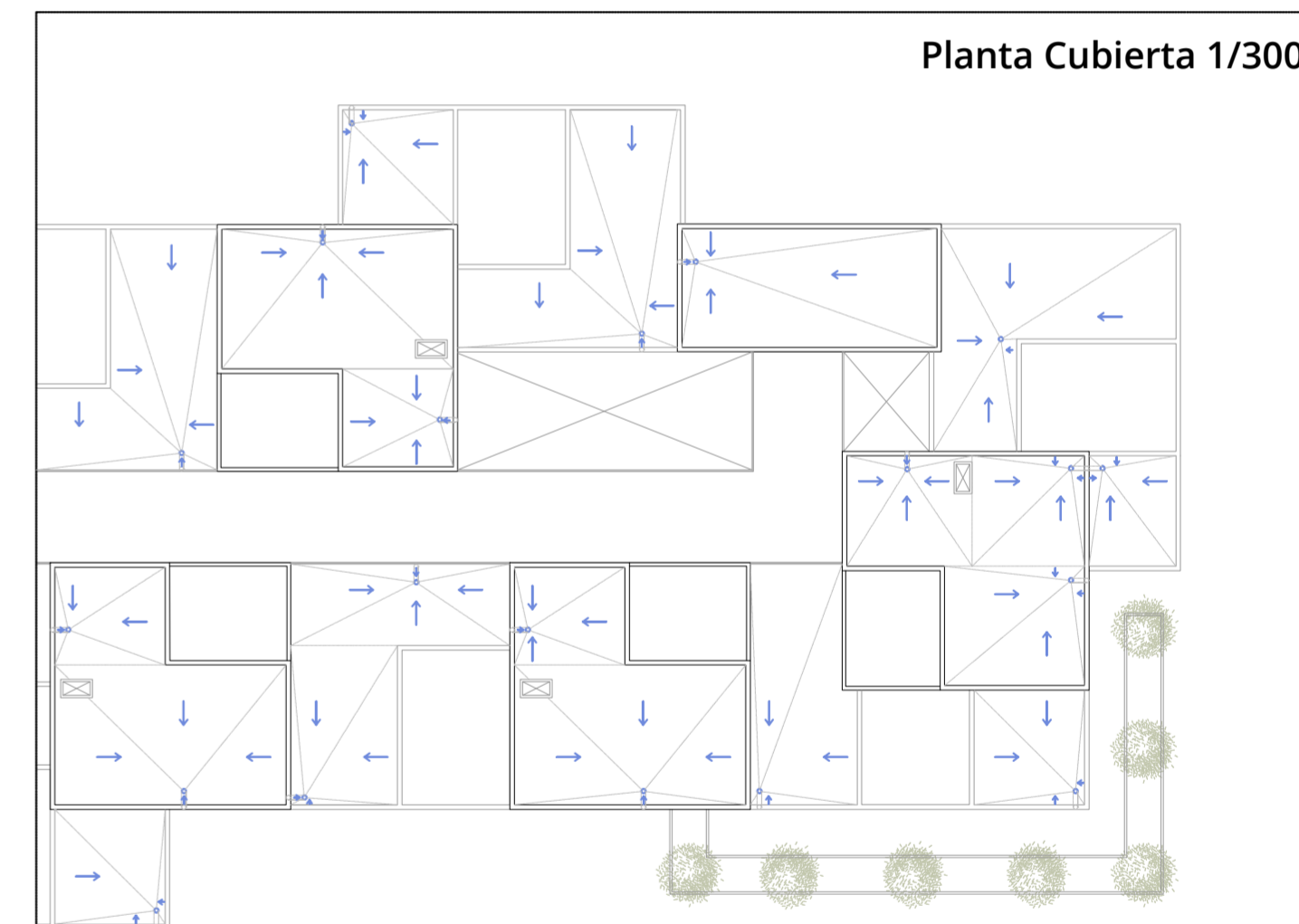
Planta Primera 1/300



Planta Tercera 1/300

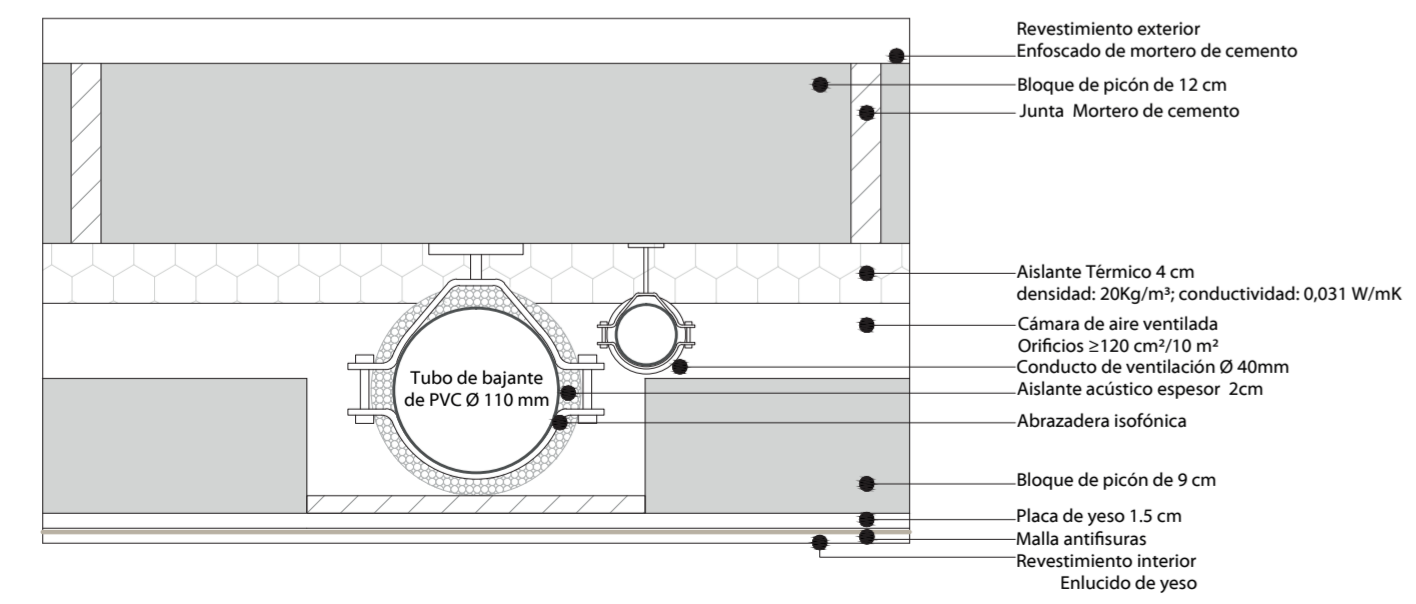


Planta Cubierta 1/300



- Colectores
- Aguas Negras
- Conexiones A.N.
- Salida A.N.
- Arqueta A.N.
- Aguas Grises
- Conexiones A.G.
- Falso techo/ Viga falsa
- Arqueta A.G.
- Pendiente Pluviales 3%

- Detalle de Bajante de Aguas Fecales



DB-HS5_ Evacuación de aguas

Se dispone una red separativa que recoge aguas negras, aguas grises y pluviales. Las aguas grises y pluviales se recuperan para ser tratadas y reutilizadas para la alimentación de las cisternas y para el riego. Las aguas negras serán evacuadas directamente hacia la red de saneamiento urbana.

Recogida de las aguas pluviales

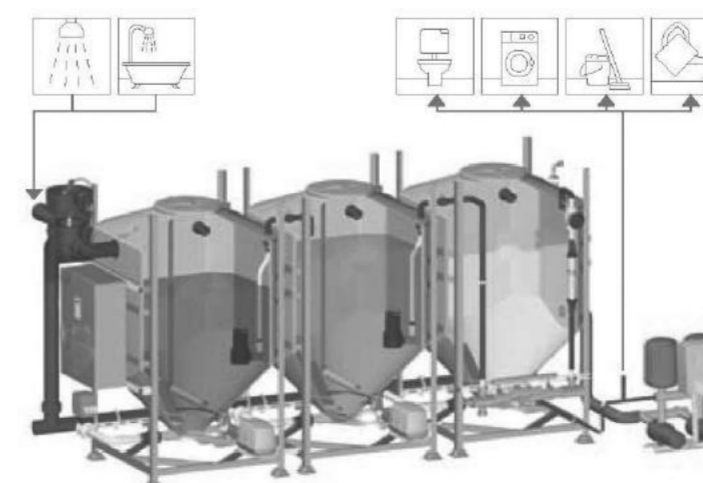
En Agadir la precipitación media anual es de 25 l/m2. Lo que supone que por cada 100 m2 de cubierta recuperaremos unos 2500 l. de agua de pluviales anuales.

Recuperar el agua de pluviales para su reutilización es muy importante en esta zona ya que sólo cuenta con unos 40 días de lluvia al año.

Reciclaje de aguas grises

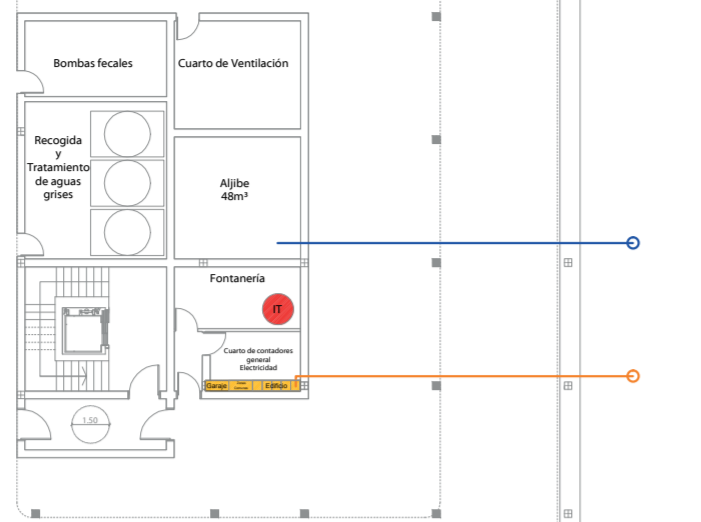
La reutilización de Aguas Grises supondría un ahorro estimado de 50 l/persona/día, esto, generaría una disminución de la demanda de consumo diario de entre 20-30% de una familia media de 4 personas. El modelo utilizado es el **AquaCycle 3000-3**

- Compuesto por 3 cisternas de 1.000 l cada una
- Potencia máx. de tratamiento: 3.000 l/día
- Espacio necesario (Al x An x Pr): 2500 x 4900 x 2500 mm
- Medidas de la instalación (Al x An x Pr): 2200 x 4050 x 2000 mm

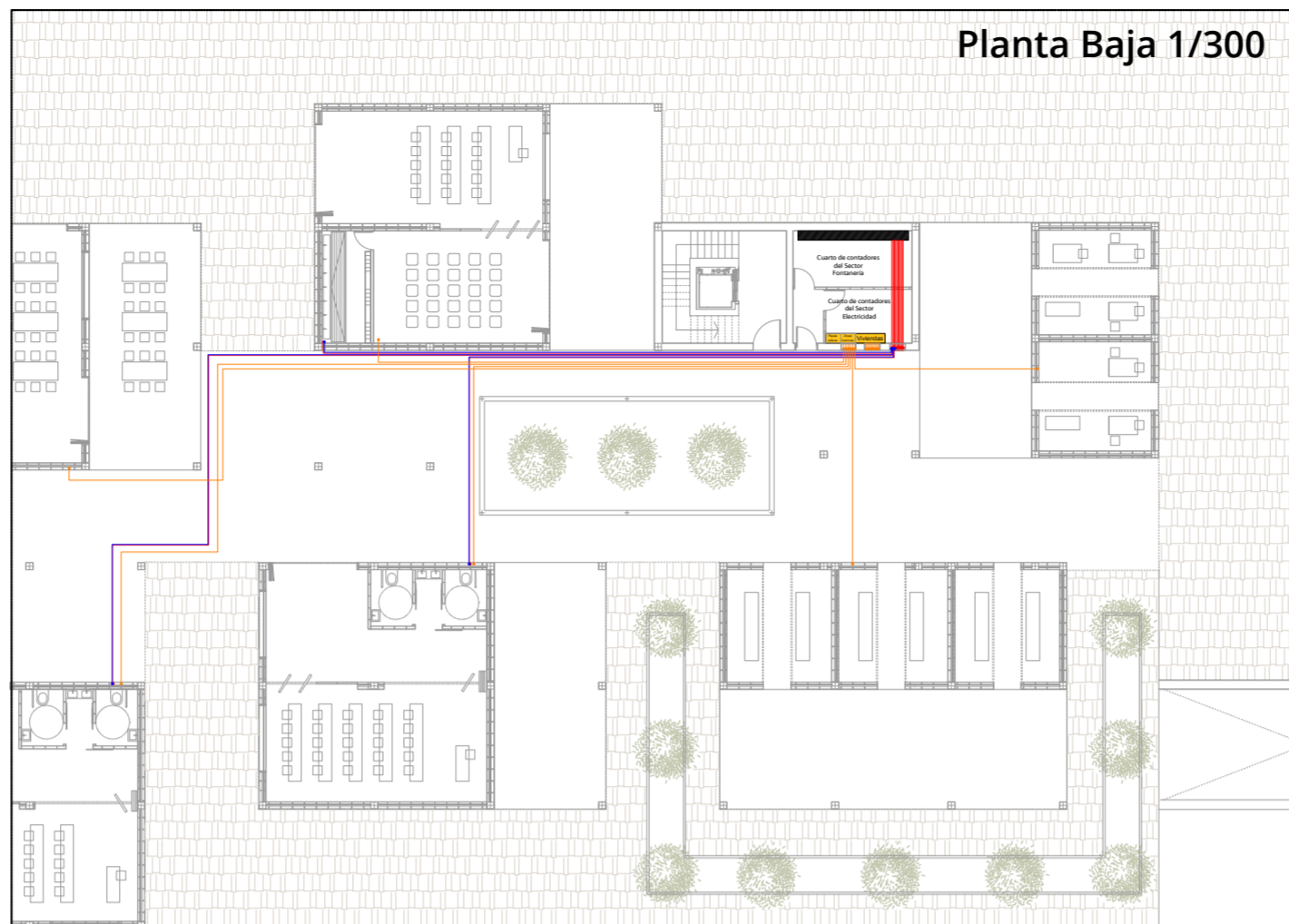


Suministro de Agua y Electricidad

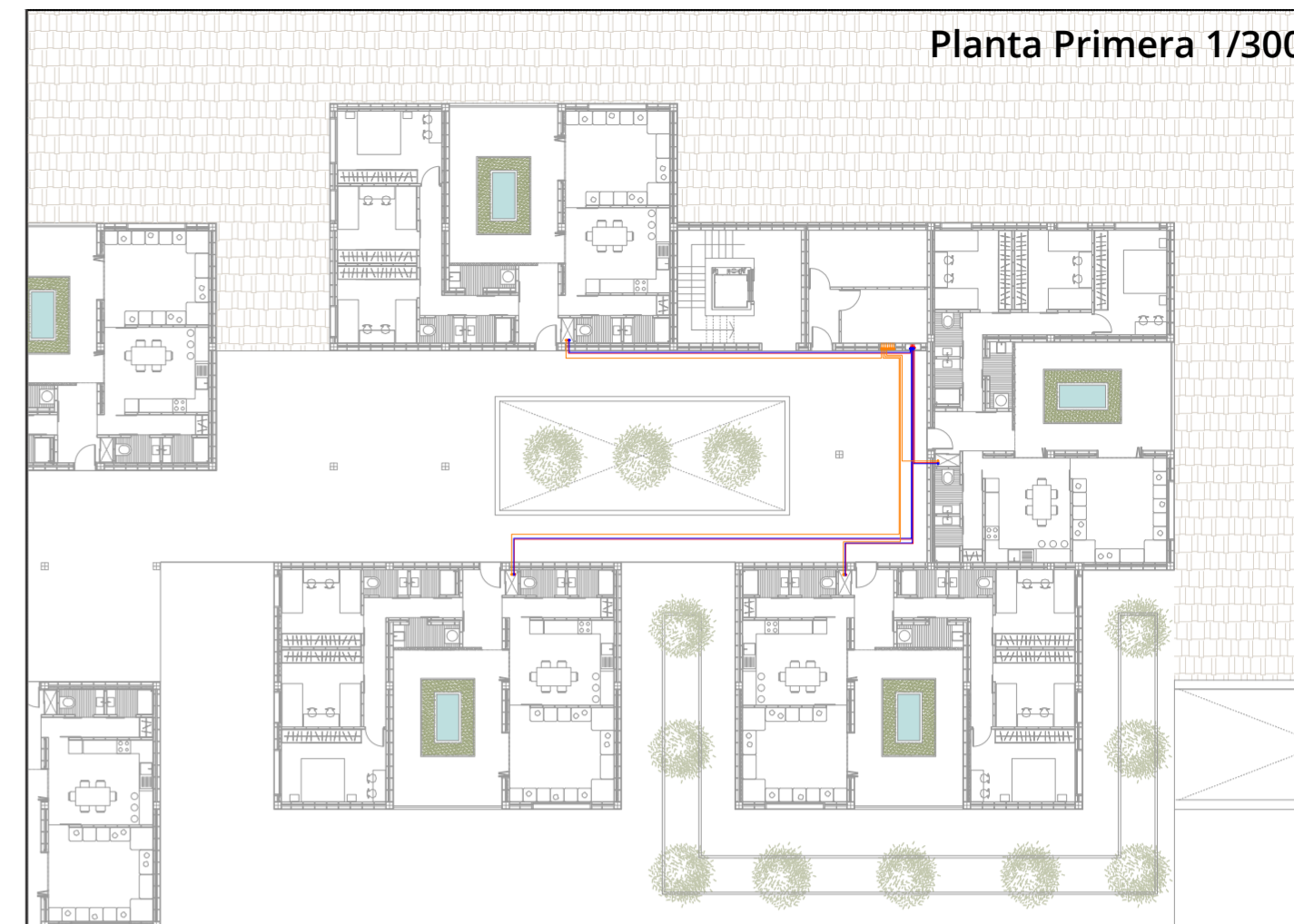
Planta Sótano 1/300



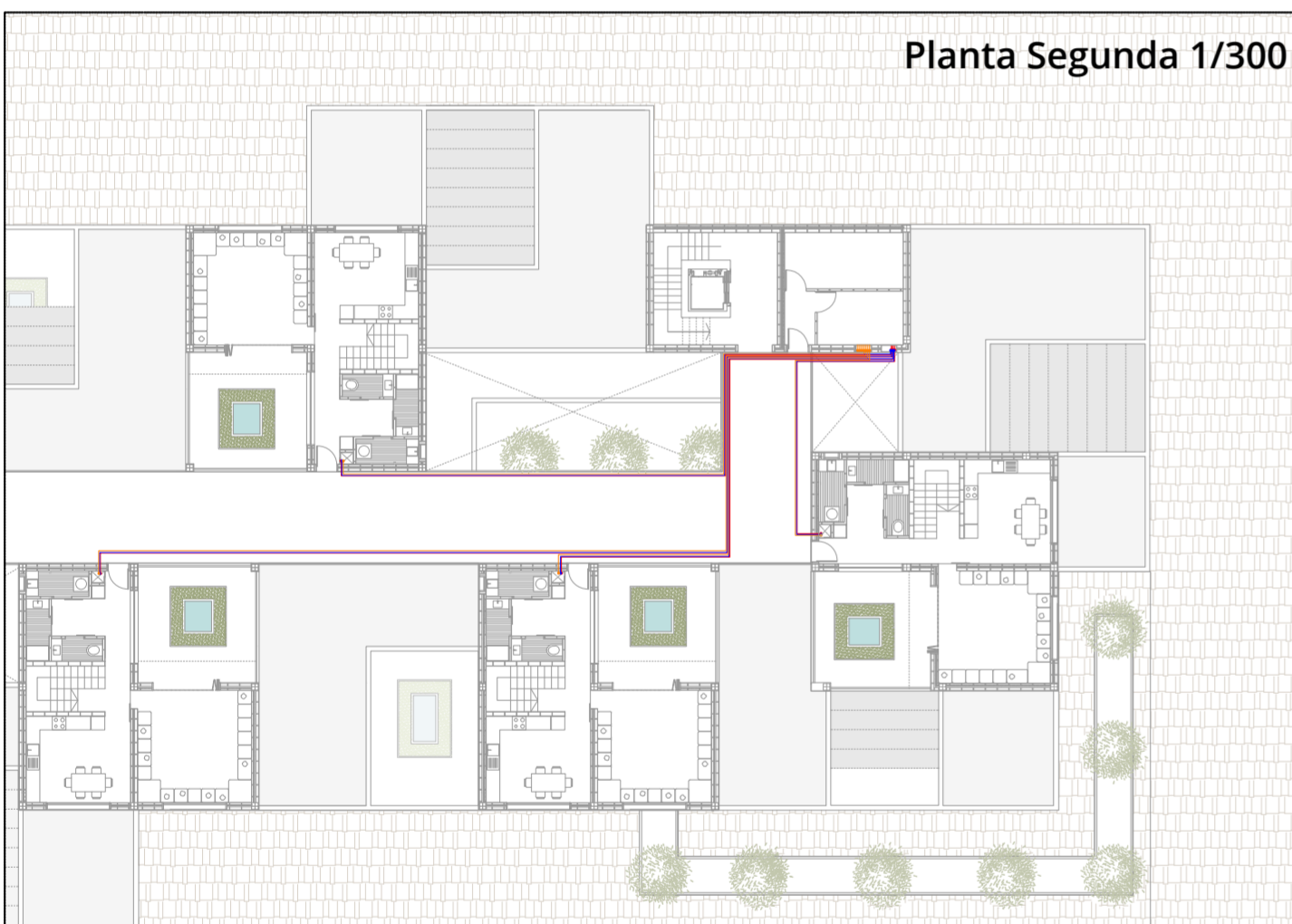
Planta Baja 1/300



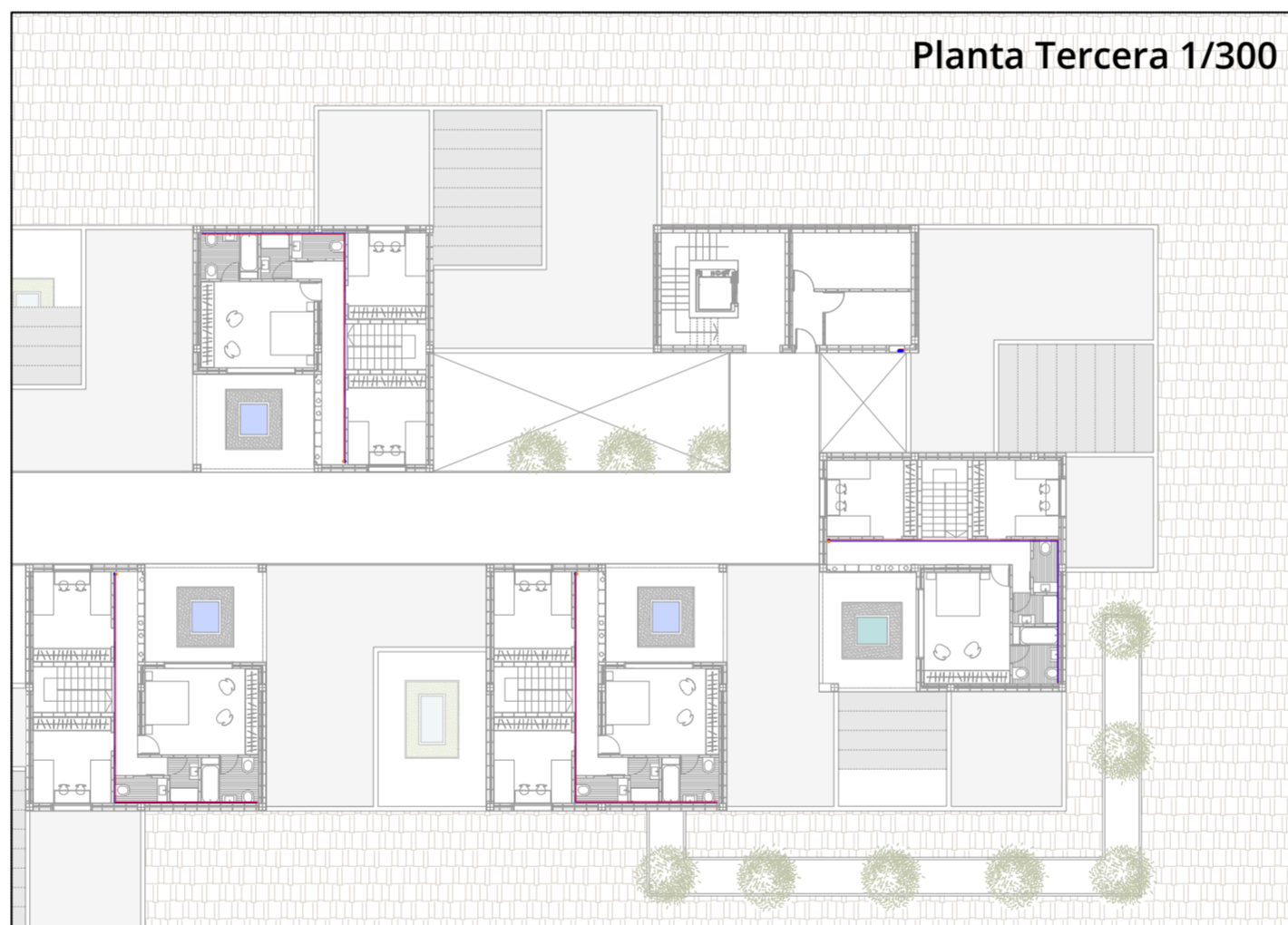
Planta Primera 1/300



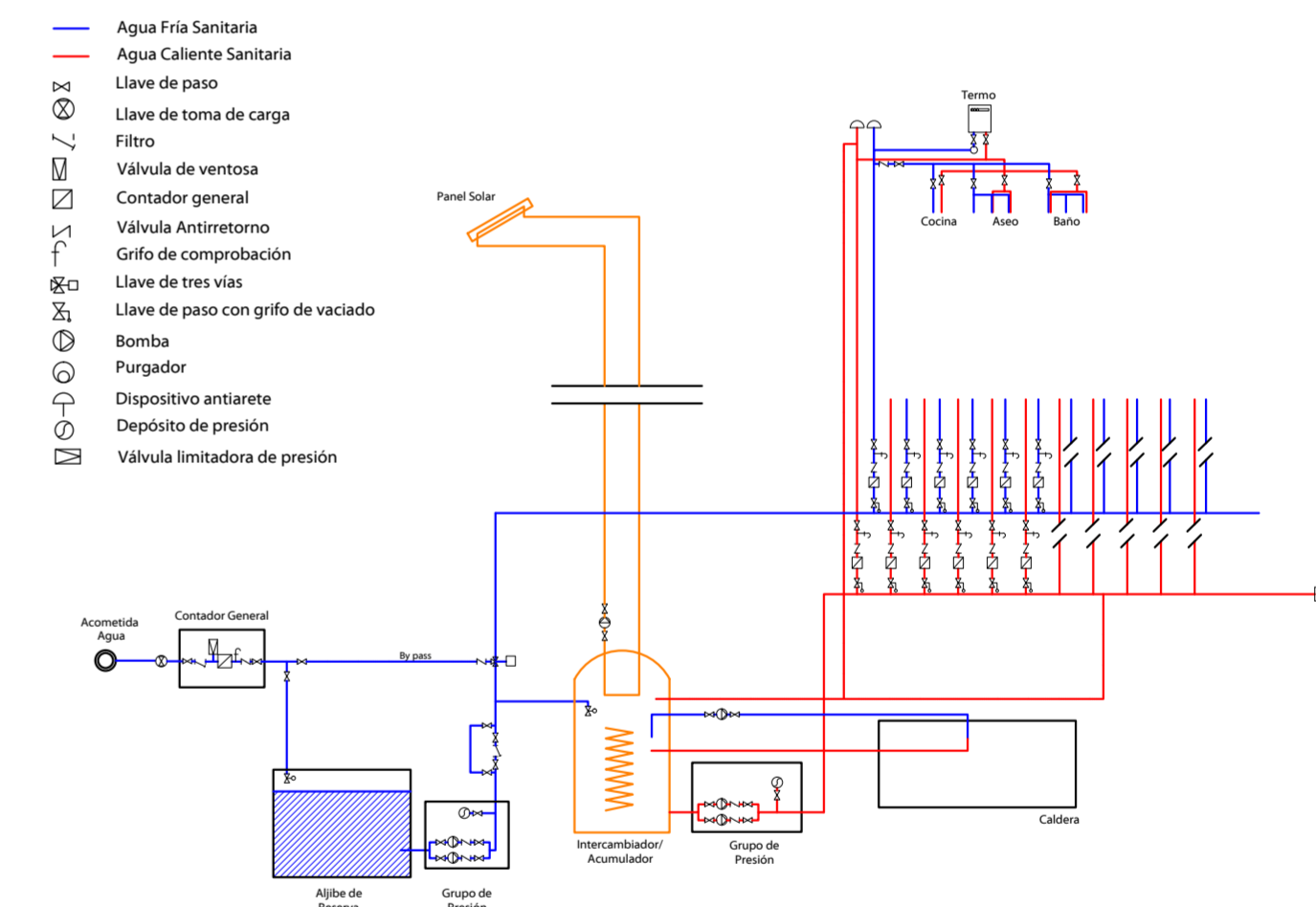
Planta Segunda 1/300



Planta Tercera 1/300



- Esquema de Fontanería



- ACS (Red line)
- AFS (Blue line)
- Intercambiador (Blue circle)
- Contadores Fontanería (Blue hatched square)
- Contadores Electricidad (Orange hatched square)
- Suministro eléctrico (Orange line)
- Acometida Electricidad (Orange circle)

- DB-HS4 Suministro de Agua

Se plantea que la acometida al barrio sea mediante las calles principales del mismo y desde estas se irá ramificando hacia los distintos subsectores hasta llegar a los aljibes propios de cada bloque.

Para la generación de ACS se apuesta por un sistema de paneles solares situados en la última cubierta de Dúplex que suministrarán a cada sector de cada conjunto edificatorio.

Se utilizará un Panel Solar vaillant vfk 145 v con unas dimensiones de 12033x2033x80 mm



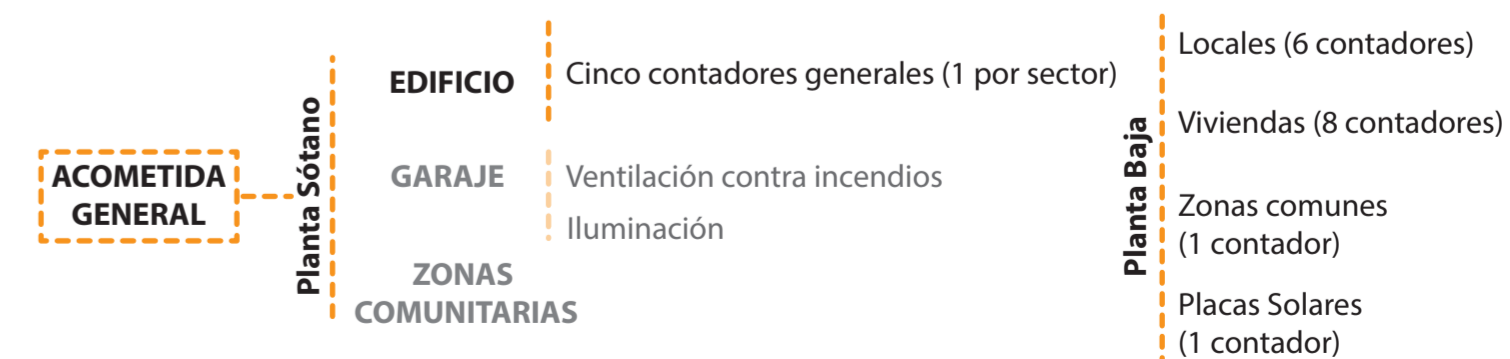
- Sistema eléctrico

Se plantea que la acometida al barrio sea mediante las calles principales del mismo y desde estas se irá ramificando hacia los distintos subsectores hasta llegar a los contadores generales de cada edificio.

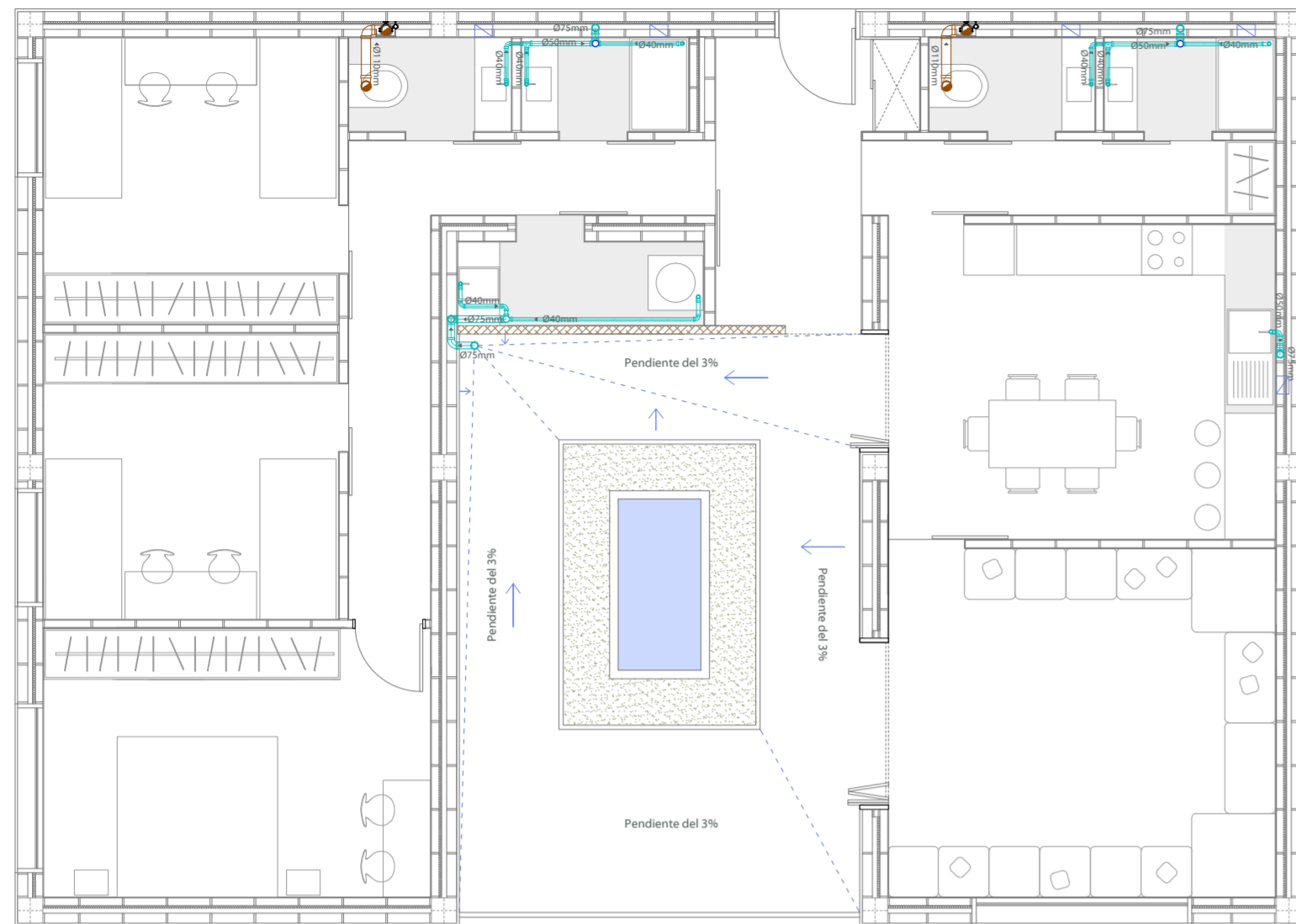
Para ayudar al suministro de la red eléctrica general nos apoyamos en placas solares situadas en cubierta utilizando el sistema de LOSA FILTRON SOLAR con base aislante de poliestireno extruido acabada con laminado fotovoltaico de 30 wb de silicio monocristalino y capa antirreflexiva.



- Esquema de Electricidad



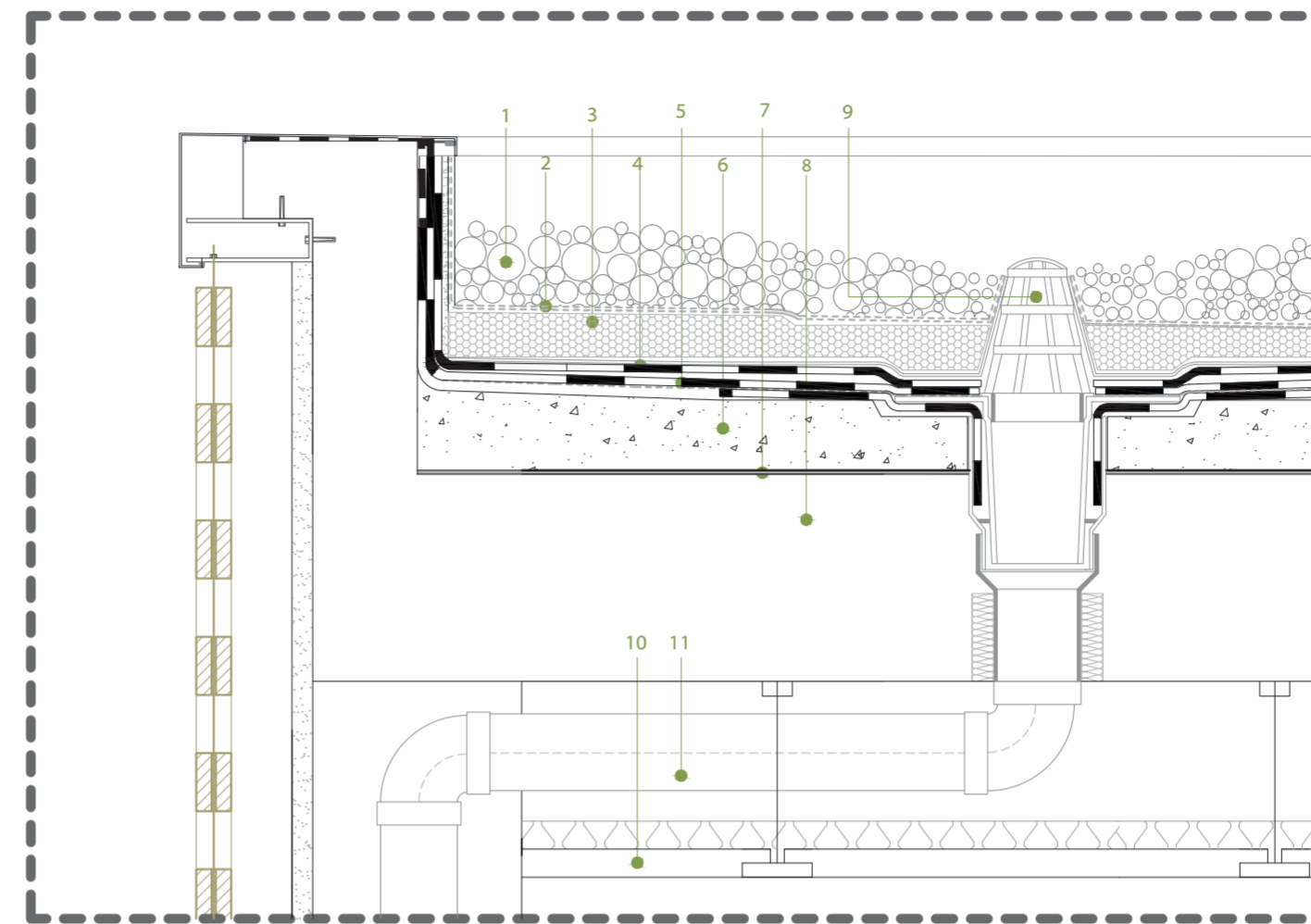
Tipología modelo_Evacuación de Aguas



—○— Aguas grises —●— Aguas negras □ Conducto de extracción □ Áreas húmedas

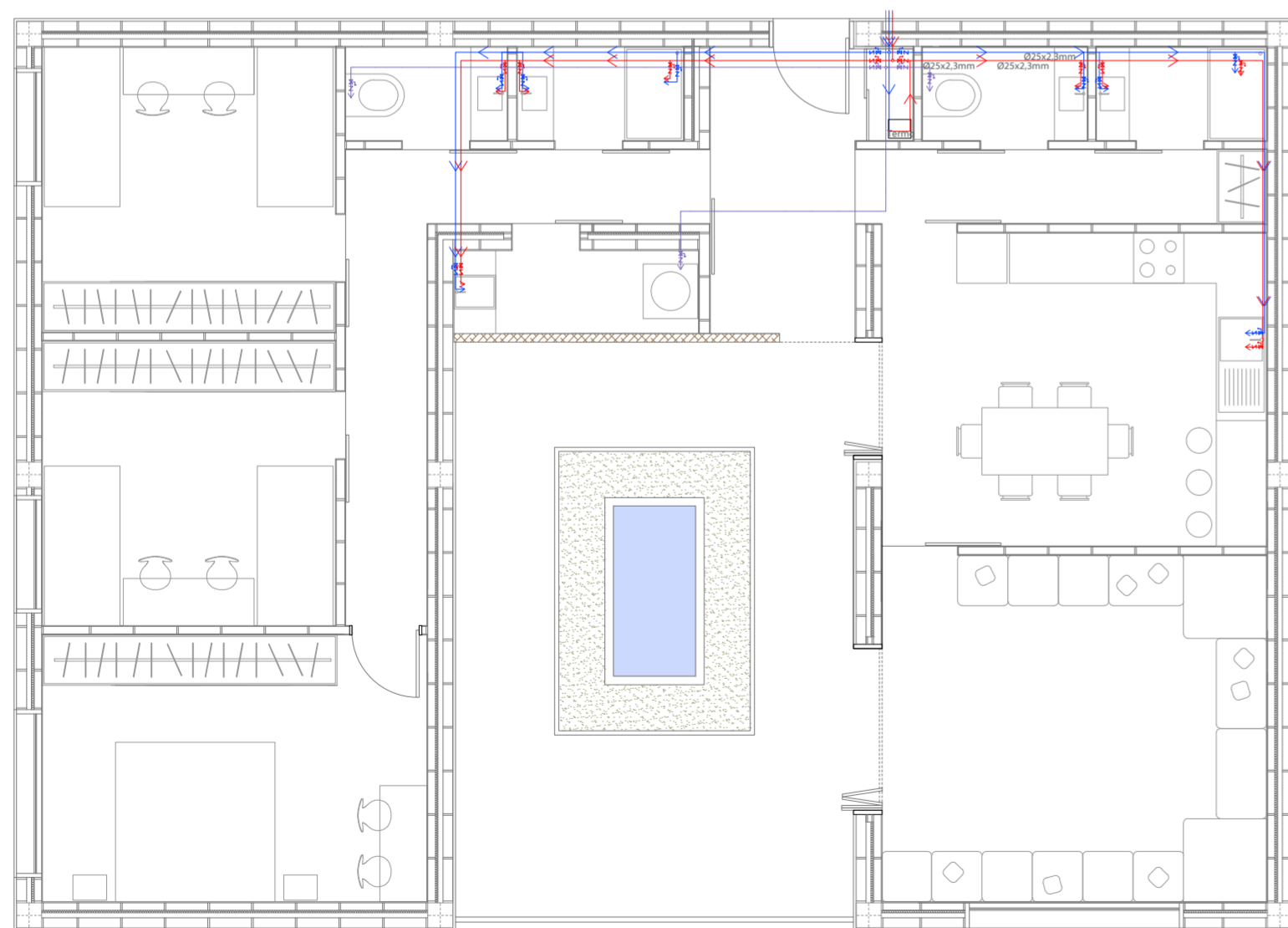
- Escala 1:75

- Detalle Sumidero de Pluviales en Cubierta



1. CAPA DE PROTECCIÓN DE GRAVA 15CM Y 2% PENDIENTE
2. CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 115GR/M² FORMADA POR UN 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER.
3. AISLANTE TÉRMICO POLIESTIRENO EXPANDIDO CON ABSORCIÓN DE AGUA < 2% DENSIDAD: 30 KG/M³ CONDUCTIVIDAD: 0,033 W/MK
4. CAPA ANTIPUNZONAMIENTO GEOTEXTIL DE 150GR/M² FORMADA POR 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER
5. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA DE OXIASFALTO MODIFICADO TIPO LOM40/PE NO ADHERIDA, EXCEPTO EN LOS PUNTOS SINGULARES
6. FORMACIÓN PENDIENTE HORMIGÓN LIGERO DE PICÓN (1:3:7)
7. BARRERA CONTRA VAPOR (OXIASFALTO 1,5KG/M²)
8. FORJADO DE LOSA MACIZA DE HORMIGÓN
9. SUMIDERO CON CAZOleta SIFÓNICA
10. FALSO TECHO
11. TUBO DE DESAGÜE PLUVIALES DE PVC

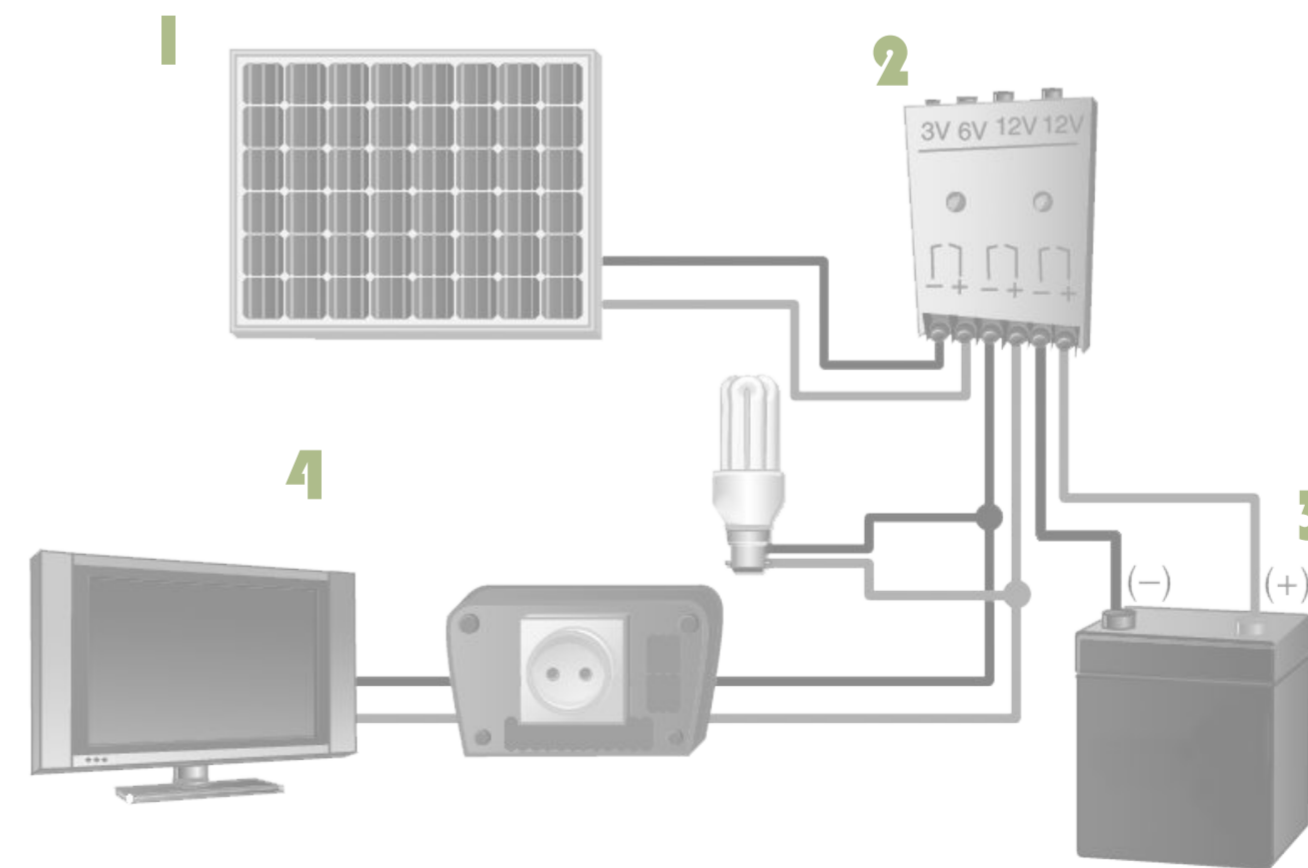
Tipología modelo_Suministro de agua



— ACS — AFS - - - Agua Recuperada

- Escala 1:75

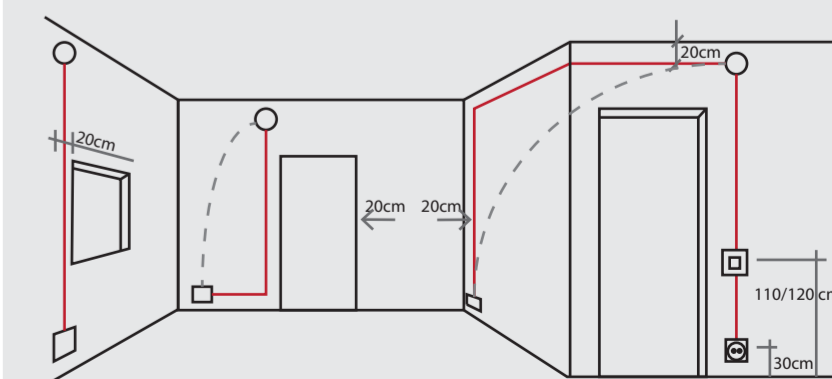
- Esquema instalación Eléctrica

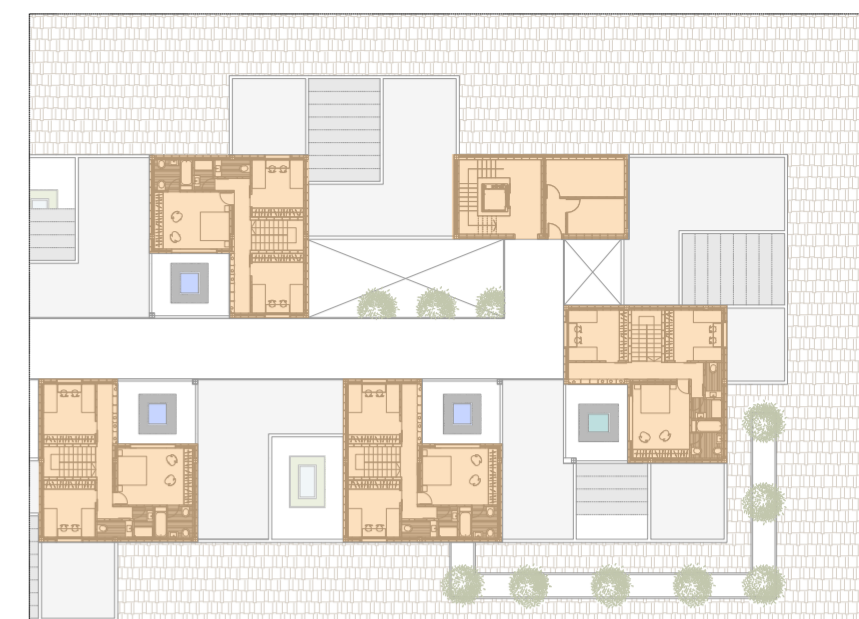
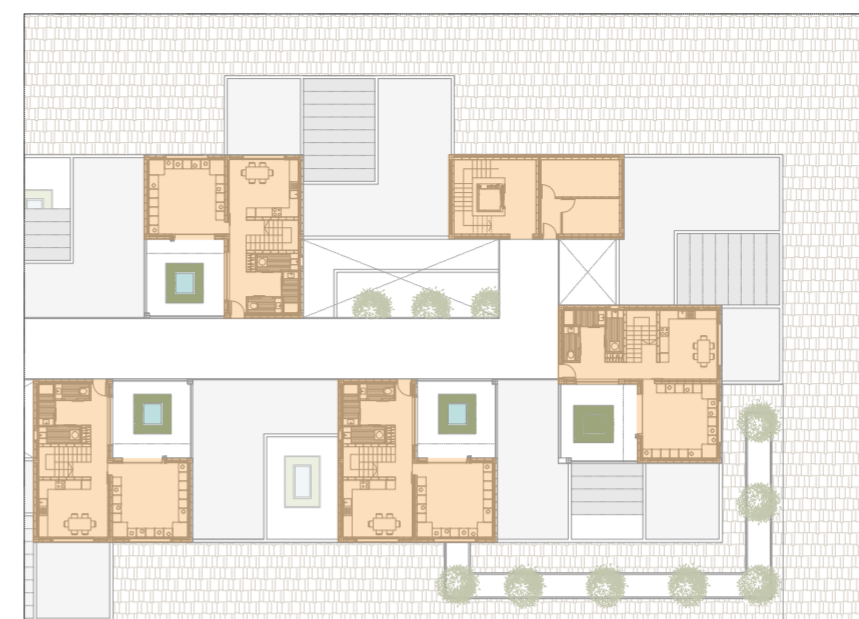
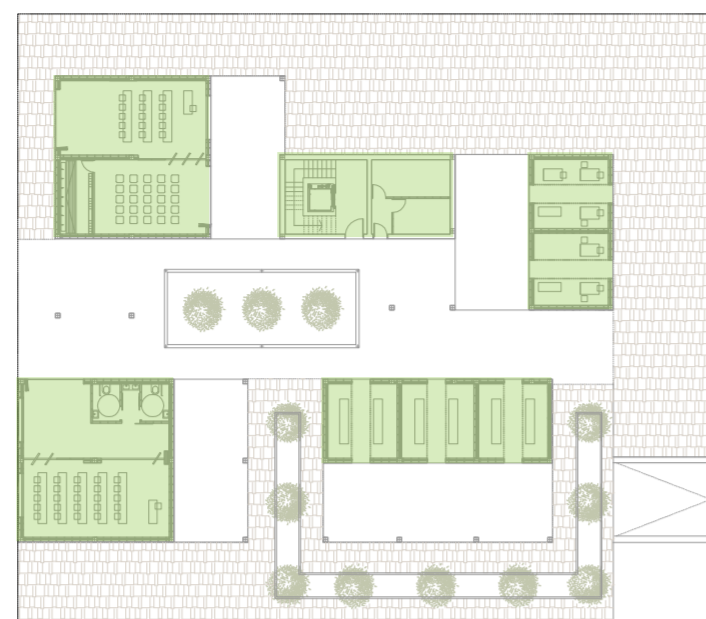
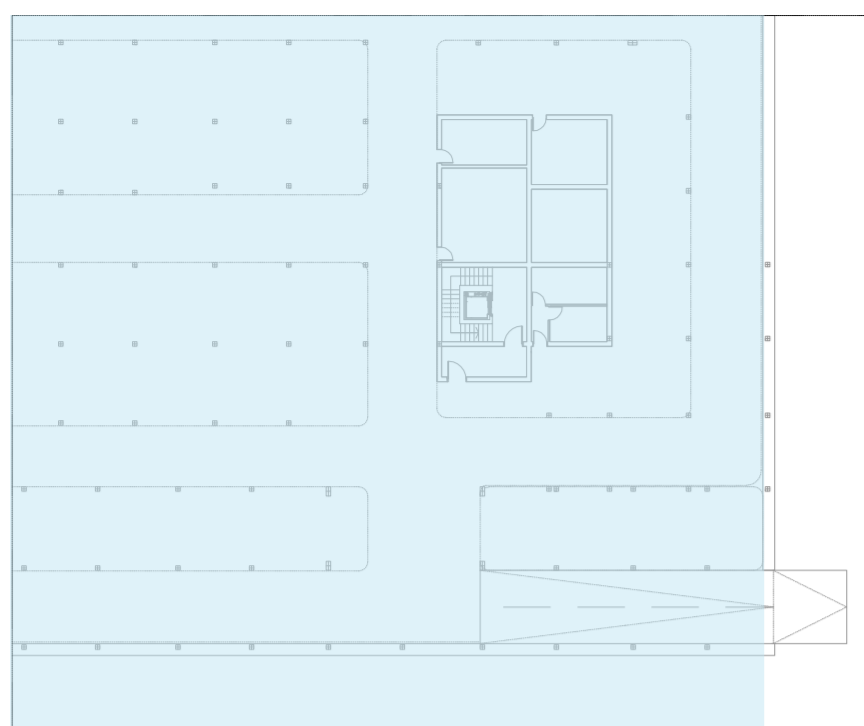


INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTÁICA

1. MÓDULO FOTOVOLTÁICO: Es el elemento primordial de la instalación ya que convierte la energía solar en energía eléctrica (corriente continua). En este caso se utilizaran como captadores la losa filtrón solar.
2. REGULADOR DE CARGA: Es el nexo de unión entre los paneles solares y los elementos de consumo de la instalación. Protege a los acumuladores de sobrecargas.
3. BATERÍA: Proporciona energía a la instalación durante los períodos de sin luz solar o insuficiente luminosidad. En la zona de proyecto no tenemos este problema.
4. APARATOS CONECTADOS A LA RED ELÉCTRICA

ESQUEMA DE ELECTRICIDAD EN VIVIENDA





- SI 1_ Propagación interior

- Sector 1 → 2089 m²
- Sector 2 → 426.37 m²
- Sector 3 → 588.21 m²
- Sector 4 → 772.48 m²

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

[Tabla 1.1] Condiciones Compartimentación Sectores Incendio

- Uso RESIDENCIAL VIVIENDA- Sc del S.I. < 2.500m².
- Elementos separadores viviendas EI 60 mínimo.

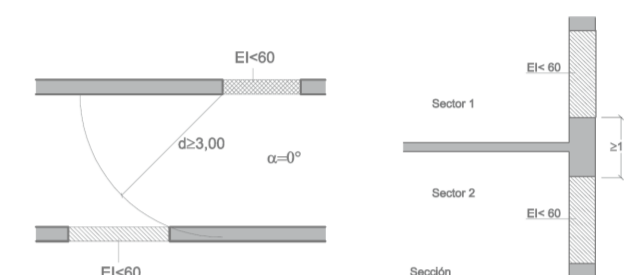
- [Tabla 1.2] Resistencia al fuego paredes, techos y puertas entre S.I.

- Uso RESIDENCIAL VIVIENDA
- h < 15m - EI 60
- Puertas entre Sectores - EI2 t - C5 t=30

- SI 2_ Propagación exterior

Características de la Envolvente

- El edificio no colinda con ningún otro.
- En las situaciones en las que unos sectores colindan con otros en el edificio:
 - Se limitará la propagación vertical en fachada entre dos sectores de incendios por medio de elementos EI 60 y distancias superiores a 1m.
 - Fachadas a 180° entre dos sectores por medio de elementos EI 60 y distancias superiores a 0,5m.



- SI 3_ Evacuación de Ocupantes

3.2 Cálculo de Ocupación (Tabla 2.1)

Residencial	Sup. Útil(m ²)	Ocupación(m/pers)
Plantas de vivienda	1360.69 m ²	20
Ocupación total = 68P (personas)		

3.3 Número de salidas y longitud de recorridos de evacuación (Tabla 3.1)

Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto →

- Longitud máxima de recorridos de evacuación hasta una salida de planta <35m
- Longitud máxima de recorridos desde origen hasta algún punto donde existan dos recorridos alternativos <25m

3.4 Dimensionado de medios Evacuación (Tabla 4.1)

- Puertas y Pasos A P/200 0,80m - CUMPLE
- Pasillos y Rampas A P/200 1,00m - CUMPLE



Planta Primera 1/750

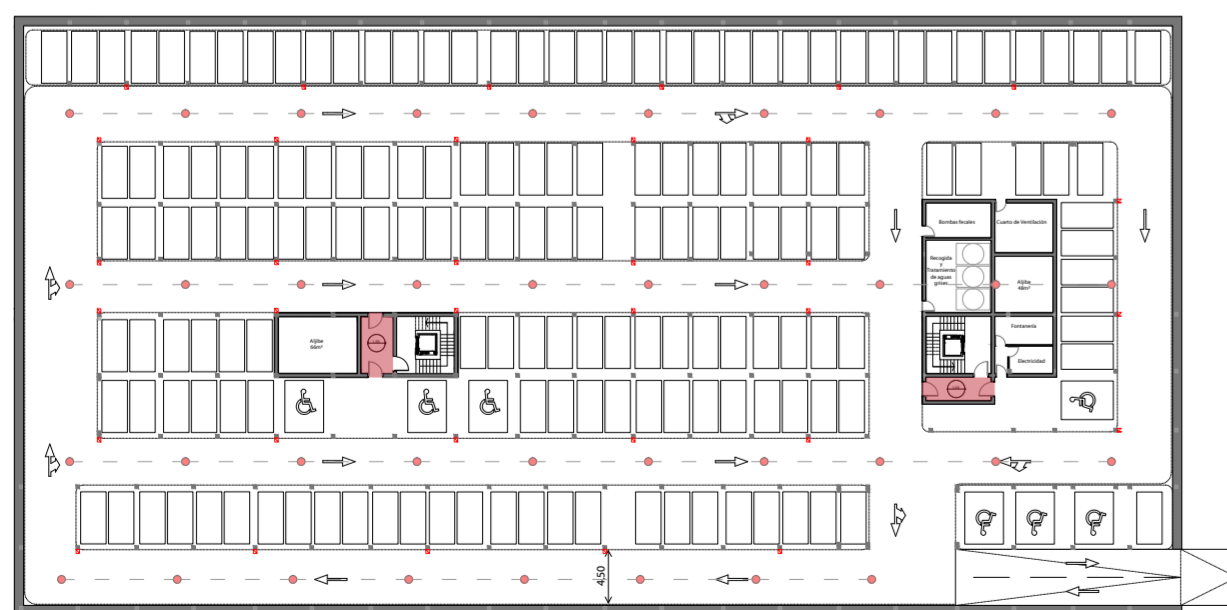


Planta Segunda 1/750

- Recorridos más desfavorables

Punto	Distancia (m)
1-A	34,14
7-B	28,43
6-B	33,83
5-B	32,34
9-C	34,90
10-C	34,05
16-D	31,79
19-E	33,29
23-E	24,56
27-F	32,16
29-A	20,88
31-A	24,44
32-B	30,56
34-B	22,32
37-B	32,97
38-C	23,66
44-D	34,25
45-D	28,68
48-E	22,36
49-F	26,59

-SI-4 Instalaciones de protección contra incendios



1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios (Tabla 1.1)

- Aparcamientos:
- Ha de disponerse de extintores portátiles cada 15 metros
 - Sistema de detección de incendio en aparcamientos convencionales cuya superficie construida exceda de 500 metros cuadrados
 - Bocas de incendio equipadas si la superficie construida excede de 500 metros cuadrados

Zona de uso Aparcamiento cuya superficie construida exceda de 100 m²: Cualquier comunicación con zonas de otro uso se debe hacer a través de vestíbulos de independencia. Recorridos máximos 35 m.

- SI 5_ Intervención de Bomberos

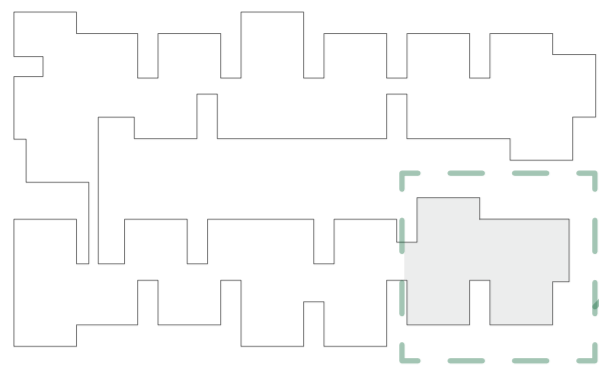


5.1 Condiciones de aproximación y entorno

- Los viales de aproximación de los vehículos de bomberos cumplen con la anchura mínima libre de 3'5 m y la altura mínima de gálibo de 4'5m, así como en los tramos curvos la anchura libre es de 7'20m como mínimo.

5.2 Entorno de los edificios

- El espacio de maniobra de los bomberos para la aproximación al edificio cumple con la anchura mínima libre de 5m a lo largo de la fachada y la separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio siempre es menor a 23m (edificios de hasta 15 m de altura de evacuación)
- La distancia hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar a todas sus zonas siempre es menor a 30m.



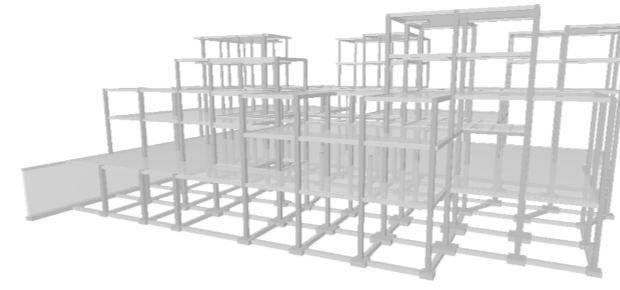
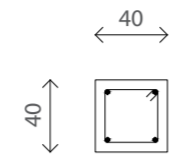
Dado que el edificio se comporta de manera similar en toda su extensión se ha decidido realizar el cálculo de un sector

DATOS DE CIMENTACIÓN

Hormigón: HA-30, $\gamma_c = 1,5$
 Aceros en cimentación: B 500 SD, $\gamma_s = 1,15$

VIGAS DE ATADO

Armadura superior: 2 Ø 20
 Armadura inferior: 2 Ø 20
 Estribos: 1x Ø8 c/ 25

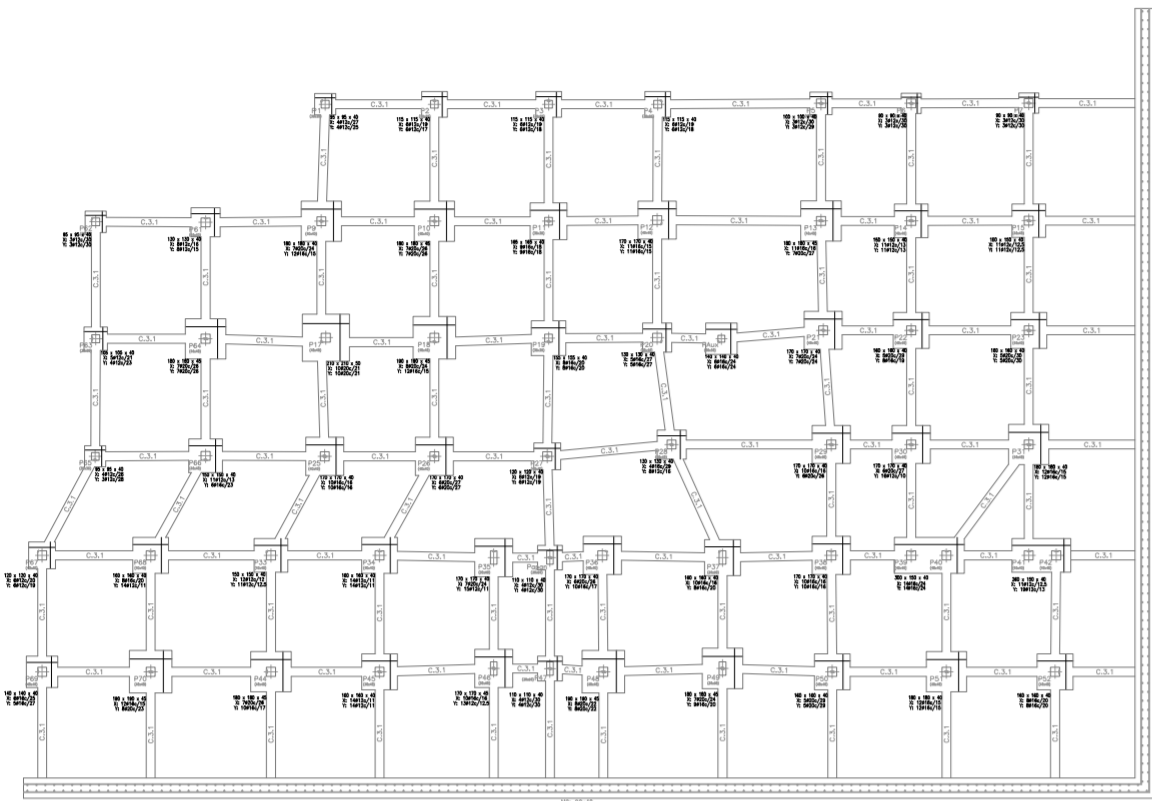


Cálculo Estructural

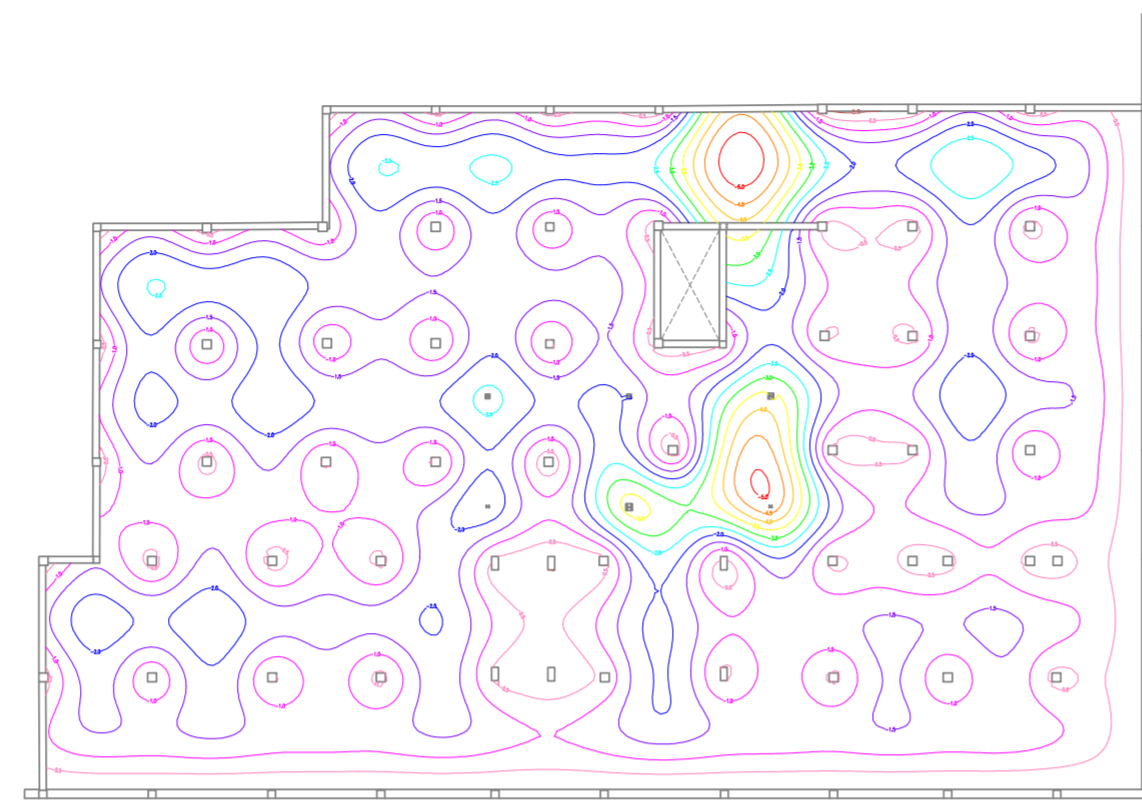
Para la construcción del edificio se opta por un sistema estructural basado en una retícula de pilares que varía a medida que crece en altura. Los forjados principales serán de Losa Maciza, eligiendo éste sistema ya que existen variedad de luces y elementos de soporte que trabajan en distintas direcciones y dado su comportamiento multidireccional es considerado el más adecuado, además de ser el que se suele utilizar en la zona de proyecto.

El forjado de la pasarela será tratado de manera distinta, ya que al ser un elemento más ligero no necesita trabajar igual que el resto de la estructura ni soportar las mismas cargas, debido a que está pensado para el paso, la estancia momentánea y posee un gran número de patios que disminuye la superficie estructural.

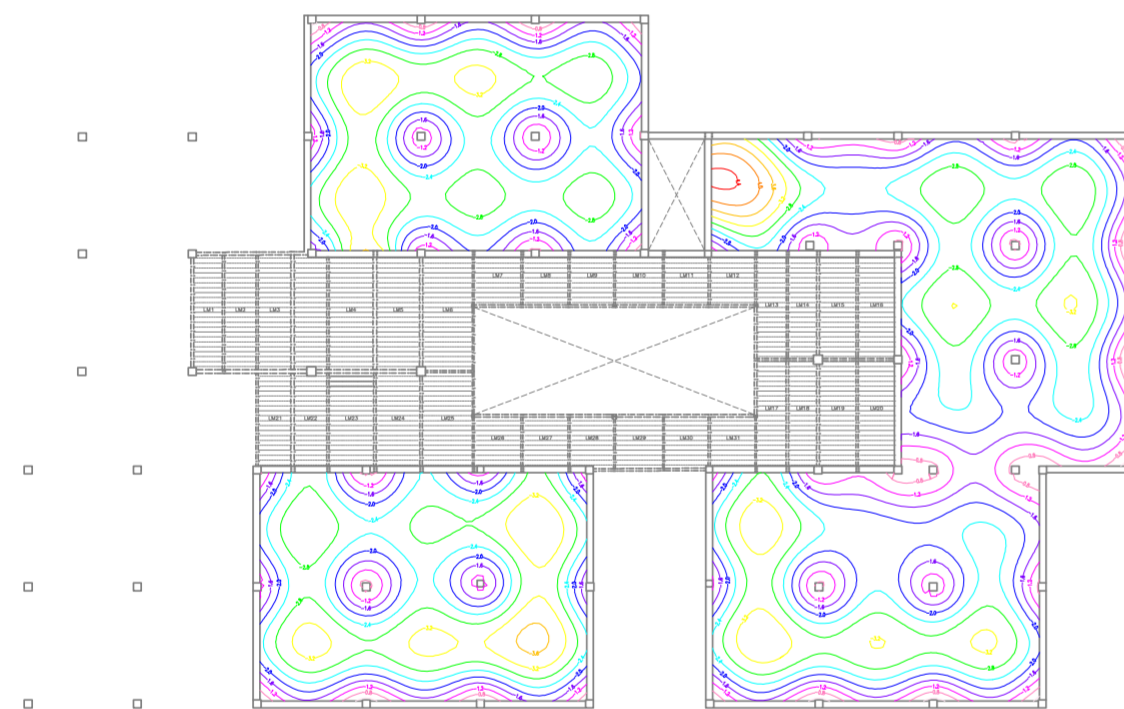
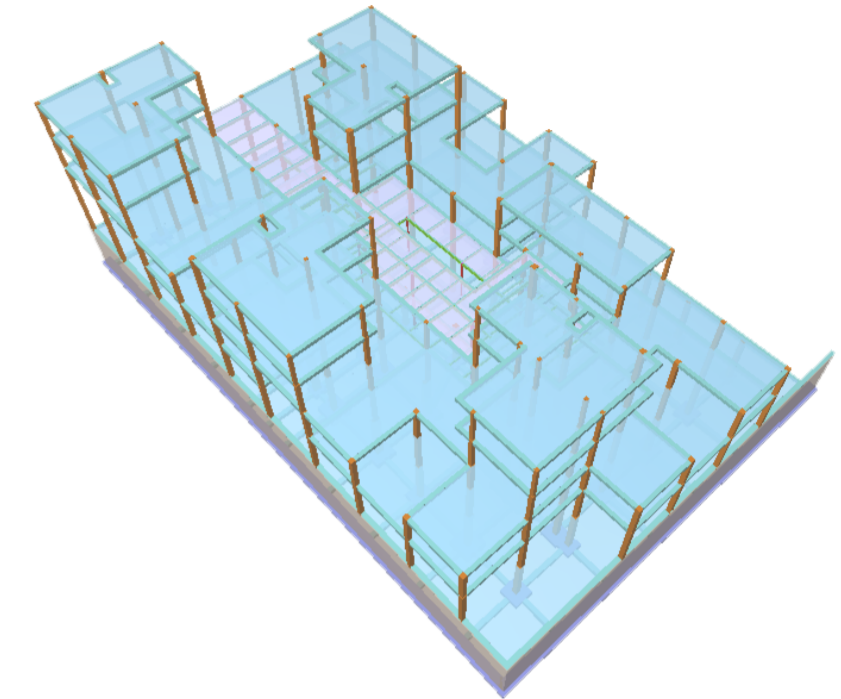
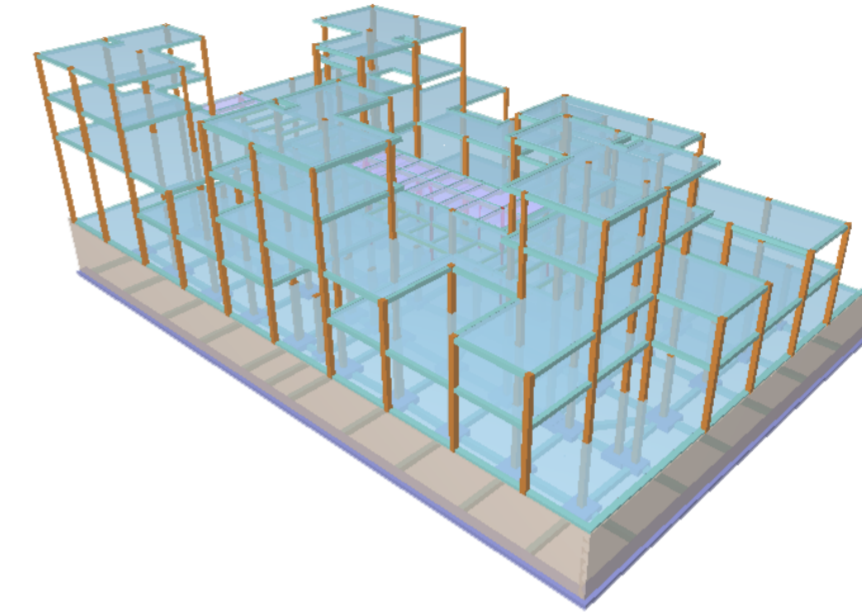
Por estos motivos será utilizado un forjado de chapa colaborante, que es un forjado mixto unidireccional en el que el hormigón se vierte sobre un perfil de chapa grecada que sirve de encofrado y a su vez de armadura de positivos. Este perfil, cuando el hormigón fragua colabora con el hormigón absorbiendo los esfuerzos de tracción.



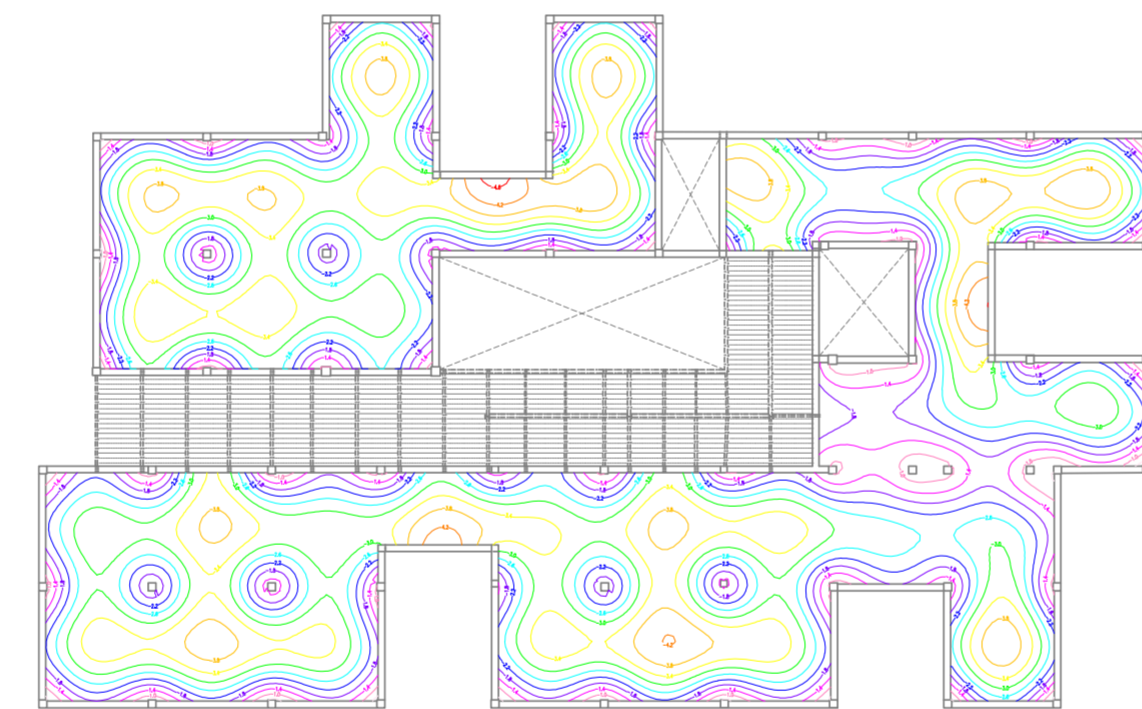
CIMENTACIÓN



FORJADO PLANTA BAJA

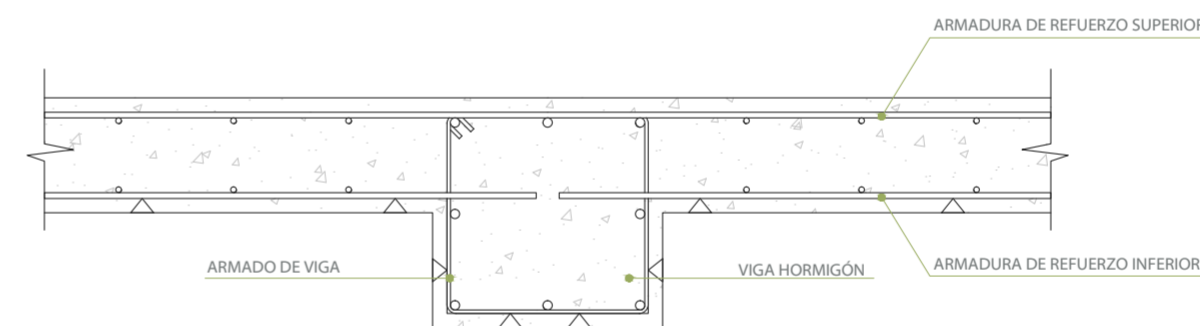


FORJADO PRIMERA PLANTA

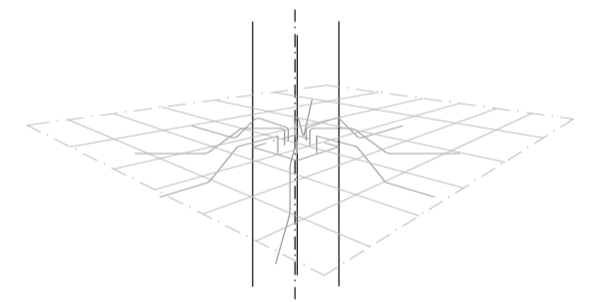


FORJADO SEGUNDA PLANTA

- Detalle de Forjados

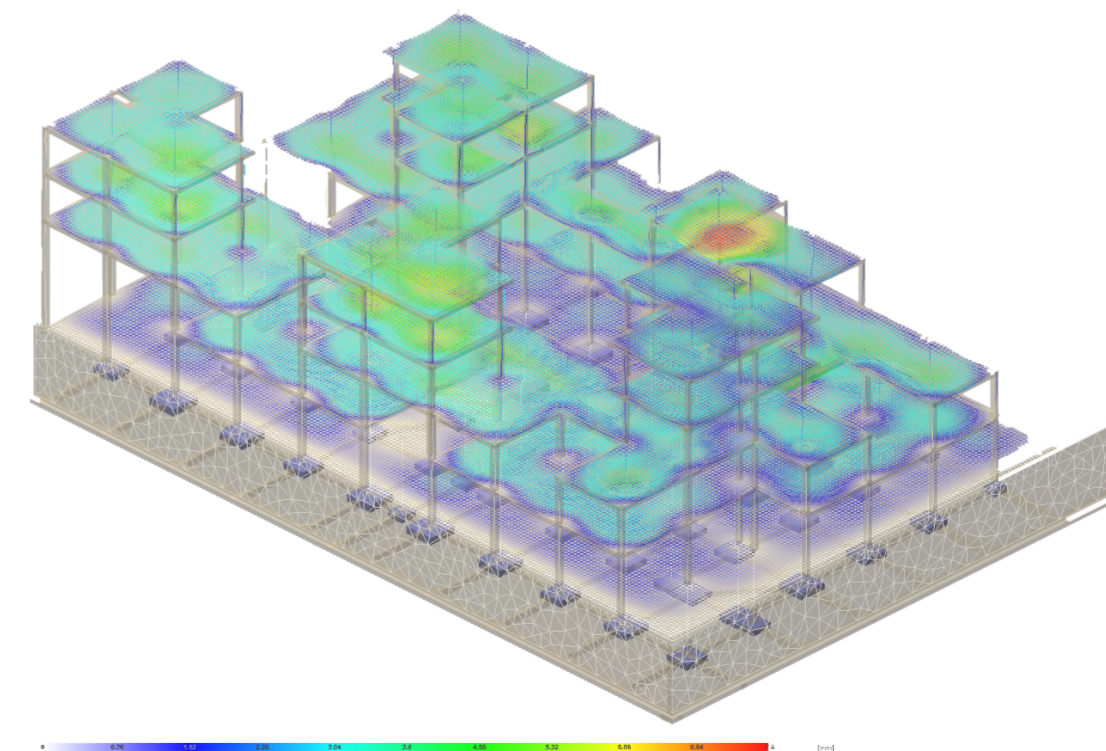


FORJADO DE LOSA MACIZA



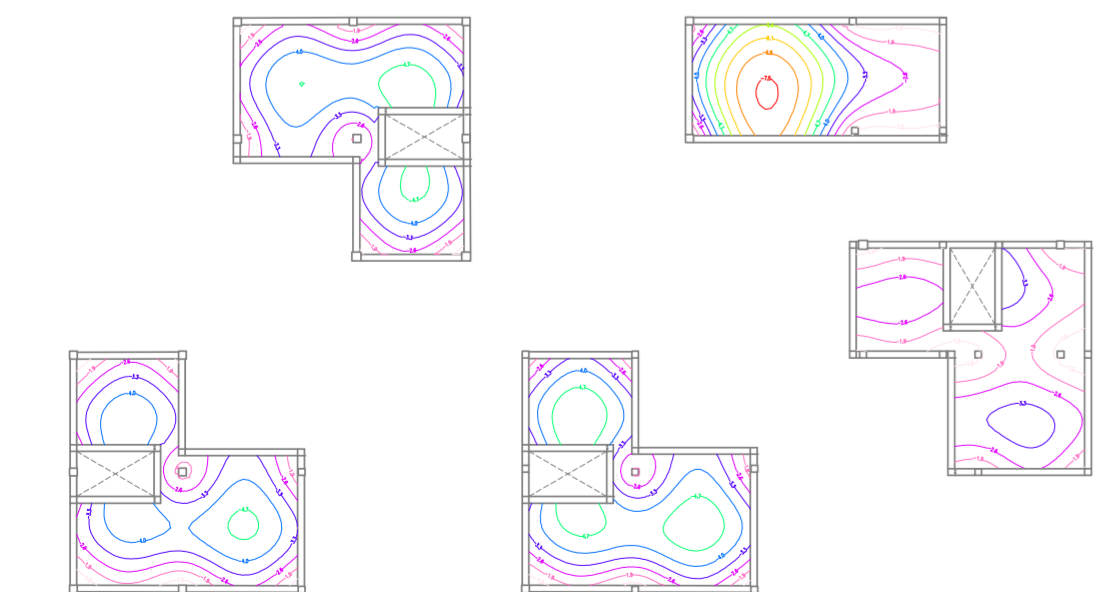
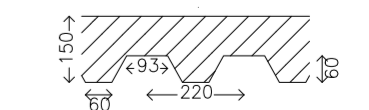
REFUERZO A PUNZONAMIENTO

- Deformada

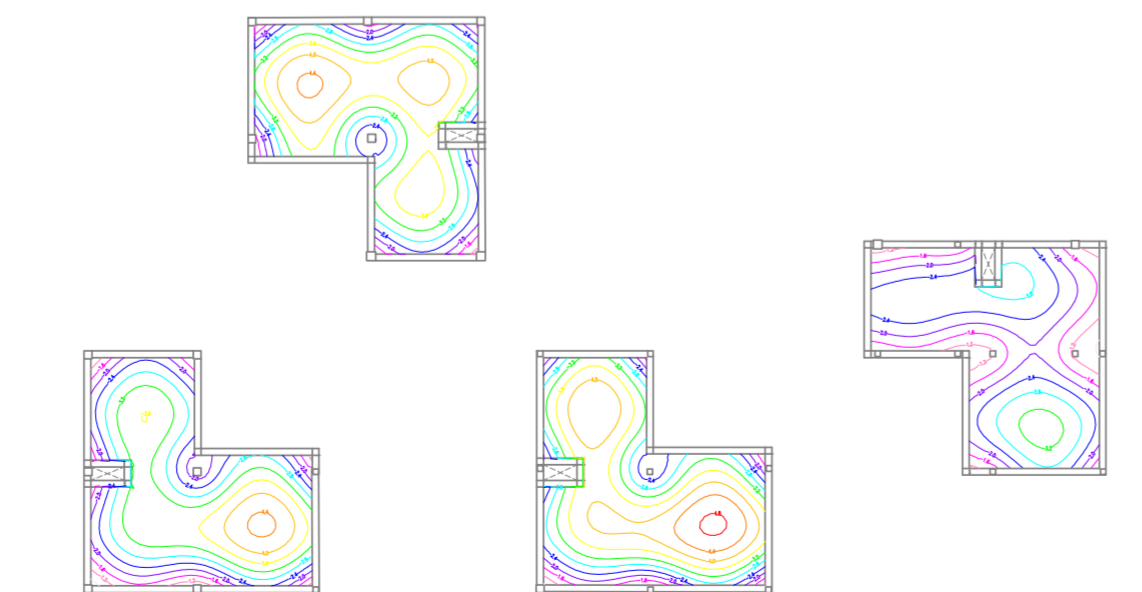


CARACTERÍSTICAS FORJADO PASARELA - CHAPA COLABORANTE

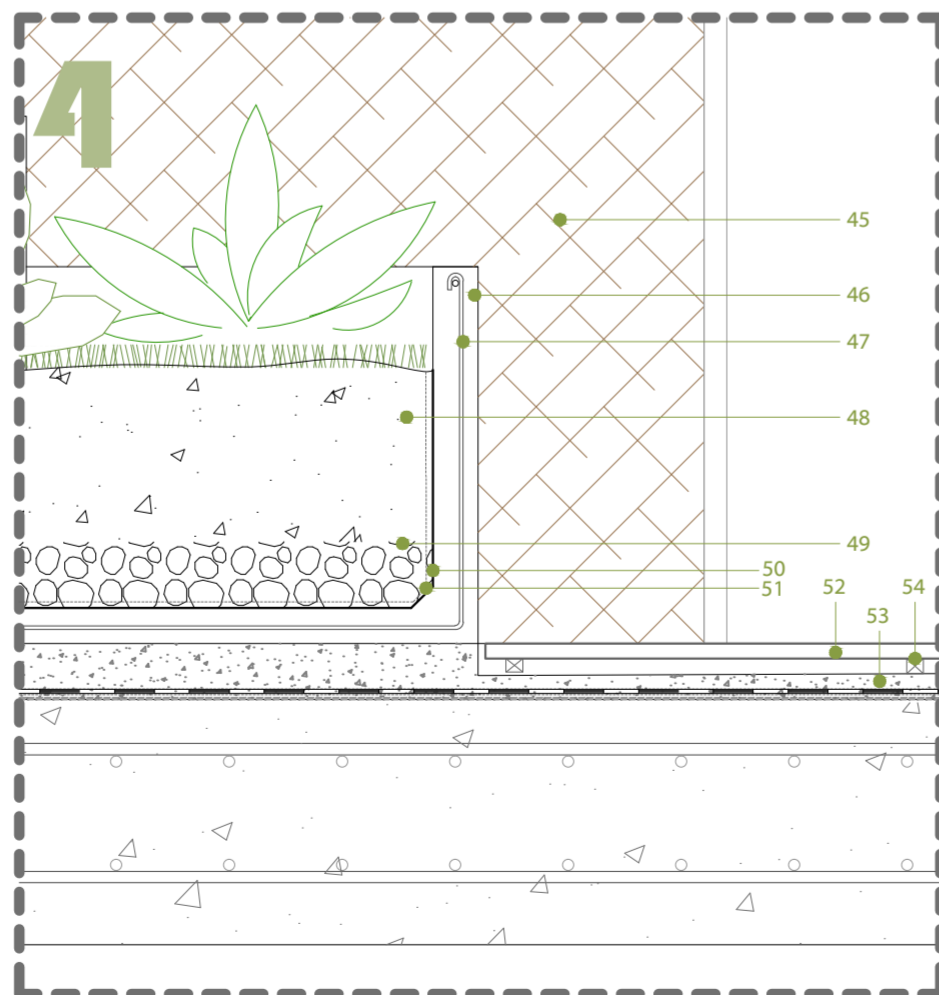
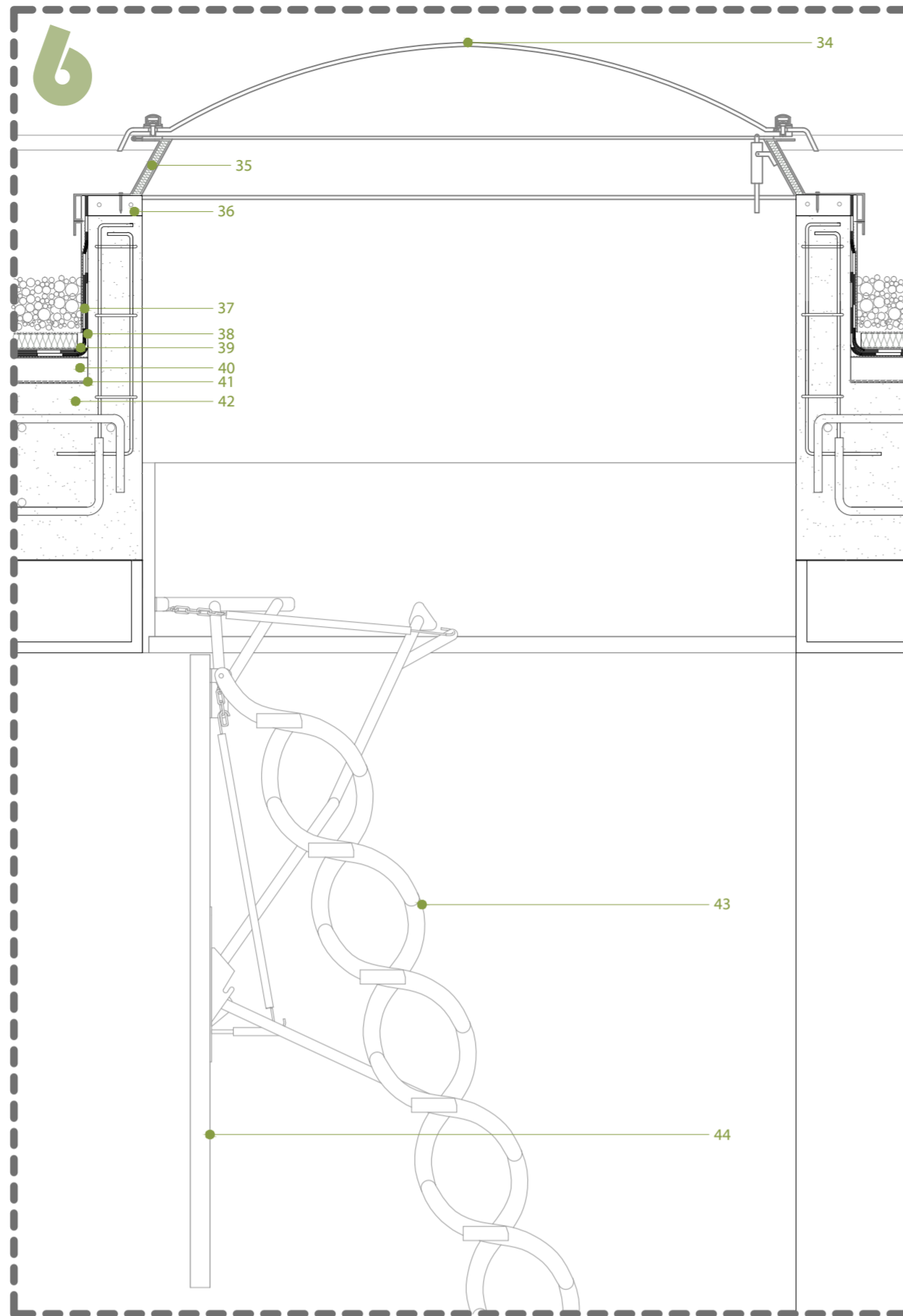
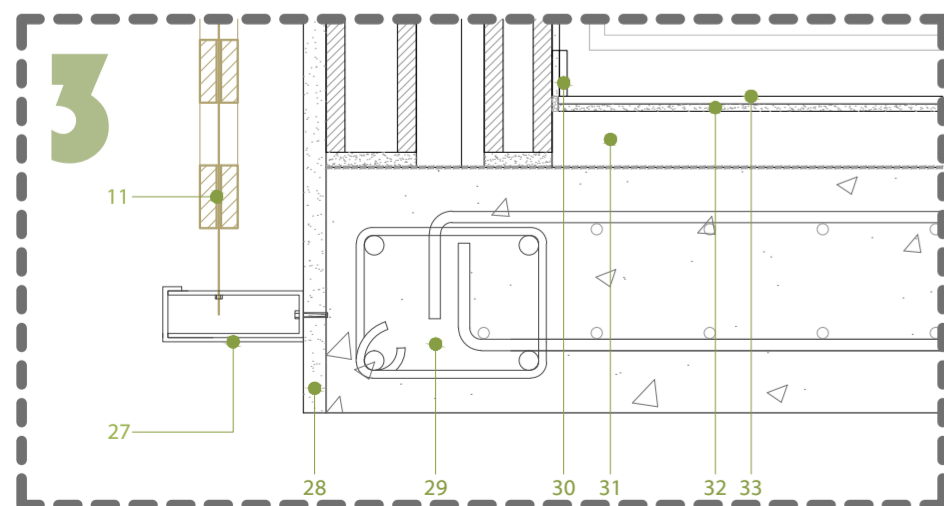
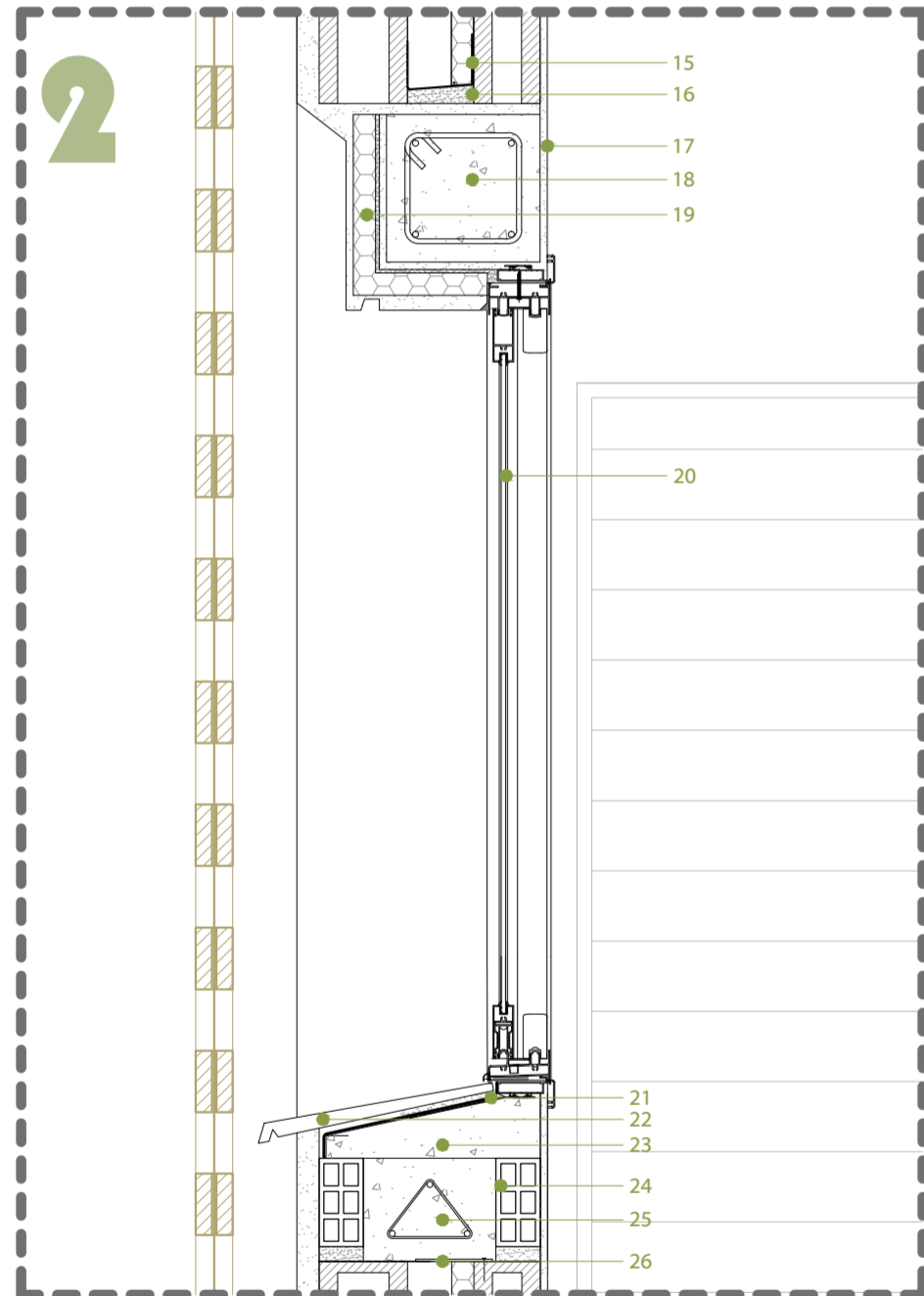
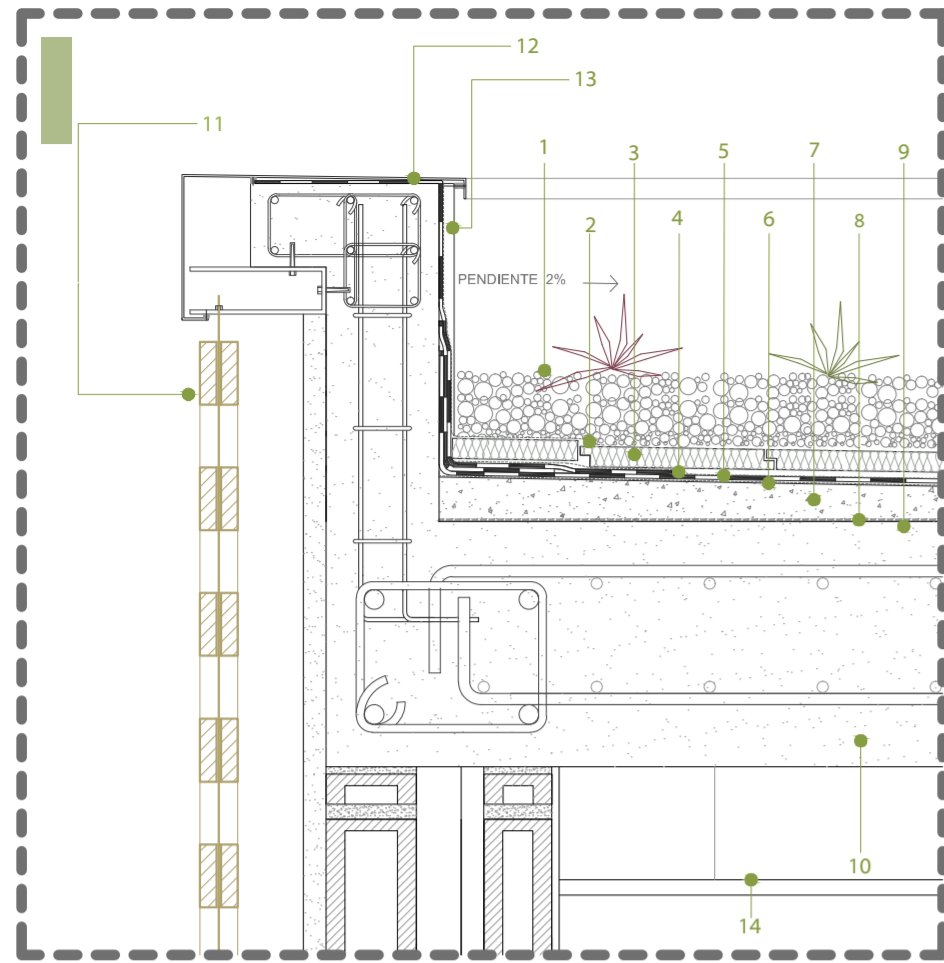
HLM-60/220
 HIASA - GRUPO GONVARRI
 Canto: 60 mm
 Intereje: 220 mm
 Ancho panel: 880 mm
 Ancho superior: 93 mm
 Ancho inferior: 60 mm
 Tipo de solape lateral: Inferior
 Límite elástico: 240 MPa
 Perfil: 0.70mm
 Peso superficial: 0.07 kN/m²
 Sección útil: 9.19 cm²/m
 Momento de inercia: 59.74 cm⁴/m
 Módulo resistente: 16.71 cm³/m
 Perfil: 1.20mm
 Peso superficial: 0.12 kN/m²
 Sección útil: 15.75 cm²/m
 Momento de inercia: 94.01 cm⁴/m
 Módulo resistente: 27.95 cm³/m



FORJADO TERCERA PLANTA

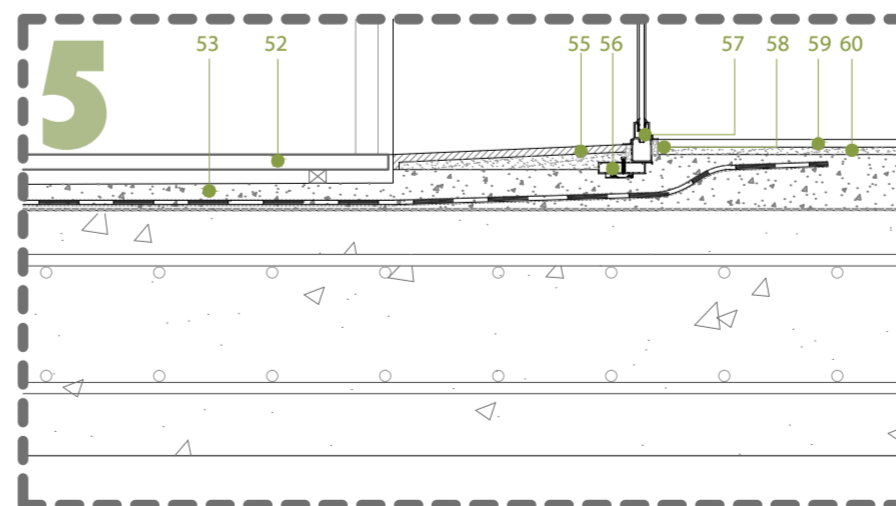


FORJADO CUBIERTA



DETALLES ESCALA 1/10

1. Cubierta no transitable con peto en volado para sujeción de flexbrick
2. Fachada
3. Sujeción inferior de flexbrick a fachada/ forjado interior vivienda
4. Jardinera patio
5. Encuentro patio/ interior vivienda
6. Claraboya de acceso a cubierta dúplex



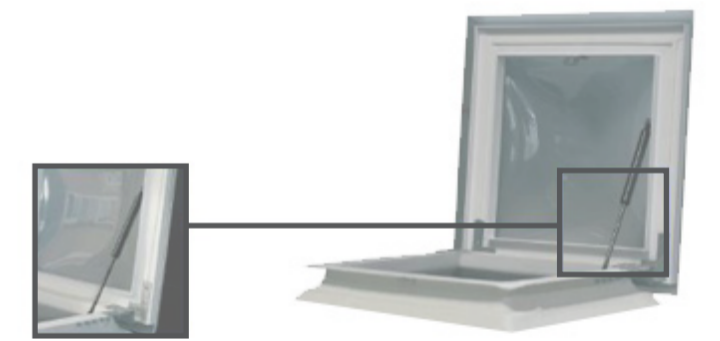
Detalles constructivos

1. CAPA DE PROTECCIÓN DE GRAVA 15CM Y 2% PENDIENTE
2. CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 115GR/M² FORMADA POR UN 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER.
3. AISLANTE TÉRMICO POLIESTIRENO EXPANDIDO CON ABSORCIÓN DE AGUA < 2% DENSIDAD: 30 KG/M³ CONDUCTIVIDAD: 0,033 W/MK
4. CAPA ANTIPUNZONAMIENTO GEOTEXTIL DE 150GR/M² FORMADA POR 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER
5. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA DE OXIASFALTO MODIFICADO TIPO LOM50/PE NO ADHERIDA, EXCEPTO EN LOS PUNTOS SINGULARES
6. CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 115GR/M² FORMADA POR UN 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER
7. FORMACIÓN PENDIENTE HORMIGÓN LIGERO DE PICÓN (1:3:7)
8. BARRERA CONTRA VAPOR (OXIASFALTO 1,5KG/M²)
9. CAPA DE COMPRESIÓN
10. FORJADO DE LOSA MACIZA DE HORMIGÓN
11. FLEXBRICK
12. ALBARDILLA ACERO INOXIDABLE 4MM ESPESOR
13. TERMINACIÓN EXTERIOR CAPA MORTERO CEMENTO +CAPA DE PINTURA
14. FALSO TECHO
15. IMPERMEABILIZANTE (RESISTIVIDAD ≥2.7 m² H Pa/mg)
16. MORTERO DE PENDIENTE
17. REVESTIMIENTO INTERIOR ENLUCIDO DE YESO
18. DINTEL DE HORMIGÓN ARMADO
19. AISLANTE TÉRMICO 3CM DE ESPESOR
20. CARPINTERÍA DE ALUMINIO CORREDERA CON DOBLE VIDRIO 6+12+4
21. BANDA IMPERMEABILIZANTE, MEMBRANA LÍQUIDA DE POLIURETANO
22. VIERTEAGUAS DE HORMIGÓN-POLÍMERO (L=32CM)
23. MORTERO DE ENRASE
24. LADRILLO CERÁMICO HUECO JAMBAS
25. CORREA REMATE ALFÉIZAR
26. CHAPA DE TAPA DE CÁMARA
27. PERFIL METÁLICO DE AGRRE FLEXBRICK
28. REVESTIMIENTO EXTERIOR, ESTUCO DE CAL 3CM DE ESPESOR. TÉCNICA TADELAKT.
29. CORREA DE BORDE
30. RODAPIÉ PORCELÁNICO
31. ATEZADO DE HORMIGÓN ALIGERADO DE CEMENTO Y PICÓN FINO

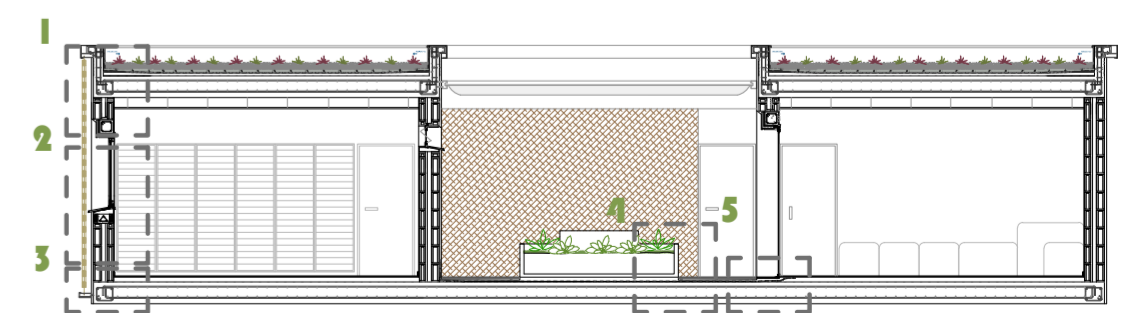
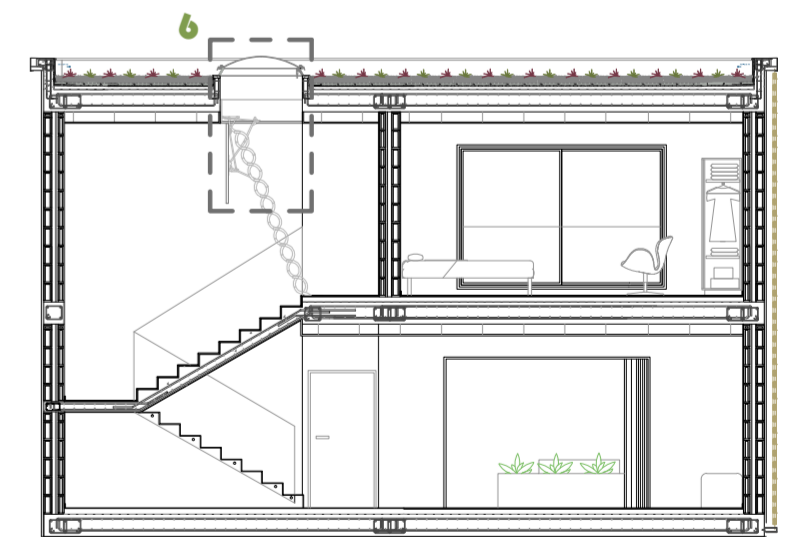
32. MORTERO DE AGARRE M-40 (1:1:6)
33. PAVIMENTO PORCELÁNICO
34. CLARABOYA PRACTCABLE DE POLICARBONATO
35. AISLANTE TÉRMICO POLIESTIRENO EXPANDIDO
36. ZUNCHO DE CORONACIÓN PRETIL ARMADO CON 2ø6
37. CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 115gr/m² FORMADA POR UN 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER
38. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA DE OXIASFALTO MODIFICADO TIPO LOM40/PE NO ADHERIDA, EXCEPTO EN LOS PUNTOS SINGULARES
39. CAPA ANTIPUNZONAMIENTO GEOTEXTIL DE 150GR/M² FORMADA POR 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER
40. FORMACIÓN PENDIENTE HORMIGÓN LIGERO DE PICÓN (1:3:7)
41. BARRERA CONTRA VAPOR (OXIASFALTO 1,5KG/M²)
42. FORJADO DE LOSA MACIZA 30 CM DE ESPESOR
43. ESCALERA ESCAMOTEABLE EN TUERA, DE ALUMINIO CON CAJÓN AISLANTE
44. TRAMPILLA CAJÓN AISLANTE
45. CELOSÍA CERÁMICA CIERRE DE SOLANA
46. MURO DE JARDINERA DE HORMIGÓN CON FIBRA DE VIDRIO, ESPESOR DE 6 CM
47. ARMADURA DE ACERO GALVANIZADO Ø 5
48. TIERRA DE RELLENO APICONADA
49. DRENANTE. CAPA DE GRAVA
50. MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE, LÁMINA DE BETÚN; PLASTOMÉRICO APP DE ELEVADO PUNTO DE REBLANDECIMIENTO, CON TRATAMIENTO ANTIRRAÍCES CON ARMADURA DE FIELTRO DE POLIÉSTER.
51. CAPA PROTECTORA DE GEOTEXTIL NO TEJIDO PUNZONADO DE FIBRA CORTA DE POLIESTER
52. LÁMINAS DE MADERA 2 CM DE ESPESOR, TARIMA FLOTANTE
53. FORMACIÓN DE PENDIENTE HORMIGÓN LIGERO DE PICÓN
54. RASTRELES TARIMA
55. PAVIMENTO DE CEMENTO IMPRESO PARA EXTERIORES
56. PREMARCO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO
57. CARPINTERÍA DE ALUMINIO CORREDERA
58. JUNTA POLIESTIRENO EXPANDIDO
59. PAVIMENTO PORCELÁNICO INTERIOR
60. MORTERO DE AGARRE M-40 (1:1:6)



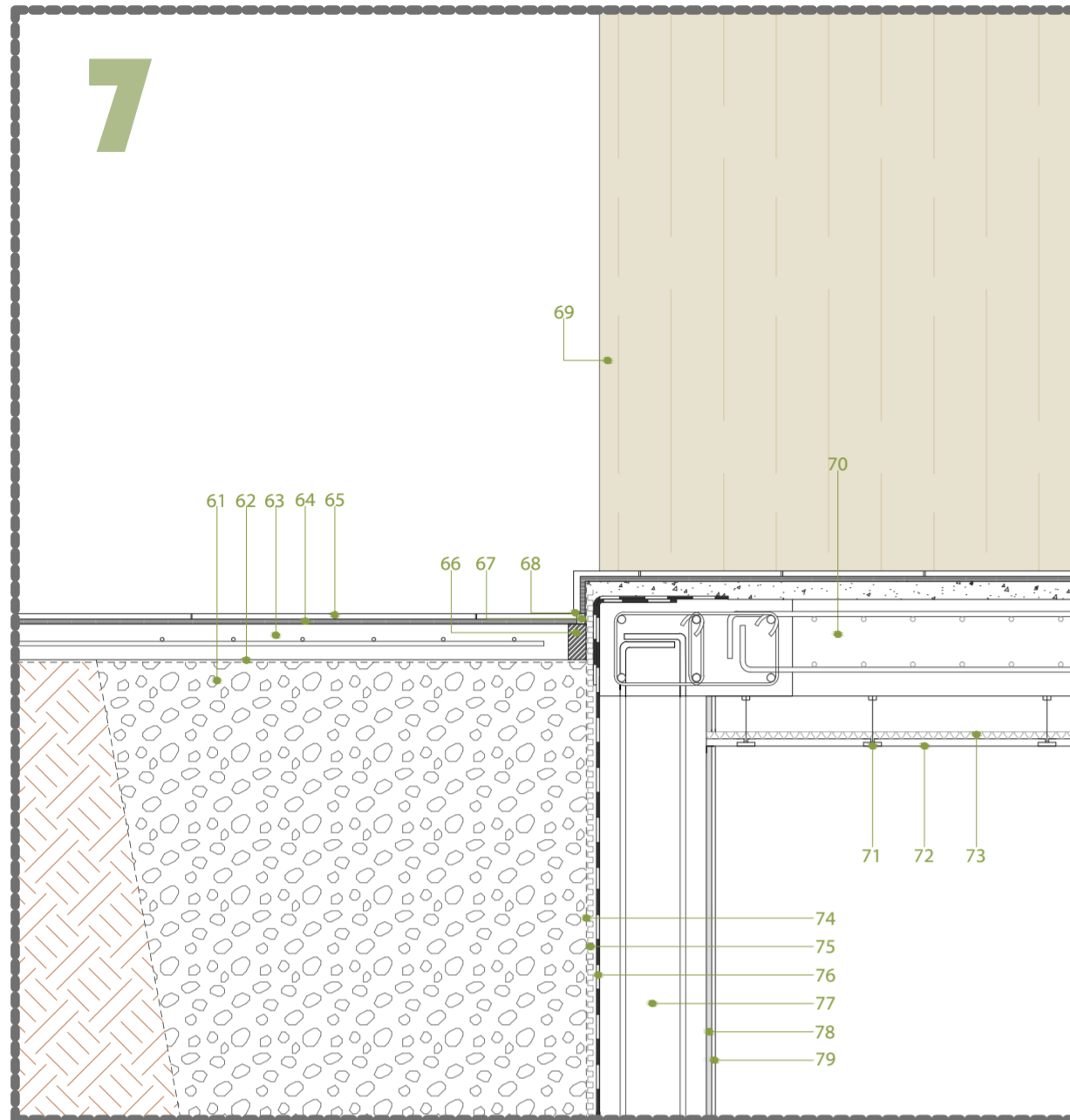
En las cubiertas ajardinadas de bajo mantenimiento en climas cálidos suelen utilizarse especies de sedum y suculentas que no requieren ningún tipo de riego. Las cubiertas vegetales prolongan la vida útil de la cubierta. La fluctuación de la temperatura durante el día provoca una expansión y contracción que reduce la vida útil de una azotea. Las cubiertas verdes absorben y reflejan el calor, lo que aumenta significativamente su vida.



Este sistema de apertura nos permite el fácil acceso a la cubierta desde el interior mediante la escalera escamoteable que se nos queda totalmente recogida en su cajón. Posee un amortiguador telescópico, para facilitar su apertura.

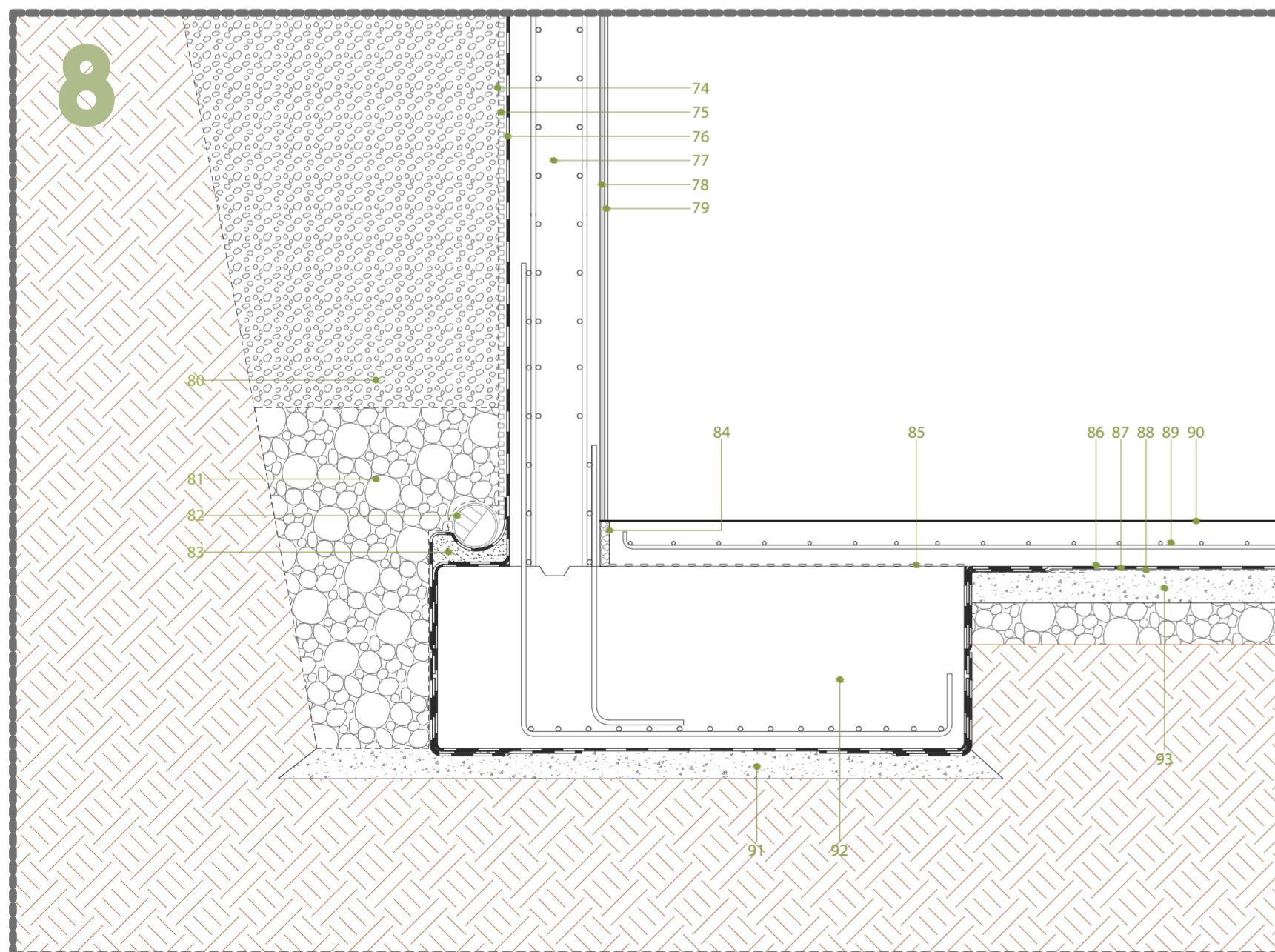


7



- 61. TERRENO DE RELLENO
- 62. LÁMINA DE POLIPROPILENO
- 63. SOLERA DE HA-25/B/20/IIA Y ACERO B500S
- 64. MORTERO DE AGARRE M-40 (1:1:6)
- 65. PAVIMENTO DE TERRAZO CON RESALTES
- 66. LADRILLO PARA TOPE DE PENDIENTEADO
- 67. POLIESTIRENO EXPANDIDO 2 CM
- 68. SELLADO CON SILICONA NEUTRA
- 69. ACABADO EXTERIOR ESTUCO DE CAL. TÉCNICA TADELAKT.
- 70. FORJADO LOSA MACIZA DE HORMIGÓN
- 71. SISTEMA DE SUJECIÓN FALSO TECHO
- 72. FALSO TECHO PLACA DE YESO LAMINADO (PYL) 15MM
- 73. AISLANTE TÉRMICO-ACÚSTICO- LANA MINERAL 20MM
- 74. GEOTEXTIL NO TEJIDO DE POLIPROPILENO CALANDRADO DE 120GR/M²
- 75. LÁMINA DRENANTE NODULAR DE POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE)
- 76. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA DE OXIASFALTO MODIFICADO TIPO LOM50/PE NO ADHERIDA, EXCEPTO EN LOS PUNTOS SINGULARES
- 77. MURO FLEXORRESISTENTE HA-25/B/20IIA Y ACERO B500S
- 78. ENFOSCADO DE MORTERO DE CEMENTO PROTECCIÓN IMPERMEABILIZANTE.
- 79. TERMINACIÓN INTERIOR CAPA DE MORTERO DE CEMENTO +CAPA DE PINTURA
- 80. DRENAJE DE TRASDÓS DE MURO CON GRAVA Y GRAVILLA DE MACHAQUEO (15-40MM)
- 81. CAPA DE GRAVA SELECCIONADA 40/70MM Y 30 CM SOBRE EL TUBO DRENANTE
- 82. TUBO DRENANTE TIPO POROSIT DE Ø 150MM
- 83. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA M-40 (1:1:6) PARA FORMACIÓN DE PENDIENTE Y ASIENTO DEL TUBO DRENANTE.
- 84. JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO
- 85. MEMBRANA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD.FONDALINE
- 86. CAPA ANTIPUNZONAMIENTO GEOTEXTIL DE 150GR/M² FORMADA POR 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER
- 87. CAPA SEPARADORA GEOTEXTIL 115GR/M² FORMADA POR UN 100% DE FILAMENTOS CONTINUOS DE POLIESTER.
- 88. LÁMINA DE POLIETILENO
- 89. SOLERA DE HA-25/B/20/IIA Y ACERO B500S
- 90. LÍQUIDO COLMATADOR DE POROS EN SUPERFICIE DE SOLERA
- 91. HORMIGÓN DE LIMPIEZA 10 CM DE ESPESOR COMO MÍNIMO
- 92. ZAPATA DE HA-25/B/20/IIA Y ACERO B500S
- 93. SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA

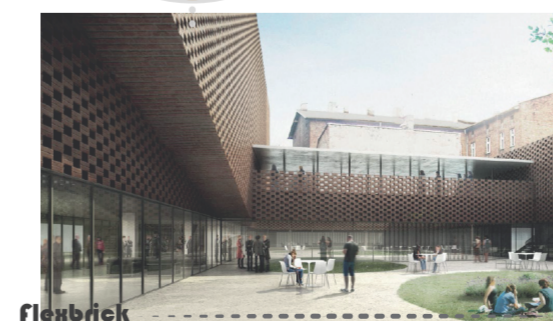
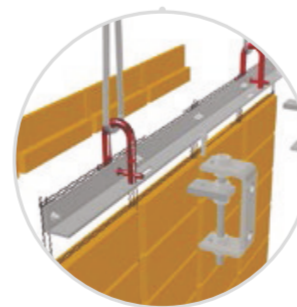
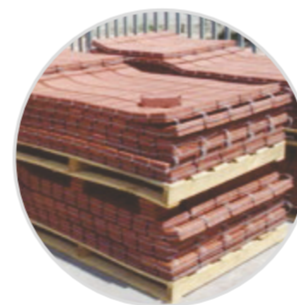
8



Para la construcción de los paramentos verticales se ha utilizado el muro de doble hoja con cámara de aire intermedia. Aislar térmicamente los muros, implica una reducción drástica de su transmisión térmica, y por lo tanto la reducción del consumo de energía necesaria para climatizar el interior de las viviendas y las consecuentes emisiones de CO₂.

Las fachadas están tratadas con estuco de cal, utilizando la técnica tradicional del TADELAKT con un acabado rayado. Este sistema, además de ser una práctica típica en Marruecos posee propiedades antisépticas y bioclimáticas. Este acabado se combina con el sistema FLEXBRICK, es un sistema industrializado de láminas cerámicas flexibles para la construcción de revestimientos y estructuras laminares.

Las piezas están confinadas de manera segura porque tienen unas ranuras o perforaciones en sus dos lados extremos que sirven para alojar los alambres de una malla de acero que sujeta todo el conjunto.



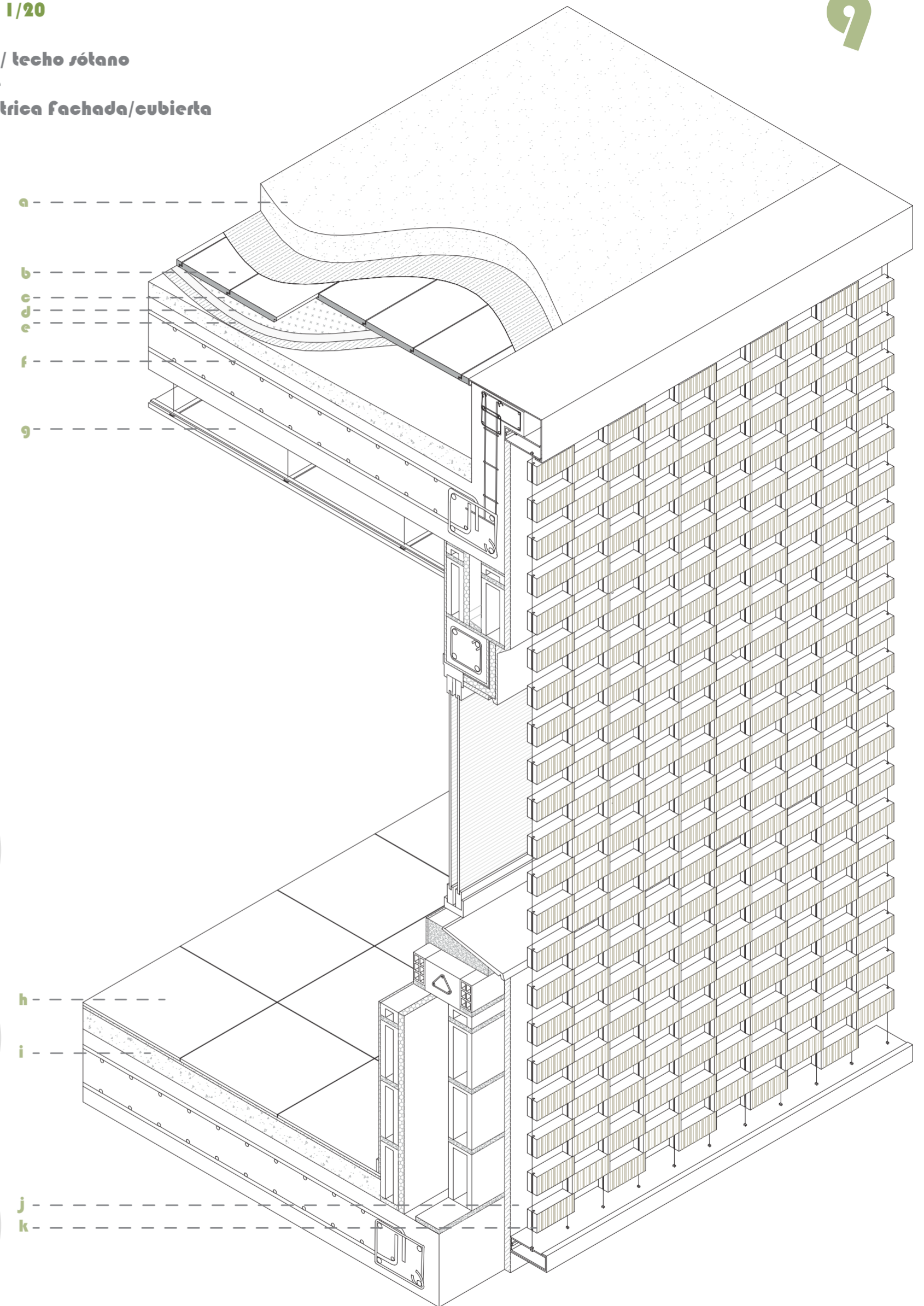
Flexbrick

Tadelakt

DETALLES ESCALA 1/20

- 7. Exterior plaza/ techo sótano
- 8. Sótano garaje
- 9. Detalle Isométrica Fachada/cubierta

9



- a. GRAVA
- b. AISLANTE TÉRMICO
- c. CAPA ANTIPUNZONAMIENTO
- d. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- e. PENDIENTEADO
- f. FORJADO DE LOSA MACIZA
- g. FALSO TECHO
- h. PAVIMENTO VIVIENDA
- i. ATEZADO
- j. ACABADO EXTERIOR TADELAKT
- k. FLEXBRICK