

**SOBRE LA SITUACIÓN**

Es una parcela situada en Bocos de Duero en la zona vinícola de la Ribera del Duero. Antes de comenzar con el proyecto de la bodega me he dedicado a analizar el lugar centrándome en las siguientes características:

**LITOLOGÍA**

He comenzado analizando la litología de la zona, con la cual descubrimos que hay básicamente tres tipos de suelo, en la parte alta se compone de margas blancas con yesos, en la intermedia de arenisca y conglomerados y en la parte baja arcillas y coluviones. Por esto mismo deducimos que la mejor parte para el cultivo es la intermedia, por lo tanto sería conveniente no construir en esa zona para aprovechar el máximo terreno de cultivo.



- Margas blancas con yesos. Son terrenos malos para el cultivo.
- Arenisca y conglomerados. Buen terreno para el cultivo de la vid debido a su porosidad.
- Arcilla y coluviones. Terrenos buenos para sembrar cereal.

**ÁREA DE CULTIVO EN NUESTRA PARCELA**

Lo siguiente que he analizado es donde se sitúa la mayor área de cultivo en nuestra parcela, quedando prácticamente toda la parcela ocupada por el cultivo a excepción de una zona en el centro situado al Noroeste debido a la implantación de una bodega.



Área de cultivo dentro de nuestra parcela, dedicada en su mayor parte a cultivo de la vid, aunque en zonas puntuales existe cultivo de árboles frutales.

**CONSTRUCCIONES PRÓXIMAS A NUESTRA PARCELA**

Además de contar con una bodega implantada en nuestra parcela he querido analizar las construcciones aledañas por ver si su uso interfiere en nuestro proyecto, o si nuestro proyecto interfiere en éstas construcciones.



- 01 El municipio se sitúa al Sureste de nuestra parcela, bastante alejado de la zona de la bodega ya implantada.
- 02 Próxima a nuestra bodega, casi en simetría con un camino central, se halla otra bodega llamada "Señorio de Bocos".

**VIARIOS EN EL ENTORNO DE LA PARCELA**

He querido analizar también como es el viario, por ver cuales son los accesos importantes y decidir si los mantengo y sitúo el edificio de enoturismo próximo a ellos o abro uno en una nueva ubicación.



- Viario general de acceso al municipio. Des de el cual se contempla bastante bien nuestra parcela, en especial los puntos mas elevados ya en el límite con el monte.
- Caminos de acceso a puntos singulares en el campo. Que pasa por el centro de nuestra parcela, quedando ésta dividida en dos. Es el que da acceso a nuestra bodega y da acceso a la otra bodega.
- Caminos de labor para el cultivo.

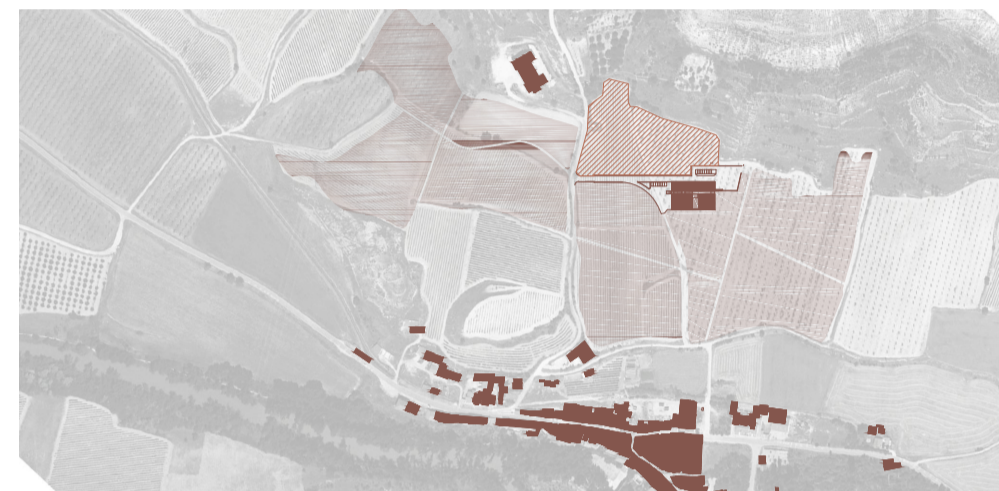
## IMPLANTACION

En función de todo lo que he analizado anteriormente han surgido unas conclusiones que me han ayudado a elegir lo que entiendo que es el lugar idóneo para situar el edificio de Enoturismo.

Debido a los análisis de litología del lugar se percibe que el mejor terreno para los cultivos es el situado al sur de la bodega existente, puesto que cuando empieza a subir la pendiente cambia la composición del terreno no siendo ésta buena para el cultivo de la vid.

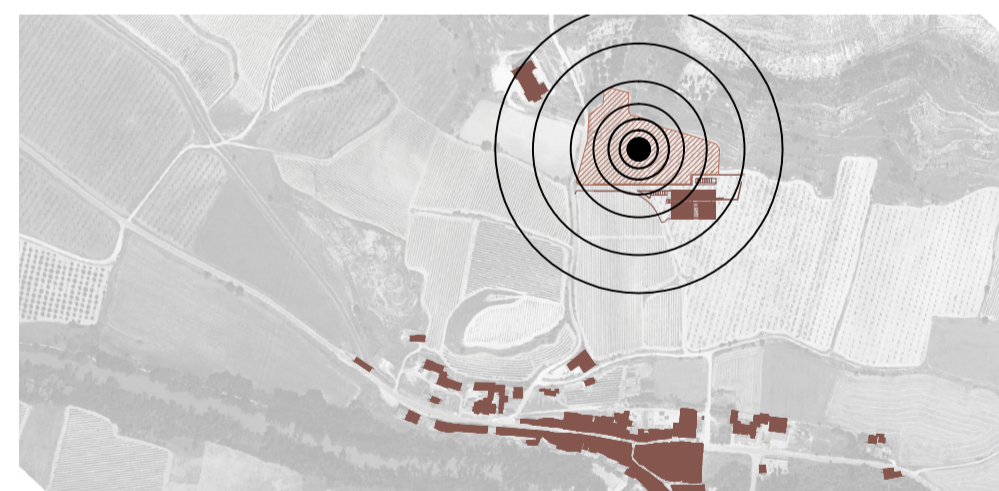
Además observando la distribución existente de los cultivos en la parcela vemos que éstos se sitúan al sur de la bodega, quedando al norte de la bodega una zona de arbolado que hace la transición entre bodega y monte, he decidido no modificar esta distribución de cultivos debido al coste que esto supondría, además del desaprovechamiento del suelo de cultivo, se pretende no estropear el funcionamiento de la bodega ni interferir o entorpecer a los trabajos de cultivo de la vid.

Por lo tanto haciendo relación a los cultivos pensé situar el edificio de Enoturismo al norte de la bodega existente en nuestra parcela, de esta forma no perjudicamos a los cultivos existentes de viñedo que es lo que proporciona los beneficios al conjunto de la parcela.

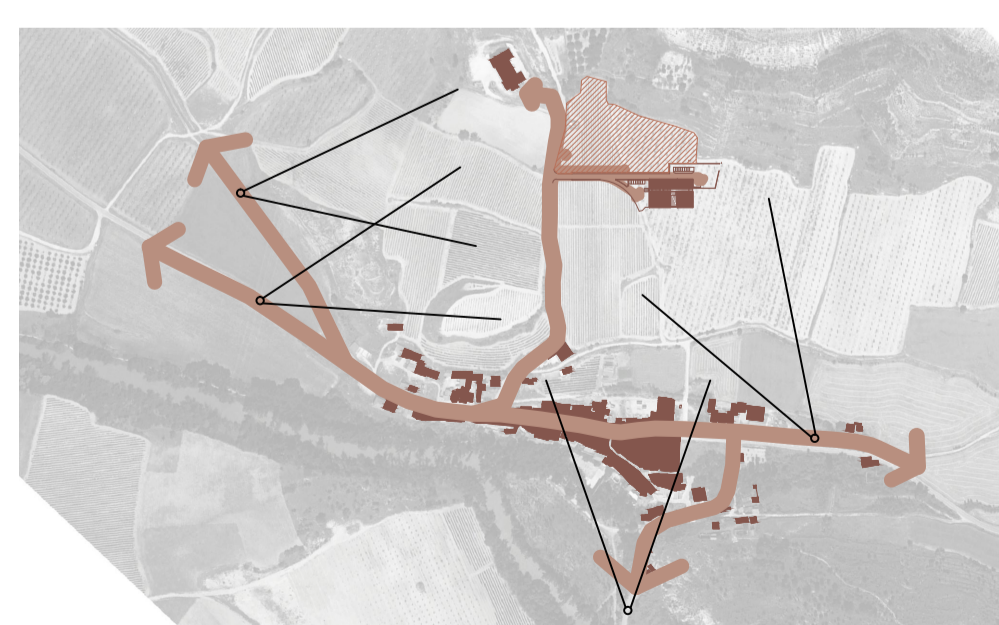


Además en relación a las construcciones cercanas, la nueva situación para el edificio de Enoturismo vemos que se aleja ligeramente del municipio, lo que proporcionará una sensación de aislamiento, ideal para el descanso que es la función principal del edificio.

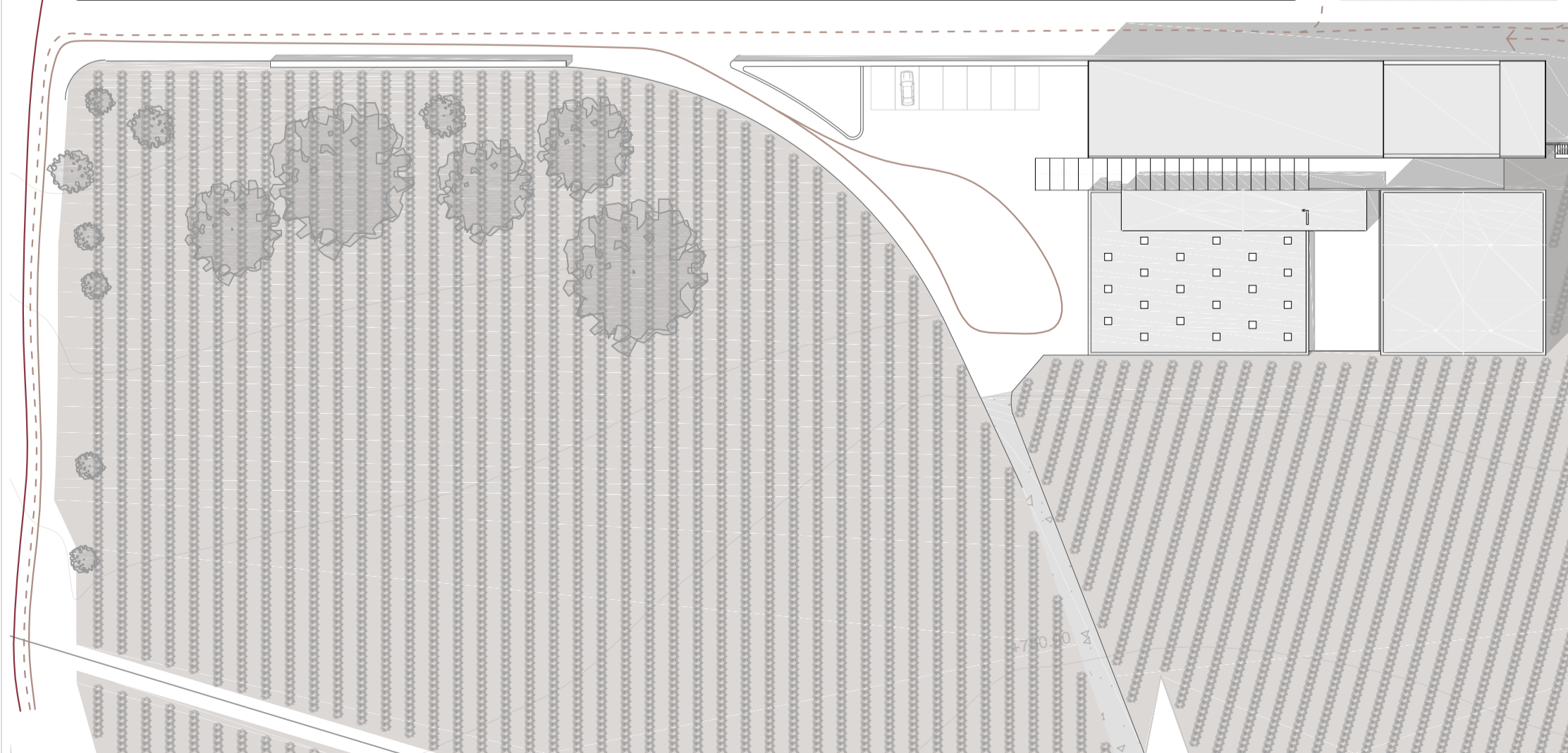
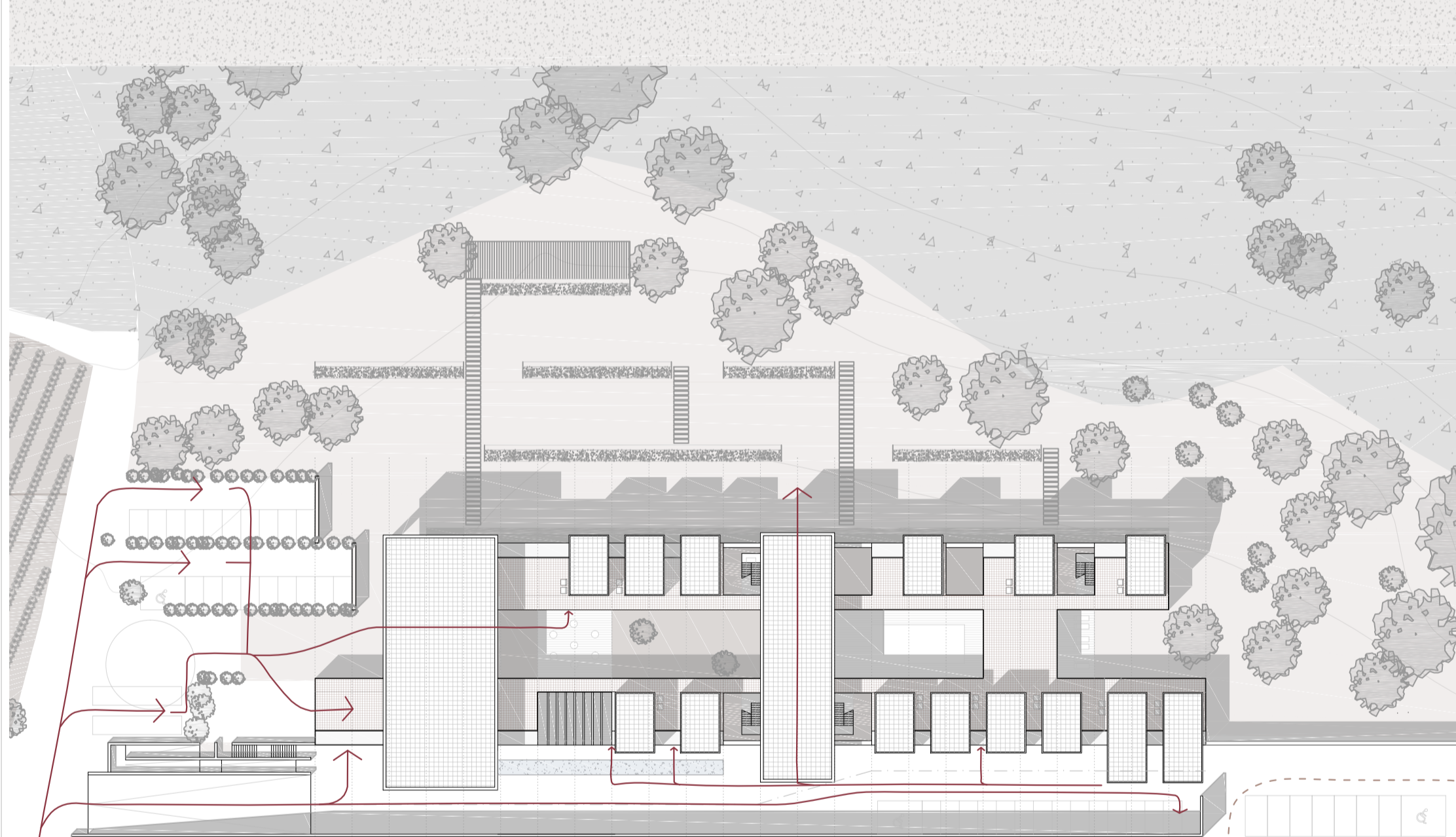
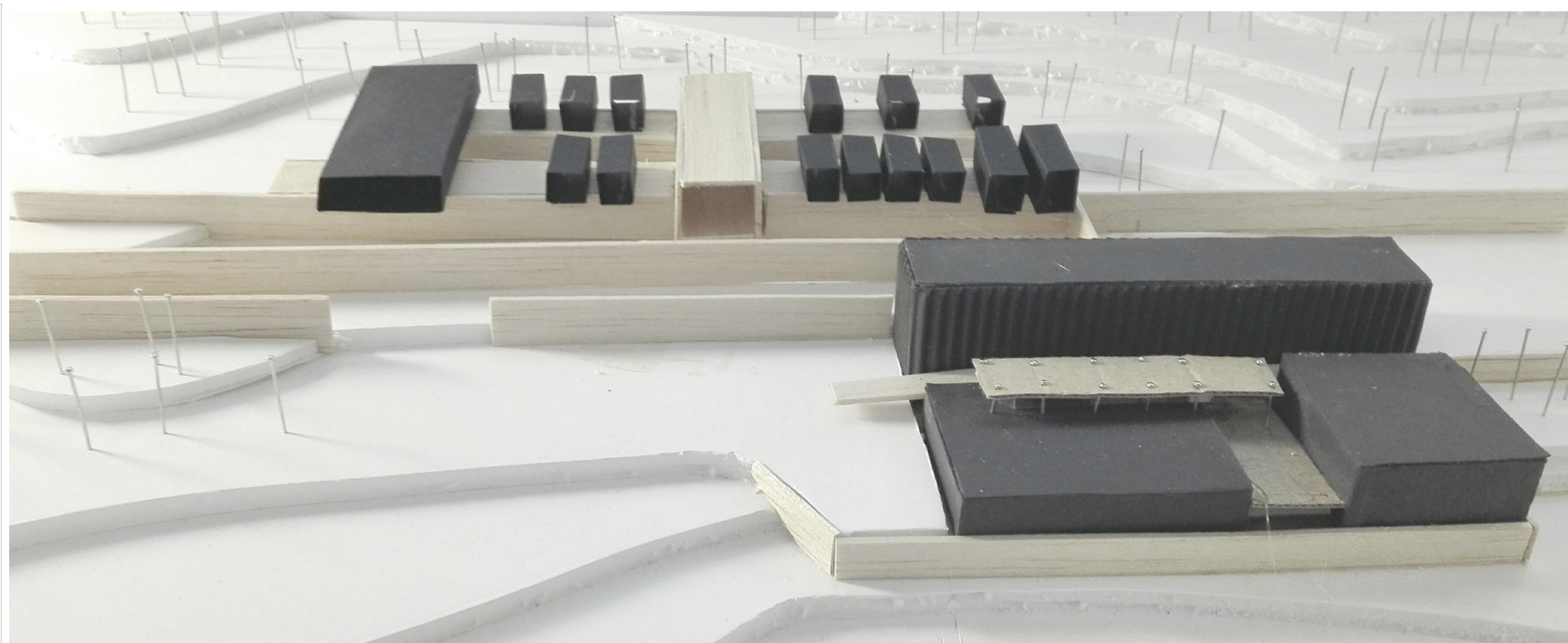
También se observa situándolo en este punto la proximidad tanto con nuestra bodega como con la otra bodega creando un punto en el suelo rústido donde agrupar las construcciones, lo que nos favorece para la construcción del nuevo edificio a la hora de obtener luz y agua para la maquinaria de construcción, también para la conexión y aprovechamiento de redes generales de instalaciones del futuro edificio de Enoturismo que nos conecten con él y además como ya he explicado anteriormente debido los usos de las construcciones próximas nos beneficiará a la hora de atraer nuevos clientes al edificio de Enoturismo.



En relación con el análisis de viario, me he dado cuenta de que esta situación, por su altitud, hace que el edificio se exponga más a las vistas desde la carretera, lo que en todo caso nos beneficia, transformando el edificio casi en una valla publicitaria de él mismo.

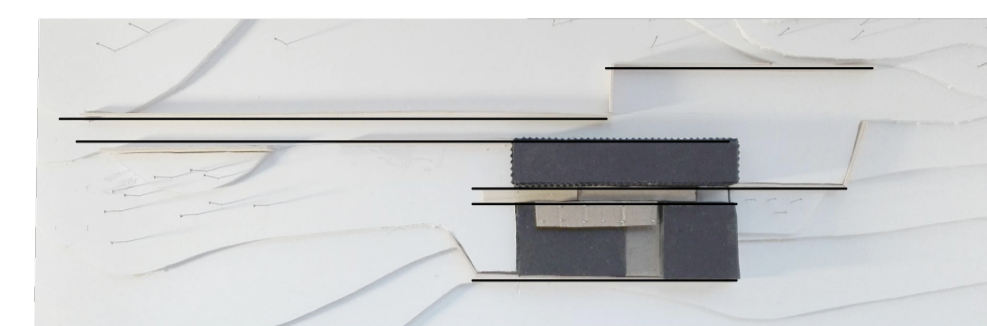


El acceso al edificio de Enoturismo se realizará por el camino central que es el mismo que lleva a las bodegas, de esta forma no tenemos que generar un nuevo acceso, sino que aprovechamos el existente.



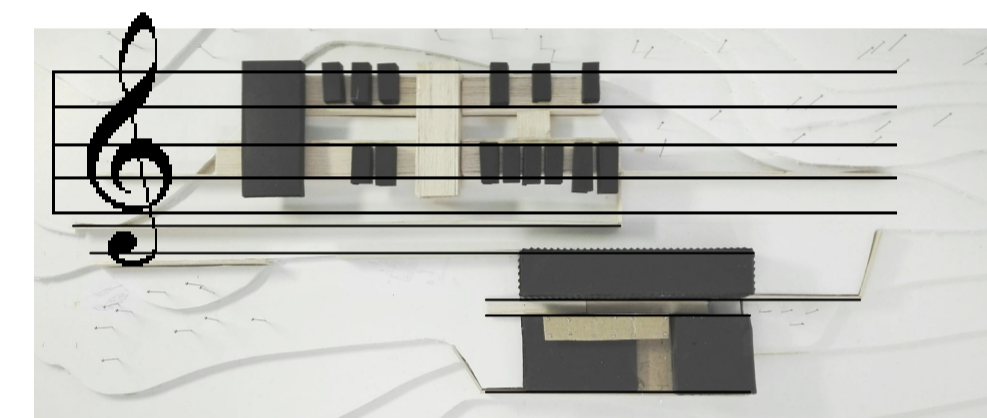
## EL ORIGEN DE LA IDEA: LA LINEA

Analizando el edificio existente en la parcela vemos que aparecen una serie de líneas en planta y alzado paralelas la idea base, es la línea visual que existe entre ese lugar y el Castillo de Peñafiel, museo del vino. Esa línea, que era el eje central que distribuía tanto instalaciones, como servía de paso y conexión entre los distintos bloques industriales de la bodega. Además percibí que existen líneas paralelas a esa central, generadas con muros de contención o de carga estructural, que son sobre las que se sientan los bloques industriales, y de ahí partió mi idea.



## RELACIÓN DE PROYECTOS: EL PENTAGRAMA

Dado que en el lugar que yo había decidido construir el edificio de Enoturismo había bastante pendiente y pretendía ajustarme lo mejor posible a las curvas de nivel del terreno, también tendría que construir muros de contención, así que pensé en hacer éstos muros de forma que fueran paralelos a el eje central de la bodega, de esta forma generar una especie de malla o pentagrama mejor dicho, que diera continuidad al sistema de la bodega y además lo atara a ésta de forma similar, puesto que contiene usos relacionados con ésta; además de anclarlo al terreno y sobre este pentagrama se apoyaría a su vez bloques que albergaran usos. Este sistema de pentagrama además de hacerse visible en planta, también tiene cierta visibilidad en alzado, puesto que los muros de contención se ven horizontales, a distintas alturas según en la cota que se sitúan de la pendiente.

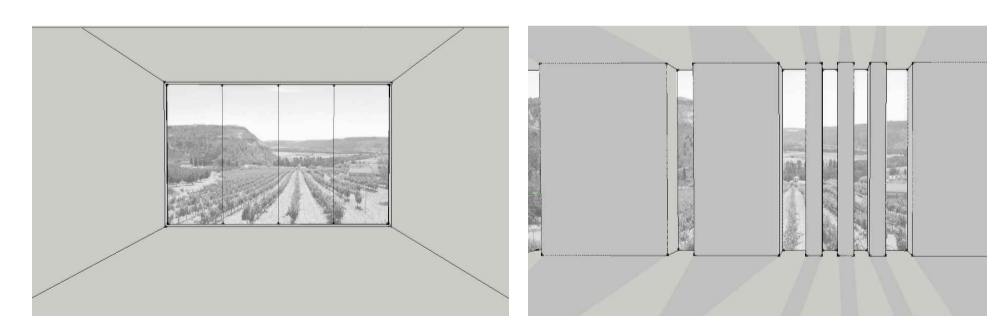


## LA DUALIDAD LINEA-CAJA

Como se observa el planteamiento de esta idea de construir un pentagrama de muros que encierran bandas con usos, y cajas que apoyan sobre esos muros me genera una dualidad que a su vez ya tenía el edificio preexistente de la bodega. Descubriendo que tengo una parte que funciona como zócalo y otra como bloques móviles, he decidido llevar esta dualidad a los materiales del conjunto. De esta manera decido que la parte del pentagrama o zócalo se construya con muros de hormigón con un ligero tono terroso que sean casi murallas o bancales en el terreno, donde apoyaran las cajas con una estructura liviana y fácilmente repetible a base de pilares, vigas y forjados de madera, se hace presente la dualidad material hormigón vs madera.



Además esta dualidad se lleva a la visión del edificio y desde el edificio. De tal manera que los muros del pentagrama estén compuestos por tramos de muros de hormigón que desde el exterior darán la impresión de ser un zócalo cerrado, pero mediante la separación de estos muros se permita filtrar la luz y las vistas al interior de las bandas; mientras que las cajas serán cerradas en todos sus lados menos dos que nos dirigirán la visión hacia el valle y hacia el municipio a modo de miradores.



## ACCESOS Y RECORRIDOS

Existen varios accesos al edificio, uno desde el lado transversal para acceder al restaurante, otro desde el lado longitudinal, en el núcleo central, para acceder al Hotel y al Spa desde el cual se puede acceder al jardín posterior, también en el lado longitudinal se encuentran los accesos de trabajadores y carga y descarga. Además desde el núcleo del Spa se puede salir a la piscina exterior y a la zona de tumbonas.

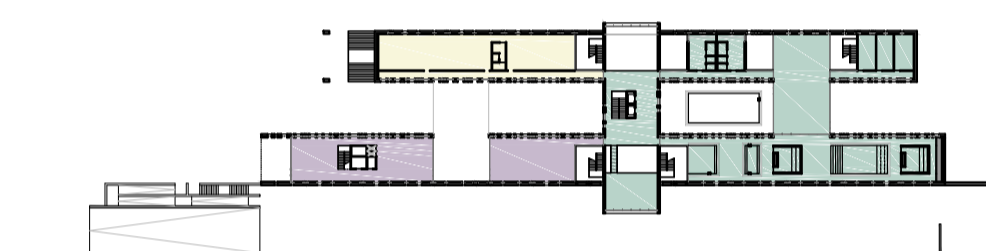
## LOS USOS

Además tuve en cuenta para distribuir estos usos, cuál sería la mejor forma de implantación para cada uno de ellos.

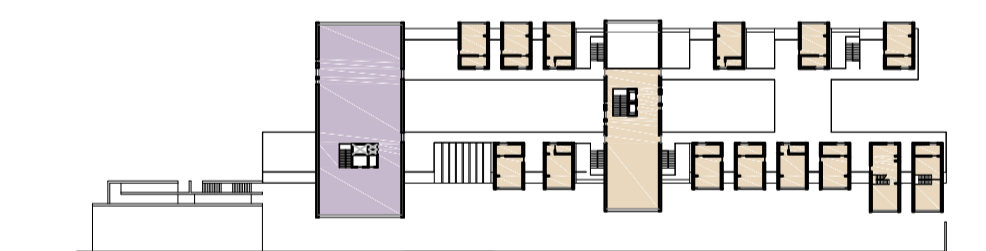
**Semienterrado**, situado en una banda entre muros de contención y de carga, en el nivel más bajo del conjunto, sitúa las zonas de instalaciones por facilidad para conectar con las redes generales, también los almacenes de menaje del hotel, almacenes y cámaras de comida y la cocina, por facilitar la zona carga y descarga de productos sin interferir demasiado en el conjunto del edificio. En esta misma banda se encuentran también los vestuarios de los trabajadores, con accesos independientes cada uno de ellos y conectados directamente, mediante unas escaleras, con la zona de trabajo correspondiente. Además en este punto, en un núcleo central que después seguirá en las otras alturas, se encontraría el acceso a la recepción del Hotel y el Spa ligados mas al terreno con una entrada bien diferenciada de las creadas para el resto de usos de esa banda.



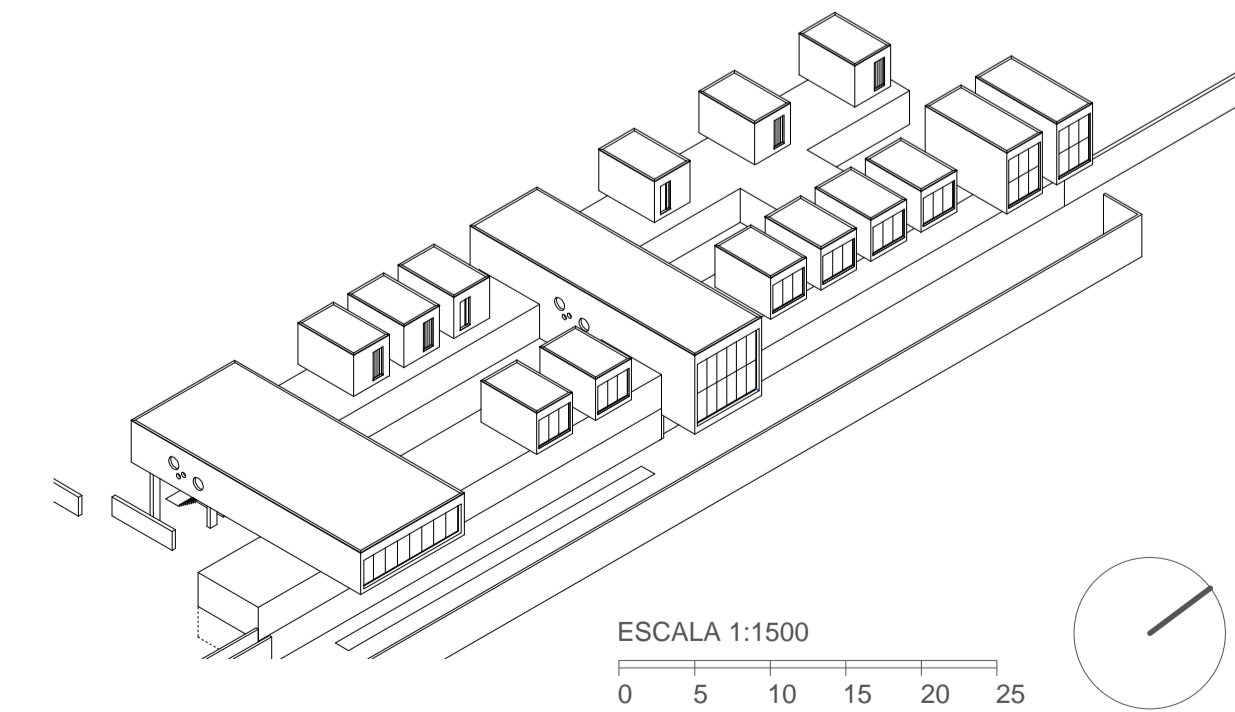
**Apoyado** sobre el terreno, y una sobre la banda semienterrada, se sitúan otras dos bandas paralelas del mismo modo que las anteriores. Estas bandas acogen los usos administrativos del hotel, la recepción del restaurante, diferenciada de la del hotel y spa, usos de cafetería y terraza, y separado mediante el núcleo central que antes mencionaba se encontraría el Spa, con su recepción, vestuarios para clientes, cabinas de masajes, piscina exterior, circuito spa y núcleo central del spa donde se sitúa la zona de dispensación de bebidas.



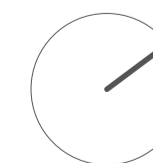
En una **posición elevada**, apoyada sobre las líneas del pentagrama encontramos el núcleo central que ya venimos mencionando, donde se acoge una zona de estar común para las habitaciones del hotel, y desde la cual se accede a ellas; una gran caja apoyada sobre los muros que dan visión hacia el Castillo de Peñafiel que contiene el Restaurante, con una zona de comedor y otra de salón de eventos especiales separadas mediante el núcleo de escalera, baño y una pequeña zona de bufet. El resto son unas pequeñas cajas, planteadas con un mismo modulo que debido a su estructura podría ser repetido sobre muro o sobre el terreno, en ellas se alojan las habitaciones, cada tipo de habitación tiene una pequeña variación dentro de ese modulo de caja, que contaremos mas adelante.

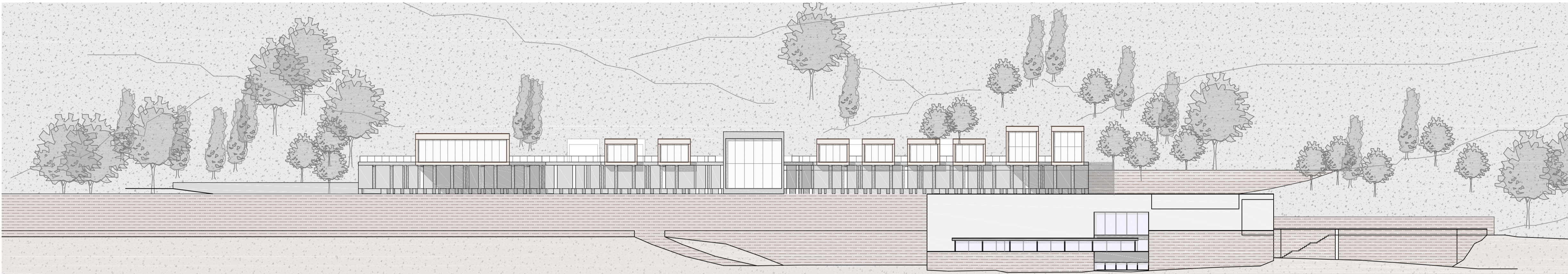


- Cuartos de instalaciones
- Programa relacionado con el Restaurante
- Programa relacionado con el Hotel
- Programa relacionado con el Spa

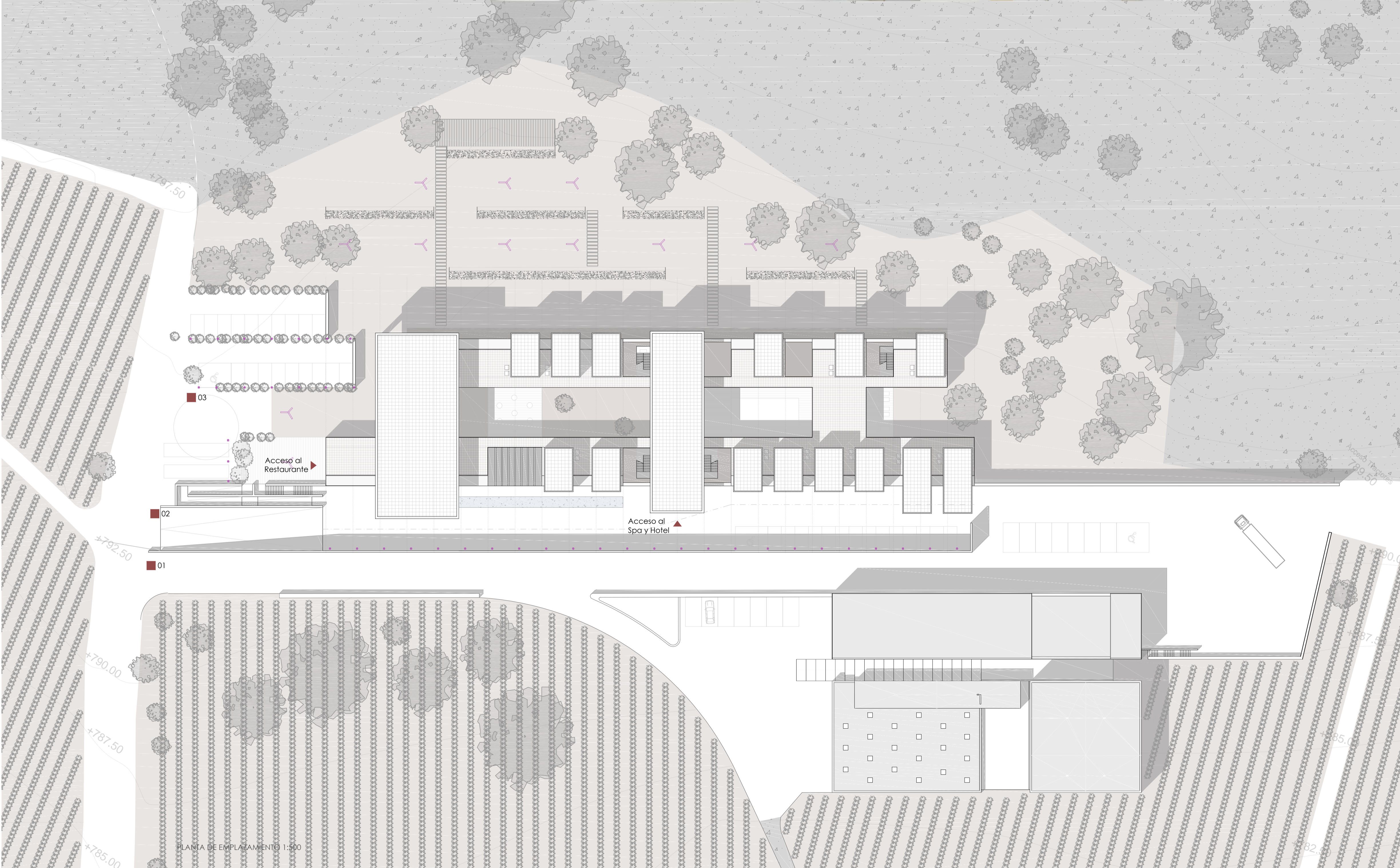
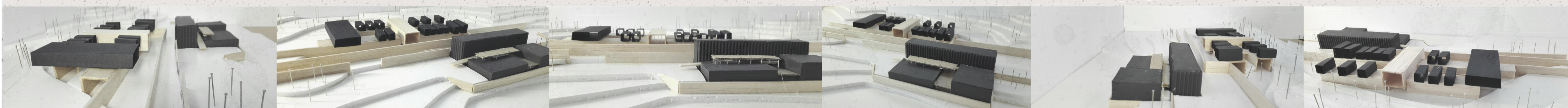


ESCALA 1:1500  
0 5 10 15 20 25





ALZADO DE EMPLAZAMIENTO 1:500



PLANTA DE EMPLAZAMIENTO 1:500

**TIPOS DE PAVIMENTOS**

Pavimentos en el entorno natural:

- Cultivo de viñedo la especie que mas se da en la zona de la Ribera del Duero es tinta.
- Terreno sin cultivo apisonado en zonas de tránsito de vehículos.

Pavimentos en el entorno edificado:

- Pavimento de baldosas de hormigón colocadas en el exterior.
- Pavimento de baldosas sobre plots para la cubierta pisable de la planta primera.
- Pavimento de baldosas de hormigón sobre plots.

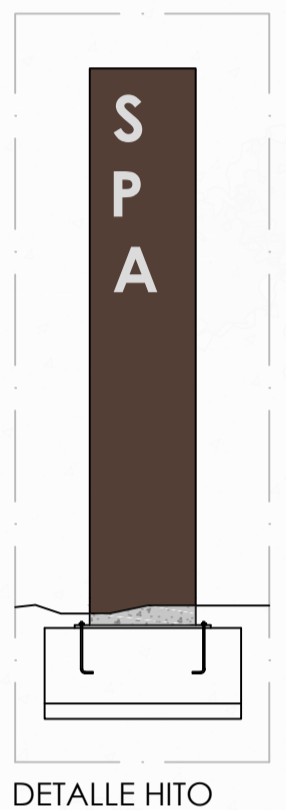
- Tipos de vegetación:
- Vegetación de borde tipo aborimo.
  - Vegetación autóctona, cipreses y zarzales frutales existentes en el entorno.
  - Vegetación huerto-expositor de tipos de vid, entre los cuales se encuentran variedades tales como tempranillo, gamacha tinta, cabernet, sauvignon, merlot, malbec, albillo.

**DETALLES IMPORTANTES EN EL ENTORNO DEL EDIFICIO**

En los posteriores planos pasaremos a contar distribución y detalles del edificio, pero aquí queremos destacar algunos puntos importantes dentro del entorno de éste.

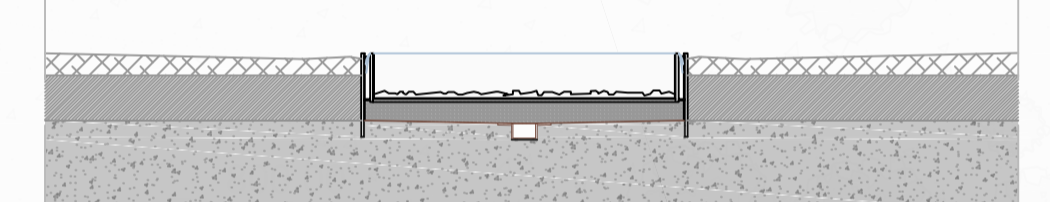
El primero de éstos detalles se encuentra en los accesos de los vehículos, se coloca una señalización, a modo de hito, realizada con chapa plegada de acero cortén y sujeta al terreno mediante una pequeña zapata de hormigón. En ella aparecerá el nombre del lugar al que podemos acceder:

- 01** Acceso a bodega, tanto para vehículos de visitantes y trabajadores como para vehículos de carga y descarga de productos.
- 02** Acceso a Spa y Hotel, además de las zonas de carga y descarga de productos de todo el edificio y de los trabajadores.
- 03** Acceso a Restaurante y Administración



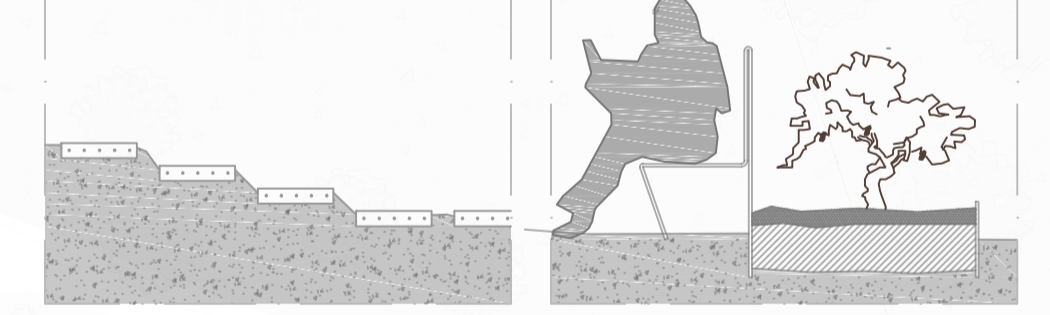
DETALLE HITO

Además existen otros detalles en el entorno: En el acceso al Spa y Hotel se ha realizado una lámina de agua que además de separar el recorrido de personas del de vehículos nos va poniendo en situación del lugar al que vamos a acceder.



DETALLE LAMINA DE AGUA. E:1/50

También se ha decidido realizar un parque o expositor de viñas en la parte posterior del edificio, en la ladera que sube, relacionándolo con el descanso que transmiten los paseos en la naturaleza. Para ello se han colocado unas losas de hormigón generando un recorrido, y unas jardineras-banco realizadas con chapa plegada de acero cortén.



PAVIMENTO LOSAS APOYADAS. DETALLE JARDINERA-BANCO.

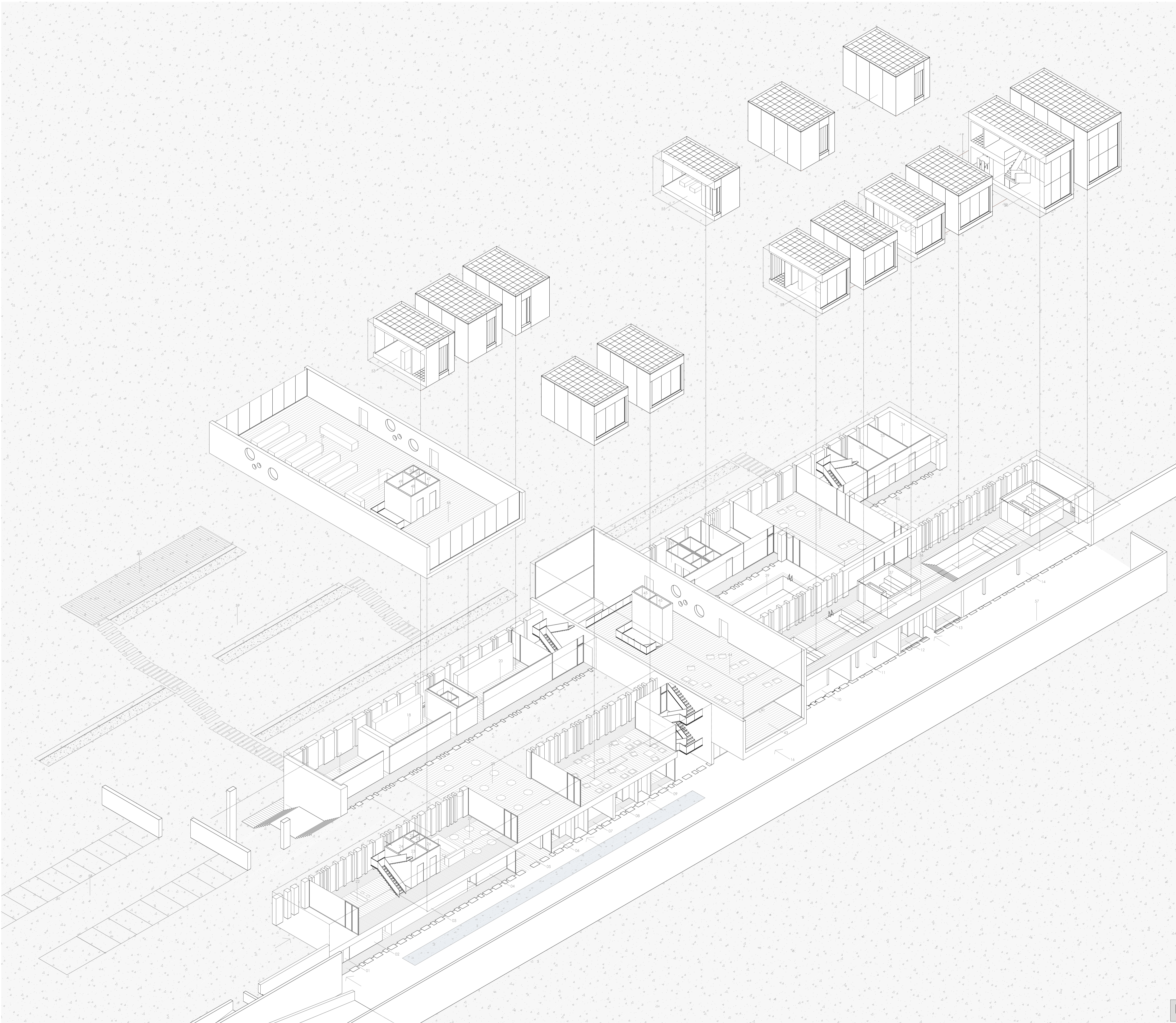
**ILUMINACIÓN DEL ENTORNO DEL EDIFICIO**

Además de la iluminación que tiene el edificio en el interior y la iluminación exterior que se proyecta sobre el edificio, que contaremos después en el plano correspondiente, existe la iluminación en las zonas del entorno del edificio, esto es en las zonas de llegada y en las zonas por las que se pueda pasear por la noche. Básicamente es de dos tipos:

- Pivotes con iluminación para aparcamiento exterior, situados en el perímetro del aparcamiento.
- Farolas exteriores en jardín posterior y aparcamiento del restaurante, para iluminar los recorridos de acceso y paseo.



ESCALA 1:500  
0 2 4 6 8 10



**PROGRAMA**

**PLANTA SÓTANO**

- 01. ALMACEN COCINA
- 02. CAMARA 1
- 03. COCINA-OFCICE
- 04. ALMACEN RESIDUOS
- 05. PATIO
- 06. VESTUARIO RTE CHICOS
- 07. VESTUARIO RTE CHICAS
- 08. VESTUARIO HOTEL CHICOS
- 09. VESTUARIO HOTEL CHICAS
- 10. ALMACEN
- 11. INSTALACIONES 1
- 12. VESTUARIO SPA CHICOS
- 13. VESTUARIO SPA CHICAS
- 14. INSTALACIONES2
- 15. INSTALACIONES3
- 16. RECEPCION HOTEL

- 30. VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICAS
- 31. VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICOS
- 32. CABINA DE MASAJES 1
- 33. CABINA DE MASAJES 2
- 34. CABINA DE MASAJES 3
- 35. NUCLEO CENTRAL SPA
- 36. SUELO SPA
- 37. SAUNA 1
- 38. SAUNA 2
- 39. PISCINA EXTERIOR
- 40. ZONA TUMBNOS

**PLANTA BAJA**

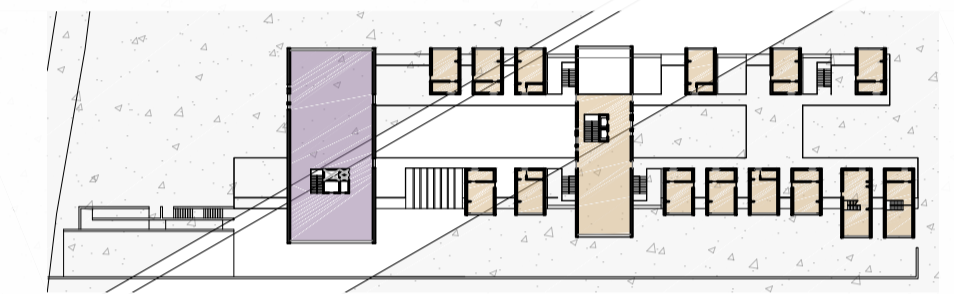
- 17. DIRECCION
- 18. SALA DE REUNIONES
- 19. BAÑO ADMINISTRACIÓN
- 20. ADMINISTRACION
- 21. ESPACIO LIBRE TRABAJADORES
- 22. RECEPCION DEL RESTAURANTE
- 23. HUECO ASCENSOR
- 24. HUECO MONTACARGAS
- 25. HUECO MONTAPLATOS
- 26. BAÑO
- 27. CAFETERÍA
- 28. TERRAZA
- 29. SALA DE DESAYUNOS

**PLANTA PRIMERA**

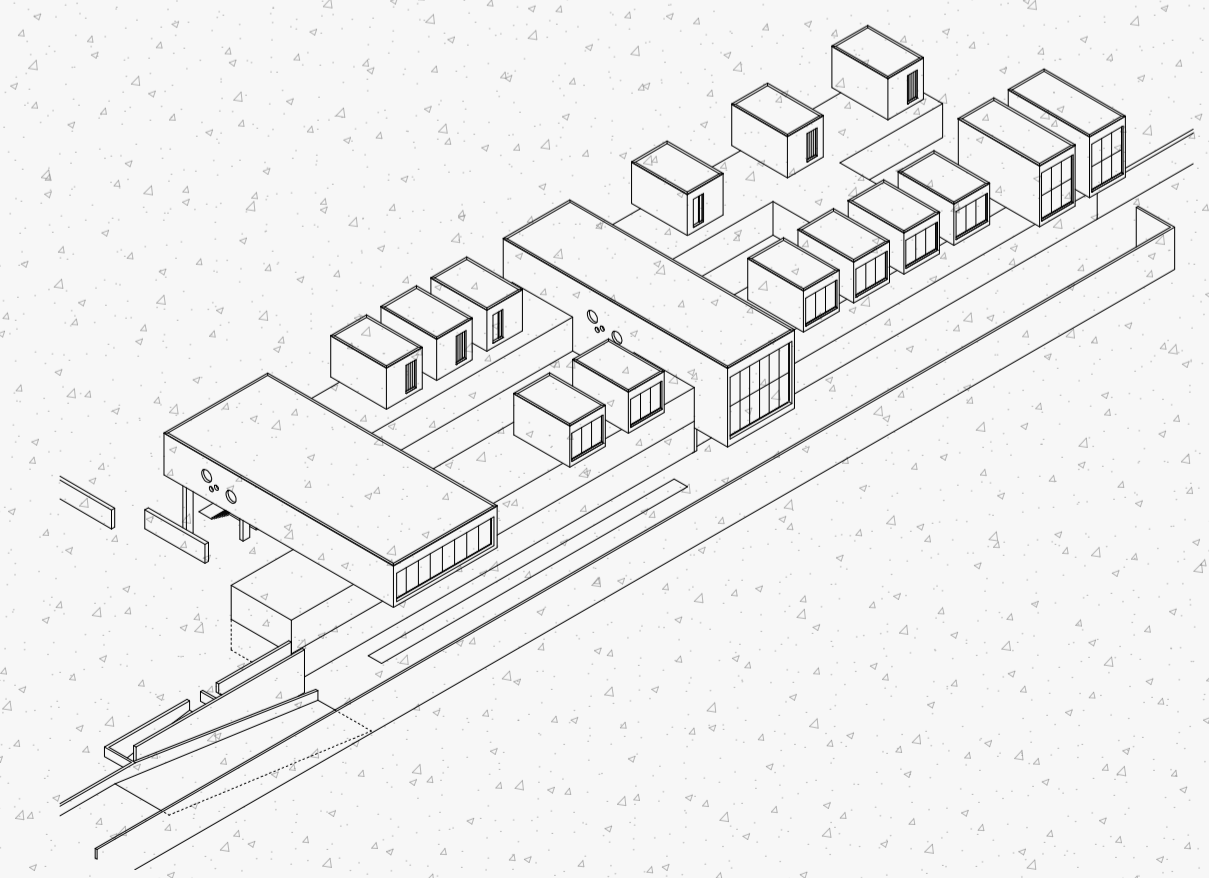
- 44. ZONA ESTAR HABITACIONES
- 45. ASCENSORES
- 46. COMEDOR
- 47. BAÑO
- 48. ASCENSOR
- 49. MONTACARGAS
- 50. MONTAPLATOS
- 51. ZONA BUFET
- 52. SALON DE EVENTOS
- 53. HABITACIONES DOBLE SUPERIOR X7
- 54. HABITACION ADAPTADA
- 55. HABITACIONES DOBLE X.4
- 56. HABITACIONES SUITE PB X.2

**EXTERIOR**

- 57. APARCAMIENTO SUR
- 58. APARCAMIENTO OESTE
- 59. JARDIN POSTERIOR
- 60. MIRADOR DEL PAISAJE



- Cuartos de instalaciones
- Programa relacionado con el Restaurante
- Programa relacionado con el Hotel
- Programa relacionado con el Spa



ESCALA 1:200  
0 2 4 6 8 10

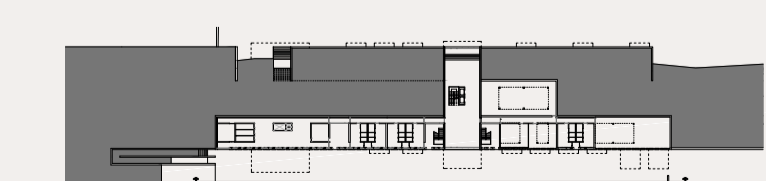
Plano perspectiva funcional



ALZADO PRINCIPAL 1:200



PLANTA SÓTANO 1:200



CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA SÓTANO	
01.ALMACÉN COCINA.....	22.03
02.CÁMARA 1.....	7.28
03.CÁMARA2.....	7.52
04.CÁMARA3.....	7.28
05.MONTACARGAS.....	5.76
06.MONTAPLATOS.....	2.70
07.COCINA-OFCCE.....	64.30
08.ALMACEN RESIDUOS.....	21.67
09.DISTRIBUIDOR1.....	83.93
10.DISTRIBUIDOR 2 EN COCINA.....	42.92
11.PATIO 1.....	34.27
12.ACCESO VESTUARIOS RTE.....	3.41
13.VESTUARIO RTE CHICOS.....	25.89
14.VESTUARIO RTE CHICAS.....	27.07
15.ACCESO VESTUARIOS HOTEL.....	3.41
16.VESTUARIO HOTEL CHICOS.....	27.12
17.VESTUARIO HOTEL CHICAS.....	27.15
18.PATIO 2.....	31.50
19.PATIO 3.....	31.05
20.ALMACEN.....	46.02
21.INSTALACIONES 1.....	47.85
22.ACCESO VESTUARIOS SPA.....	3.41
23.VESTUARIO SPA CHICOS.....	26.87
24.VESTUARIO SPA CHICAS.....	26.84
25.INSTALACIONES2.....	164.34
26.INSTALACIONES3.....	181.17
27.DISTRIBUIDOR 3.....	47.74
28.RECEPCIÓN HOTEL.....	234.47
29.ASCENSOR.....	5.85

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PS.....1260.82  
 TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PS.....1458.82

PLANTA BAJA

30.DIRECCIÓN.....	44.99
31.SALA DE REUNIONES.....	53.95
32.BAÑO ADMINISTRACION.....	11.23
33.ADMINISTRACION.....	59.89
34.ESPACIO LIBRE TRABAJADORES.....	49.82
35.DISTRIBUIDOR.....	57.30

36.ACCESO RESTAURANTE /2.....	40.56
37.RECEPCION DEL RESTAURANTE.....	83.36
38.DISTRIBUIDOR 1.....	6.87
39.DISTRIBUIDOR 2.....	10.26
40.HUECO ASCENSOR.....	5.61
41.HUECO MONTACARGAS.....	4.75
42.HUECO MONTAPLATOS.....	2.70
43.BAÑO.....	3.12
44.CAFETERIA.....	79.31
45.TERRAZA.....	175.06
46.SALA DE DESAYUNTOS.....	126.15

47.VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICAS.....	29.30
48.VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICOS.....	29.30
49.DISTRIBUIDOR VESTUARIOS.....	28.87
50.CABINA DE MASAJES 1.....	20.36
51.CABINA DE MASAJES 2.....	19.34
52.CABINA DE MASAJES 3.....	21.88
53.DISTRIBUIDOR MASAJES.....	21.27
54.NÚCLEO CENTRAL SPA.....	174.60
55.SUELO SPA.....	316.49
56.SAUNA 1.....	19.50
57.SAUNA 2.....	19.50
58.PISCINA EXTERIOR.....	184.00
59.ZONA TUMBONAS.....	46.40

60.RECEPCIÓN DEL SPA.....	115.23
61.PASARELA.....	5.19
62.ZONA MIRADOR INTERIOR.....	60.70
63.ESCALERAS PATIOS X4.....	57.60
64.PATIOS PISABLES EN PB.....	90.12
.....15.97X2.....	31.94
.....29.09X2.....	58.18

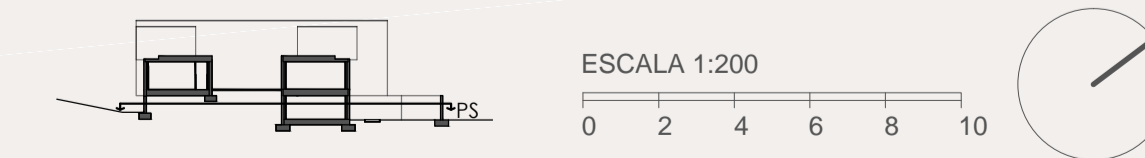
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PB.....2074.58 con exteriores  
 TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PB.....2700.62 descontando patios

PLANTA PRIMERA

65.ZONA ESTAR HABITACIONES.....	210.38
66.ASCENSORES.....	6.01
67.CUBIERTA PISABLE 1.....	113.58
68.CUBIERTA PISABLE 2.....	142.50
69.ACCESO RESTAURANTE.....	34.70
70.COMEDOR.....	122.63
71.BAÑO.....	3.12
72.ASCENSOR.....	5.61
73.MONTACARGAS.....	4.75
74.MONTAPLATOS.....	2.70
75.ZONA BUFET.....	58.61
76.SALÓN DE EVENTOS.....	245.53
77.HABITACIONES DOBLE SUPERIOR X7.....	242.13
78.HABITACIÓN ADAPTADA.....	34.59
79.HABITACIONES DOBLE X-4.....	138.32
80.HABITACIONES SUITE PB X-2.....	107.76
81.HABITACIONES SUITES P1 X-2.....	50.88

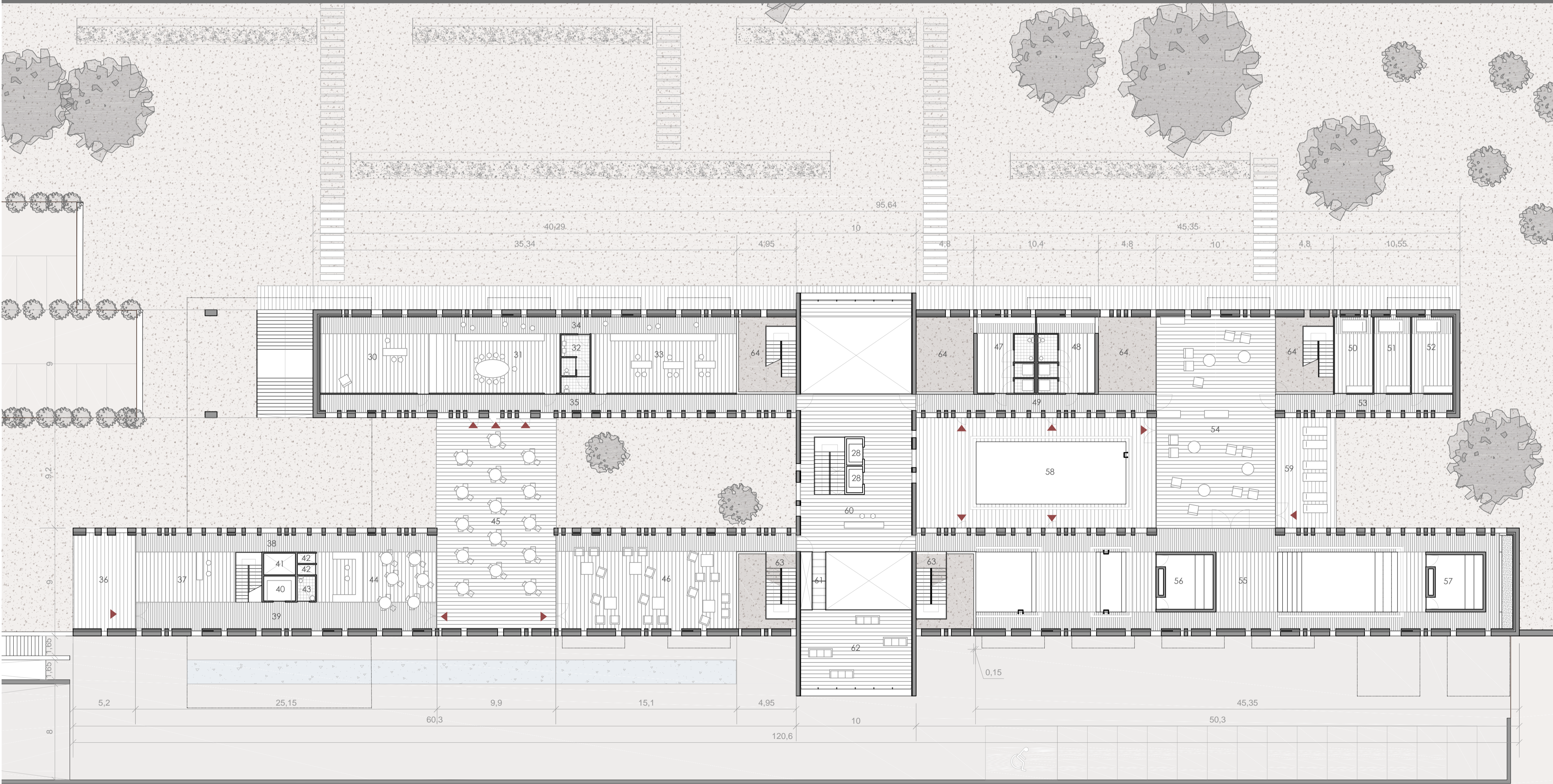
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL P1.....1523.80  
 TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA P1.....2411.88

TOTAL SUPERFICIES UTILES.....4859.20  
 TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA.....6571.32





SECCIÓN AA' 1:200



PLANTA BAJA 1:200

**CUADRO DE SUPERFICIES**

PLANTA SÓTANO	
01.ALMACÉN COCINA.....	22.03
02.CÁMARA 1.....	7.28
03.CÁMARA2.....	7.52
04.CÁMARA3.....	7.28
05.MONTACARGAS.....	5.76
06.MONTAPLATOS.....	2.70
07.COCINA-OFICCE.....	64.30
08.ALMACEN RESIDUOS.....	21.67
09.DISTRIBUIDOR1.....	83.93
10.DISTRIBUIDOR 2 EN COCINA.....	42.92
11.PATIO 1.....	34.27
12.ACCESO VESTUARIOS RTE.....	3.41
13.VESTUARIO RTE CHICAS.....	25.89
14.VESTUARIO RTE CHICAS.....	27.07
15.ACCESO VESTUARIOS HOTEL.....	3.41
16.VESTUARIO HOTEL CHICAS.....	27.12
17.VESTUARIO HOTEL CHICAS.....	27.15
18.PATIO 2.....	31.50
19.PATIO 3.....	31.05
20.ALMACEN.....	46.02
21.INSTALACIONES 1.....	47.85
22.ACCESO VESTUARIOS SPA.....	3.41
23.VESTUARIO SPA CHICAS.....	26.87
24.VESTUARIO SPA CHICAS.....	26.84
25.INSTALACIONES2.....	164.34
26.INSTALACIONES3.....	181.17
27.DISTRIBUIDOR 3.....	47.74
28.RECEPCIÓN HOTEL.....	234.47
29.ASCENSOR.....	5.85
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PS.....	1260.82
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PS.....	1458.82

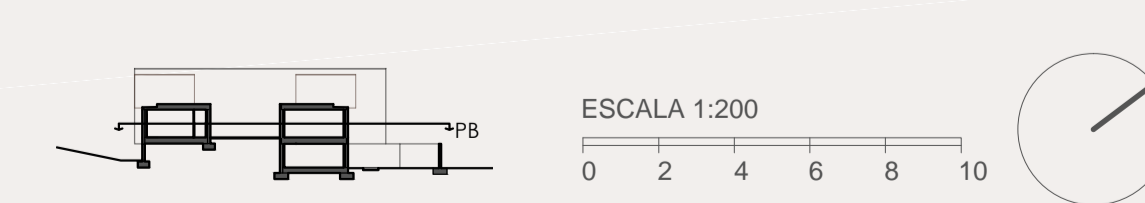
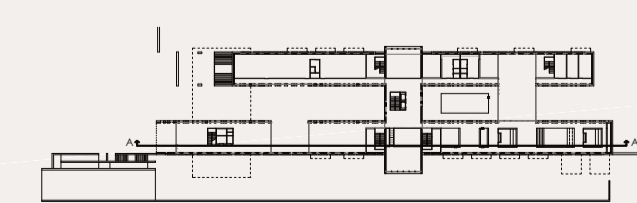
**PLANTA BAJA**

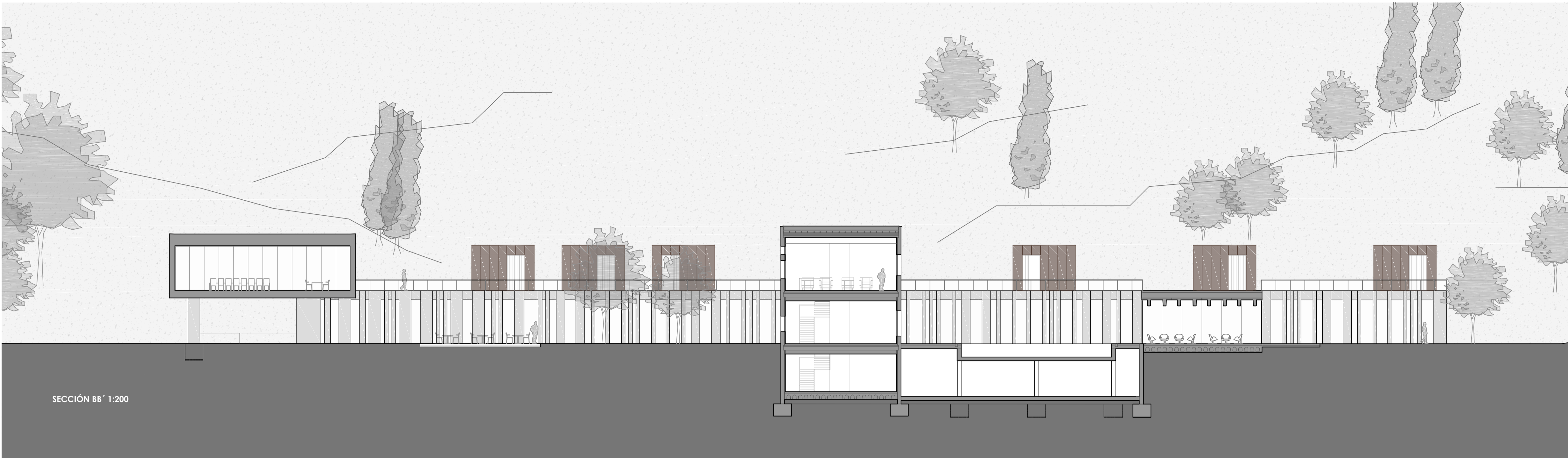
30.DIRECCIÓN.....	44.99
31.SALA DE REUNIONES.....	53.95
32.BAÑO ADMINISTRACION.....	11.23
33.ADMINISTRACION.....	59.89
34.ESPACIO LIBRE TRABAJADORES.....	49.82
35.DISTRIBUIDOR.....	57.30
36.ACCESO RESTAURANTE /2.....	40.56
37.RECEPCIÓN DEL RESTAURANTE.....	83.36
38.DISTRIBUIDOR 1.....	6.87
39.DISTRIBUIDOR 2.....	10.26
40.HUECO ASCENSOR.....	5.61
41.HUECO MONTACARGAS.....	4.75
42.HUECO MONTAPLATOS.....	2.70
43.BAÑO.....	3.12
44.CAFETERÍA.....	79.31
45.TERRAZA.....	175.06
46.SALA DE DESAYUNTOS.....	126.15
47.VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICAS.....	29.30
48.VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICAS.....	29.30
49.DISTRIBUIDOR VESTUARIOS.....	28.87
50.CABINA DE MASAJES 1.....	20.36
51.CABINA DE MASAJES 2.....	19.34
52.CABINA DE MASAJES 3.....	21.88
53.DISTRIBUIDOR MASAJES.....	21.27
54.NÚCLEO CENTRAL SPA.....	174.60
55.SUELO SPA.....	316.49
56.SAUNA 1.....	19.50
57.SAUNA 2.....	19.50
58.PISCINA EXTERIOR.....	184.00
59.ZONA TUMBNAS.....	46.40
60.RECEPCIÓN DEL SPA.....	115.23
61.PASARELA.....	5.19
62.ZONA MIRADOR INTERIOR.....	60.70
63.ESCALERAS PATIOS X4.....	57.60
64.PATIOS PISABLES EN PB.....	90.12
..... 15.97X2.....	31.94
..... 29.09X2.....	58.18
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PB.....	2074.58 con exteriores
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PB.....	2700.62 sin patios

**PLANTA PRIMERA**

65.ZONA ESTAR HABITACIONES.....	210.38
66.ASCENSORES.....	6.01
67.CUBIERTA PISABLE 1.....	113.58
68.CUBIERTA PISABLE 2.....	142.50
69.ACCESO RESTAURANTE.....	34.70
70.COMEDOR.....	122.63
71.BAÑO.....	3.12
72.ASCENSOR.....	5.61
73.MONTACARGAS.....	4.75
74.MONTAPLATOS.....	2.70
75.ZONA BUFET.....	58.61
76.SALÓN DE EVENTOS.....	245.53
77.HABITACIONES DOBLE SUPERIOR X7.....	242.13
78.HABITACIÓN ADAPTADA.....	34.59
79.HABITACIONES DOBLE X-4.....	138.32
80.HABITACIONES SUITE PB X-2.....	107.76
81.HABITACIONES SUITES P1 X-2.....	50.88
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL P1.....	1523.80
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA P1.....	2411.88

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES.....	4859.20
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA.....	6571.32





SECCIÓN BB' 1:200



PLANTA PRIMERA 1:200

**CUADRO DE SUPERFICIES**

PLANTA SÓTANO	
01. ALMACÉN COCINA	22.03
02. CÁMARA 1	7.28
03. CÁMARA 2	7.52
04. CÁMARA 3	7.28
05. MONTACARGAS	5.76
06. MONTAPLATOS	2.70
07. COCINA-OFICCE	64.30
08. ALMACÉN RESIDUOS	21.67
09. DISTRIBUIDOR 1	83.93
10. DISTRIBUIDOR 2 EN COCINA	42.92
11. PATIO 1	34.27
12. ACCESO VESTUARIOS RTE	3.41
13. VESTUARIO RTE CHICOS	25.89
14. VESTUARIO RTE CHICAS	27.07
15. ACCESO VESTUARIOS HOTEL	3.41
16. VESTUARIO HOTEL CHICAS	27.12
17. VESTUARIO HOTEL CHICAS	27.15
18. PATIO 2	31.50
19. PATIO 3	31.05
20. ALMACÉN	46.02
21. INSTALACIONES 1	47.85
22. ACCESO VESTUARIOS SPA	3.41
23. VESTUARIO SPA CHICAS	26.87
24. VESTUARIO SPA CHICAS	26.84
25. INSTALACIONES 2	164.34
26. INSTALACIONES 3	181.17
27. DISTRIBUIDOR 3	47.74
28. RECEPCIÓN HOTEL	234.47
29. ASCENSOR	5.85
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PS.	1260.82
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PS.	1458.82

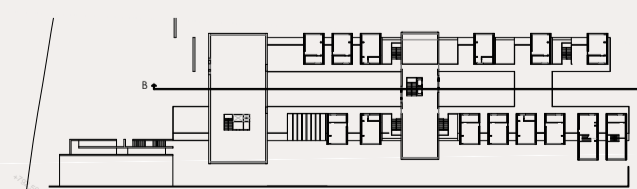
**PLANTA BAJA**

30. DIRECCIÓN	44.99
31. SALA DE REUNIONES	53.95
32. BAÑO ADMINISTRACION	11.23
33. ADMINISTRACION	59.89
34. ESPACIO LIBRE TRABAJADORES	49.82
35. DISTRIBUIDOR	57.30
36. ACCESO RESTAURANTE /2	40.56
37. RECEPCIÓN DEL RESTAURANTE	83.36
38. DISTRIBUIDOR 1	6.87
39. DISTRIBUIDOR 2	10.26
40. HUECO ASCENSOR	5.61
41. HUECO MONTACARGAS	4.75
42. HUECO MONTAPLATOS	2.70
43. BAÑO	3.12
44. CAFETERÍA	79.31
45. TERRAZA	175.06
46. SALA DE DESAYUNTOS	126.15
47. VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICAS	29.30
48. VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICAS	29.30
49. DISTRIBUIDOR VESTUARIOS	28.87
50. CABINA DE MASAJES 1	20.36
51. CABINA DE MASAJES 2	19.34
52. CABINA DE MASAJES 3	21.88
53. DISTRIBUIDOR MASAJES	21.27
54. NÚCLEO CENTRAL SPA	174.60
55. SUELO SPA	316.49
56. SAUNA 1	19.50
57. SAUNA 2	19.50
58. PISCINA EXTERIOR	184.00
59. ZONA TUMBONAS	46.40
60. RECEPCIÓN DEL SPA	115.23
61. PASARELA	5.19
62. ZONA MIRADOR INTERIOR	60.70
63. ESCALERAS PATIOS X4	57.60
64. PATIOS PISABLES EN PB	90.12
.....15.97X2	31.94
.....29.09X2	58.18
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PB.	2074.58 con exteriores
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA PB.	2700.62 sin patios

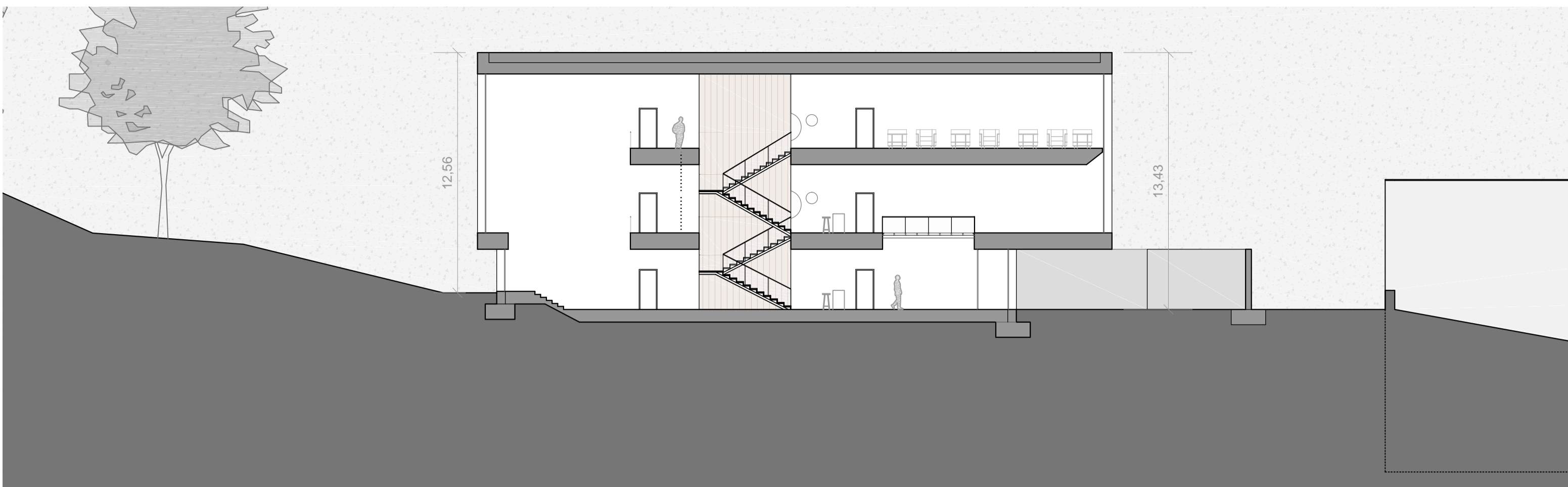
**PLANTA PRIMERA**

65. ZONA ESTAR HABITACIONES	210.38
66. ASCENSORES	6.01
67. CUBIERTA PISABLE 1	113.58
68. CUBIERTA PISABLE 2	142.50
69. ACCESO RESTAURANTE	34.70
70. COMEDOR	122.63
71. BAÑO	3.12
72. ASCENSOR	5.61
73. MONTACARGAS	4.75
74. MONTAPLATOS	2.70
75. ZONA BUFET	58.61
76. SALÓN DE EVENTOS	245.53
77. HABITACIONES DOBLE SUPERIOR X7	242.13
78. HABITACIÓN ADAPTADA	34.59
79. HABITACIONES DOBLE X 4	138.32
80. HABITACIONES SUITE PB X 2	107.74
81. HABITACIONES SUITES P1 X 2	50.88
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL P1	1523.80
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA P1	2411.88

TOTAL SUPERFICIES ÚTILES	4859.20
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	6571.32



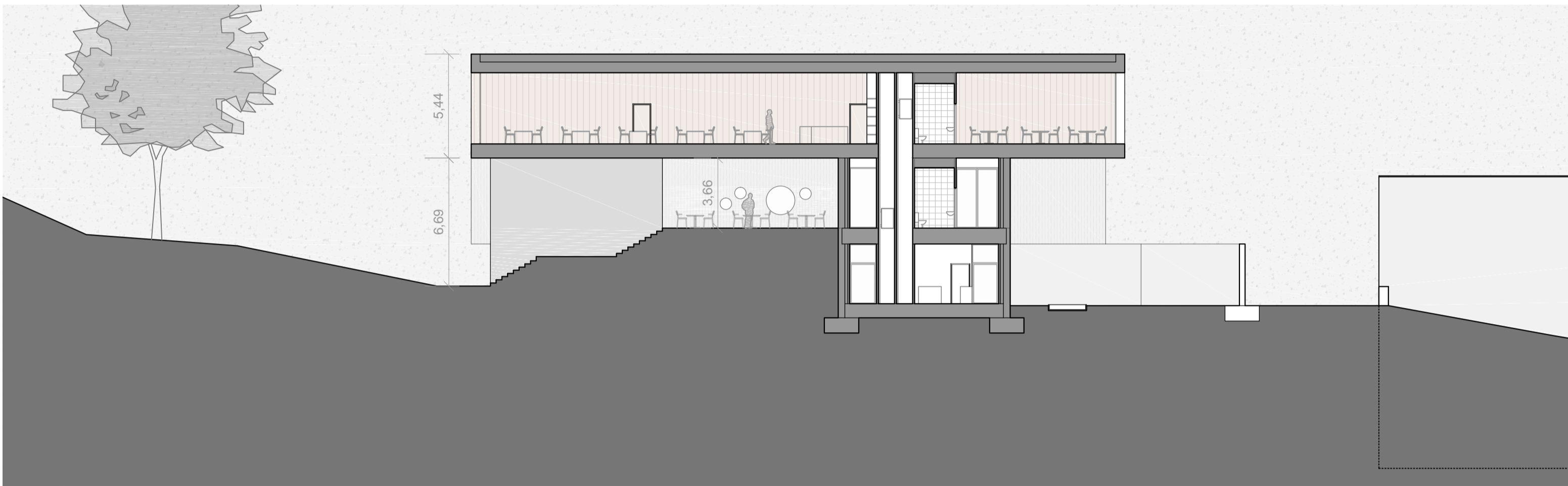




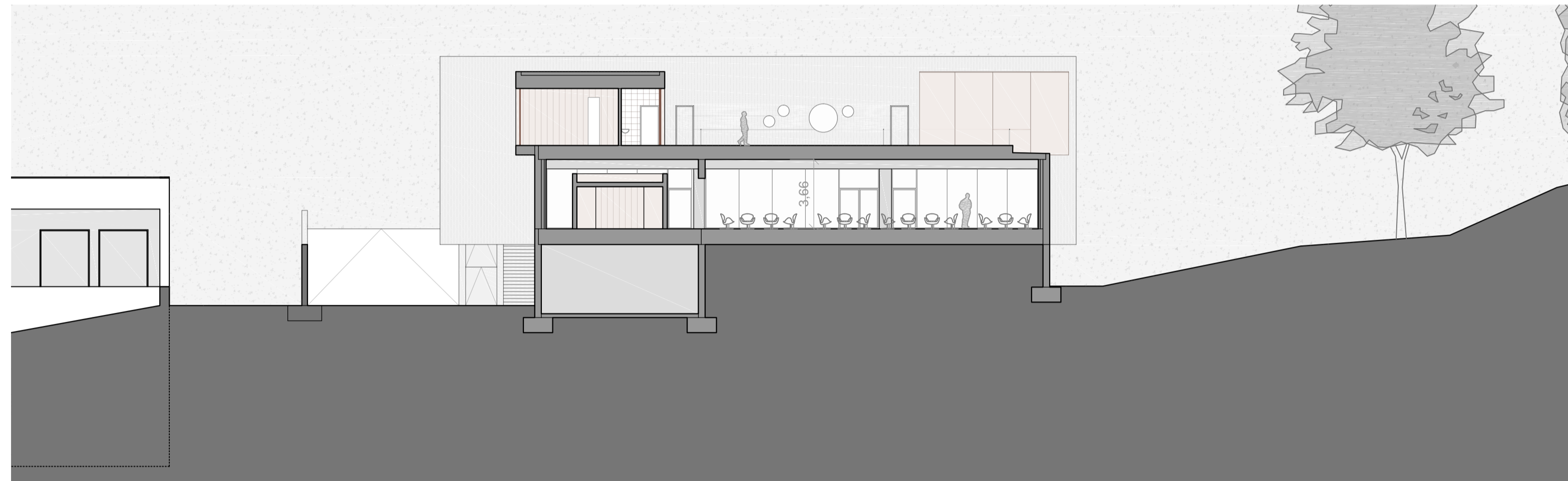
SECCION NÚCLEO CENTRAL 1:200



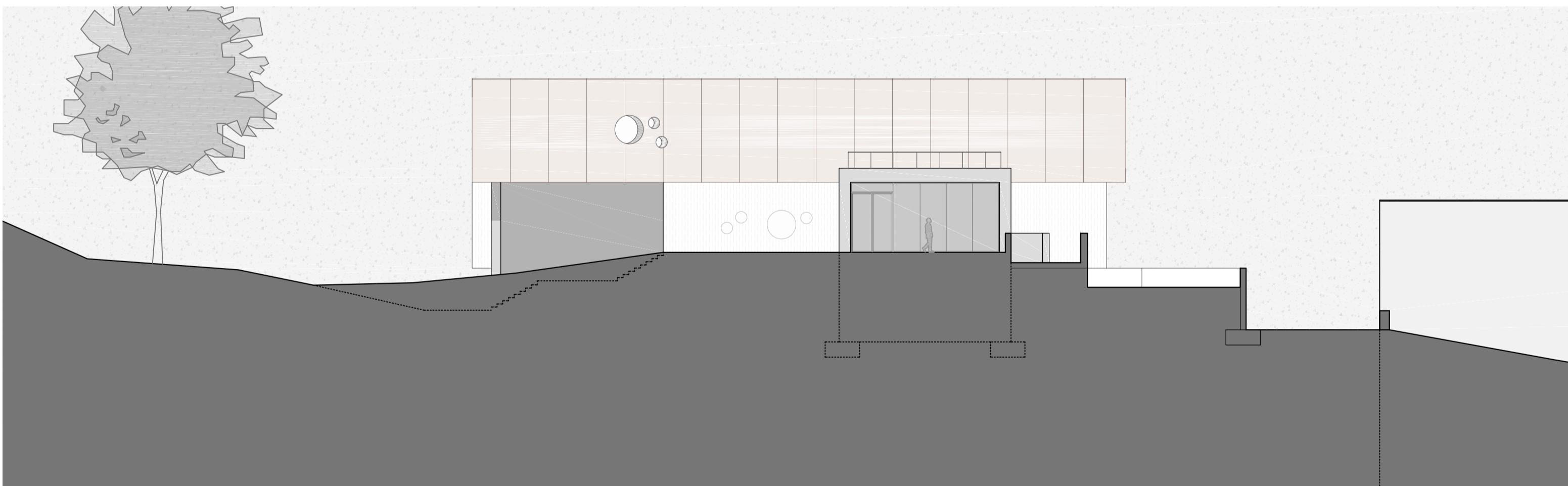
SECCION BANDAS DEL SPA 1:200



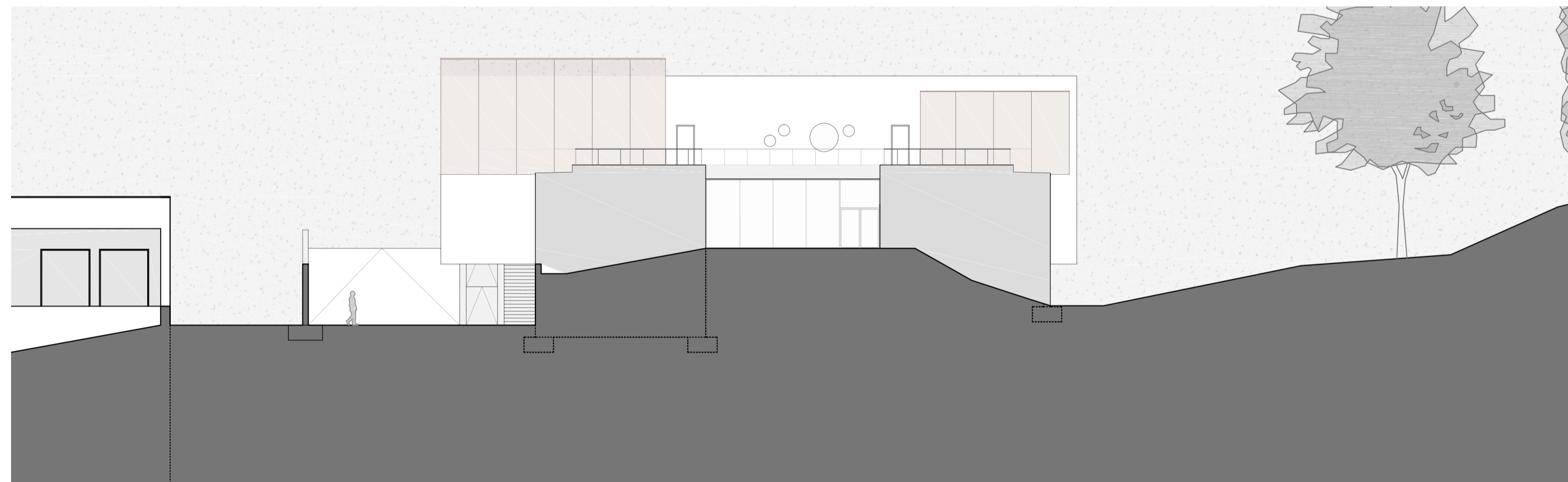
SECCION RESTAURANTE 1:200



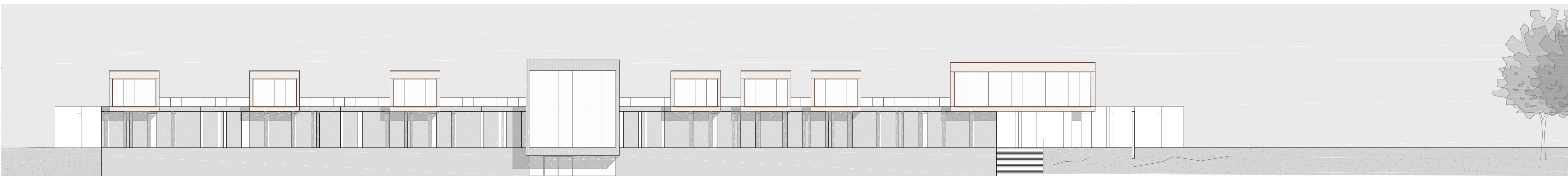
SECCION NÚCLEO DEL SPA 1:200



ALZADO LATERAL OESTE 1:200



ALZADO LATERAL ESTE 1:200



ALZADO POSTERIOR 1:200

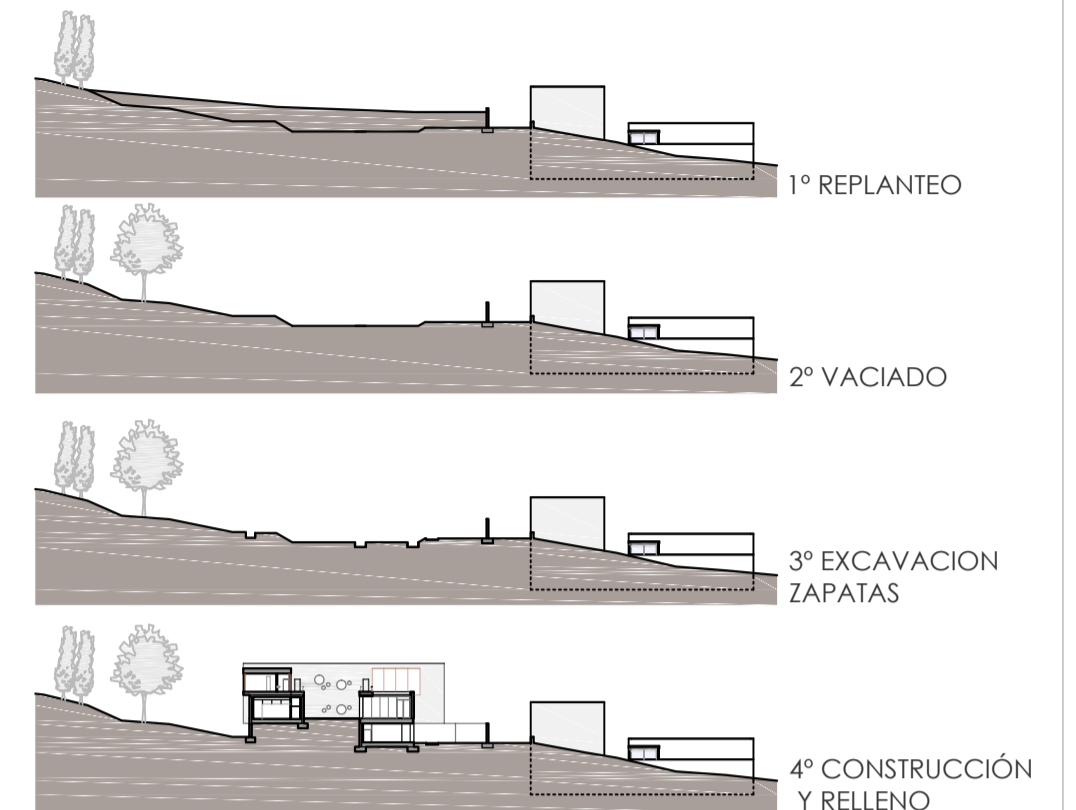
ESCALA 1:200  
0 2 4 6 8 10

Plano alzados y secciones

ANTES DE COMENZAR CON LA CIMENTACION

Se procedera a realizar una excavacion con la maquinaria pertinente, el orden en la excavacion se realizara de la siguiente manera, tal y como indican los esquemas.

Una vez realizada la cimentacion, estructura y construccion necesaria se procedera a rellenar la parte central de la banda con la tierra procedente de la excavacion, de esta manera reutilizamos los materiales.



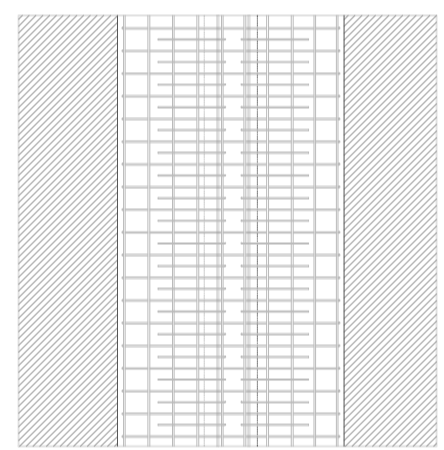
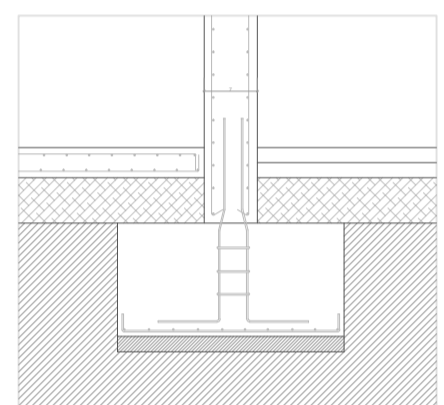
LA CIMENTACION

Debido al sistema estructural elegido de muros de carga de hormigon armado, he creido conveniente utilizar zapatas corridas de hormigon armado bajo los muros.

Las zapatas constaran 10cm de capa de hormigon de limpieza, 75 cm de hormigon armado con una parrilla de redondos de acero corrugado de diametro 12mm colocados cada 15cm en las dos direcciones de la zapata; ademas se colocaran esperas para despues poder recibir los muros, estas seran de redondos de diametro 8mm cada 15cm a lo largo de toda la zapata con la forma tal y como he representado en la figura.

Las zapatas corridas tendran la direccion larga en la direccion paralela a longitudinal de la banada, y iran arriostradas transversalmente con zapatas tambien corridas bajo muros transversales.

Tambien existen casos puntuales de zapata aislada, bajo los pilares que sostienen las piscinas del spa, y bajo los pilares del restaurante.



Ademas en la cota de la cimentacion se situaran los fijos de los ascensores y montacargas, y las zapatas aisladas de las escaleras.

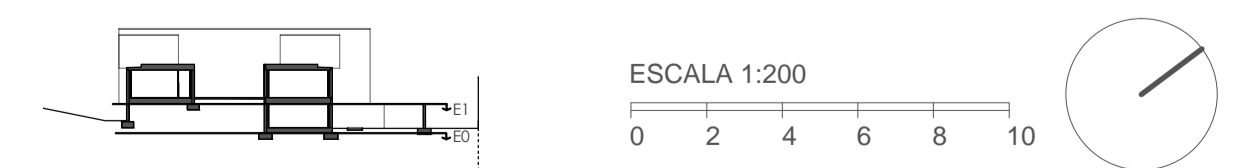
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES ESTRUCTURALES

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION EHE					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de hormigon	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γ)	Resistencia de cálculo (N/mm²)	Requisitos de ensayo (mm)
Cimentacion	HA-25/P/40/180	ESTADISTICO	1,50	16,6	45
Estructura	HA-25/P/20/180	ESTADISTICO	1,50	16,6	45
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipo de acero	Nivel de control	Coefficiente parcial de seguridad (γ)	Resistencia de cálculo (N/mm²)	El acero utilizado en los armados debe estar etiquetado por la marca ADNOR
Cimentacion	B 500 S	NORMAL	1,15	348	
Muros	B 500 S	NORMAL	1,15	348	
Pisos	B 500 S	NORMAL	1,15	348	
Vigas y forjados	B 500 S	NORMAL	1,15	348	
EJECUCION					
TIPO DE ACCION	Nivel de control	Coefficients parciales de seguridad (para E.Li)			
Firmante	NORMAL	Exito favorable	Exito desfavorable		
Firmante de valor constante	NORMAL	γ = 1,00	γ = 1,20		
Variable	NORMAL	γ = 1,00	γ = 1,60		
Variable	NORMAL	γ = 0,90	γ = 1,60		

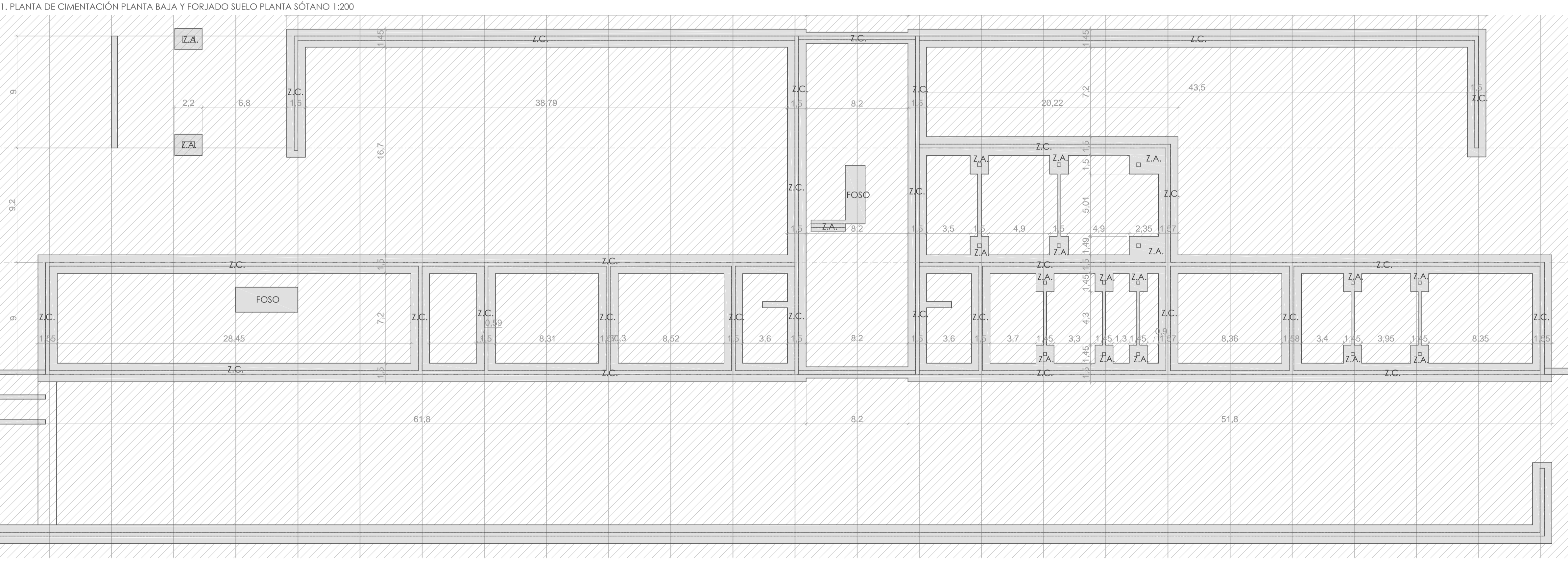
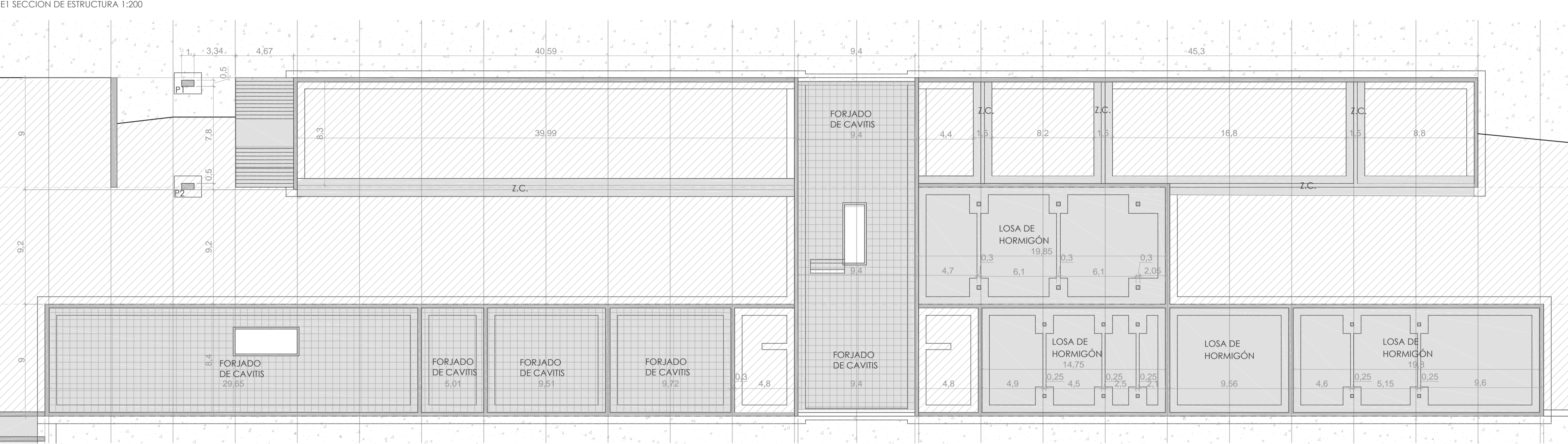
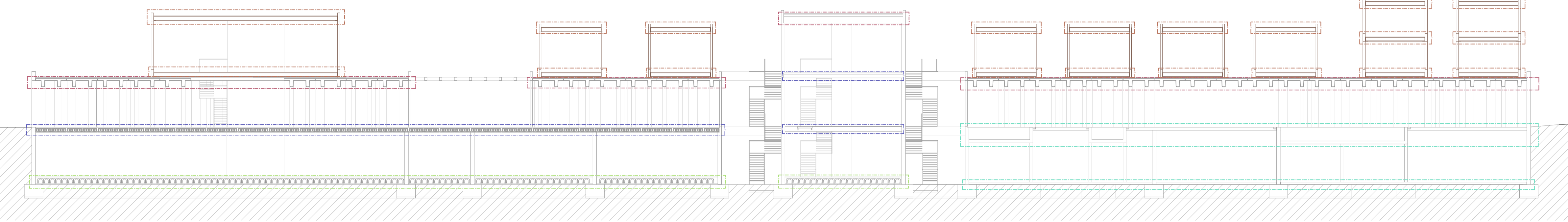
El suelo contra el terreno será mediante sistema de cavitis en la zona de la banda bajo la administración, bajo la banda de cocina, bajo la zona de vestuarios de spa, núcleo central del spa y cabinas de masaje. Mediante sistema de solera de hormigon armado de 20cm de espesor en la zona de la banda bajo los cuartos de instalaciones bajo el spa; Además existirá solera armada en la zona bajo la terraza de la cafetería y bajo la zona de hamacas del spa.

LEYENDA DE TIPOS DE FORJADOS

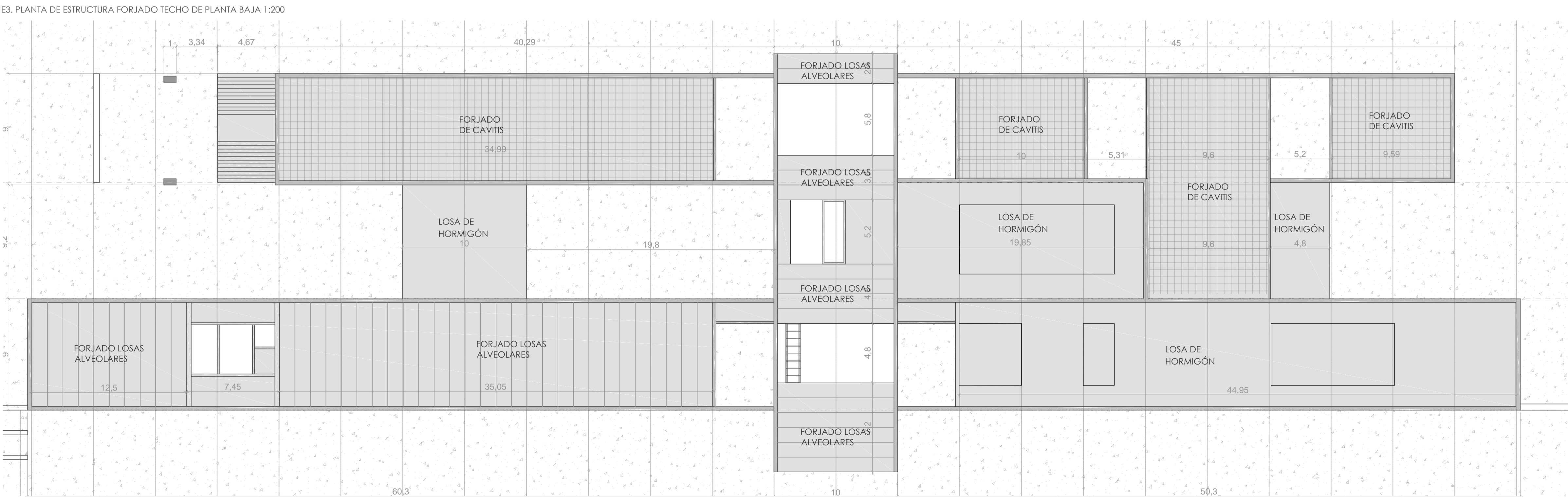
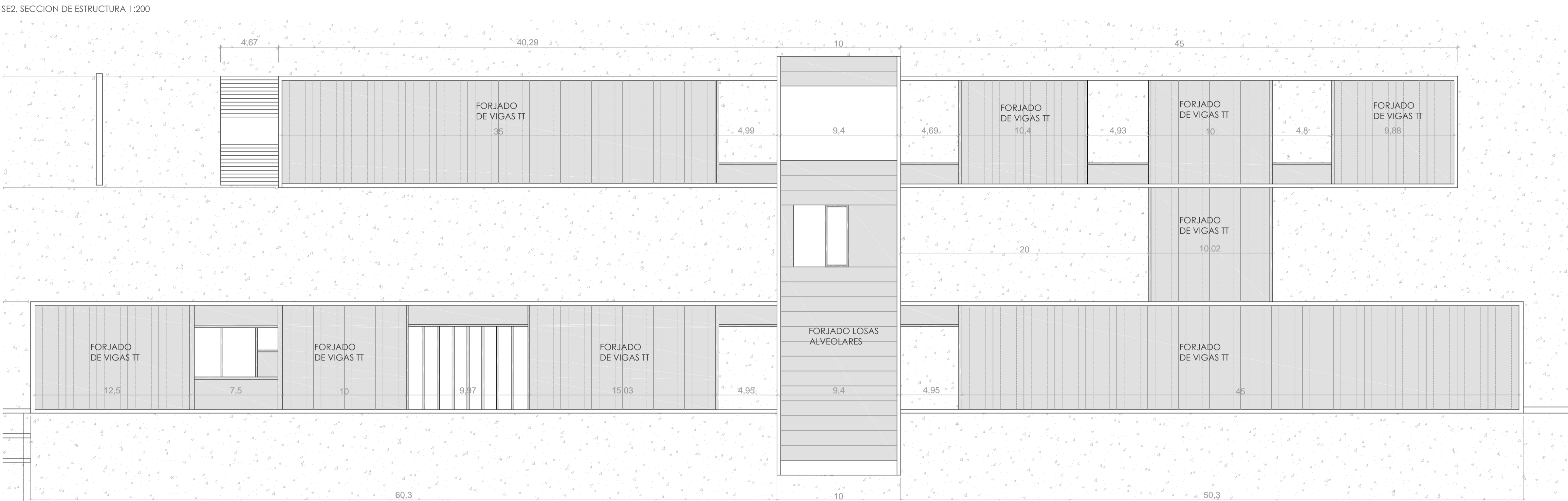
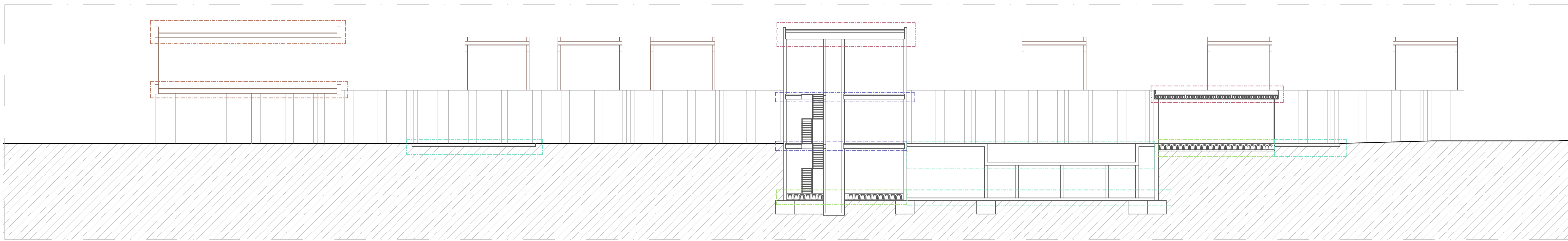
- FORJADO SANITARIO DE CAVITIS
- LOSA DE HORMIGÓN ARMADO
- FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES
- FORJADO DE VIGAS TI
- FORJADO DE PLACAS DE MADERA LIGNATUR



Plano cimentación

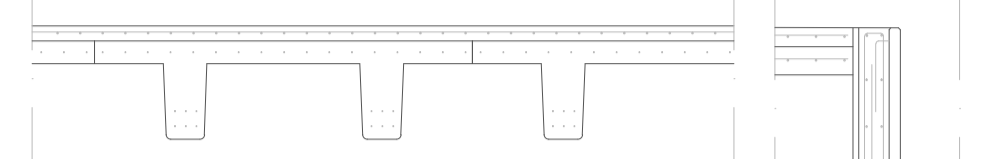


E0. PLANTA DE CIMENTACIÓN 1:200

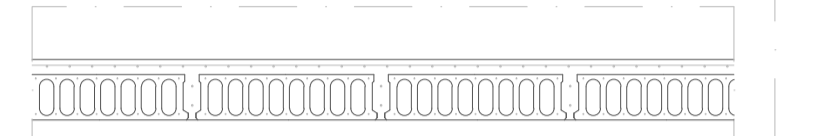


CONSTRUCCION DE LAS BANDAS

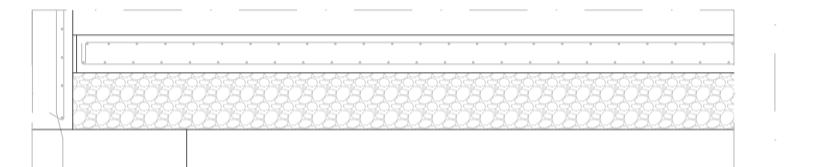
Las bandas se construirán con un sistema de forjados apoyados sobre muros de carga construido con elementos de hormigón armado prefabricado, de tal manera que para la estructura del primer forjado se utilizará losas alveolares, para la estructura del último forjado serán vigas TT y apoyarán la estructura vertical se utilizarán tramos muros de hormigón armado semi-prefabricado preparados para ser rellenos de hormigón, permitiéndolos de esta manera hacer un nudo rígido hormigón en el punto donde se encuentran los dos muros. Los materiales son los siguientes:



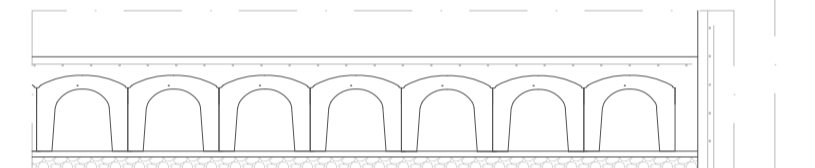
Para el forjado superior de las bandas se utilizarán vigas TT de hormigón armado de la marca Pujol con una resistencia a fuego de RF-120. Las dimensiones serán de 65cm de canto y 250cm de ancho, el largo se ajustará a la banda, en general 8600cm. El sistema de construcción es apoyado sobre los muros y con una capa de compresión de 5 cm.



Los forjados intermedios de las bandas se realizarán mediante losas alveolares de hormigón armado de la marca Pujol. Las dimensiones serán de 30cm de canto, 120cm de ancho y la longitud variable según el ancho de las bandas, habitualmente el largo será de 860cm. Se colocarán con una separación de 125cm y entre medias de las placas se colocaran dos nervios a modo de vigueta, además sobre ella se construirá una capa de compresión de 5cm.

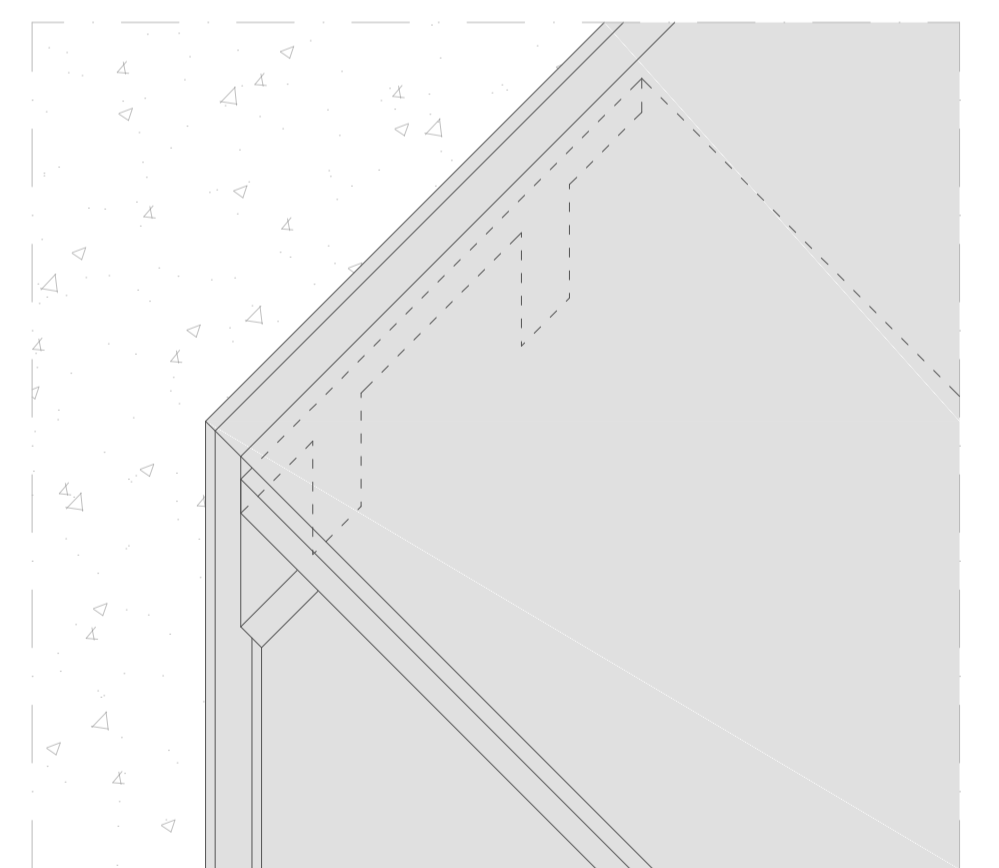


El forjado en el suelo del Spa y en el suelo de los cuartos de instalaciones apoyado sobre el terreno se realizará mediante una losa de hormigón de 20cm de espesor armada mediante mallazo con redondos de diámetro 12cm colocados cada 20cm en la cara superior y en la inferior. En el resto de forjados apoyados sobre el terreno se realizará forjado de cavitis.



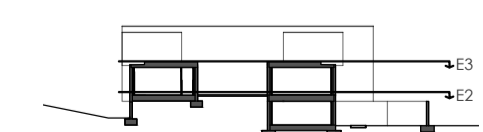
El muro prefabricado está constituido por dos losas de hormigón armado de 6 cm de espesor unidas entre sí por las armaduras de tres celosías, que le dan la rigidez necesaria para su manipulación. En el interior de las losas se disponen las armaduras que constituyen el armado del muro. Según Rubiera Predisa.

Las dimensiones de los tramos de muros serán de 35cm de canto total; 30, 50, 100, 160, y 240cm de ancho que se dispondrán aleatoriamente a lo largo de la línea de fachada siempre suficientemente apoyados para transmitir las cargas entre ellos, y 460cm de alto para la planta inferior y 400cm de alto para la planta superior de la banda.

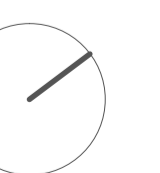


LEYENDA DE TIPOS DE FORJADOS

- FORJADO SANITARIO DE CAVITIS
- LOSA DE HORMIGÓN ARMADO
- FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES
- FORJADO DE VIGAS TT
- FORJADO DE PLACAS DE MADERA LIGNATUR



ESCALA 1:200  
0 2 4 6 8 10

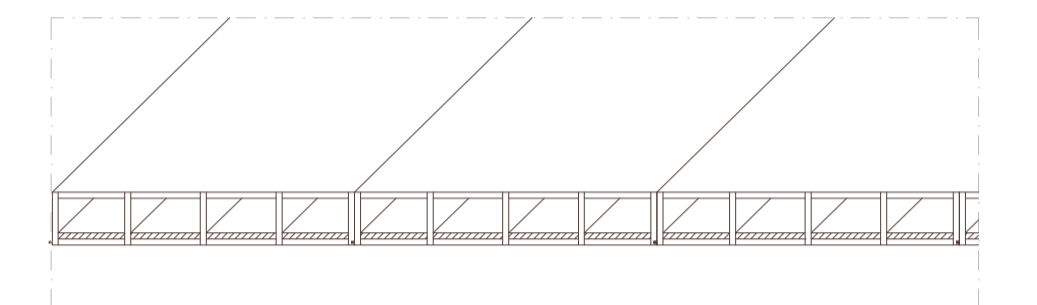


### CONSTRUCCION DE LAS CAJAS

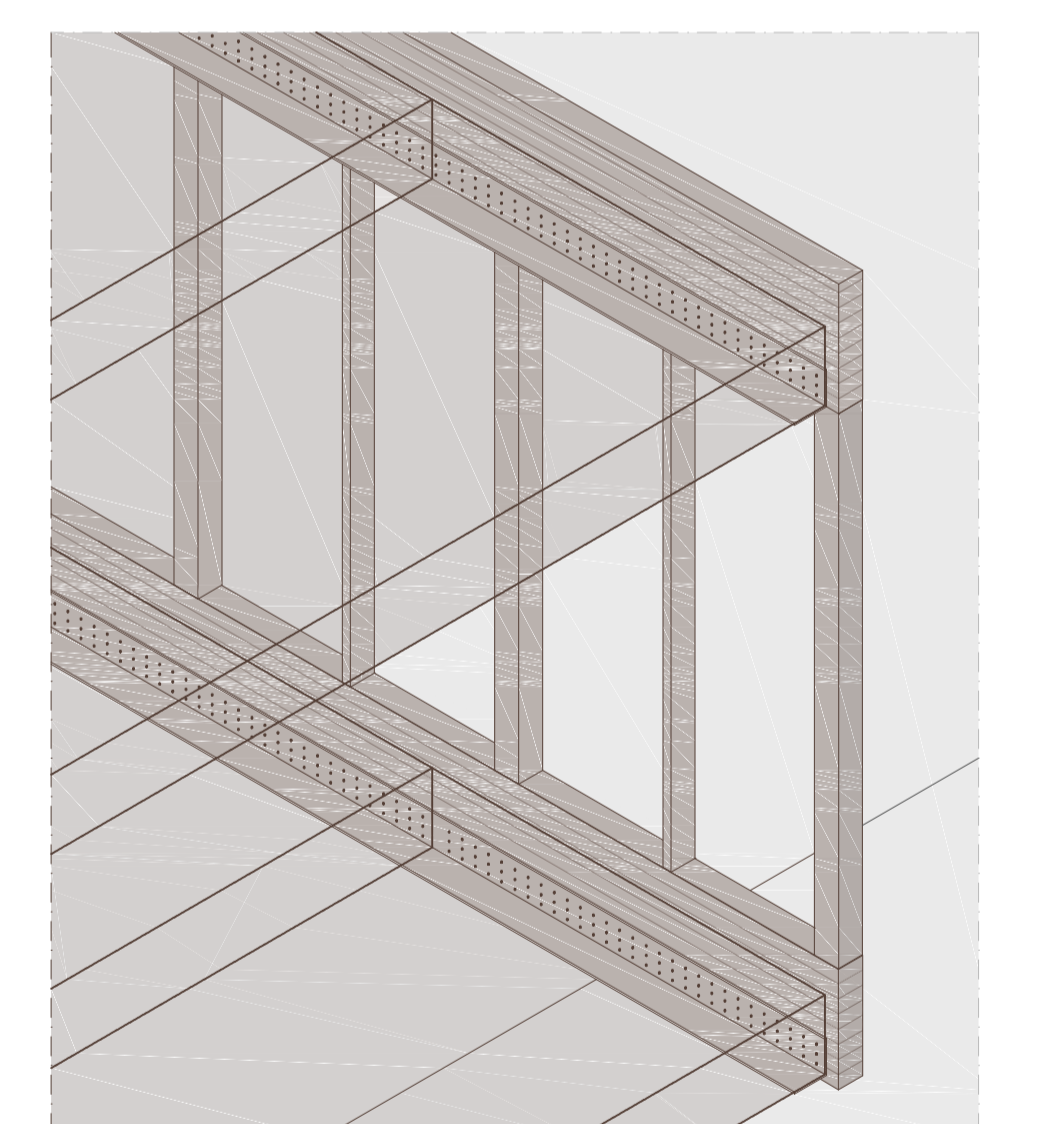
Las cajas de las habitaciones y del restaurante han sido pensadas con un sistema modular apoyado sobre la estructura de las bandas inferiores que pudiera estar exento de la estructura de las bandas, de esta manera si en un futuro se necesitase ampliar numero de habitaciones se podrían realizar mas módulos y apoyarlos de la misma manera sobre el terreno.  
Seran en su totalidad de madera, puesto que es un material que nos permite el montaje y desmontaje mas facilmente. Su estructura constara de:

Vigas laminadas con secciones horizontales de madera encoladas entre si, destinadas a estructuras de carga. La viga laminada será encolada procesada debidamente y que cumple con los requisitos antes mencionados se puede utilizar en las clases de resistencia GL24h, GL28.  
Las dimensiones para las habitaciones serán de 15cm de ancho, 65cm de canto y 815cm de largo para las habitaciones pequeñas; 20cm de ancho, 65cm de canto y 1015cm de largo para las suites, y para el restaurante serán de 20cm de ancho por 75cm de canto y 3430cm de largo.

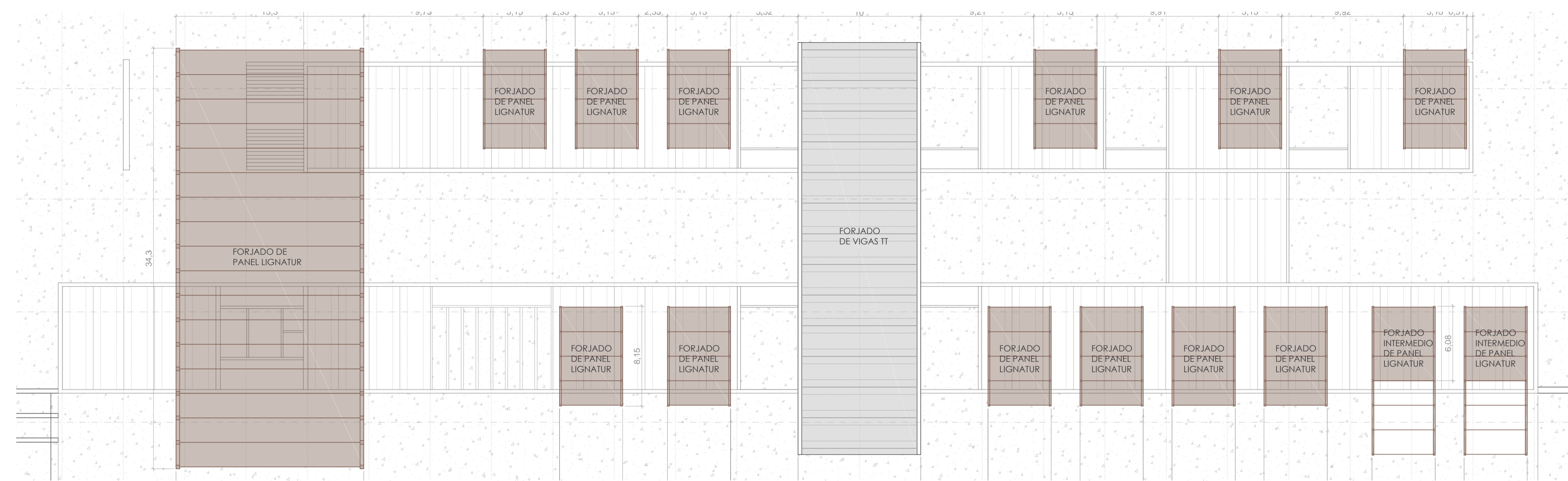
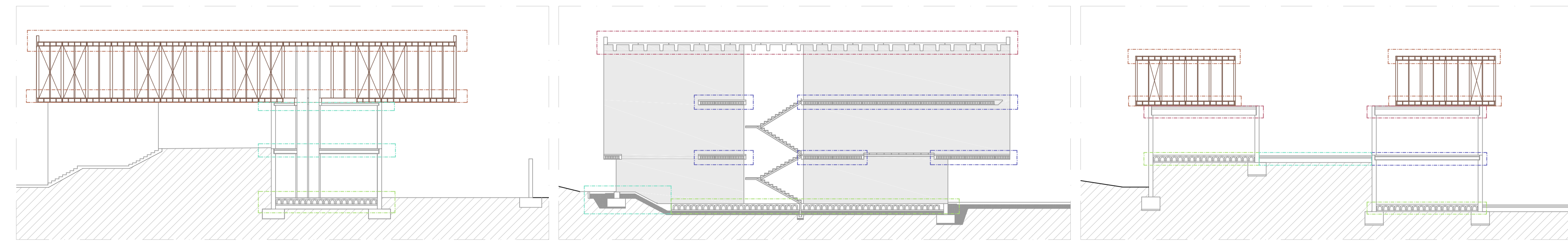
Tendrá además pilares de madera maciza de 15x15 para las habitaciones pequeñas y de 20x20 para las suites y para el restaurante. Los encuentros entre ambos se realizarán con piezas metálicas tal y como se muestra en la figura, encajadas en el pilar y atornilladas a la viga.



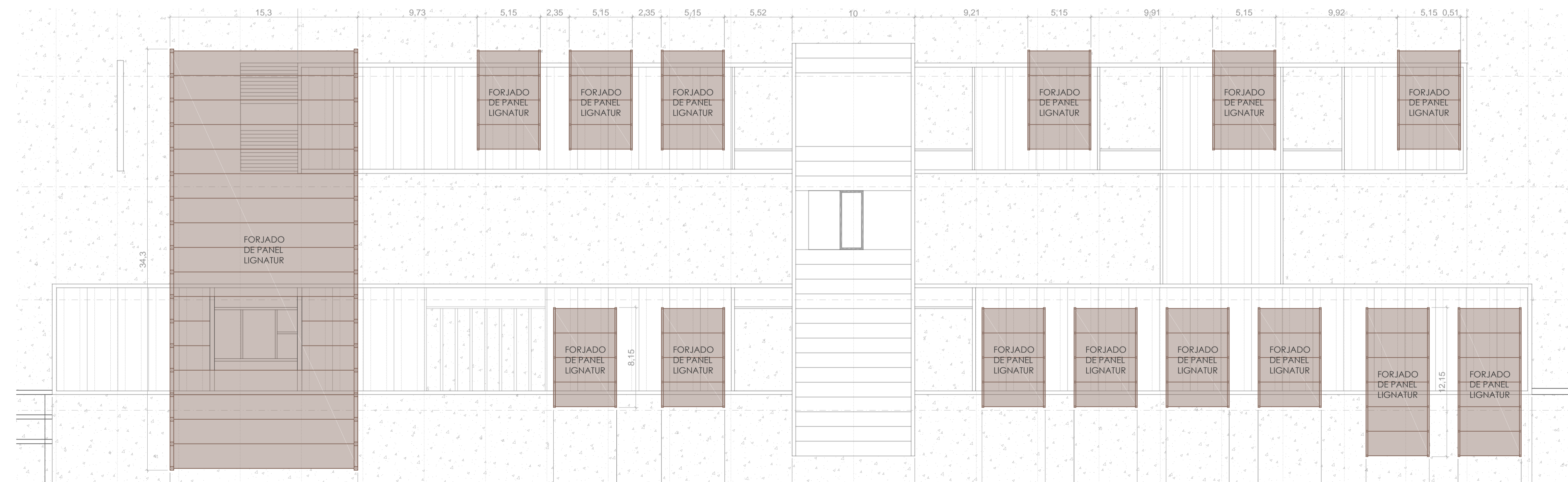
El tablero del forjado lo conformarán placas o losas alveolares de madera llamadas Lignatur, con unas dimensiones de 200cm de ancho, 35cm de canto y largo variable para las habitaciones de 485cm y para el restaurante 1470cm. Tienen resistencia al fuego REI-90, y en su sección son cuatro cajones, o huecos entre los cuales va aislamiento en la parte baja, además de alguna tubería de instalaciones procedente de las habitaciones y restaurante.  
Para su colocación en la dirección longitudinal van machihembrada entre ellas y en la dirección transversal se apoyan en un perfil metálico en L 20.20.7 que a su vez ira atornillado a la viga, tal y como se muestra en la imagen.



- LEYENDA DE TIPOS DE FORJADOS**
- FORJADO SANITARIO DE CAVITAS
  - LOSA DE HORMIGÓN ARMADO
  - FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES
  - FORJADO DE VIGAS TT
  - FORJADO DE PLACAS DE MADERA LIGNATUR



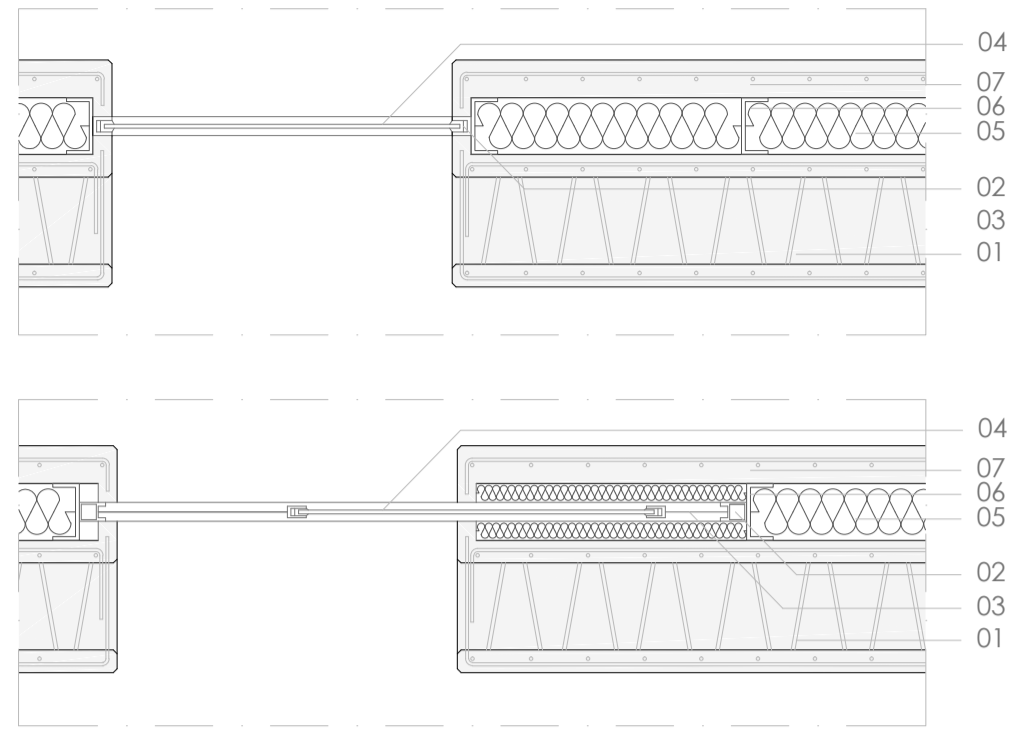
E5. PLANTA DE FORJADO TECHO CAJAS 1:200



E4. PLANTA DE FORJADO SUELO CAJAS 1:200

**DETALLE DE LOS MUROS DE CARGA**

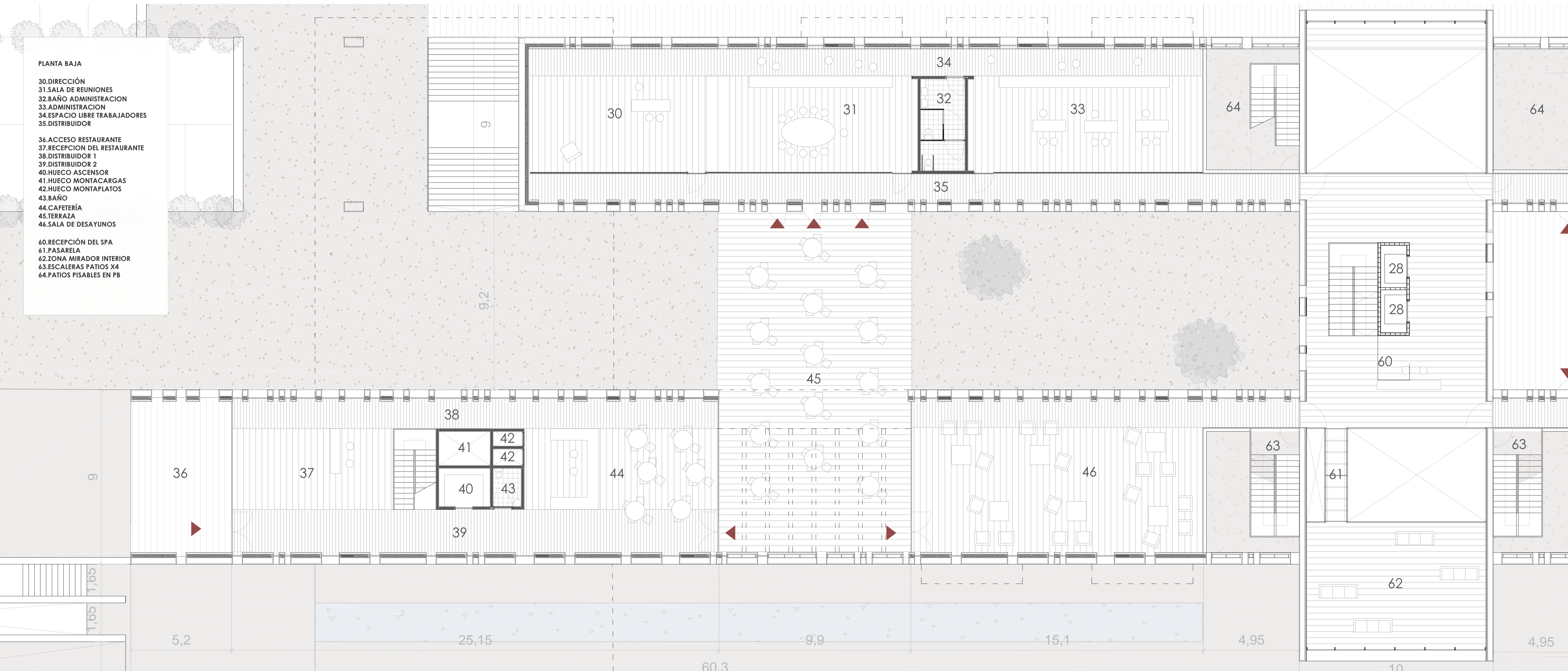
A los muros de hormigón semi-prefabricados se les superpone hacia el interior una cámara de 15 cm de espesor donde irá alojado el aislamiento, algún montante o bajante de instalaciones, y los montantes de las carpinterías, además al interior llevan un panel de hormigón de 10 cm de espesor para cerrar la cámara.



**LEYENDA CONSTRUCTIVA:**

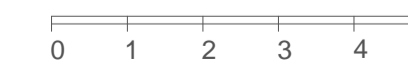
- 01 Muro semi-prefabricado de hormigón armado Rubiera Predisa.
- 02 Montante enrasado de aluminio para carpinterías.
- 03 Guía de aluminio para carpinterías correderas.
- 04 Hoja de vidrio Climalit (4+4+6+4+4)
- 05 Relleno de aislamiento en interior de muros.
- 06 Sujeción trasdosado de la placa mediante perfil UPN 150.
- 07 Placa de hormigón armado Eiros de 10cm de espesor para remate interior.

DETALLE DE ALZADO PRINCIPAL 1:100



PLANTA BAJA DEL RESTAURANTE Y ADMINISTRACION 1:100

ESCALA 1:100



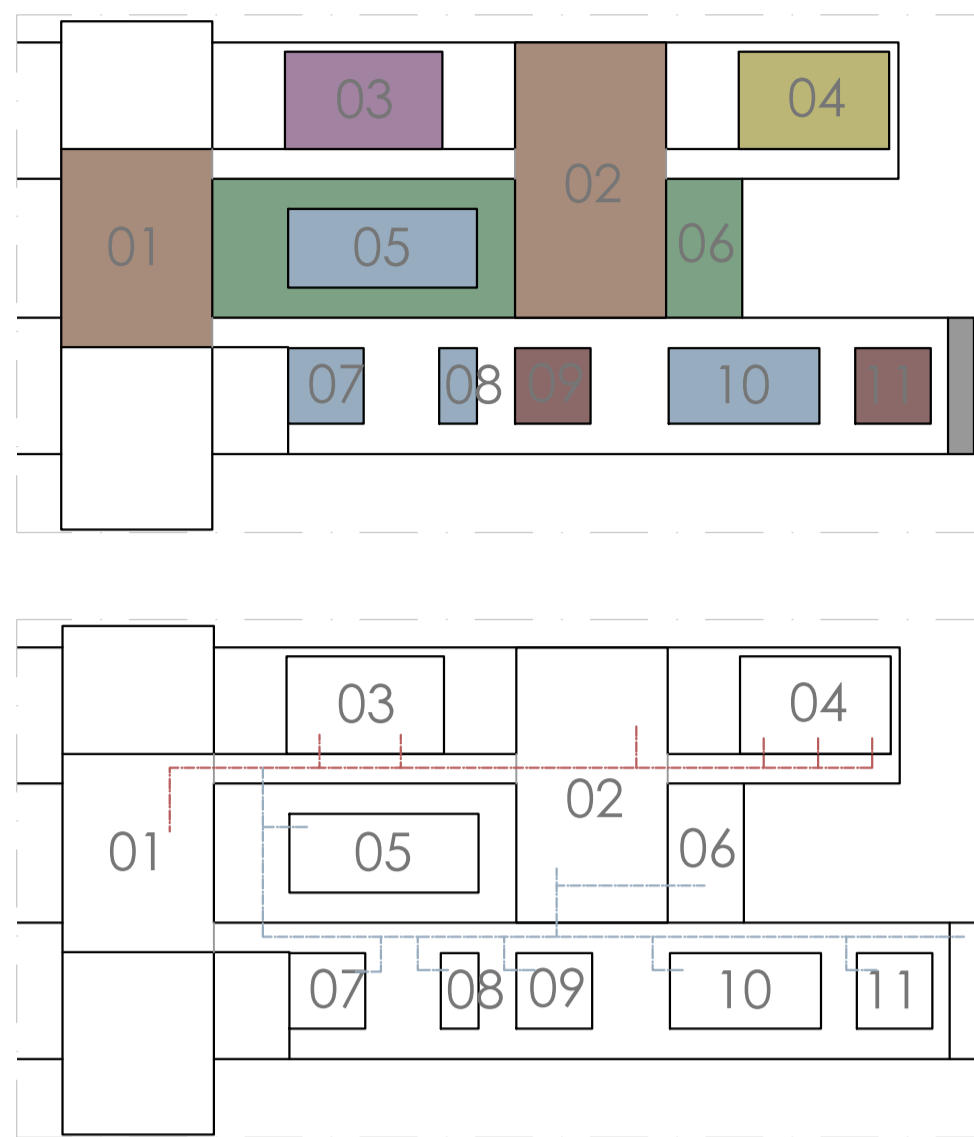
Plano detalle planta y alzado

**FUNCIONAMIENTO DEL SPA**

La Hidroterapia es la utilización del agua como agente terapéutico, en cualquier forma, estado o temperatura, por ello en el Spa deben existir varias zonas de tratamiento con agua a distintas temperaturas y estados, sin olvidarnos de los usos pertinentes para que el funcionamiento del conjunto sea el correcto.

En este caso, el spa consta en su interior de varias zonas, entre ellas la zona de llegada compuesta por la recepción y los vestuarios, la zona de distribución formada por el núcleo central y el anillo entorno al patio, la zona tratamientos con masajes en la que están las 3 cabinas de masajes, zona exterior de descanso formada por la piscina exterior y la zona de tumbonas; y la zona de circuito de spa en el cual se incluyen jacuzzi, vaso de agua fría, sauna seca y sauna húmeda, piscina interior y camino de piedras.

Todo ello queda distribuido mediante dos recorridos entorno al patio, uno será el recorrido seco, situado desde los vestuarios a la zona de masajes pasando por el núcleo central, y un recorrido húmedo situado en la zona de circuito de Spa, tal y como se muestra en la imagen.

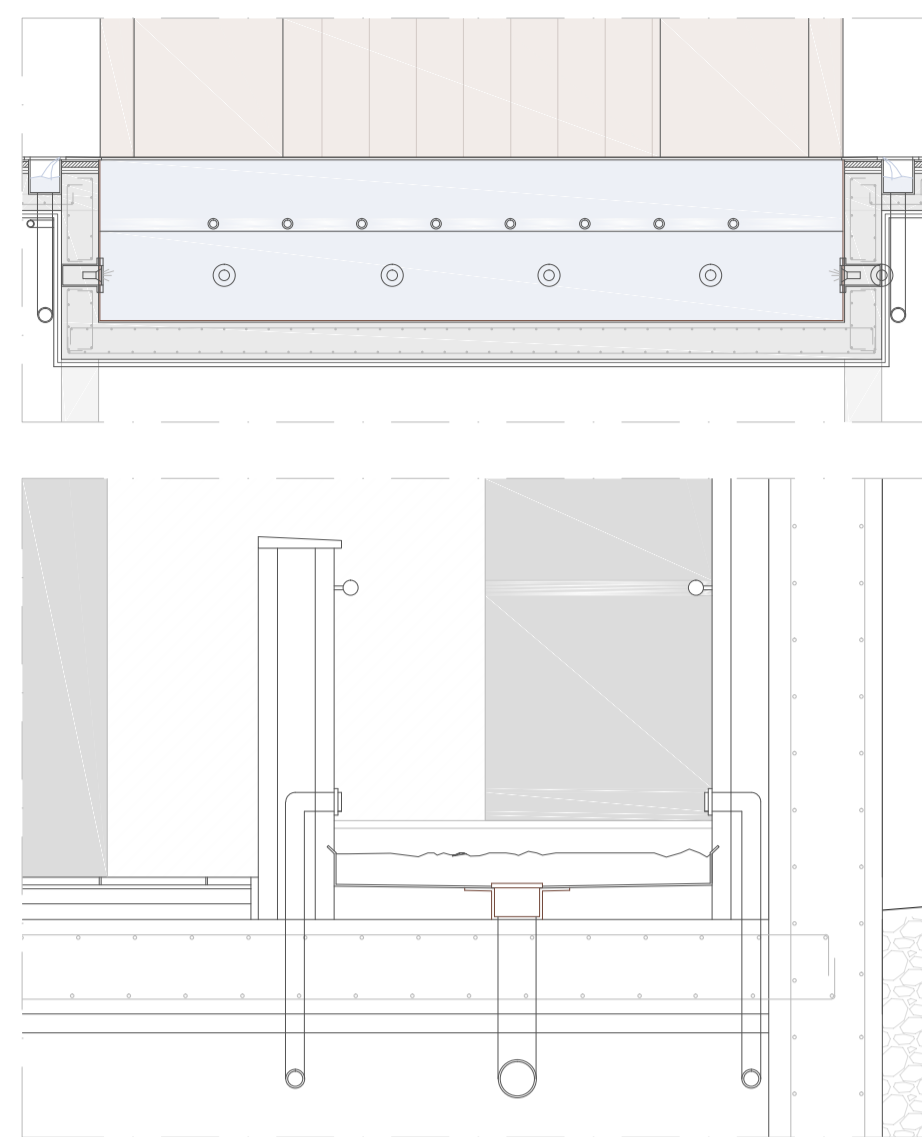


**PARTES DEL SPA**

- 01 Recepción
- 02 Núcleo central con zona de dispensación de bebidas.
- 03 Vestuarios para clientes
- 04 Cabinas de masajes
- 05 Piscina exterior
- 06 Zona de tumbonas
- 07 Jacuzzi con tratamientos de cromoterapia.
- 08 Vaso de agua fría
- 09 Sauna húmeda
- 10 Piscina interior
- 11 Sauna seca con tratamientos de aromaterapia
- 12 Camino de piedras para tratamientos de circulación.

**RECORRIDOS DENTRO DEL SPA**

- Recorrido seco
- Recorrido húmedo



**DETALLES DE LA ZONA AGUA**

**PISCINA INTERIOR**

Un gran vaso que contiene agua templada que tiene varias zonas de descanso con chorros y corrientes de agua. Constaría de un circuito de impulsores de agua, rebosaderos en su perímetro conectados con la red de saneamiento, y iluminación en mediante led empotrados en las paredes del vaso de piscina.

El jacuzzi tendría el mismo sistema constructivo, pero además se realizarían tratamientos de cromoterapia mediante cambios en la tonalidad del led.

**CAMINO DE PIEDRAS**

Realizado con el mismo sistema que una cubierta plana con piedras, además tendría unos chorros de agua fría empotrados en las paredes del mismo que quedarían a la altura de los tobillos y favorecerían la circulación.

**DETALLES DE LA ZONA SAUNAS**

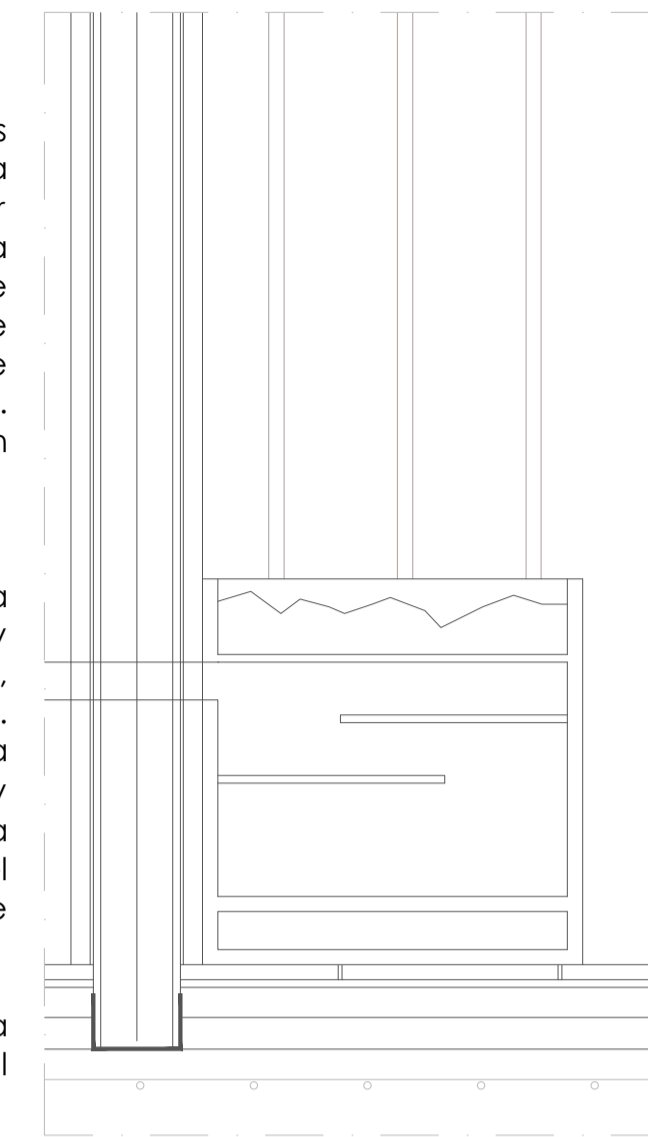
**SAUNA SECA**

La sauna seca, con temperaturas entre los 80° y 90 °C y una humedad mínima, nunca superior al 20%, se la conoce como "sauna finlandesa". Para esta zona se necesita que la cabina sea de madera y una estufa cubierta de piedras que caldea el recinto. Además en ella se realizan tratamientos de aromaterapia.

**LA SAUNA HUMEDA**

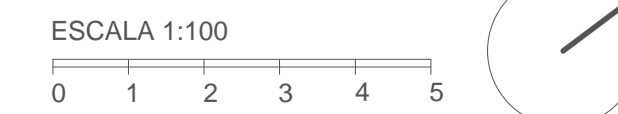
La sauna húmeda, donde la temperatura no supera los 70 °C y la humedad relativa es muy alta, es conocida como baño turco. Para esta zona se necesita que la cabina sea también de madera y tenga también una estufa cubierta de piedras que caldea el recinto, solo que en esta se verterá agua para generar vapor.

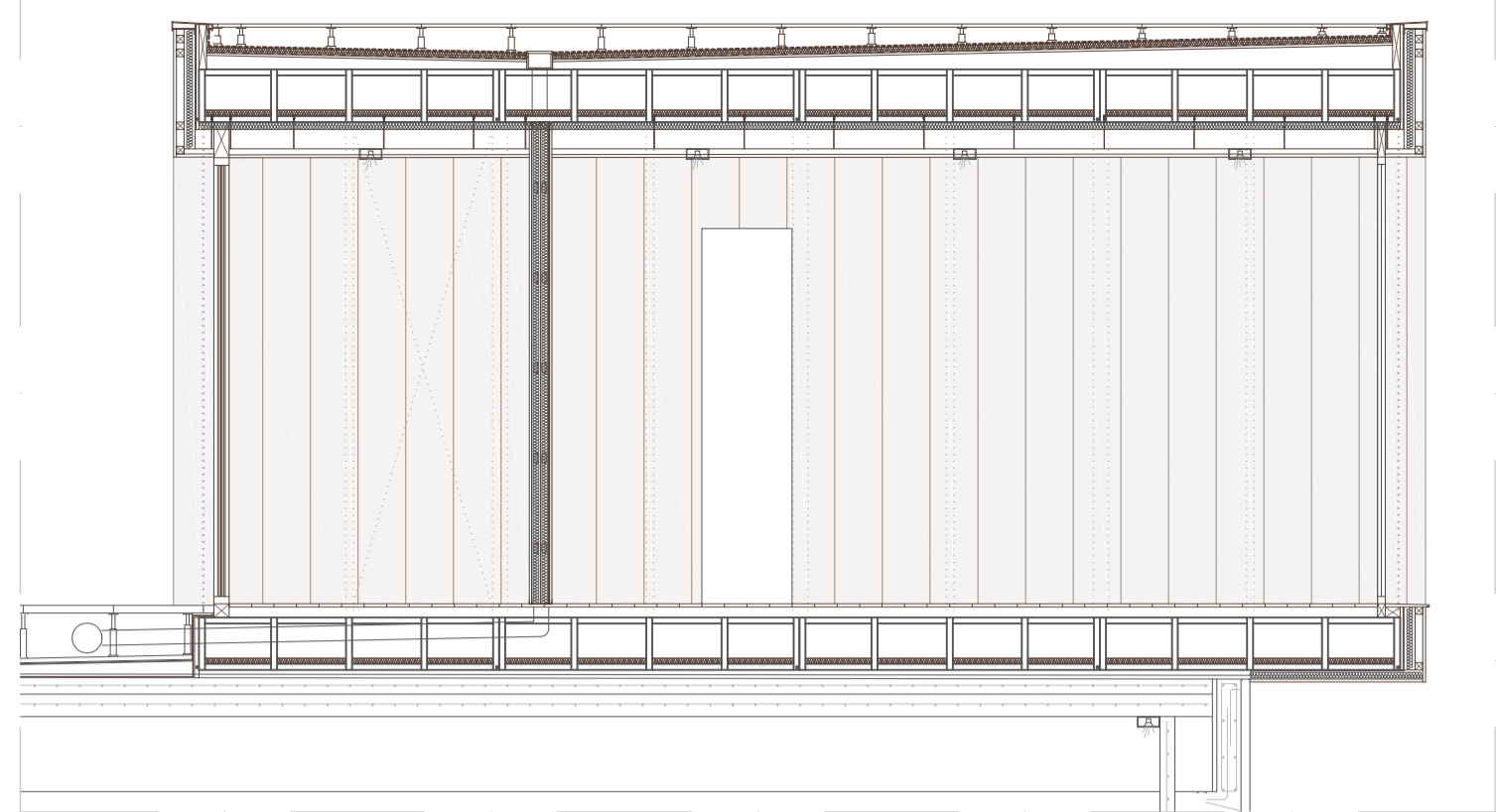
Se aconseja que después de la estancia en las saunas pase al vaso de piscina de agua fría.



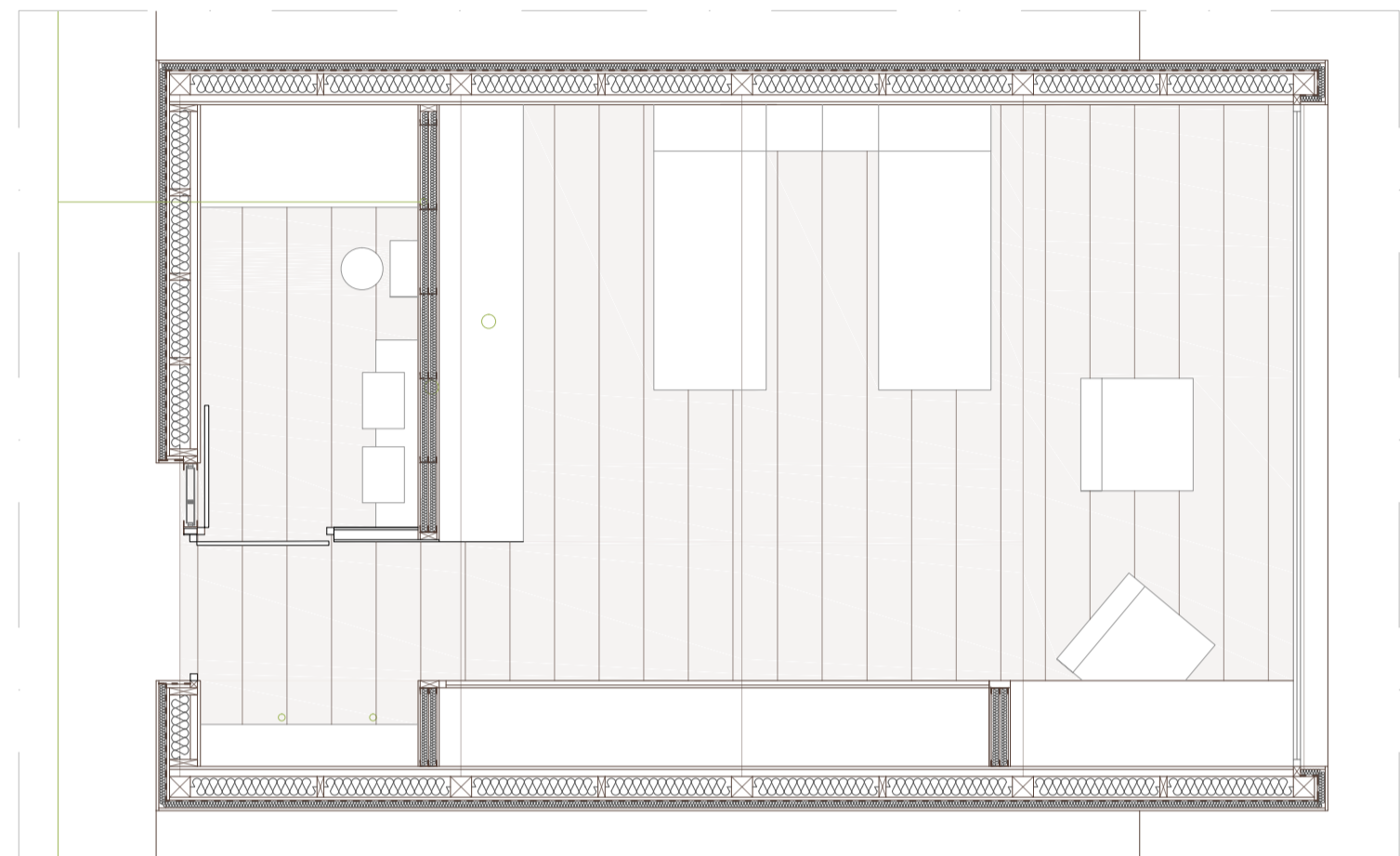
- PLANTA BAJA**
- 47.VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICAS
  - 48.VESTUARIOS CLIENTES SPA CHICOS
  - 49.DISTRIBUIDOR VESTUARIOS
  - 50.CABINA DE MASAJES 1
  - 51.CABINA DE MASAJES 2
  - 52.CABINA DE MASAJES 3
  - 53.DISTRIBUIDOR MASAJES
  - 54.NÚCLEO CENTRAL SPA
  - 55.SUELO SPA
  - 56.SAUNA 1
  - 57.SAUNA 2
  - 58.PISCINA EXTERIOR
  - 59.ZONA TUMBONAS
- 60.RECEPCIÓN DEL SPA
  - 61.PASARELA
  - 62.ZONA MIRADOR INTERIOR
  - 63.ESCALERAS PATIOS X4
  - 64.PATIOS PISABLES EN PB

PLANTA BAJA DEL SPA 1:100

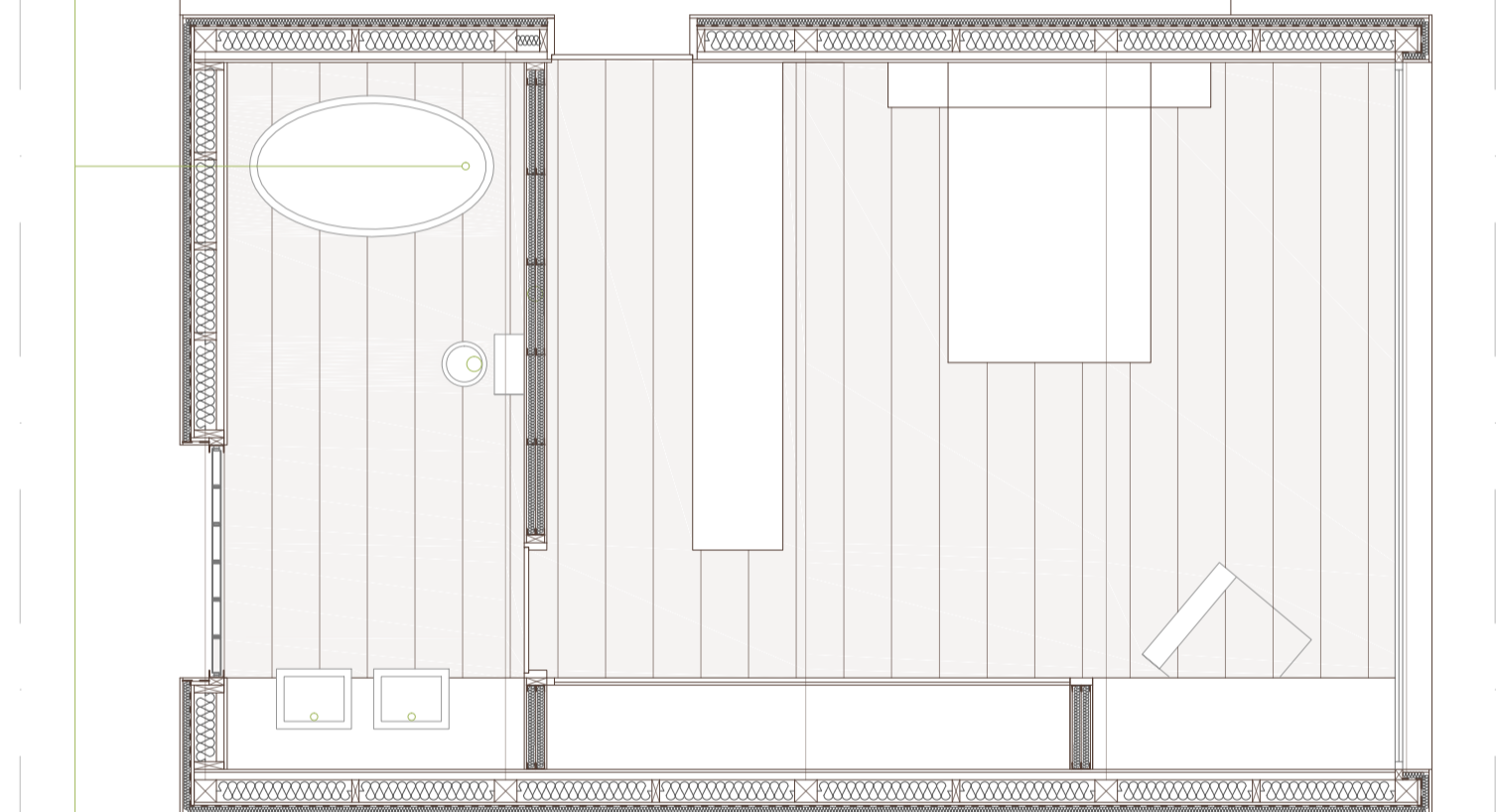




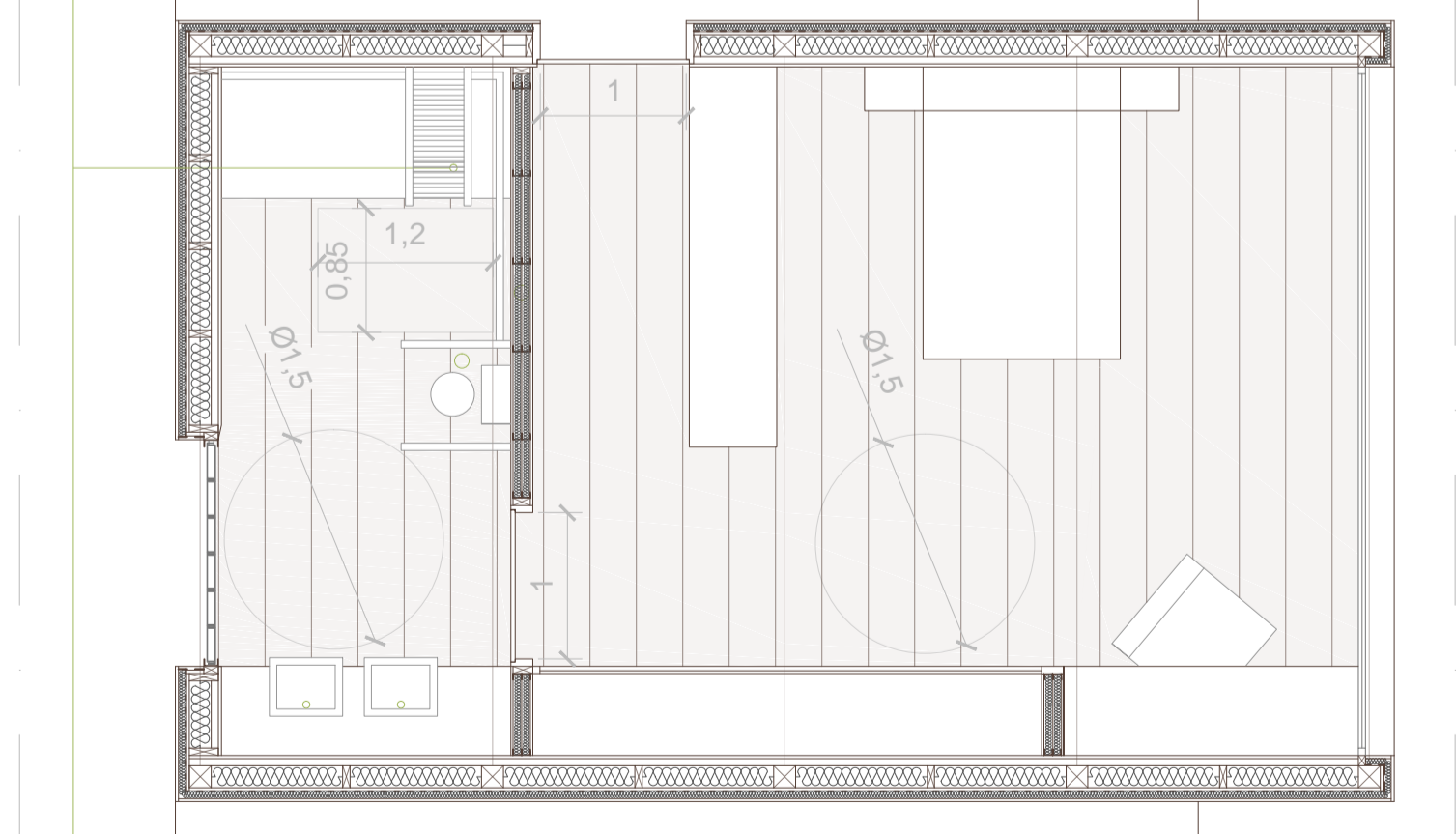
SECCION LONGITUDINAL CAJA SENCILLA.



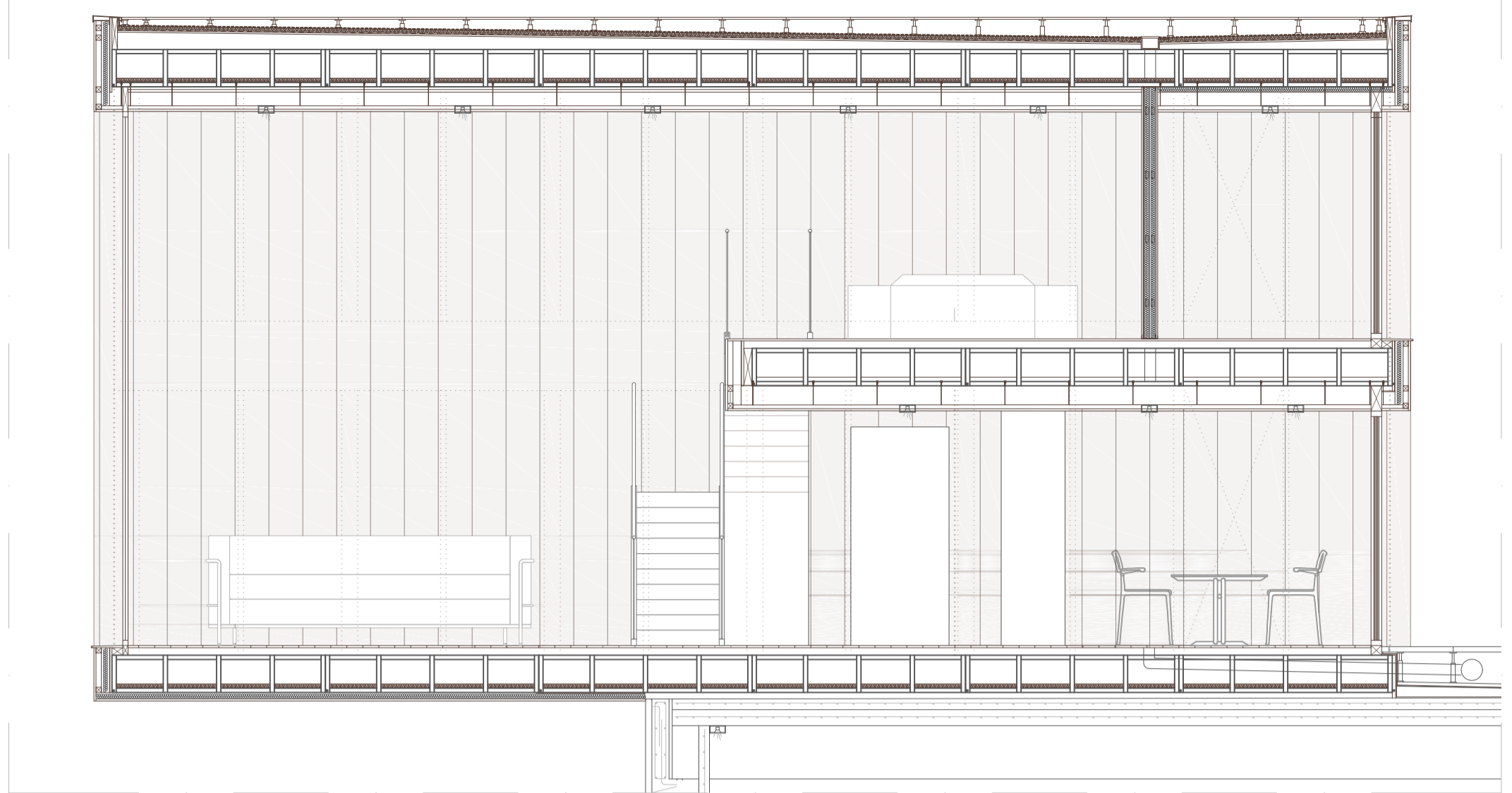
HABITACION DOBLE. 4UD.



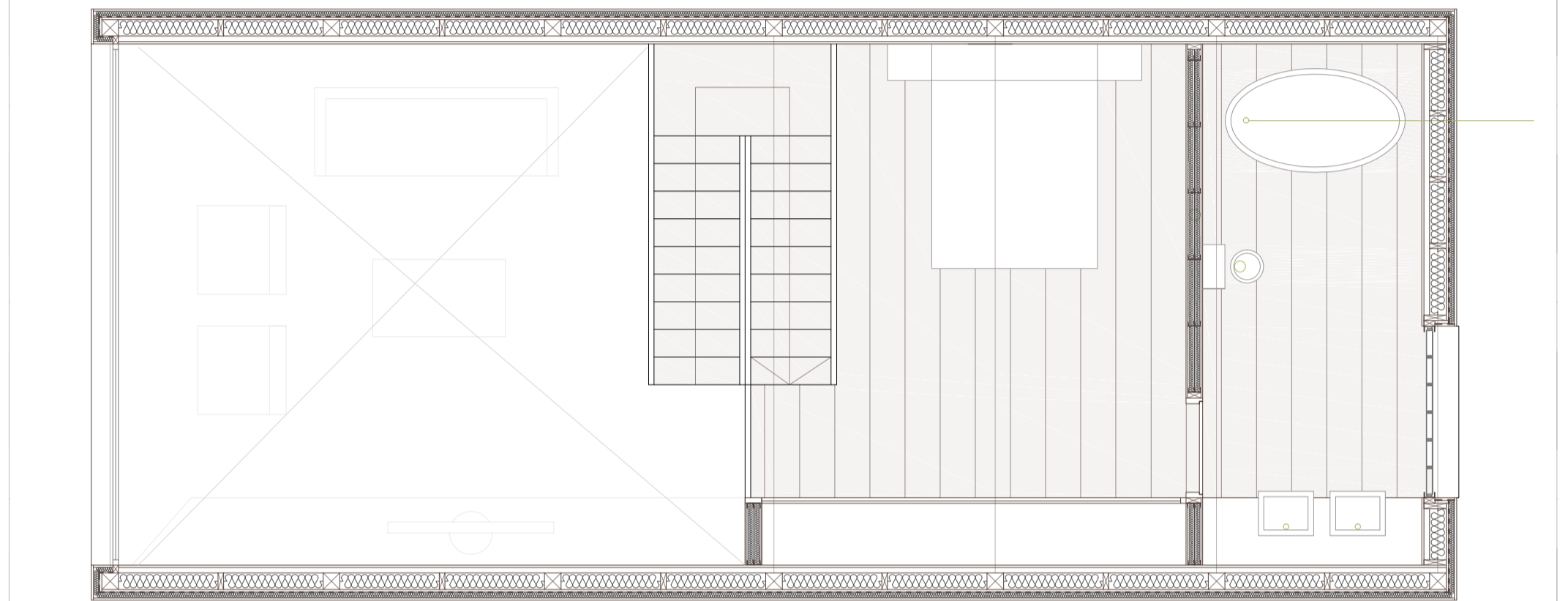
HABITACION DOBLE SUPERIOR. 6UD.



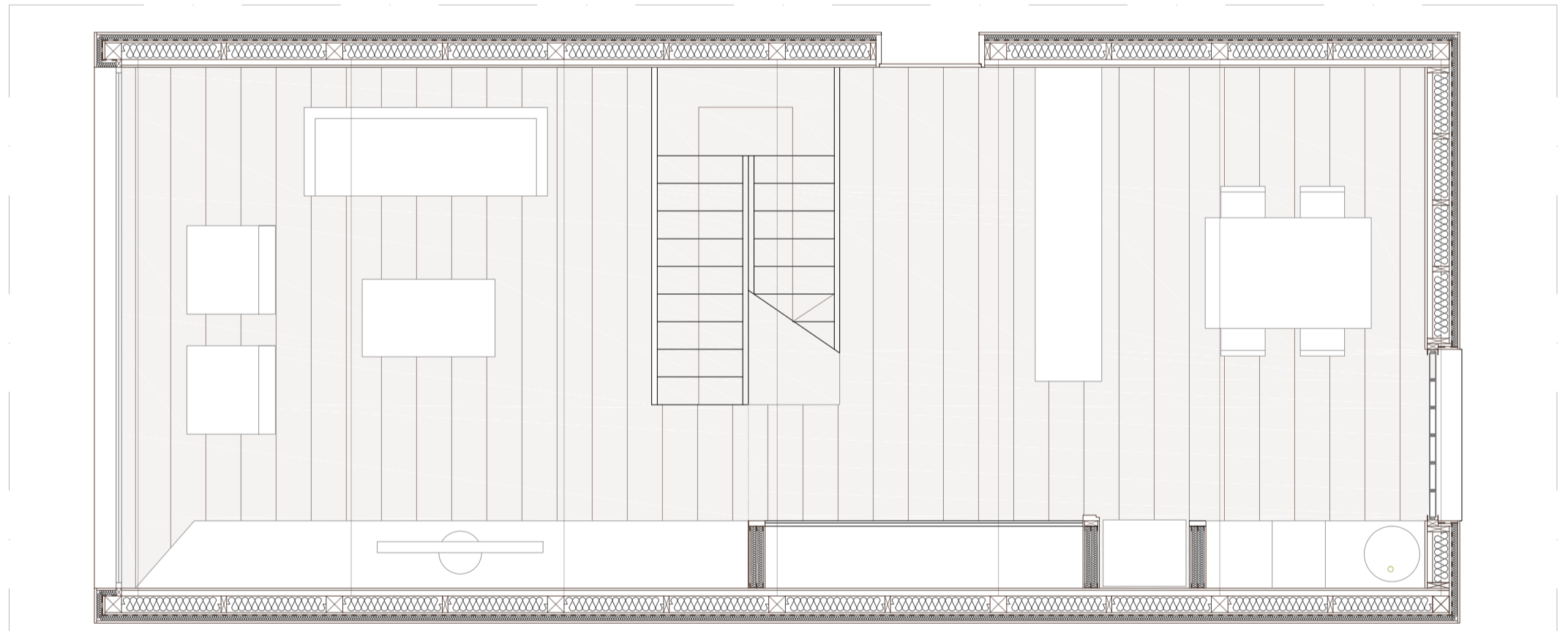
HABITACION DOBLE SUPERIOR ADAPTADA POR ACCESIBILIDAD. 2UD.



SECCION CAJA SUITE



HABITACION SUITE PLANTA SUPERIOR. 2UD.

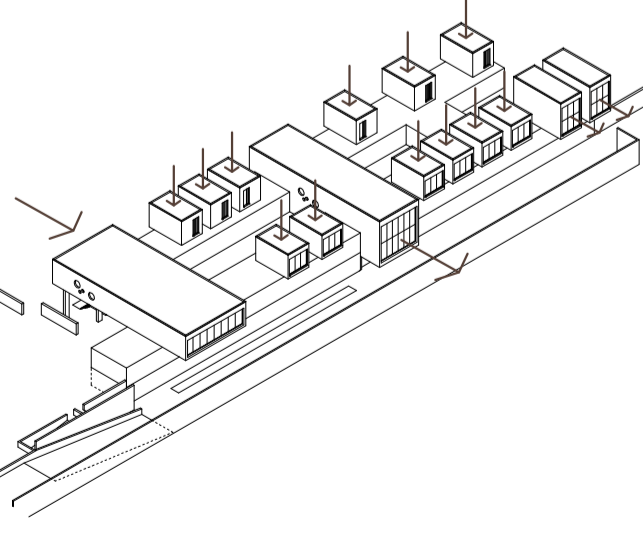


HABITACION SUITE PLANTA BAJA. 2UD.

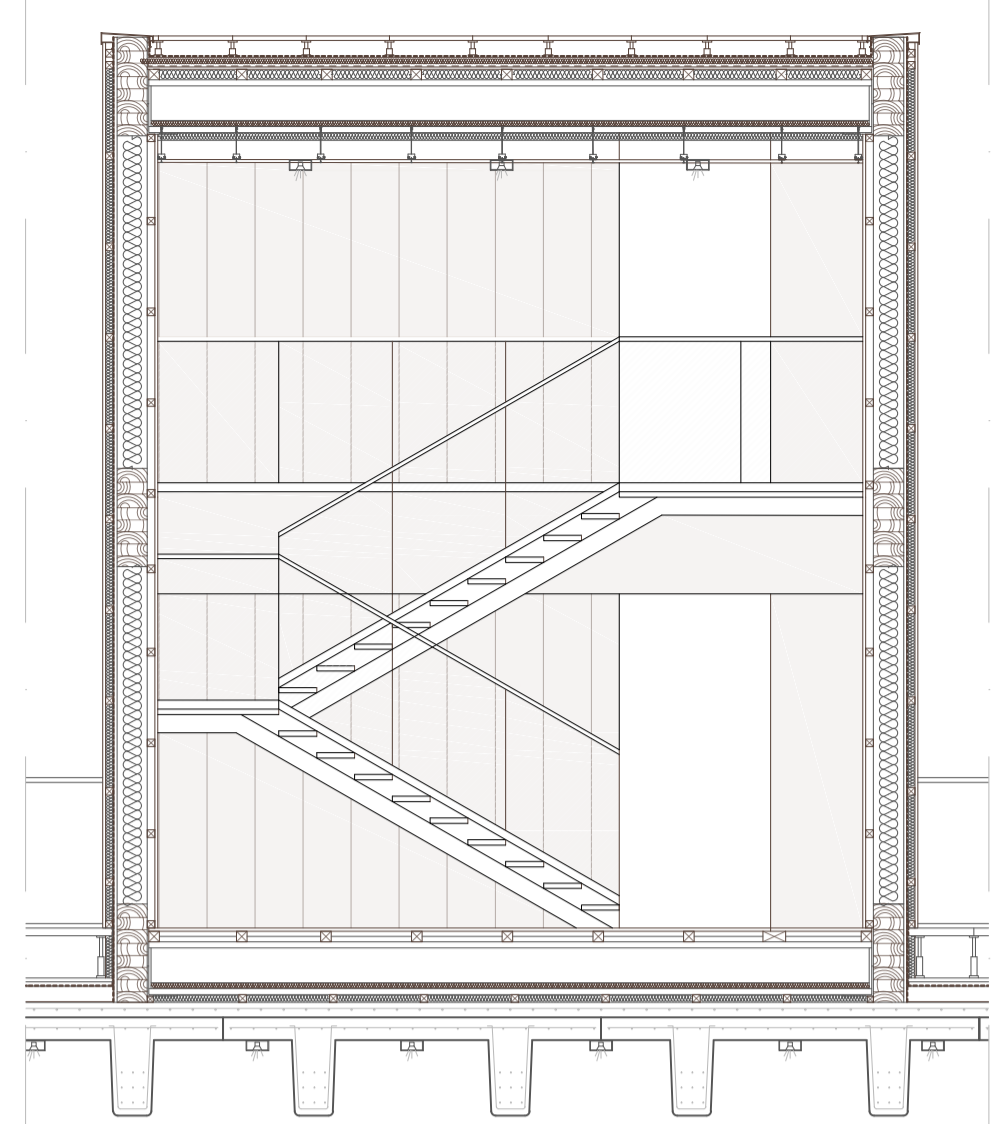
**LAS CAJAS O NOTAS DE DEL PENTAGRAMA**

Como ya he explicado anteriormente mi idea para el edificio consiste en crear un pentagrama con los muros de carga de la parte del zócalo, donde despues se apoyarán las cajas habitacionales y del restaurante a modo de notas musicales.

Éstas son unas pequeñas cajas, planteadas con un mismo modulo que debido a su estructura podría ser repetido sobre muro o sobre el terreno. Por el momento, como no se necesitan ampliaciones, las cajas van apoyadas sobre los muros del pentagrama, deslizando variando el módulo de separación entre ellas creando espacios intersticiales que bien pueden ser utilizados como mirador del paisaje o como terrazas abiertas para las habitaciones.



- Habitación doble tipo. 4UD.
- Habitación suite. 2UD.
- Habitación doble superior. 6UD.
- Habitación doble superior adaptada. 2UD.



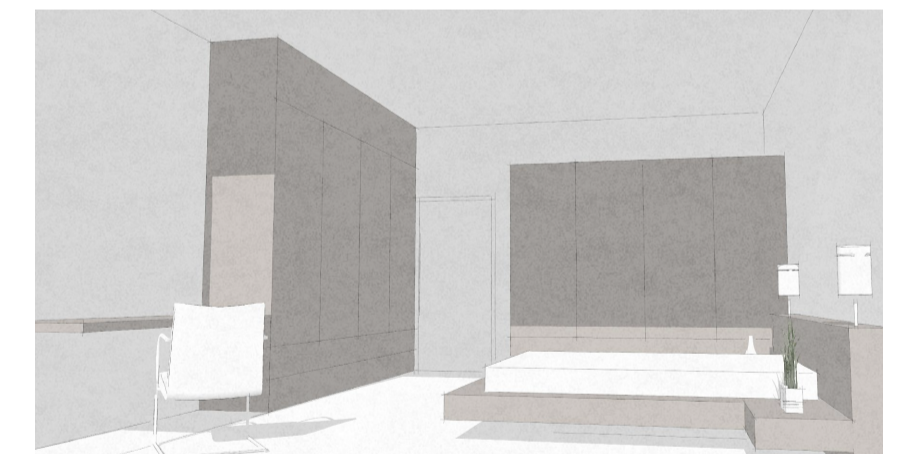
HABITACION DOBLE SUPERIOR. 6UD.

**DEFINICION ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVA DE LAS CAJAS**

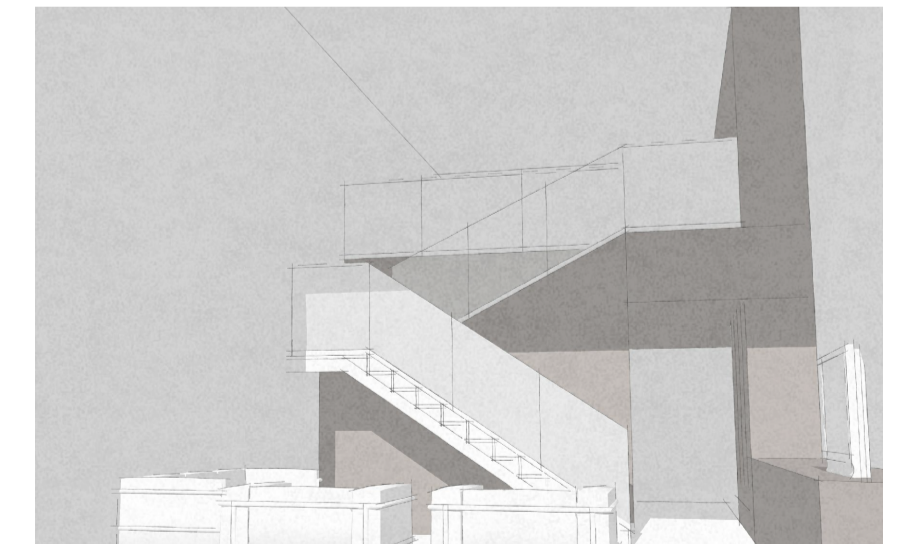
Éstas han sido pensadas con un sistema modular apoyado sobre la estructura de las bandas inferiores que pudiera estar exento de la estructura de las bandas, de esta manera si en un futuro se necesitase ampliar número de habitaciones se podrían realizar más módulos y apoyarlos de la misma manera sobre el terreno.

Serán en su totalidad de madera, puesto que es un material que nos permite el montaje y desmontaje mas fácilmente. Su estructura constara de un sistema de apoyo mediante pórticos construidos en la dirección transversal a las bandas de hormigón, hechos con vigas de madera laminada con un buen canto para soportar las flexiones debidas a la luz, pilares de madera con tirantes diagonales entre ellos. Sobre ellos apoyará el tablero del forjado lo conformarán placas o losas alveolares de madera llamadas Lignatur, en su sección son cuatro cajones, o huecos entre los cuales va aislamiento en la parte baja, además de alguna tubería de instalaciones procedente de las habitaciones y restaurante. Para comprender como es el sistema estructural observar los esquemas adjuntos.

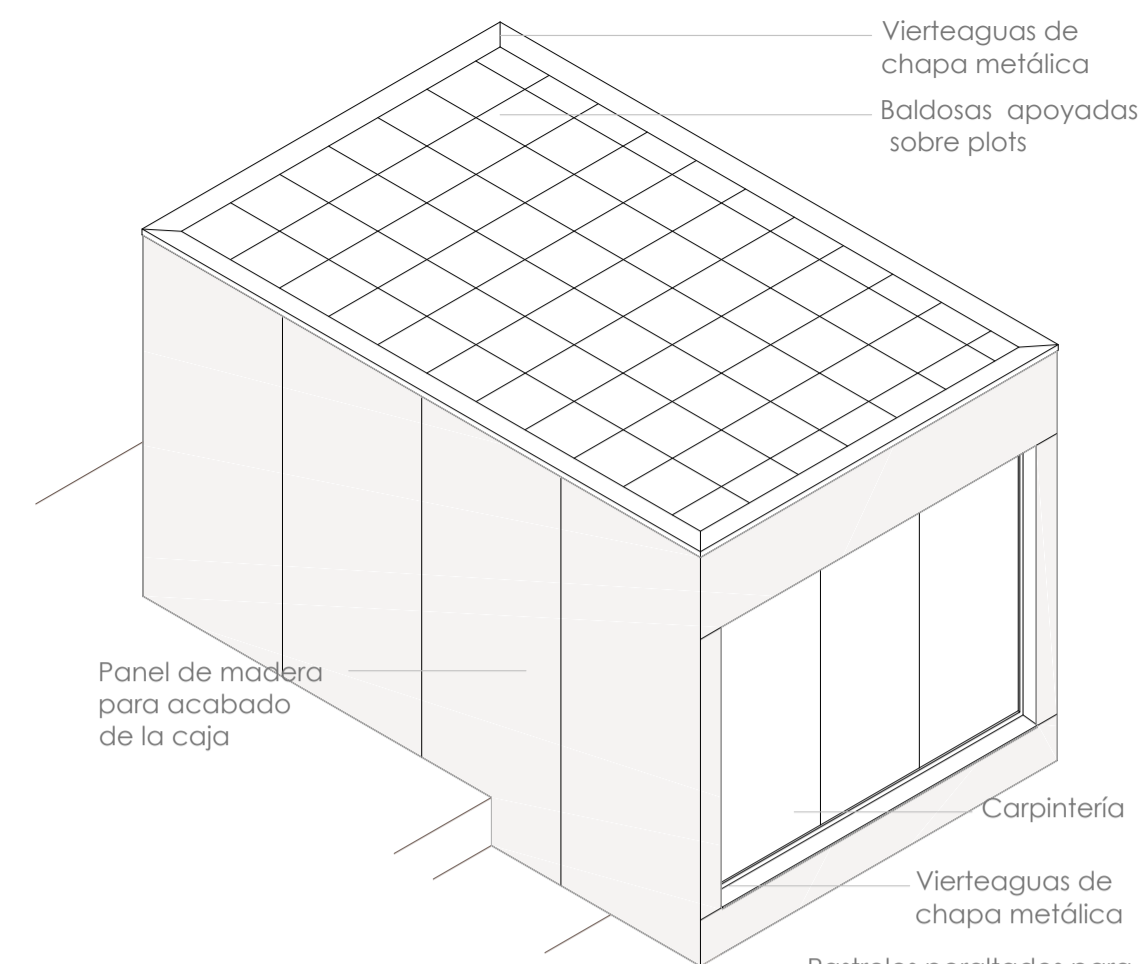
Son unas pequeñas cajas, planteadas con un mismo modulo que debido a su estructura podría ser repetido sobre muro o sobre el terreno, en ellas se alojan las habitaciones. cada tipo de habitación tiene una pequeña variación dentro de ese modulo de caja, así las mas sencillas sería una caja de dimensiones 4,50mx8,00mx3,5m donde en función del tipo de habitación se distribuiría el mobiliario de una forma u otra. Así las de doble tipo tendrían una planta y se accedería por el frente, las doble superior tendrían también una planta, y se accedería por el lateral donde tendrían una pequeña terraza, y las adaptadas serían similares a las de doble tipo superior pero cuidando las dimensiones de recorridos de circulación y constarían de un baño adaptado especialmente para personas con movilidad reducida, y las suite tendrían dos plantas con una doble altura y acceso por el lateral donde tendrían también la terraza.



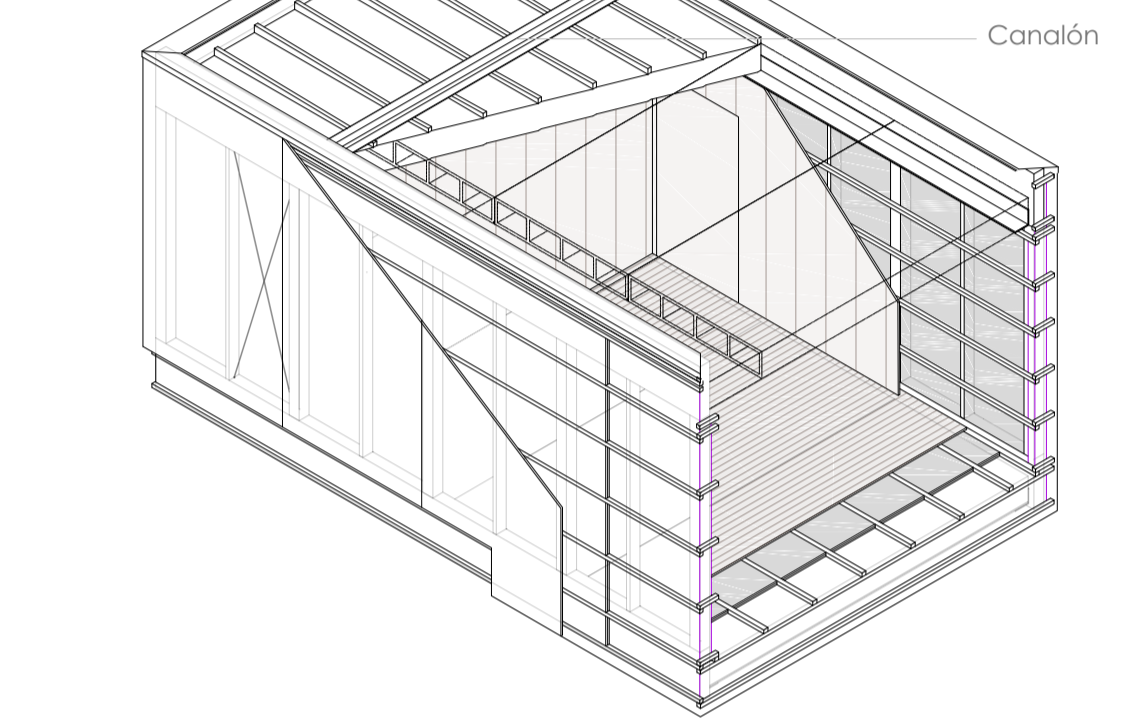
La caja que albergaría a las suite tiene unas dimensiones de 4,5mx12mx5m. En ellas se alojarían dos plantas con una doble altura y acceso por el lateral donde tendrían también la terraza, la planta baja de la suite sería una zona mas de estar, mientras que la planta superior de la suite contendría el baño y el dormitorio con una doble altura sobre el salón de la suite.



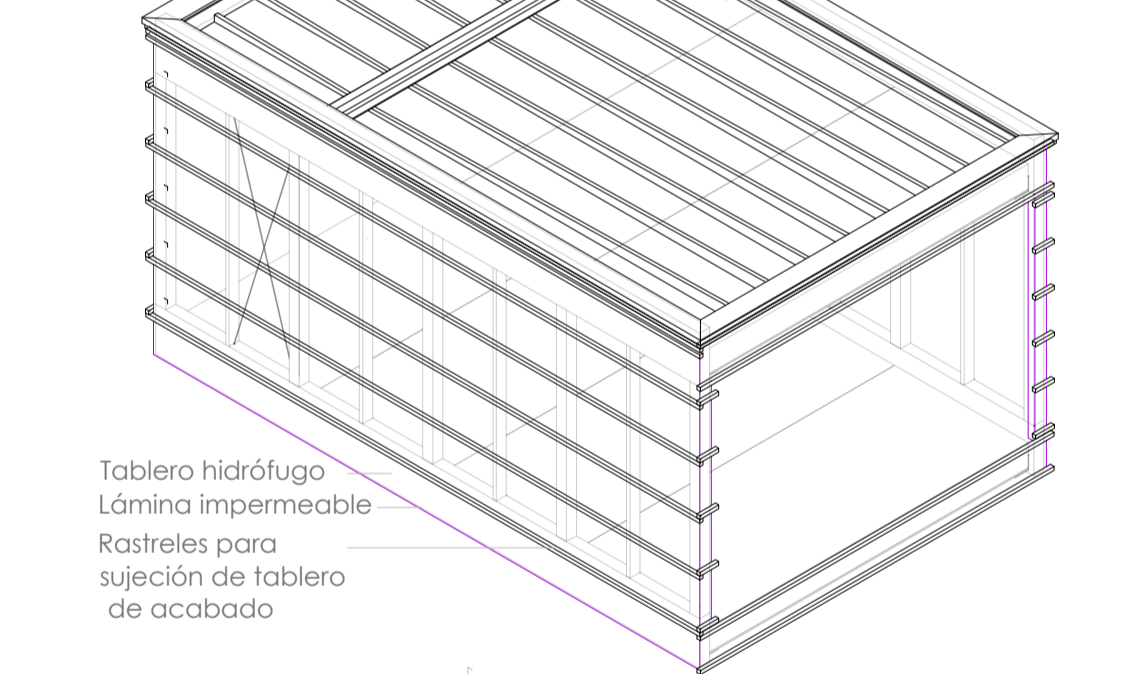
Estas tipologías habitacionales irían alternandose entre si, dispuestas sobre las bandas de zocalo y compartiendo planta con la caja del Restaurante y la parte superior de la caja del Nucleo central.



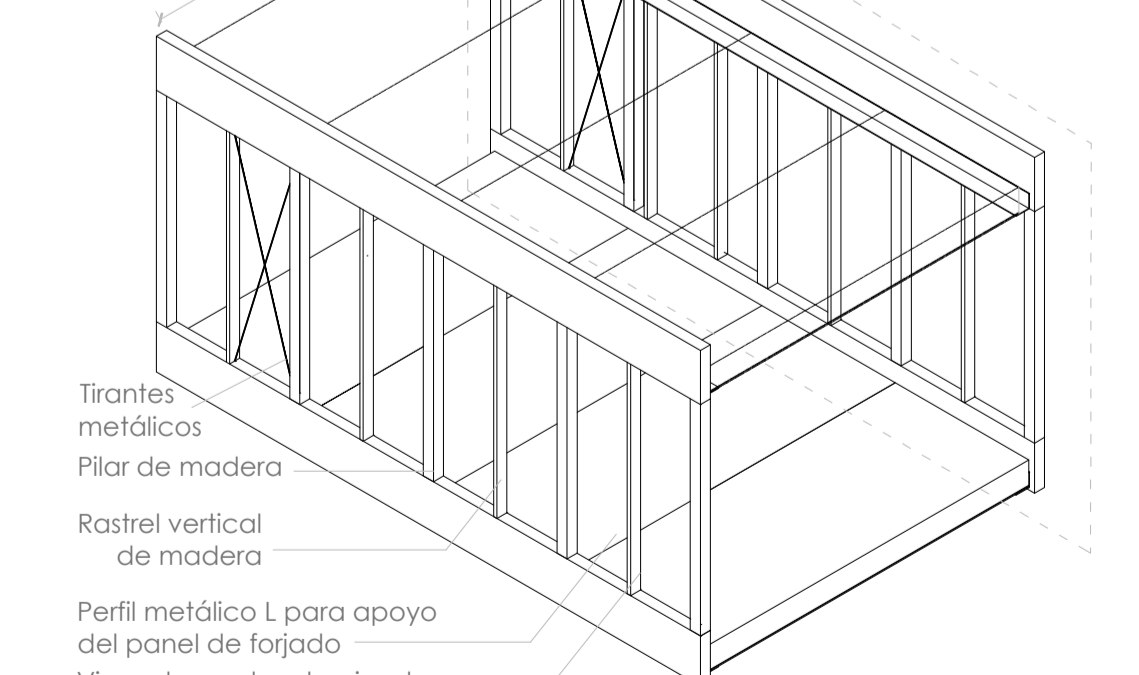
Vieriteaguas de chapa metálica  
Baldosas apoyadas sobre plots  
Carpintería  
Vieriteaguas de chapa metálica  
Rastreles peraltados para formación de pendiente, sobre los que apoyara un tablero hidrofugo, barrera de vapor, aislamiento, lamina impermeable y plots.



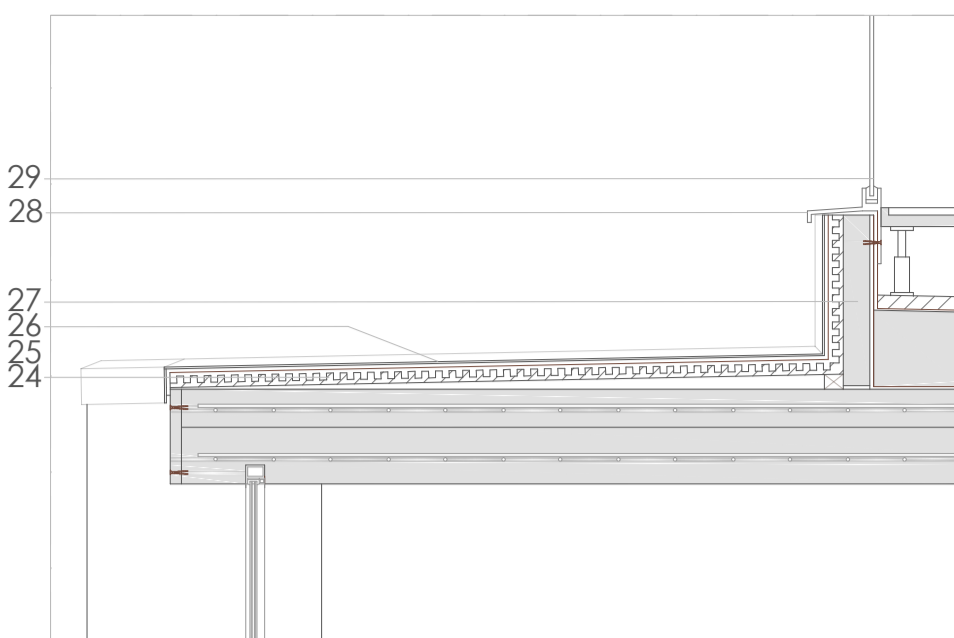
Canalón  
Panel prefabricado Lignatur de madera para forjado



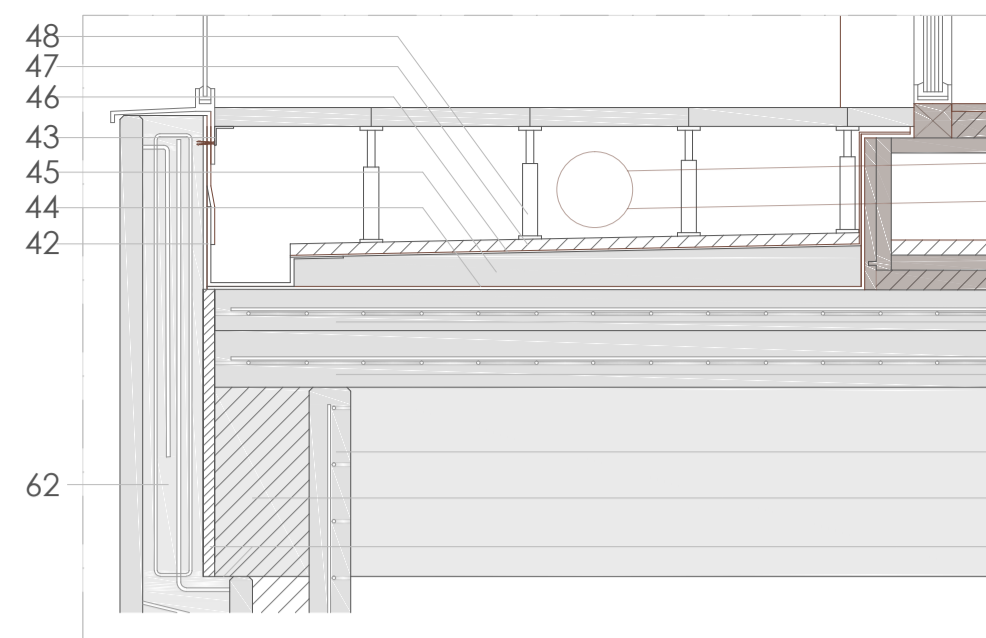
Tablero hidrófugo  
Lámina impermeable  
Rastreles para sujeción de tablero de acabado  
Pórtico donde apoyarán los paneles de forjado



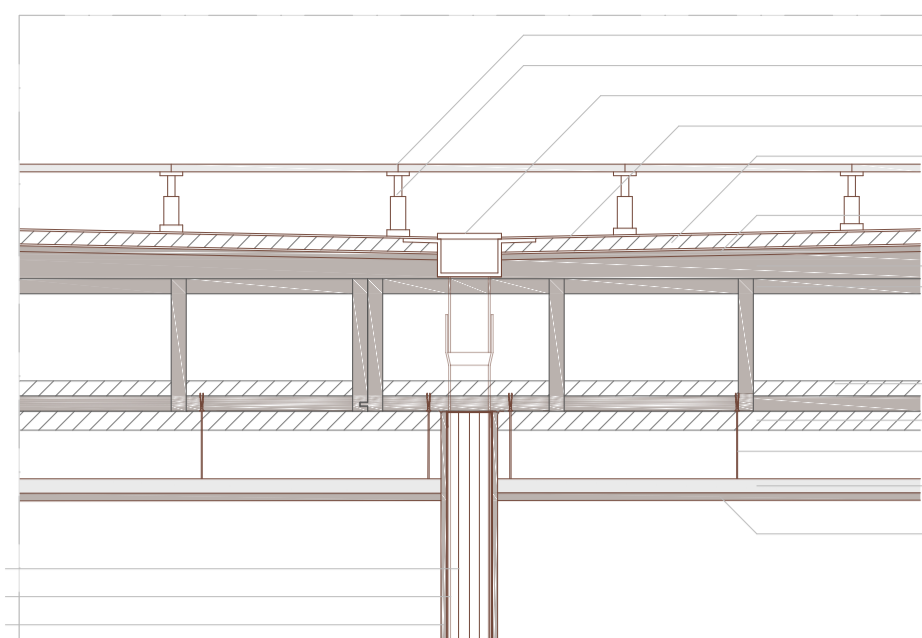
Tirantes metálicos  
Pilar de madera  
Rastrel vertical de madera  
Perfil metálico L para apoyo del panel de forjado  
Vigas de madera laminada  
ESQUEMA MONTAJE DE LAS CAJAS.  
ESCALA 1:50



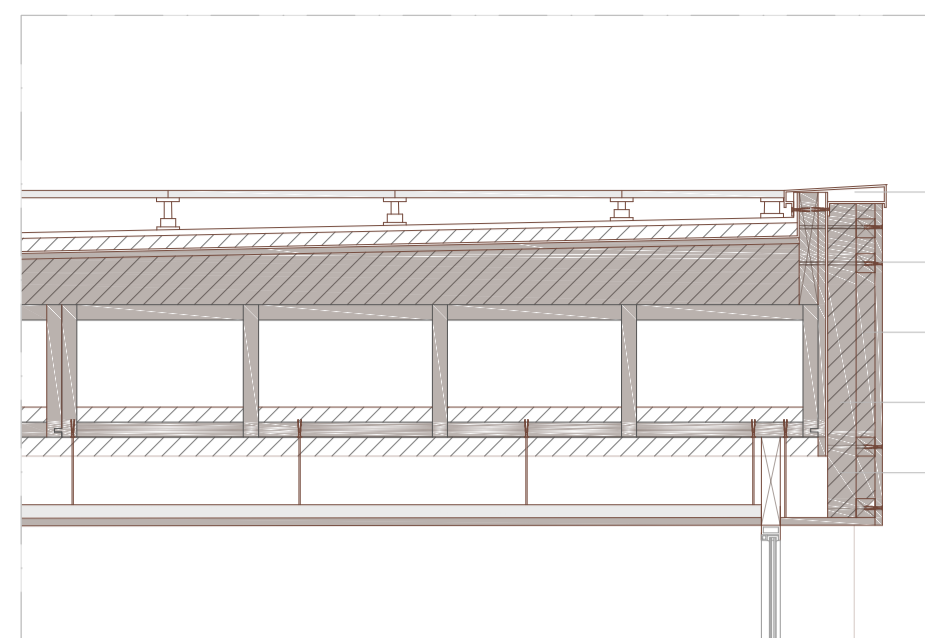
DETALLE 1. 1:20



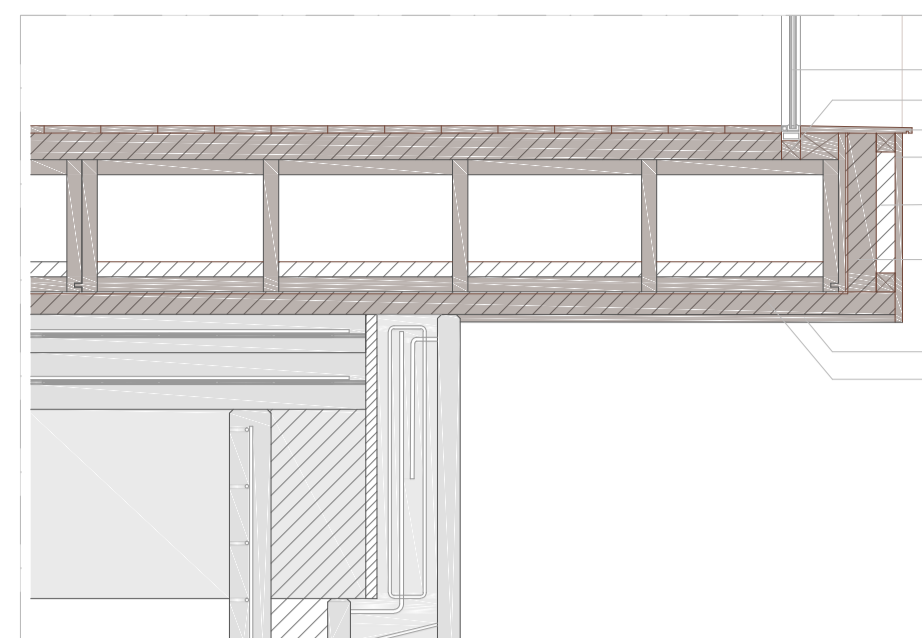
DETALLE 2. 1:20



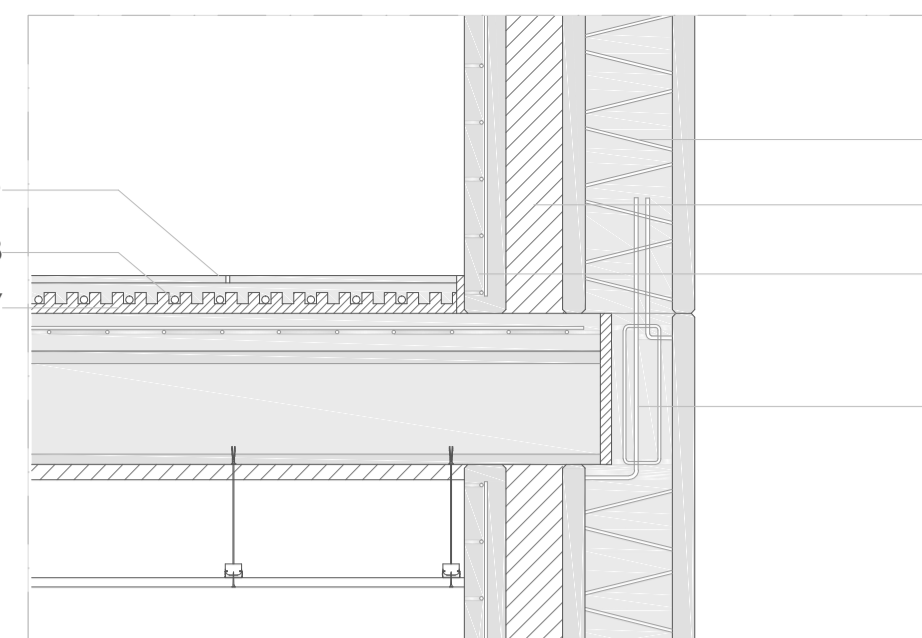
DETALLE 3. 1:20



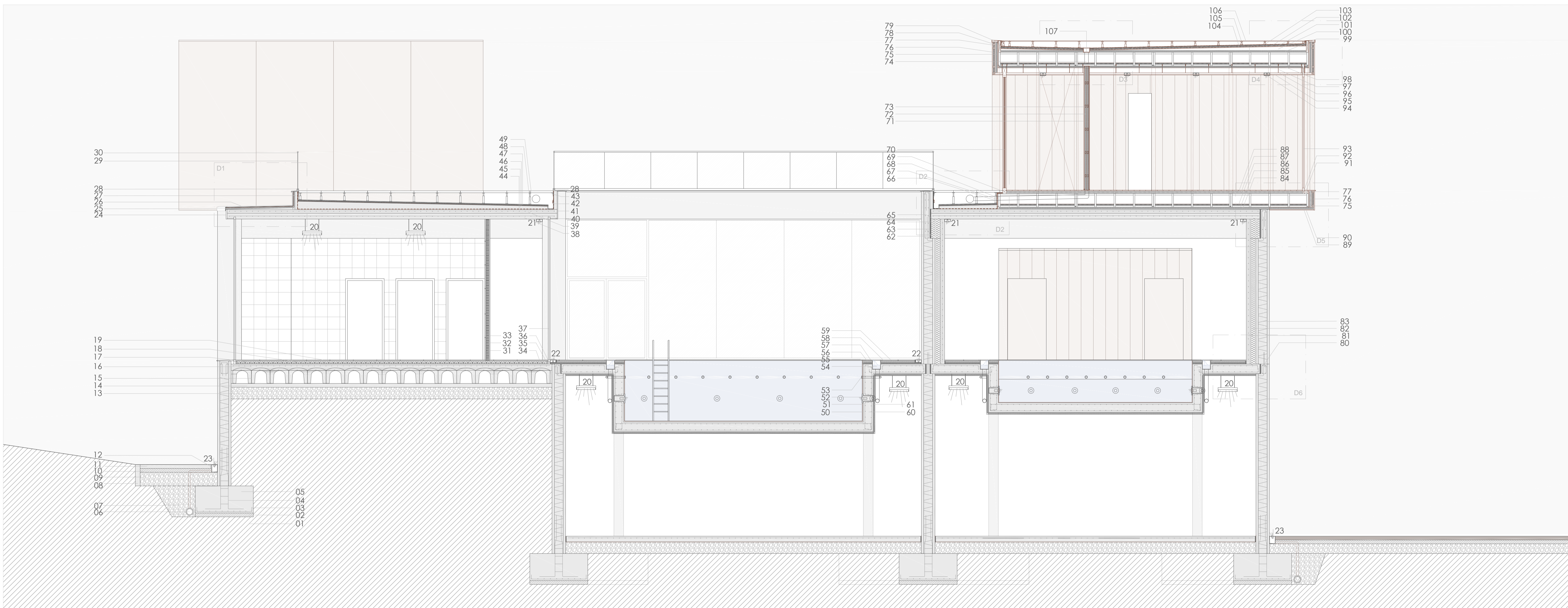
DETALLE 4. 1:20



DETALLE 5. 1:20



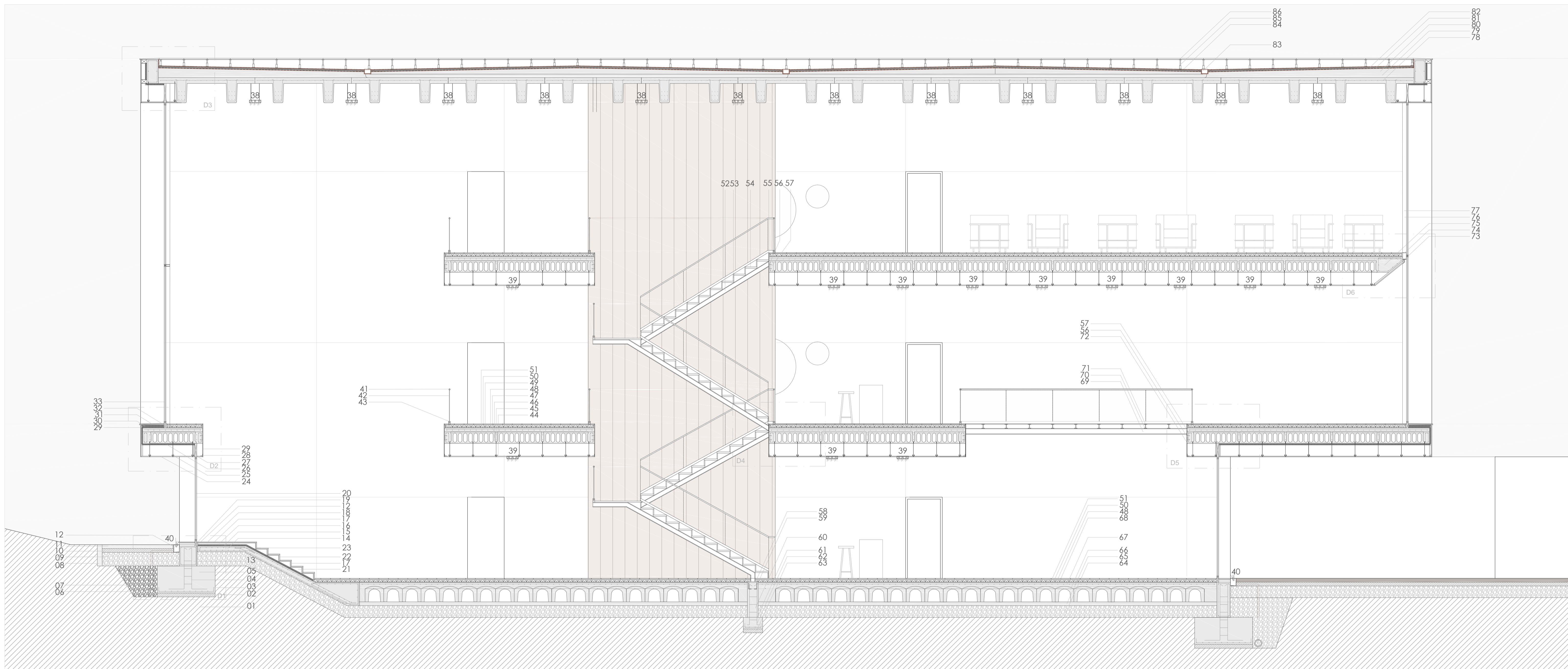
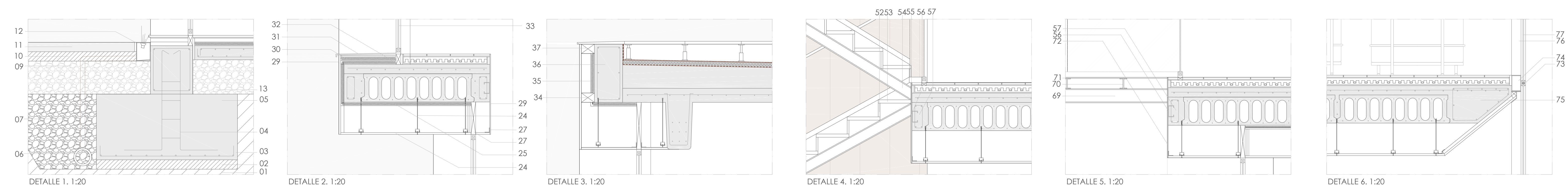
DETALLE 6. 1:20



LEYENDA CONSTRUCTIVA

- |   |  |  |   |   |  |   |   |   |   |   |
|---|--|--|---|---|--|---|---|---|---|---|
| 01.Terreno                              | 17.Capa de nódulos bajo suelo radiante                         | de zinc  | inoxidable con marcos   | 46. Doble lámina impermeable                                  | alta resistencia bajo pavimento  | 62. Cabeza de muro de hormigón  | de vapor  | frente.   | por dos placas de hormigón y armadura entre ellas preparado para ser rellenado in situ. | forjado   |
| 02.Hormigón de limpieza                 | 18.Tuberías del suelo radiante                                 | 27.Murete de hormigón para remate de la formación de pendiente de la cubierta. | 28.Pieza de acero inoxidable de vierteaguas y de anclaje de barandilla. | 47.Aislamiento con panel de poliuretano extruido de 5cm.      | 56.Capa de mortero de nivelación   | 63.Banda elástica de apoyo  | 68.Remate lateral de la lamina impermeable  | 77.Aislamiento de paneles de poliuretano extruido entre los rastreles                   | 90. Panel de madera para remate de la parte abajo del voladizo.                         | 98.Aislamiento bajo el forjado.                                     |
| 03.Armadura de zapata                   | 19.Pavimento   | 29.Vidrio para formación de barandilla.  | 31.Tabique con ladrillo hueco doble.                                    | 48.Plots para sujeción de baldosas de cubierta.               | 57.Vierteaguas de pieza cerámica.  | 64.Cabeza de Vigas TI de hormigón prefabricado que apoyan en el muro de hormigón semi-prefabricado. | 69.Premarco de apoyo de carpintería.  | 78.Panel de madera para revestimiento exterior coloreado.                               | 91.Vierteaguas de madera hidrofugada  | 99.Aislamiento sobre el panel de forjado                            |
| 04.Espera de acero en zapata            | 20.Luminaria de led colgadora                                  | 30.Pasamanos circular  | 32.Acabado de enlucido de yeso y pintura.                               | 49.Baldosas de cemento para cubierta.                         | 58.Mortero de agarre del pavimento   | 65.Relleno de aislamiento expandido para minimizar el puente térmico.                               | 70.Carpintería de U-Glass   | 79.Vierteaguas metálico con chapa de aluminio coloreado.                                | 92.Premarco de apoyo de carpintería   | 100.Formación de pendiente mediante rastreles de madera peraltados. |
| 05.Zapata de hormigón armado            | 21.Luminaria de led anclada al techo                           | 33.Acabado de alicatado.   | 34.Lámina impermeable   | 50.Mortero hidrófugo  | 59.Pavimento de piezas cerámicas color gris oscuro.  | 66.Tablero hidrófugo de madera para cerramiento de la caja.   | 71.Tabique de panel de madera hidrofuga con sistema de sujeción similar a Pladur.       | 80.Encuentro de un muro encima de otro con zuncho en cabeza de muro y armadura pasante. | 93.Carpintería de vidrio climait (6+6+6) con marcos de aluminio coloreado.              | 101.Barrera de vapor.   |
| 06.Drenaje                              | 22.Luminaria de led empotrada en el suelo del patio interior.  | 35.Junta elástica  | 36.Premarco para apoyo carpintería                                      | 51.Resina hidrófuga   | 60.Losa de hormigón armado para formación de vaso de piscinas, de espesor 25cm con armadura de mallazo de redondos del 10 cada 15 en las dos caras internas. | 67.Remate lateral barrera   | 72.Montante de chapa Pladur   | 81.Panel de hormigón para Remate interior   | 94.Luminaria sencilla con un Halógeno empotrada en el falso techo.                      | 102.Filtro  |
| 07.Encachado de gravas                  | 23.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior | 37.Carpintería de acero  |   | 52.Luminaria en vaso de piscina.                              | 61.Panel de aislamiento de poliuretano extruidos sujetado mediante piezas plásticas.   |   | 73.Aislamiento de Lana de Roca entre el tabique.  | 82.Cámara rellena de aislamiento y paso de instalaciones de espesor 15cm                | 95.Falso techo de planeles de madera con sujeción similar al sistema Pladur.            | 103.Panel de aislamiento de poliuretano extruido.                   |
| 08.Bordillo de hormigón                 | 24.Pieza de hormigón para remate del canto de forjado          |  |   | 53.Impulsores de agua limpia en piscina y conexión a red AFS. |  |   | 74.Bajante de pluviales entre tabique.  | 83.Muro semi-prefabricado de hormigón, compuesto  | 96.Guías metálicas para sujeción del falso techo.                                       | 104.Lámina impermeable  |
| 09.Grava nivelante                      | 25.Capa de nódulos bajo zinc                                   |  |   | 54.Rebosaderos de piscina y conexión a red de saneamiento.    |  |   | 75.Rastreles de madera verticales para remate del frente.                               | 84.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta resistencia bajo placa forjado. | 97.Anclajes de las guías metálicas al panel de  | 105.Plots de sujeción de baldosas de cubierta.                      |
| 10.Mortero                              | 26.Vierteaguas de chapa  |  |   | 55.Aislamiento de placas de poliuretano extruido de           |  |   | 76.Rastreles de madera verticales para remate del                                       | 85.Placa Lignatur para forjado prefabricado de madera                                   |   | 106.Baldosas de cubierta cerámicas.                                 |
| 11.Pavimento de losas de hormigón       |  |  |   |   |  |   | 77.Aislamiento de paneles de poliuretano extruido entre los rastreles                   | 86.Aislamiento entre los cajones de la placa Lignatur.                                  |   | 107.Canalón en la cubierta de las cajas.                            |
| 12.Junta elástica para permitir dilatar |  |  |   |   |  |   | 78.Panel de madera para revestimiento exterior coloreado.                               | 87.Rastreles bajo pavimento de madera, con aislamiento de Lana de Roca entre ellos.     |   |   |
| 13.Encachado de gravas                  |  |  |   |   |  |   | 79.Vierteaguas metálico con chapa de aluminio coloreado.                                | 88.Pavimento de bandas de madera.   |   |   |
| 14.Hormigón bajo cavitis                |  |  |   |   |  |   | 80.Encuentro de un muro encima de otro con zuncho en cabeza de muro y armadura pasante. | 89. Rastrel bajo placa  |   |   |
| 15.Cavitis                              |  |  |   |   |  |   | 81.Panel de hormigón para Remate interior   |   |   |   |
| 16.Capa de compresión sobre cavitis     |  |  |   |   |  |   | 82.Cámara rellena de aislamiento y paso de instalaciones de espesor 15cm                |   |   |   |



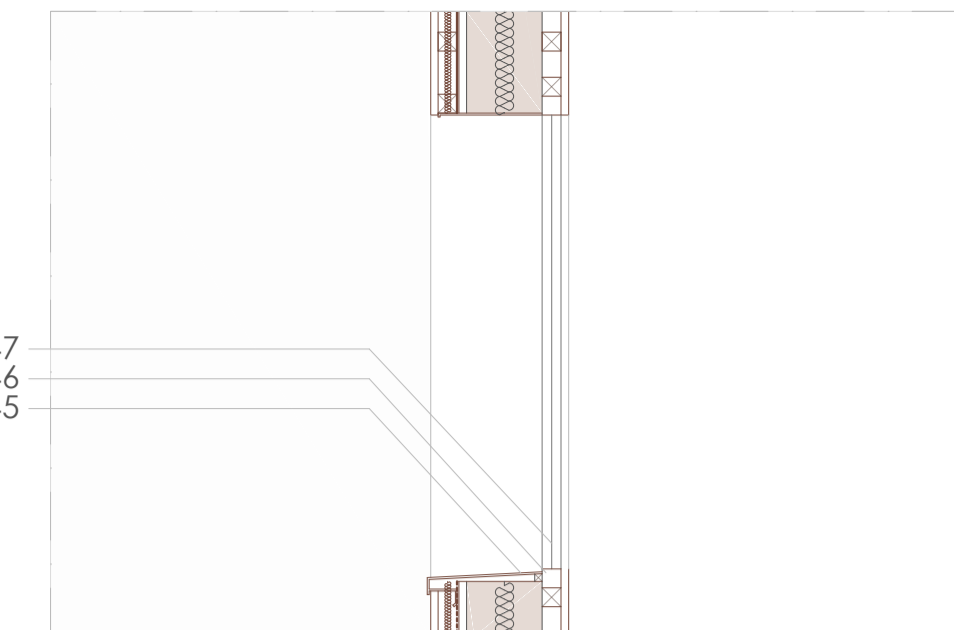


**LEYENDA CONSTRUCTIVA**

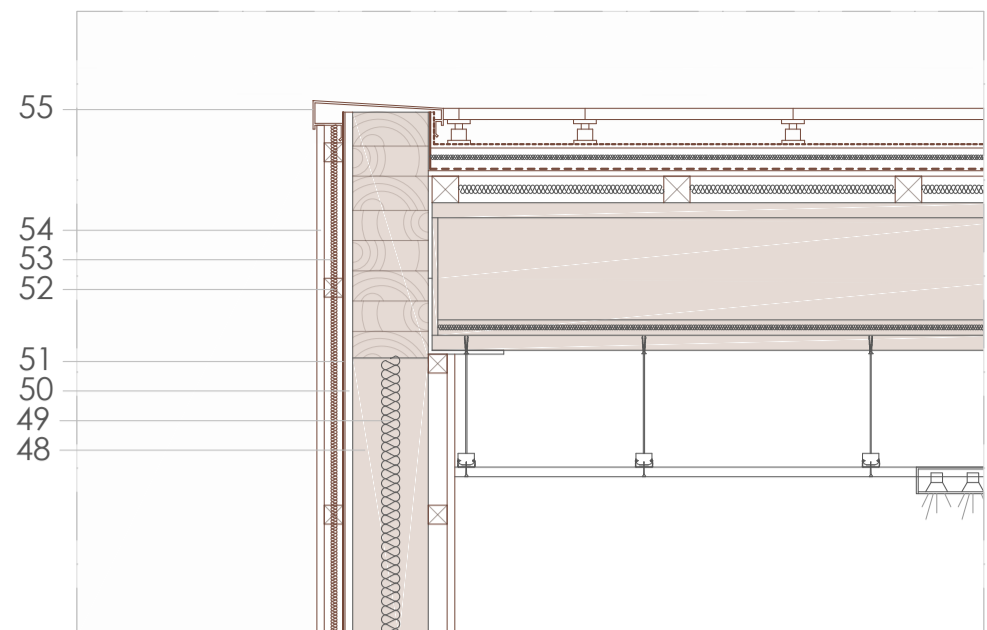
01.Terreno	13.Zuncho de remate de borde	17.Mortero de agarre	21.Formacion de peldaño a base de ladrillos	25.Anclajes similar al sistema Pladur, para	29.Panel de imitacion mortero para remate lateral.	33.Muro cortina con perfiles de acero inoxidable.	37.Vierteaguas de chapa metálica	41.Pasamanos de barandilla de acero inoxidable de 3cm de diametro	45.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diametro 12mm cada 15cm, sobre losas	49.Tuberías del circuito de distribución del suelo radiante.	53.Contrahuella de vidrio para escalera.	57.Zuncho perimetral de forjado.	61.Armadura de espera	65.Hormigón bajo caviitis	69.Vigas metálicas con perfiles IPE-140 para apoyo de la pasarela	73.Tapajuntas de carpintería de muro cortina	77.Vidrio climalit 6+6+6 de muro cortina	81.Barrera de vapor.	85.Plots para apoyo de baldosas de cubierta.	
02.Hormigón de limpieza	14.Losa bajo escalera, de hormigón armada en su cara inferior y en la superior mediante mallazo con redondos de 12mm de diametro cada 20cm.	18.Pavimento cerámico	22.Pieza de cerámica para contrahuella de escalera	26.Panel de aislamiento anclado al forjado mediante piezas de plástico.	30.Aislamiento bajo	34.Rastrel de para sujecion de panel de remate.	38.Luminaria de led empotrada en falso techo	42.Vidrio para paño de	51.Pavimento cerámico.	55.Placa de anclaje de	59.Pernos de anclaje	62.Zapata de hormigón armada con mallazo de redondos de diametro 8mm cada 15 cm	66.Caviitis	70.Pilar de hormigón	74.Perfil metalico tubular rectangular, para sujecion del muro cortina	76.Montante de perfil metalico tubular rectangular, para sujecion del muro cortina en vertical.	80.Formacion de pendiente de cubierta.	82.Aislamiento de poliuretano extruido de alta densidad.	84.Lamina impermeable	86.Baldosas de cubierta de cemento.
03.Armadura de zapata	15.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta densidad.	19.Premarco para apoyar la carpintería	23.Pieza cerámica para huella de escalera con banda antideslizante.	31.Vierteaguas de mortero con goterón.	35.Placa de aislamiento de poliuretano extruido anclada mediante piezas plasticas.	36.Zuncho de hormigon	39.Luminaria de led empotrada en falso techo	43.Carpintería de remate y sujeción de barandilla	52.Perfil IPE-120 para apoyo de los peldaños de escalera.	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	60.Huella de escalera de madera.	63.Hormigón de limpieza.	67.Capa de compresión sobre caviitis	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	78.Forjado prefabricado hecho con vigas TT de hormigón armado	79.Capa de compresion	83.Sumidero	85.Plots para apoyo de baldosas de cubierta.		
04.Espera de acero en zapata	16.Cama de arena de nivelacion.	20.Carpintería de acero inoxidable.	24.Panel de imitación mortero para remate inferior	32.Rastrel para apoyo de carpintería	36.Zuncho de hormigon		40.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior	44.Falso techo de panel imitación mortero	54.Huella de escalera de madera.	58.Capa de nódulos bajo sistema de suelo radiante.	64.Encachado de gravas	70.Correas metálicas con perfil IPE-120	72.Placa de anclaje en el frente del forjado a la que irán soladados las vigas IPE.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.					
05.Zapata de hormigón armado	17.Mortero de agarre	21.Formacion de peldaño a base de ladrillos	25.Anclajes similar al sistema Pladur, para	33.Muro cortina con perfiles de acero inoxidable.	37.Vierteaguas de chapa metálica	41.Pasamanos de barandilla de acero inoxidable de 3cm de diametro	39.Luminaria de led empotrada en falso techo	45.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diametro 12mm cada 15cm, sobre losas	52.Perfil IPE-120 para apoyo de los peldaños de escalera.	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	60.Huella de escalera de madera.	63.Hormigón de limpieza.	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.					
06.Drenaje	18.Pavimento cerámico	22.Pieza de cerámica para contrahuella de escalera	26.Panel de aislamiento anclado al forjado mediante piezas de plástico.	34.Rastrel de para sujecion de panel de remate.	36.Zuncho de hormigon	42.Vidrio para paño de	40.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior	44.Falso techo de panel imitación mortero	54.Huella de escalera de madera.	58.Capa de nódulos bajo sistema de suelo radiante.	64.Encachado de gravas	70.Correas metálicas con perfil IPE-120	72.Placa de anclaje en el frente del forjado a la que irán soladados las vigas IPE.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.					
07.Encachado de gravas	19.Premarco para apoyar la carpintería	23.Pieza cerámica para huella de escalera con banda antideslizante.	27.Rastrel para sujeción de carpintería en la parte superior.	35.Placa de aislamiento de poliuretano extruido anclada mediante piezas plasticas.	37.Vierteaguas de chapa metálica	43.Carpintería de remate y sujeción de barandilla	39.Luminaria de led empotrada en falso techo	45.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diametro 12mm cada 15cm, sobre losas	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	59.Pernos de anclaje	63.Hormigón de limpieza.	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.						
08.Bordillo de hormigón	20.Carpintería de acero inoxidable.	24.Panel de imitación mortero para remate inferior	28.Perfil L.50 para sujeción encuentro de los dos paneles.	36.Zuncho de hormigon	37.Vierteaguas de chapa metálica	44.Falso techo de panel imitación mortero	40.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior	44.Falso techo de panel imitación mortero	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	60.Huella de escalera de madera.	63.Hormigón de limpieza.	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.						
09.Grava nivelante	21.Formacion de peldaño a base de ladrillos	25.Anclajes similar al sistema Pladur, para	29.Panel de imitacion mortero para remate lateral.	37.Vierteaguas de chapa metálica	37.Vierteaguas de chapa metálica	45.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diametro 12mm cada 15cm, sobre losas	39.Luminaria de led empotrada en falso techo	45.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diametro 12mm cada 15cm, sobre losas	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	60.Huella de escalera de madera.	63.Hormigón de limpieza.	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.						
10.Mortero	22.Pieza de cerámica para contrahuella de escalera	26.Panel de aislamiento anclado al forjado mediante piezas de plástico.	30.Aislamiento bajo	38.Luminaria de led empotrada en falso techo	38.Luminaria de led empotrada en falso techo	43.Carpintería de remate y sujeción de barandilla	40.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior	43.Carpintería de remate y sujeción de barandilla	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	60.Huella de escalera de madera.	63.Hormigón de limpieza.	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.						
11.Pavimento de losas de hormigón	23.Pieza cerámica para huella de escalera con banda antideslizante.	27.Rastrel para sujeción de carpintería en la parte superior.	31.Vierteaguas de mortero con goterón.	39.Luminaria de led empotrada en falso techo	39.Luminaria de led empotrada en falso techo	44.Falso techo de panel imitación mortero	39.Luminaria de led empotrada en falso techo	44.Falso techo de panel imitación mortero	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	60.Huella de escalera de madera.	63.Hormigón de limpieza.	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.						
12.Junta elástica para permitir dilatar	24.Panel de imitación mortero para remate inferior	28.Perfil L.50 para sujeción encuentro de los dos paneles.	32.Rastrel para apoyo de carpintería	40.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior	40.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior	45.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diametro 12mm cada 15cm, sobre losas	40.Luminaria de led empotrada en el suelo del entorno exterior	45.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diametro 12mm cada 15cm, sobre losas	56.Anclajes embebidos en el zuncho perimetral de forjado, para sujecion de la placa.	60.Huella de escalera de madera.	63.Hormigón de limpieza.	71.Vidrio resistente antideslizante apoyado sobre la banda elastica y sobre las correas, sujeto mediante engatillados.	75.Zuncho perimetral de seccion trapezoidal para anclar el muro cortina a él.	86.Baldosas de cubierta de cemento.						

ESCALA 1:50  
0 2

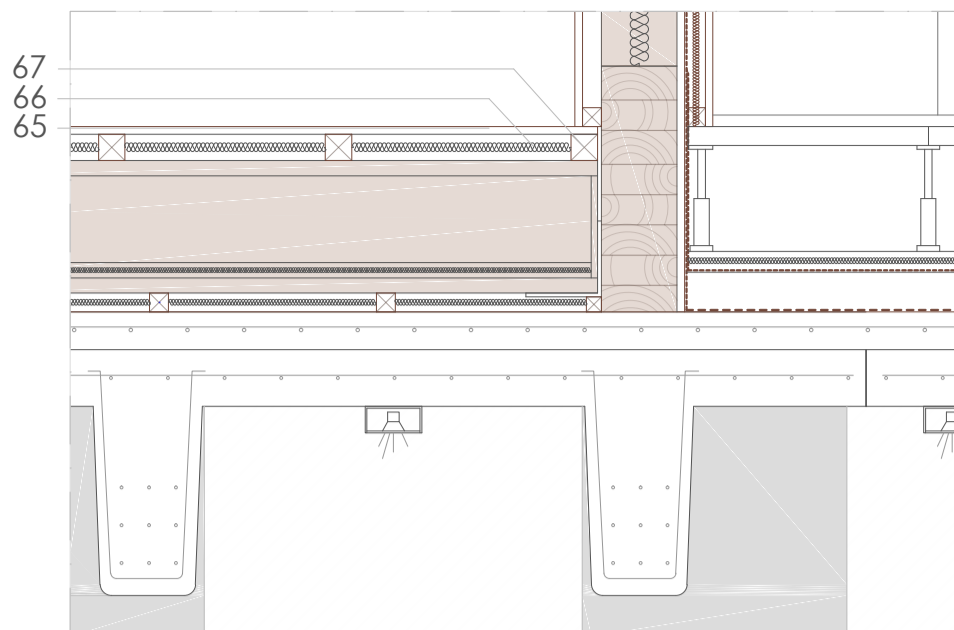
Plano detalle sección transversal núcleo



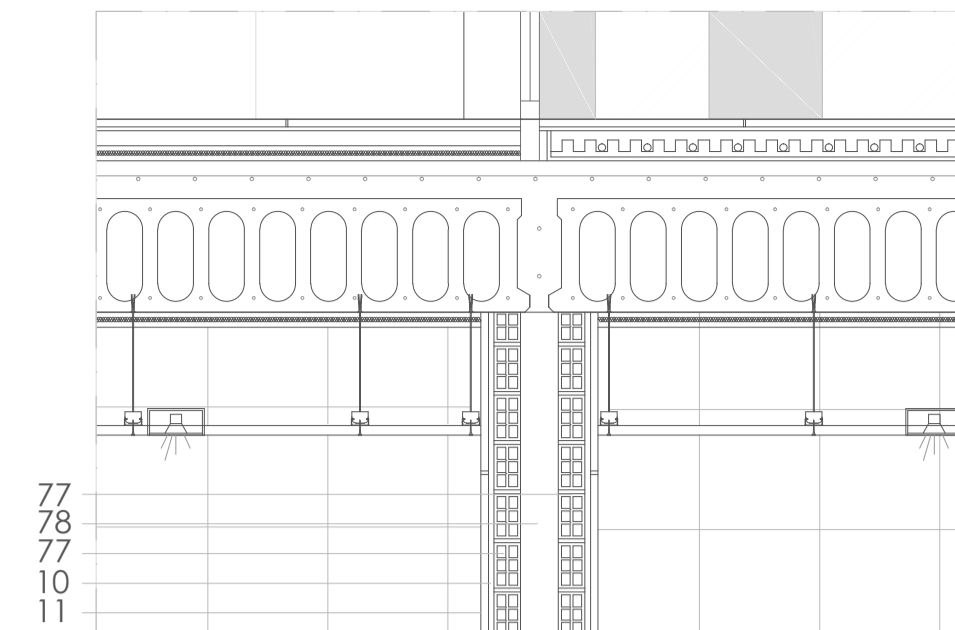
DETALLE 1. 1:20



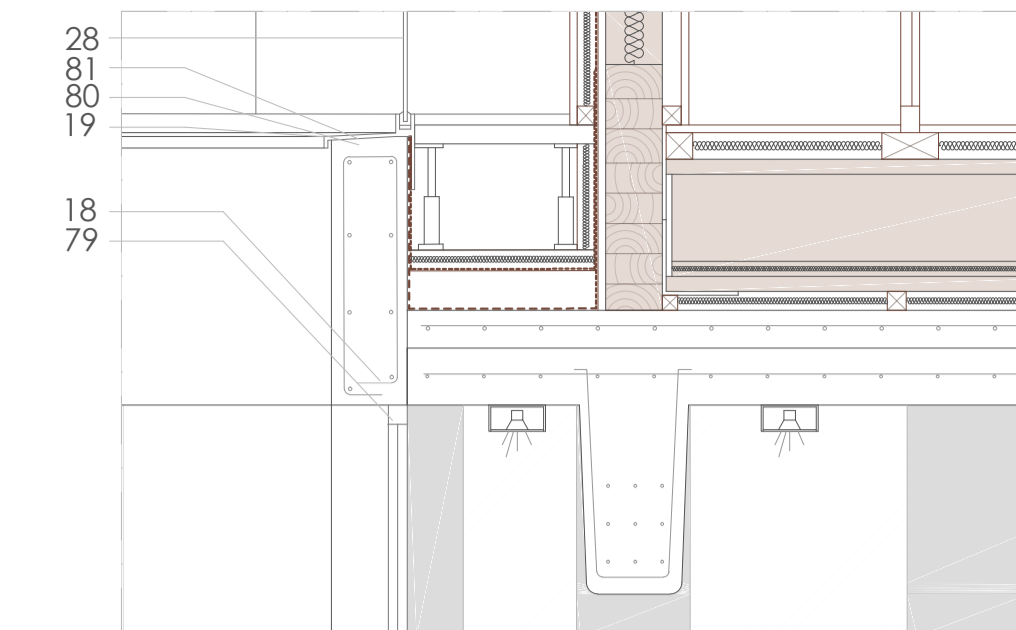
DETALLE 2. 1:20



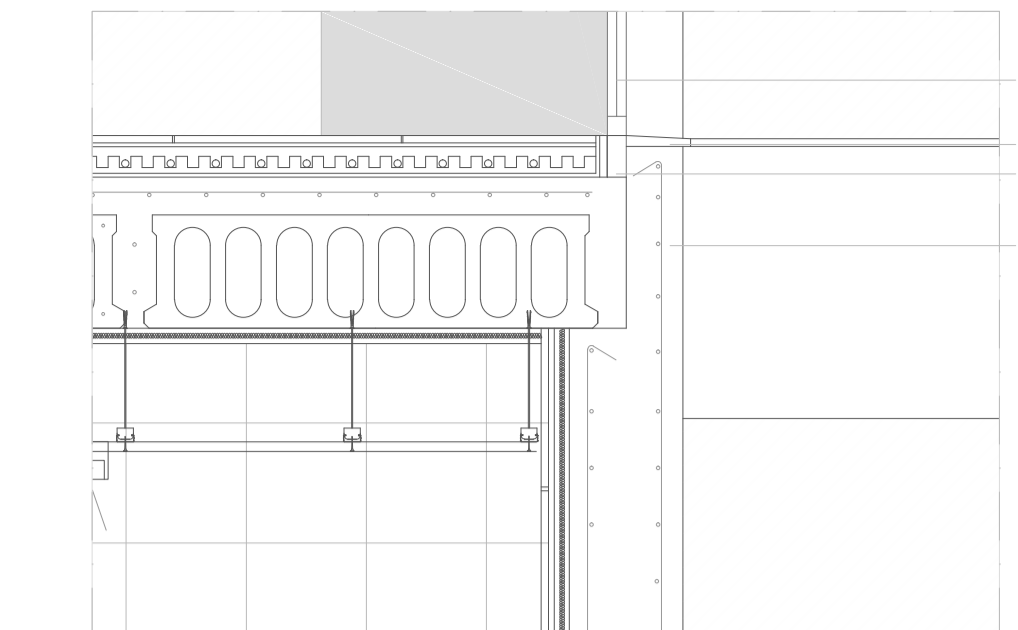
DETALLE 3. 1:20



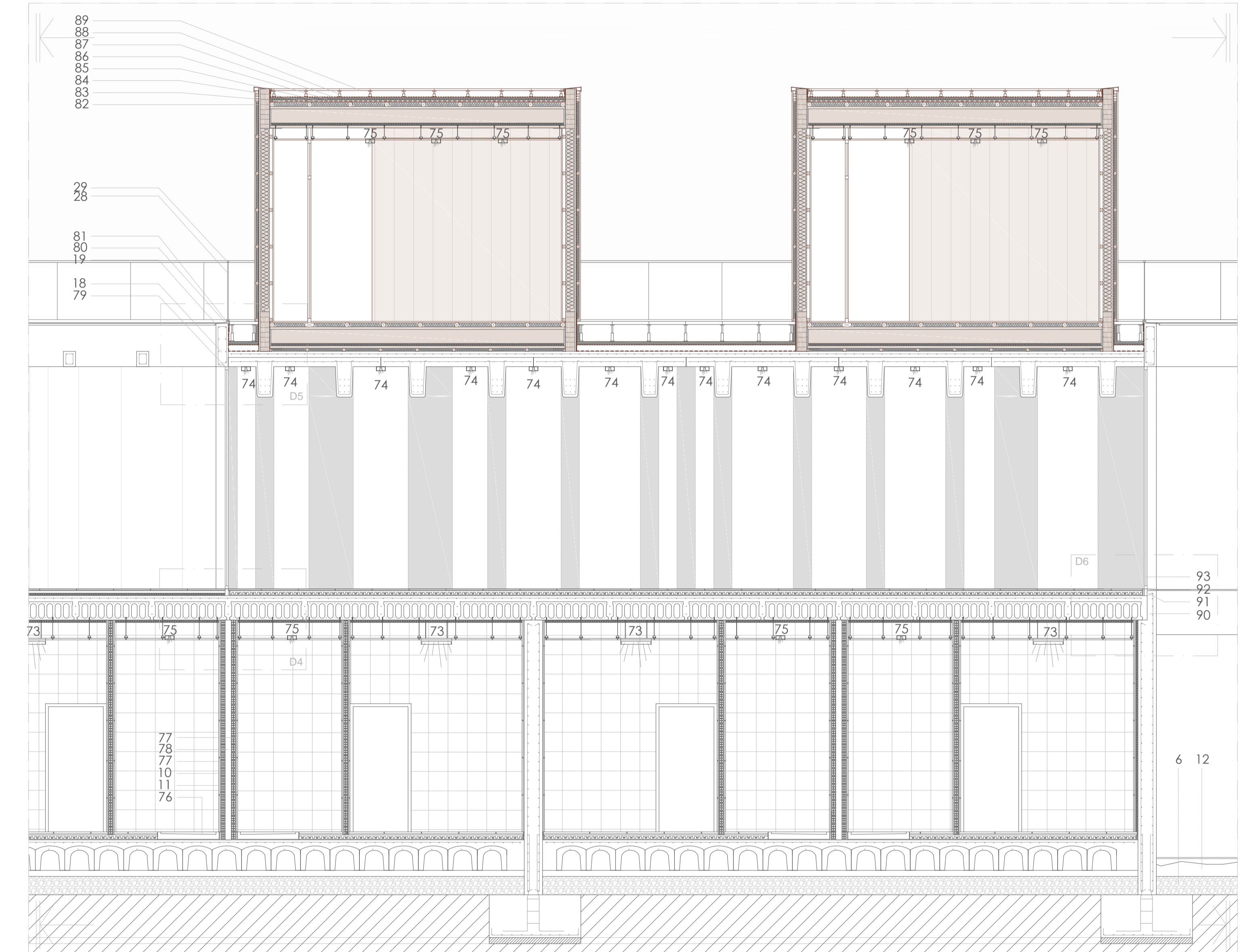
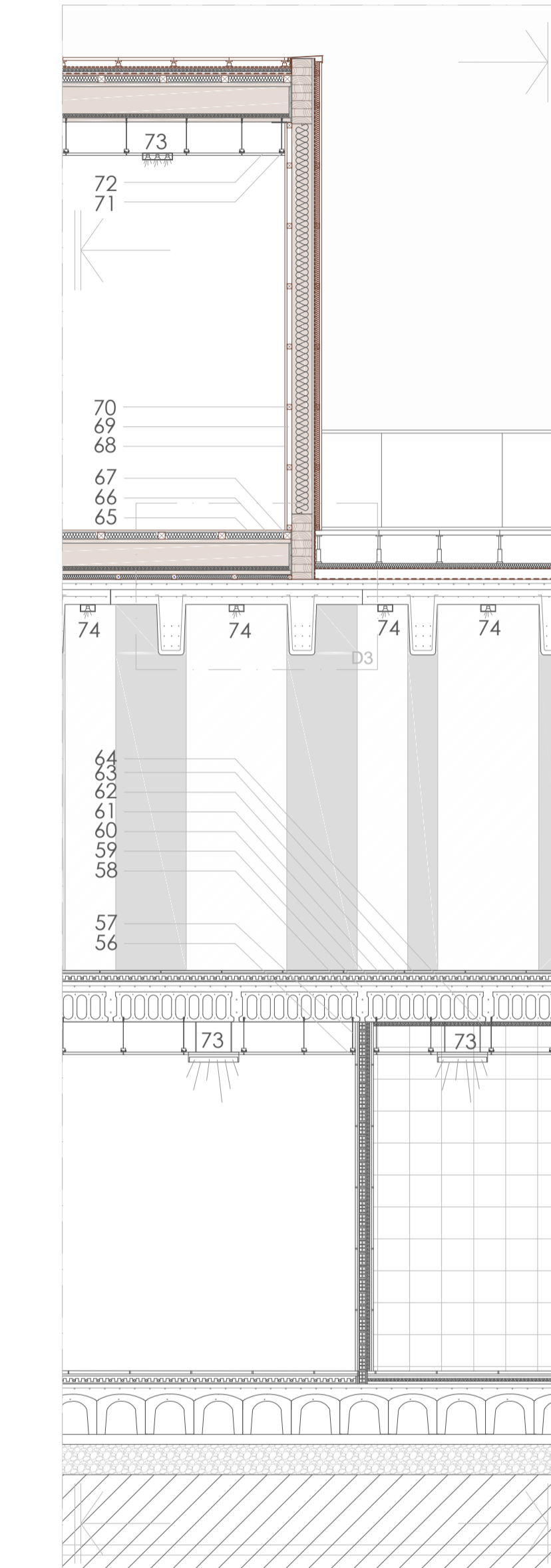
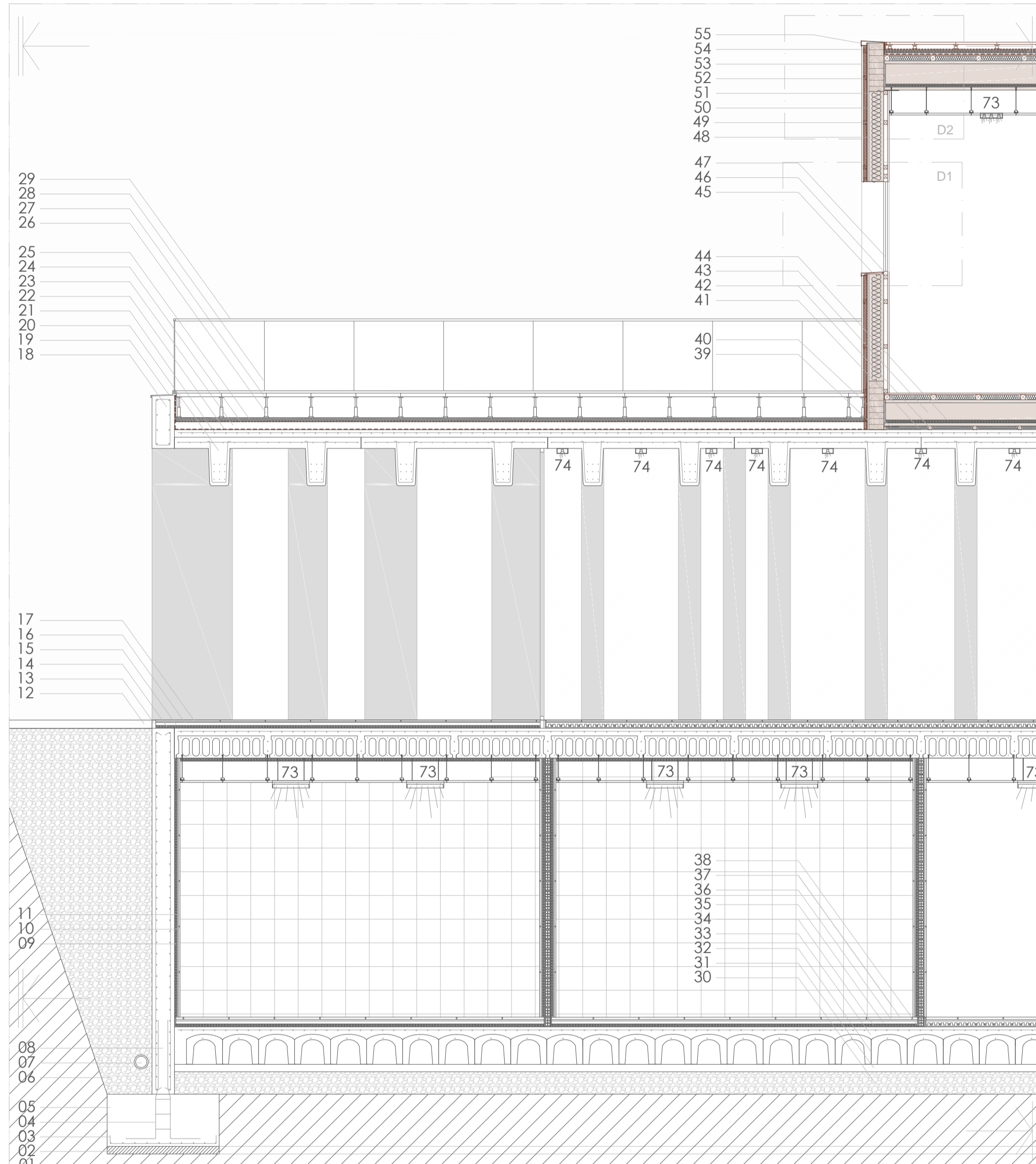
DETALLE 4. 1:20



DETALLE 5. 1:20



DETALLE 6. 1:20

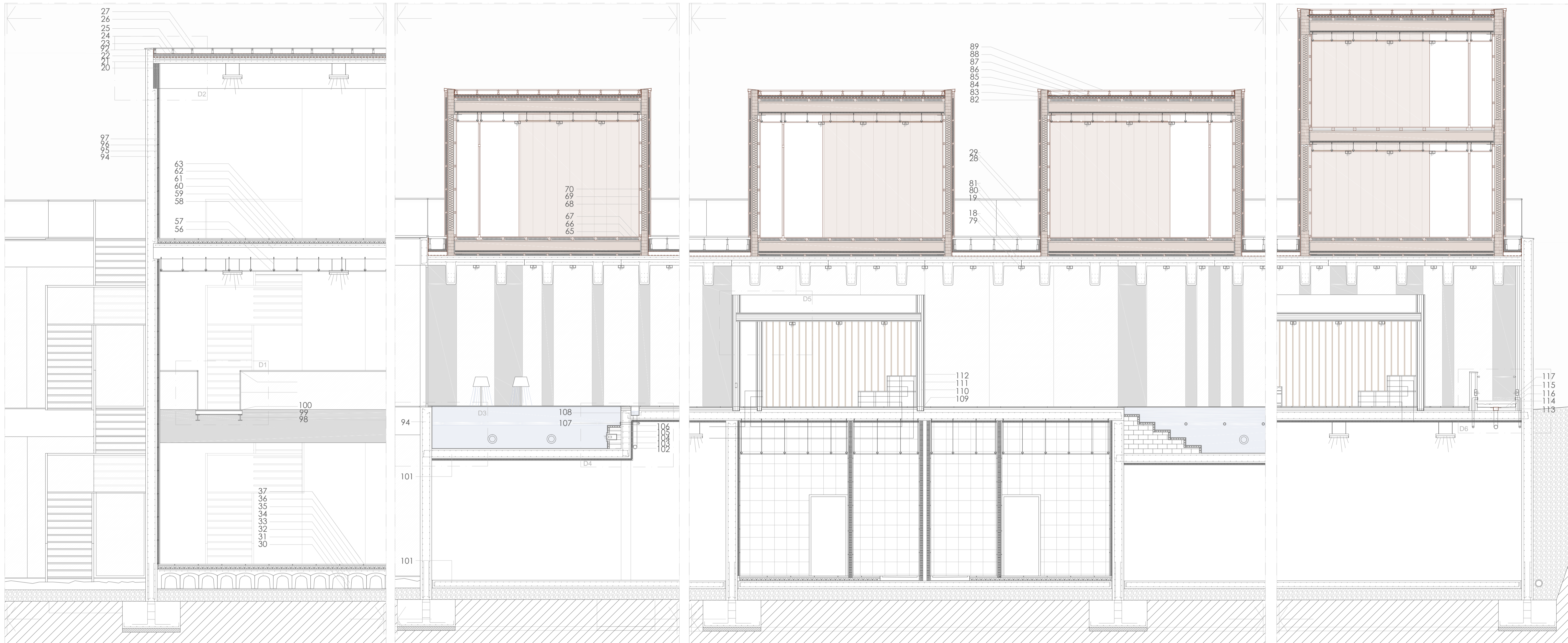
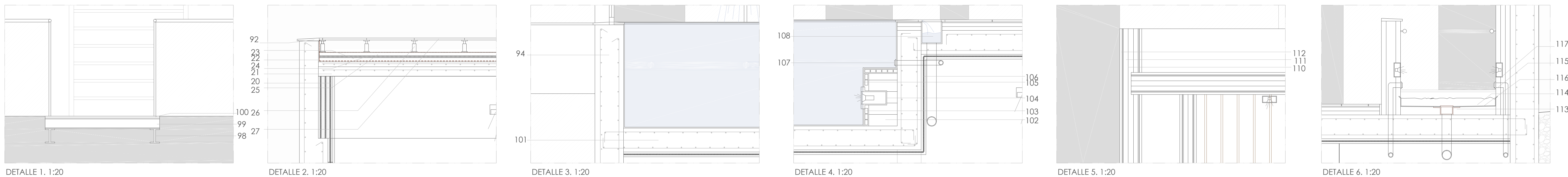


LEYENDA CONSTRUCTIVA

- |   |  |  |   |   |  |   |
|---|--|--|---|---|--|---|
| <p>01.Terreno<br/>02.Hormigón de limpieza<br/>03.Armadura de zapata formada por mallazo de redondos de diámetro 16mm cada 15cm<br/>04.Espera de acero en zapata<br/>05.Zapata de hormigón armado<br/>06.Encachado de gravas<br/>07.Drenaje<br/>08.Muro de hormigón in situ armado con mallazo de diámetro 12mm cada 15cm en ambas caras<br/>09.Panel de aislamiento de poliuretano extruido anclado al muro mediante piezas de plástico.<br/>10.Enfoscado de mortero<br/>11.Alicatado con azulejos de gres<br/>12.Grava de piedras para exterior<br/>13.Bordillo de hormigón para remate del pavimento exterior<br/>14.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta</p> | <p>densidad<br/>15.Cama de arena nivelante<br/>16.Mortero de agarre<br/>17.Pavimento de baldosas de hormigón para exterior.<br/>18.Zuncho de hormigón en el perímetro de la cubierta para remate del frente de forjado.<br/>19.Pieza de acero inoxidable para vierteaguas y base de anclaje de la barandilla.<br/>20.Forjado de hormigón prefabricado con vigas TT<br/>21.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diámetro 12mm cada 15cm.<br/>22.Barrera de vapor<br/>23.Formación de pendiente con hormigón aligerante<br/>24.Lámina impermeable<br/>25.Panel de aislamiento<br/>26.Plots para sujeción y apoyo</p> | <p>de baldosas de cubierta<br/>27.Baldosas de cubierta de mortero<br/>28.Paño de vidrio de la barandilla<br/>29.Pasamanos tubular de diámetro 3cm de acero inoxidable.<br/>30.Encachado de gravas bajo cavitis de espesor 30cm<br/>31.Hormigón bajo cavitis<br/>32.Cavitis<br/>33.Capa de compresión sobre cavitis de hormigón, armado con malla de redondos de diámetro 12mm cada 15cm.<br/>34.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta resistencia.<br/>35.Cama de arena nivelante<br/>36.Mortero de agarre<br/>37.Pavimento de baldosas de gres<br/>38.Junta elástica para permitir dilataciones.<br/>39.Viga de madera laminada<br/>40.Perfil metálico L.20 atornillado a la viga, donde apoyara el forjado<br/>41.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta densidad.<br/>42.Rastreles de madera para facilitar el apoyo del forjado.<br/>43.Panel de forjado de madera prefabricado Lignatur.<br/>44.Aislamiento situado entre los cajones vacíos del forjado Lignatur<br/>45.Vierteaguas de chapa metálica<br/>46.Premarco para apoyo y sujeción de la carpintería<br/>47.Carpintería de aluminio coloreado.<br/>48.Pilar de madera de 30x30<br/>49.Relleno de aislamiento entre pilares<br/>50.Tablero hidrófugo para</p> | <p>cerramiento de las cajas<br/>51.Lamina impermeable<br/>52.Rastreles horizontales para sujeción del acabado exterior.<br/>53.Panel de aislamiento de poliuretano extruido entre los rastreles horizontales<br/>54.Panel de madera de cedro en tonos oscuros rajizos para acabado exterior<br/>55.Vierteaguas de chapa metálica pliegada coloreada en los mismos tonos del acabado.<br/>56.Falso techo de placas de cartón yeso Pladur<br/>57.Sistema de anclaje Pladur para sujeción de las placas<br/>58.Forjado prefabricado a base de losas alveolares de hormigón<br/>59.Capa de compresión sobre losas alveolares de hormigón, armado con mallazo de redondos de diámetro 12mm cada 15cm.<br/>60.Capa de nódulos con aislante bajo suelo radiante<br/>61.Tuberías de distribución del sistema de calefacción de suelo radiante<br/>62.Mortero de agarre<br/>63.Pavimento cerámico<br/>64.Aislamiento bajo losas alveolares de poliuretano extruido anclado con piezas plásticas.<br/>65.Pavimento de madera<br/>66.Aislamiento de panel de poliuretano de alta densidad bajo pavimento<br/>67.Rastreles de madera bajo pavimento<br/>68.Panel de madera para acabado interior.<br/>69.Aislamiento de panel de poliuretano entre rastreles horizontales de interior<br/>70.Rastreles horizontales</p> | <p>de acabado interior.<br/>71.Sistema de sujeción de falso techo similar a Pladur.<br/>72.Falso techo de madera<br/>73.Luminaria de led empotrada al falso techo y sujeta al forjado<br/>74.Luminaria de led anclada al forjado de techo.<br/>75.Punto de luz sencillo con un hológeno empotrado en el falso techo.<br/>76.Plato de ducha en vestuarios.<br/>77.Tabique de ladrillo hueco doble.<br/>78.Cámara de aire para paso de instalaciones<br/>79.Marco de carpintería de acero inoxidable anclado a zuncho de hormigón mediante tornillos<br/>80.Barrera de vapor que sube por el zuncho para rematar en la base de la barandilla<br/>81.Lamina impermeable que sube</p> | <p>por el zuncho para rematar en la base de la barandilla<br/>82.Aislamiento de lana de roca entre rastreles de cubierta<br/>83.Rastreles peraltados para formación de pendiente de cubierta<br/>84.Tablero de madera para formación de la pendiente de cubierta<br/>85.Barrera de vapor<br/>86.Panel de aislamiento sobre tablero<br/>87.Lámina impermeable<br/>88.Plots para sujeción de baldosas de cubierta<br/>89.Baldosas de cubierta cerámicas con tono similar al acabado de fachada.<br/>90.Muro de hormigón que sube para rematar el frente de forjado en patios.<br/>91.Premarco de madera para</p> | <p>apoyo de carpintería.<br/>92.Vierteaguas de mortero.<br/>93.Carpintería de acero inoxidable.<br/>94.Muro de hormigón armado en las dos caras con mallazo de redondos de 16mm de diámetro cada 15cm<br/>95.Panel de aislamiento de poliuretano extruido sujeto a cubierta<br/>96.Perfil metálico U para sujeción del acabado interior.<br/>97.Placa de cartón yeso para acabado interior.<br/>98.Perfil metálico IPN. 140 para apoyo de la pasarela<br/>99.Perfil metálico IPN 120 para correas de apoyo de la pasarela<br/>100.Vidrio antideslizante para conformar el pavimento de la pasarela.<br/>101.Losa de hormigón armada a dos caras con mallazo de redondos de diámetro 16mm cada 15cm.<br/>102.Tabiquillo hecho con ladrillos perforados para construcción de los bancos de piscina.</p> |
|---|--|--|---|---|--|---|

ESCALA 1:50

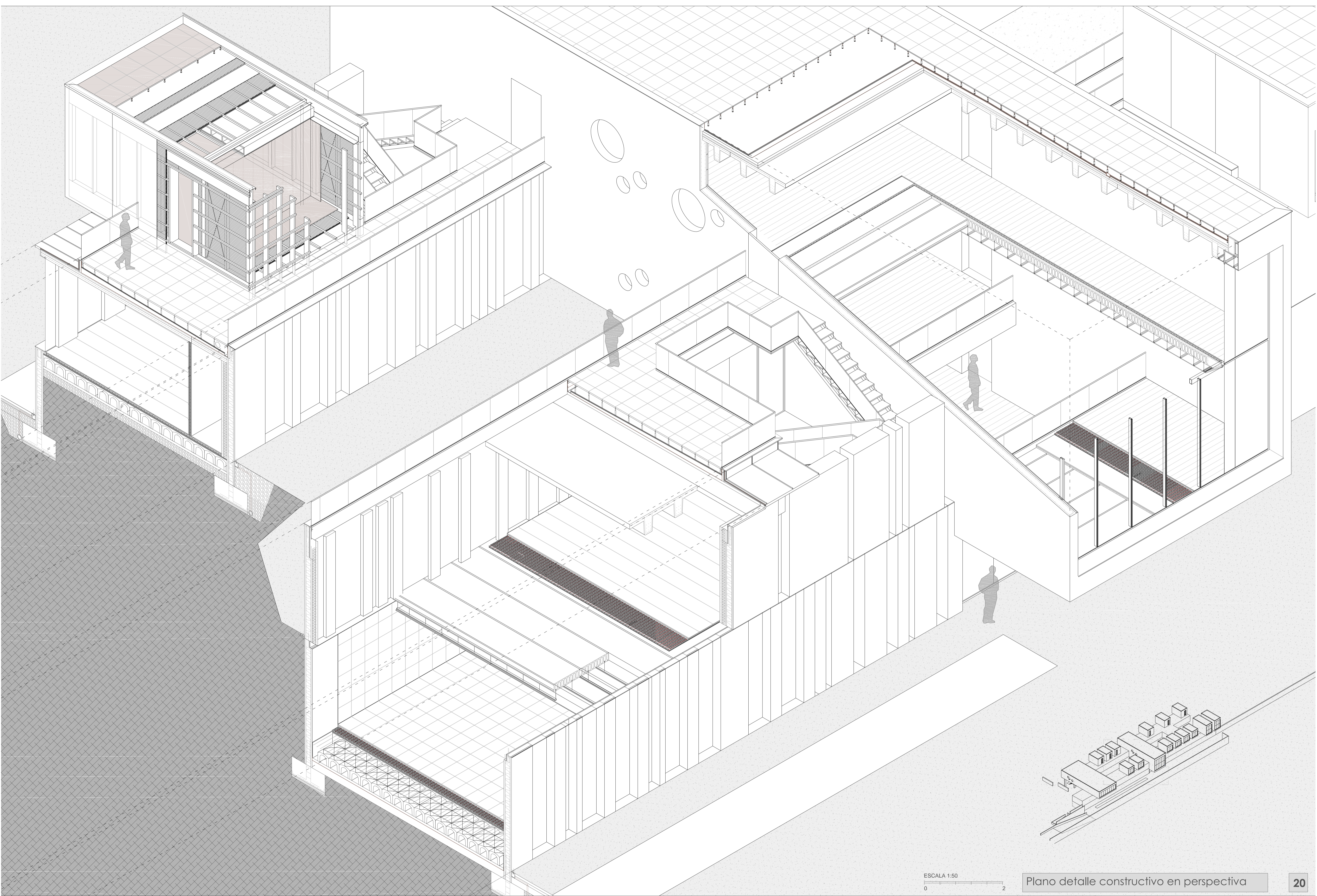
Seccion constructiva longitudinal parte 1



LEYENDA CONSTRUCTIVA

- |  |  |   |   |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|---|---|--|--|
| <p>01.Terreno<br/>02.Hormigón de limpieza<br/>03.Armadura de zapata formada por mallazo de redondos de diámetro 16mm cada 15cm<br/>04.Espera de acero en zapata<br/>05.Zapata de hormigón armado<br/>06.Encachado de gravas<br/>07.Drenaje<br/>08.Muro de hormigón in situ armado con mallazo de diámetro 12mm cada 15cm en ambas caras.<br/>10.Enfoscado de mortero<br/>11.Alicatado con azulejos de gres<br/>13.Bordillo de hormigón para remate del pavimento exterior<br/>14.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta densidad<br/>15.Cama de arena nivelante<br/>16.Mortero de agarre</p> | <p>17.Pavimento de baldosas de hormigón para exterior.<br/>18.Zuncho de hormigón en el perímetro de la cubierta para remate del frente de forjado.<br/>19.Pieza de acero inoxidable para vierteaguas y base de anclaje de la barandilla.<br/>20.Forjado de hormigón prefabricado con vigas TT<br/>21.Capa de compresión de hormigón armado con mallazo de redondos de diámetro 12mm cada 15cm.<br/>22.Barrera de vapor<br/>23.Formación de pendiente con hormigón aligerante<br/>24.Lámina impermeable<br/>25.Panel de aislamiento<br/>27.Baldosas de cubierta de mortero<br/>28.Paño de vidrio de la barandilla</p> | <p>31.Hormigón bajo cavitis<br/>32.Cavitis<br/>33.Capa de compresión sobre cavitis de hormigón, armado con malla de redondos de diámetro 12mm cada 15cm.<br/>34.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta resistencia.<br/>35.Cama de arena nivelante<br/>39.Viga de madera laminada<br/>40.Perfil metálico L.20 atornillado a la viga, donde apoyara el forjado<br/>41.Panel de aislamiento de poliuretano extruido de alta densidad.<br/>43.Panel de forjado de madera prefabricado Lignatur.<br/>45.Vierteaguas de chapa metálica<br/>47.Carpintería de aluminio coloreado.</p> | <p>48.Pilar de madera de 30x30<br/>49.Relleno de aislamiento entre pilares<br/>50.Tablero hidrófugo para cerramiento de las cajas<br/>51.Lamina impermeable<br/>52.Rastreles horizontales para sujeción del acabado exterior.<br/>53.Panel de aislamiento de poliuretano extruido entre los rastreles horizontales<br/>54.Panel de madera de cedro en tonos oscuros rojizos para acabado exterior<br/>55.Vierteaguas de chapa metálica pledgada coloreada en los mismos tonos del acabado.<br/>56.Falso techo de placas de cartón yeso Pladur<br/>57.Sistema de anclaje Pladur para sujeción de las placas<br/>58.Forjado prefabricado a base</p> | <p>de losas alveolares de hormigón<br/>59.Capa de compresión sobre losas alveolares de hormigón, armado con mallazo de redondos de diámetro 12mm cada 15cm.<br/>60.Capa de nódulos con aislante bajo suelo radiante<br/>63.Pavimento cerámico<br/>64.Aislamiento bajo losas alveolares de poliuretano extruido anclado con piezas plásticas.<br/>66.Aislamiento de panel de poliuretano de alta densidad bajo pavimento<br/>67.Rastreles de madera bajo pavimento<br/>68.Panel de madera para acabado interior.<br/>70.Rastreles horizontales colocados al interior para sujeción de acabado interior.<br/>71.Sistema de sujeción de falso</p> | <p>techo similar a Pladur.<br/>72.Falso techo de madera<br/>73.Luminaria de led empotrada al falso techo y sujeta al forjado<br/>74.Luminaria de led anclada al forjado de techo.<br/>75.Punto de luz sencillo con un halógeno empotrado en el falso techo.<br/>77.Tabique de ladrillo hueco doble.<br/>78.Cámara de aire para paso de instalaciones<br/>81.Lamina impermeable que sube por el zuncho para rematar en la base de la barandilla<br/>82.Aislamiento de lana de roca entre rastreles de cubierta<br/>83.Rastreles peraltados para formación de pendiente de cubierta<br/>84.Tablero de madera para</p> | <p>formación de la pendiente de cubierta<br/>86.Panel de aislamiento sobre tablero<br/>87.Lámina impermeable<br/>88.Plots para sujeción de baldosas de cubierta<br/>89.Baldosas de cubierta cerámicas con tono similar al acabado de fachada.<br/>90.Muro de hormigón que sube para rematar el frente de forjado en patios.<br/>91.Premarco de madera para apoyo de carpintería.<br/>92.Vierteaguas de mortero.<br/>93.Carpintería de acero inoxidable.<br/>94.Muro de hormigón armado en las dos caras con mallazo de redondos de 16mm de diámetro cada 15cm</p> | <p>95.Panel de aislamiento de poliuretano extruido sujeto al muro mediante piezas plásticas.<br/>96.Perfil metálico U para sujeción del acabado interior.<br/>97.Placa de cartón yeso para acabado interior.<br/>98.Perfil metálico IPN. 140 para apoyo de la pasarela<br/>99.Perfil metálico IPN 120 para correas de apoyo de la pasarela<br/>100.Vidrio antideslizante para conformar el pavimento de la pasarela.<br/>101.Losa de hormigón armada a dos caras con mallazo de redondos de diámetro 16mm cada 15cm.<br/>102.Tabiquillo hecho con ladrillos perforados para construcción de los bancos de piscina.<br/>103.Tablero de rasillon sobre</p> | <p>tabique.<br/>104.Luminaria empotrada en paredes de los vasos de piscinas<br/>105.Capa de mortero hidrofugante con resina<br/>106.Panel de aislamiento de poliuretano extruido sujeto a la losa mediante piezas plásticas.<br/>107.Impulsión de agua limpia dentro del vaso de piscina conectada con la red de AFS Y ACS<br/>108.Rebosadero en los laterales del vaso de piscina conectado con la red de saneamiento.<br/>109.Guía metálica para sujeción de subestructura panel madera<br/>110.Montante metálico U para sujeción del panel de madera, sistema similar a Pladur<br/>111.Aislamiento de lana de roca<br/>112.Panel de madera hidrofuga<br/>113.Sumidero<br/>114.Lamina impermeable<br/>115.Capa de gravas redondas<br/>116.Impulsión de agua lateral<br/>117.Illuminación lateral en el pasillo del camino de gravas spa.</p> |
|--|--|---|---|--|---|---|--|--|

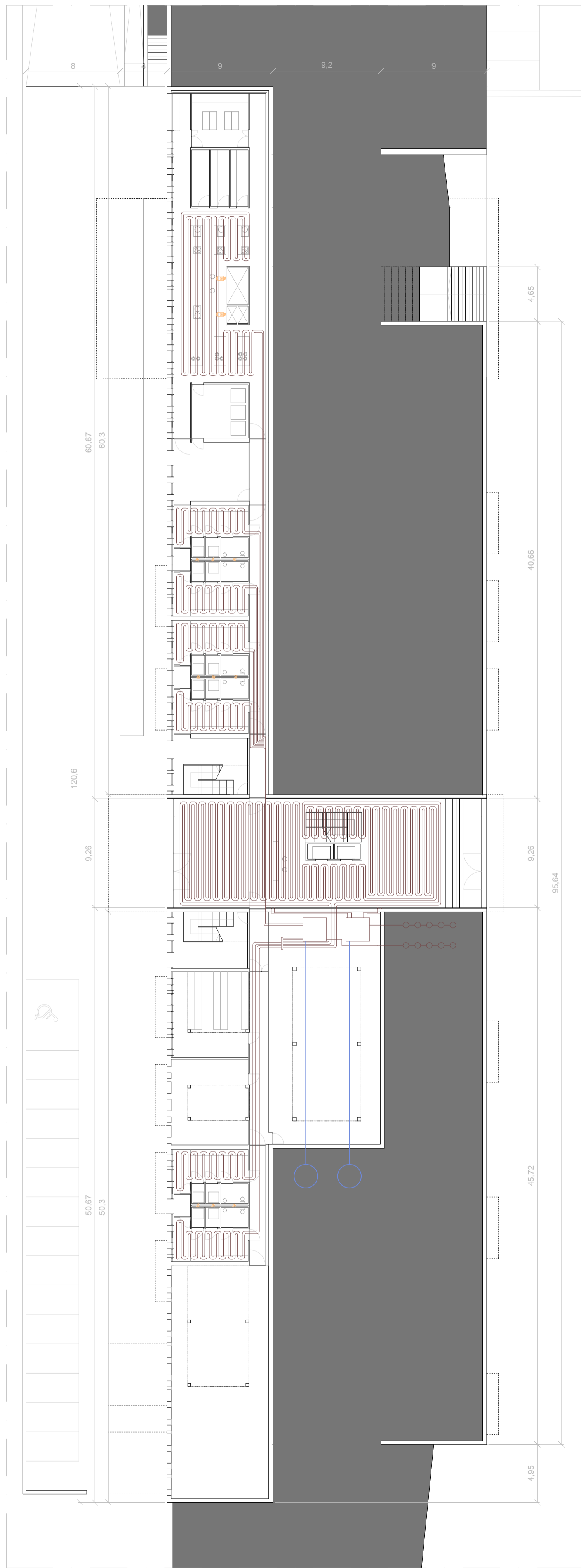
ESCALA 1:50  
0 2



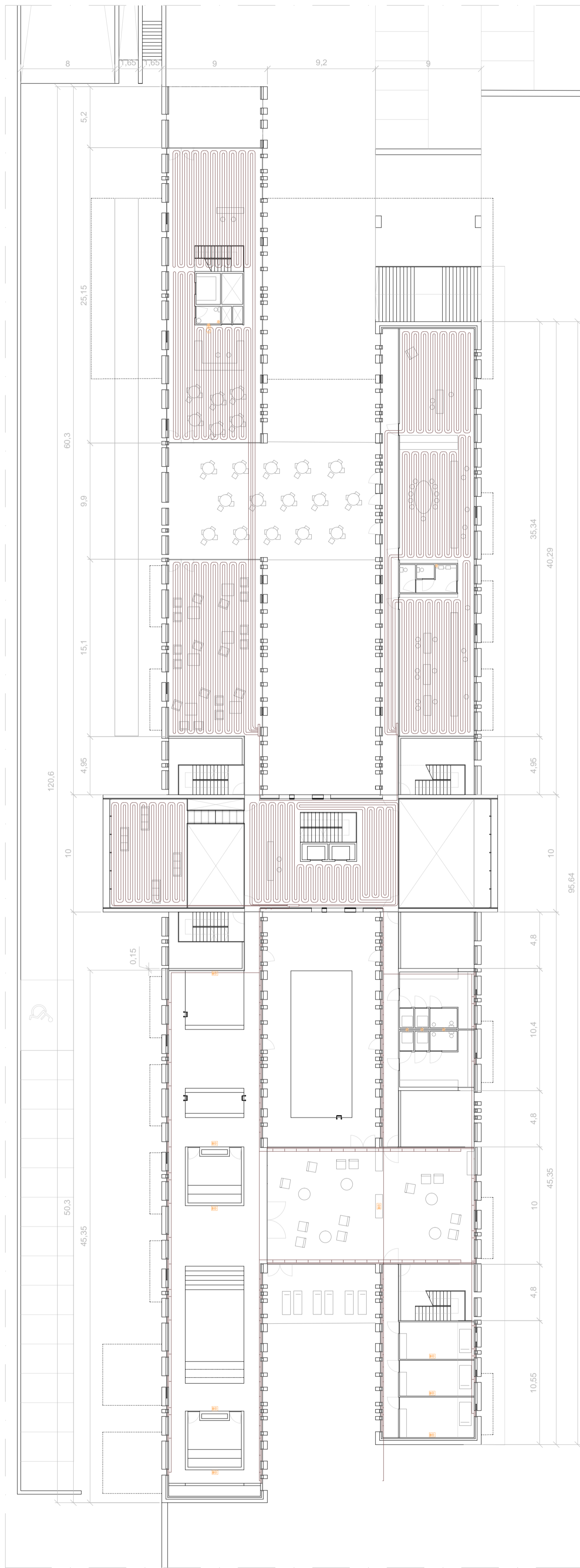
ESCALA 1:50  
0 2

Plano detalle constructivo en perspectiva

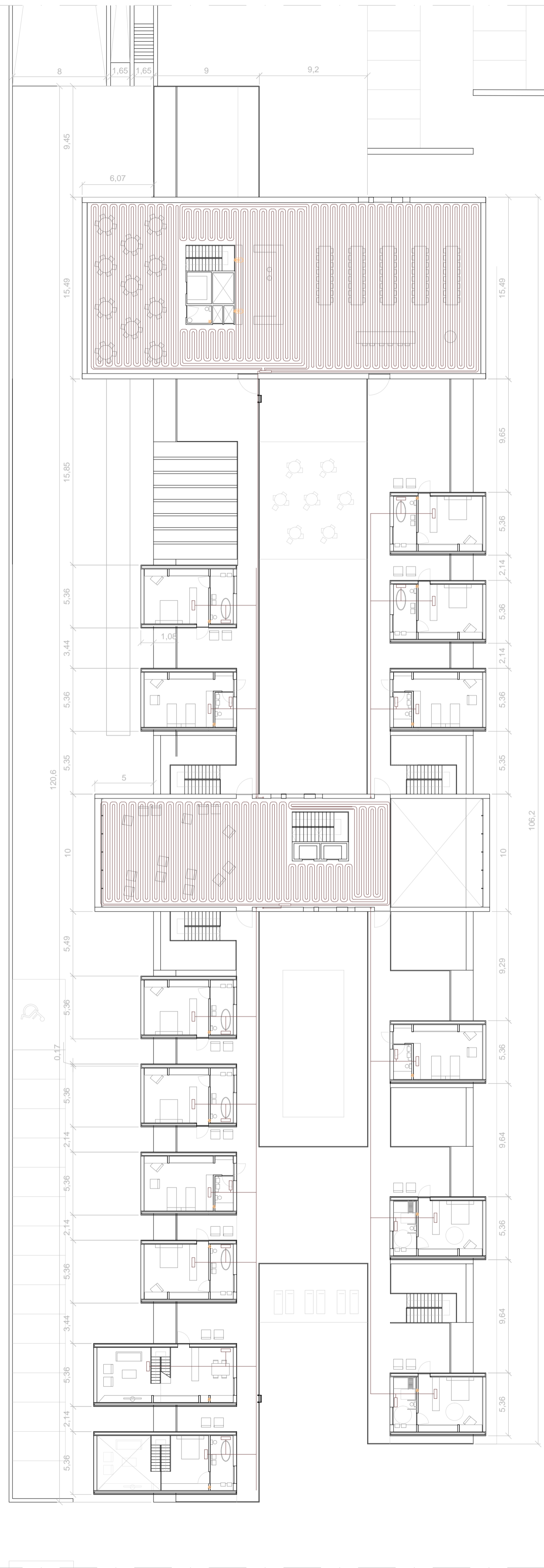
20



PLANTA SÓTANO 1:250



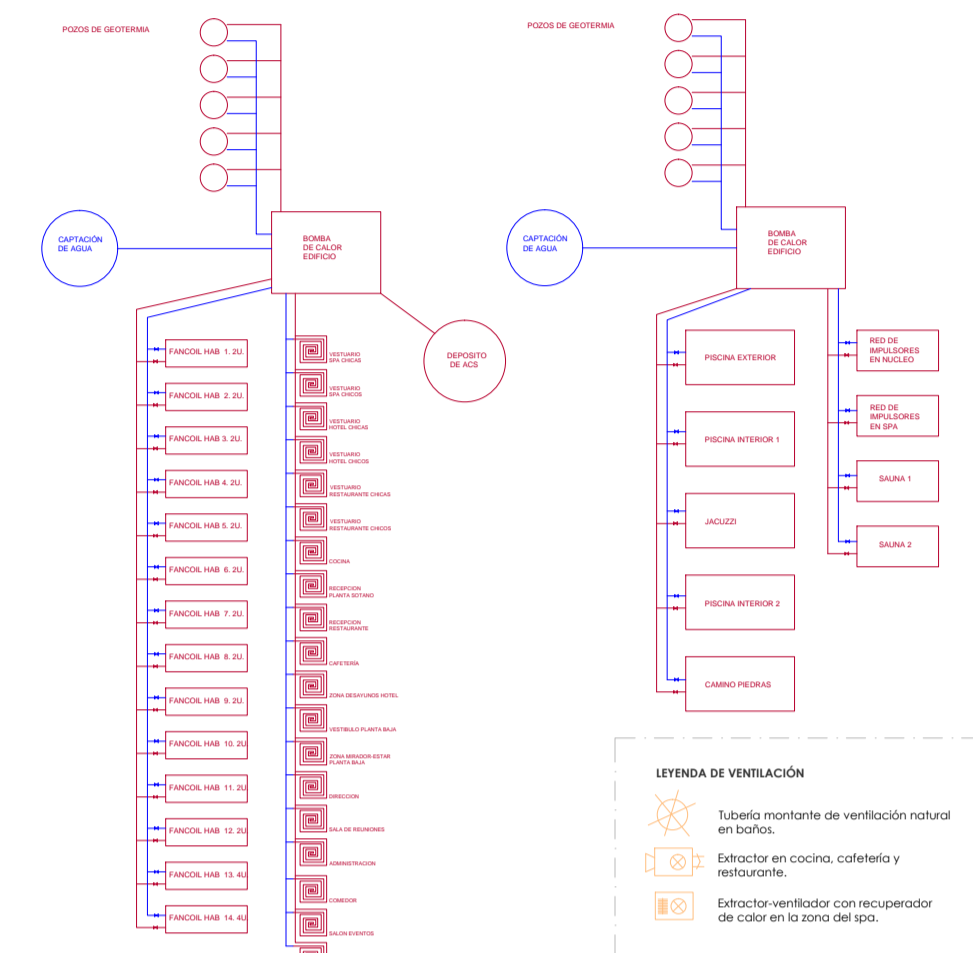
PLANTA BAJA 1:250



PLANTA PRIMERA 1:250

**INSTALACION DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**

La instalación de climatización aportará temperatura mediante geotermia, para ello se realizará una serie de pozos geotérmicos que conectarán con dos bombas de calor. Una de ellas dará servicio a la calefacción mediante fancoils de las habitaciones, la calefacción mediante suelo radiante del conjunto del edificio y a un depósito de ACS que dará servicio al edificio. Mientras que la otra bomba suministrará calor al agua de las piscinas, y a las redes de impulsores de calefacción del spa. De esta manera segregamos consumos con diferentes usos. La ventilación será natural en su mayor parte, a excepción de cocina y restaurante que tendrá extractor; y spa que constará de ventiladores con recuperadores de calor.



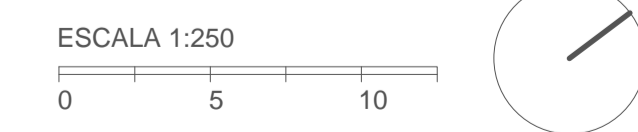
**LEYENDA ELEMENTOS IMPORTANTES EN LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**

**Bomba de calor geotermia**  
Este tipo de climatizador utiliza la energía calorífica latente en el subsuelo para generar alrededor de un 75% de ahorro en el consumo. Tiene un circuito de agua que va de la bomba de calor al subsuelo, y otro circuito de agua que va a los diferentes emisores de calor del edificio, y utiliza un intercambiador de calor entre ellos.

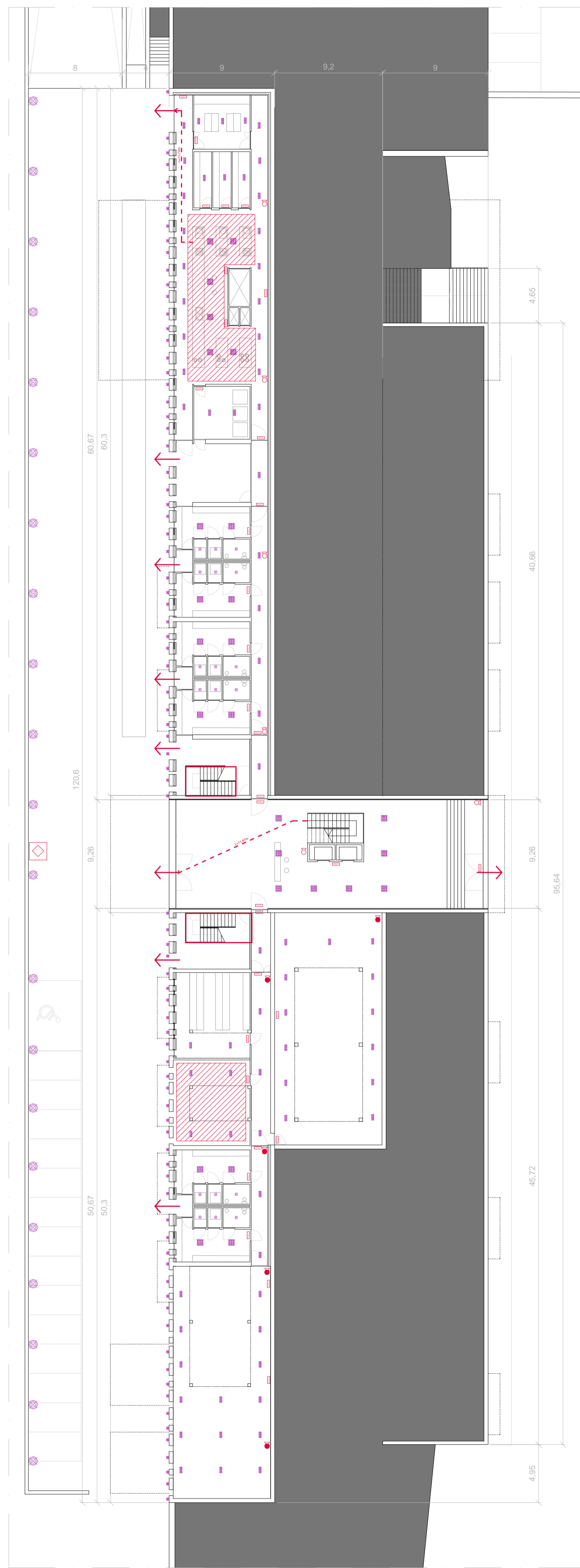
**Suelo radiante**  
Son circuitos de agua caliente distribuidos en superficie de planta, que emiten calor debido a la superficie de contacto de la tubería del circuito con el ambiente. Estos circuitos parten de un armario de control al que le llega agua caliente de una bomba de calor de geotermia.

**Fancoil**  
Situados en las cajas de las habitaciones del hotel, consisten en una batería recibe agua caliente o fría producida en la bomba de calor geotérmica y transfiere la energía al aire y el ventilador lo impulsa a los locales.

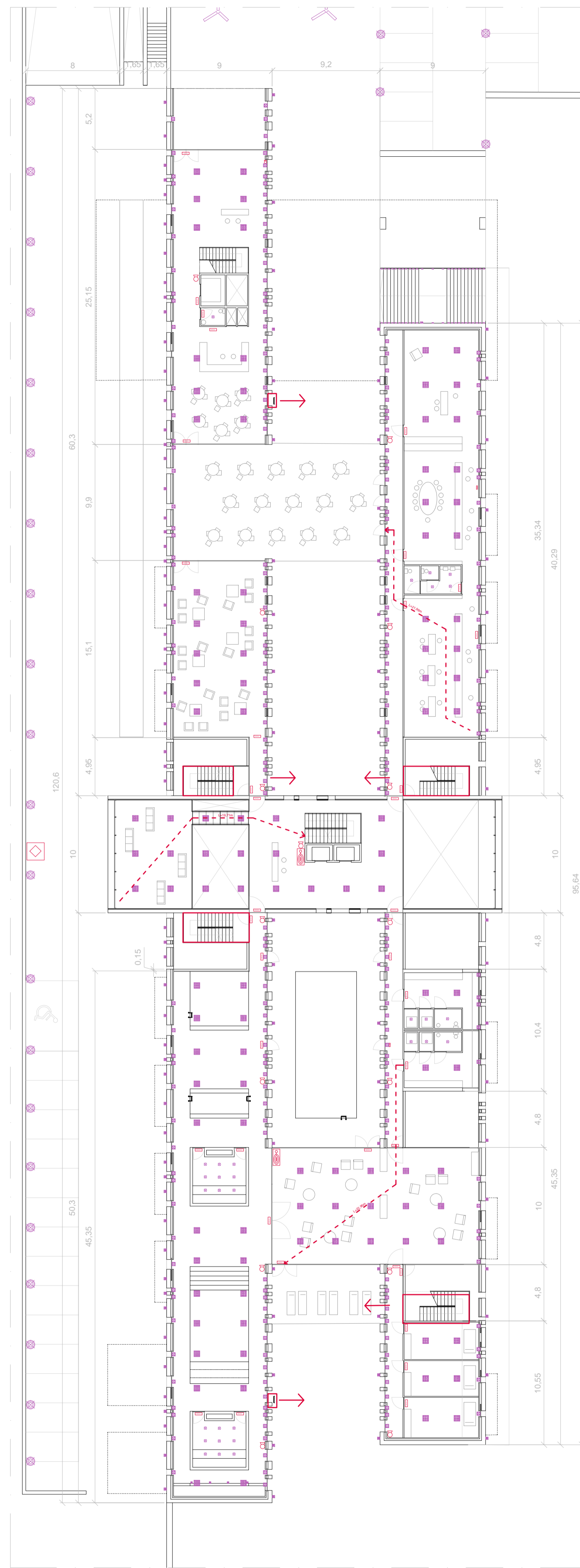
**Mini canal DBE Jaga**  
Para la zona del Spa he propuesto utilizar el sistema MINICanal DBE de radiadores dinámicos empotrados en suelo con tecnología Dynamic Boost Effect de la empresa Jaga. Con un intercambiador de calor ultra rápido Low-H2O que se combina CON TECNOLOGÍA JAGA DBE para incrementar su emisión de calor entre dos y tres veces.



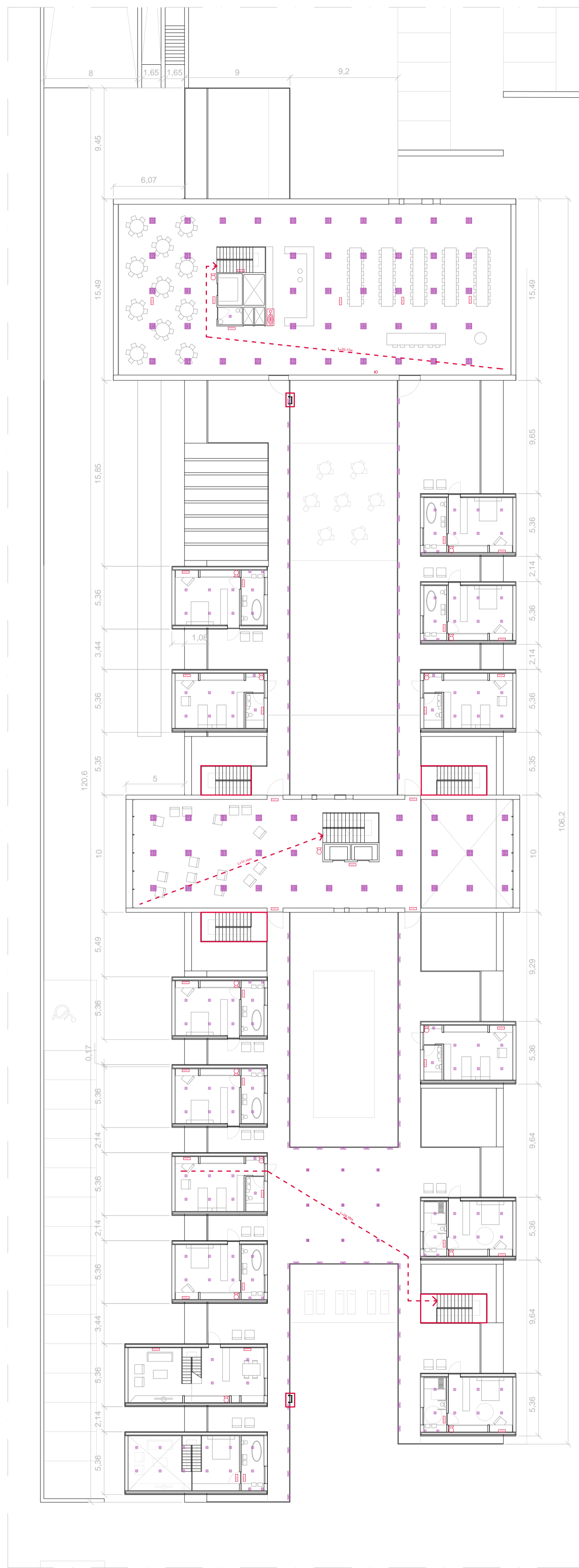




PLANTA SÓTANO 1:250



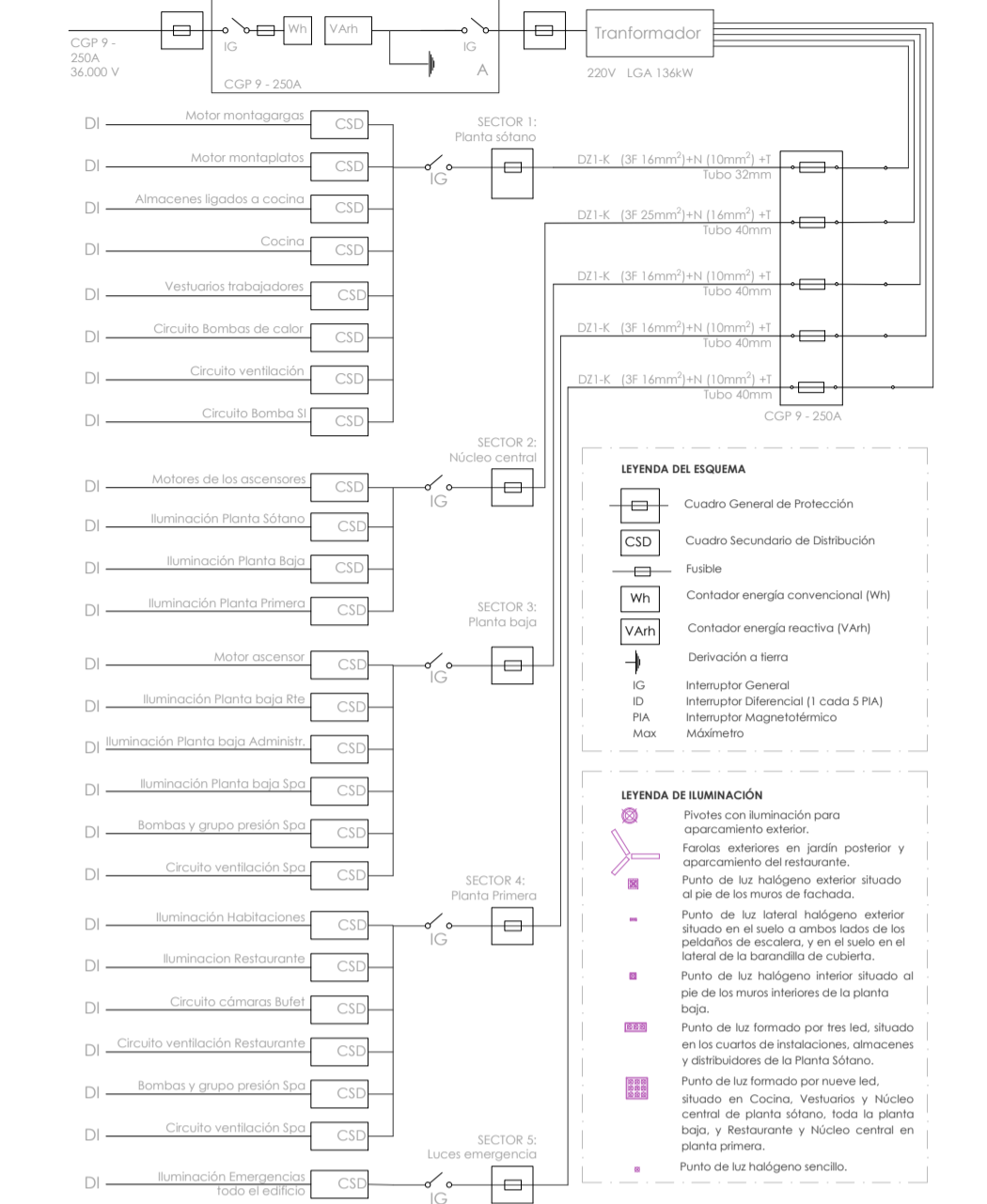
PLANTA BAJA 1:250



PLANTA PRIMERA 1:250

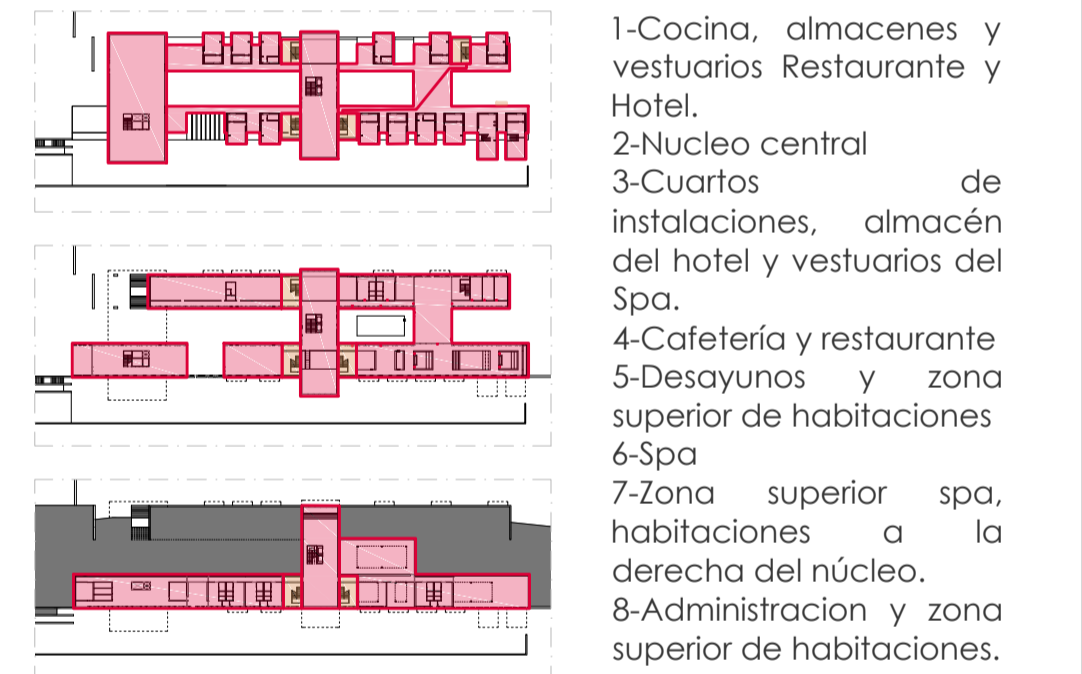
**INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD/ILUMINACIÓN**

Para esa instalación he querido explicar en modo resumido como sería la iluminación del conjunto del edificio situando únicamente los puntos de luz, porque se entiende que interruptores, enchufes y demás elementos se situarán de forma correcta. También he querido señalar donde se encontrará el cuarto de electricidad puesto que es el centro de esta instalación. Además en modo resumido he hecho un esquema para explicar los diferentes circuitos eléctricos.



**INSTALACION PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Nos hemos basado en CTE DB-SI para la realización de una propuesta para proteger a los ocupantes en el caso de que se de una situación de incendio. Comenzamos contando los sectores de incendio y señalando especialmente cuales serían las salidas de emergencia, que son los siguientes:



De esta forma cumplimos la exigencia del DB-SI en cuanto a recorridos de evacuación para este tipo de actividad de tal manera que deben ser, para edificios que dispongan de mas de una salida de planta o salida de recinto:

- La longitud del recorrido de evacuación de planta no debe exceder de 50m.
- Excepto en uso residencial público (habitaciones del hotel) que no deberá exceder de 35m.

Se colocara la señalización pertinente para indicar la salida de emergencia durante los diferentes recorridos de evacuación. Además he colocado sistemas de extinción de incendios según DB-SI:

Los materiales utilizados en la construcción del edificio serán con una resistencia a fuego mínima según la tabla, haciendo especial hincapié en los materiales que compartimentan las salidas de emergencia y sectores.

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante <sup>(1)</sup>	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos <sup>(2)</sup> que separan la zona del resto del edificio <sup>(3)</sup>	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio <sup>(4)</sup>	-	SI	SI
Máximo recorrido de evacuación hasta alguna salida del local <sup>(5)</sup>	EI: 45-C5 ≤ 25 m <sup>(6)</sup>	2 x EI: 30-C5 ≤ 25 m <sup>(6)</sup>	2 x EI: 45-C5 ≤ 25 m <sup>(6)</sup>

