

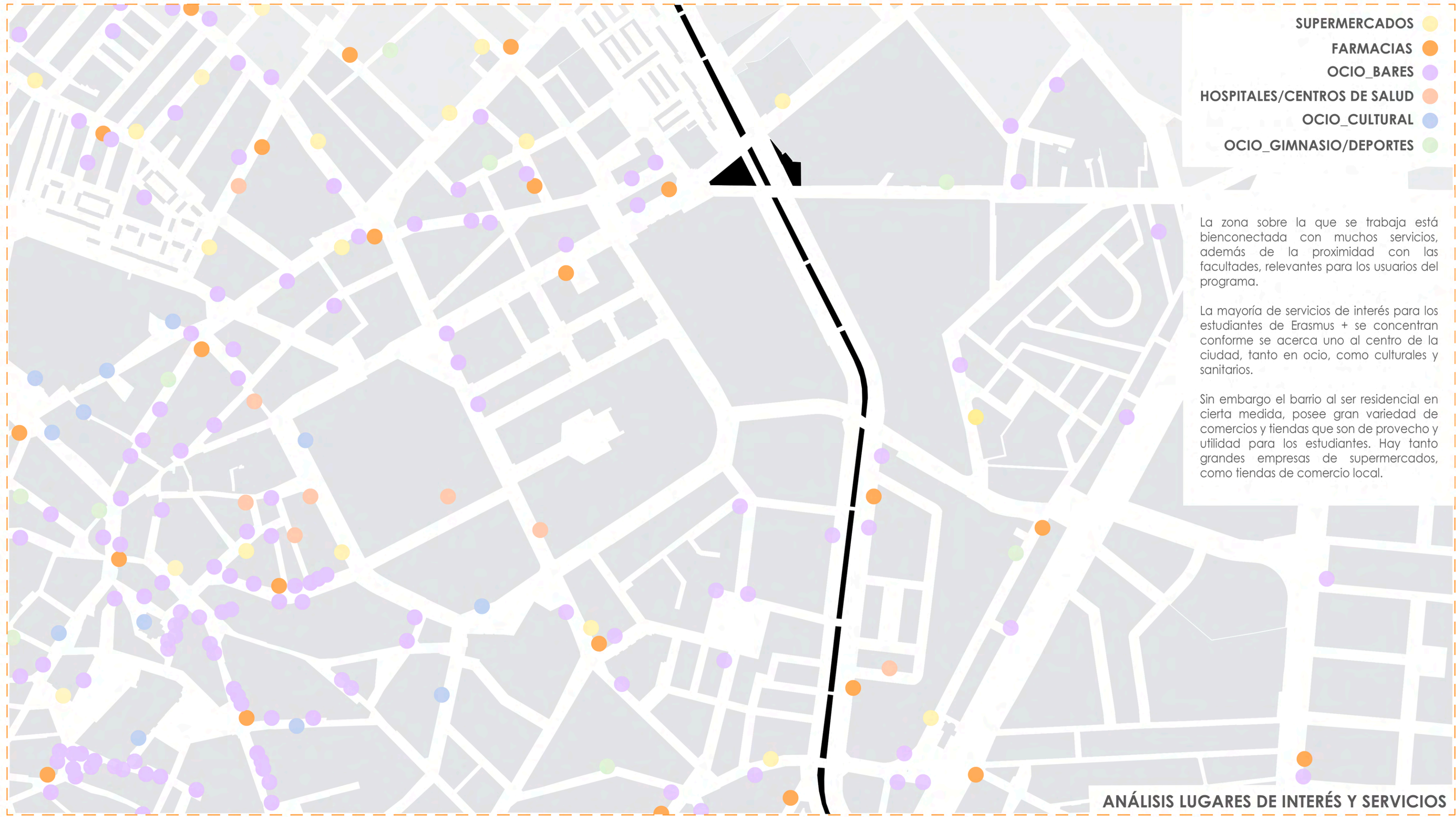


ERASMUVa

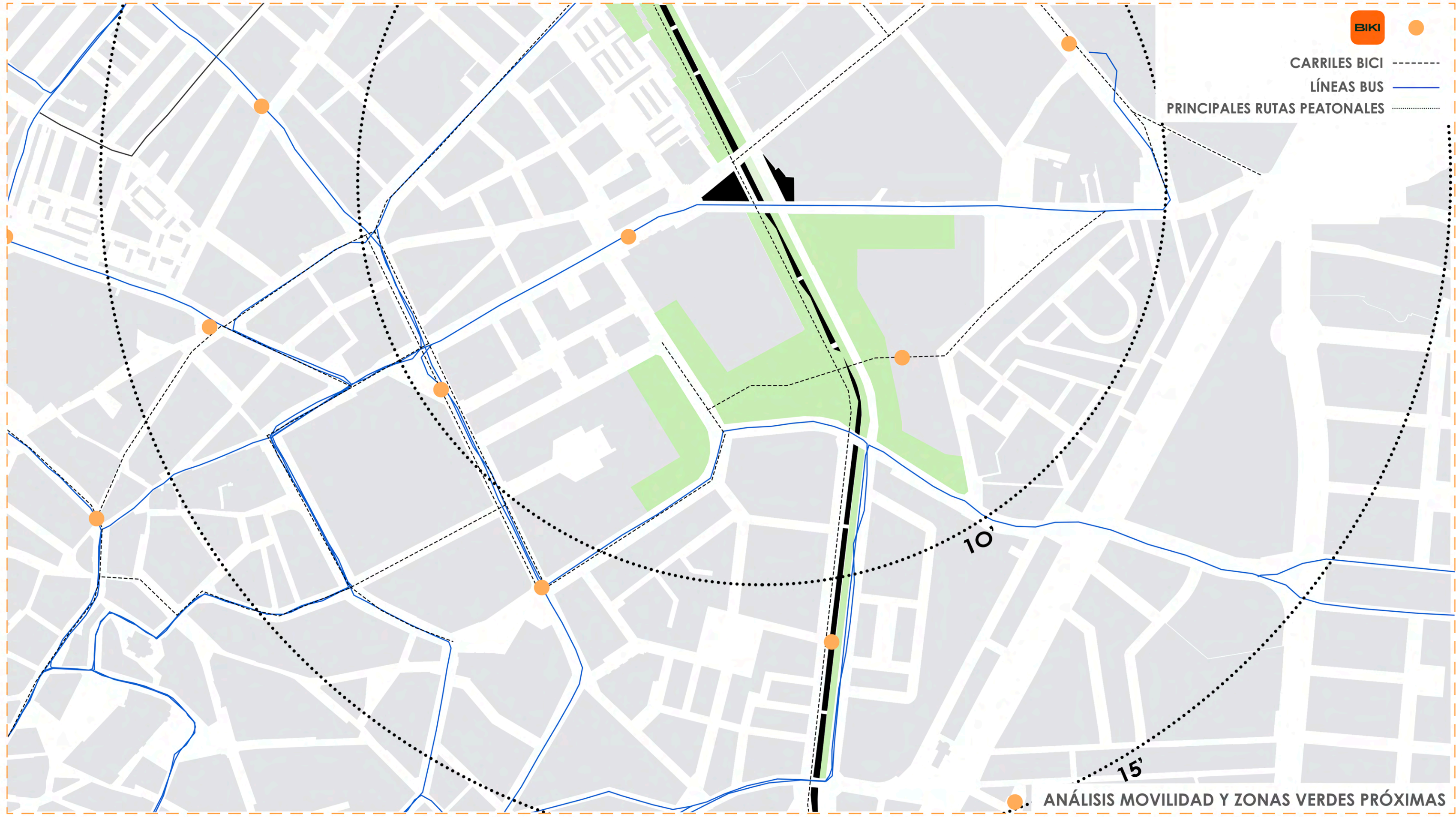
Centro de Recepción de Erasmus+

TFM. MÁSTER EN ARQUITECTURA. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID

Autor: Álvaro J. Novella Gutiérrez_Tutoras: Noelia Galván Desvaux, Sara Peña Fernández



ANÁLISIS LUGARES DE INTERÉS Y SERVICIOS



ANÁLISIS MOVILIDAD Y ZONAS VERDES PRÓXIMAS

EL ERASMUS+

Los **Programas de Movilidad de Estudios** son iniciativas europeas para llevar a cabo parte de la formación de estudios superiores en otro país. La Universidad de Valladolid ofrece dos opciones.

El **Programa Erasmus+** es el programa europeo en los ámbitos de la educación, la formación, la juventud y el deporte para el periodo 2021-2027. Estos periodos de estudiar en el extranjero se llevarán a cabo en países de la Unión Europea. Puede durar de 2 a 12 meses, por tanto hay variedad de posibles estancias e intereses.

El **Programa de Movilidad Internacional** es un programa de la Universidad de Valladolid que permite realizar un periodo de estudios en cualquier parte del mundo a través de un convenio firmado.

Ambas reciben una ayuda económica para poder facilitar el acceso a ello al mayor número de personas posibles.

En el caso particular de **Valladolid** y en concreto de la **Universidad de Valladolid**, se destaca como receptora de entre 600 y 700 estudiantes Erasmus+ al año.

La ciudad posee un ambiente universitario significativamente rico, además de tener una amplia oferta cultural e histórica que la hace un gran destino para estudiantes de cualquier lugar.

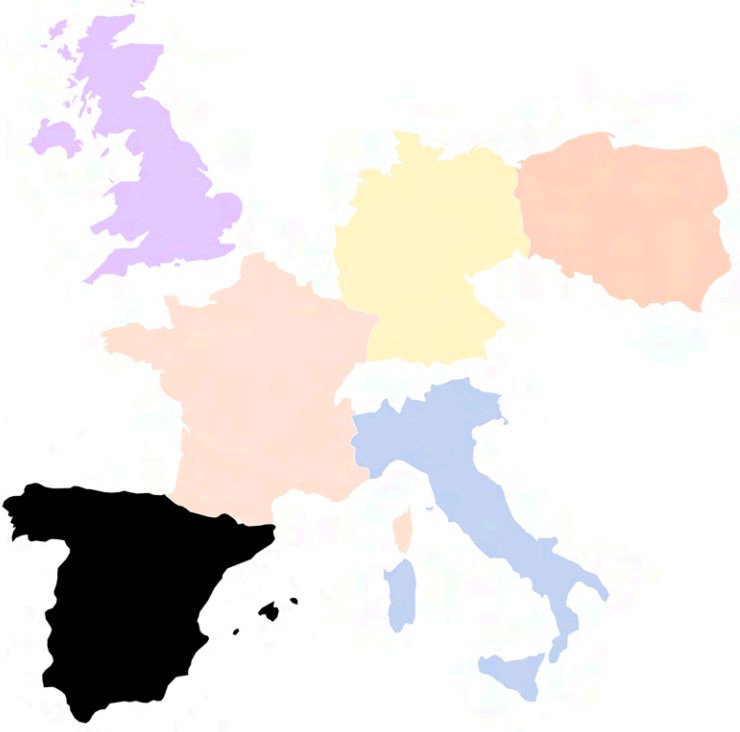
PERSONAS QUE HAN REALIZADO ERASMUS SEGÚN SU ESTUDIO/PROFESIÓN

4.400.000	1.800.000	1.400.000	1.400.000	100.000
ESTUDIANTES DE GRADO, MÁSTER Y DOCTORADO	DOCENTES	INTER CAMBIO	F.P.	VOLUNTARIOS

ESPAÑA ES EL PAÍS QUE MÁS ESTUDIANTES RECIBE DEL PROGRAMA ERASMUS+, SEGUIDO DE ITALIA Y ALEMANIA

PAÍSES QUE EMITEN MÁS ALUMNOS A ESPAÑA

ITALIA_85.000
FRANCIA_70.000
ALEMANIA_60.000
REINO UNIDO_37.000
POLONIA_35.000

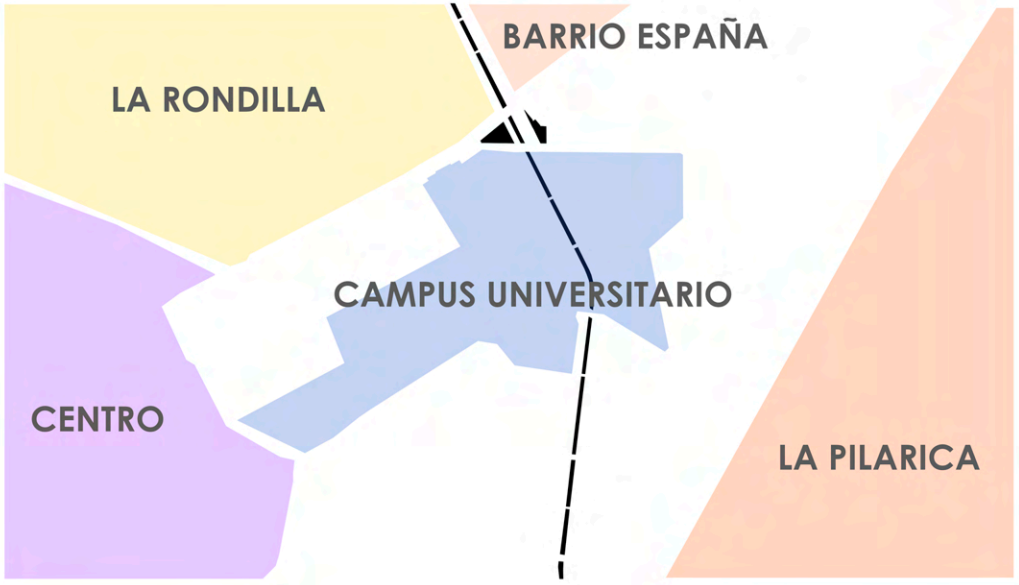


ANÁLISIS DE LA ZONA

LUGARES DE INTERÉS Y SERVICIOS

La parcela se encuentra en un nexo que conecta varios barrios y zonas de distinto uso, como el **campus universitario**, la **Rondilla**, el **Barrio España**, y a su vez los conecta todos con el **centro** de la ciudad.

Vemos en el plano cómo, aunque la zona de la parcela está servida de usos básicos, conforme se aproxima al centro, los lugares de interés para el perfil de usuario del proyecto aumentan.



USUARIOS DE LA ZONA

Al ser una zona que combina el uso residencial, con equipamientos educativos y deportivos, además del propio uso del proyecto, existe una amplia variedad de usuarios a los que se puede incluir en el planeamiento del nuevo proyecto.

ERASMUS+



El proyecto va en un inicio dedicado a este perfil concreto. Usuarios nuevos en la ciudad que requieren variedad de usos. Al juntar estos usos en un mismo espacio combinando con otros perfiles, les facilitamos el acceder a los equipamientos así como su inserción en sociedad y conocer nuevas personas.

ESTUDIANTES



Al estar ubicada en la zona en la que está, se convierte en un proyecto que puede servir a los alumnos de universidad en general, no sólo a los extranjeros. De esta forma ayudamos a los erasmus a integrarse con sus compañeros y a dotar de ambiente juvenil al barrio de la Rondilla.

FAMILIAS



La parcela está rodeada también de barrios familiares que se pueden beneficiar de la oferta de espacio y cultural del proyecto. Tanto para ancianos, como para todos los miembros con exposiciones y actos, así como niños con espacios abiertos agradables en los que se puede jugar. Creando un ambiente amable en lo que era hostil.

DEPORTISTAS



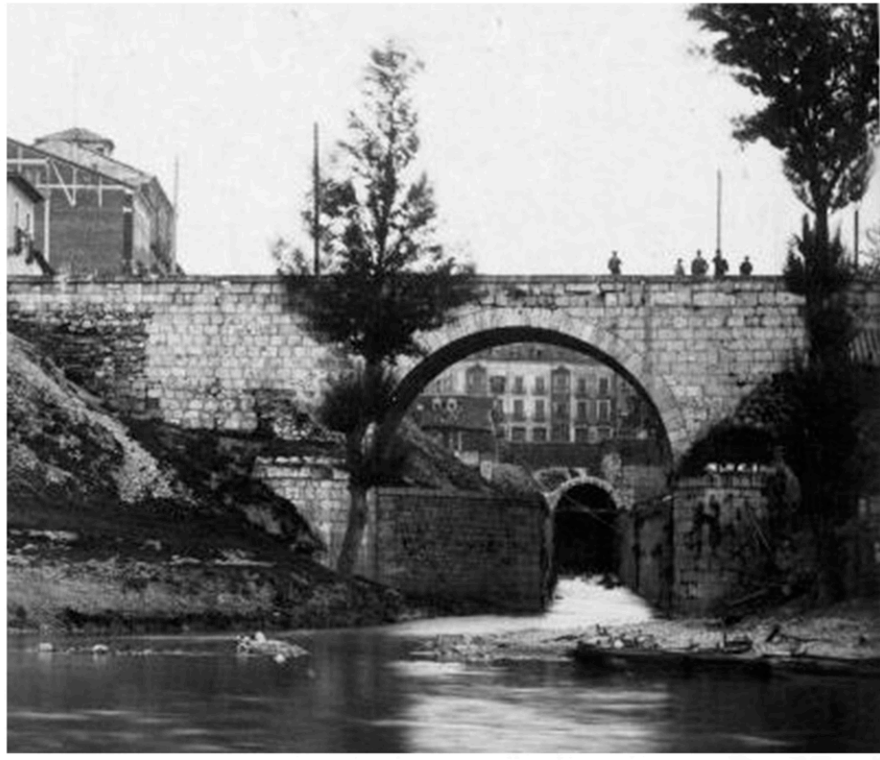
La proximidad del proyecto a la Residencia Deportiva y al complejo deportivo de Río Esgueva hace de este lugar también un punto clave para este perfil de usuario, los cuales normalmente pasan muchas horas en esta zona y son gente que puede ser compatible y ayudar en su faceta deportiva a los erasmus.

CAMINANDO	BUS	BICI	OTROS
-----------	-----	------	-------

DIAGRAMA DE USOS PARA IR A LA ZONA

En cuanto a las zonas verdes más próximas y con relevancia para la parcela, la primera es el eje verde que se extiende en torno al río Esgueva, el cual termina en la zona de desembocadura en el Pisuegra con un gran parque. También es de relevancia el Prado de la Magdalena que, complementado con zonas verdes del campus universitario, constituye el principal espacio verde de la zona.



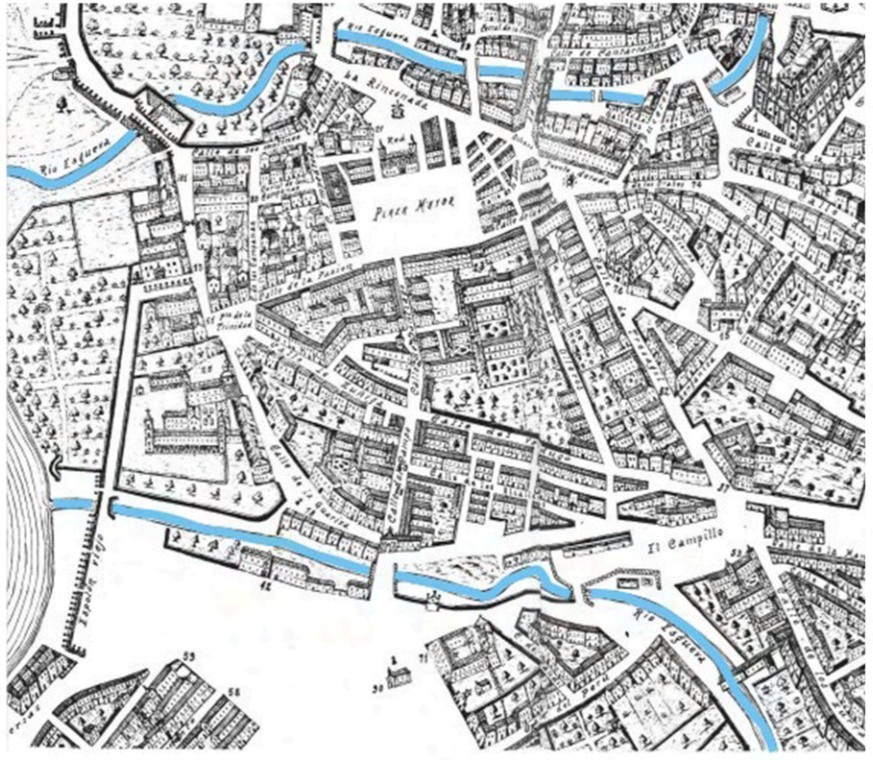


NUEVOS RAMALES

El proyecto quiere evocar esos ramales enterrados, creando aljibes en la planta -I los cuales simulan estas aguas.

En torno ellos se produce la vida social, y tan forma tanto a la planta como a la distribución, que hará que los pasajes conectores de estancias fluyan junto a estos aljibes.

la orientación de construcciones, aljibes y líneas generales del proyecto vienen dadas también por la dirección y sentido de la canalización del río en la que actualmente se encuentra.



EL RÍO ESGUEVA

Historicamente el río Esgueva poseía varios ramales los cuales daban forma al trazado de la ciudad medieval.

El río fue soterrado debido a los malos olores e inundaciones:
1848-1853: Inicio del encauzamiento y se cubrieron por primera vez algunos de los ramales.
1909-1910: cubrimiento del ramal norte.
1992: se ajardinaron los márgenes del río.

A pesar de su soterramiento, este sigue teniendo muchas inundaciones y sigue recorriendo subterráneamente la ciudad.



TOPOGRAFÍA

El proyecto tomará como concepto la erosión generada por el agua y viento, como ocurre en la propia generación de Valladolid y sus cerros y páramos.

Seguirá la generación de "valles", corrientes y fuentes de agua y la generación por esta de cavidades en el interior de la roca.

También se produce inspiración por las formas orgánicas de estos acontecimientos.

Asimismo la historia de sociedades que habitan cuevas, transformando la naturaleza en un elemento social y de vida. Junto con la cultura de vino y bodegas de la zona que, aunque no naturales, genera mucha vida social también en torno a excavaciones subterráneas.



ENTERRAR EL PROYECTO?

El hecho de enterrar el proyecto como si tratase de una bodega o cueva, no sólo apoya conceptualmente la conformación del proyecto, si no que es una forma tradicional y simple de ayudar a mantener unas condiciones dentro del edificio más estables debido a la inercia térmica del suelo.



CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto pretende retomar la vida que antes poseía el río Esgueva. El peso que tenía en la sociedad, tanto en la Edad Media, donde daba forma a la ciudad, como hasta el s.XX cuando después de ser encauzado las personas aprovechaban todavía para bañarse y disfrutar en sus orillas a pesar de no ser muy salubres.

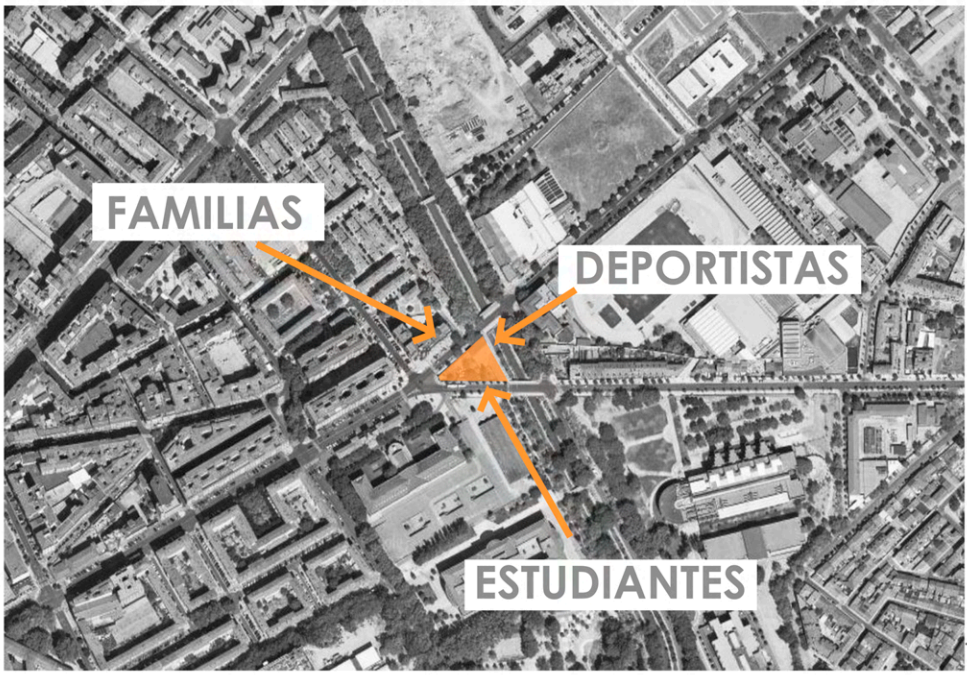
El agua del Esgueva "penetra" en la planta baja de la nueva edificación, creando pozas de agua que recorren el proyecto. Asimismo este agua crea cavernas excarvadas en el suelo con espacios singulares interiores y formas provocadas por la erosión. El ramal del río también trabaja el exterior, dándole formas suaves y generando espacios protegidos por los montículos de piedra que se aprovechan para el ocio.

El agua pasa también por los poros de la roca, creando orificios. A través de estos los rayos de luz se puede colar en el interior de las cuevas. Y el río viene acompañado de su rívera, la cual se llena de vegetación que recorre las laderas de los montículos y hace del lugar un sitio amable a pesar de toda la roca que lo compone.

NEXO

El proyecto busca no sólo servir a los Erasmus+ que lleguen a la ciudad. Su concepción va más allá y pretende ser un centro de cultura que sea de interés para cualquier usuario, ya sea estudiante, una familia, un jubilado o un niño.

Por su ubicación privilegiada, puede servir a muchos grupos diferentes de personas y ser un punto de reunión, un nexo, para toda esta variedad de gente. Los usos que se preveen para el complejo son múltiples y diversos, además la ausencia de lugares de esta índole en la zona lo hacen todavía más propenso a cumplir estos objetivos.



NUEVOS RAMALES

La zona del río más próxima es una de las de más intereses, tanto por sus puentes, con un aspecto más clásicos y con vegetación. Además es interesante que se trata de un tramo bastante verde. Además es el único tramo que interrumpe el paseo que va en la orilla del río en todo el nuevo cauce del Esgueva, lo cual puede dar pie a poder llevar a cabo una actuación para potenciar ese carácter más estancial quizás del tramo.



PREEXISTENCIAS

La parcela posee una nave de ladrillo con la que se trabajará.

El proyecto prácticamente no manipulará la nave para mantener su carácter original y dar valor a la preexistencia.

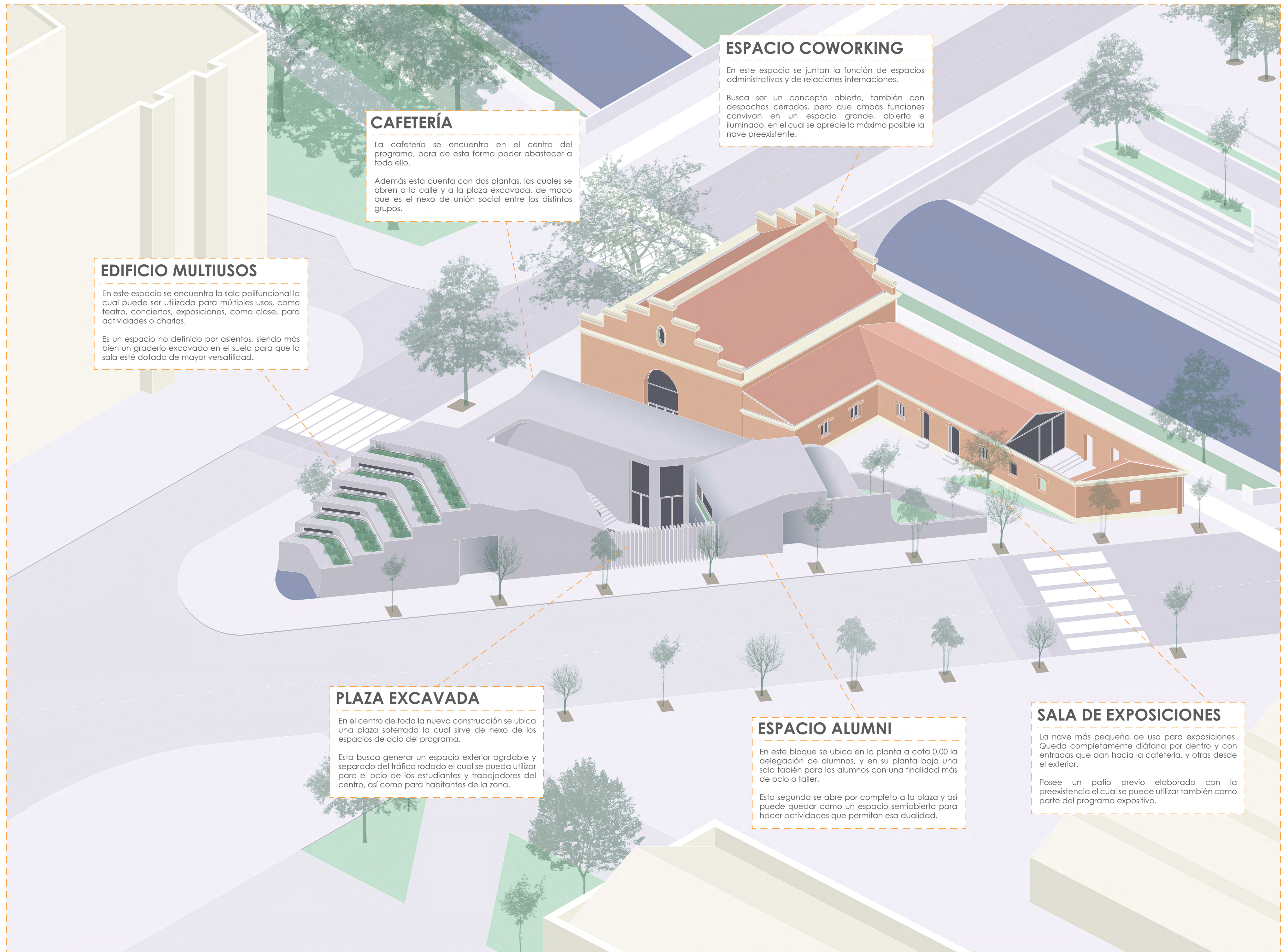
Asimismo las nuevas construcciones buscarán no opacar esta, usando materiales sencillos y volúmenes que no sobrepasen la nave, otra de las razones por las que el edificio se entierra en el suelo en vez de crecer hacia arriba.



MATERIALIDAD

Se usarán materiales que evoquen lo mencionado en el apartado de "concepción de proyecto" y que además no compitan con las naves preexistentes. Por ello las nuevas construcciones serán de hormigón armado visto, que evoca a la roca de manera discreta.

A este le acompañará por su puesto el agua y la vegetación, así como los materiales ya existentes en las naves las cuales son de ladrillo.



CAFETERÍA

La cafetería se encuentra en el centro del programa, para de esta forma poder abastecer a todo ello.

Además esta cuenta con dos plantas, las cuales se abren a la calle y a la plaza excavada, de modo que es el nexo de unión social entre los distintos grupos.

ESPACIO COWORKING

En este espacio se juntan la función de espacios administrativos y de relaciones internacionales.

Busca ser un concepto abierto, también con despachos cerrados, pero que ambas funciones convivan en un espacio grande, abierto e iluminado, en el cual se aprecie lo máximo posible la nave preexistente.

EDIFICIO MULTIUSOS

En este espacio se encuentra la sala polifuncional la cual puede ser utilizada para múltiples usos, como teatro, conciertos, exposiciones, como clase, para actividades o charlas.

Es un espacio no definido por asientos, siendo más bien un graderío excavado en el suelo para que la sala esté dotada de mayor versatilidad.

PLAZA EXCAVADA

En el centro de toda la nueva construcción se ubica una plaza soterrada la cual sirve de nexo de los espacios de ocio del programa.

Esta busca generar un espacio exterior agradable y separado del tráfico rodado el cual se pueda utilizar para el ocio de los estudiantes y trabajadores del centro, así como para habitantes de la zona.

ESPACIO ALUMNI

En este bloque se ubica en la planta a cota 0.00 la delegación de alumnos, y en su planta baja una sala también para los alumnos con una finalidad más de ocio o taller.

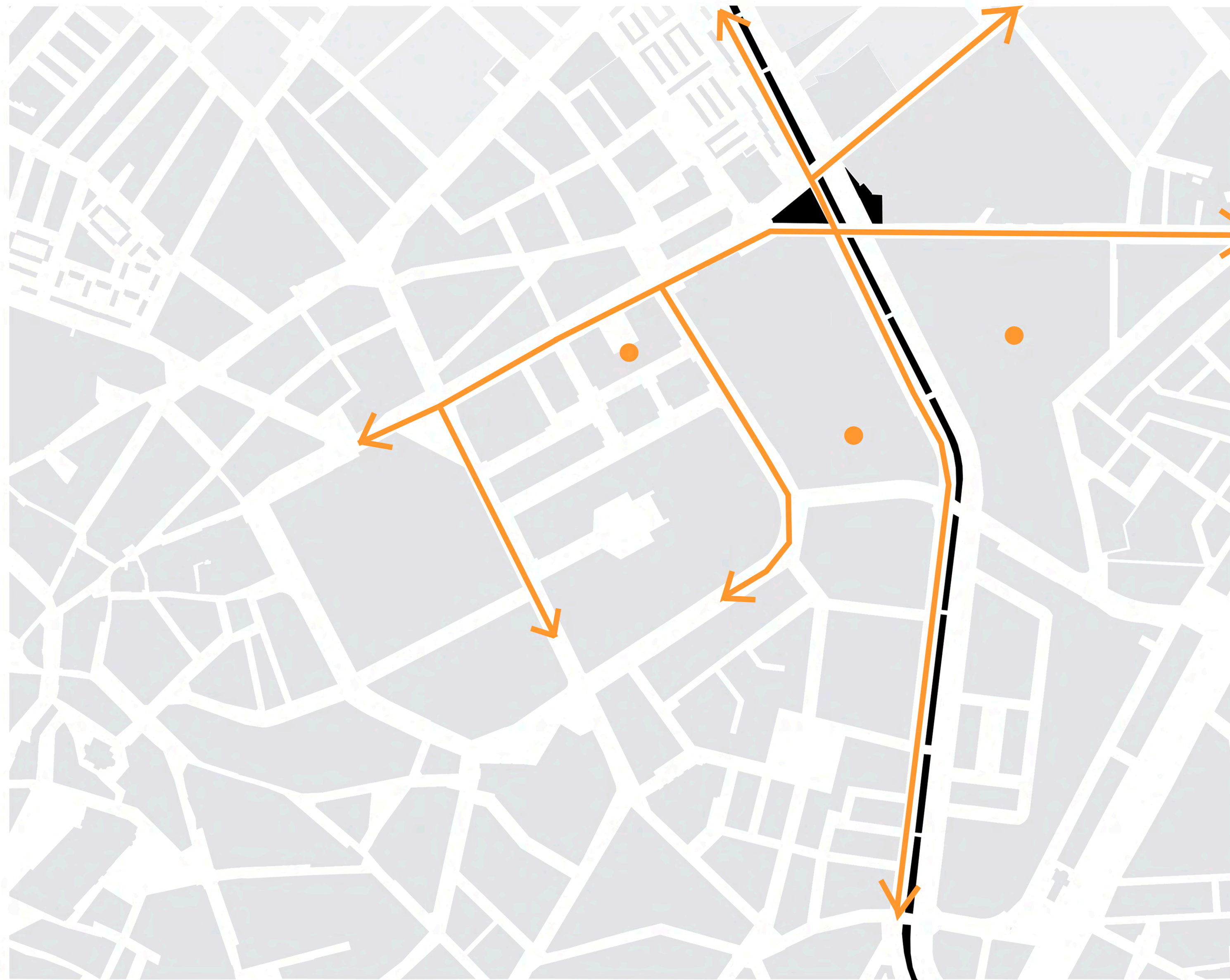
Esta segunda se abre por completo a la plaza y así puede quedar como un espacio semiabierto para hacer actividades que permitan esa dualidad.

SALA DE EXPOSICIONES

La nave más pequeña de usa para exposiciones. Queda completamente diáfana por dentro y con entradas que dan hacia la cafetería, y otras desde el exterior.

Posee un patio previo elaborado con la preexistencia el cual se puede utilizar también como parte del programa expositivo.





CONECTIVIDAD DE ESPACIOS

MEJORA DE CIRCULACIÓN PEATONAL

La primera propuesta a nivel urbanístico que se hace es la elaboración de unas vías diferenciadas de otras para peatones. Estas conectan los puntos de interés más cercanos de la zona, concretamente para los participantes del Erasmus+ ya que el programa va principalmente dedicado a ellos.

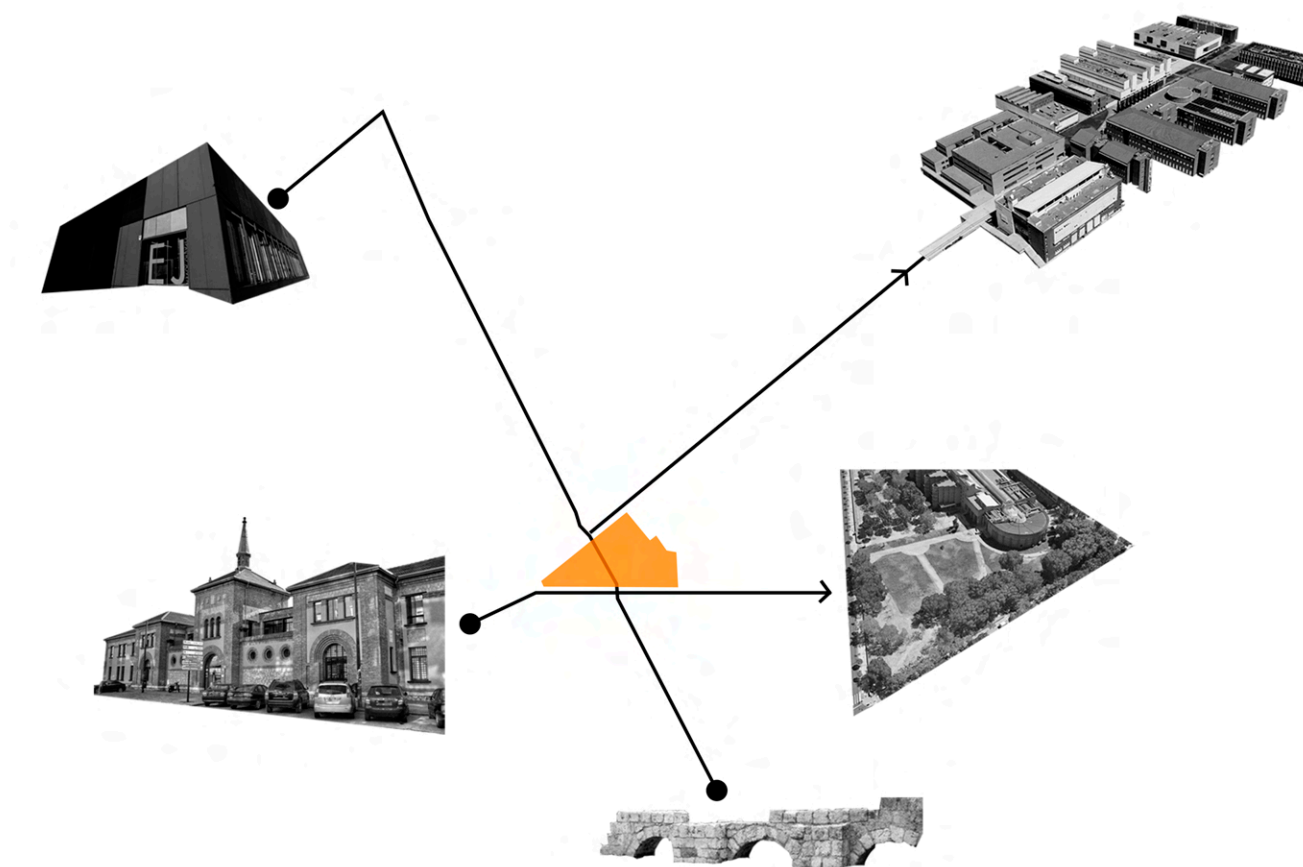
En este caso se conecta con una serie de pavimentos, parterres, mobiliario urbano y vegetación los cuales indican los caminos a los lugares de interés.

Entre estos lugares se proponen el Espacio Joven Norte, el campus universitario Miguel Delibes, las bibliotecas más próximas, el parque de la reina y las facultades más próximas.

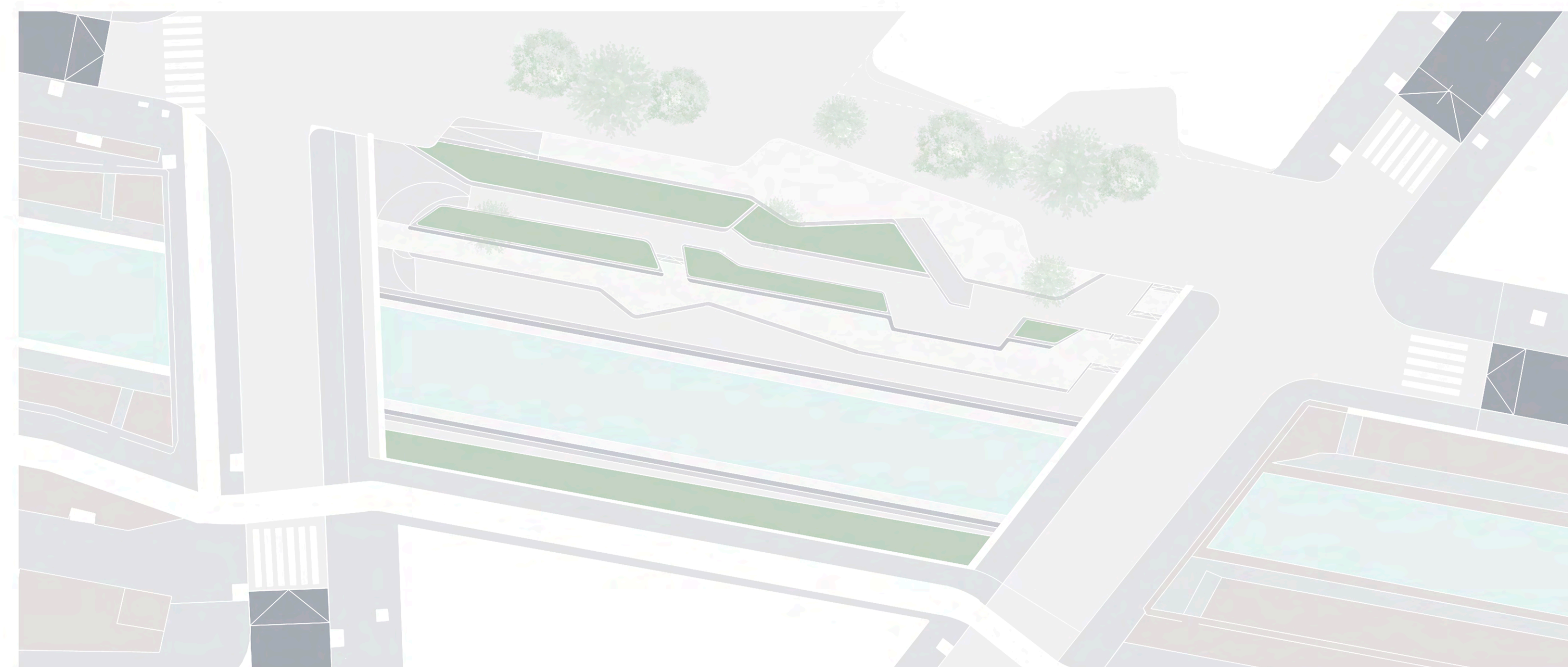
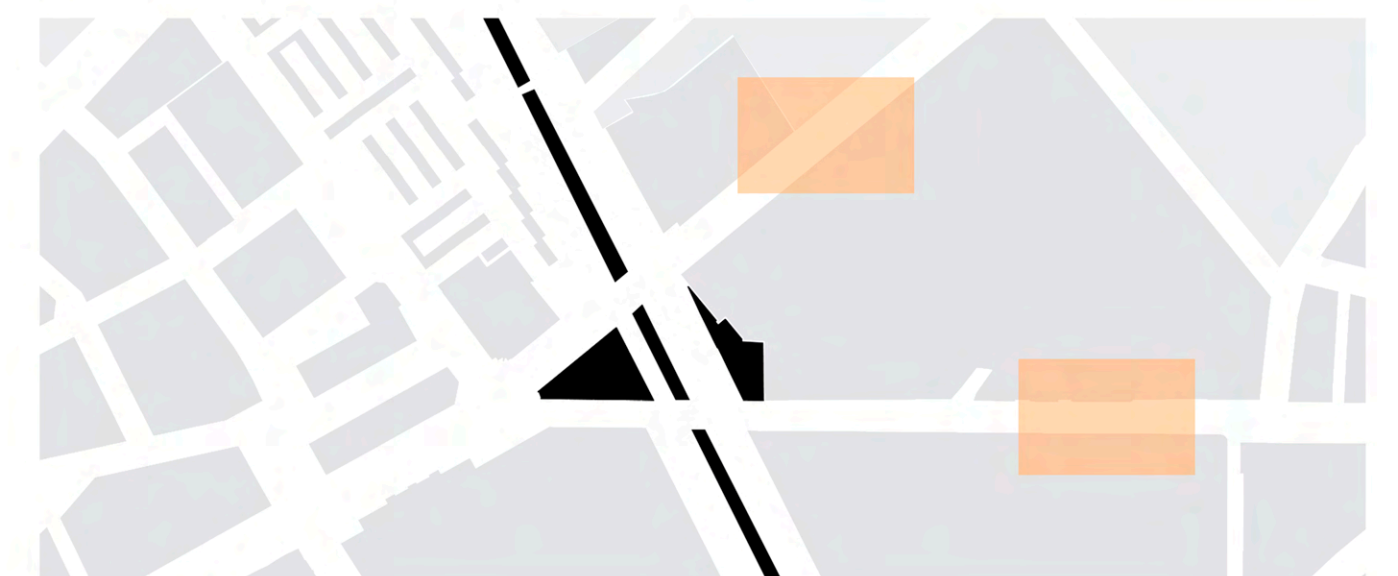
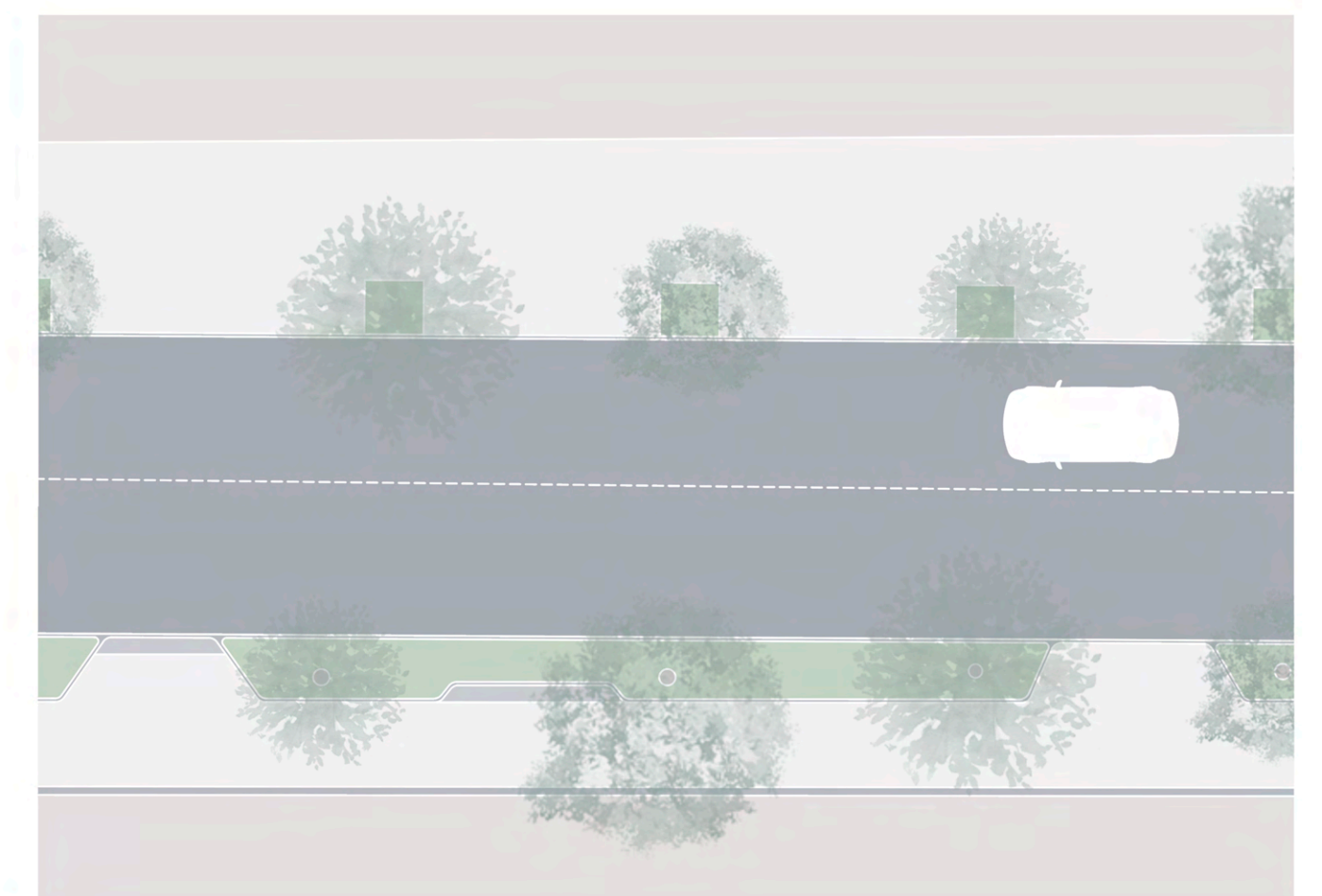
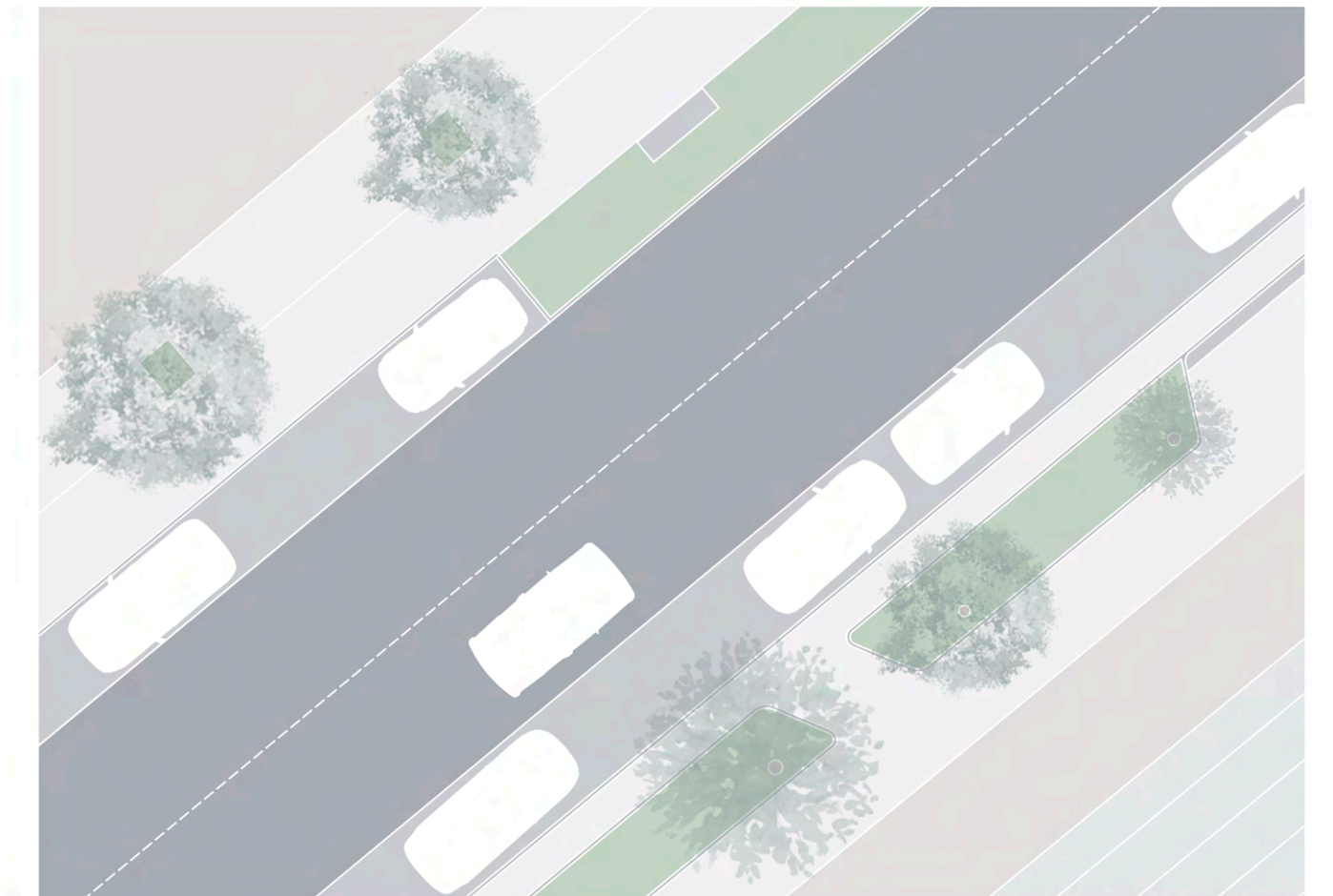
Este programa si tuviera éxito podría extenderse no sólo a esta zona, pero llevarse a un ámbito más cultural, conectando con museos como La Casa del Sol o el Museo Nacionl de Escultura de Madera Policromada, los cuales están próximos también.

No sólo conecta espacios urbanos, también busca la conexión con la naturaleza estando presente a lo largo de todo el Esgueva, terminando en la desembocadura con el Pisuega y llegando así a zonas verdes de amplios parques para tener un ocio más dedicado a l campo, aunque no lo sea estrictamente.

Esta nuevas vías mantienen el tráfico rodado, pero buscan hacer una experiencia más agradable a peatón para inducir un mayor uso del desplazamiento sin vehículos de motor.



CAMBIO DE PAVIMENTACIÓN DE LA CALLE



NUEVA PLAZA FLUVIAL

CONEXIÓN CON EL RÍO_generar espacios estanciales

La otra propuesta de actuación urbanística es una aproximación a la rivera del Esgueva en la zona más próxima a la del proyecto.

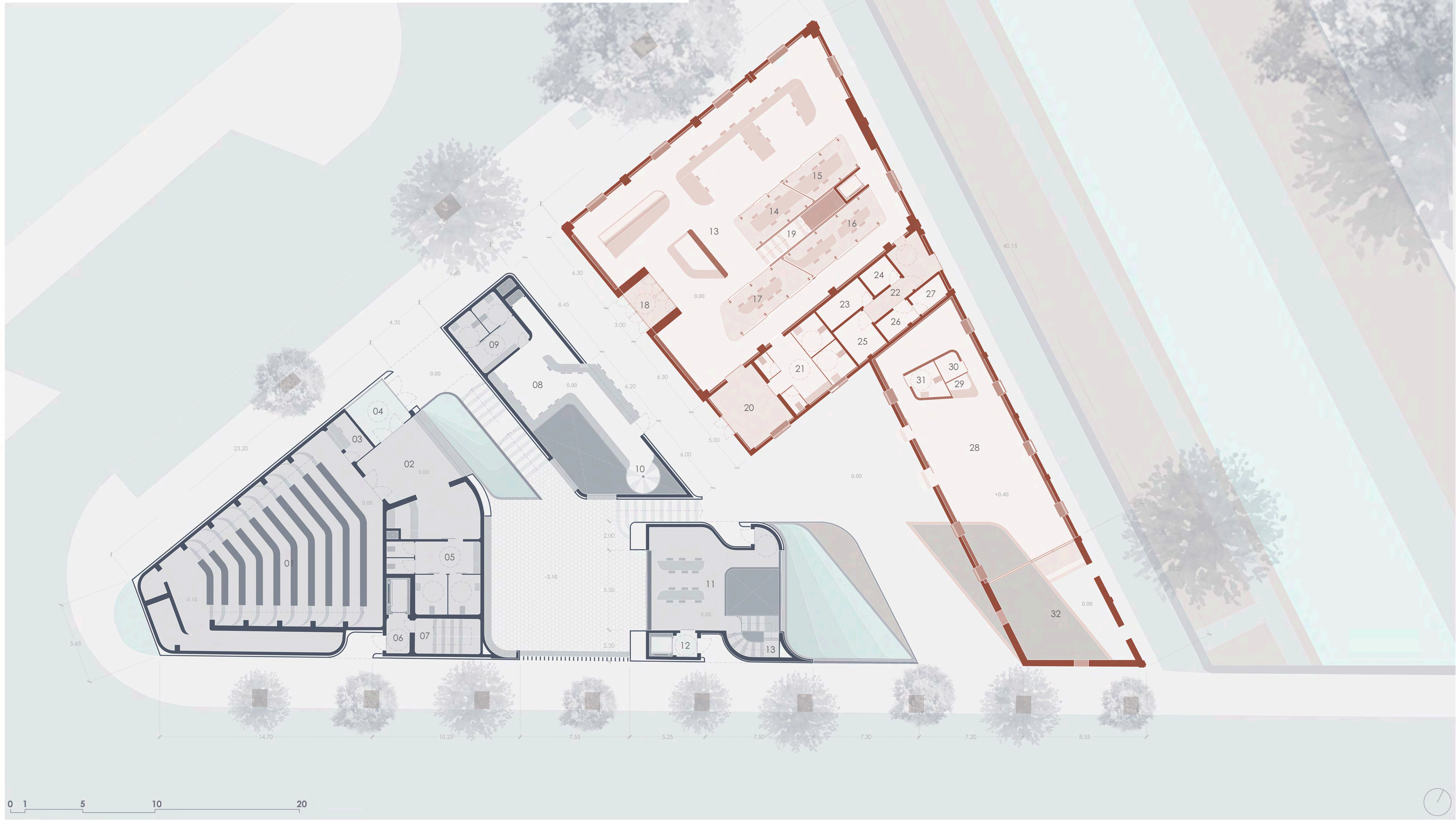
Primero se genera una elevación del pavimento rodado en las proximidades a la zona y se corta el tramo de la calle Paseo del Cauce que se ve afectada por la actuación. De esta forma creamos un espacio más seguro y agradable para peatones, además de hacer que los vehículos rodados reduzcan su velocidad en el área.

Teniendo en cuenta la actual posición de los árboles y vegetación se ha elaborado una plaza escalonada, con parterres para conservar la mayor vegetación posible. Esta poco a poco va bajando hasta la orilla del río. De este modo, un espacio que previamente era algo hostil y no invitaba a ser disfrutado, pasa a ser un lugar de interés agradable en el que disfrutar del río.

Además la actuación tiene en cuenta las posibles subidas de caudal del río, por lo que los parterres podrán drenar el agua al suelo, además de estar realizada con materiales que puedan tener un deterioro leve ante la humedad.

Esta puede servir de punto de encuentro entre los Erasmus+, que tienen su residencia y centro de recepción al lado, con estudiantes de las facultades e incluso con gente que viva en la zona.





CUADRO DE SUPERFICIES		m²
01_Auditorio	-----	166,76
02_Vestíbulo acceso auditorio	-----	41,62
03_Cabina técnica	-----	4,98
04_Cortavientos	-----	10,25
05_Aseos auditorio	-----	26,29
06_Vestíbulo secundario	-----	4,06
07_Escaleras auditorio	-----	10,30
08_Planta baja cafetería	-----	45,31
09_Aseos planta baja cafetería	-----	15,80
10_Escalera cafetería	-----	3,92
11_Delegación de alumnos	-----	43,84
12_Vestíbulo de acceso delegación	-----	2,75
13_Escalera delegación	-----	8,58
13_Espacio coworking administración	-----	288,13
14_Despacho 1	-----	11,52
15_Despacho 2	-----	10,38
16_Despacho 3	-----	17,22
17_Despacho 4	-----	15,23
18_Cortavientos administración	-----	6,73
19_Escaleras administración	-----	7,39
20_Vestíbulo acceso servicios	-----	16,88
21_Aseos administración	-----	25,59
22_Vestíbulo de instalaciones	-----	11,35
23_Cuarto instalaciones 1	-----	6,70
24_Cuarto instalaciones 2	-----	3,82
25_Cuarto instalaciones 3	-----	6,94
26_Cuarto instalaciones 4	-----	4,15
27_Cuarto instalaciones 5	-----	3,29
28_Sala de exposiciones	-----	115,74
29_Recepción sala exposiciones	-----	2,55
30_Almacén sala exposiciones	-----	2,77
31_Aseo sala exposiciones	-----	4,78
32_Patio de acceso sala exposiciones	-----	49,72
Superficie útil	-----	916,77
Superficie construida	-----	1176,56



CONCEPCIÓN PLANTA

Se crean espacios abiertos a lo largo de toda la planta, tanto exterior, como interiormente. Se busca conectar recorridos a distintas alturas y crear espacios de coexistencia en la calle entre alumnos, trabajadores y población de la zona. El intercalar elementos de agua, naturaleza y edificaciones a lo largo de todo el proyecto sirve para hacer más agradable esta simbiosis de personas. También en el interior los espacios no tendrán solo una función, siendo la delegación, auditorio y sala de exposiciones aptas para distintos usos. La cafetería capaz de abrirse al exterior creando un espacio semiabierto. Las oficinas de administración siendo un gran espacio abierto que comunica todos sus departamentos.

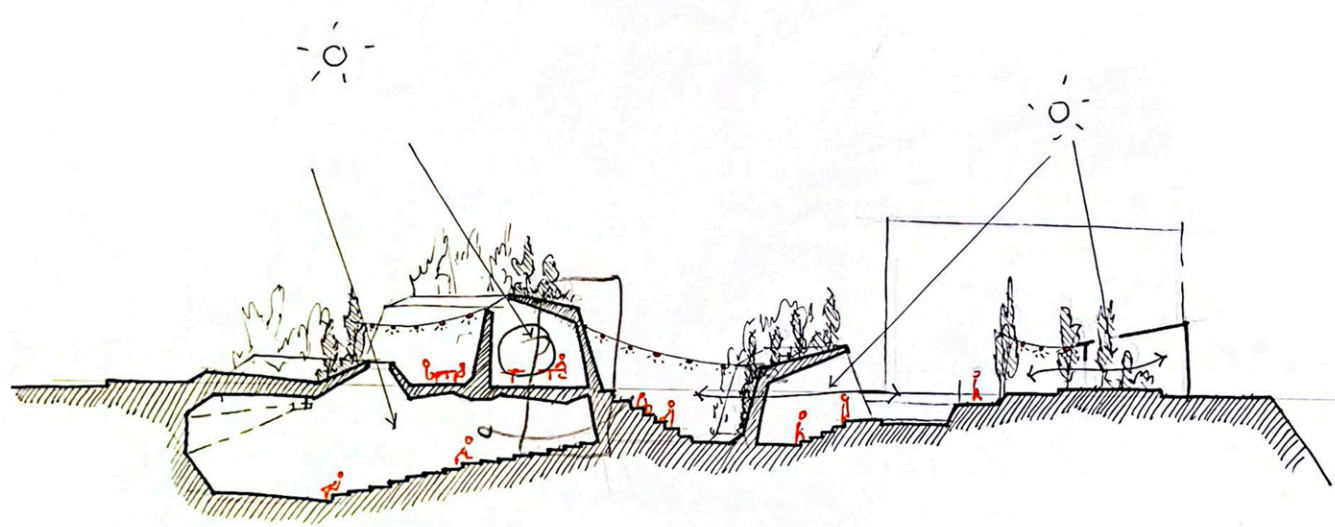


LA PLAZA

El proyecto genera una plaza soterrada que desde le inicio se busca como lugar donde albergar ocio y actividades al aire libre en un espacio separado del tráfico rodado.

Es por ello que crea una plaza soterrada que une todo el complejo y lo dota de un espacio abierto con caracter y menos barullo que las calles que lo rodean.

La vegetación y celosía colocadas hacen que realmente no se preciba la calzada desde ella y por tanto uno s epueda evadir de esta.



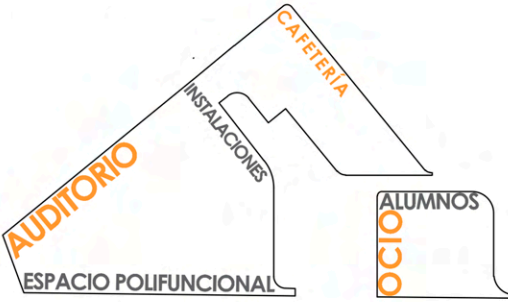
CUADRO DE SUPERFICIES

	m²
01_Auditorio	166,76
02_Vestibulo secundario	4,06
03_Escaleras auditorio	10,30
04_Camerinos	11,24
05_Vestibulo instalaciones	7,31
06_Sala instalaciones 1	21,47
07_Sala instalaciones 2	21,44
08_Sala instalaciones 3	8,76
09_Sala instalaciones 4	7,94
10_Sala instalaciones 5	65,28
11_Sala instalaciones 6	22,85
12_Corredor instalaciones	7,43
13_Corredor salida a plaza	26,09
14_Cafetería planta sótano	59,01
15_Aseos cafetería sótano	14,51
16_Cocina	12,32
17_Escalera cafetería	3,92
18_Sala polifuncional alumnos	59,90
19_Escalera alumnos	8,58
20_Almacén alumnos	3,14
21_Aseo alumnos	4,53
22_Vestibulo acceso delegación	2,75
23_Plaza excavada	104,21

Superficie útil	549,59
Superficie construida	580,44

El auditorio realmente pertenece a ambas plantas
No se cuenta la plaza excavada en los sumatorios de superficies

DISTRIBUCIÓN DE USOS



CAMBIOS DE COTA

En lugar de buscar crear un proyecto en altura, las edificaciones se excavan parcialmente en el suelo. De esta forma el proyecto respeta y hace que siga destacando la nave preexistente.

Además toda su concepción busca la creación de un espacio topográfico, que parezca generado por el propio río Esgueva.

Es por ello que en espacios a una cota intermedia vemos láminas de agua que van bajando hacia la plaza, como si esta erosionase el terreno. En torno a ese agua, se encuentra vegetación, una rivera. Por último llegamos al punto central del ocio exterior, la plaza excavada, la cual busca unir los espacios en torno a ella, pudiendo crear una gran estancia semiexterior de ocio.

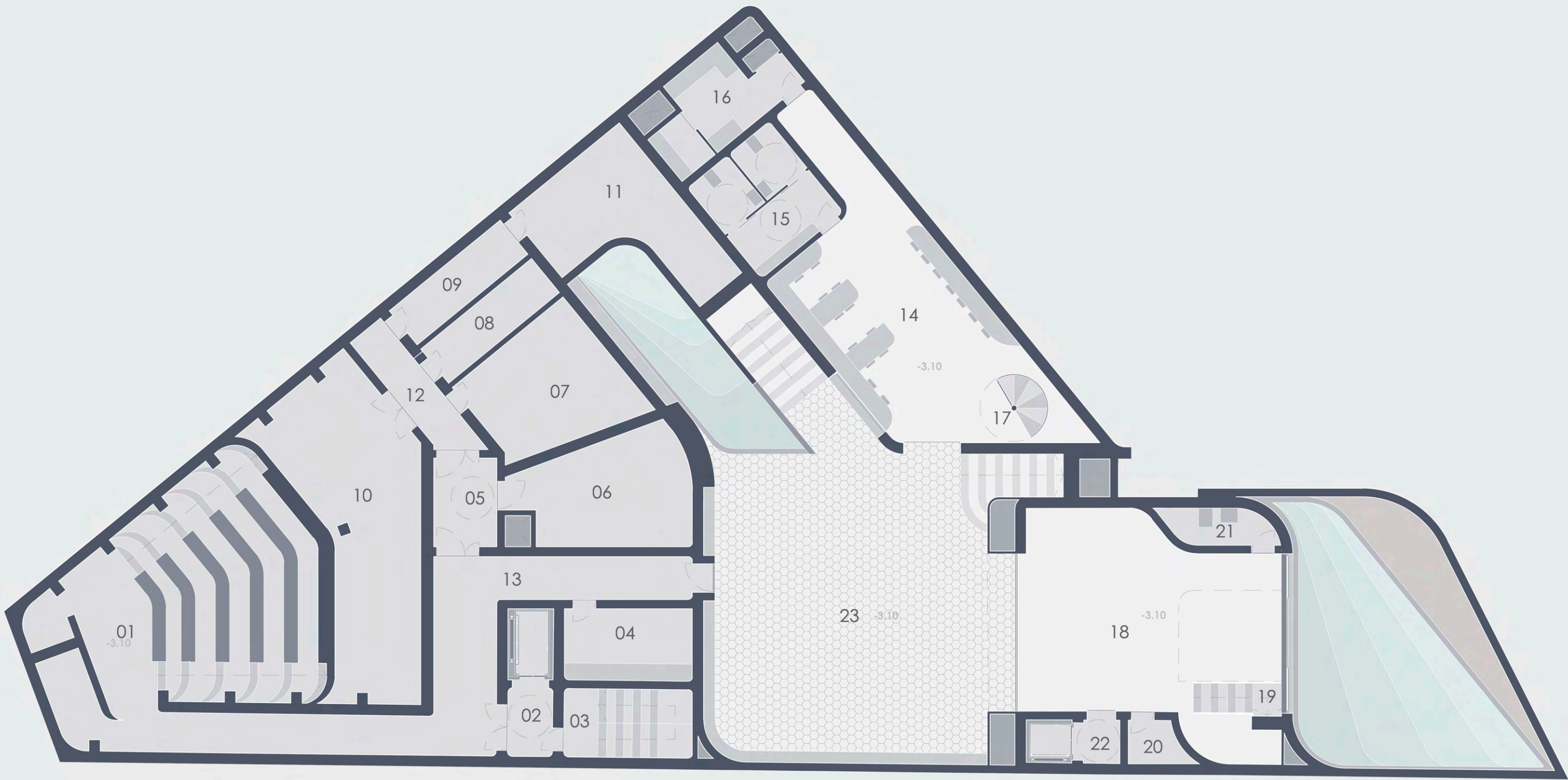
LA VEGETACIÓN EN EL PROYECTO

En el proyecto el uso de vegetación es clave para que conceptualmente funcione, así como para dotar a la construcción de las ventajas que esta aporta.

Esta asienta toda la idea topográfica del proyecto y así conecta de forma biológica con la rivera del Esgueva.

También se aprovecha por sus funciones particulares para ayudar a controlar temperatura y regular el ambiente entre otras medidas. Asimismo, amortiguará acústicamente la plaza excavada y la dotará de un carácter menos duro en contraste con el hormigón.

Se utilizarán desde suculentas para las cubiertas, como enredaderas diversas para jardines verticales, arbustos aromáticos como lavanda e incluso algunos árboles de pequeño tamaño pero fácil mantenimiento como cerezos o almendros.





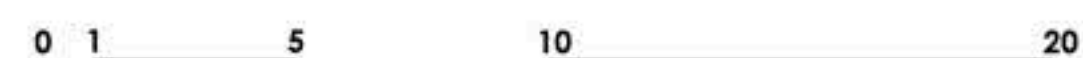
ALZADO NORTE



ALZADO SUR



SECCIÓN A-A'

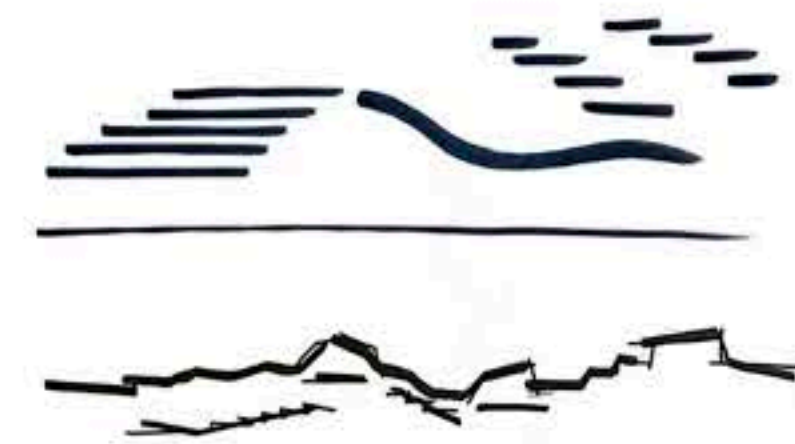


e: 1:150

CONCEPTO ALZADOS

Hay un escalonamiento de la fachada apuesta a las naves preexistentes. De esta forma, a pesar de los distintos materiales, hay una referencia a la preexistencia, creando una línea compositiva.

Todas las líneas en sección y alzado que se comprenden entre los dos extremos y vierten a la plaza central son orgánicas y fluidas. Se trata de un proyecto topográfico que tanto en sección como en alzado tiene líneas curvas que fluyen y juegan entre ellas.



COMPOSICIÓN ALZADOS

Las fachadas vienen marcadas por el contraste de materiales entre la preexistencia y la nueva construcción.

La preexistencia de ladrillo destaca sobre los paneles de grc con acabado de hormigón claro. Este hormigón además aparece en exterior en interior.

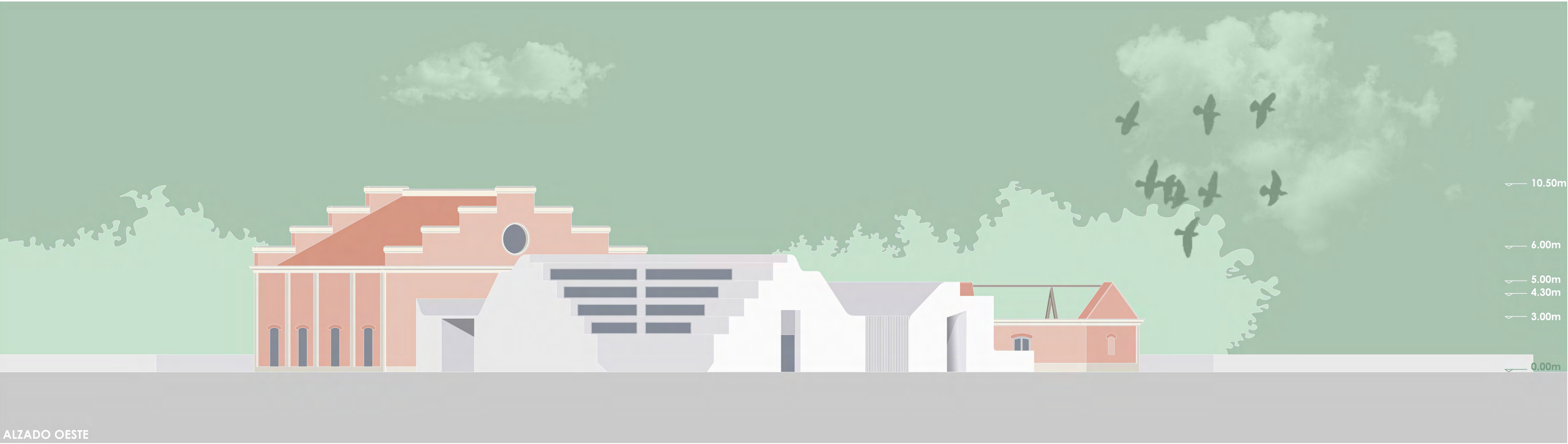
A estos elementos los acompañamos de un gran jardín vertical en la plaza central, desde la cual no se ve la preexistencia.

En cuanto a la sala de exposiciones vemos el ladrillo, esta vez combinado interiormente con un parterre.

De este modo, siempre hay un diálogo entre dos materiales: ladrillo-hormigón, hormigón vegetación, ladrillo-vegetación.

El agua sin embargo es el elemento que lo une todo y va generando un recorrido y unión.





0 1 5 10 20

e: 1:150



USO DE LA LUZ

La orientación de las distintas estancias está premeditada para aprovechar al máximo la luz solar, dependiendo de esta según la hora del día.

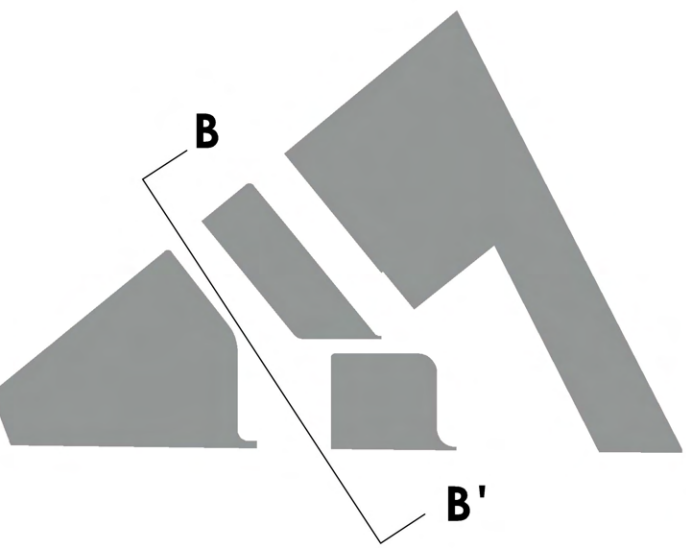
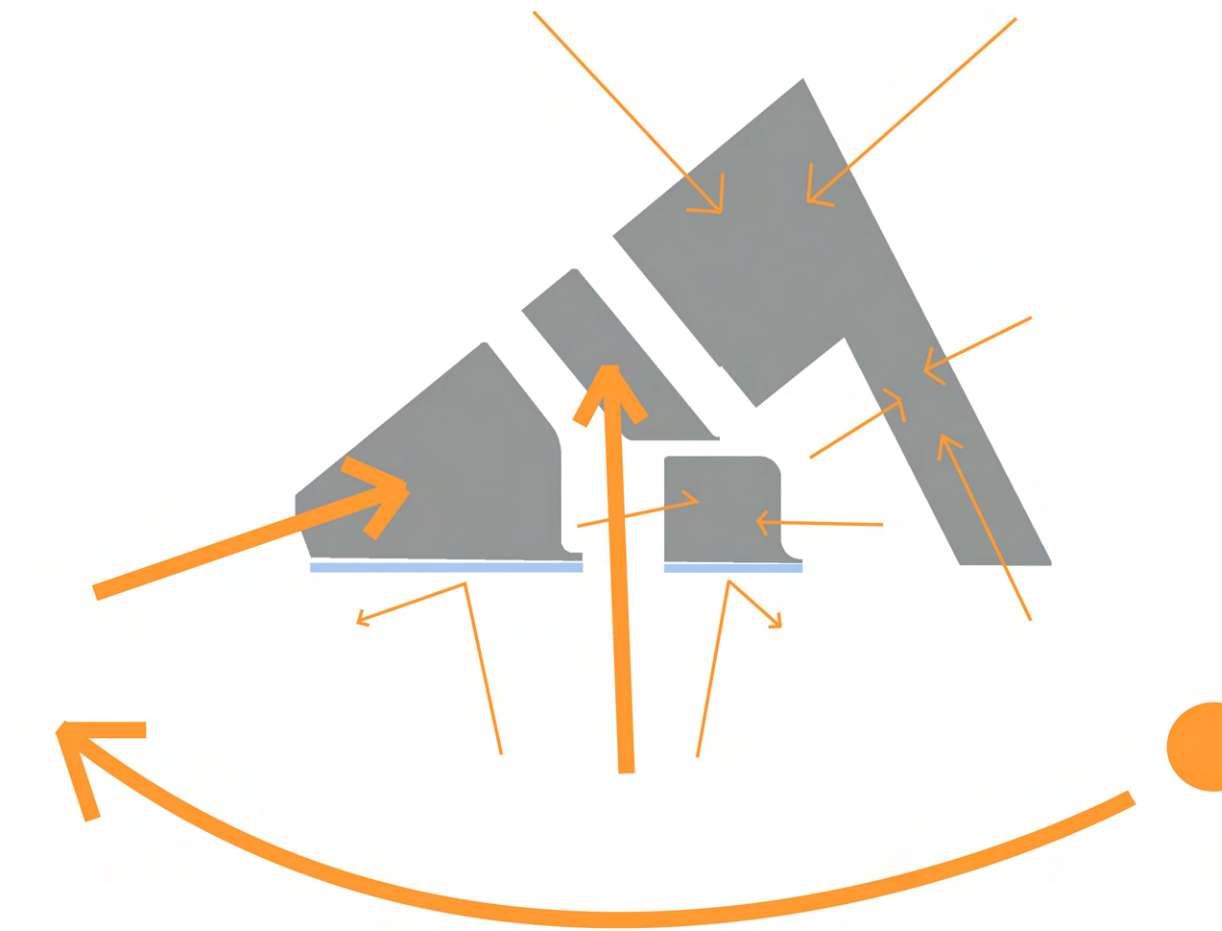
En el caso de la sala de exposiciones, no entra una gran luz directa, ya que entra a baja altura y no llega a la profundidad de la sala para intentar tener una luz neutra.

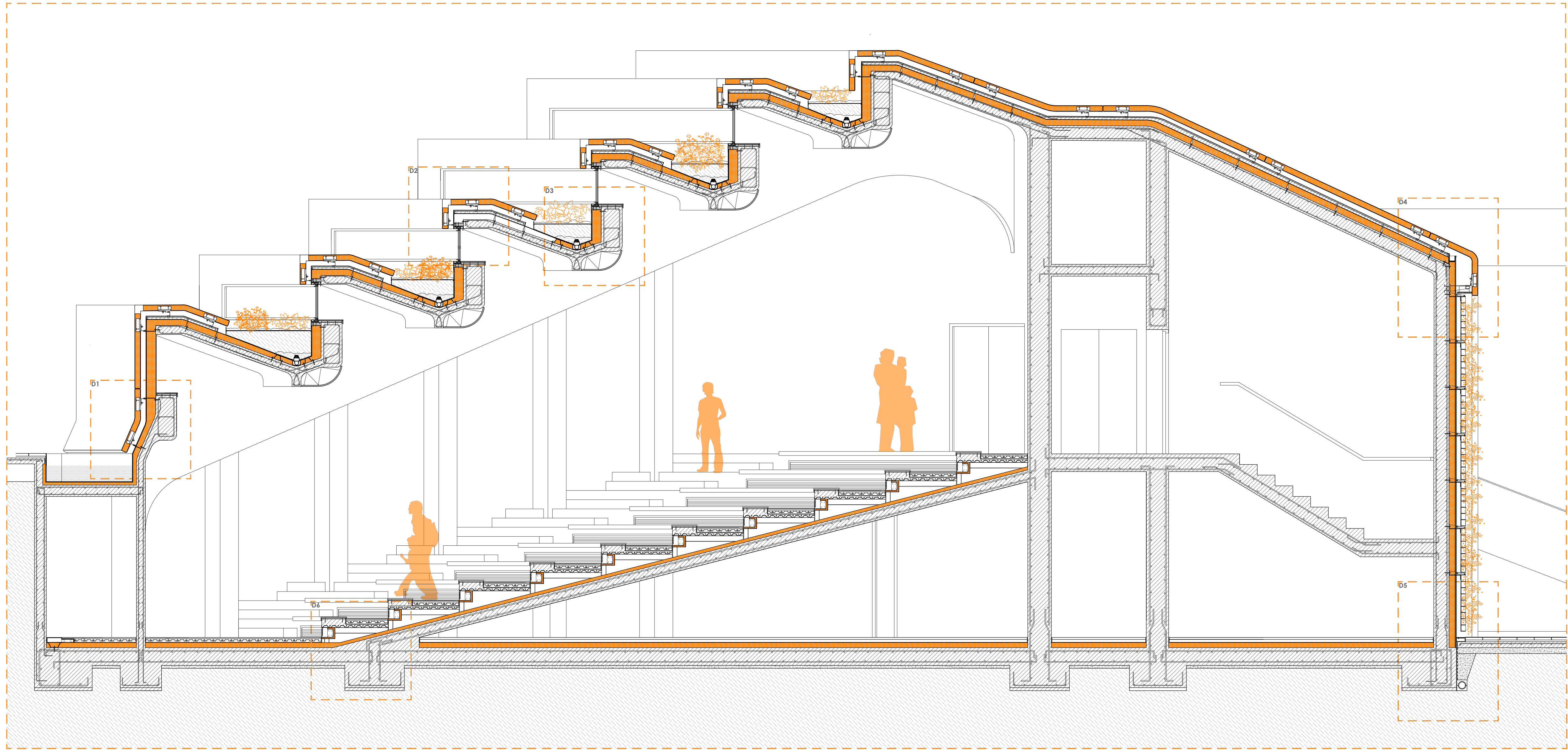
Uno de los motivos por los que la nave grande preexistente es idónea para el coworking y administrativo es que tiene una luz constante a lo largo del día debido a estar sus ventanas orientadas principalmente a norte. De este modo los trabajadores fijos del programa tendrán una buena luz neutra para poder trabajar.

La cafetería se ve muy iluminada por un gran ventanal el cual hace que entre bien la luz a ambos pisos de esta.

En el espacio de alumni, debido a que los alumnos no estarán ni muy pronto, ni muy tarde, sus ventanas están orientadas a este y oeste, así no serán deslumbrados, ya que a esas horas no trabajan, y durante el mediodía, que es su momento de estar allí, tendrán una luz más estable y agradable.

En el caso de la sala polifuncional el proyecto ampara que se aproveche la luz del atardecer para poder generar ambientes especiales en momentos concretos. El resto del día tendrá una luz bastante estable y neutra. Independientemente esta luz podrá ser controlada a través de stores, tanto en el espacio multiusos como en el resto de construcciones.

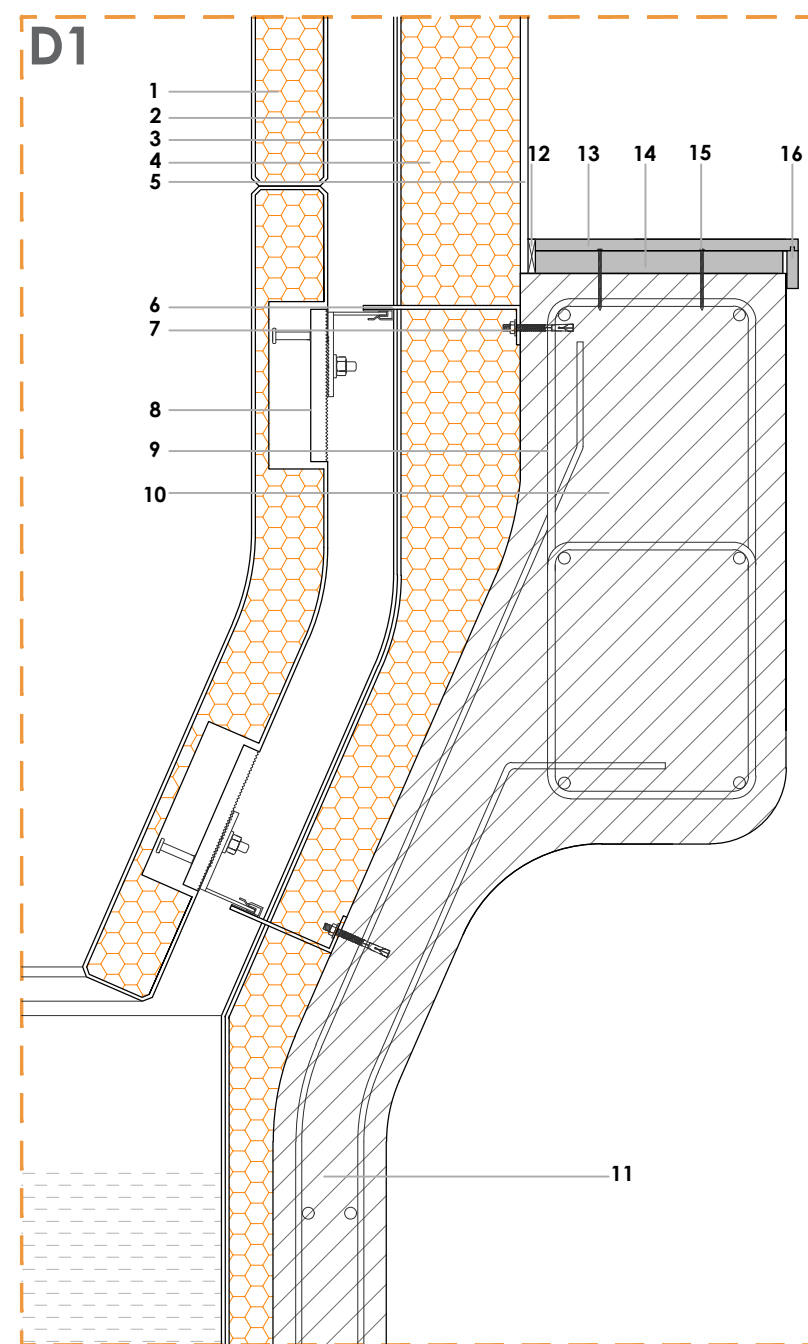




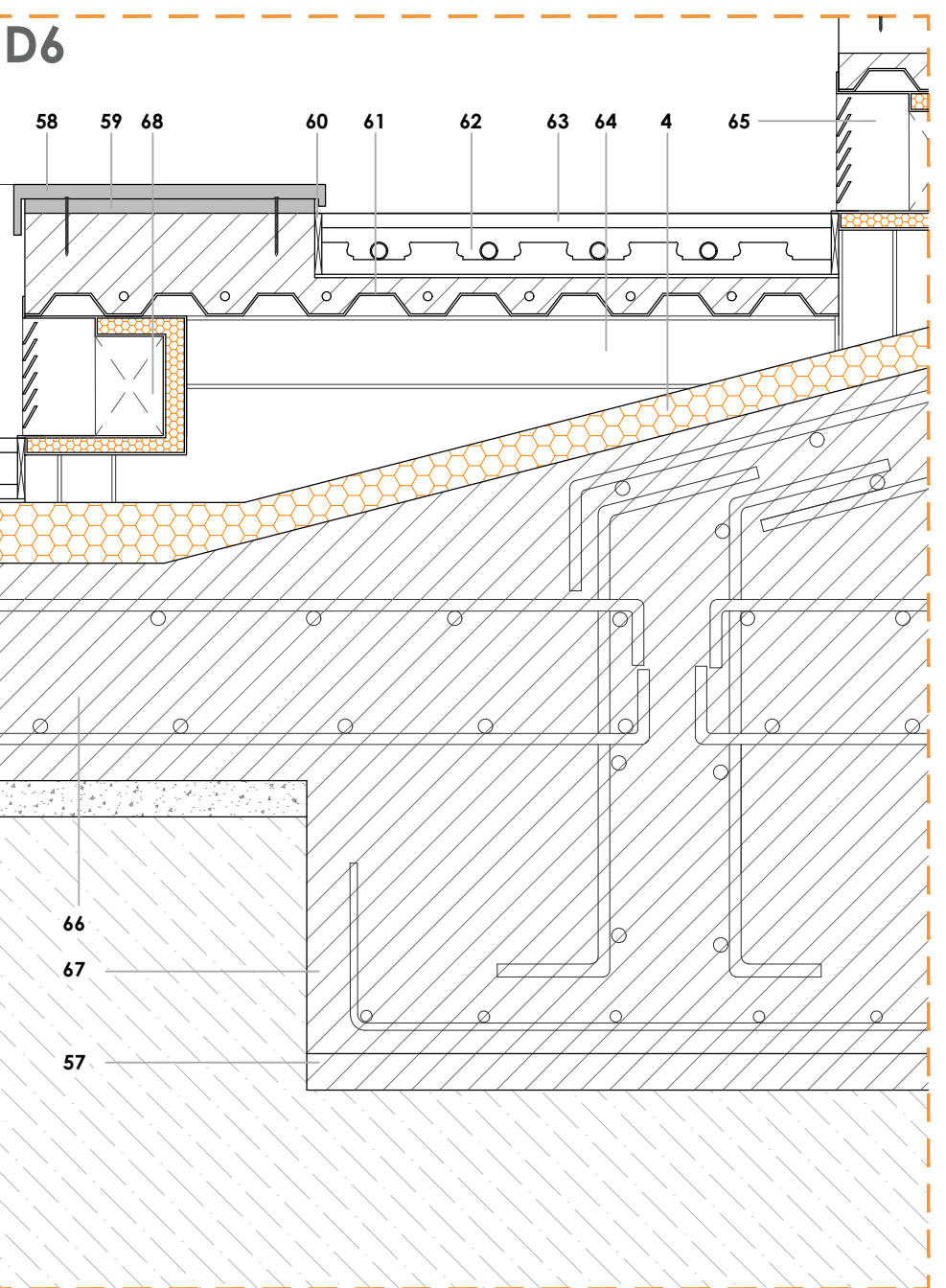
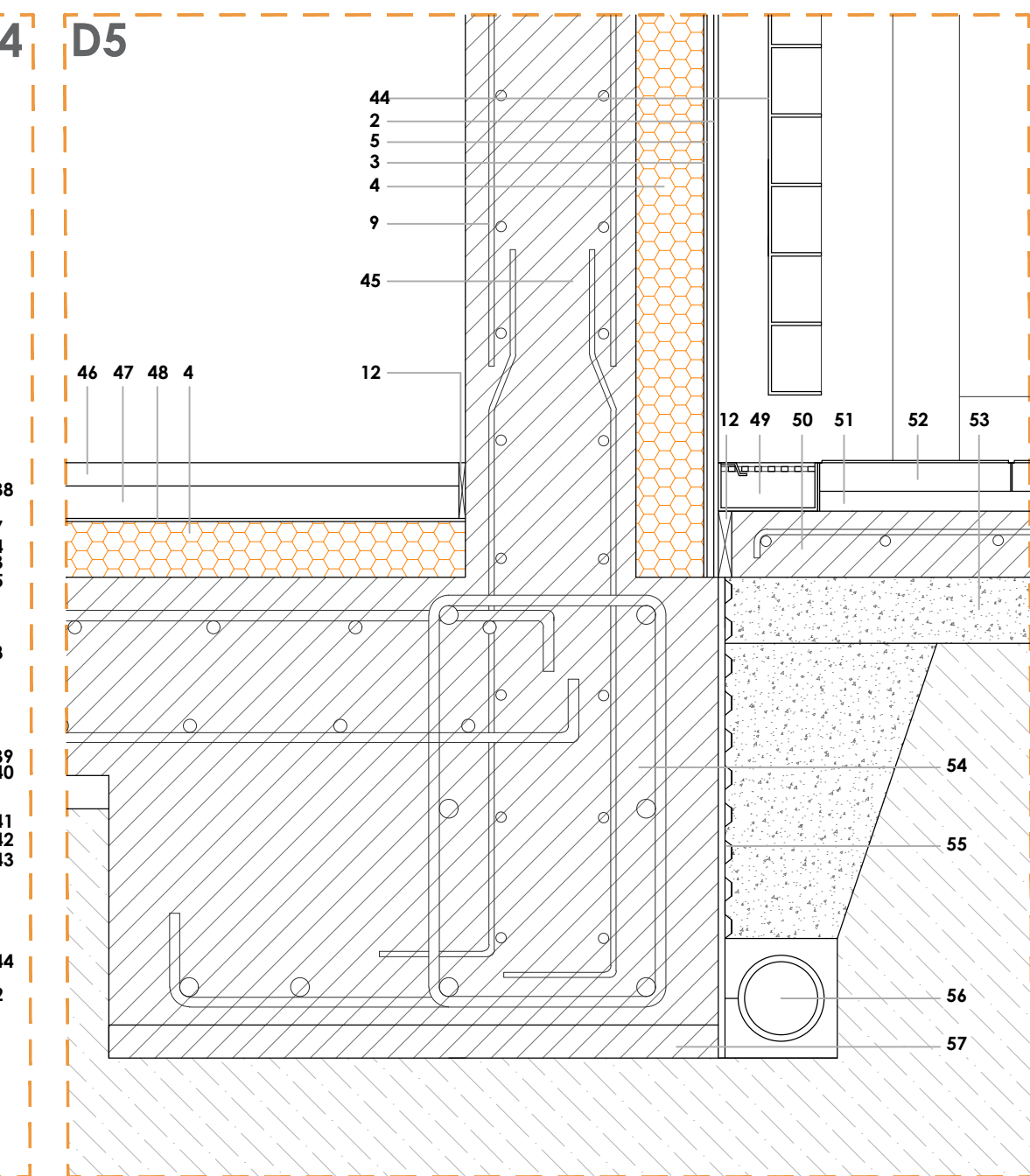
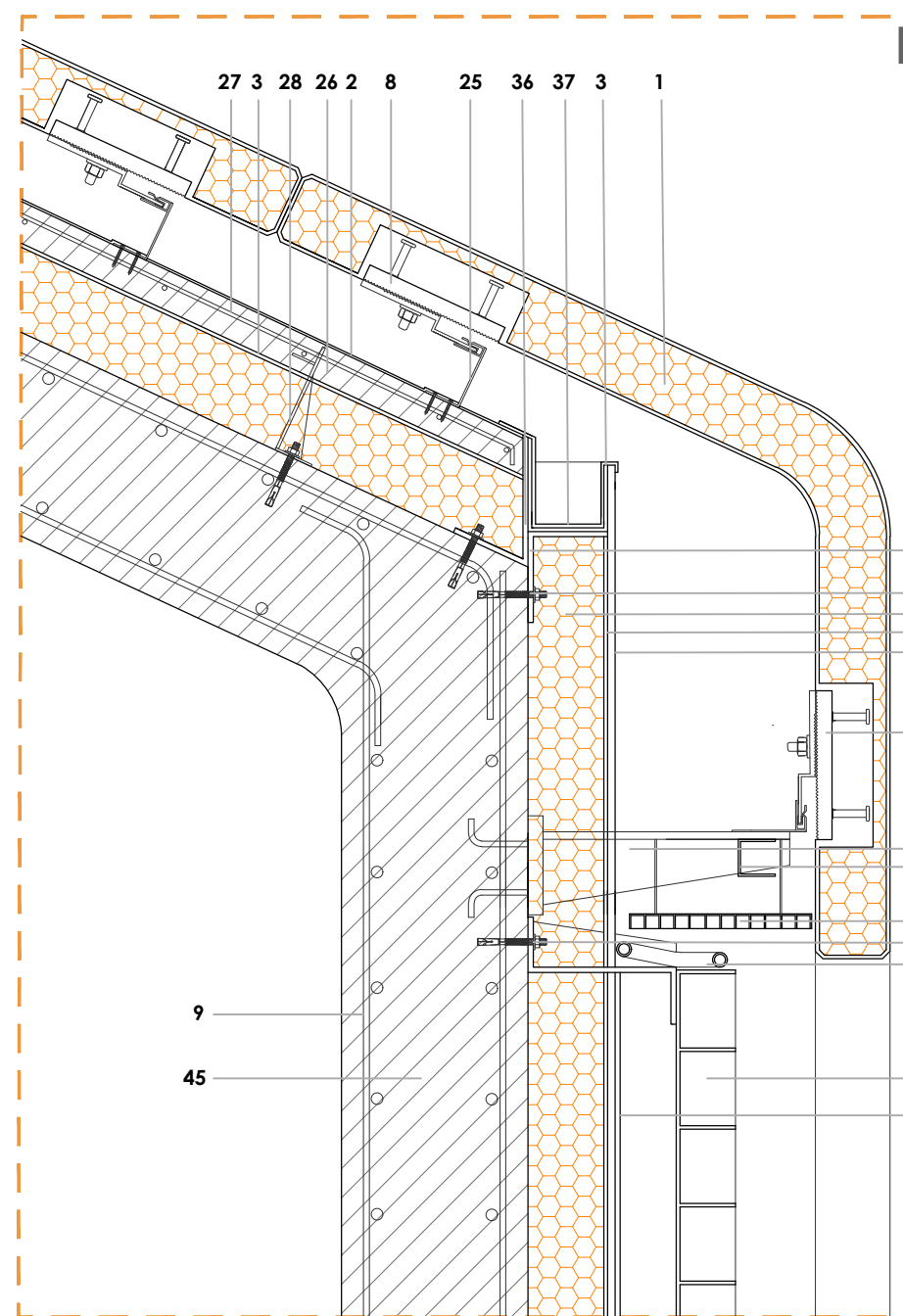
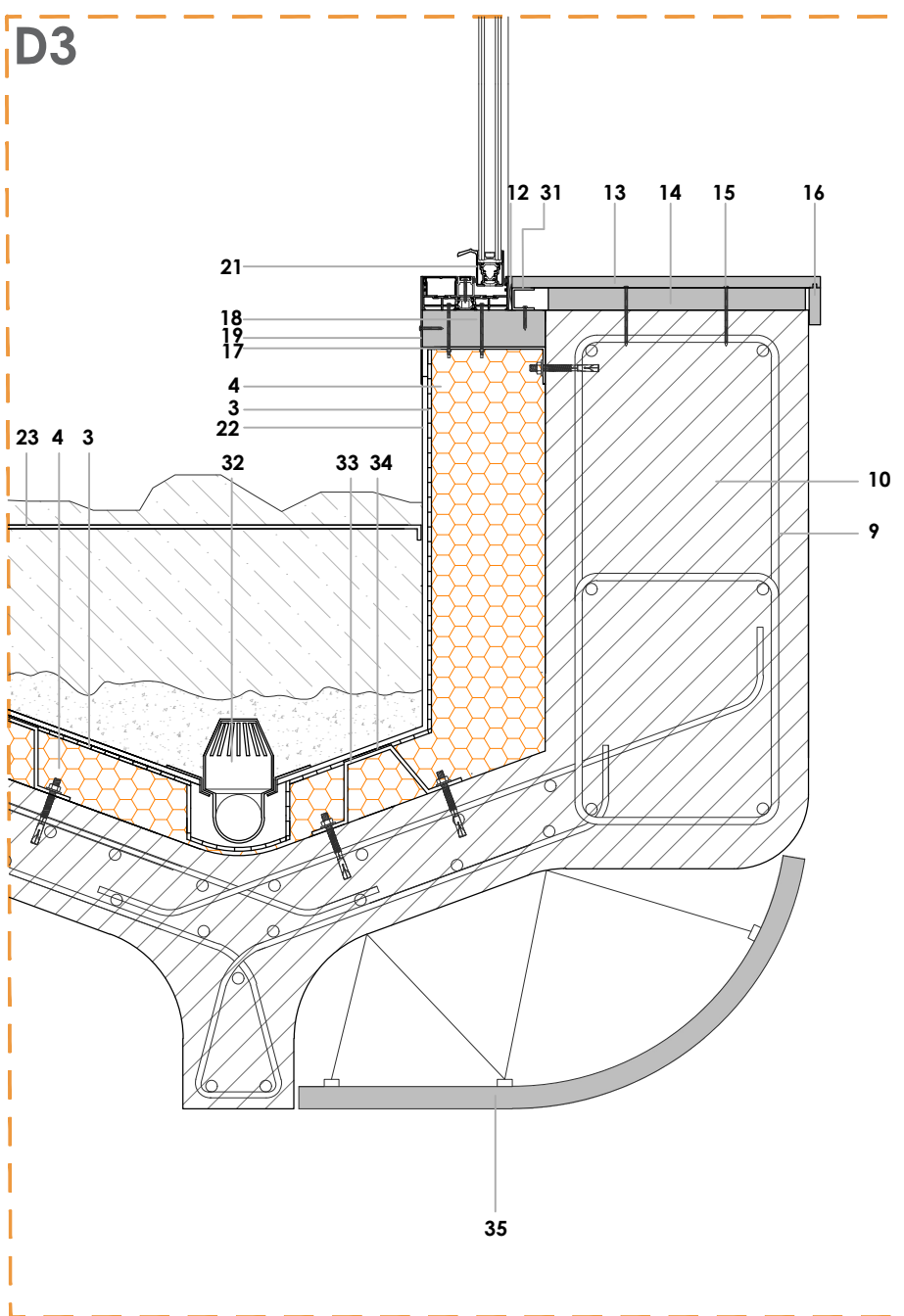
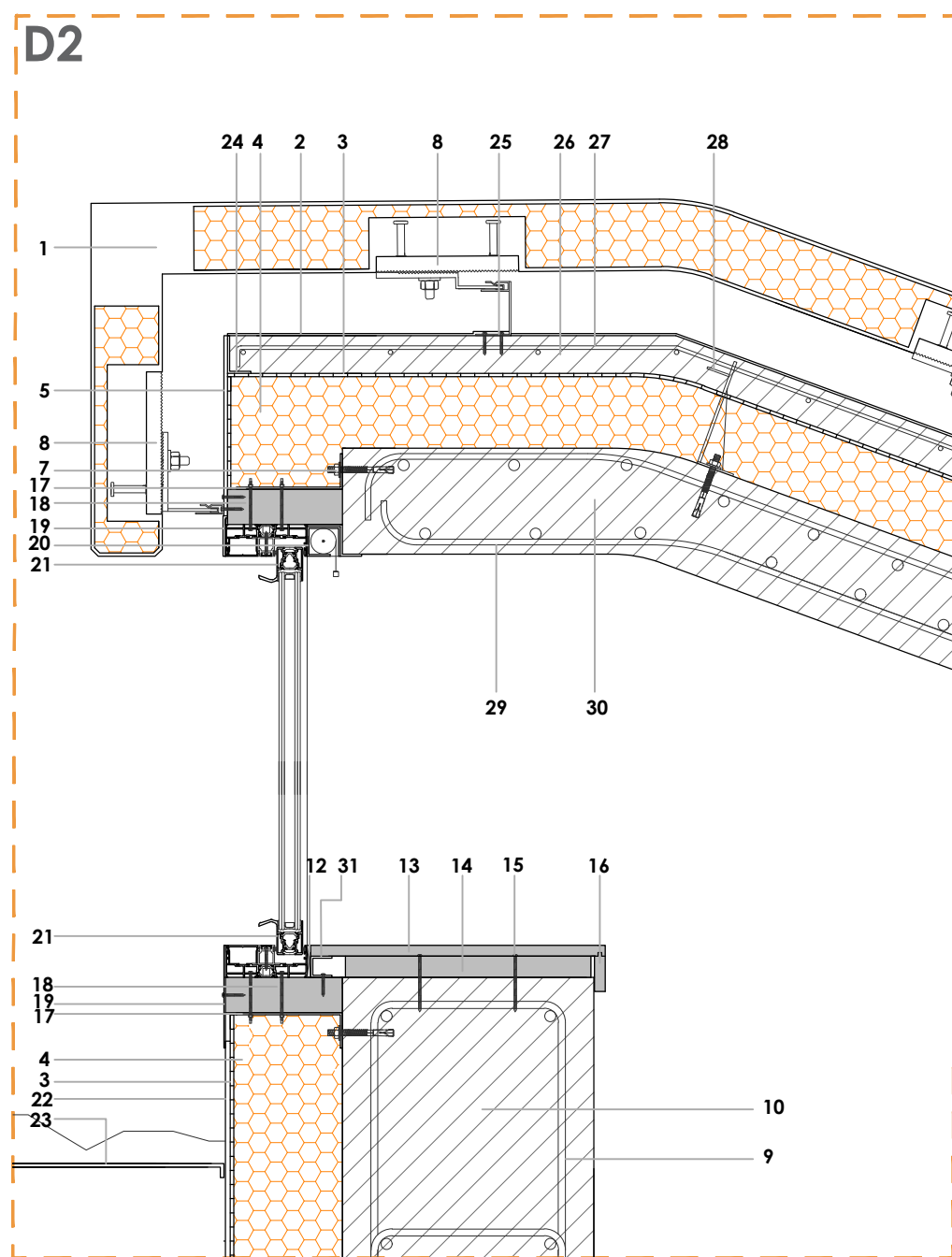
e: 1:25

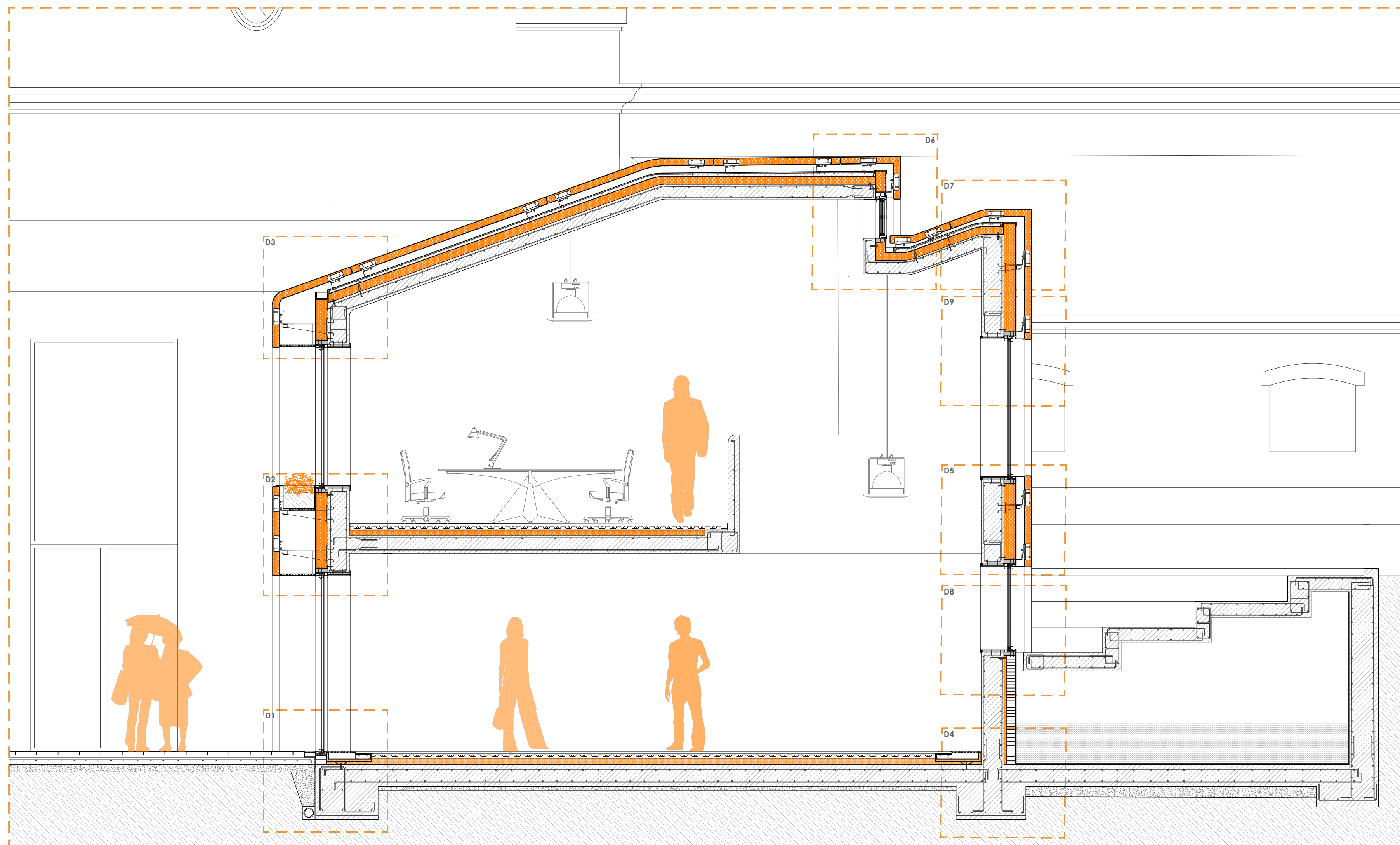
LEYENDA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1. Panel GRC Sándwich, e=100mm, doble capa GRC 12mm, núcleo de poliestireno expandido.
2. Lámina geotextil.
3. Lámina impermeabilizante.
4. Asfalto poliestireno extruido (XPS).
5. Capa enlucado interior con acabado de cemento gris claro.
6. Perfil en L de 6mm.
7. Tornillo expansivo para hormigón.
8. Piezas de anclaje de paneles GRC.
9. Armado de vigas, Ø16.
10. Viga de canto de hormigón armado, 70x35cm.
11. Muro de sótano, e=15cm.
12. Junta de dilatación.
13. Marco de madera de encina.
14. Premarco de madera de encina.
15. Tornillos anclaje de marcos de madera a vigas.
16. Remate marcos de madera, pieza de madera de encina.
17. Perfil de acero de anclaje en L, e=6mm, 150x30mm.
18. Premarco de madera de pino, 140x50mm.
19. Pletina de aluminio para carpintería superior.
20. Carpintería de aluminio para stores automáticos.
21. Carpintería de aluminio de Cortizo, Cor Vision Corredora.
22. Terrarios prefabricados de PVC con acabado mate en color gris claro.
23. Rejilla de terrario.
24. Perfil de acero en L, e=3mm, 50x30mm.
25. Pieza de anclaje por pinza de paneles GRC.
26. Capa de hormigón de 5cm para anclaje de paneles GRC.
27. Armadura de mallazo de acero, Ø10, 25x25cm.
28. Piezas de acero para rigidizar y evitar deslizamientos del hormigón.
29. Armadura de acero de losa, Ø16.
30. Losa de hormigón prefabricada de e=15cm.
31. Perfil en acero en C, e=3mm, 30x30mm.
32. Sumidero de los terrarios.
33. Perfil de acero para el anclaje del terrario.
34. Pieza de apoyo sobre perfil para terrario de neopreno.
35. Piezas acústicas de madera de encina prefabricadas y ancladas a vigas.
36. Perfil en L de acero para sujeción de cpara de hormigón y canalón, e=05mm, 100x150mm.
37. Canalón de aluminio.
38. Perfil de acero en L para sujeción de canalón, e=5mm, 100x120mm.
39. Perfil de acero en T, de sección variable para anclaje de paneles GRC y rejillas.
40. Perfil de acero en C para el arriostramiento de estructura secundaria de paneles, e=3mm, 50x50mm.
41. Rejilla de aluminio, calgada de sistema de anclajes de paneles GRC.
42. Perfil de acero para anclaje de sistema de jardín vertical, e=5mm.
43. Sistema de riego por goteo de jardín vertical.
44. Sistema de anclaje de vegetación de jardín vegetal a través de rejilla y casetones.
45. Losa de hormigón armado vertical, e=25cm.
46. Acabado de cemento pulido en suelos de sótano.
47. Mortero de preparación de suelo de cemento pulido.
48. Lámina de vapor.
49. Rejilla de desagüe de aluminio.
50. Losa de hormigón armado de solera, e=10cm.
51. Mortero de colocación de pavimento.
52. Baldosas de pavimento tipo Trébol de Escofet.
53. Solera.
54. Zapata corrida de hormigón armado de 90cm de base y 65cm de canto.
55. Junta de drenaje.
56. Drenaje.
57. Capa de hormigón de limpieza, e=5cm.
58. Banco de madera de encina.
59. Premarco de anclaje del banco, de madera de encina.
60. Junta de dilatación.
61. Forjado colaborante de graderío.
62. Suelo radiante.
63. Acabado de suelo de cemento pulido.
64. Sistema de sujeción de graderío sobre losa, perfiles de acero IPE200.
65. Rejilla de ventilación.
66. Losa de hormigón armado de forjado, e=30cm.
67. Zapata corrida centrada de escalera, base de 100cm y altura de 70cm.
68. Canalización de la climatización y ventilación.



e: 1:10





e: 1:25

LEYENDA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1. Carpintería de aluminio de Cortizo, Car Vision Corredera.
2. Murete de 2 ladrillos caravista.
3. Junta de dilatación.
4. Rejilla de canalización de aguas de aluminio.
5. Losa de hormigón de solera, e=10cm.
6. Junta de dilatación.
7. Mortero de colocación de pavimento.
8. Baldosas de pavimento tipo Trébol de Escofet.
9. Solera.
10. Junta de drenaje.
11. Drenaje de cimentación.
12. Zapata corrida descentrada de base 85cm y altura 70cm.
13. Hormigón de limpieza, e=5cm.
14. Rejilla interior de ventilación y climatización.
15. Perfil de acero de anclaje de rejillas de ventilación y climatización.
16. Lámina de vapor.

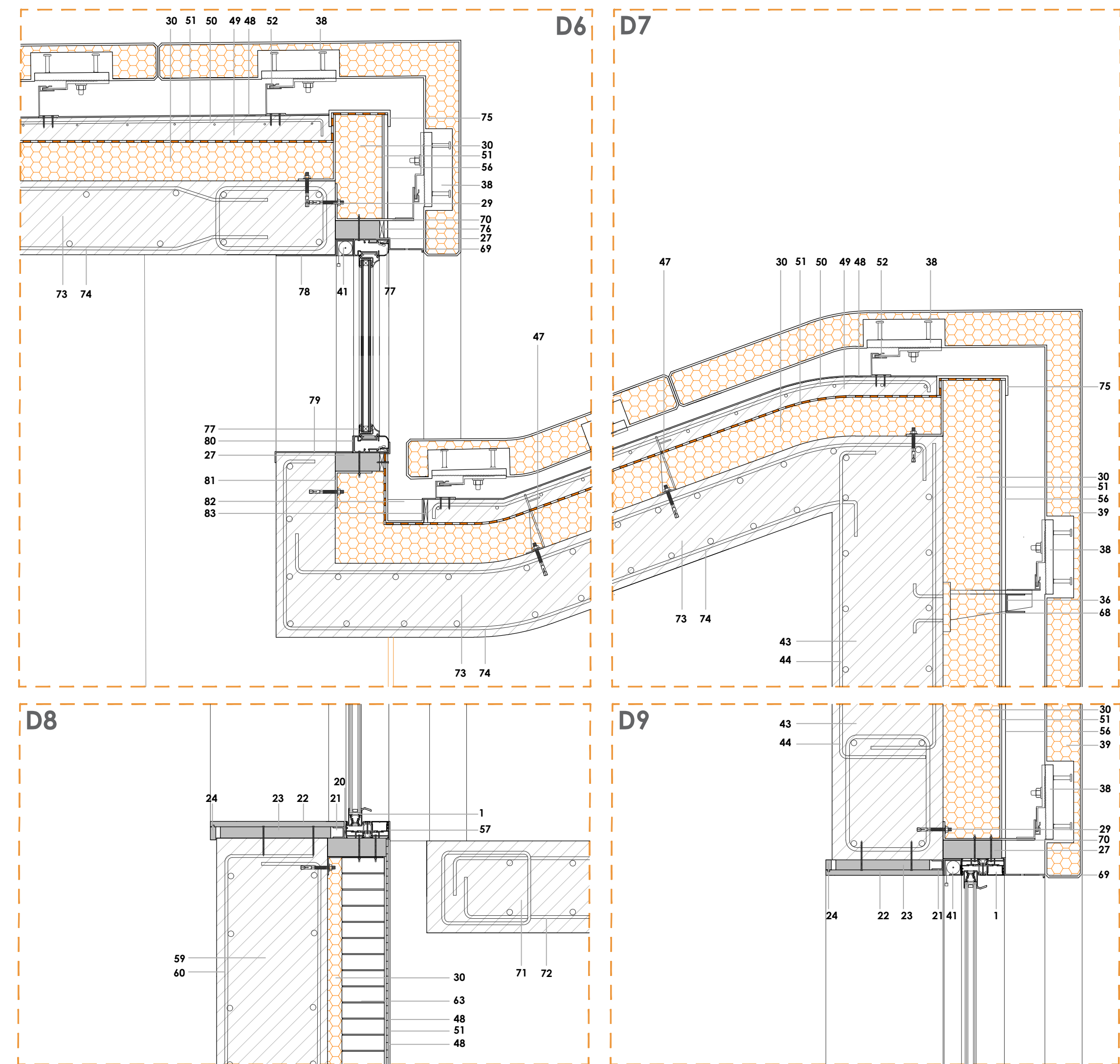
17. Suelo radiante.
18. Acabado de cemento pulido en suelo.
19. Armadura de zapata de cimentación de acero, Ø16.
20. Junta de dilatación.
21. Perfil en C de acero, e=3mm, 30x30mm.
22. Marco de madera de encina.
23. Premarco de anclaje a hormigón de madera de encina.
24. Remate de marco de madera de encina.
25. Junta.
26. Pletina de aluminio.
27. Premarco de madera de pino, 16x5cm.
28. Perfil de acero en L, e=5mm, 150x50mm.
29. Tornillo expansivo para anclaje en hormigón.
30. Aislante poliestireno extruido (EPS).
31. Lámina impermeabilizante.
32. Enfoscado con acabado de cemento gris claro.

33. Terrazo de acero corten prefabricado.
34. Rejilla de acero.
35. Perfil de acero en T de sección variable para sujeción de anclajes de paneles GRC.
36. Perfil de acero en C para arriostramiento de estructura secundaria, e=3mm, 50x50mm.
37. Anclaje a estructura secundaria de paneles GRC.
38. Anclaje de panel GRC.
39. Panel GRC sandwich, e=100mm, doble cpara GRC 12mm, núcleo de poliestireno expandido.
40. Junta de neopreno.
41. Carpintería de aluminio para stores.
42. Losa de hormigón armado, forjado, e=25cm.
43. Muro de carga de hormigón armado, e=30cm.
44. Armadura de acero de muro, Ø16.
45. Armadura de acero de forjado, Ø16.
46. Junta de dilatación.
47. Anclajes de acero para sujetar la losa de hormigón y anclarla.

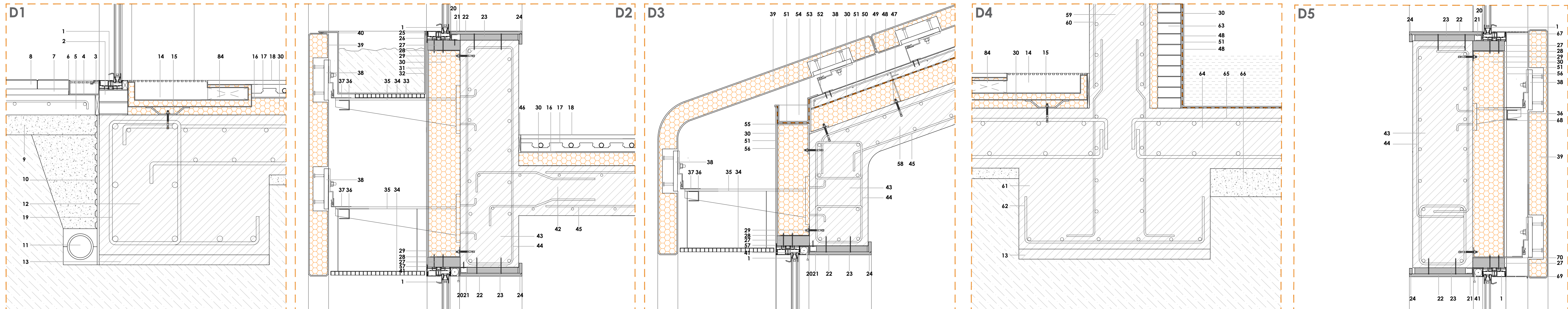
48. Lámina geotextil.
49. Losa de hormigón armado, e=5cm.
50. Armadura de acero de losa de forjado, Ø10.
51. Canalón de aluminio.
52. Anclaje a losa de paneles GRC.
53. Perfil de acero en L para sostener la losa, e=5mm, 100x150mm.
54. Canalón de aluminio.
55. Perfil de acero en L para sujeción de canalón, e=5mm, 150x150mm.
56. Enfoscado con acabado de cemento gris claro.
57. Pletina de aluminio.
58. Losa de hormigón armado de forjado, e=25cm.
59. Muro de hormigón armado, e=30cm.
60. Armadura de acero de muro, Ø16.
61. Zapata corrida centrada de hormigón armado, base de 95cm y altura de 70cm.
62. Armadura de cimentación de zapata, Ø12.
63. Murete de una capa de ladrillo caravista.

64. Losa de hormigón armado, e=30cm.
65. Armadura de acero de losa de forjado, Ø12cm.
66. Solera.
67. Pletina de aluminio agujereada.
68. Perfil de acero en T de sección variable para sujeción de subestructura de paneles GRC.
69. Pletina de aluminio agujereada para paso de agua.
70. Perfil de acero en L, e=5mm, 250x50mm.
71. Losa de hormigón armado, e=25cm.
72. Armadura de acero de losa, Ø16.
73. Losa de hormigón de cubierta, e=25cm.
74. Armadura de acero de losa de cubierta, Ø16.
75. Pletina de remate de muro de aluminio, e=3mm.
76. Junta.
77. Carpintería fija de aluminio de Cortizo.
78. Pletina de remate interior superior de carpintería, e=3mm.

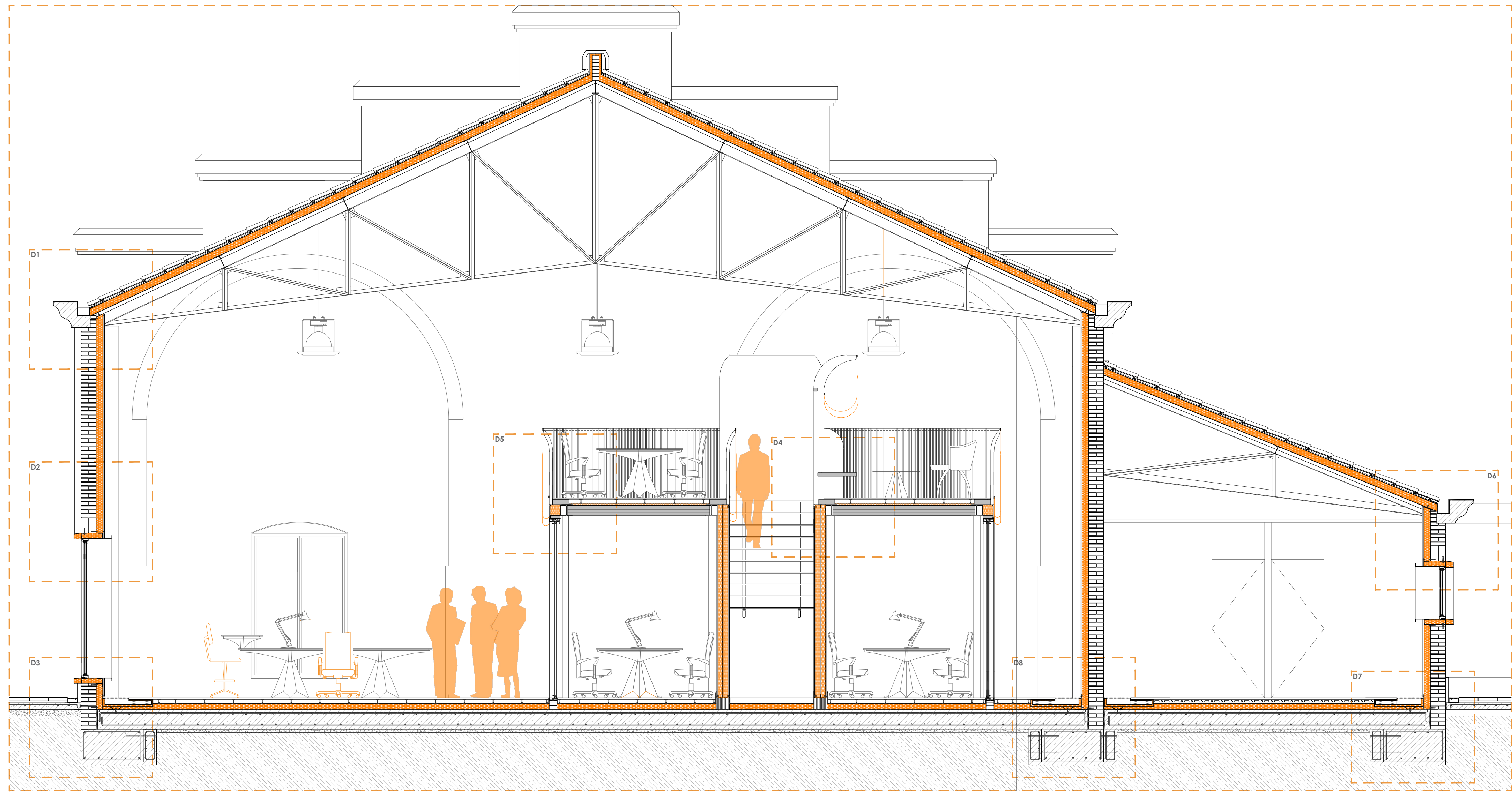
79. Pletina de remate interior inferior de carpintería, e=3mm.
80. Pletina de aluminio.
81. Perfil de acero en L, e=5mm, 100x100mm.
82. Canalón de aluminio.
83. Junta de dilatación.
84. Canalización de aire de climatización.



e: 1:10

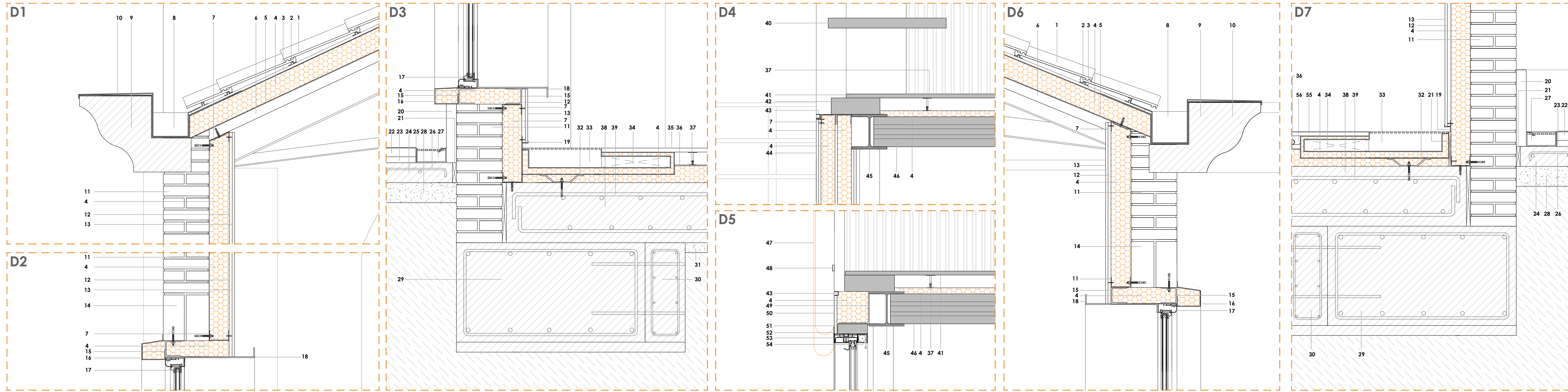
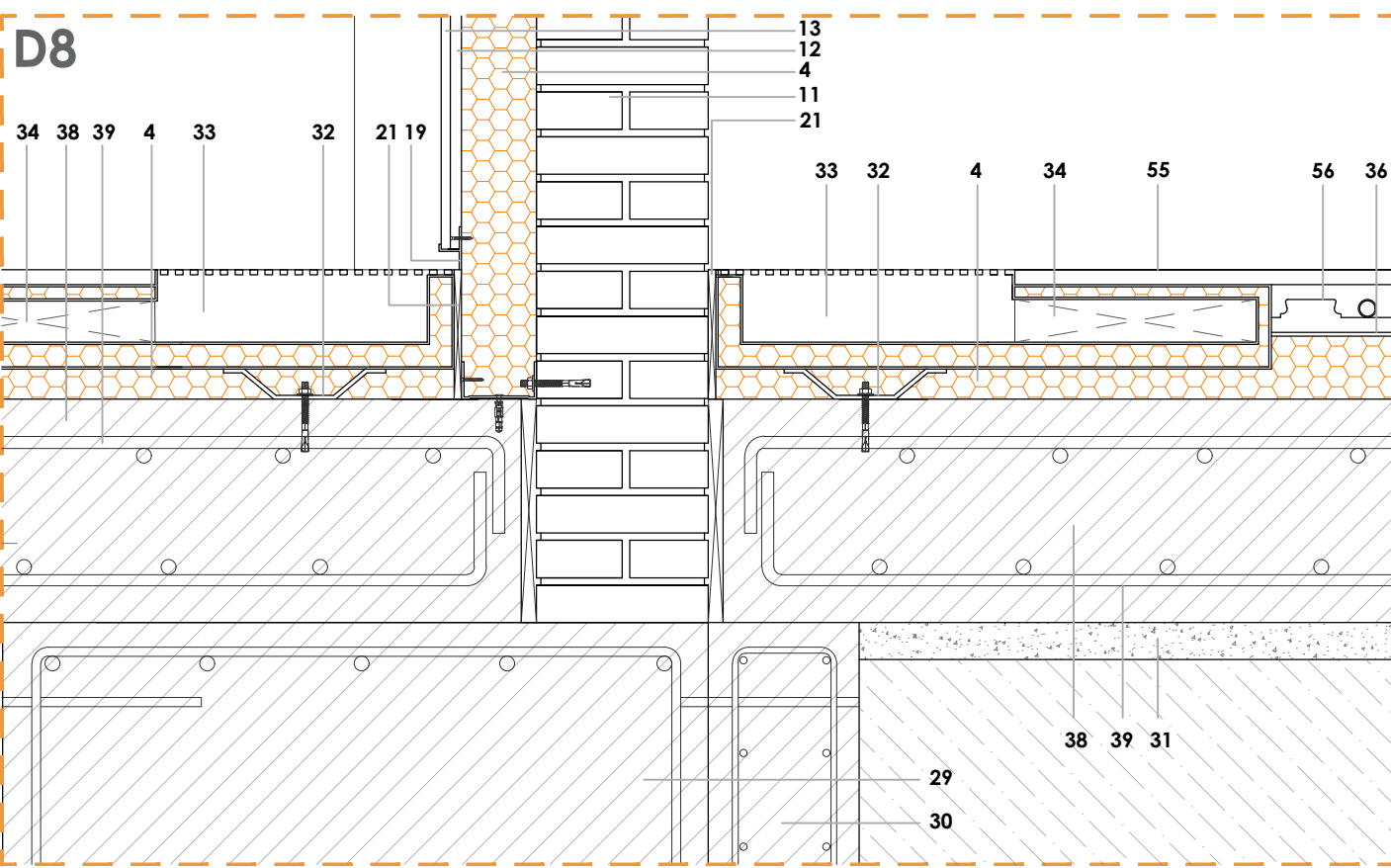


e: 1:10

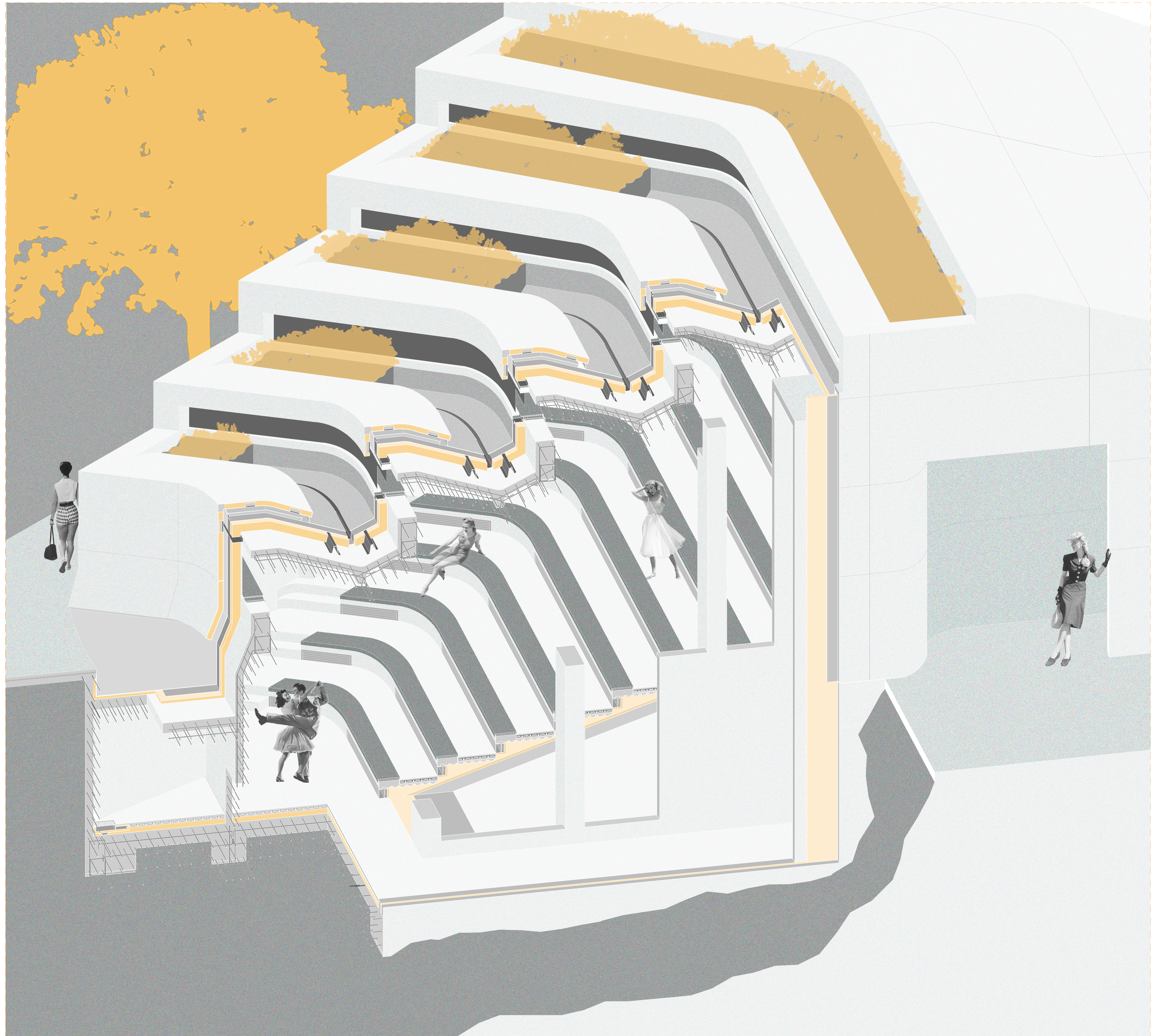


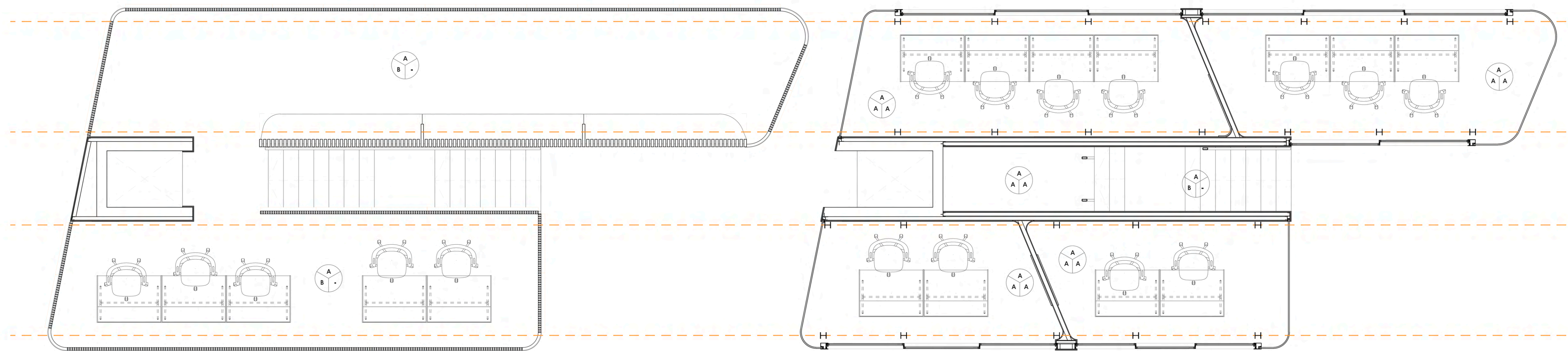
LEYENDA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1. Teja cerámica tipo árabe.
2. Subestructura de montantes de acero de tejas.
3. Lámina impermeabilizante.
4. Aislante poliestireno extruido (XPS).
5. Lámina geotextil.
6. Bóveda catalana de ladrillo original.
7. Montantes de aislante y paneles Pladur.
8. Canalón de aluminio.
9. Cornisa original de piedra.
10. Pletina de aluminio con goterón, e=3mm.
11. Muro de fábrica de ladrillo de aparejo gótico.
12. Panel sencillo de Pladur, e=12mm.
13. Panel acústico BAUX.
14. Cargadero de ladrillo.
15. Perfil de acero tipo C, premarco, e=3mm, 80x80mm.
16. Pletina plegada de acero corten, remate exterior de ventanas, e=3mm.
17. Carpintería de aluminio abatible Cortizo.
18. Pletina plegada de acero corten, remate interior de ventanas, e=5mm.
19. Remate/montante de aluminio para Pladur y placa acústica.
20. Remate de muro de mortero enfoscado blanco.
21. Junta de dilatación.
22. Baldosas de pavimento tipo Trébol de Escofet.
23. Mortero de colocación de pavimento.
24. Losa de hormigón armado tipo solera, e=10cm.
25. Junta.
26. Armadura solera, Ø12.
27. Rejilla de recogida de aguas de aluminio.
28. Solera.
29. Zapata original de la nave.
30. Viga nueva auxiliar de hormigón armado, atada a original.
31. Solera.
32. Perfil de acero de anclaje de piezas de climatización.
33. Rejillas de climatización y ventilación.
34. Canalización de la climatización.
35. Panel suelo técnico con acabado de madera, e=5mm.
36. Lámina de vapor.
37. PLOTS, subestructura del suelo.
38. Losa de hormigón armado, e=30cm.
39. Armadura losa de cimentación, Ø12.
40. Banco prefabricado de madera de pino.
41. Panel de suelo técnico con acabado de madera, e=20mm.
42. Perfil de madera de pino, 80x250mm.
43. Perfil de acero en C, e=3mm, 20x20mm.
44. Doble panel de Pladur, e=12mm cada.
45. Perfil acero HEB 180.
46. Panel de CLT 120 l3s_Stora Enso.
47. Láminas/cortinas textiles translúcidas.
48. Enganche de textiles sobre madera, y anclamiento de perfiles madera.
49. Perfil acero en L, e=3mm, 150x150mm.
50. Placa de pladur individual, e=12mm.
51. Premarco de madera de pino, 50x150mm.
52. Pletina aluminio de remate de carpintería.
53. Carpintería de aluminio de Cortizo, Cor Vision Corredora.
54. Carpintería de aluminio de store manual.
55. Acabado de suelo de cemento pulido.
56. Suelo radiante.



e: 1:10



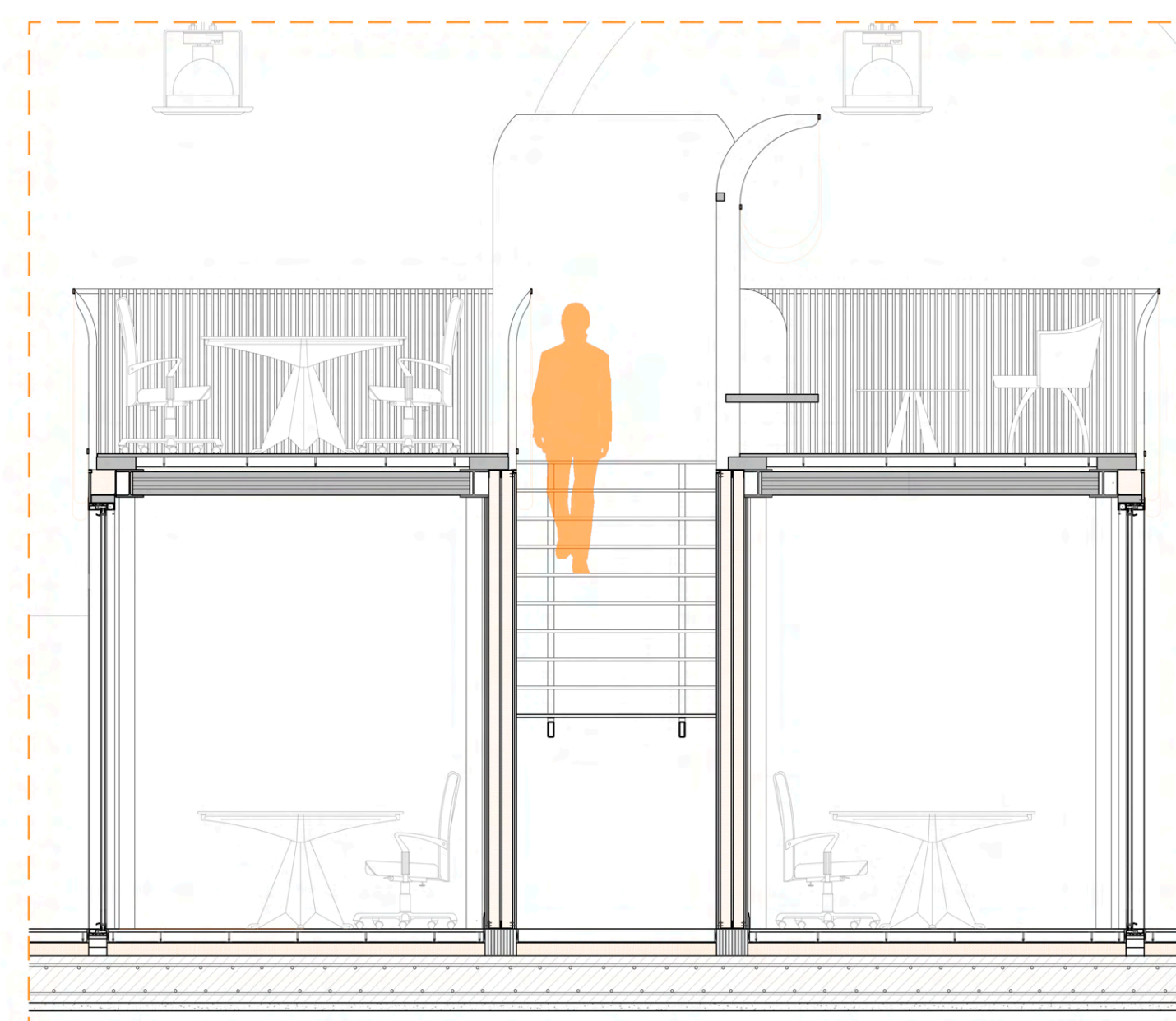
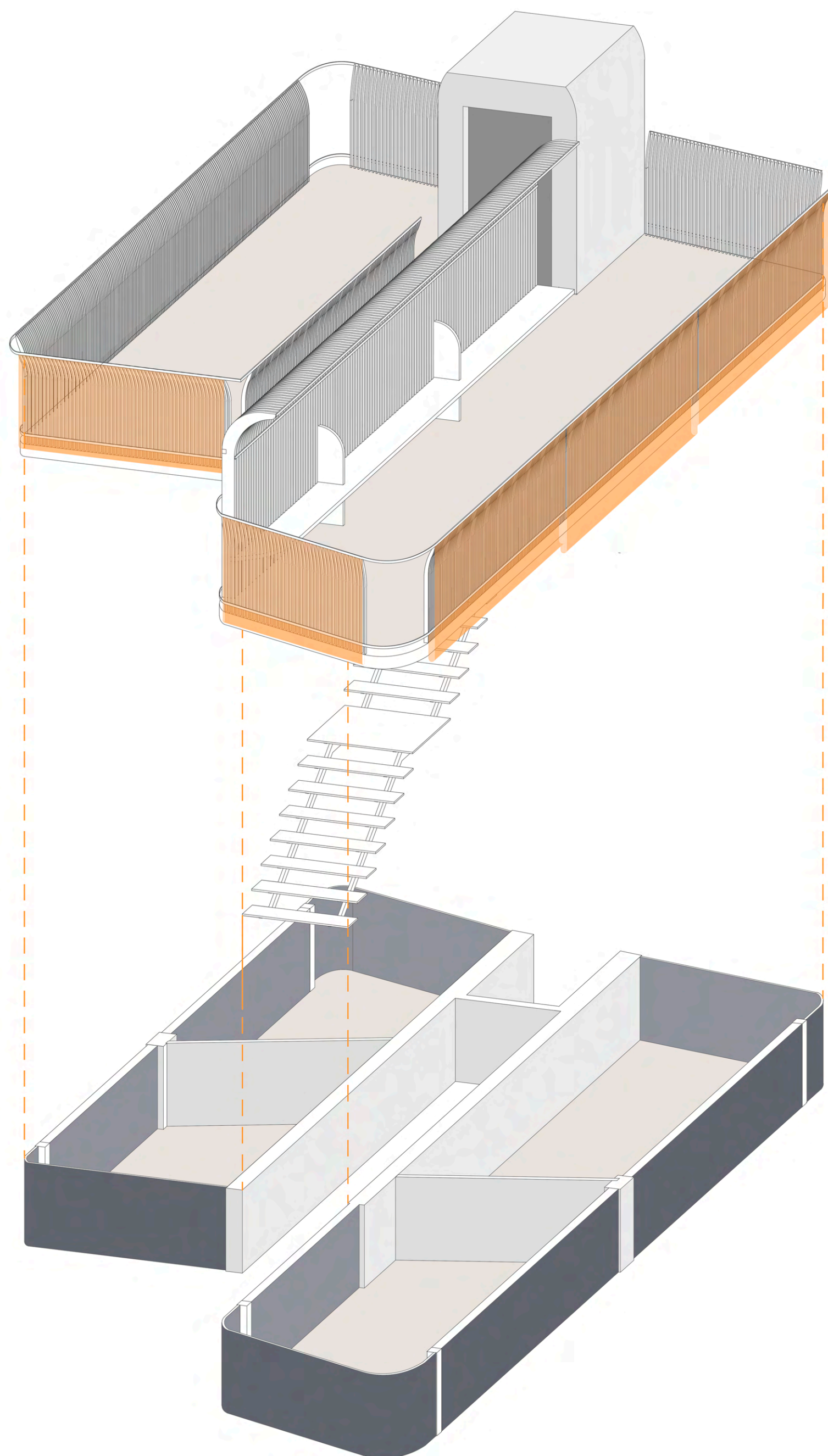


ACABADOS

1. PAVIMENTOS Y SOLADOS
 - A. Tarima flotante acabado en madera
 - B. Escalera de acero
2. PAREDES
 - A. Tabique PyL, textura según DF, blanco
 - B. Barandilla de madera de pino visto
3. TECHOS
 - A. CLT visto

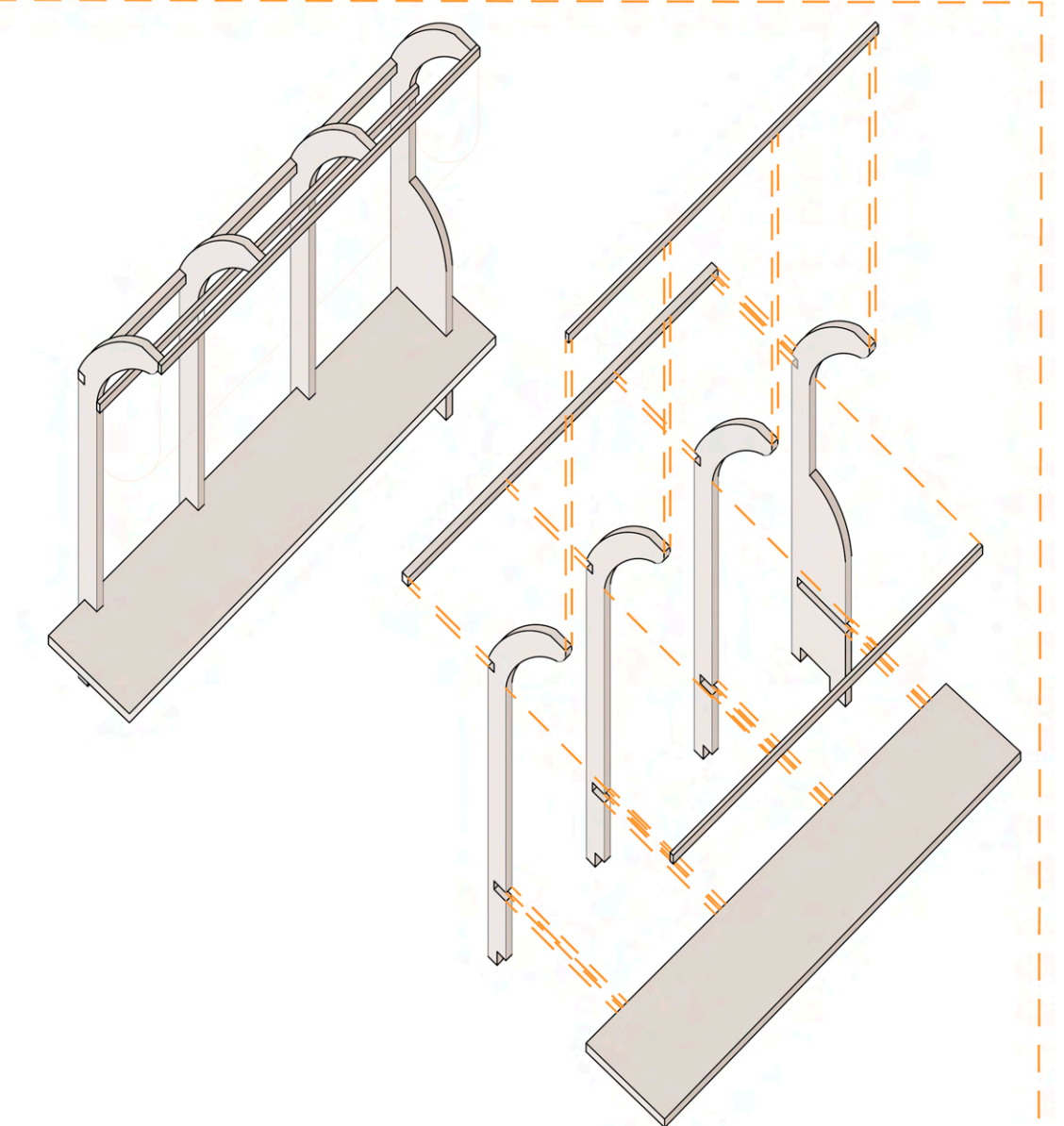
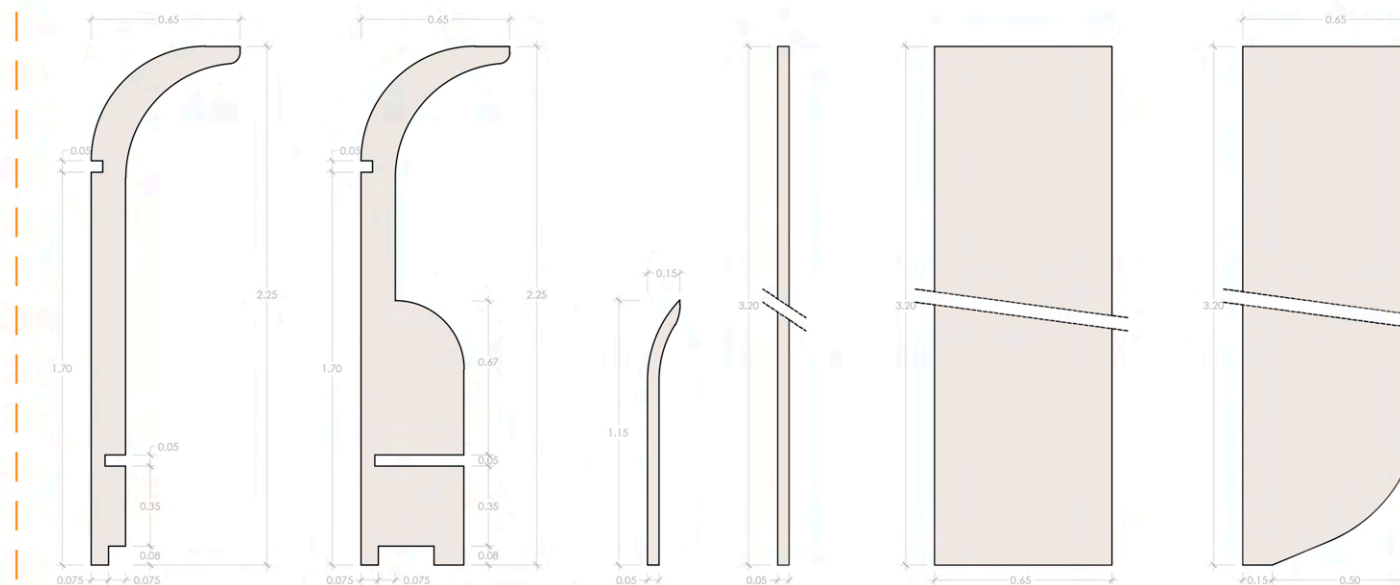
RESUMEN ESTRUCTURAL

La estructura está sujeta por pilares de acero HEB 100 los cuales quedarán vistos y se harán coincidir con las carpinterías de los ventanales para mayor cohesión.
El forjado se trata de un CLT 150 L55, Stora enso, el cual queda visto. Este está sujeto por unas vigas de acero HEB 180 las cuales también están vistas.
Hay una subestructura de madera de pino hecha de piezas prefabricadas las cuales conforman bancos y toda la barandilla de la planta superior.
El núcleo de comunicaciones consta de un muro de carga de hormigón para el ascensor y una escalera de acero autoportante.



SUBESTRUCTURA DE MADERA

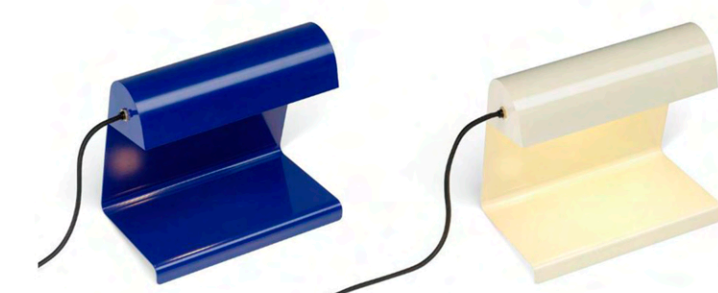
Toda la barandilla y mobiliario de la planta superior está elaborada a partir de piezas prefabricadas de madera de pino local.
Esta estructura se genera a partir de lamas que crean barandillas y montantes. También con un gran banco que arriostra la propia estructura y genera mobiliario. El resto de arriostramientos se trata de un perfil de madera de 5cmx5cm y de perfiles metálicos de aluminio que serán los encargados de cumplir esa función en las barandillas y a su vez sujetan las telas que cuelgan.



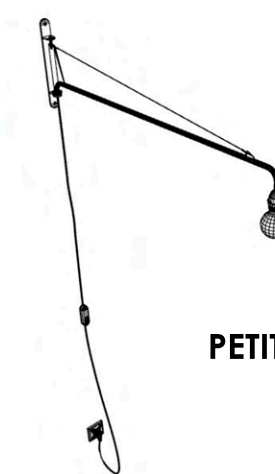
ILUMINACIÓN

Las lámparas dentro de los despachos y en escritorios vendrán de la tienda de mobiliario **VITRA**.

Las lámparas que iluminan la nave y se intentará que sean las **originales** intentado ser renovadas, o escoger unas muy similares para conservar la esencia de la nave.



LAMPE DE BUREAU_ Jean Prouvé



PETITE POTENCE_ Jean Prouvé

LUMINARIAS ORIGINALES_ Renovación de estas



MOBILIARIO



MYNT (PLYWOOD)_ Erwan Bouroullec

Todo el mobiliario vienen de la tienda de mobiliario **VITRA**

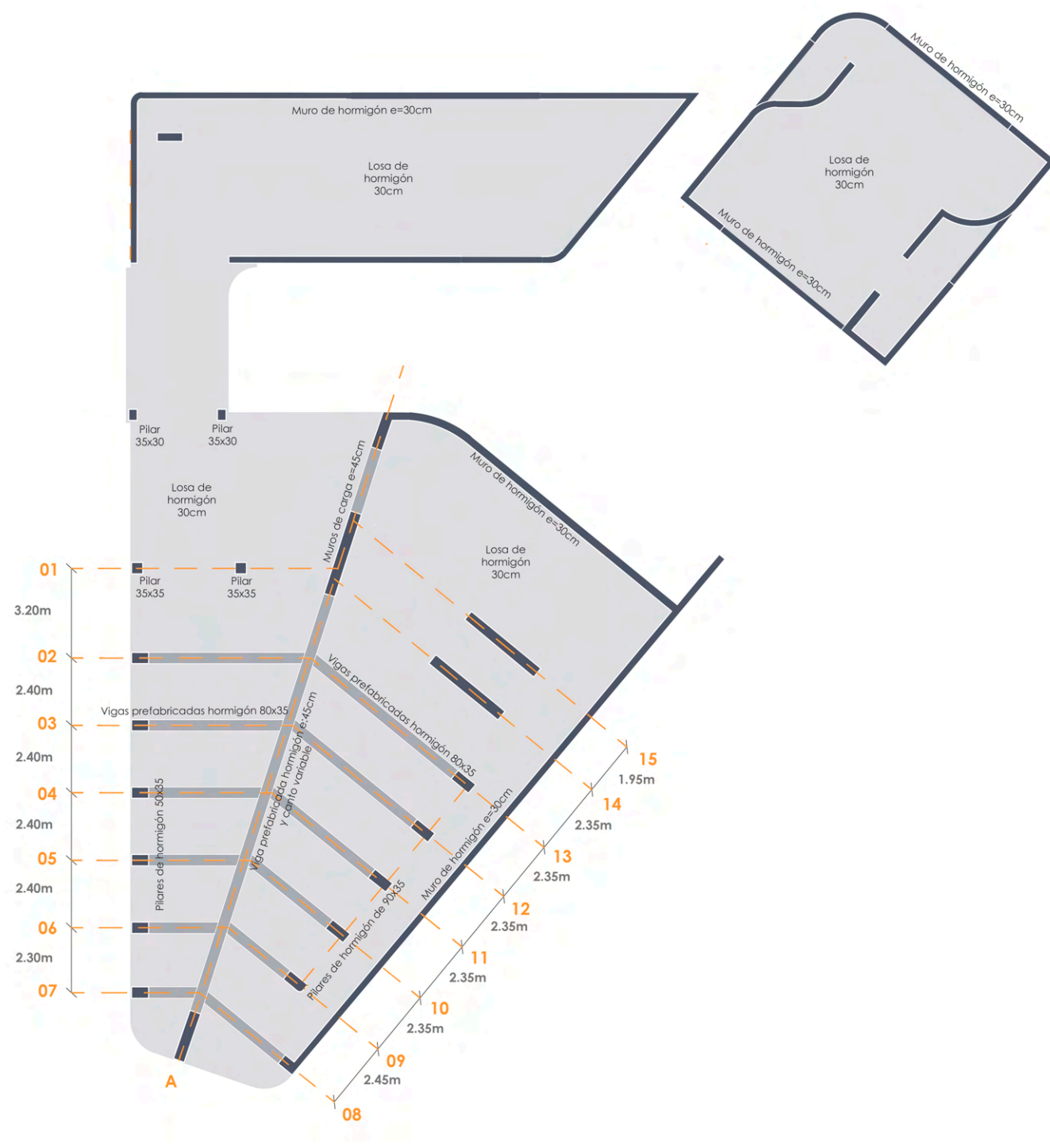
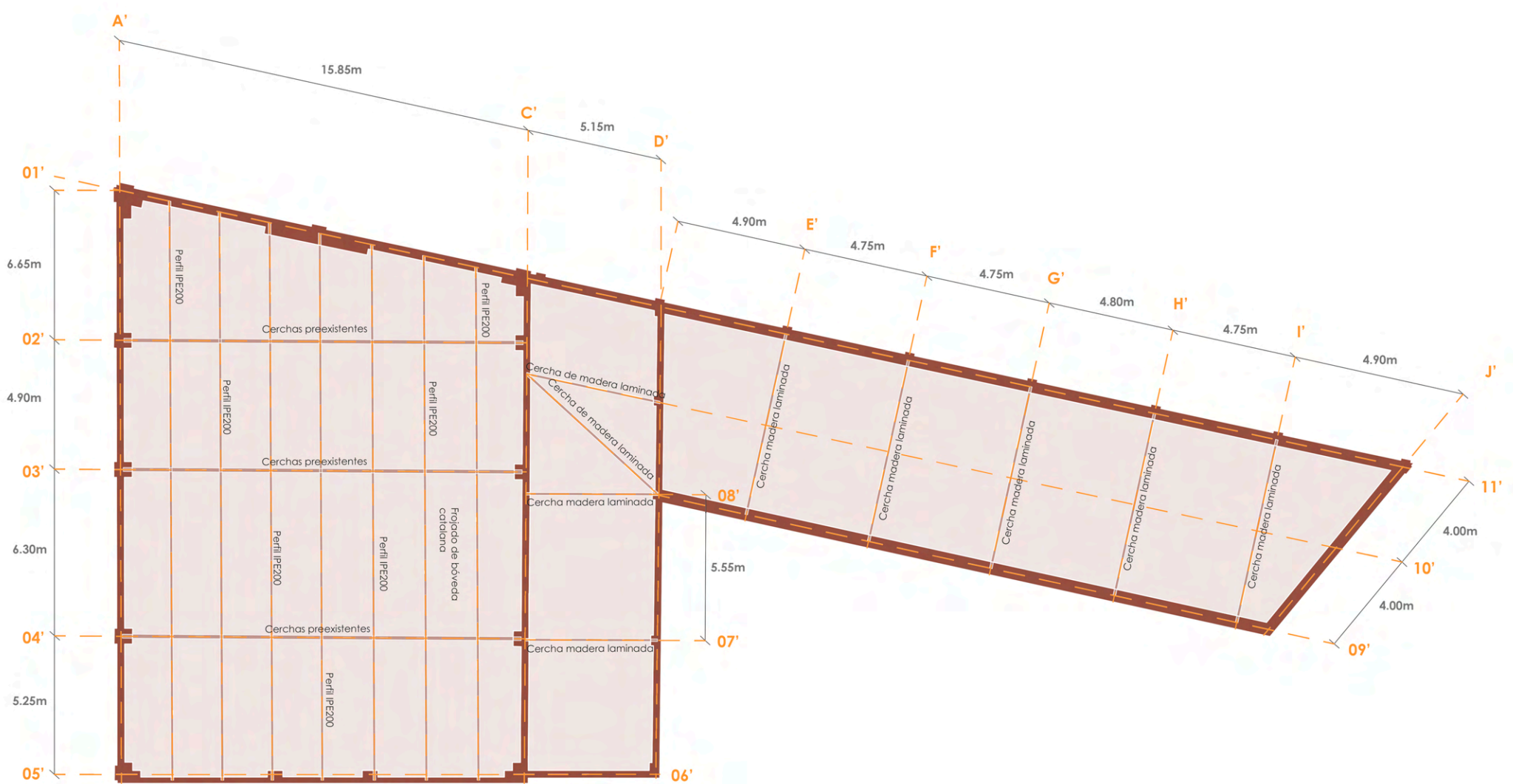
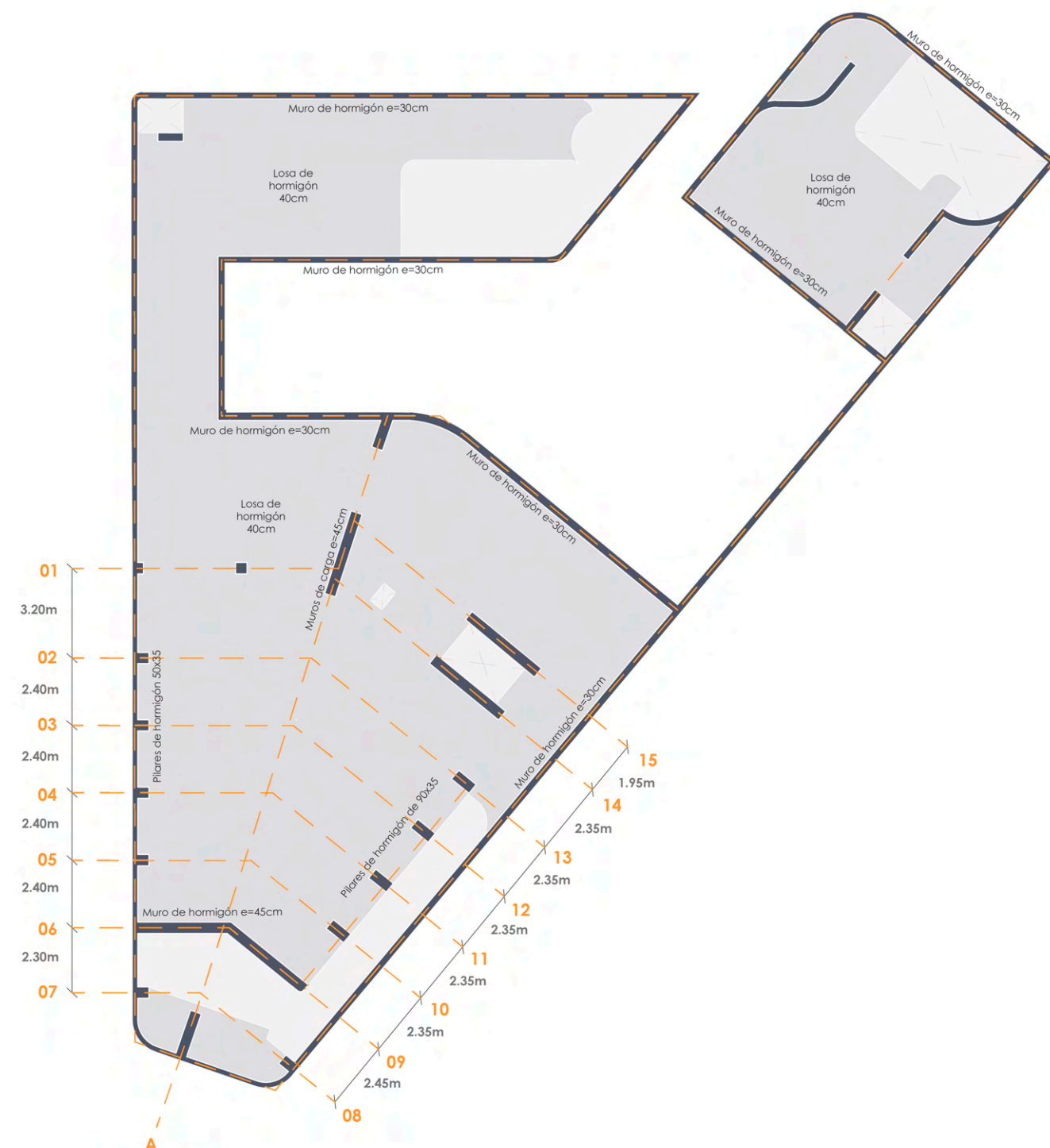
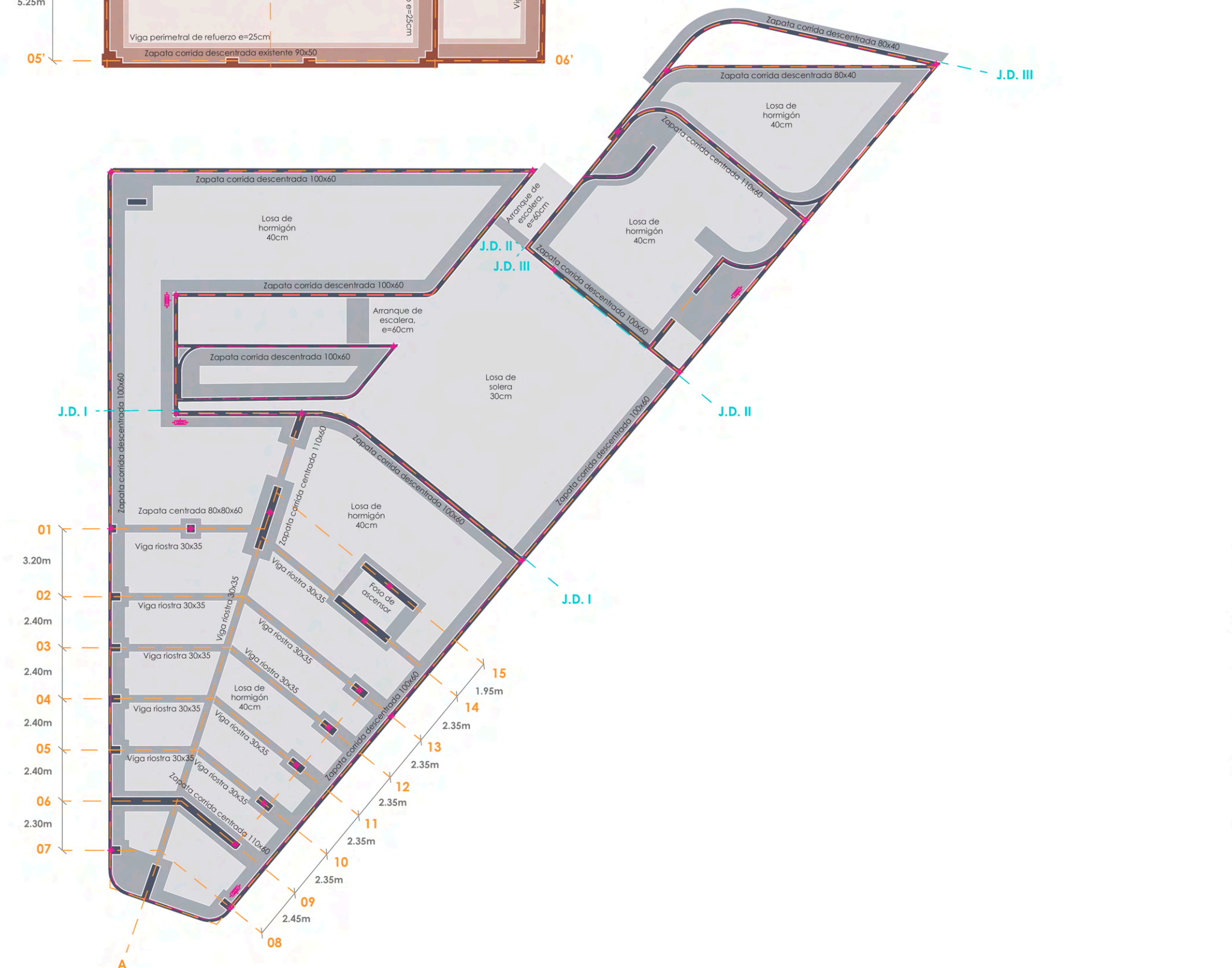
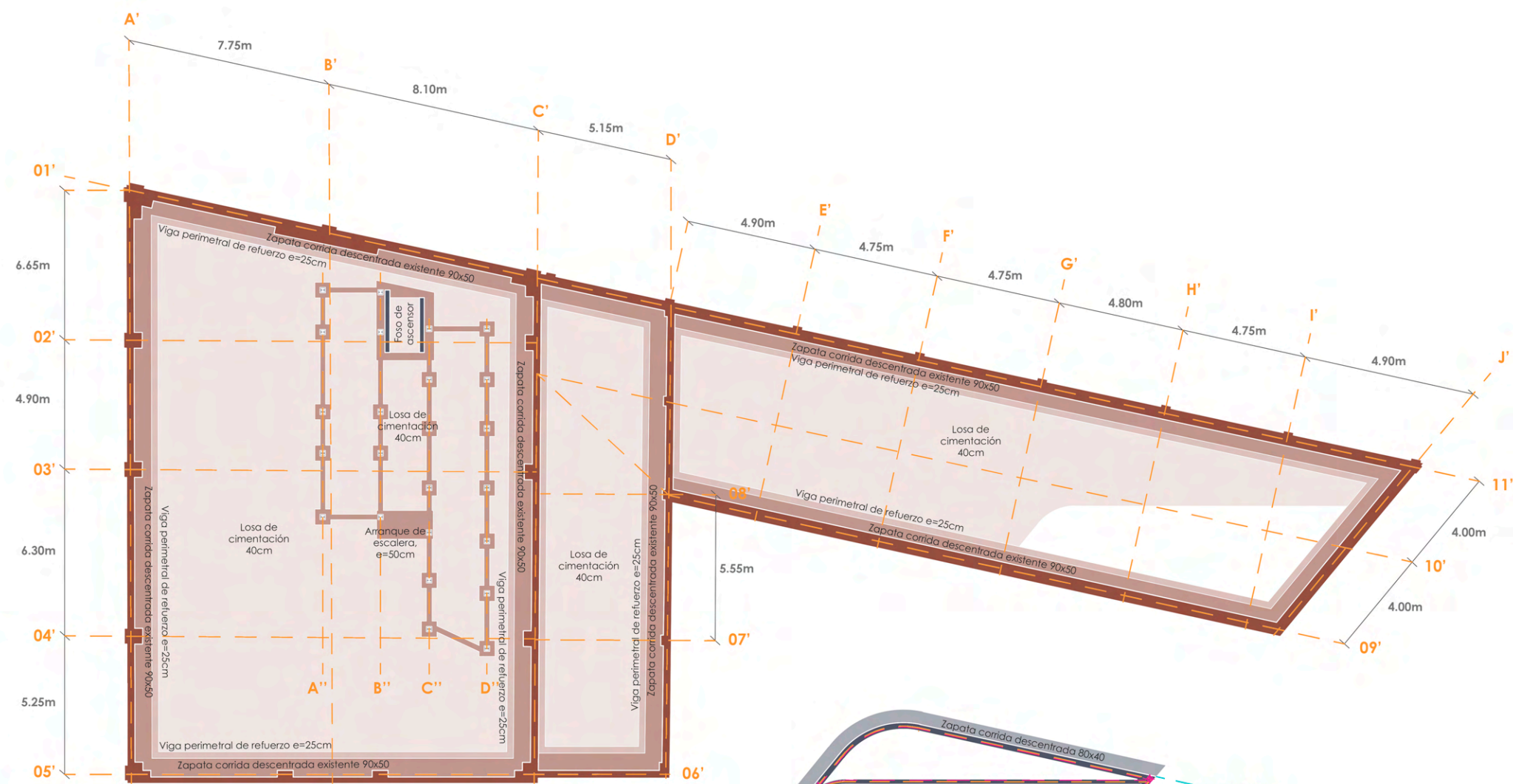
HOME DESK_ George Nelson



METAL SIDE TABLES_ Ronan & Erwan Bouroullec

SLOW CHAIR (KNIT)_ Ronan & Erwan Bouroullec





PLANTA DE CIMENTACIÓN

PLANTA DE FORJADO TECHO DE SÓTANO

PLANTA DE FORJADO DE CUBIERTAS

SISTEMAS ESTRUCTURALES

El principal sistema estructural empleado en la nueva obra se compone de muros de hormigón que continúan en la propia cubierta. De esta forma se trata todo de una misma losa de hormigón armado que se va transformando en muro y forjado según convenga de forma fluida.

Las nuevas edificaciones se dividen en tres bloques: Alumní, Cafetería y Multiusos. Estos mismos a veces comparten cubierta o forjado independientemente de tratarse de edificios diferentes, como es el caso de la Cafetería y el bloque Multiusos.

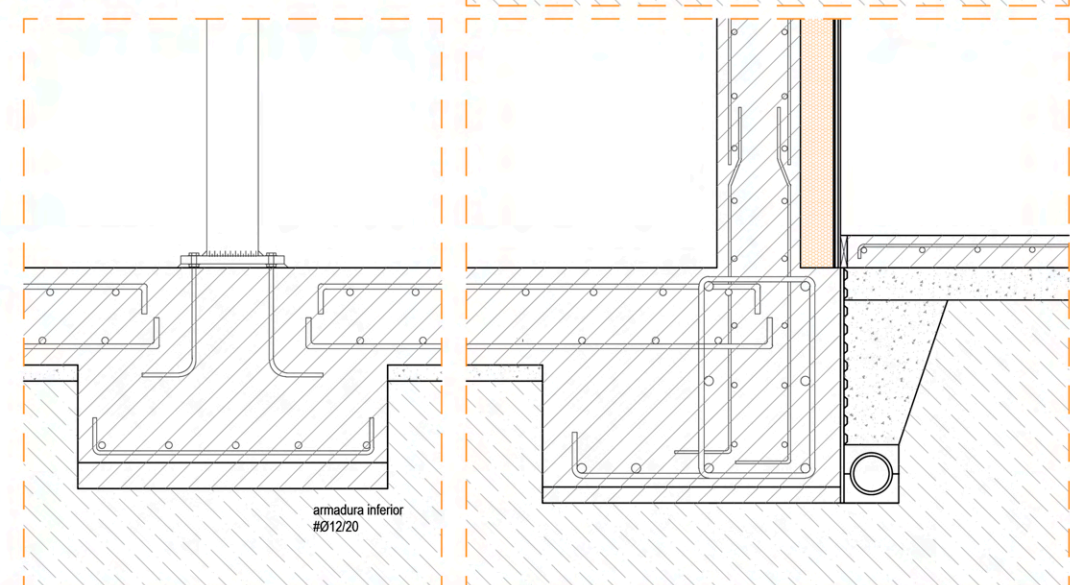
Concretamente el sistema del edificio con la sala multiusos mezcla el sistema anteriormente mencionado con una vigas prefabricadas también de hormigón armado las cuales se apoyan sobre pilares de hormigón.

* Los muros y cubierta serán considerados como el mismo elemento constructivo al tratarse de un elemento continuo.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE-08					
HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL	CORFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD (gamma)	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm²)	RECUBRIMIENTO MÍNIMO (mm)
CIMENTACIÓN	HA-25/P/40/IIa	Estadístico	1.50	16.6	45
MUROS*	HA-25/P/40/IIa	Estadístico	1.50	16.6	35
ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL	CORFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD (gamma)	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm²)	El acero utilizado en las estructuras deberá estar certificado.
CIMENTACIÓN	B 500 S	Normal	1.15	348	
MUROS*	B 500 S	Normal	1.15	348	

CIMENTACIONES

El sistema escogido para la cimentación se trata de zapatas corridas para los muros, así como algunas zonas de losa de cimentación. En las naves ya existentes, se realiza una evaluación previa para su posterior intervención. Se compone de zapatas corridas con solera. Se hará una losa de hormigón y reforzar las zapatas con vigas perimetrales.

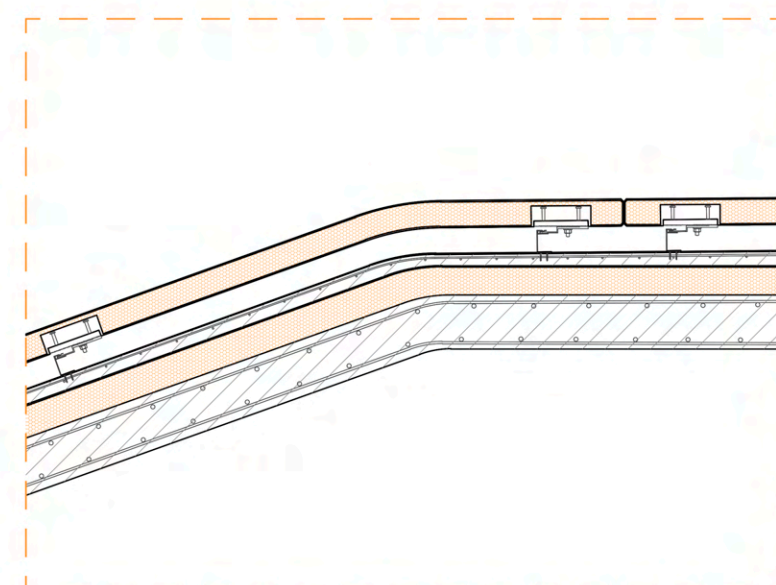


CUBIERTAS

Las cubiertas, al igual que los muros se tratan de losas de hormigón armado.

El espesor de esta es variable, según la luz y necesidades de cada espacio, pero generalmente se compone entre los 25cm y los 40cm.

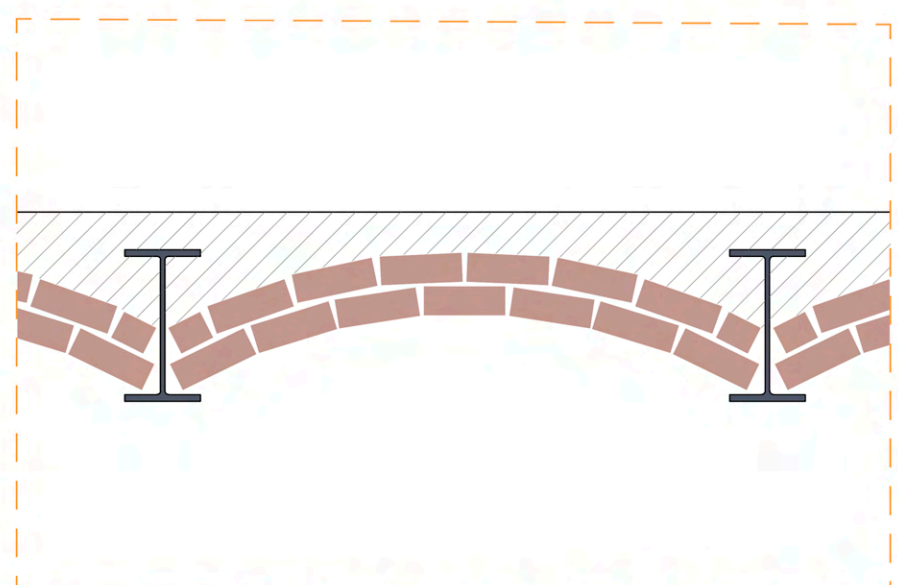
A mayores de la propia losa, existe una estructura secundaria metálica, que son anclajes de acero para la fachada de paneles de GRC. Estos anclajes se colocan sobre una capa superior de hormigón con un mallazo que va por el borde superior de la cubierta.



SISTEMAS ESTRUCTURALES DE PREEXISTENCIA

Como ya se ha comentado en el apartado de cimentación, posterior a una evaluación y reconocimiento de la situación actual de la cimentación, las zapatas corridas existentes se reforzarán con vigas perimetrales y se sustituirá la solera existente con una losa de hormigón armado.

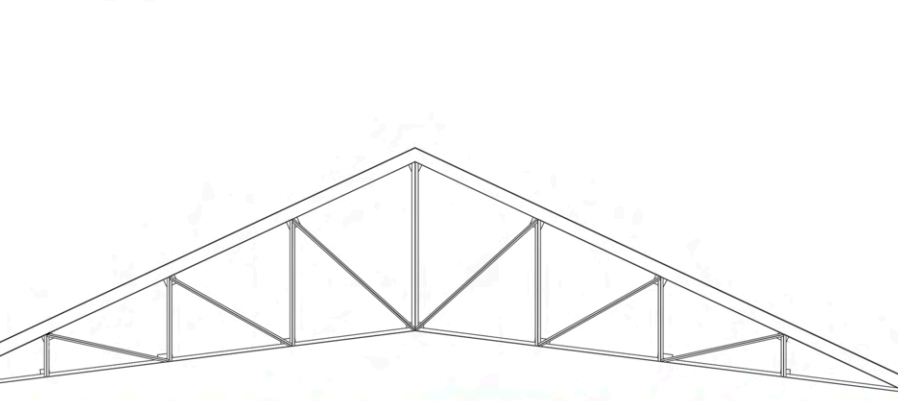
Los muros de hormigón serán también a nivel estructural preservados, dejándolos intactos y sencillamente modificando las capas interiores con aislante y paneles acústicos para adaptar la estancia a la normativa requerida. Las pilastras sin embargo quedarán sin recubrir y por tanto se mantiene toda ella.



En cuanto a las cubiertas y estructura de estas se intentará mantener lo máximo posible. Se modificarán exteriormente para aplicar capas de aislamiento e impermeabilización, pero se intentará dejar el interior con el aspecto original.

En el caso de la nave principal, las cerchas existentes se mantendrán tal cual están, siempre y cuando su evaluación nos asegure que cumplen, si no serán modificadas para que estén cubiertas las necesidades estructurales. En esta misma nave se dejarán sin actuación en ellas las bovedillas catalanas de ladrillo visto que ya existen, ya que dotan de carácter al espacio, además de no necesitar un cambio de sistema estructural en estos paramentos ya que no hay un cambio de cargas en ellos significativo.

En la nave pequeña en L ocurrirá lo mismo, se mantendrá todo lo posible que exista en ella, posterior a una evaluación de sus sistemas estructurales.



LEYENDA DE PLANOS

- PICAS DE PUESTA A TIERRA
- ARQUETA DE CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA
- CONDUCCIÓN ENTERRADA DE PUESTA A TIERRA
- EJES DE PÓRTICOS ESTRUCTURALES
- JUNTAS DE DILATACIÓN

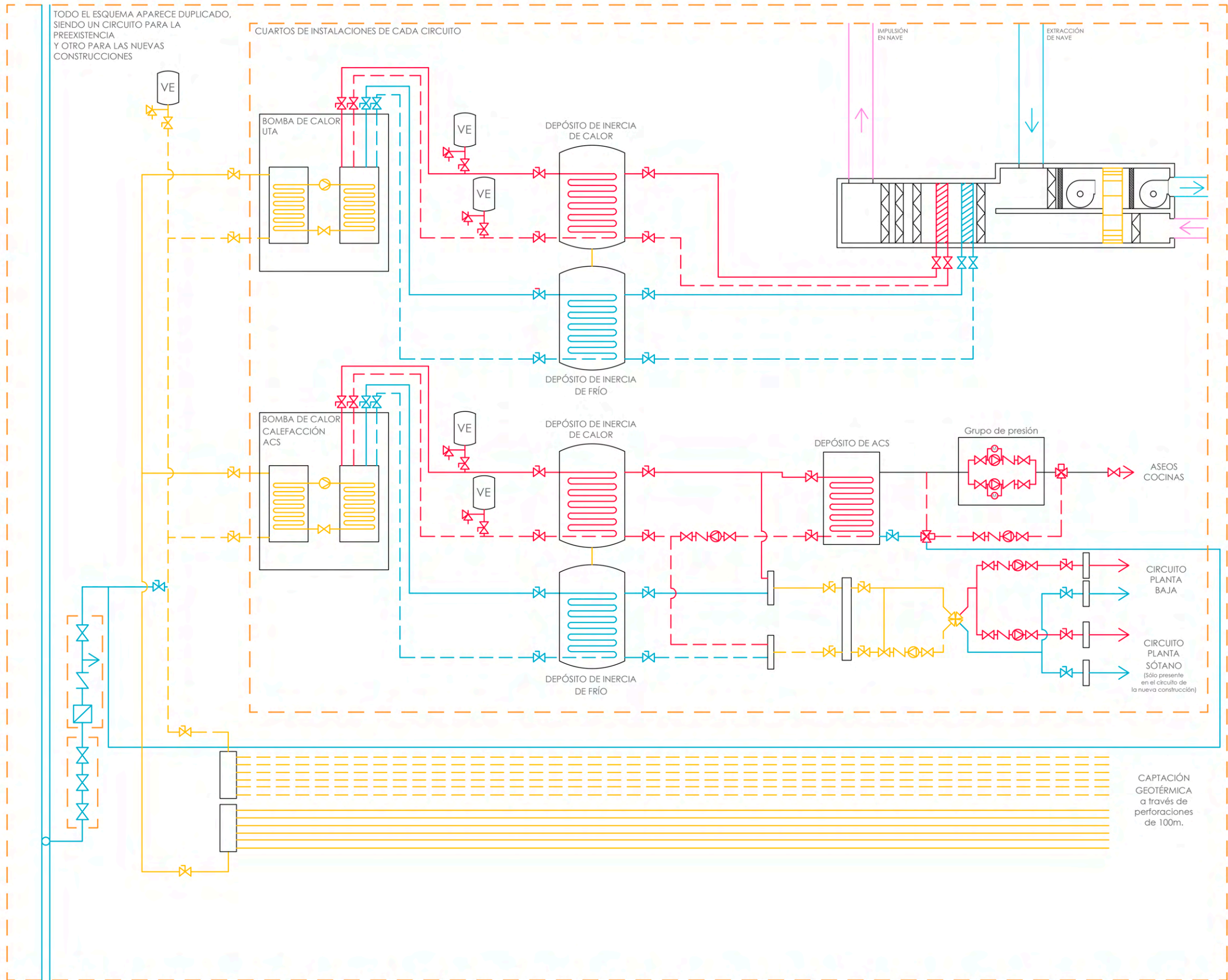


LEYENDA



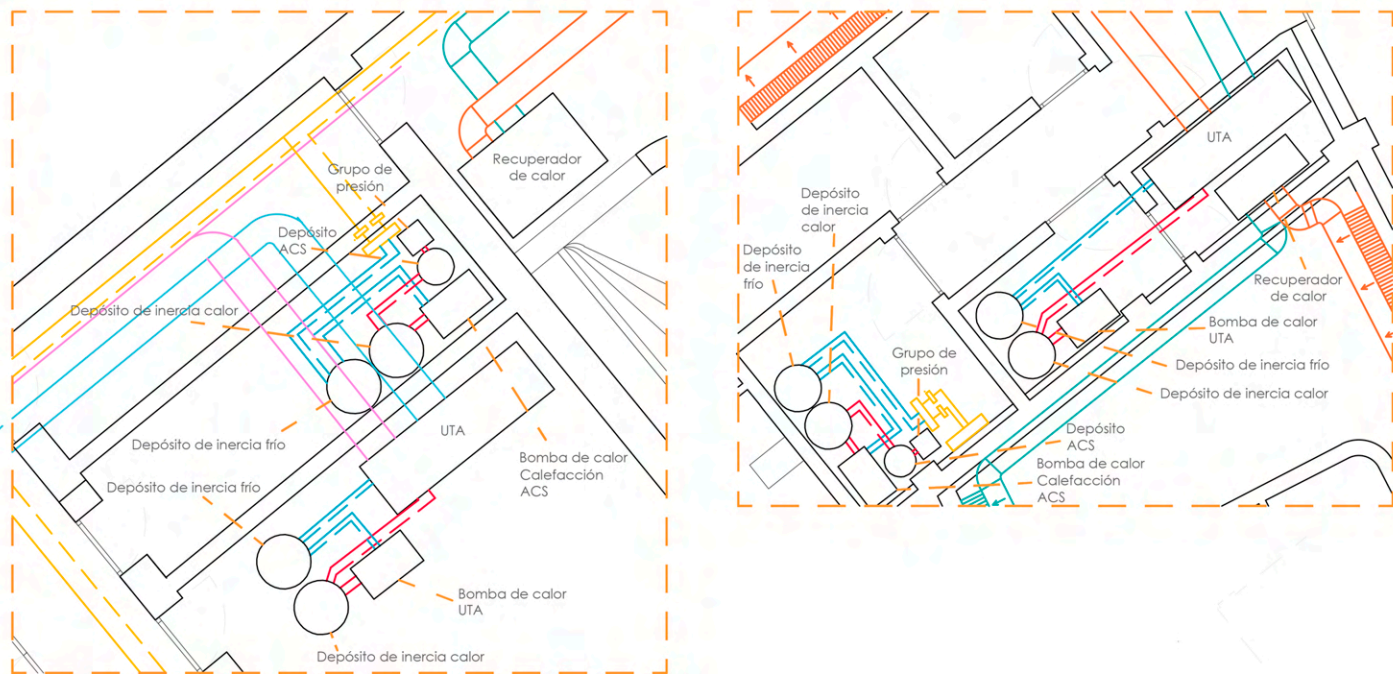
PLANTA CUBIERTAS

ESQUEMA DE CLIMATIZACIÓN



PLANTA BAJA

CUARTOS DE INSTALACIONES



PLANTA SÓTANO

CLIMATIZACIÓN

El sistema de climatización del edificio depende de las necesidades del espacio y de el aprovechamiento de sus características para llegar al mayor confort posible.

BOMBA DE CALOR _generador

Se utilizará la temperatura constante de las capas profundas del suelo. Se utilizará la geotermia con perforaciones de 100m de profundidad para transferir el calor a un circuito cerrado que hará funcionar todos los sistemas de climatización del centro. En verano transfiere las el calor hacia el suelo, mientras que en invierno captará el calor que viene de este y lo transmitirá al edificio.

NUEVA EDIFICACIÓN _suelo radiante/refrescante

Se emplea en las nuevas edificaciones un sistema de agua-agua de suelo radiante/refrescante para aprovechar al máximo la inercia térmica del suelo. Se utilizará el modelo DITRA-HEAT de Schlüter Systems.



PREEXISTENCIA _suelo radiante/refrescante + UTA

En las naves bajas se empleará también el sistema de suelo radiante/refrescante debido a su menor volumen de aire.

En cuanto a la nave de mayor tamaño, se aprovechará su mayor espacio para instalar una UTA aire-aire que, aunque menos habitual, irá por el suelo técnico. Al servir a sólo una nave, el control del flujo de aire se llevará a cabo desde la propia UTA.

VENTILACIÓN _recuperador de calor

El edificio nuevo y la nave existente baja están ventilados gracias a un sistema de recuperador de calor. Este funciona con un intercambiador que ayuda a provechar el calor que se desperdicia para reutilizarlo. Se trata de un sistema aire-aire.

ENERGÍAS RENOVABLES _geotermia

La geotermia aprovecha el calor estable que hay en las capas profundas del suelo. Esta posee muchas ventajas para el funcionamiento del edificio como:

- Es renovable y sostenible
- Reduce en un 50% el consumo energético
- Bajo mantenimiento
- Bajo impacto ambiental
- Es constante, no depende de agentes variables
- Mayor vida útil
- Mayor seguridad de riesgos asociados a combustibles fósiles.

ESTRATEGIAS PASIVAS

CÁMARA DE AIRE

La nueva edificación tiene una subestructura de GRC que crea una cámara de aire entre la estructura, y esta otra capa. Esto hace que la temperatura exterior y radiación solar sean captadas por esta primera capa, pero no transferidas a la estructura de hormigón del edificio, así su inercia térmica de aprovecha al máximo.

AGUA

Los aljibes de agua que limitan contra los muros hacen que estos se refresquen y mantengan una temperatura más uniforme.

VENTILACIÓN CRUZADA

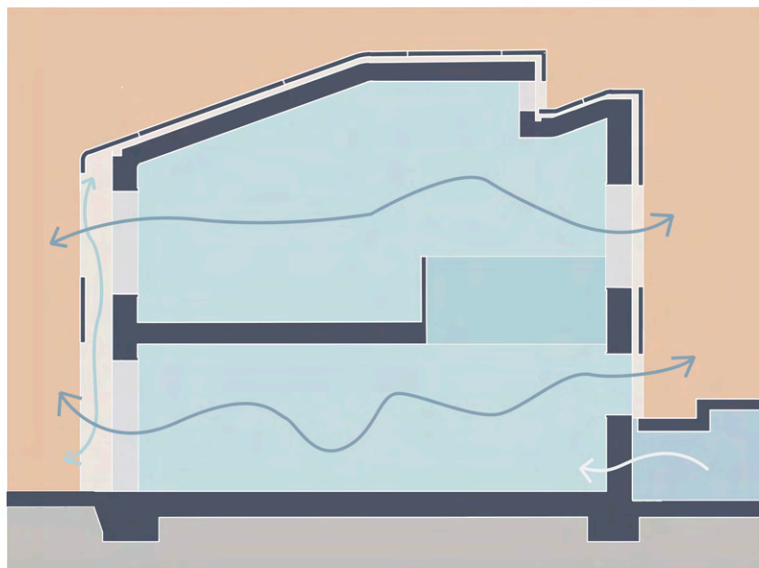
Se considera este sistema de ventilación para todas las nuevas construcciones, que ayuda a aclimatar y ventilar.

USO DE VEGETACIÓN

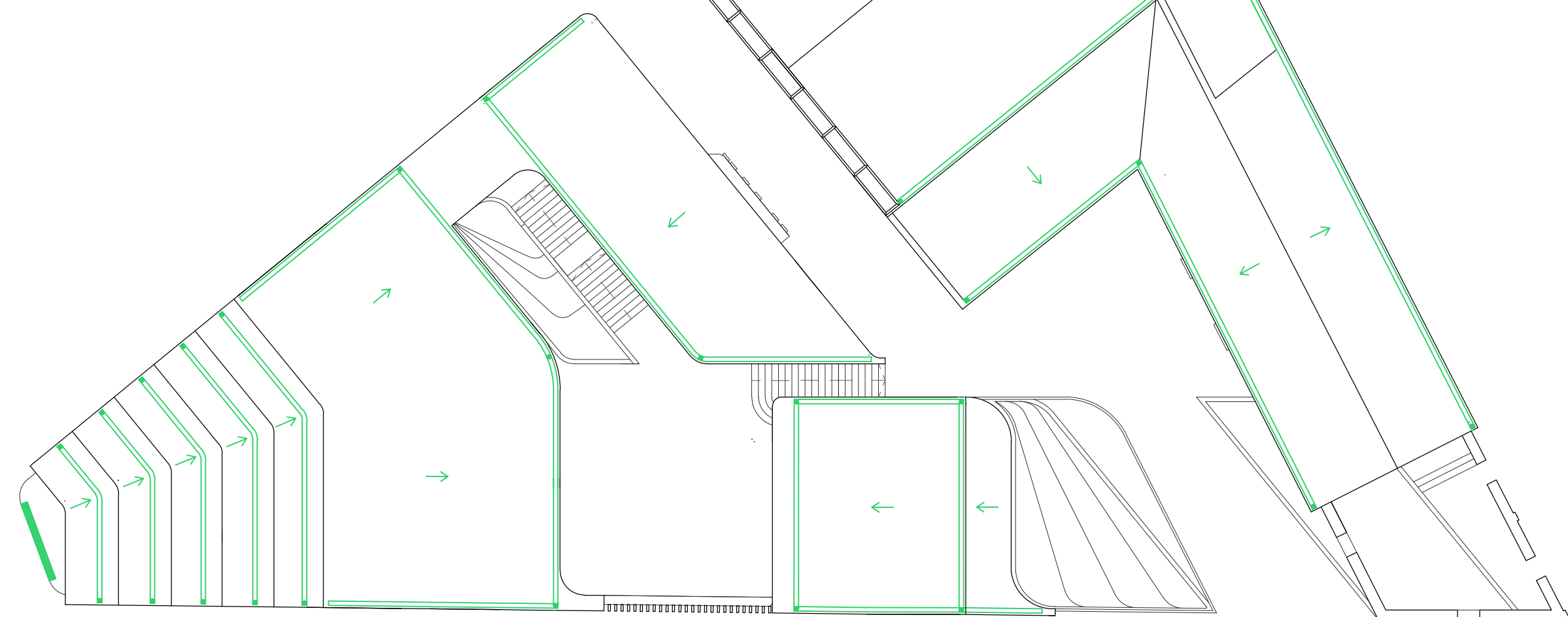
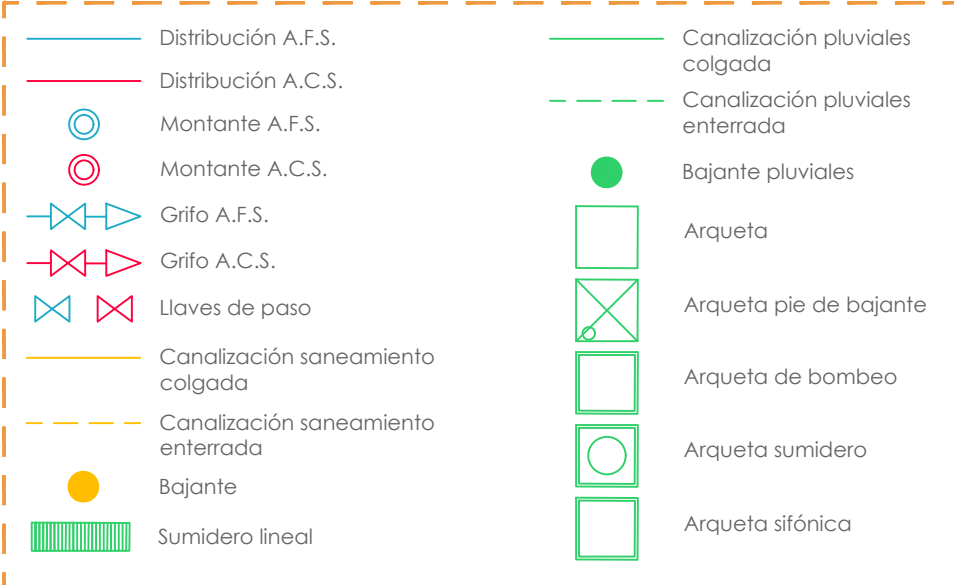
La presencia de vegetación en cubiertas, así como el uso de jardines verticales ayuda a regular las condiciones de confort de las estancias.

SOTERRAMIENTO

Al soterrar gran parte del edificio, esto ayuda a la que la temperatura constante del suelo ayude a su eficiencia.

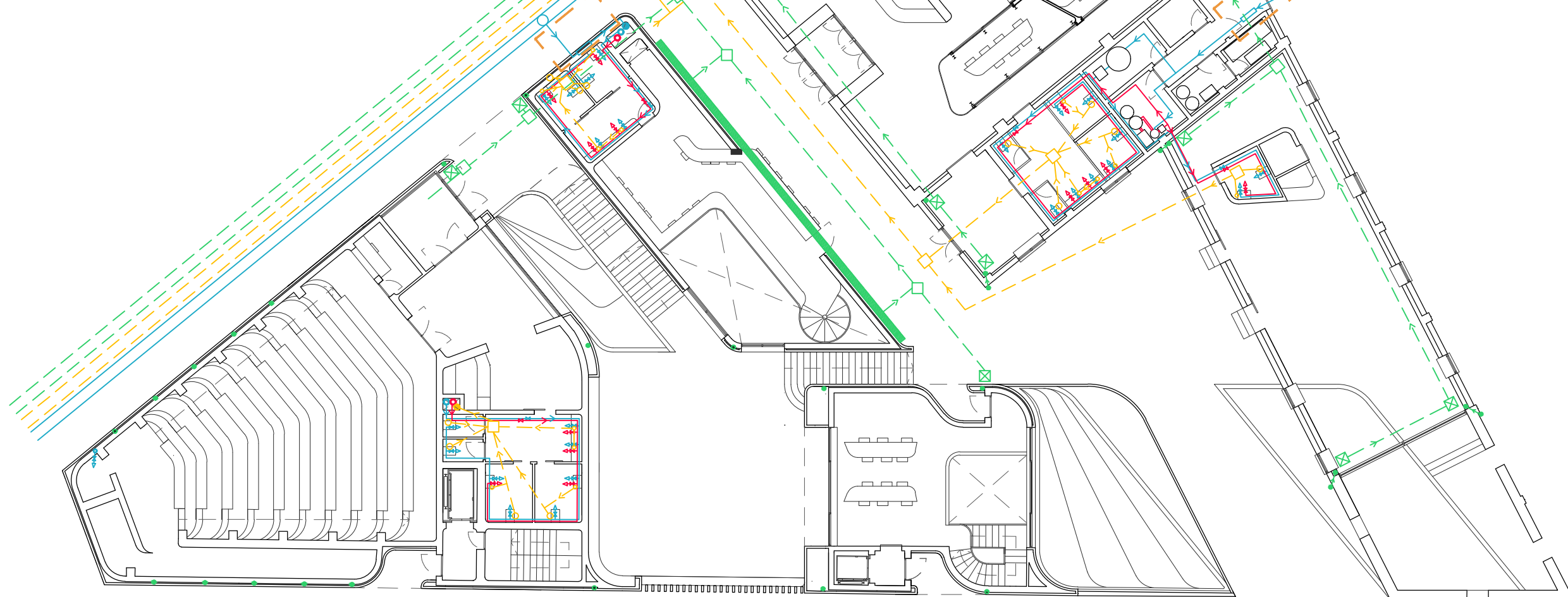
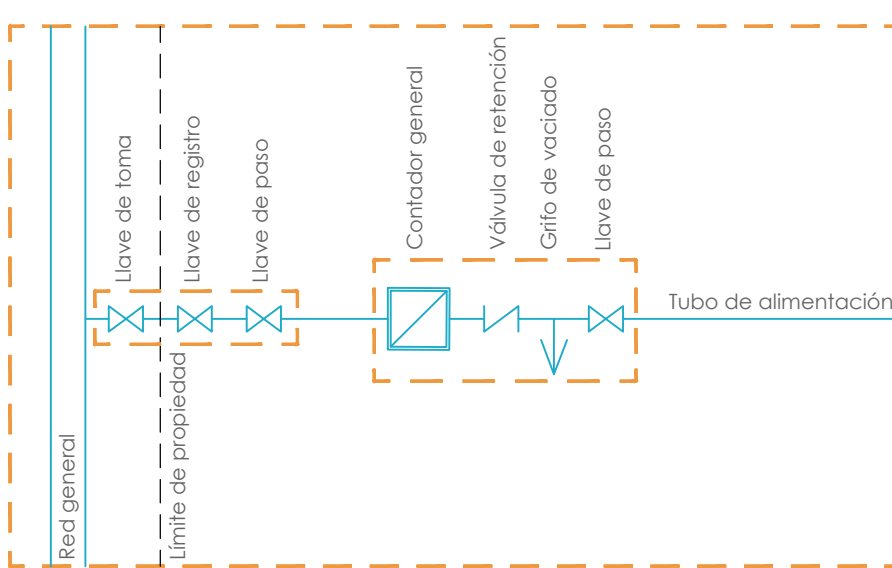


LEYENDA



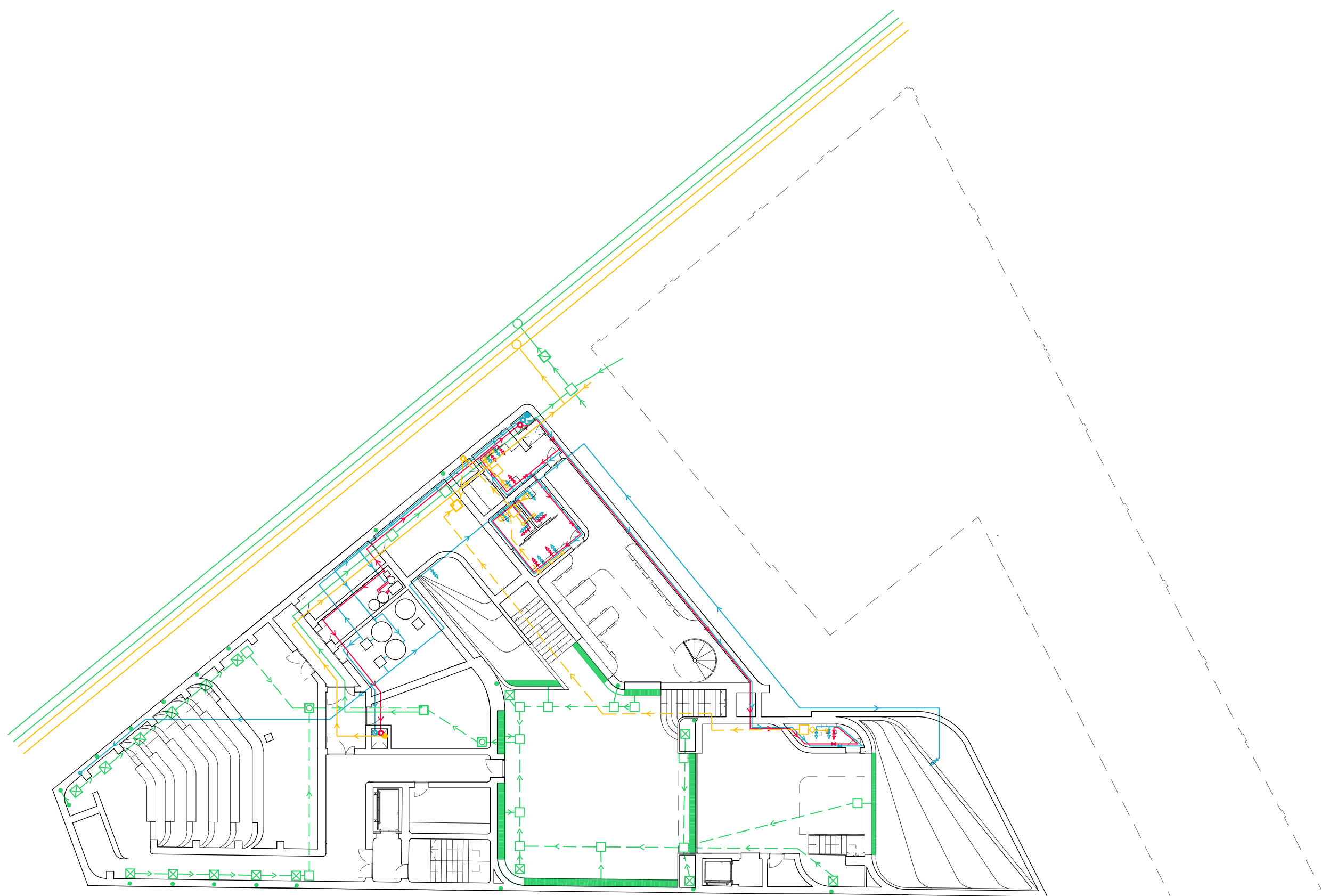
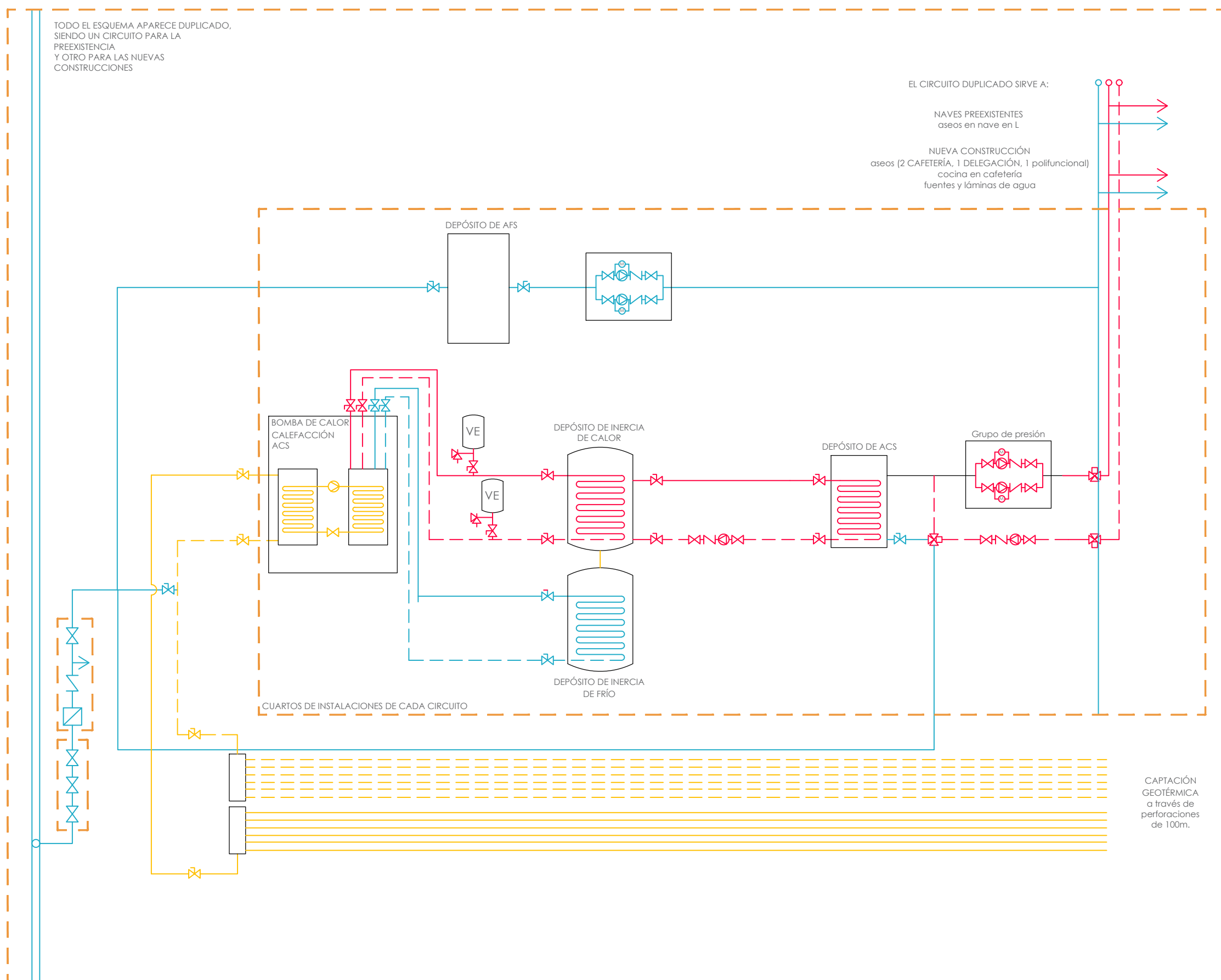
PLANTA CUBIERTAS

DETALLE CONEXIONES CON RED GENERAL



PLANTA BAJA

ESQUEMA DE ABASTECIMIENTO



PLANTA SÓTANO

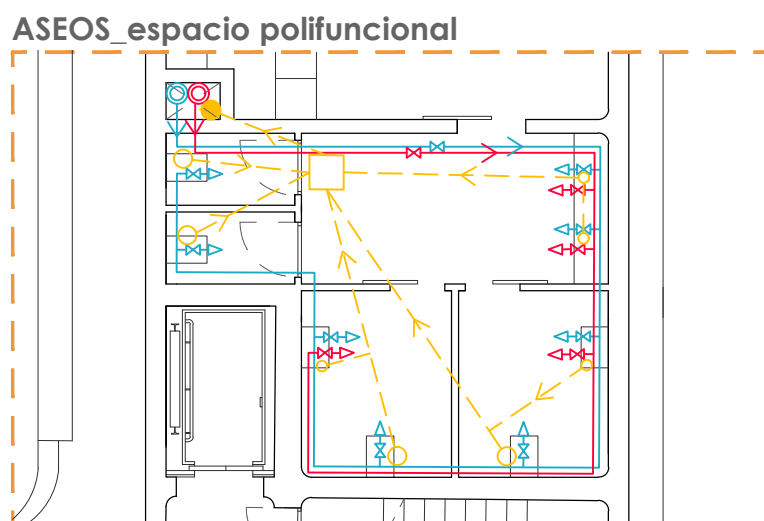
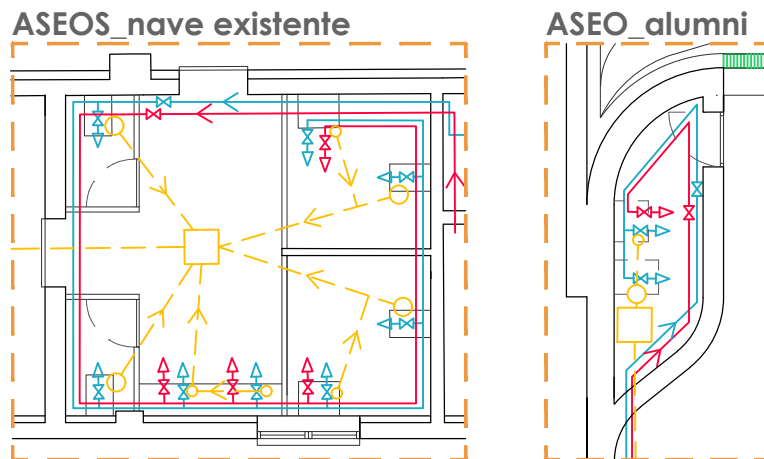
ABASTECIMIENTO

Para el abastecimiento de agua fría sanitaria al complejo, se realizarán dos acometidas en dos puntos diferentes de la calle Camino del Cementerio.

Cada acometida contará con su armario de control de medida. Hay una acometida para las naves preexistentes, y otra distinta para la nueva construcción. También hay por tanto dos zonas de instalaciones distintas para cada bloque del complejo.

En cuanto al agua caliente sanitaria, esta se genera a través de una bomba de calor que aprovecha la geotermia.

La canalización interior se hará con tuberías multicapa de polietileno reticulado con alma de aluminio (PEX-AL-PEX). Las tuberías de lavabos y elementos de baño y aseos serán de 12mm, mientras que las de los elementos de cocina como electrodomésticos o fregadero serán de 20mm.



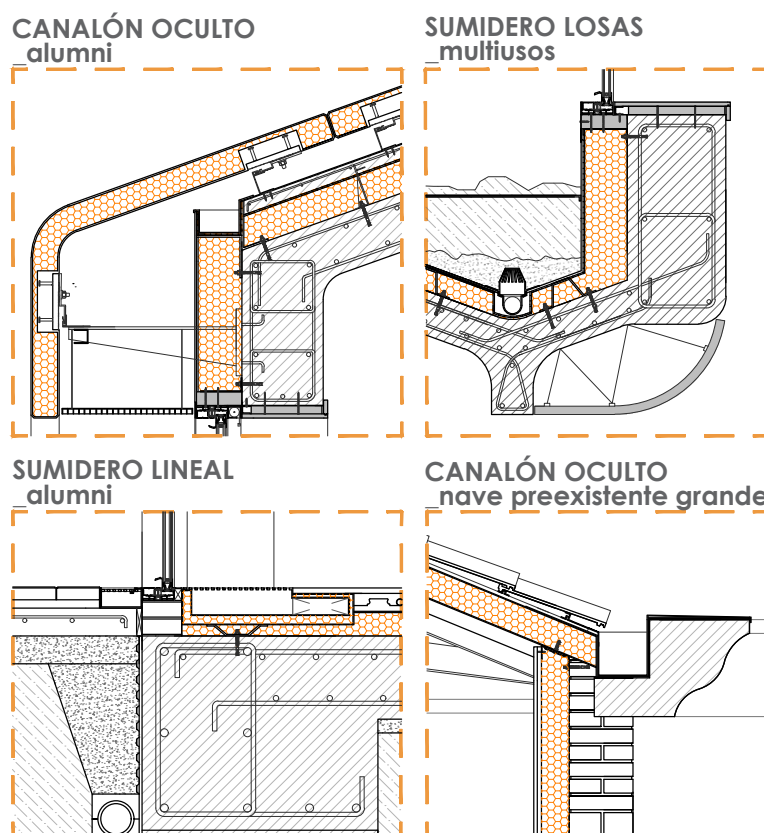
SANEAMIENTO

PLUVIALES

En las naves preexistentes se utilizan canalones ocultos por la cornisa que recorren su perímetro y la evacúan a través de bajantes situadas en sus esquinas.

En el caso de las nuevas construcciones, de forma general, se trata de canalones perimetrales ocultos bajo los paneles de GRC. Este perímetro está también rodeado en una parte significativa por sumideros lineales para recoger el agua que se acumule en la plaza soterrada principalmente.

En el espacio multiusos también serán unos sumideros incorporados a los maceteros de las losas, los cuales se canalizan en bajantes puntuales colocadas en los extremos del edificio.



RESIDUALES

El trazado de recogida de residuales en las naves preexistentes irá enterrado y se conectará con la evacuación de las de las nuevas edificaciones para su conexión con la red general. En el caso de la obra nueva, se llevará también enterrada a sótano, desde donde se bombeará hasta la red general.

Las tuberías serán de PVC 40, 50 y 110, dependiendo de la necesidad de cada aparato. Habrá sifones en cada aseo y estancia para evitar ruidos y malos olores. Las bajantes contarán con ventilación oculta en cubierta.

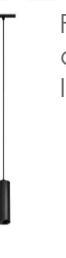
ILUMINACIÓN



Petite Potence, VITRA



Noxon Foco LED En Carril
3Phase Foco Trixie Negro
30W 2035lm
36D-930/940/957 CCT



Foco de carril orientable
colgable LED CCT negro
INSPIRE



Lámpara
XXL lámpara



Foco Piscina Superficie
LED Sumergible 12V
AC/DC Acero Inoxidable
IP68 35W



Lámpara
XXL lámpara



BIKKER
strid



Luz empotrable de techo
Optik 1 - Onak - Foco de
exterior IP65, 40°



LY Sweden Premium
Guirnalda de Luces
Exterior con Cable
Plano - 10m a 100m con
Bombillas E27



Foco LED empotrable
Face gris

PLANTA SÓTANO

PLANTA BAJA

LEYENDA P.C.I. Y ACCESIBILIDAD



Recorrido evacuación



Inicio recorrido



Luz de emergencia



Indicador salida



Indicador salida de emergencia



Indicador dirección salida



Extintor



Rociador automático (sprinkler)



BIES



Luz emergencia escaleras



Recorrido accesible



Espacio libre de obstáculos



Área de giro



Espacio de paso



Espacio de transferencia



Suelo táctil

CUADRO DE SUPERFICIES

	m²	m²/p	ocupación		m²	m²/p	ocupación
Auditorio	166,76	212	212	Sala de exposiciones	115,74	2	62
Vestibulo acceso auditorio	41,62	0	0	Recepción sala exposiciones	2,55	1	1
Cabina técnica	4,98	2	4	Almacén sala exposiciones	2,77	0	0
Cortavientos	10,25	0	0	Aseo sala exposiciones	4,78	3	2
Aseos auditorio	26,29	3	10	Vestibulo secundario	4,06	0	0
Vestibulo secundario	4,06	0	0	Escaleras auditorio	10,30	0	0
Escaleras auditorio	10,30	0	0	Camerinos	11,24	3	4
Planta baja cafetería	45,31	1,5	34	Vestibulo instalaciones	7,31	0	0
Aseos planta baja cafetería	15,80	3	7	Sala instalaciones 1	21,47	0	0
Escalera cafetería	3,92	0	0	Sala instalaciones 2	21,44	0	0
Delegación de alumnos	43,84	10	6	Sala instalaciones 3	8,76	0	0
Vestibulo de acceso delegación	2,75	0	0	Sala instalaciones 4	7,94	0	0
Escalera delegación	8,58	0	0	Sala instalaciones 5	65,28	0	0
Espacio coworking administración	288,13	10	25	Sala instalaciones 6	22,85	0	0
Despacho 1	11,52	4	4	Corredor instalaciones	7,43	0	0
Despacho 2	10,38	4	4	Corredor salida a plaza	26,09	2	12
Despacho 3	17,22	6	6	Cafetería planta sótano	59,01	1,5	46
Despacho 4	15,23	8	8	Aseos cafetería sótano	14,51	3	7
Cortavientos administración	6,73	0	0	Cocina	12,32	10	0
Escaleras administración	7,39	0	0	Escalera cafetería	3,92	0	0
Vestibulo acceso servicios	16,88	0	0	Sala polifuncional alumnos	59,90	10	20
Aseos administración	25,59	3	10	Escalera alumnos	8,58	0	0
Vestibulo de instalaciones	11,35	0	0	Almacén alumnos	3,14	0	0
Cuarto instalaciones 1	6,70	0	0	Aseo alumnos	4,53	3	1
Cuarto instalaciones 2	3,52	0	0	Vestibulo acceso delegación	2,75	0	0
Cuarto instalaciones 3	6,94	0	0	OCUPACIÓN TOTAL			485
Cuarto instalaciones 4	4,15	0	0				
Cuarto instalaciones 5	3,29	0	0				

PLANTA SÓTANO

PLANTA BAJA

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DB SI 1_propagación interior. sectorización

Es un complejo de uso principal administrativo y uso secundario de pública concurrencia, por tanto podría ser todo ello un mismo sector de incendios al ser la superficie construida inferior a 2.500m². De todos modos, al ser realmente edificaciones separadas, habrá diferentes sectores. Se considerará un sector el conjunto de naves preexistentes. Otro será el edificio Alumni. Otro la cafetería. Y por último otro es el edificio del espacio multiusos.

Además, se considerarán como Sector de Riesgo Especial los espacios de instalaciones de ambas edificaciones. Estos serán considerados con riesgo bajo.

DB SI 2_propagación exterior

Los materiales exteriores y del cerramiento y fachada evitan y limitan la propagación de fuegos y protegen el edificio de agentes exteriores.

DB SI 3_evacuación de los ocupantes

La longitud de los recorridos de evacuación se lleva a cabo en base al cálculo de ocupación de cada estancia. En este caso la mayoría de las estancias necesitan una longitud de evacuación máxima de 25m (la cual es cumplida en todos los casos) y se exceptúa el espacio multiusos que podría llegar a los 50m y también la cumple.

Las escaleras proyectadas no son protegidas salvo la del espacio multiusos. Estos no son necesarias ya que todos los edificios evacúan en su propia cota.

DB SI 4_instalación de protección contra incendios

- Extintores portátiles cada 15m.
- Sistema de extinción automática (sprinklers) en la cocina ya que no se necesita en más espacios.
- BIES no es necesario en ningún espacio, pero se coloca en la nave grande preexistente (en sus cuartos de instalaciones) y en el espacio multiusos por precaución.

DB SI 5_intervención de bomberos

Tanto la aproximación al las edificaciones como el entorno que las circunda es apropiado y adecuado para la intervención de bomberos. Así mismo el cumplimiento del CTE DBS1 garantiza la efectiva gestión y evacuación en caso de incendio.

DB SI 6_resistencia al fuego de la estructura

USO DEL SECTOR	
Administrativo (naves preexistentes)	R90
Administrativo (alumni)	R90
Pública concurrencia (cafetería y multiusos)	R120
Sectores riesgo espacial bajo	R90

ACCESIBILIDAD

DB SUA 9_accesibilidad

Con el fin de cumplir el código técnico y facilitar el uso y acceso de todo el edificio de forma no discriminatoria e inclusiva, el complejo cuenta con una accesibilidad absoluta a todas las estancias de esta.

Todas y cada una de las edificaciones tienen un acceso adaptado, y además conectan sus plantas de forma que puedan ser transitadas con facilidad por todo el mundo.

Además de eso, casi todos los aseos son aptos para personas con discapacidad.

Estos recorridos permiten a cualquier persona llegar también a la plaza soterrada, a la cual se puede llegar a través de las escaleras exteriores, o del ascensor del bloque Alumni.

A mayores los pavimentos tendrán textura para estos facilitar el tránsito para persona ciegos o con dificultades sensoriales.

I03_ILUMINACIÓN, ACCESIBILIDAD Y P.C.I.
L18/19

CENTRO DE RECEPCIÓN DE ESTUDIANTES ERASMUS+_**ERASMUVA** TFM_MÁSTER EN ARQUITECTURA_ALUMNO: ÁLVARO J. NOVELLA GUTIÉRREZ_TUTORES: NOELIA GALVÁN DESVAUX, SARA PEÑA FERNÁNDEZ

