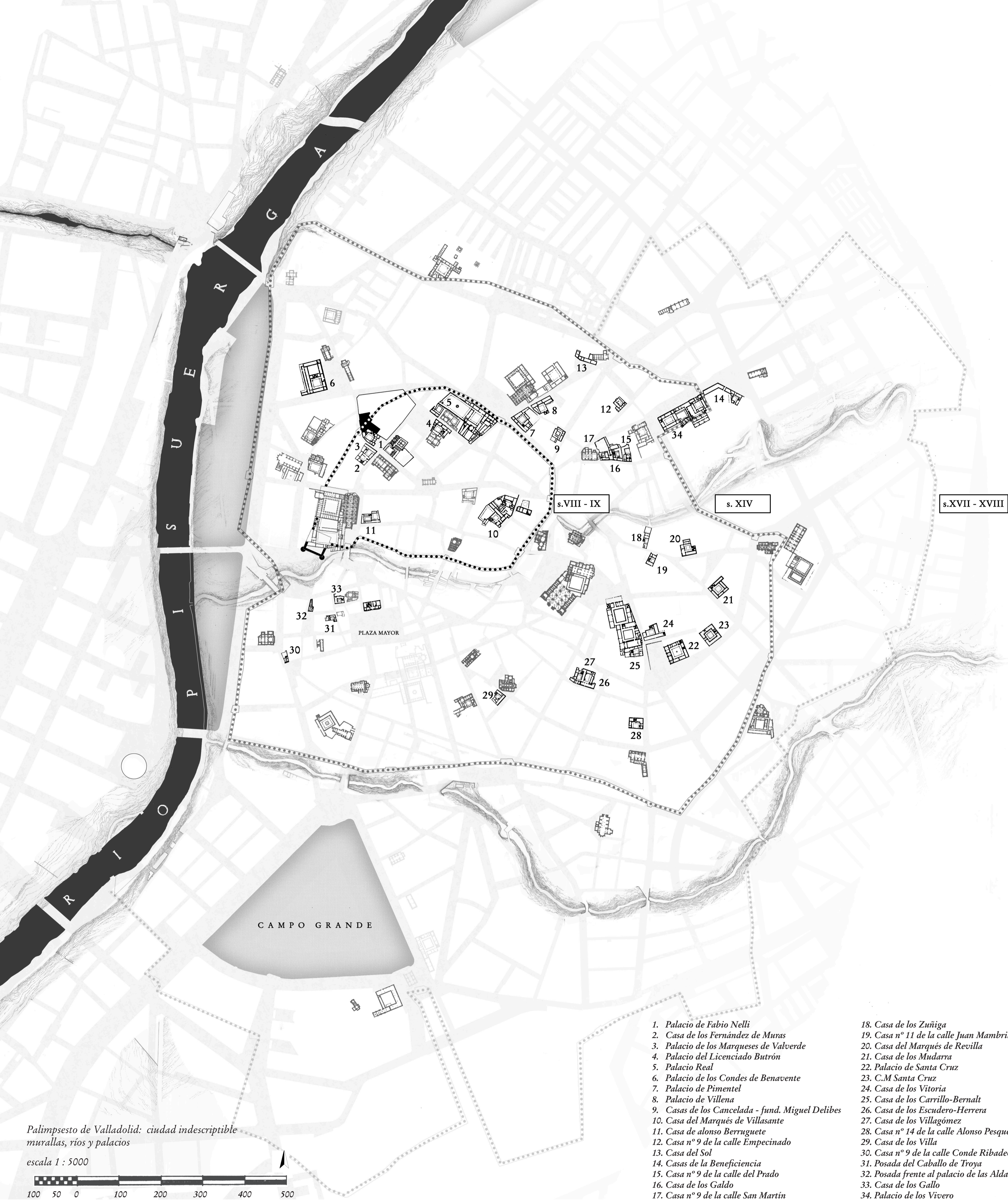




Barrio Literario: edificio para la Fundación de las Letras de Valladolid

Proyecto Fin de Máster en Arquitectura · Valladolid, septiembre de 2021 Tutores: Miriam Ruiz Íñigo y Federico Rodríguez Cerro

Alumno: Jaime Argudín Fraile



Palimpsesto de Valladolid: ciudad indescrptible murallas, ríos y palacios

escala 1 : 5000

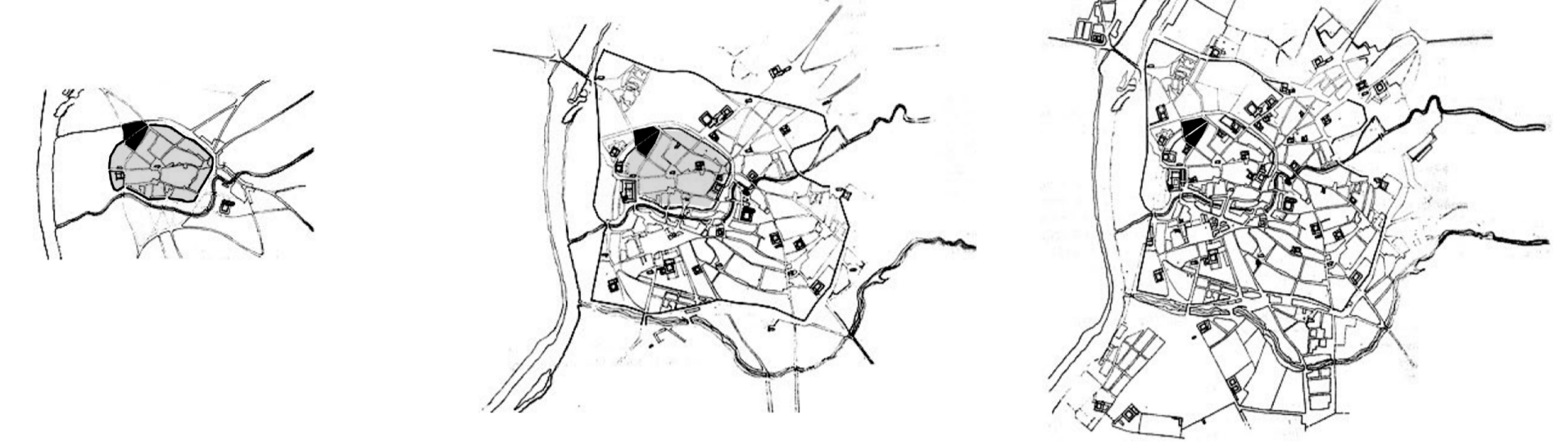


1. Palacio de Fabio Nelli
2. Casa de los Fernández de Muros
3. Palacio de los Marqueses de Valverde
4. Palacio del Licenciado Butrón
5. Palacio Real
6. Palacio de los Condes de Benavente
7. Palacio de Pimentel
8. Palacio de Villena
9. Casas de los Cancelada - fund. Miguel Delibes
10. Casa del Marqués de Villasante
11. Casa de alonso Berruguete
12. Casa nº 9 de la calle Empecinado
13. Casa del Sol
14. Casas de la Beneficiencia
15. Casa nº 9 de la calle del Prado
16. Casa de los Galdó
17. Casa nº 9 de la calle San Martín
18. Casa de los Zuñiga
19. Casa nº 11 de la calle Juan Mambrilla
20. Casa del Marqués de Revilla
21. Casa de los Mudarra
22. Palacio de Santa Cruz
23. C.M Santa Cruz
24. Casa de los Vitoria
25. Casa de los Carrillo-Bernalt
26. Casa de los Escudero-Herrera
27. Casa de los Villagómez
28. Casa nº 14 de la calle Alonso Pesquera
29. Casa de los Villa
30. Casa nº 9 de la calle Conde Ribadeo
31. Posada del Caballo de Troya
32. Posada frente al palacio de las Aldabas
33. Casa de los Gallo
34. Palacio de los Vivero

La Ciudad como punto de partida

Creciendo sobre sí misma, Valladolid ha ido tejiendo su historia de manera desigual, con periodos prolíficos y devenires intermitentes, lo que le ha otorgado una densidad y carácter muy particular. Acompañan a sus señoriales palacios y a los numerosos conventos de altas cercas una serie de propósitos inacabados que la han dotado de una peculiar belleza romántica.

La parcela del ejercicio, testigo de todos los anteriores sucesos, guarda en su genética el paso del tiempo y la evolución de Valladolid. Custodia los fragmentos de la que fuera la primera cerca de la ciudad, los restos de la construcción palaciega en su día anexa al palacio de Fabio Nelli y da testimonio de los cambios de carácter del casco antiguo, desde el siglo XVII hasta hoy.



Evolución de Valladolid, Jose Luis Sainz Guerra

Valladolid: ciudad literaria

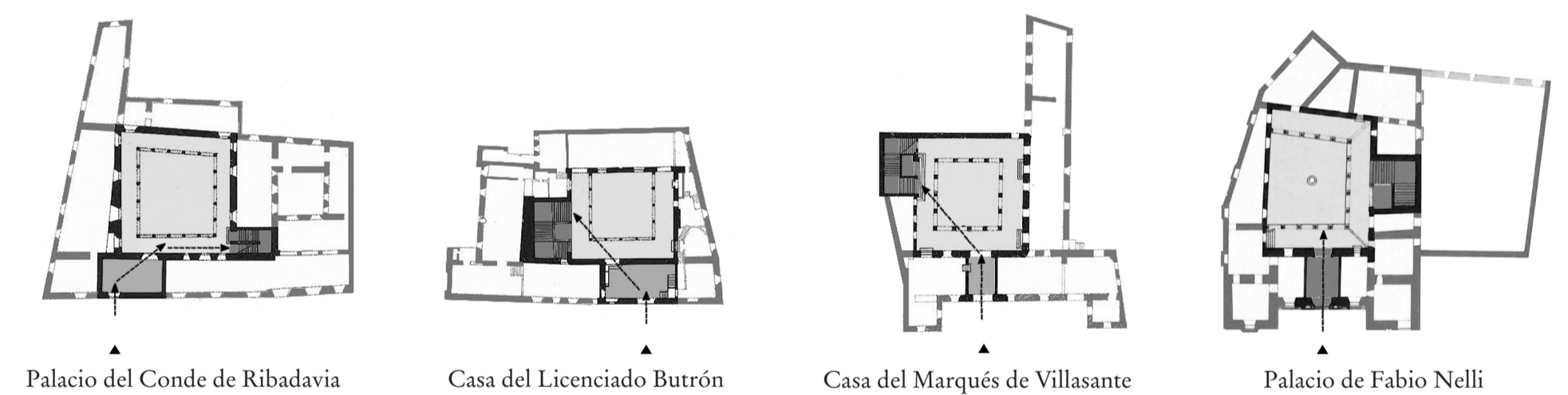
La Literatura es inherente a Valladolid, que vio nacer a nombres como Miguel Delibes o Jorge Guillén y fue residencia en dos ocasiones de Miguel de Cervantes. La estrecha relación de la ciudad con las letras hace que el proyecto propuesto pueda suponer un nuevo punto crucial en el mapa de la ciudad, convirtiéndose en una pequeña Mecca de la cultura en un barrio que ya guarda la historia de cientos de generaciones. Los autores se han seleccionado por su variado volumen de documentos disponibles, así como por las posibilidades que el estudio de su obra ofrecen a nuevas generaciones. La reserva de la cuarta fundación a autores jóvenes intenta que el proyecto no resulte en un edificio muerto, abriendo una ventana al futuro.



Una ciudad salpicada de palacios

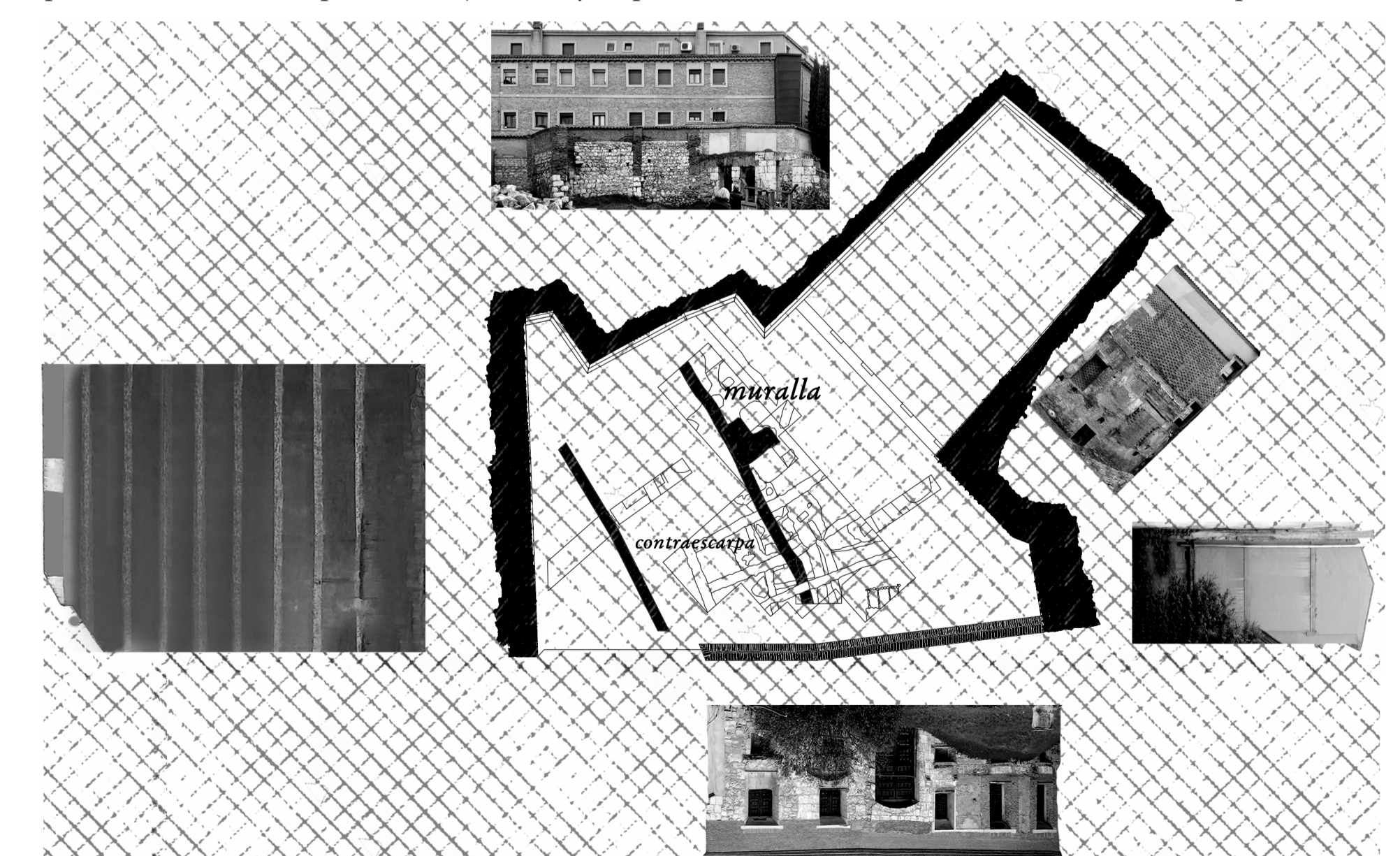
Zaguán Patio Escalera

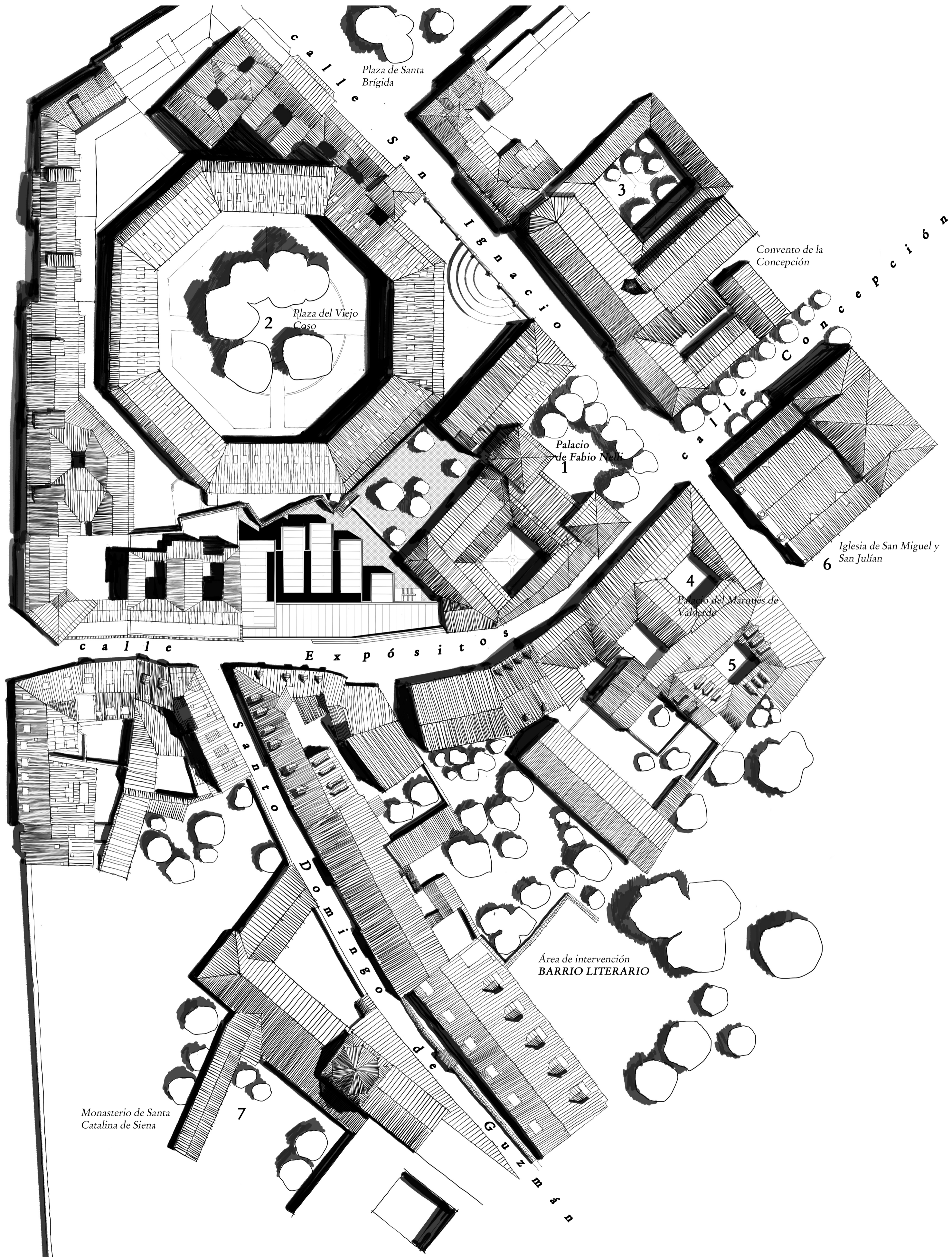
Entre los siglos XVII y XIX brotaron en Valladolid numerosos palacios y casas nobles que esponjaron la ciudad, dándole su característica baja densidad y marcando un carácter que aún hoy perdura. En estas calles que aún conservan el carácter del siglo XVI aparecen las ideas de privacidad propias de la época, donde las distintas construcciones, aunque con sus propias variaciones, tienden a presentar el tipo secuencia Zaguán - Patio - Escalera o jardín. Dibujan el paso entre lo público y lo privado y el tránsito entre ambos.



Los Límites

La parcela de actuación, de unos escasos mil metros cuadrados, está flanqueada por una serie de gigantes verticales que encorsetan su contorno. El singular pedazo de terreno consiste en un palimpsesto indescifrable que guarda la identidad genética de la ciudad. A su vez, funciona como una especie de nexo entre la memoria histórica de la ciudad (palacio de Fabio Nelli, plaza del viejo Coso) y su paulatino devenir (construcción medianera contemporánea).

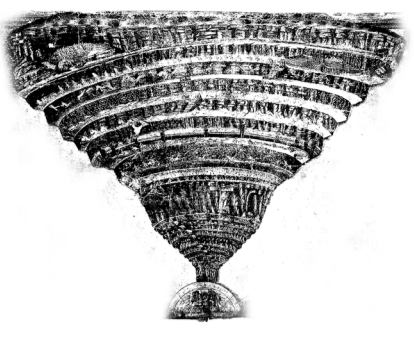
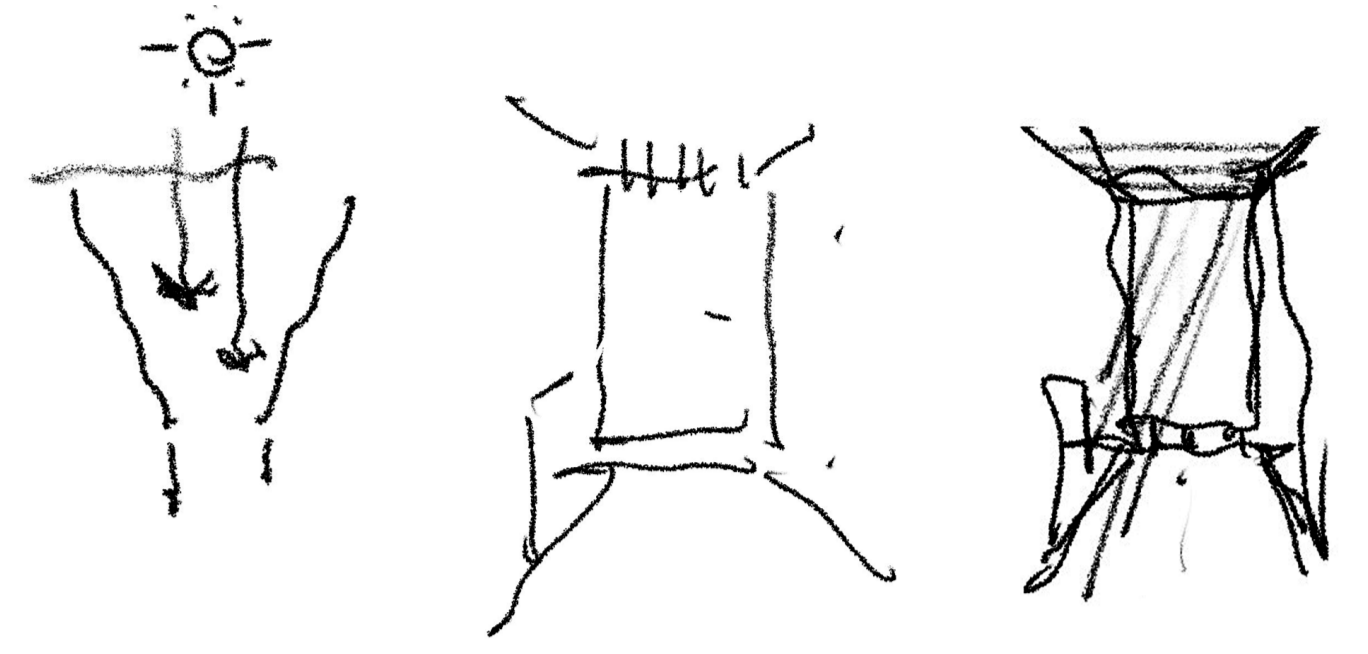




El Barrio escala 1 : 500

La imposición de lo vertical

En persona la verticalidad del lugar engulle, como un embudo. Se elige potenciar esta cualidad en el diseño de proyecto, ideando planos verticales pesados y entradas de luz cenitales.



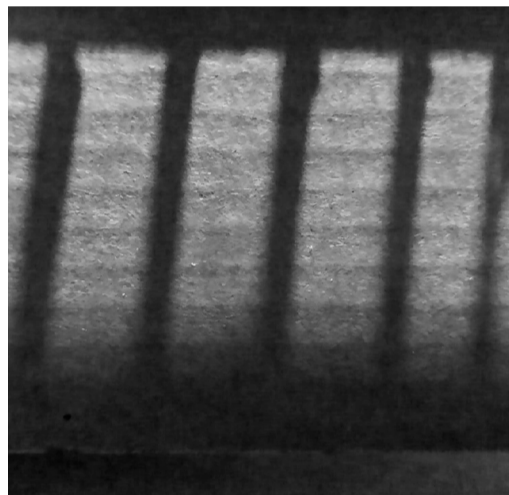
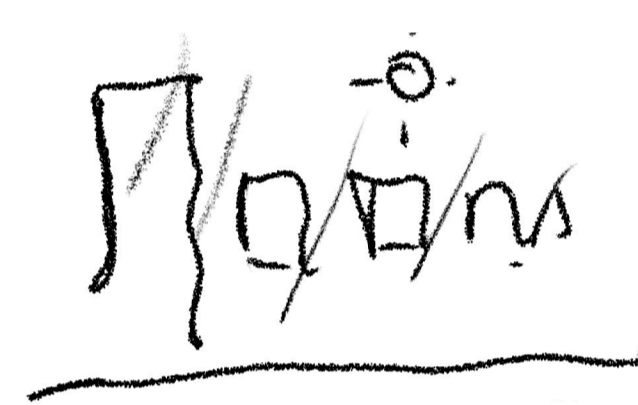
Infierno, La Divina Comedia

Luz

“La luz es esencial a la arquitectura, de tal forma que no existe una arquitectura sin luz. El espacio sólo se comprende bajo la luz natural, que es arquitectónica en su concepción cromática, espacial y temporal.”

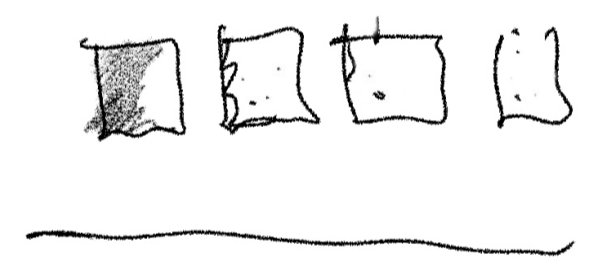
Aparicio Guisado, Jesús Mª. El Muro

La cualidad de la parcela, cercada por construcciones colindantes, llevó a pensar estrategias de entrada de luz natural específicas. Mediante maquetas de trabajo se exploró la posibilidad de crear aperturas por las que la luz se deslizase con distintos grados de intensidad.



estudio de entrada de luz natural mediante maquetas de trabajo

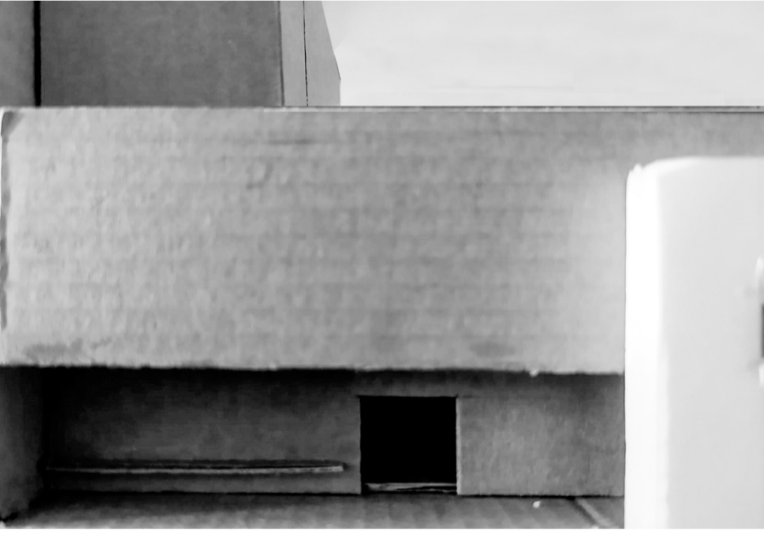
Juego de gravedades



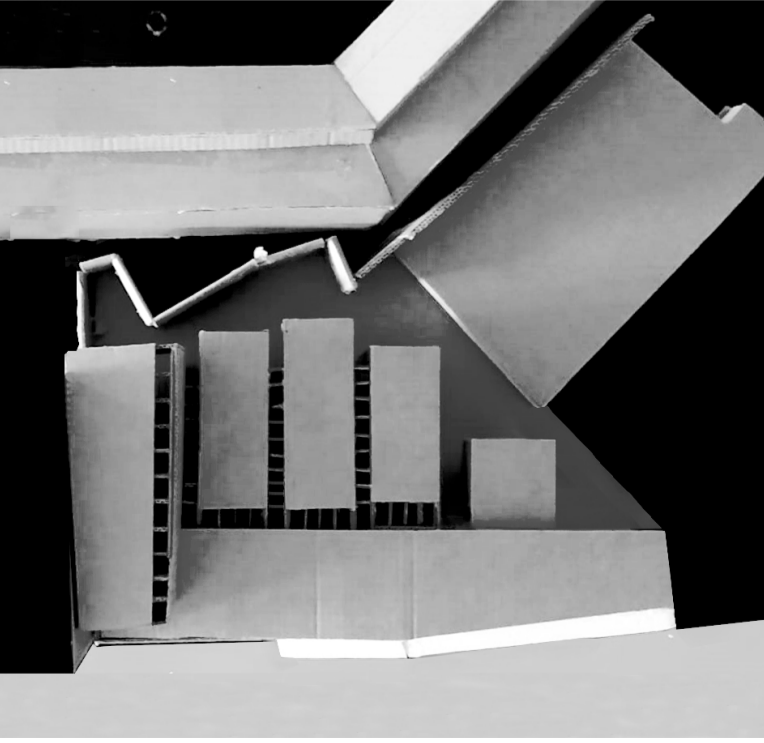
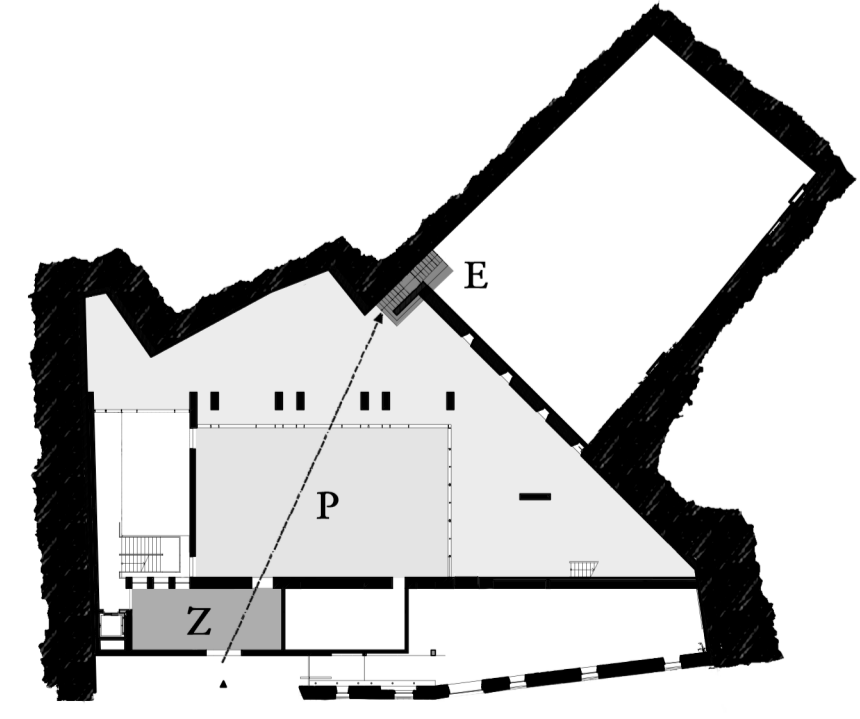
Se pretende jugar con la dicotomía que existe entre los conceptos de pesado y ligero, tratando de crear sensaciones polarizantes mediante la suspensión de elementos estereotómicos de hormigón, que crean una incongruencia espacial interesante.

La Herencia Palaciega

La idea y el tratamiento de la privacidad que presentan los palacios de Valladolid así como su diálogo con la calle se trasladan al proyecto poniendo especial mimo en la secuencia espacial que tiene lugar a la hora de la aproximación al edificio. El tipo Zaguán - Patio - Escalera se reinterpreta para que desde la calle, el proyecto se entienda como un espacio que seduzca, que invite a los transeúntes sin desvelarse por completo en primer lugar.



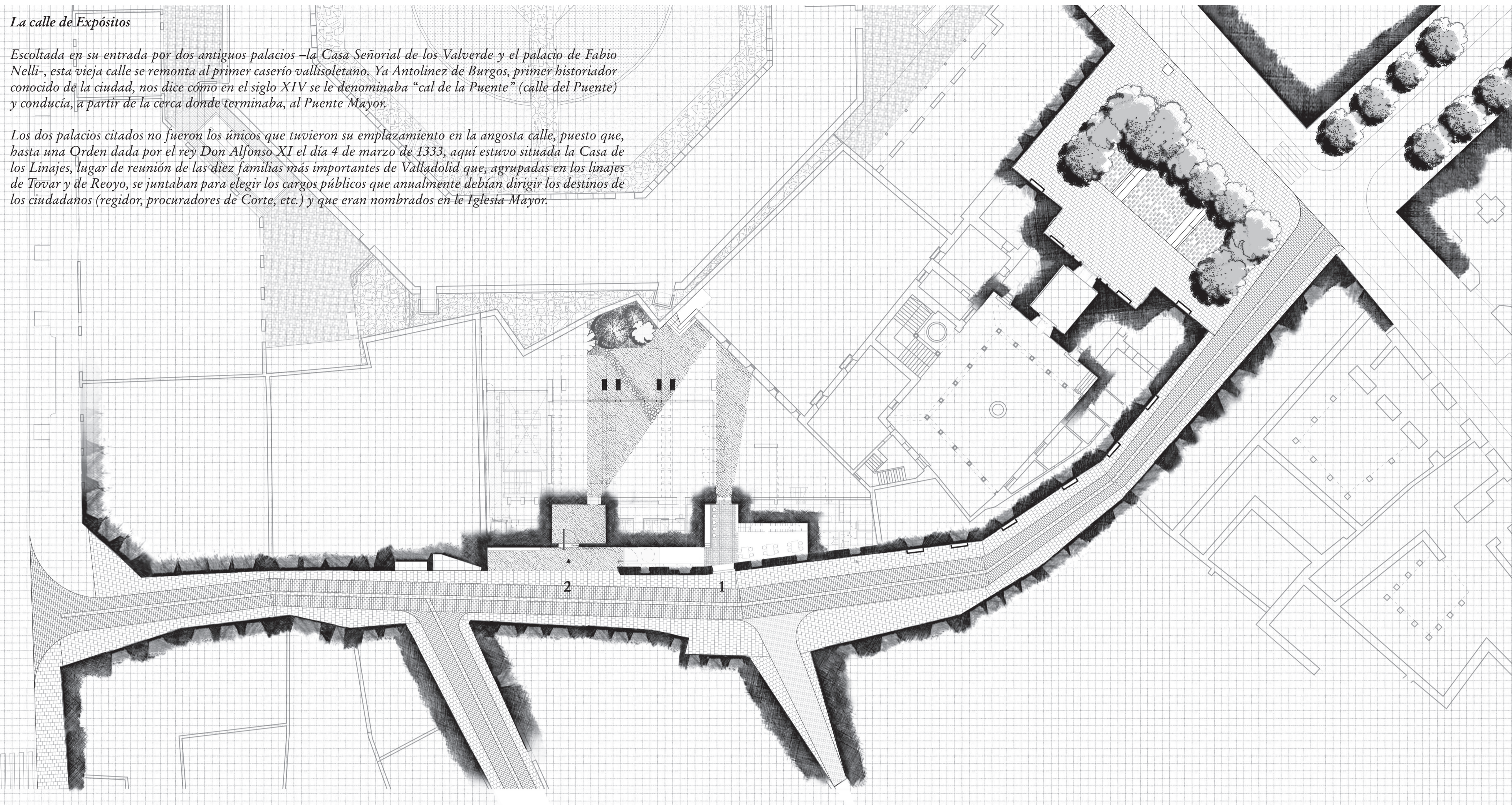
La irregularidad de la parcela y su carácter cambiante se asume en vez de evitarse. El edificio se adapta a los recortes que generan los límites, dialogando con ellos.



La calle de Expósitos

Escollada en su entrada por dos antiguos palacios –la Casa Señorial de los Valverde y el palacio de Fabio Nelli–, esta vieja calle se remonta al primer caserío vallisoletano. Ya Antolínez de Burgos, primer historiador conocido de la ciudad, nos dice cómo en el siglo XIV se le denominaba “cal de la Puente” (calle del Puente) y conducía, a partir de la cerca donde terminaba, al Puente Mayor.

Los dos palacios citados no fueron los únicos que tuvieron su emplazamiento en la angosta calle, puesto que, hasta una Orden dada por el rey Don Alfonso XI el día 4 de marzo de 1333, aquí estuvo situada la Casa de los Linajes, lugar de reunión de las diez familias más importantes de Valladolid que, agrupadas en los linajes de Tovar y de Reoyo, se juntaban para elegir los cargos públicos que anualmente debían dirigir los destinos de los ciudadanos (regidor, procuradores de Corte, etc.) y que eran nombrados en la Iglesia Mayor.



La Calle

La calle de Expósitos mantiene hoy el carácter que pudo tener antaño. Peatonal, este espacio longitudinal es parte del paseo de decenas de Vallisoletanos al día. La presencia de la fachada palaciega que oculta el área de actuación domina el alzado de calle, que es una vía opaca, donde las diferentes fachadas aparecen representando distintas épocas y distintos estilos.

Se puede entender así la calle Expósitos como un especie de tubo cuyas paredes nos dejan ver poco. El proyecto no intenta romper con este ritmo y los puntos donde la calle entra a la parcela se eligen con cuidado. Mediante dos tipos de visuales, una cruzada y otra en *enfilade*, el edificio se desvela de forma controlada sin competir con el carácter discreto de la calle. El gran arco de la fachada nos sirve como un escaparate. No es un acceso. Nos intuye qué hay dentro.



calle de Expósitos, años 50



1. La antigua portada blasonada se trata como un escaparate, una radiografía de los usos del edificio.

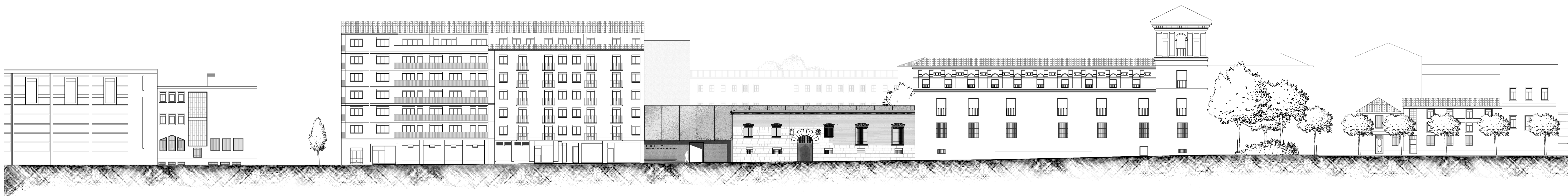


La calle conserva su primitiva nobleza, avalada en su acera derecha por el ala izquierda de palacio Fabio Nelli. Partiendo de la torre, esta fachada ocupa dos terceras partes de la acera y en ella se abren varias ventanas protegidas por verjas forjadas. La acera izquierda aloja hasta doce portales de diversas casas, con una altura máxima de cuatro plantas y bajos, así como diversos negocios.

calle de Expósitos, 2008



2. Entrada con visión cruzada desde la calle. Zaguán - Patio - Escalera exterior

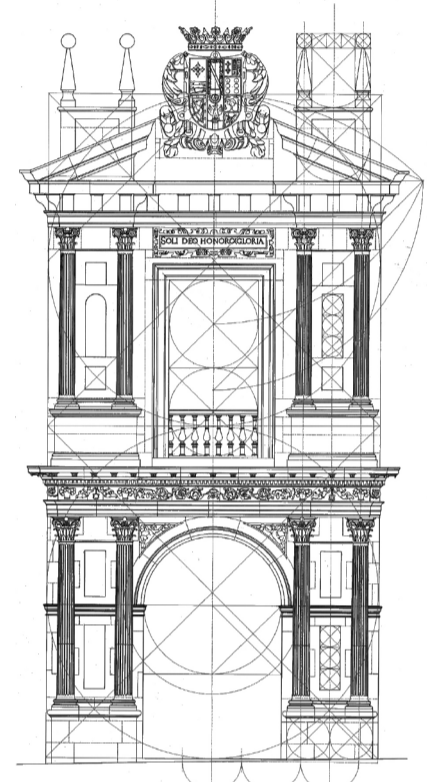


Alzado: la bienvenida

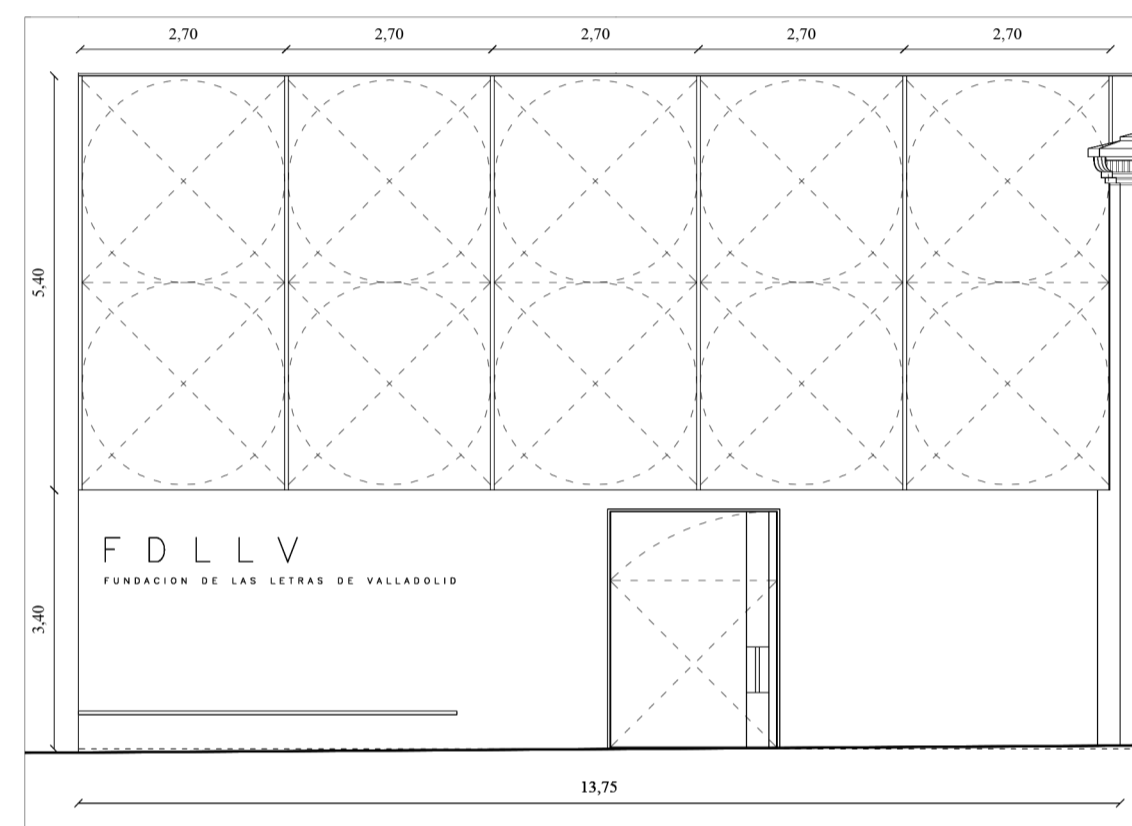
En la configuración de la fachada se busca lo discreto, lo atemporal. Se acepta la escala de la fachada palaciega heredada, que se aprovecha como máscara de lo nuevo. El fronton principal se compone utilizando una de las proporciones más utilizadas durante la historia de la arquitectura: la dupla. El mismo Pedro Mazuecos, principal arquitecto del palacio de Fabio Nelli, la utiliza para componer la monumental portada.

El frontón se divide en cinco fragmentos de hormigón aligerado en referencia a las principales partes del edificio: las cuatro fundaciones y la torre de investigación. Ésta última no se hace presente en la calle, si no que se retrae en un gesto de humildad hacia el entorno.

La puerta principal hace un guiño al gran arco blasonado de la fachada palaciega (antigua entrada al conjunto) utilizando su misma proporción, siendo ésta $\sqrt{2}$. El elemento consiste en un portón de madera de aspecto pesado de quince centímetros de espesor con eje pivotante. Se le da un carácter minimalista, sin más ornamento que los remates y juntas metálicos.



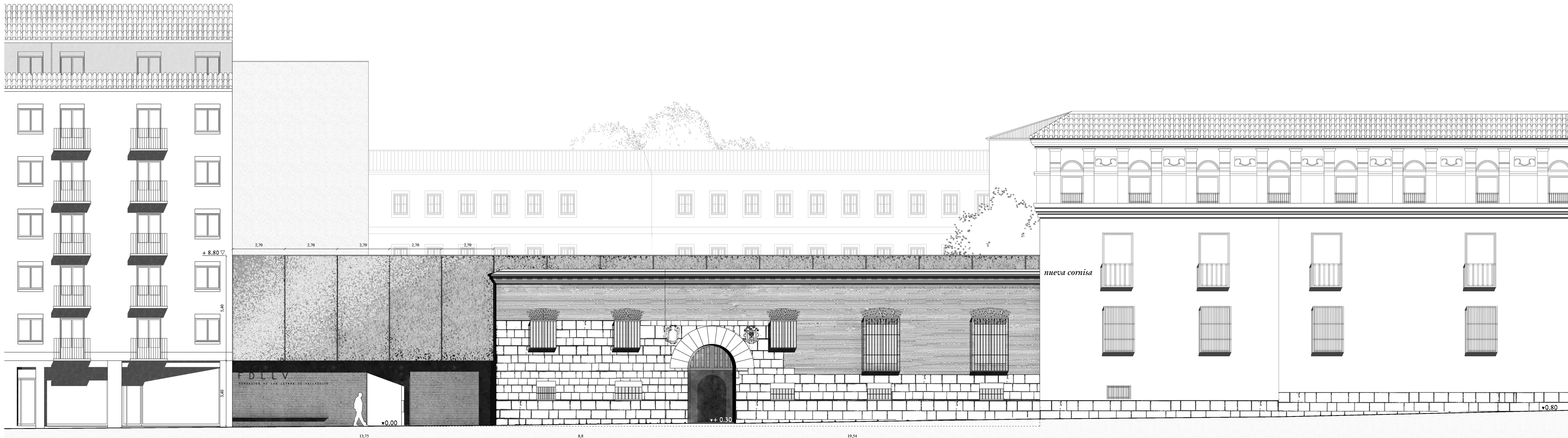
Portada de Fabio Nelli. Dibujo de Daniel Villalobos

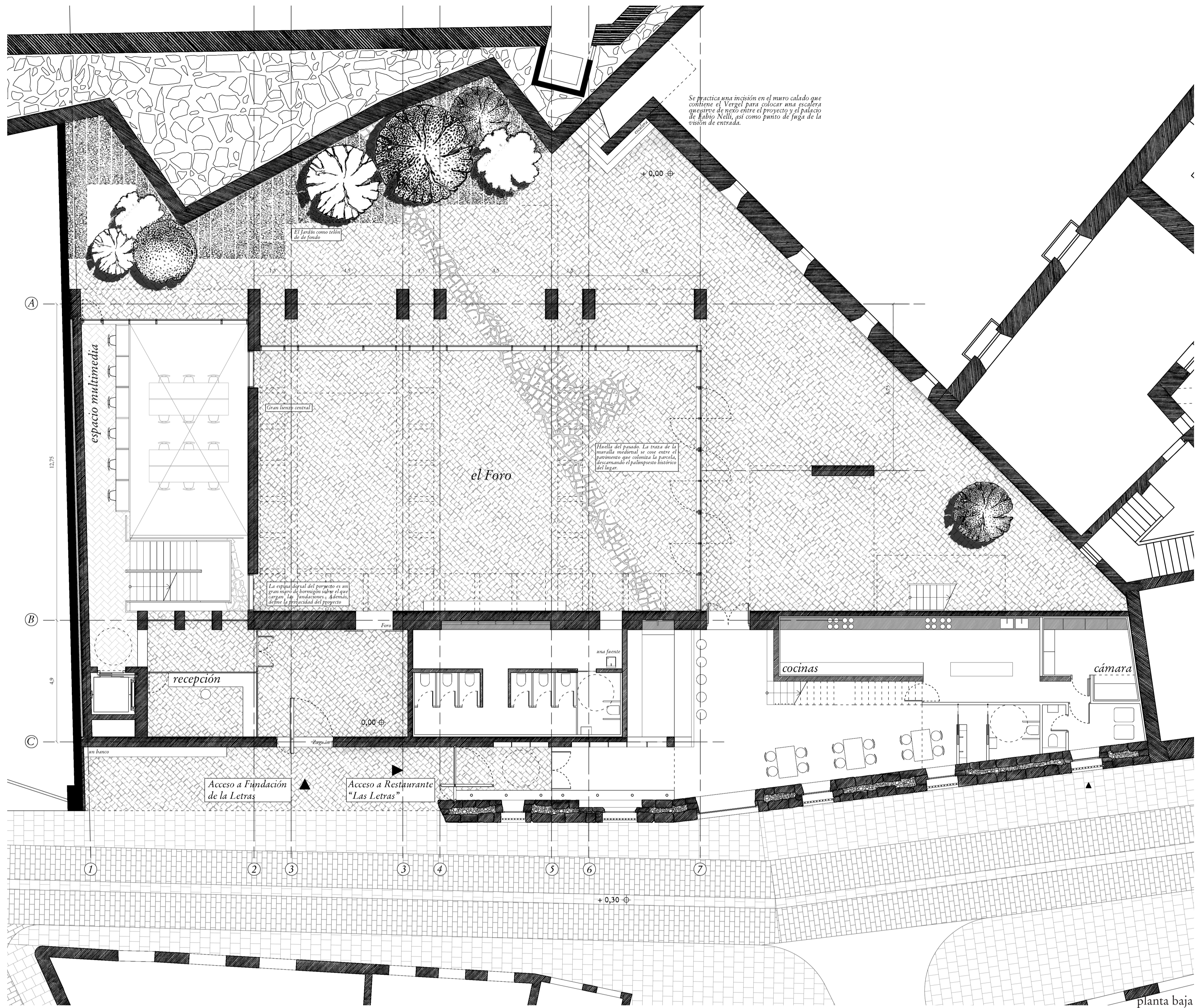


Junto a la puerta y bajo el letrero realizado en chapa metálica se coloca un banco de madera, que crea una pequeña estancia previa exterior y referencia el carácter doméstico de la calle.



El edificio para la Fundación de las Letras en la calle de Expósitos.

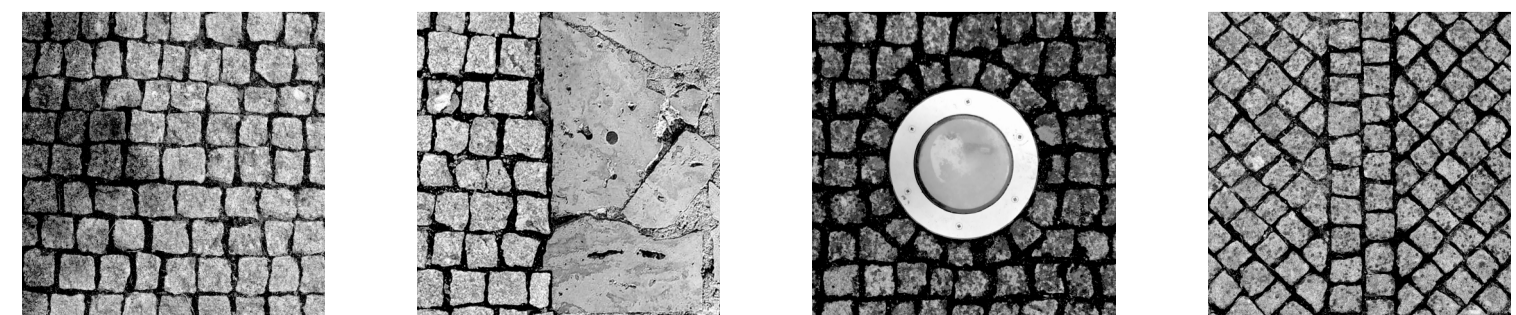




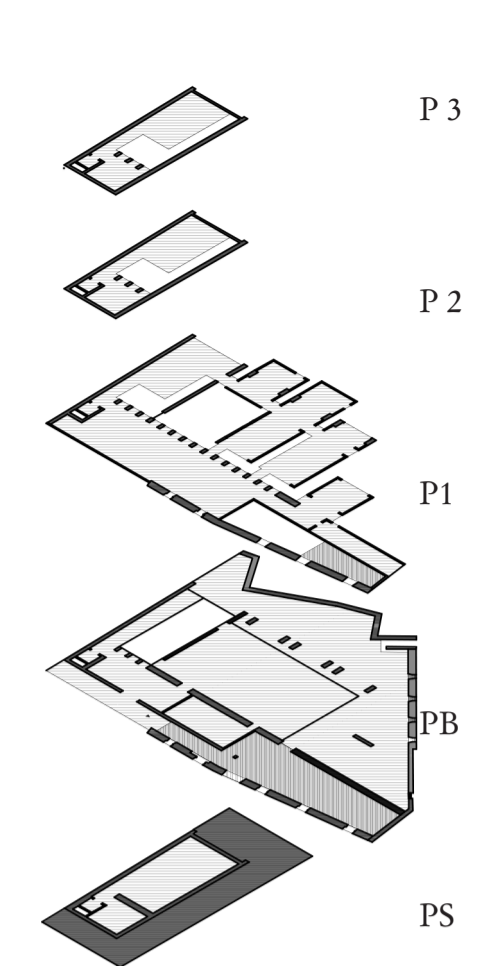
El Foro

Ni vestíbulo ni salón de actos. El foro se plantea como un espacio experimental al que vierten tanto la calle como las fundaciones. Es una estancia porosa de límites indefinidos, que en lugar de encerrarse entre cuatro paredes se desliza hacia el exterior, abriendo sus posibilidades. Esos límites se intentan desdibujar desmaterializando la esquina con un cerramiento corrido y utilizando el pavimento de adoquines de granito tipo portugués de manera continua. En el foro aparece el recuerdo de la antigua muralla, que se dibuja en el pavimento y continúa hacia el jardín de la literatura. El gran lienzo sobre el que desliza la luz de uno de los lucernarios paralelos presenta la ya mencionada aparente incogruencia entre lo masivo y lo que flota, despegándose del suelo veinte centímetros y sirviendo a la vez como filtro entre la zona de investigación del complejo y la parte más pública, formando un cierre pesado que sin embargo no se llega a posar en el terreno, dejando ver pero no acceder a la torre de investigación. Sobre el foro cuelgan los espacios de las fundaciones en forma de bloques de hormigón en cuyas barrigas se graban citas de sus autores.

composición de los pavimentos del foro

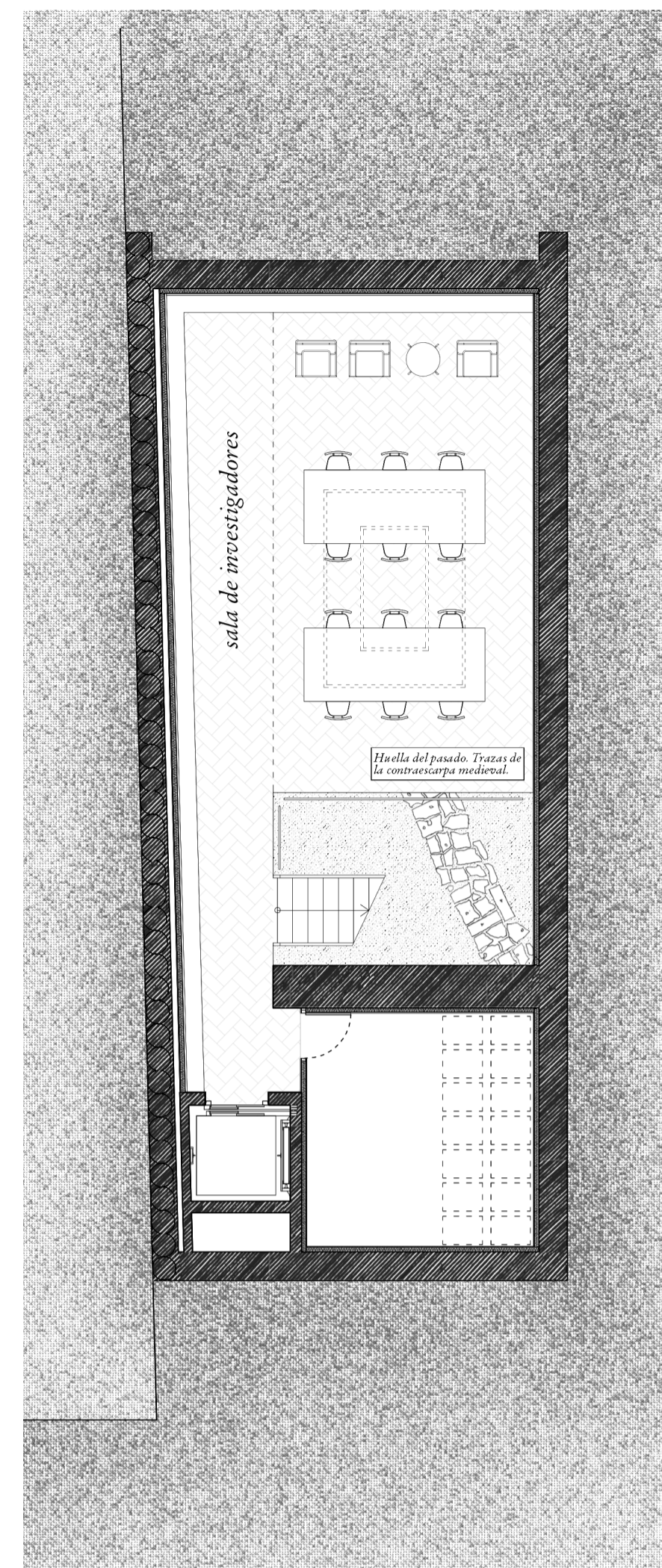


PLANTA DE SÓTANO	m2
sala de investigación	79,50
almacén	16,59
total planta	96,09
PLANTA BAJA	
Fundación de las Letras	
Zaguán	26,27
recepción - control	20,28
Foro	194,55
espacio multimedia	24,41
aseos	33,91
Restaurante "Las Letras"	
cortavientos	8,85
sala	73,92
cocinas	31,57
cámara	9,75
aseos	8,83
basuras	5,14
total planta	437,48
PLANTA PRIMERA	
Despachos y Bibliotecas	
dirección y gestión	86,19
investigación de personal	54,7
control - préstamos	13,20
consulta	43,85
lectura	24,95
sala multimedia - reuniones	21,24
circulación	94,12
aseos	13,38
instalaciones	24,22
Restaurante "Las Letras"	
comedor	25,54
total planta	401,39
PLANTA SEGUNDA	
restauración y digitalización	42,10
depósito temporal	9,93
circulación	15,6
total planta	67,63
PLANTA TERCERA	
fondo documental	42,10
instalaciones	9,93
circulación	15,6
total planta	67,63
total superficie útil del edificio	1070,22



acabados

- suelos**
- s1. adoquín de granito tipo portugués, piezas 10x10
 - s2. pavimento continuo de hormigón
 - s3. madera clara de roble
- paramentos verticales**
- p1. hormigón visto
 - p2. paneles de madera de abeto
 - p3. placa de yeso laminado con pintura blanca al temple
 - p4. mampara acristalada de doble vidrio con cámara de aire
- techos**
- t1. falso techo de placa de yeso laminado con revestimiento de chapa de madera de roble natural barnizada
 - t2. falso techo de placa de yeso laminado acabado en pintura blanca al temple

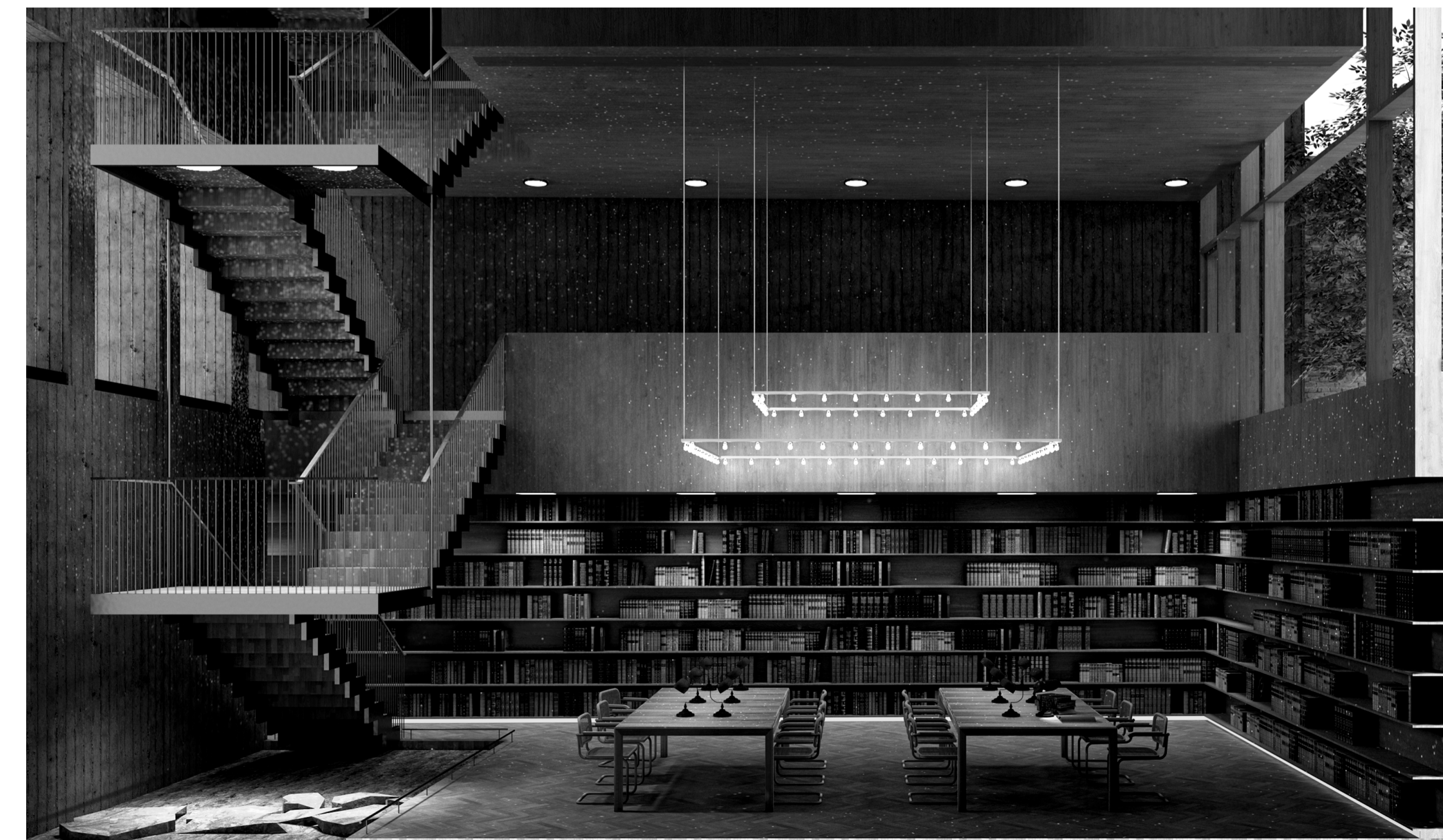


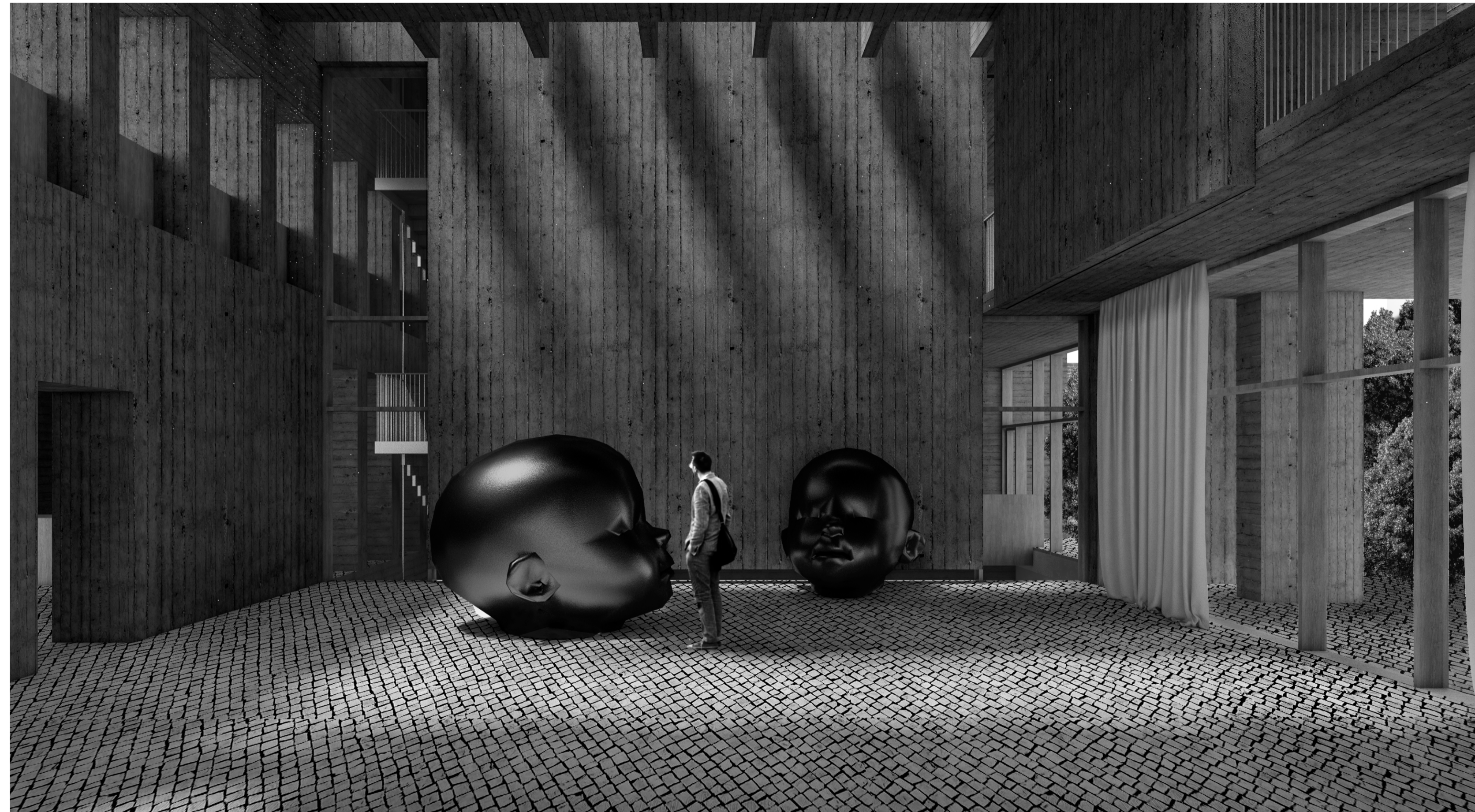
planta de sótano

Sótano. La sala de investigadores

Bajo rasante se coloca un cofre que acoge a aquellos que necesiten analizar documentos históricos o nutrir sus tesis doctorales. La sala de investigación se plantea como un espacio introvertido, donde la luz natural baña los tableros de estudio de forma cenital. Bajo la escalera colgante, se descarnan parte de los restos de la que fue la contraescarpa de la muralla medieval, poniendo en contacto al investigador con la memoria histórica del lugar.

Desde el jardín, un granado filtra la luz.





· REUNION · MUSICA · **FORO** · ARTE · POESIA · ESCULTURA · CONCIERTO · COMUNIDAD · PINTURA · CULTURA · CONFERENCIA · DEBATE ·

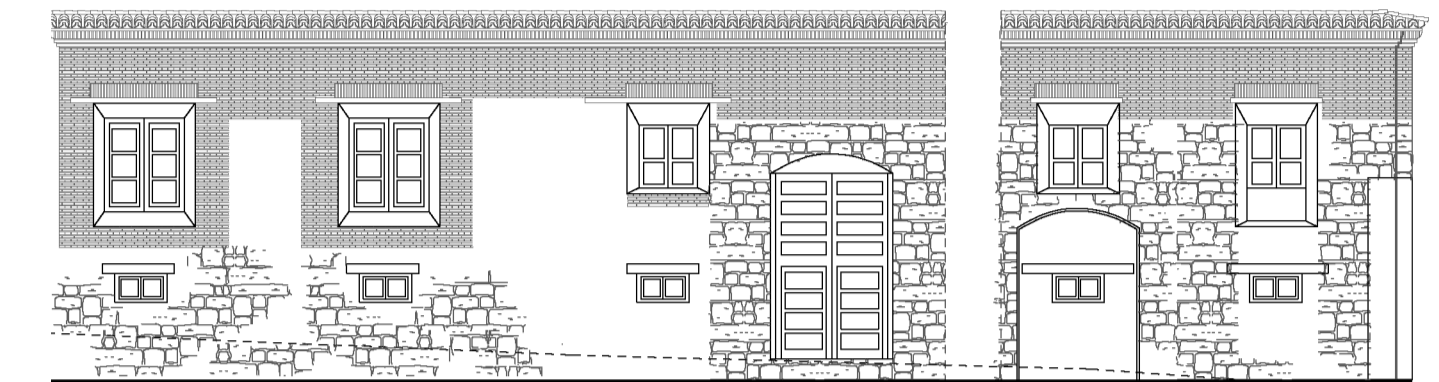


Restaurante Las Letras

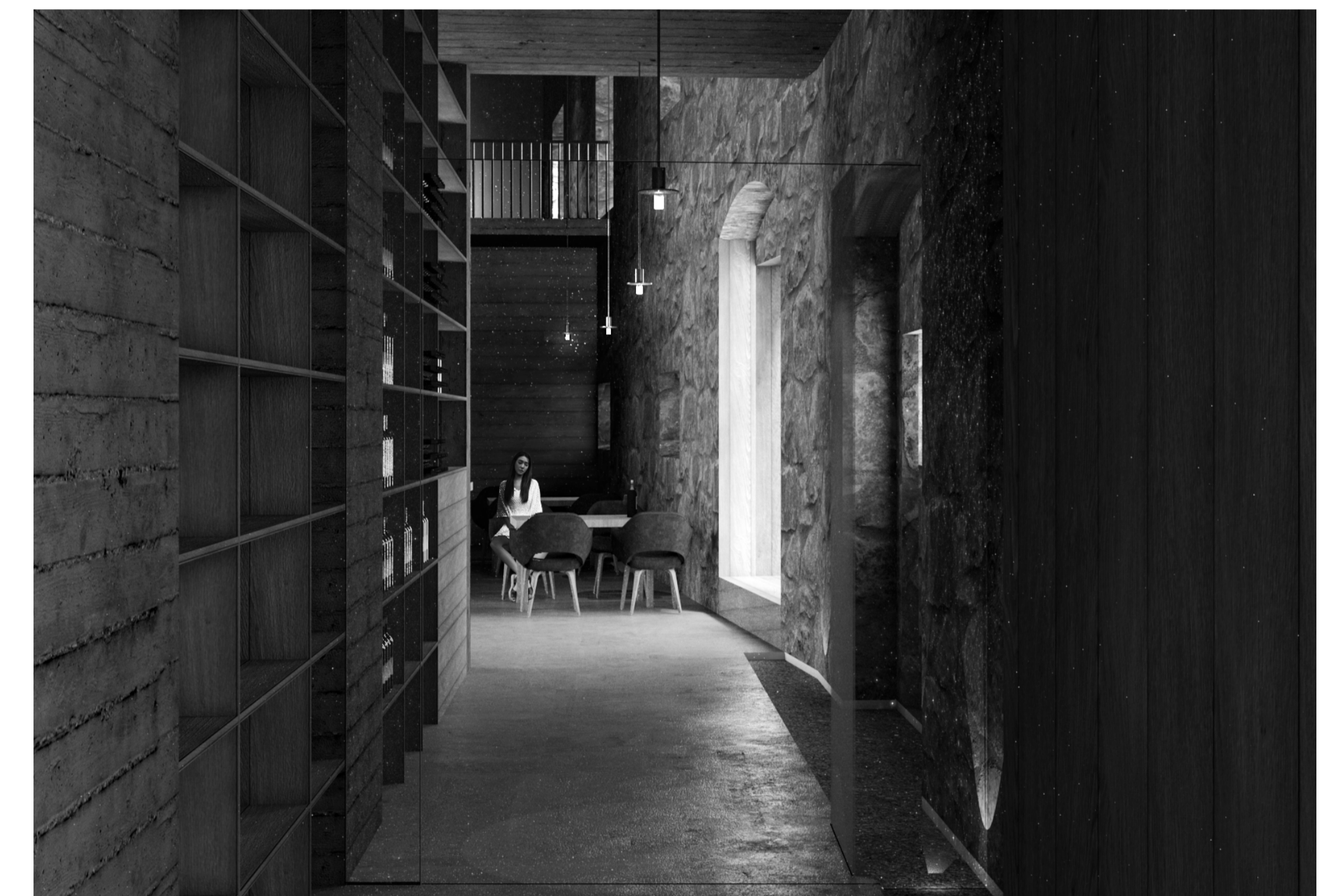
A pesar de de que el restaurante se muestra a la calle de forma directa a través del arco blasonado de la fachada histórica, para poder acceder debemos deslizarnos por detrás de ésta. La estructura heredada actúa como una máscara que se descubre a los usuarios del restaurante desde dentro. a través de una gran portada de madera de eje pivotante accedemos al corredor de entrada, donde se han diseñado una batería de estantes que sirven a la vez como botelleros y como estanterías de libros, haciendo con este gesto decorativo una alusión al uso del conjunto del proyecto.

Dentro, la sala se extiende a doble altura, pudiendo apreciarse el tradós de la fachada por completo.

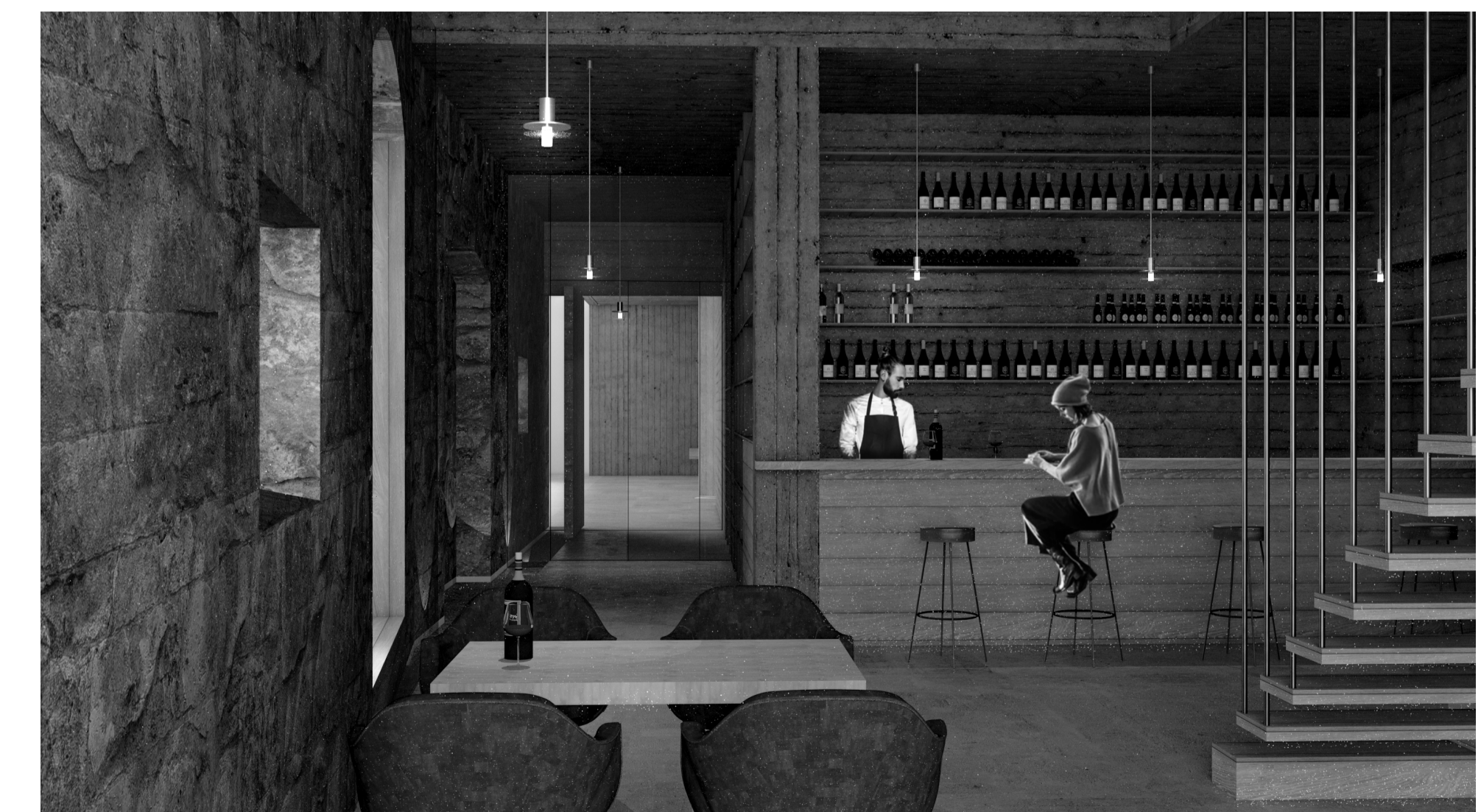
El restaurante se ha planteado como un proyecto en sí mismo, un espacio privilegiado que ofrezca una experiencia única. En planta baja, se dispone la zona de vinos junto a un pequeño comedor, mientras que en el nivel superior se accede mediante una escalera colgada a un pequeño reservado, desde donde se aprecia el espacio desde otra perspectiva.



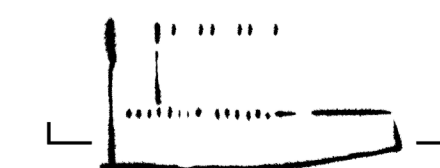
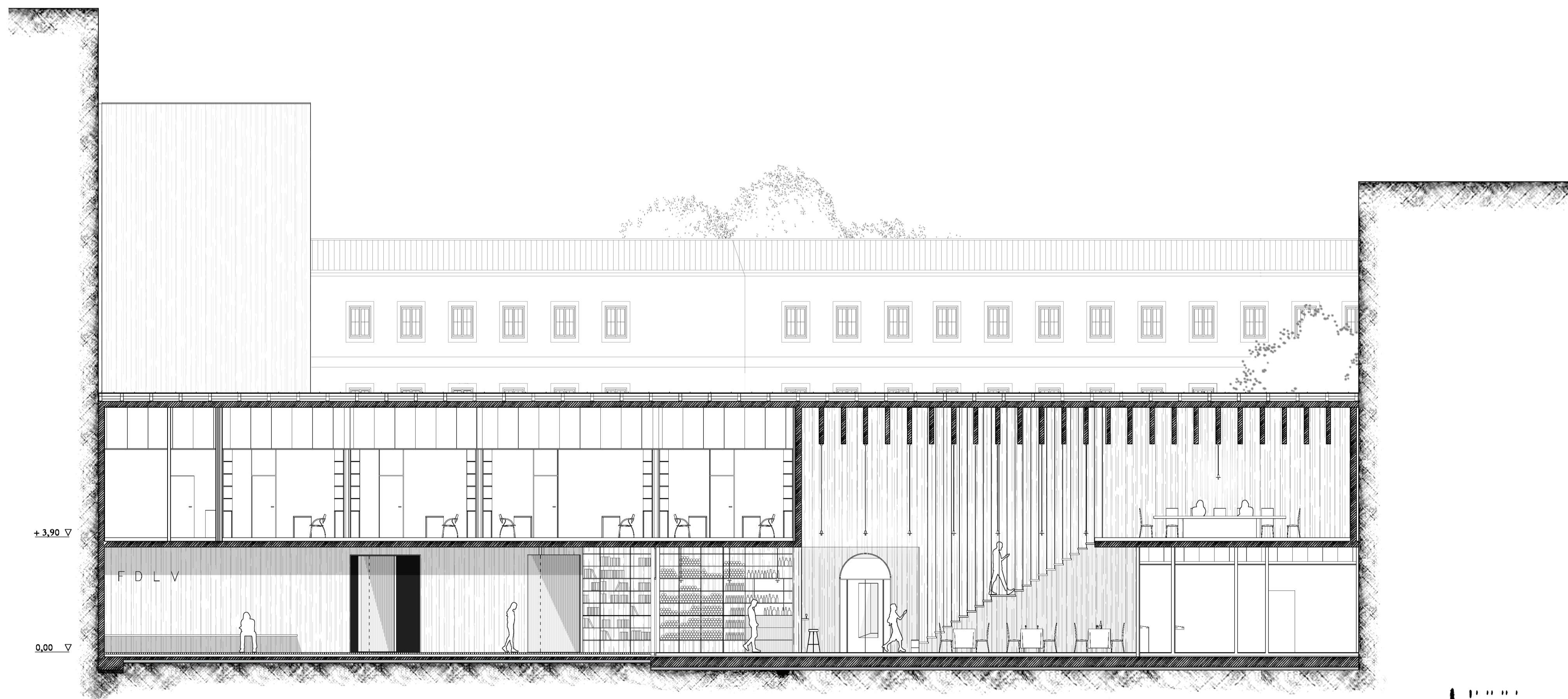
trasdós de la fachada palaciega E 1 : 150

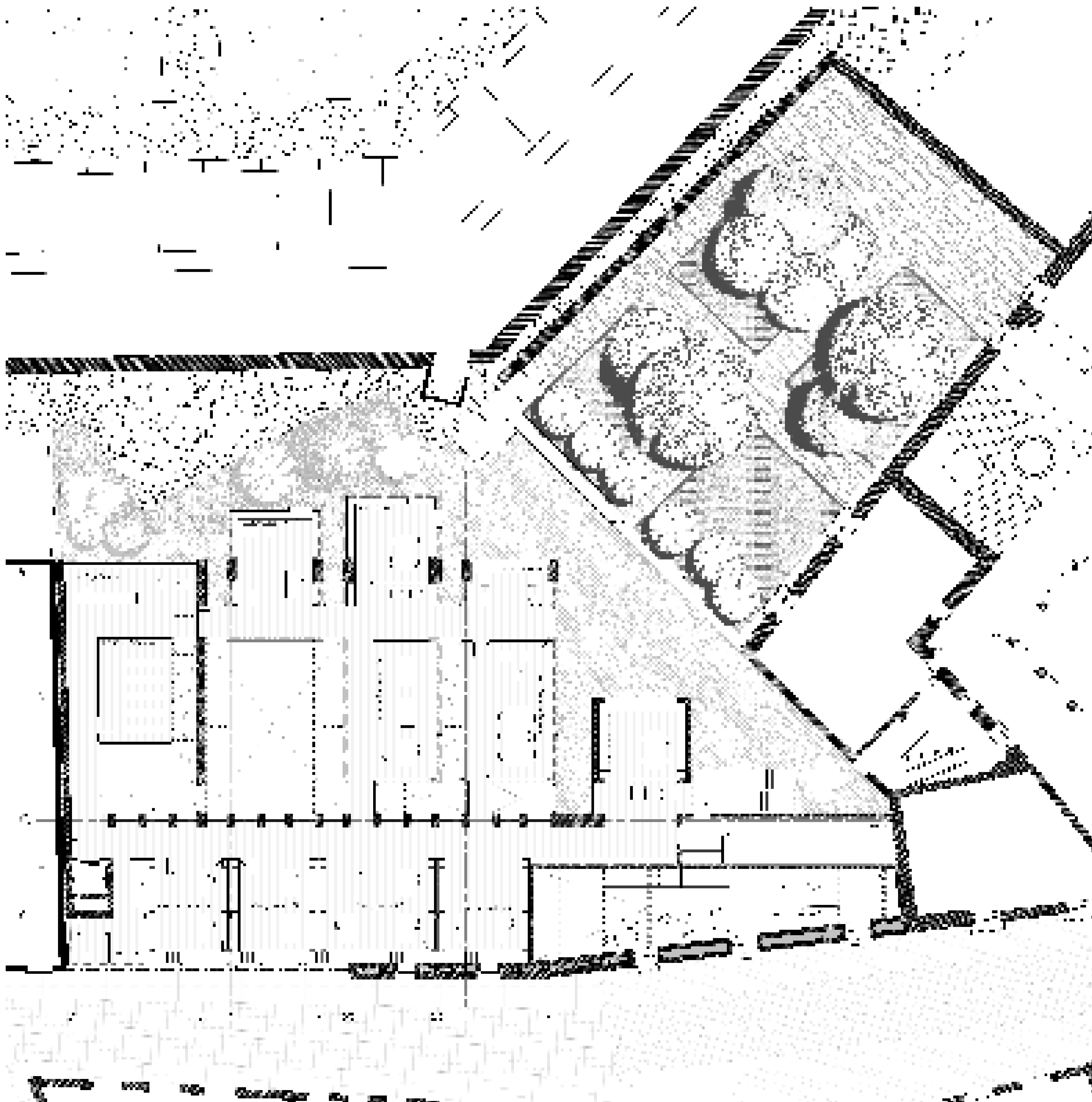


entrada al restaurante deslizándonos por detrás de la fachada palaciega



vista de la entrada desde sala





PLANTA DE SÓTANO	m2
sala de investigación	79,50
almacén	16,59
total planta	96,09
PLANTA BAJA	
Fundación de la Letras	
Zaguán	26,27
recepción - control	20,28
Foro	194,55
espacio multimedia	24,41
aseos	33,91
Restaurante "Las Letras"	
cortavientos	8,85
sala	73,92
cocinas	31,57
cámara	9,75
aseos	8,83
basuras	5,14
total planta	437,48

PLANTA PRIMERA	m2
Despachos y Bibliotecas	
dirección y gestión	86,19
investigación de personal	54,7
control - préstamos	13,20
consulta	43,85
lectura	24,95
sala multimedia - reuniones	21,24
circulación	94,12
aseos	13,38
instalaciones	24,22
Restaurante "Las Letras"	
comedor	25,54
total planta	401,39

PLANTA SEGUNDA	m2
restauración y digitalización	42,10
depósito temporal	9,93
circulación	15,6
total planta	67,63

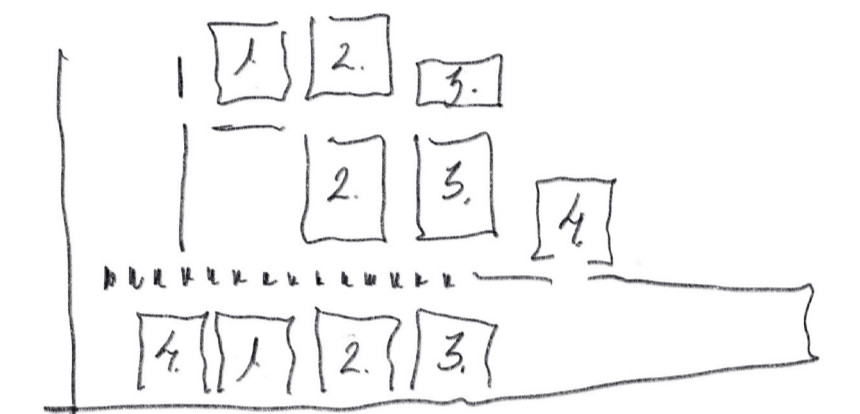
PLANTA TERCERA	m2
fondo documental	42,10
instalaciones	9,93
circulación	15,6
total planta	67,63

total superficie útil del edificio 1070,22

acabados
P 3
suelos
s1. adoquín de granito tipo portugués, piezas 10x10
s2. pavimento continuo de hormigón
s3. madera clara de roble
P 2
paramentos verticales
p1. hormigón visto
p2. paneles de madera de abeto
p3. placa de yeso laminado con pintura blanca al temple
p4. mampara acristalada de doble vidrio con cámara de aire
PB
techos
t1. falso techo de placa de yeso laminado con revestimiento de chapa de madera de roble natural barnizada
t2. falso techo de placa de yeso laminado acabado en pintura blanca al temple
PS

Las cuatro fundaciones

En planta primera se extienden sobre el foro los usos administrativos y la red de bibliotecas del edificio. El gran muro espinal del proyecto sirve como charnela que divide la parte más privada de la planta, los despachos, y la más pública, las bibliotecas.



1. Francisco Pino



2. Jorge Guillén



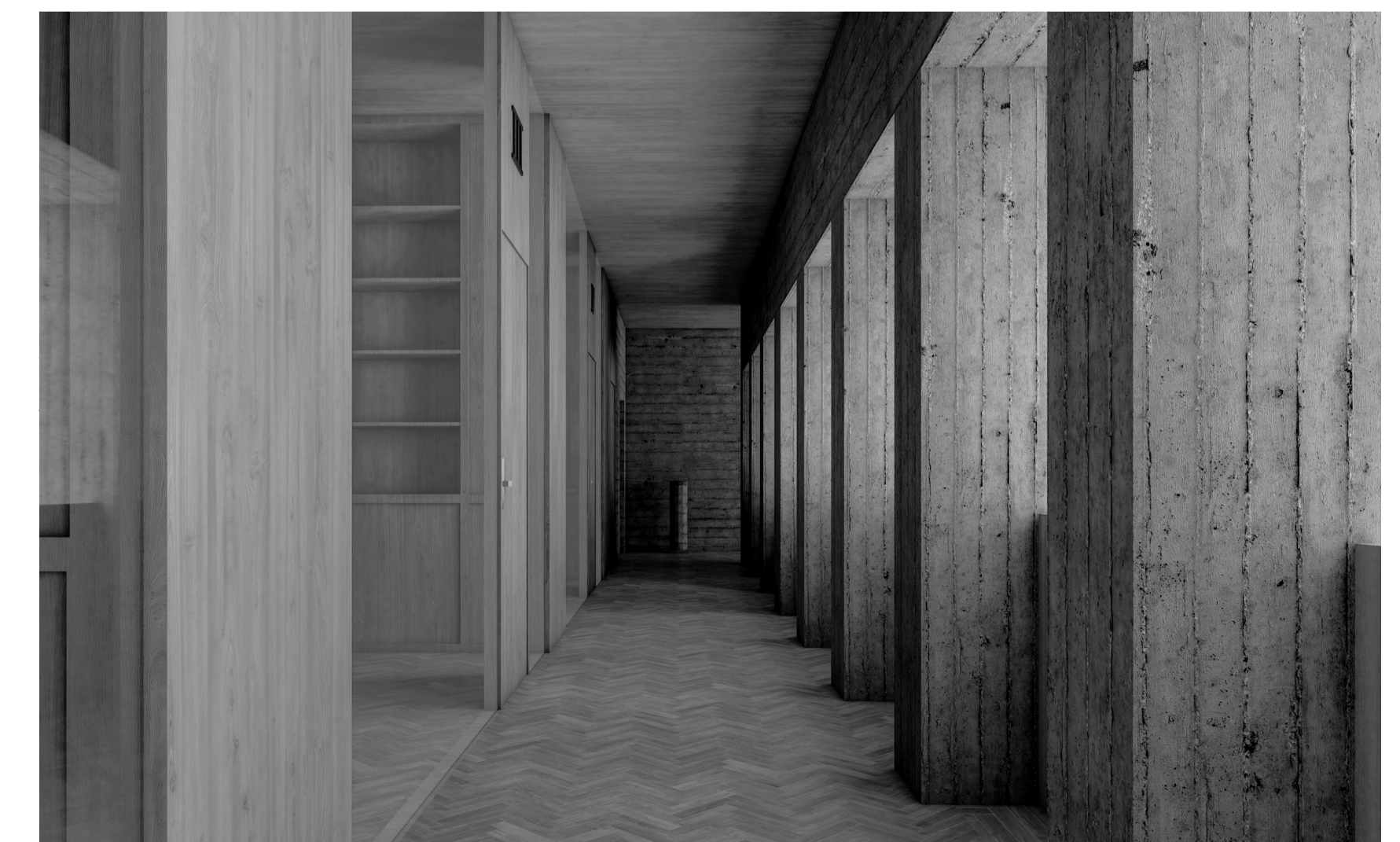
3. Rosa Chacel



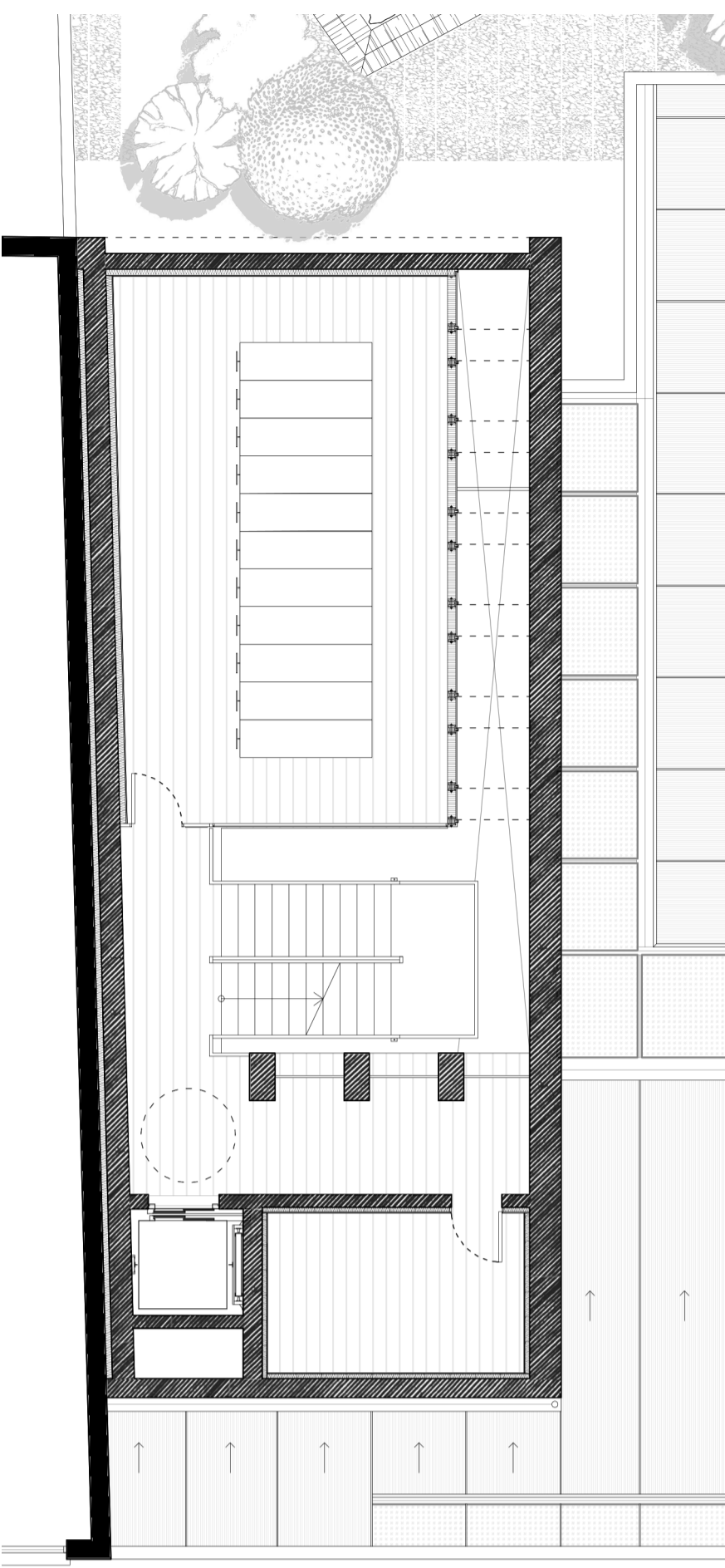
4. jóvenes autores

La planta se puede entender como un peine, donde cada púa corresponde a la fundación de un autor. Las fundaciones destinadas a Francisco Pino, Jorge Guillén y Rosa Chacel, aparecen colgadas de las grandes vigas que se apoyan en el muro espinal. La cuarta fundación, pensada para nutrirse del trabajo de jóvenes autores vallisoletanos se dispone en el último módulo.

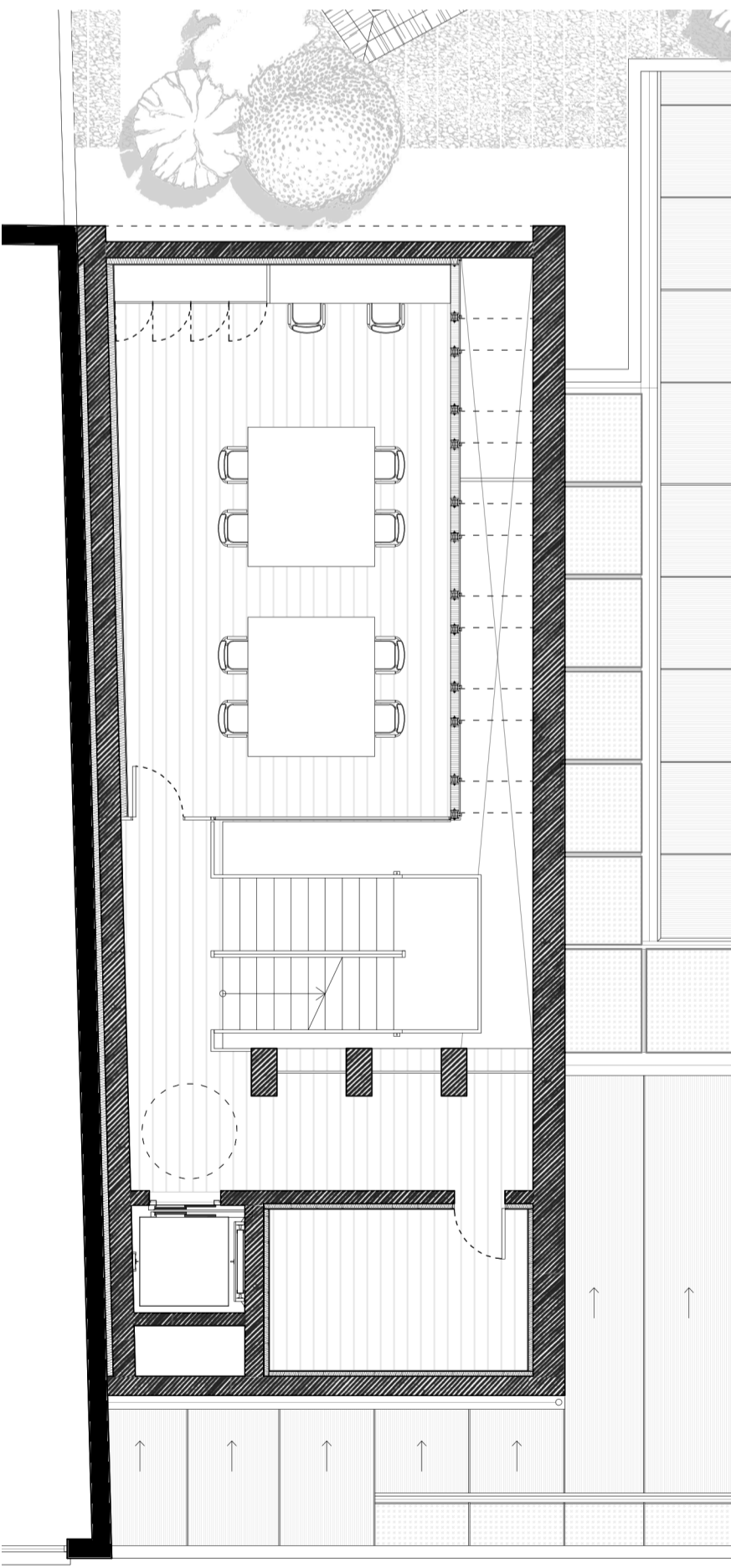
Cada fundación se organiza de forma transversal al gran muro espinal, siguiendo la secuencia despacho - investigación de trabajadores - salas de lectura. La excepción a esta norma es la fundación Joven, donde se rompe esta rigidez logística y se realiza un quiebro de programa.



batería de despachos. Lo ligero contra lo pesado. Madera y Hormigón

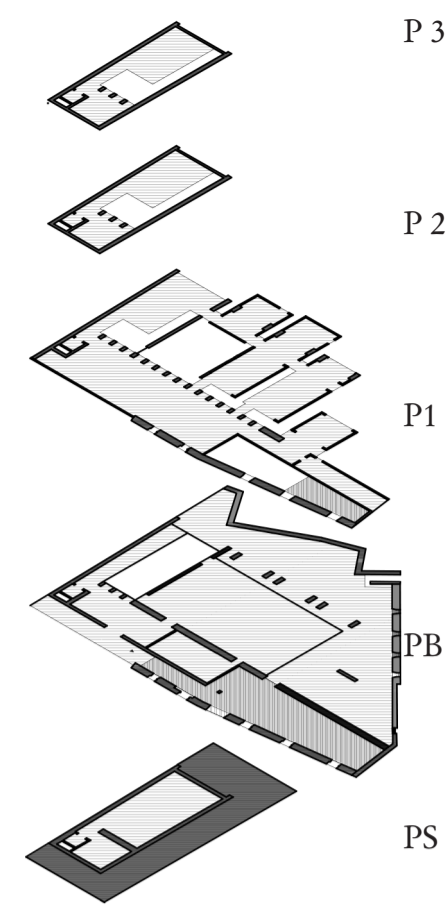


planta tercera



planta segunda

PLANTA DE SÓTANO		m2
sala de investigación	79,50	
almacén	16,59	
total planta	96,09	
PLANTA BAJA		
Fundación de la Letras		
Zaguán	26,27	
recepción - control	20,28	
Foro	194,55	
espacio multimedia	24,41	
aseos	33,91	
Restaurante "Las Letras"		
cortavientos	8,85	
sala	73,92	
cocinas	31,57	
cámara	9,75	
aseos	8,83	
basuras	5,14	
total planta	437,48	
PLANTA PRIMERA		
Despachos y Bibliotecas		
dirección y gestión	86,19	
investigación de personal	54,7	
control - préstamos	13,20	
consulta	43,85	
lectura	24,95	
sala multimedia - reuniones	21,24	
circulación	94,12	
aseos	13,38	
instalaciones	24,22	
Restaurante "Las Letras"		
comedor	25,54	
total planta	401,39	
PLANTA SEGUNDA		
restauración y digitalización	42,10	
depósito temporal	9,93	
circulación	15,6	
total planta	67,63	
PLANTA TERCERA		
fondo documental	42,10	
instalaciones	9,93	
circulación	15,6	
total planta	67,63	
total superficie útil del edificio	1070,22	



acabados

- suelos**
s1. adoquín de granito tipo portugués, piezas 10x10
s2. pavimento continuo de hormigón
s3. madera clara de roble

paramentos verticales

- p1. hormigón visto
p2. paneles de madera de abeto
p3. placa de yeso laminado con pintura blanca al temple
p4. mampara acristalada de doble vidrio con cámara de aire

techos

- t1. falso techo de placa de yeso laminado con revestimiento de chapa de madera de roble natural barnizada
t2. falso techo de placa de yeso laminado acabado en pintura blanca al temple

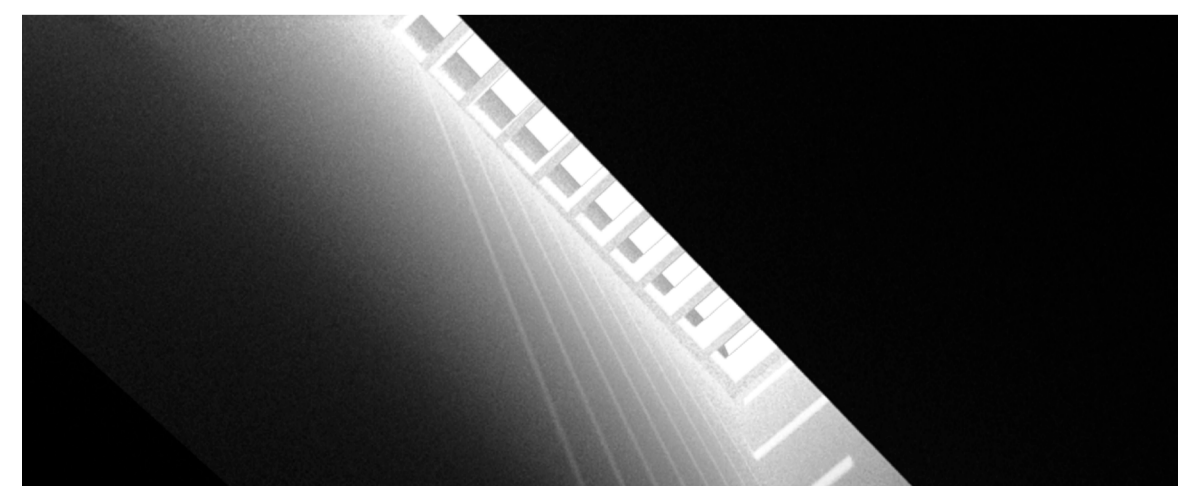


planta segunda. sala de digitalización, clasificación y restauración

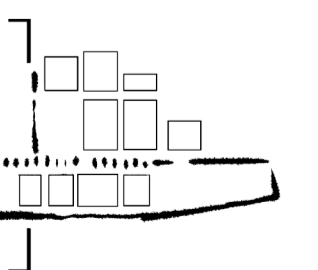
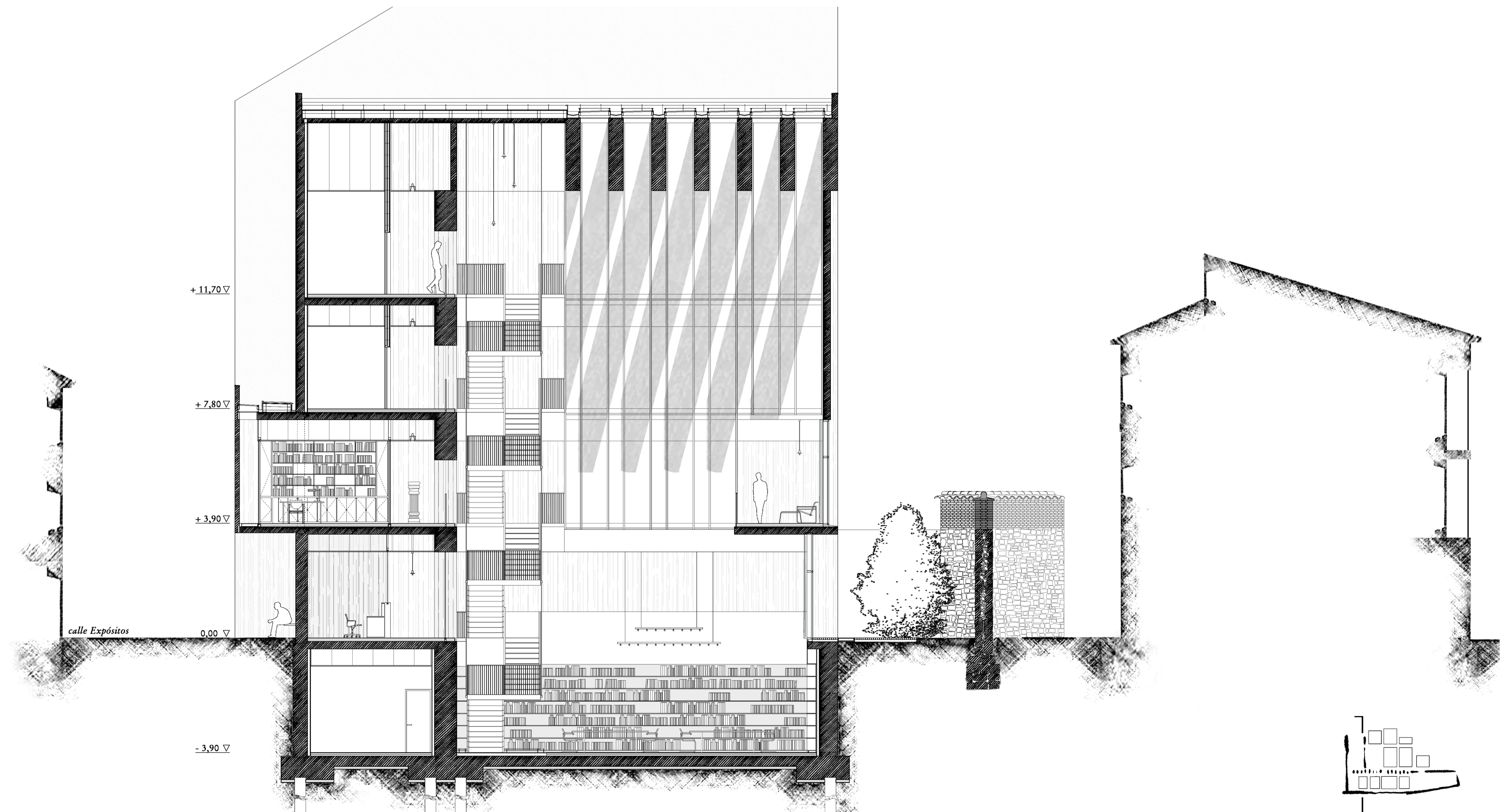
El alzado interior de la torre de investigación.

La parte más alta del edificio se destina a usos de poca concurrencia y uso intermitente. Es la planta tercera se localiza una sala de digitalización y restauración de documentos y en la última planta, bajo las grandes vigas de canto que sujetan el sistema de la torre se guardan los documentos más valiosos de las fundaciones. Ambas salas disponen de un pequeño almacén de llegada de documentos y utensilios necesarios.

En la torre la luz entra desde arriba, funcionando la estructura como un gran tragaluz por el que discurre el sol, iluminando las salas tras el muro cortina que sirve de cerramiento a ambas estancias. este recorrido vertical desemboca en la sala de investigadores, con la luz bañando las ruinas de la contraescarpa.

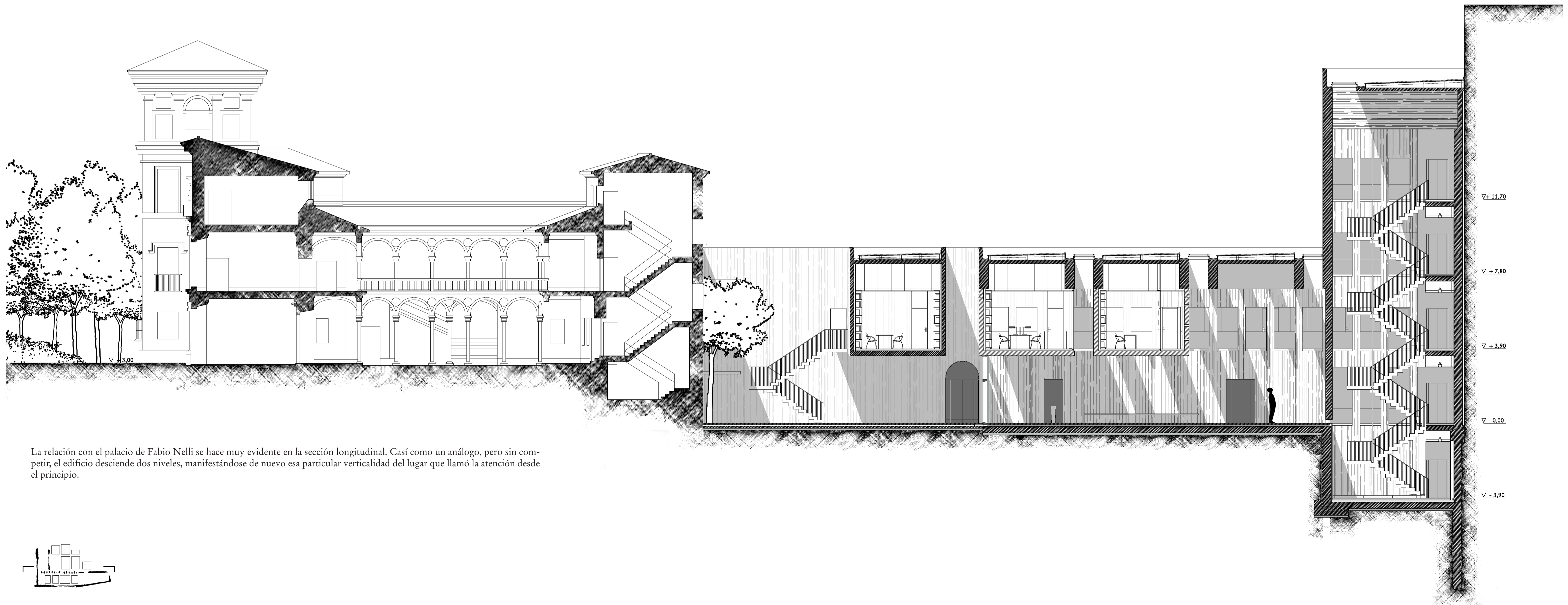


mirar arriba

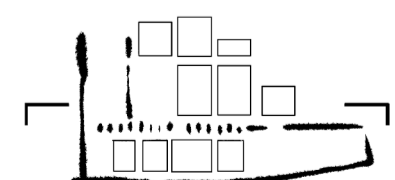


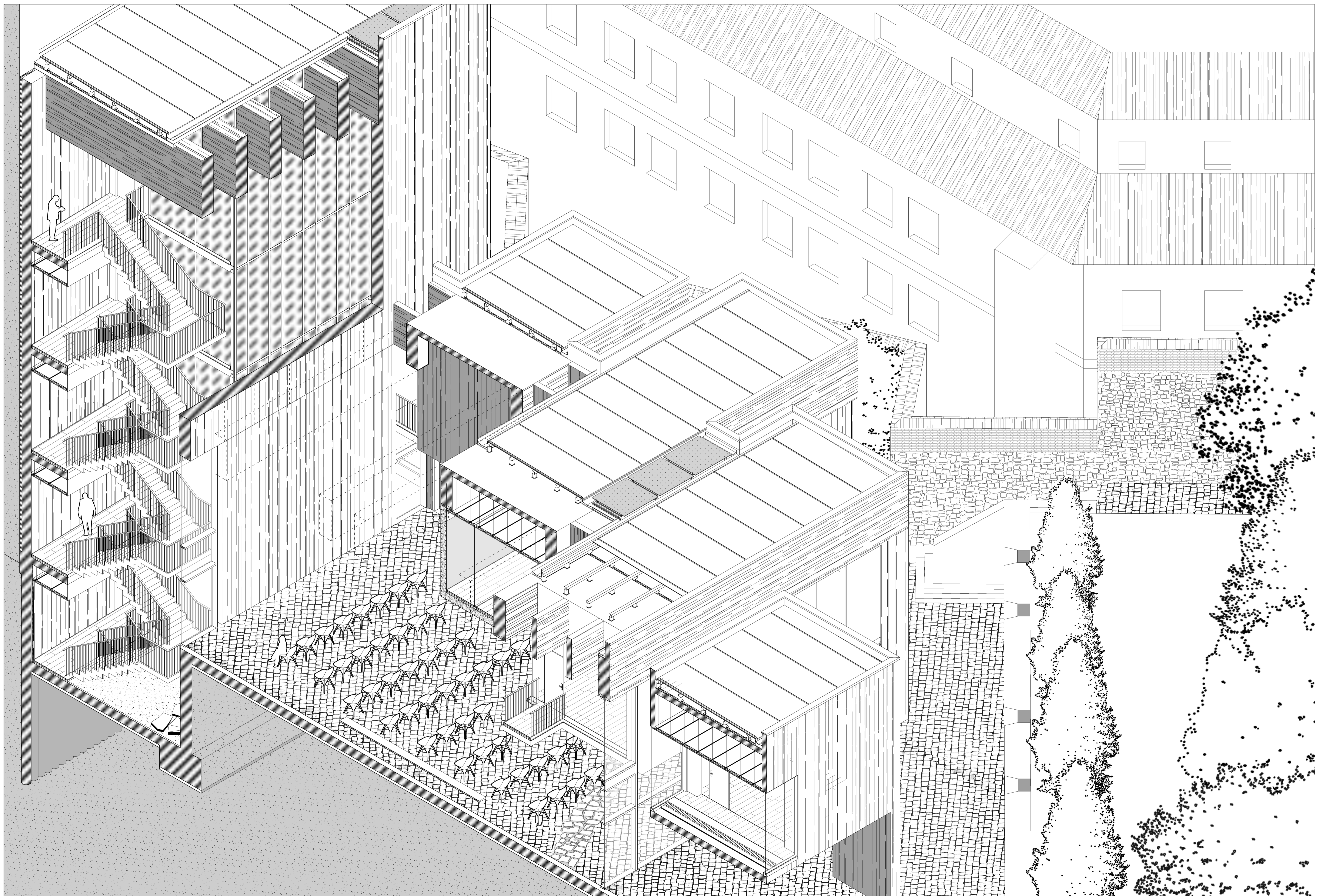


la dureza del hormigón contrasta con la amabilidad del jardín trasero



La relación con el palacio de Fabio Nelli se hace muy evidente en la sección longitudinal. Casi como un análogo, pero sin competir, el edificio desciende dos niveles, manifestándose de nuevo esa particular verticalidad del lugar que llamó la atención desde el principio.





1 Cimentación

La cimentación del edificio consta de dos sistemas, uno profundo y otro superficial. Por un lado y en primer lugar, se ejecuta un muro pantalla de pilotes tangentes junto al edificio de viviendas medianero que protege la construcción vecina a la vez que recibe la carga vertical del muro de medianera que se ejecuta sobre él. Para dar forma al pequeño sótano se levanta un muro de contención a partir del cual nace una losa de cimentación que homogeneiza la primera planta. Su elección se debe a la gran irregularidad del terreno de la parcela. La losa cuenta con resaltes allá donde recibe cargas, que son transmitidas al terreno mediante pilotes, menos invasivos que una cimentación más convencional.

2 Estructura de la torre de investigación

La torre de investigación se levanta de forma singular. Tras la ejecución de las cimentaciones, se levantan nivel por nivel cada forjado de la torre y el muro medianero de forma tradicional, apoyando cada losa sobre una batería de pilares metálicos. Al llegar a la cumbre de la torre, se ejecutan las grandes vigas de 2 metros de canto y se instalan los tirantes que se atornillan a los cantos de los tres forjados intermedios. Previo cálculo de flecha, se van retirando los pilares y el sistema entra en carga.

3 Fundaciones colgadas

Las partes dedicadas a biblioteca y salas de lectura de las fundaciones destinadas a los tres autores definidos se cuelgan de seis grandes vigas de 1,50 metros de canto cada una mediante un sistema de chapones y bulones de acero. Cada parte se compone de una serie de módulos de hormigón prefabricado que se anclan a las vigas mediante el sistema mencionado.

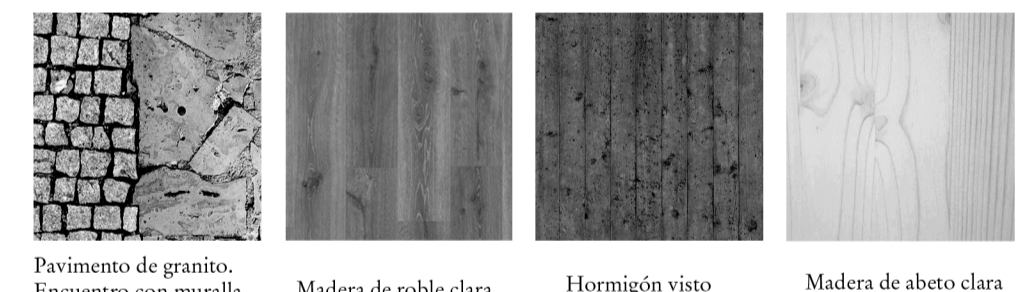
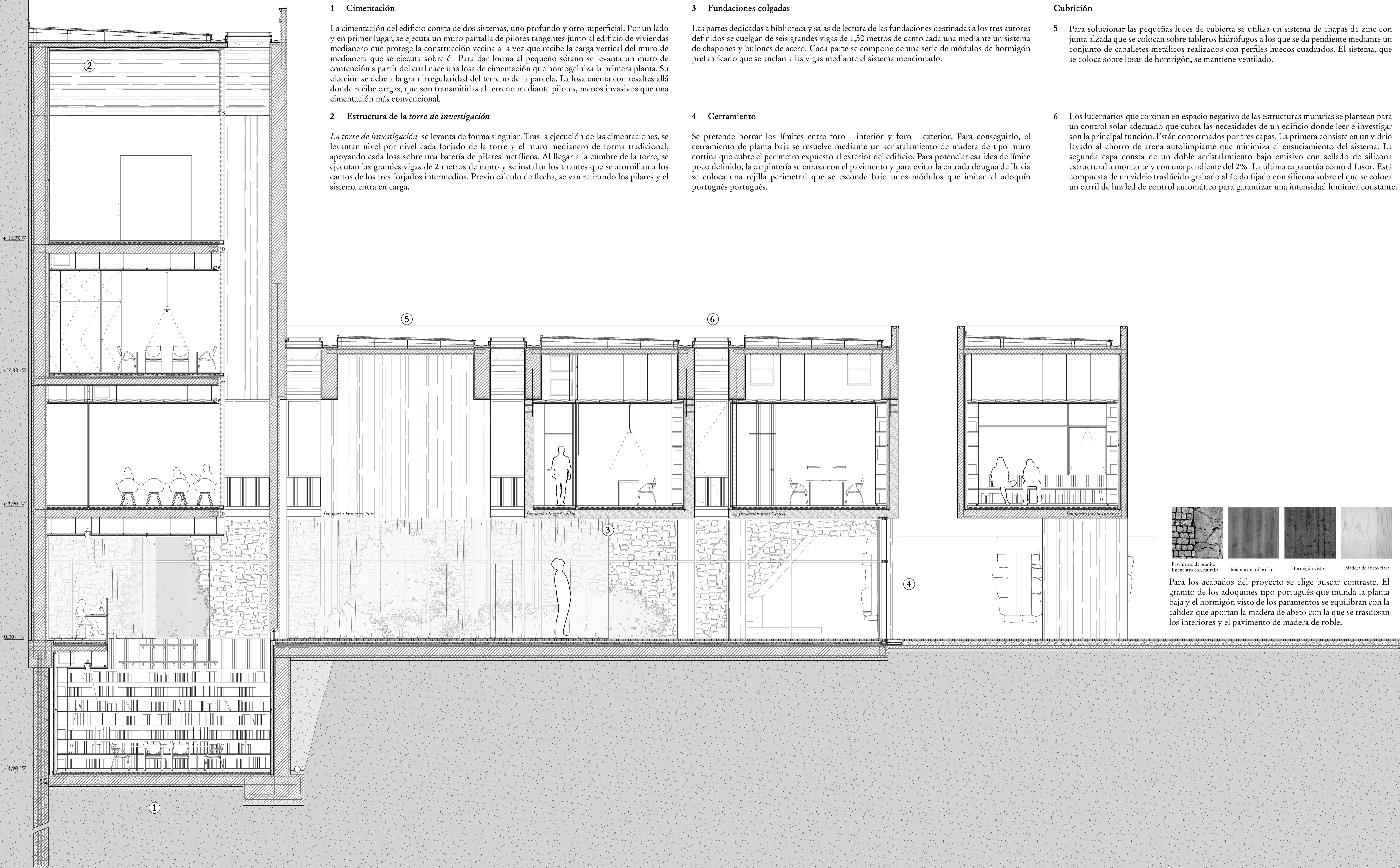
4 Cerramiento

Se pretende borrar los límites entre foro - interior y foro - exterior. Para conseguirlo, el cerramiento de planta baja se resuelve mediante un acristalamiento de madera de tipo muro cortina que cubre el perímetro expuesto al exterior del edificio. Para potenciar esa idea de límite poco definido, la carpintería se enrasa con el pavimento y para evitar la entrada de agua de lluvia se coloca una rejilla perimetral que se esconde bajo unos módulos que imitan el adoquín portugués.

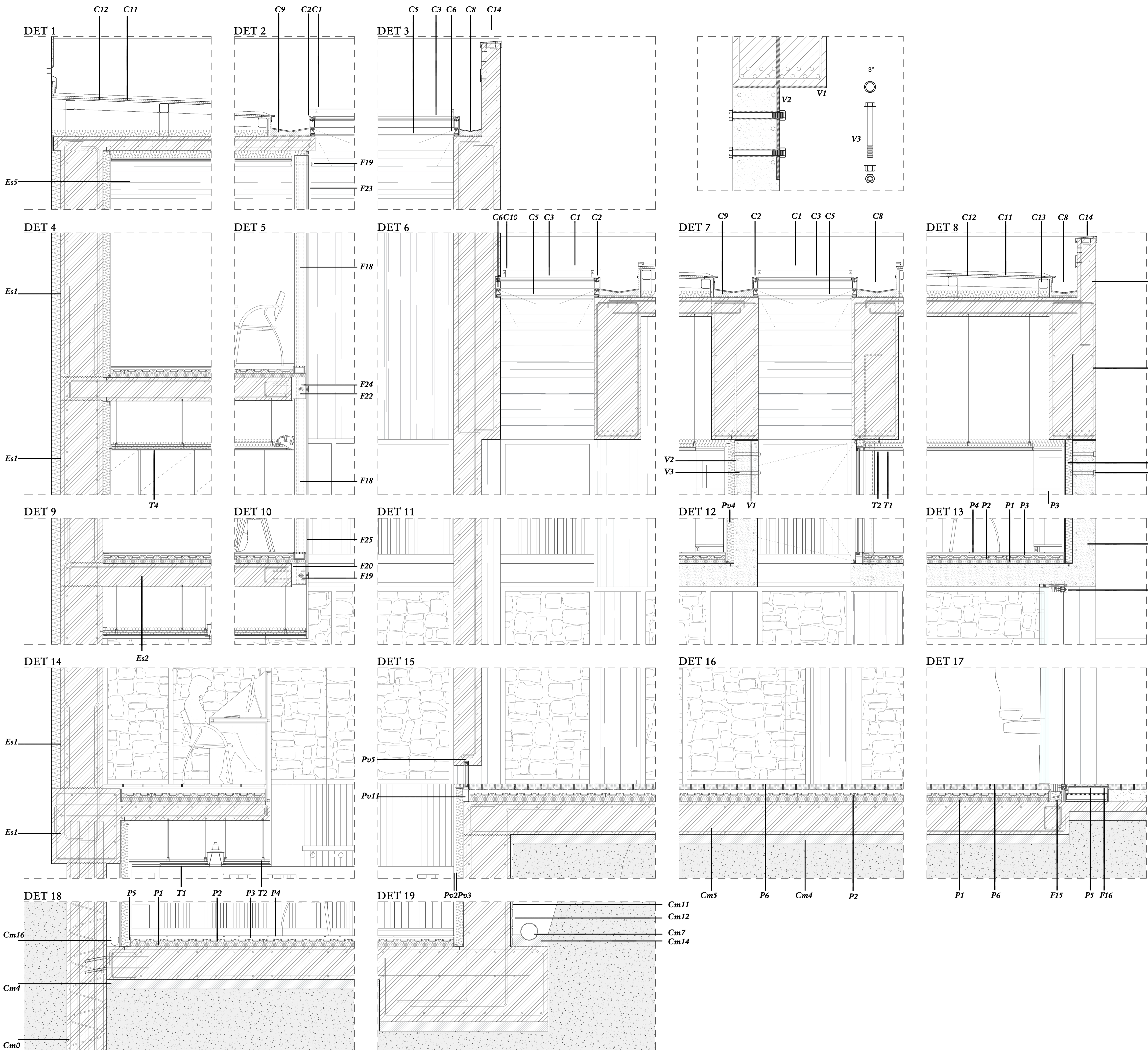
Cubrición

5 Para solucionar las pequeñas luces de cubierta se utiliza un sistema de chapas de zinc con junta alzada que se colocan sobre tableros hidrófugos a los que se da pendiente mediante un conjunto de cabalotes metálicos realizados con perfiles huecos cuadrados. El sistema, que se coloca sobre losas de homrigón, se mantiene ventilado.

6 Los lucernarios que coronan en espacio negativo de las estructuras murarias se plantean para un control solar adecuado que cubra las necesidades de un edificio donde leer e investigar son la principal función. Están conformados por tres capas. La primera consiste en un vidrio lavado al chorro de arena autolimpiante que minimiza el ensuciamiento del sistema. La segunda capa consta de un doble acristalamiento bajo emisivo con sellado de silicona estructural a montante y con una pendiente del 2%. La última capa actúa como difusor. Está compuesta de un vidrio traslúcido grabado al ácido fijado con silicona sobre el que se coloca un carril de luz led de control automático para garantizar una intensidad lumínica constante.



Para los acabados del proyecto se elige buscar contraste. El granito de los adoquines tipo portugués que inunda la planta baja y el hormigón visto de los paramentos se equilibran con la calidez que aportan la madera de abeto con la que se trasdosan los interiores y el pavimento de madera de roble.



Cimentación

Cm0- Muro pantalla de pilotes tangentes Cm1- Pilote prefabricado hincado Cm2- Enepeado de resaltes de losa de cimentación Cm3- Encachado Cm4- Capa de hormigón de limpieza de 10 cm Cm5- Losa de cimentación de 35 cm de espesor Cm6- Muro de hormigón armado de 50 cm de espesor Cm7- Tubo drenante conectado a la red de saneamiento Cm8- Asiento de hormigón en masa Cm9- Imprimitación bituminosa Cm10- Banda de refuerzo Cm11- Lamina impermeabilizante Cm12- Capa drenante y filtrante Cm13- Relleno con gravas drenantes compactado Cm14- prefabricado de hormigón hidrófugo Cm15- Capa de mortero impermeabilizante tipo Sika. Cm16- cámara bufa

Estructura

Es1- Muro de HA Es2- Losa maciza de HA e=20cm Es3- módulo de hormigón según especificado en plano de documentación estructural Es4- Viga de coronación de muro pantalla Es5- Viga de Ha canto = 2m Es6- Viga de HA canto = 1,5m

Cubierta

C1- Vidrio lavado al chorro de arena auto limpiante C2- tecnología lucernario perfiles de acero tipo Jansen C3- Vidrio templado extra claro 4+4/12/6 C4- Perfil de acero en U C5- Vidrio traslucido grabado al ácido C6- Perfil de Iluminación perimetral LED C7- perfil de anclaje en L C8- Canalón de doble chapa de cobre C9- Aislamiento proyectado C10- perfil en U planteadado con holgura para posible sustitución del vidrio C11- lámina de nódulos C12- Tablero de madera hidrófugo C13- Caballete de perfiles huecoscuadrados de 10cm para formación de pendiente de cubierta de zinc C14- vierteaguas de chapa de cobre.

Pavimentos

P1- capa de separación de polietileno P2- Paca de nódulos con lámina de recubrimiento para instalaciones de suelo radiante P3- solera de elevada conductividad térmica P4- pavimento de madera clara de roble P5- banda perimetral P6- adoquines de granito tipo portugués de medidas 10x10cm P7- pavimento continuo de hormigón pulido P8- Pieza especial de cubrición de rejilla perimetral acabado en fragmentos de adoquines de granito. P9- remate continuo de acero galvanizado.

Paramentos verticales

Po1- mampara acristalada de doble vidrio con cámara de aire Po2- Panelado de madera de abeto clara dispuesto con veta en vertical Po3- Placa de yeso laminado Po4- aislamiento térmico de lana mineral Po5- estanterías de madera de abeto clara

Techos

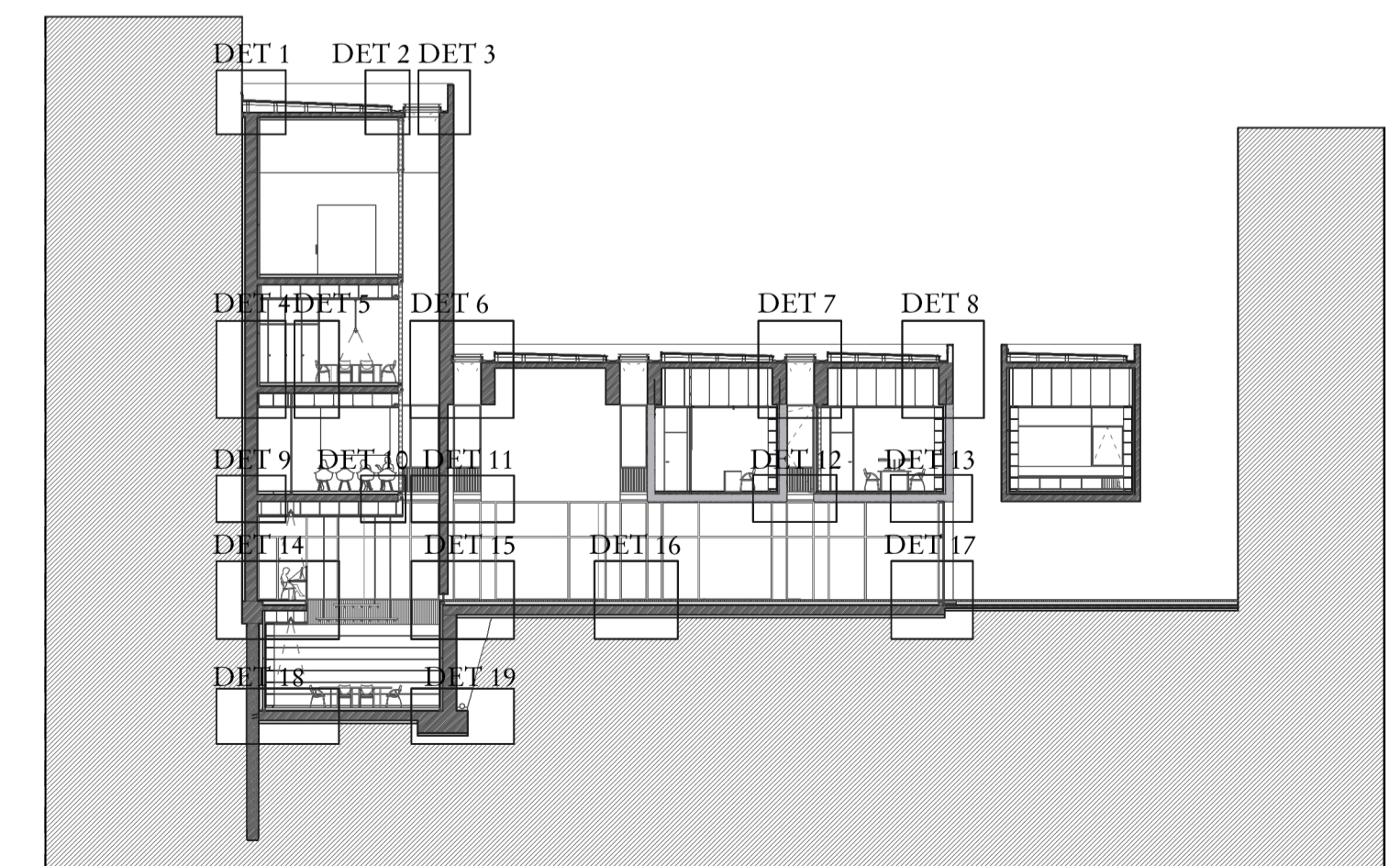
T1- Placa de yeso laminado de 15mm de espesor T2- Horquilla de suspensión T3- Perfil de remate lateral de acero galvanizado T4- Acabado de falso techo mediante chapa de madera de abeto clara T5- Acabado de falso techo: pintura al temple blanca

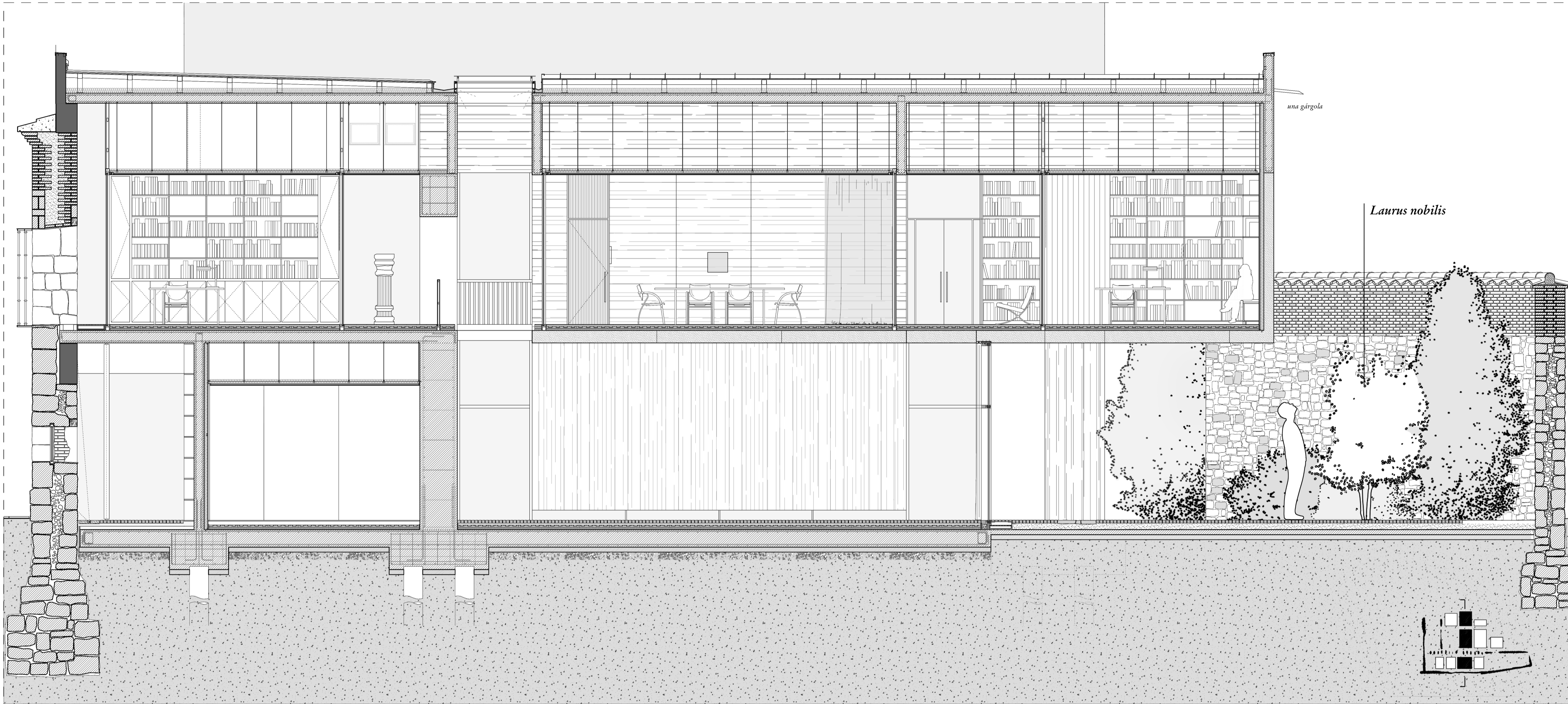
Cerramiento

F1- panel de hormigón prefabricado aligerado 270x540cm F2- perfil UNP140 F3- perfil IPN F4- enganche metálico para sujeción de fachada mediante pernos F5- carpintería de madera de iroko con rotura de puente térmico F6- control solar integrado en falso techo F7- vierteaguas de chapade cobre F8- muro cortina de madera de iroko F9- Moldura continua de hormigón prefabricado para remate de antigua fachada palaciega F10- rejilla de mantenimiento de fachada F11- perfil metálico hueco F12- remate de chapa de cobre F13- peto de HA F14- fachada palaciega heredada F15- perfil metálico para peraltado de muro cortina F16- Rejilla perimetral para recogida de pluviales F17- Aislamiento térmico: poliuretano F18- péndola de 10cm de lado y 20mm de grosor F19- pasador de 20 mm de diámetro para sujeción de péndola a forjado F20- chapón continuo de 15mm de e unido a canto de forjado F22- Aletas de sujeción de péndola de 15mm de e soldadas a chapón continuo. F23- Vaina metálica guía y sujeción de péndola F24- Perfil métrico de remate y sujeción de muro cortina interior. F25- Vidrio laminar con butiral 6+6+6

Sistema de cuelgue de módulos de hormigón

V1- chapón continuo de 15mm de espesor forjado en canto de viga V2- chapón continuo soldado canto de viga de 15mm de espesor con par de orificios de 40mm cada 30cm V3 bulón de 30mm de diámetro para sujeción de módulos prefabricados





Fundación Jorge Guillén



*Y los ojos prometen
mientras la boca aguarda.
Favorables, sonrén.
¡Cómo íntima, callada!*

*Henos aquí. Tan próximos.
¡Qué oscura es nuestra voz!
La carne expresa más.
Somos nuestra expresión.*

*De una vez paráiso,
con mi ansiedad completo.
La piel reveladora
se tiende al embeleso.*

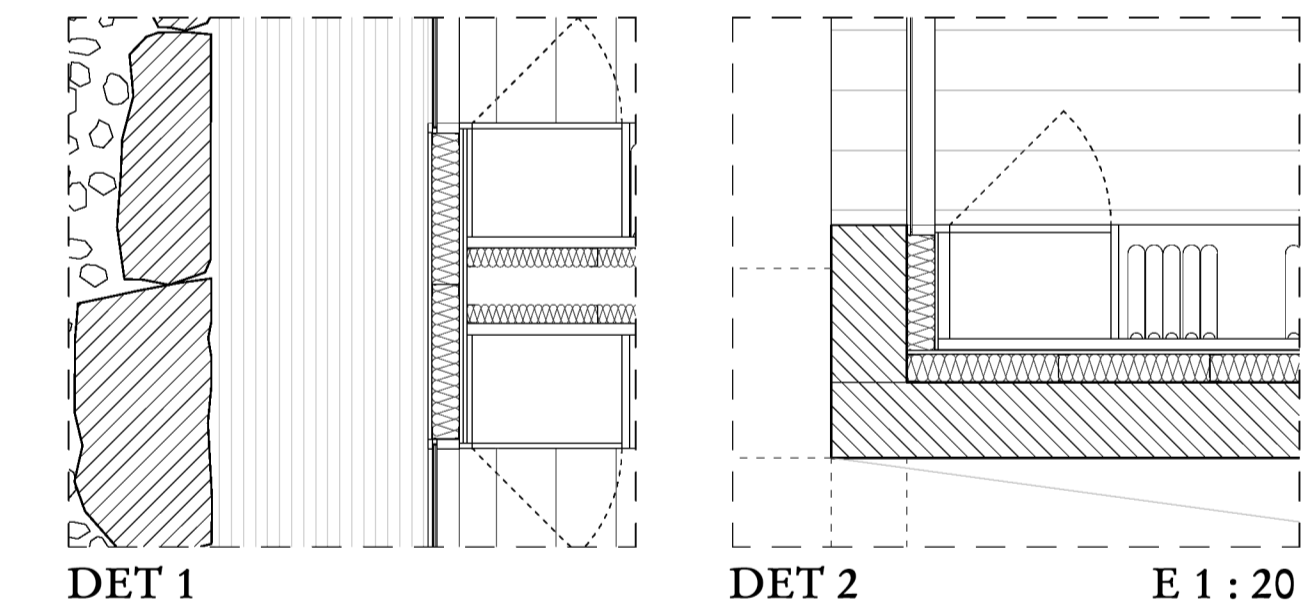
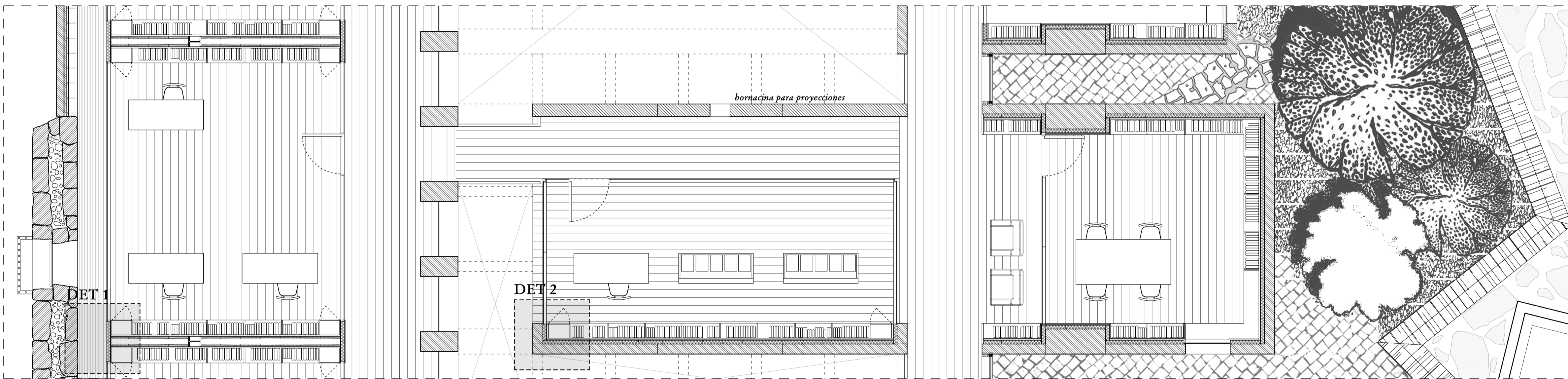
*¡Todo en un sólo ardor
se iguala! Simultáneos
apremios me conducen
por círculos de raptó.*

*Pero más, más ternura
trae la caricia. Lentas,
las manos se demoran,
vuelven, también contemplan.*

“y los ojos prometen” Jorge Guillén

Poeta y crítico de la generación del 27. Orgulloso vallisoletano, Jorge Guillén destacó por el complejo estilo de su denominada *poesía pura*. Poeta del optimismo en sus inicios, con una visión más oscura tras la guerra, sus poemas parten de situaciones concretas para extraer de ellas las ideas o sentimientos más quintaesenciados, visibles en obras como *Cántico*, *Clamor* o *Convivencia*. Se le destina al poeta la fundación de más superficie, por una mayor existencia de documentos y obra escrita, actualmente repartidos entre la fundación Jorge Guillén, en el parque de las norias de Valladolid y la biblioteca de Castilla y León.

La pureza y brillantez de su obra se señala con un *laurel* en el jardín del proyecto, árbol de los poetas, de la victoria.



Despachos.

Los despachos de las fundaciones se entienden como un espacio longitudinal separado por elementos mueble que delimitan las cuatro entidades. La ligereza de las estanterías separadoras permite una posible ampliación o reducción de cada espacio dependiendo de la cantidad de trabajadores necesarios por fundación, permitiendo que el conjunto se establece con el tiempo, encontrando su lugar.

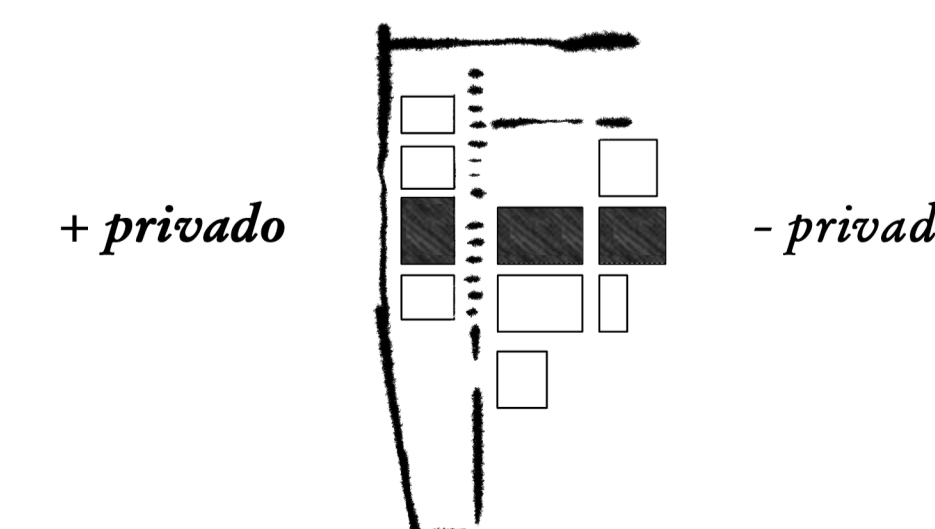
Docuementación y trabajo.

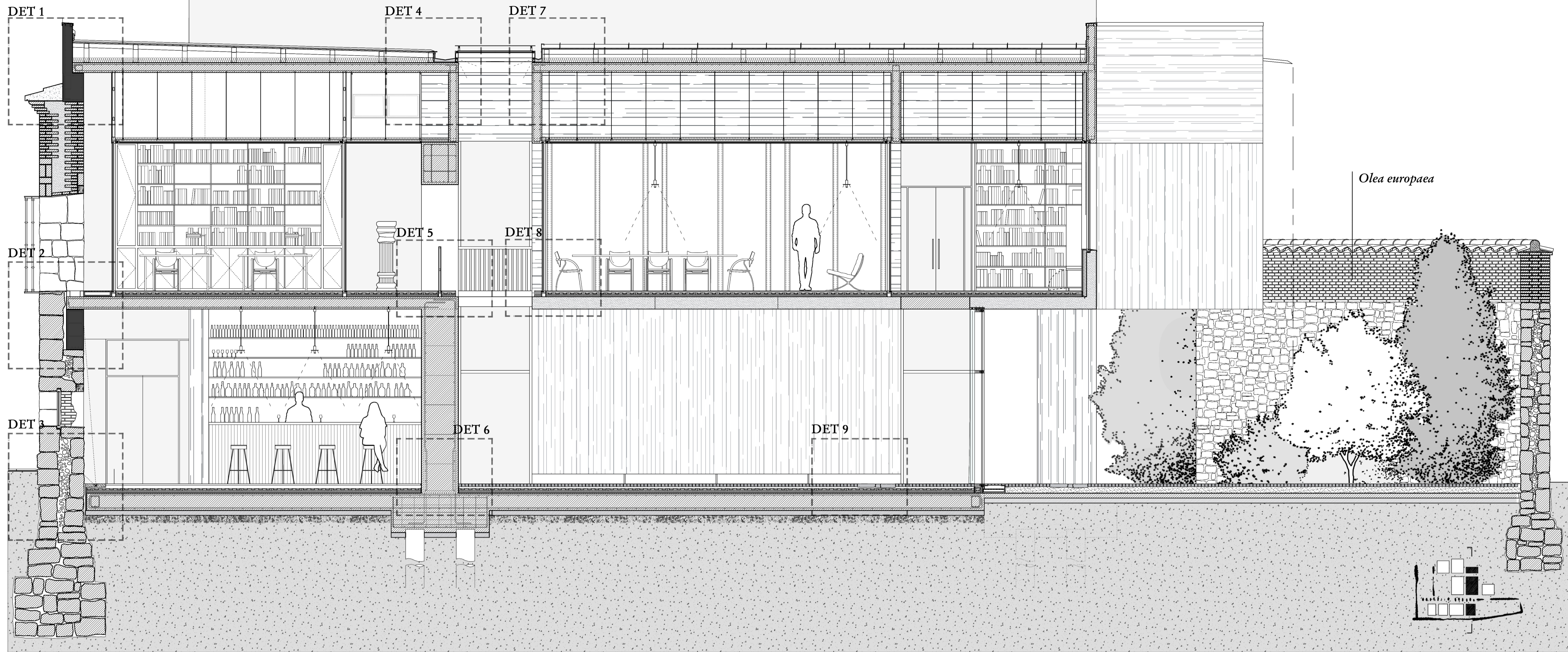
Los espacios de trabajo interno están pensados como biblioteca de uso de los trabajadores. Son espacios donde los miembros de cada fundación pueden consultar, escribir y estudiar, a la vez que sirven como nexo entre la parte más privada (despachos) y la más pública (salas de consulta / lectura) de la primera planta del edificio.

Consulta y lectura.

La batería de salas que se origina en el fondo de parcela tiene un caracter más público que el resto de espacios de planta. Es una sucesión de *lugares* donde los posibles visitantes pueden perderse entre los volúmenes de cada autor y leer en espacios introvertidos, con vistas al vergel del palacio o al jardín trasero.

Estructura logística de las fundaciones





Fundación Rosa Chacel



*Yo me encontré el olivo y el acanto
que sin saber plantaste, hallé dormidas
las piedras de tu frente desprendidas,
y el de tu búbo fiel, solemne canto.*

*El rebaño inmortal, paciende al canto
de tus albas y siestas transcurridas,
las cuadrigas frenéticas, partidas
de tus horas amargas con quebranto.*

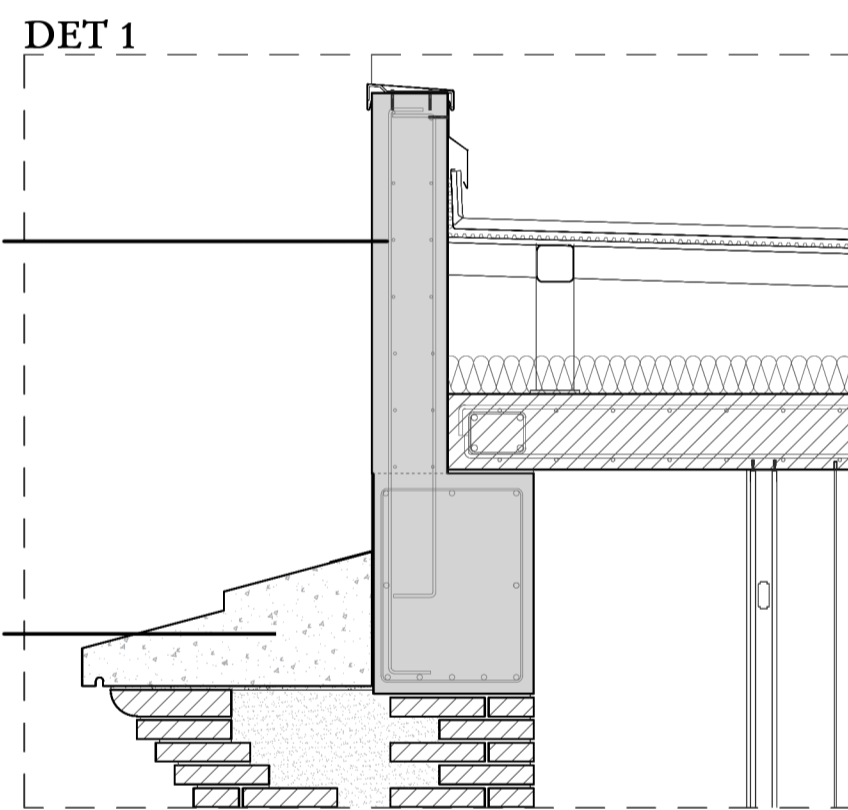
*La roja musa airada y violenta,
la serena deidad épica y pura
que donde tú soñabas hoy se asienta.*

*De estas piezas compongo tu escultura.
Nuestra amistad mis mismos años cuenta:
de ti hablaban mi cielo y mi llanura.*

*¿Por qué traes a la alcoba,
a la ventana abierta, confiada, el terror?*

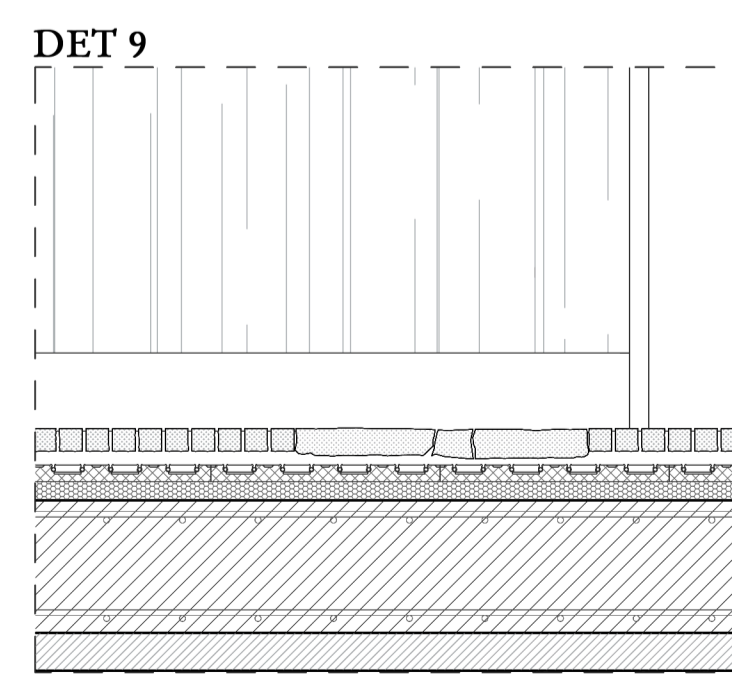
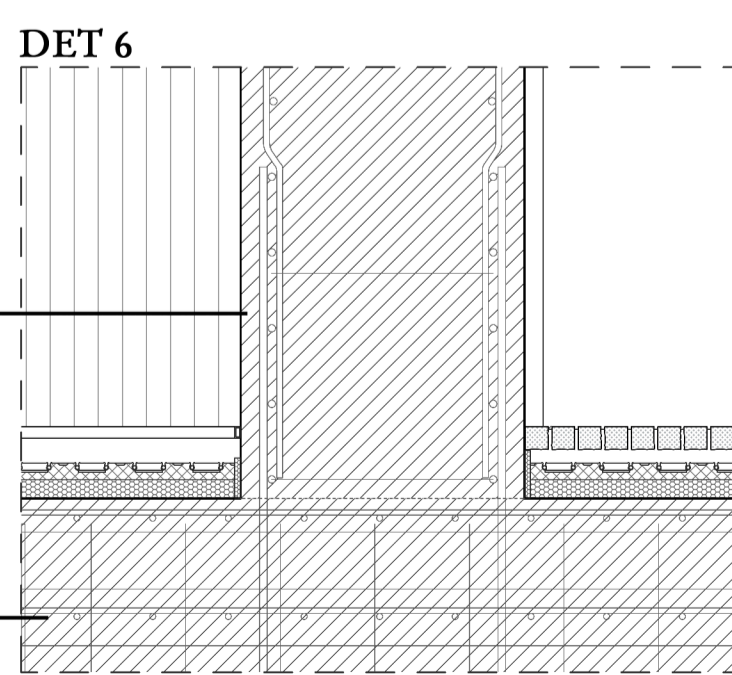
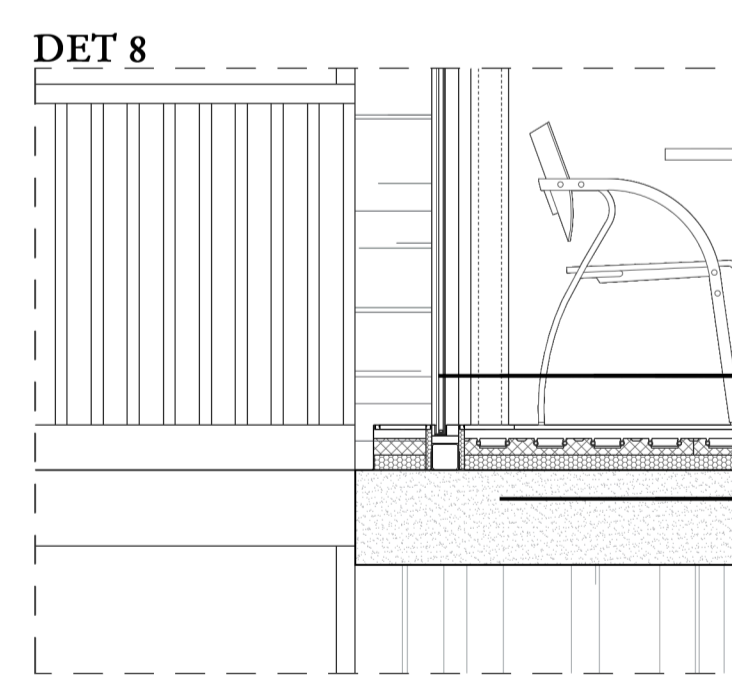
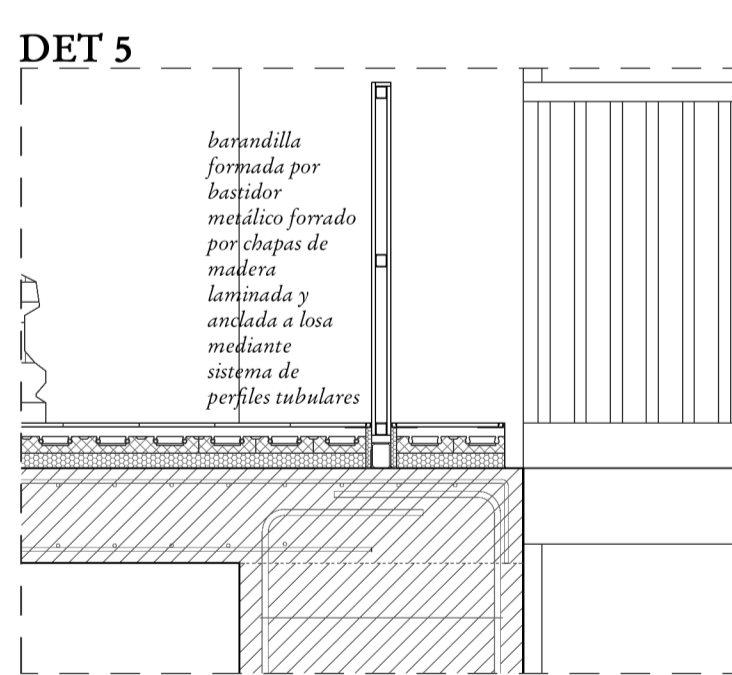
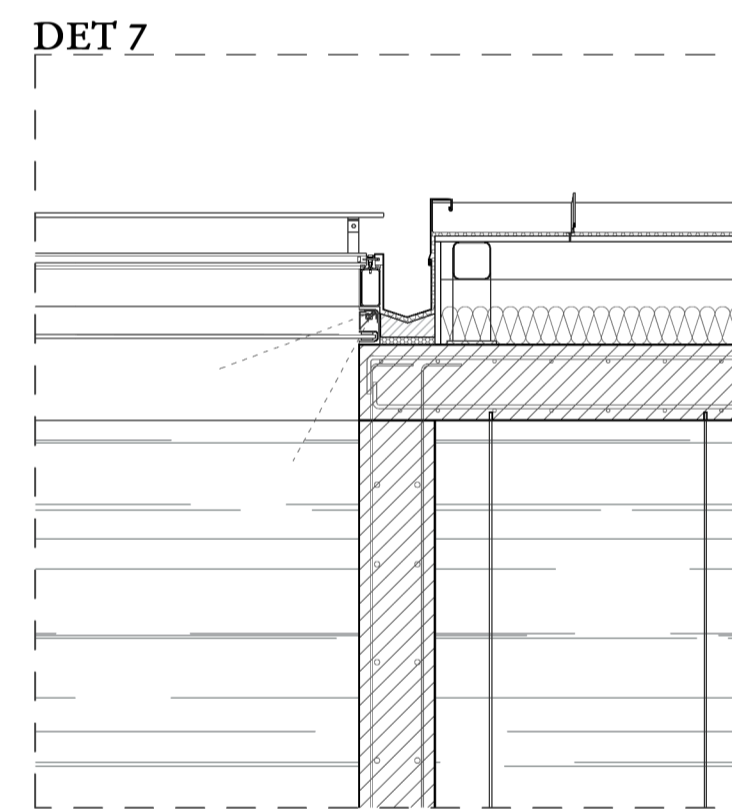
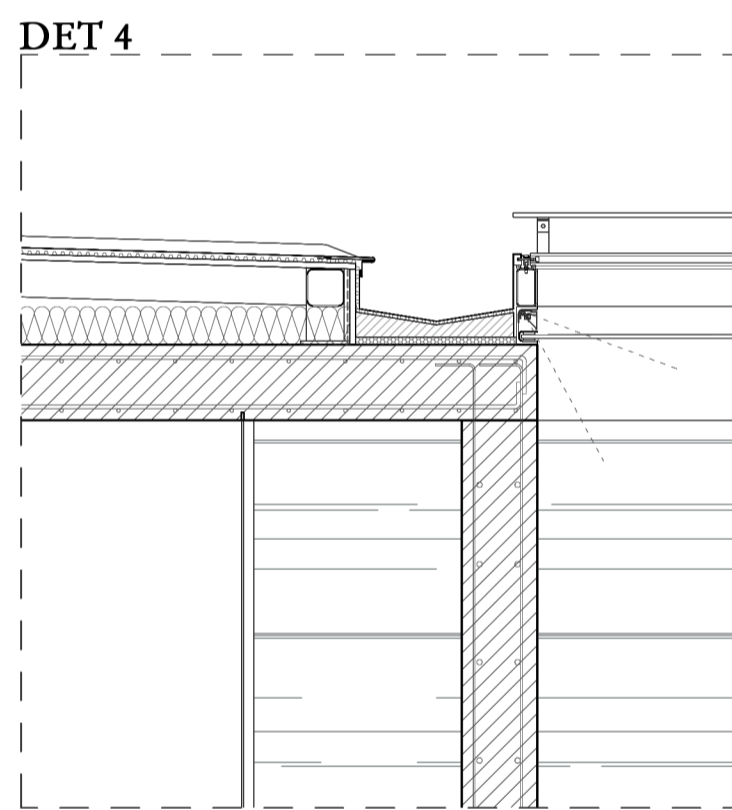
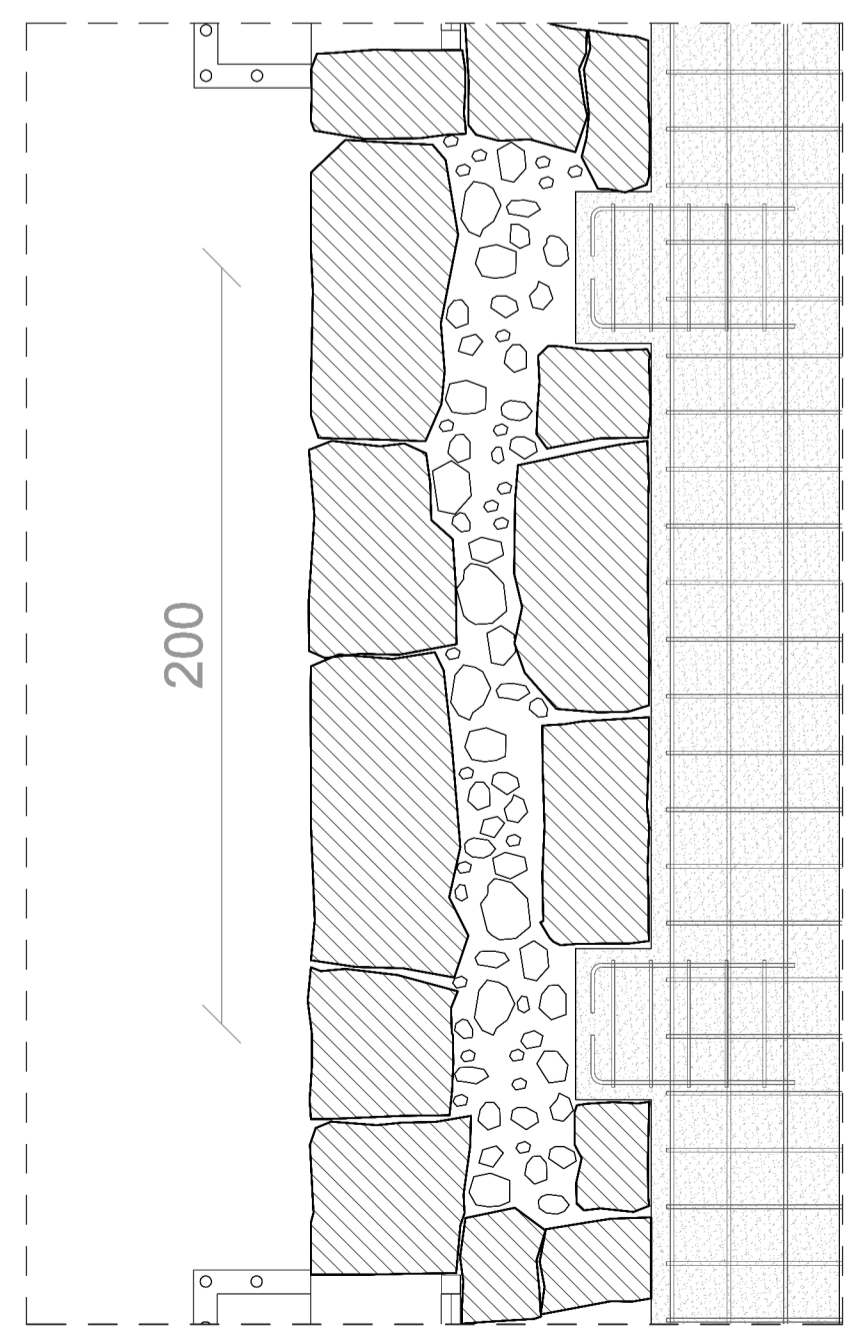
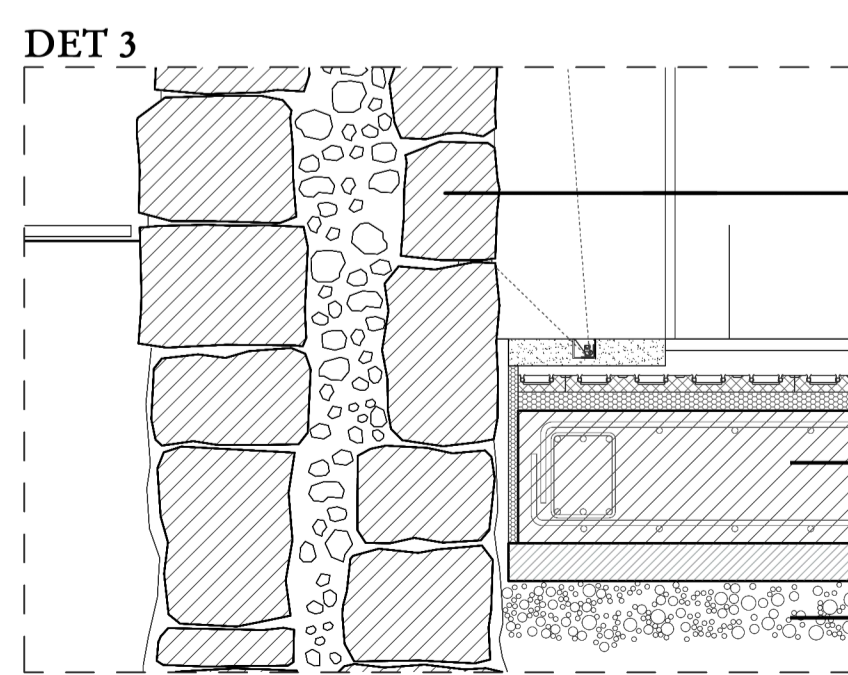
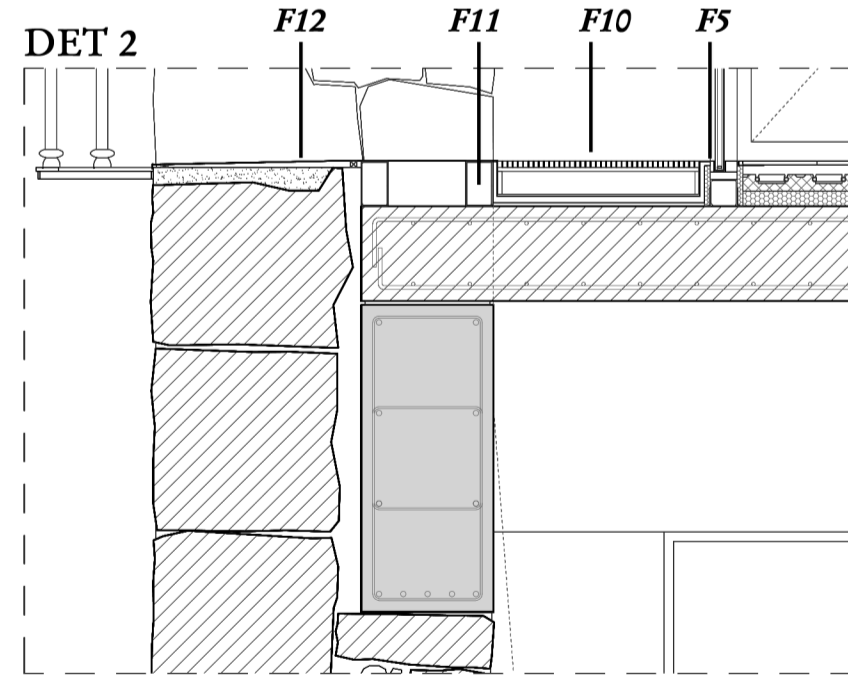
“Yo me encontré el olivo y el acanto” Rosa Chacel

Escritora de la generación del 27. Nacida en Valladolid, siendo niña su familia se trasladó al madrileño barrio de las Maravillas, que inspiraría una de sus obras más emblemáticas. Frecuente colaboradora en revistas de literatura y amiga de varios de los escritores más notables de la época, Rosa Chacel fue una mujer inquieta y con sed de conocimiento. Eterna viajera, la guerra y la necesidad de inspiración le llevaron a Brasil, Alemania, Estados Unidos o Argentina. Es en Buenos Aires donde escribe *La Simrazón* (1960), hoy considerada su mejor obra. Su memoria quedó para siempre grabada en la ciudad de Valladolid, donde hoy se encuentran repartidos entre la fundación Jorge Guillén y la Biblioteca de Castilla y León sus fondos documentales. Se le otorga a Rosa Chacel la fundación mediana, con espacio para albergar sus 1.373 volúmenes. En el proyecto, se hace homenaje a su resiliencia y sabiduría plantando un olivo en el jardín trasero, árbol de la paz y la prosperidad.



Tratamiento de la fachada histórica existente

La fachada palaciega heredada se utiliza como una máscara que compone una de las fachadas interiores del edificio. También se usa para apoyar dos de sus niveles. Para ser lo menos invasivos posibles, en los tramos en los que el encuentro se realiza en sillares de piedra se decide dentar la losa maciza cada 2 metros. Allí donde el encuentro ocurre en el muro de ladrillo levantado a posteriori se realiza una cadena de hormigón para embeber la losa. La actual coronación del muro (un tejadillo a dos aguas) se retira para sustituirlo por una prisma continuo de hormigón prefabricado que crea una nueva cumbrera más minimalista y elegante.



Cimentación

Cm2- Muro pantalla de pilotes tangentes **Cm1**- Pilote prefabricado hincado **Cm2**- Encapado de resaltes de losa de cimentación **Cm3**- Encachado **Cm4**- Capa de hormigón de limpieza de 10 cm **Cm5**- Losa de cimentación de 35 cm de espesor **Cm6**- Muro de hormigón armado de 50 cm de espesor **Cm7**- Tubo drenante conectado a la red de saneamiento **Cm8**- Asiento de hormigón en masa **Cm9**- Imprimitación bituminosa **Cm10**- Banda de refuerzo **Cm11**- Lamina impermeabilizante **Cm12**- Capa drenante y filtrante **Cm13**- Relleno con gravas drenantes compactado **Cm14**- Prefabricado de hormigón hidrófugo **Cm15**- Capa de mortero impermeabilizante tipo Sika. **Cm16**- cámara bufa

Estructura

Es1- Muro de HA **Es2**- Losa maciza de HA e=20cm **Es3**- módulo de hormigón según especificado en plano de documentación estructural **Es4**- Viga de coronación de muro pantalla **Es5**- Viga de Ha canto = 2m **Es6**- Viga de HA canto = 1,5m

Cubierta

C1- Vidrio lavado al chorro de arena auto limpiante **C2**- tecnología lucernario perfiles de acero tipo Jansen **C3**- Vidrio templado extra claro 4+4/12/6 **C4**- Perfil de acero en U **C5**- Vidrio traslucido grabado al ácido **C6**- Perfil de iluminación perimetral LED **C7**- perfil de anclaje en U **C8**- Canalón de doble chapa de cobre **C9**- Aislamiento proyectado **C10**- perfil en U planteado con holgura para posible sustitución del vidrio **C11**- lámina de módulos **C12**- Tablero de madera hidrófugo **C13**- Caballete de perfiles huecoscuadrados de 10cm para formación de pendiente de cubierta de zinc **C14**- vienteaguas de chapa de cobre.

Paramentos verticales

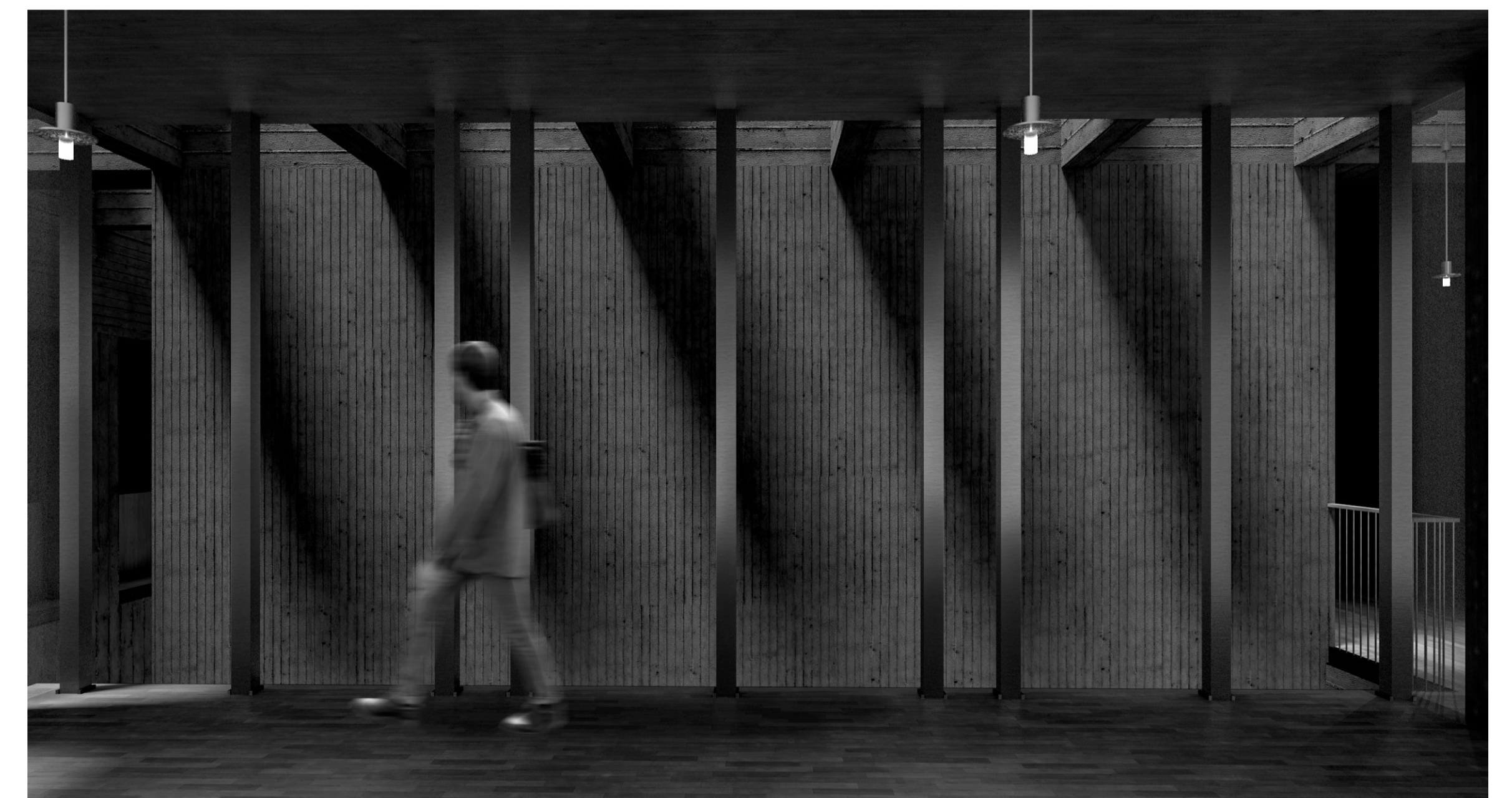
Po1- mampara acristalada de doble vidrio con cámara de aire **Po2**- Panelado de madera de abeto clara dispuesto con veta en vertical **Po3**- Placa de yeso laminado **Po4**- aislamiento térmico de lana mineral **Po5**- estanterías de madera de abeto clara

Techos

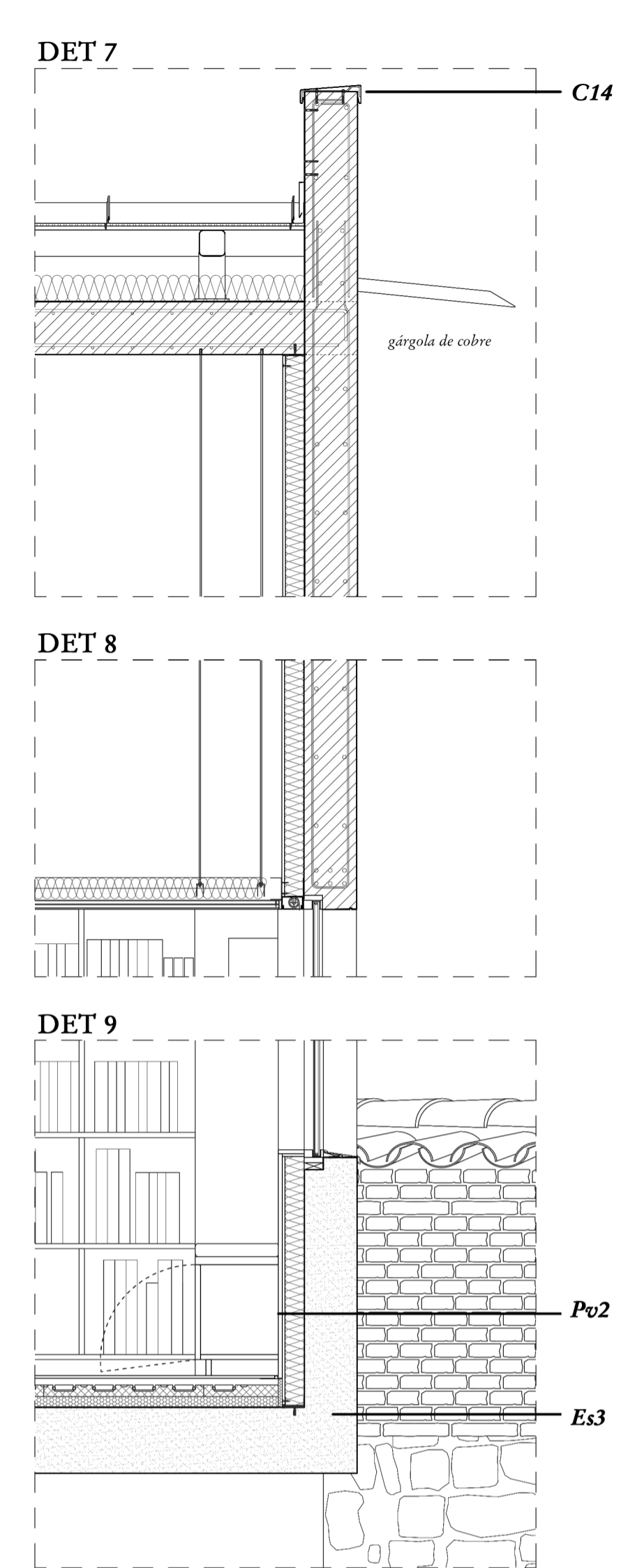
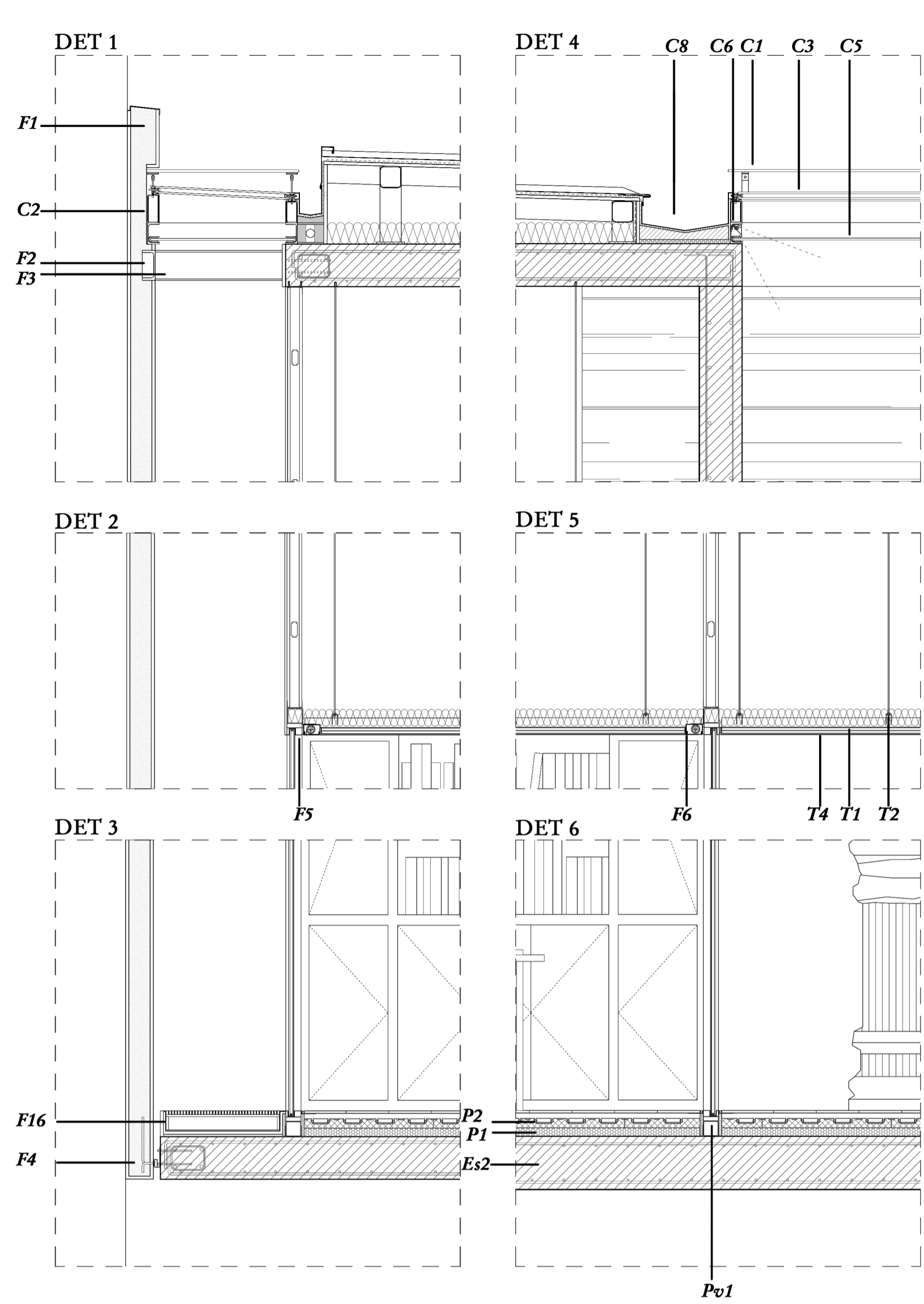
T1- Placa de yeso laminado de 15mm de espesor **T2**- Horquilla de suspensión **T3**- Perfil de remate lateral de acero galvanizado **T4**- Acabado de falso techo mediante chapa de madera de abeto clara **T5**- Acabado de falso techo: pintura al temple blanca

Cerramiento

F1- panel de hormigón prefabricado aligerado 270x540cm **F2**- perfil UNP140 **F3**- perfil IPN **F4**- enganche metálico para sujeción de fachada mediante pernos **F5**- carpintería de madera de iroko con rotura de puente térmico **F6**- control solar integrado en falso techo **F7**- vienteaguas de chapado cobre **F8**- muro cortina de madera de iroko **F9**- Moldura continua de hormigón prefabricado para remate de antigua fachada palaciega **F10**- rejilla de mantenimiento de fachada **F11**- perfil metálico hueco **F12**- remate de chapa de cobre **F13**- peto de HA **F14**- fachada palaciega heredada **F15**- perfil metálico para peraltado de muro cortina **F16**- Rejilla perimetral para recogida de pluviales **F17**- Aislamiento térmico: poliuretano **F18**- péndola de 10cm de lado y 20mm de grosor **F19**- pasador de 20 mm de diámetro para sujeción de péndola **F20**- chapón continuo de 15mm de e unido a canto de forjado **F22**- Aletas de sujeción de péndola de 15mm de e soldadas a chapón continuo. **F23**- Vaina metálica guía y sujeción de péndola **F24**- Perfil métrico de remate y sujeción de muro cortina interior. **F25**- Vidrio laminar con butiral 6+6+6



juegos de transparencias desde la fundación Rosa Chacel.



Fundación Francisco Pino

No me busques en los montes
por altos que sean,
ni me busques en la mar
por grande que te parezca.
Búscame aquí,
en esta tierra llana,
con puente y pinar,
con almena y agua lenta,
donde se escucha volar
aunque el sonido se pierda.



“Esta tierra” Francisco Pino

A pesar de haber nacido en el seno de una familia acomodada, Francisco Pino nunca se interesó por el dinero o la posición de su familia y por el contrario siguió el camino intelectual, apoyado por su madre, mujer muy culta y leída. Cofundó en Valladolid la revista *Meseta*, trasladándose más tarde a Francia donde estudia filología francesa y se empapa del movimiento surrealista. En Londres Francisco conecta profundamente con la espiritualidad del catolicismo, para luego regresar a España, donde la guerra le marca profundamente. Los años siguientes se exilia con su esposa en su casa del Pinar de Antequera, periodo durante el que escribe gran parte de su obra poética de temática religiosa, experimental y visual. Por el carácter afable, espiritual y profundamente sensible que denota su poesía se destina a Francisco Pino la Pequeña fundación, la más introvertida. Se le reserva un espacio en el jardín trasero del proyecto, donde se planta un árbol del amor.

Cimentación

Cm0- Muro pantalla de pilotes tangentes Cm1- Pilote prefabricado hincado Cm2- Encapado de resaltes de losa de cimentación Cm3- Encachado Cm4- Capa de hormigón de limpieza de 10 cm Cm5- Losa de cimentación de 35 cm de espesor Cm6- Muro de hormigón armado de 50 cm de espesor Cm7- Tubo drenante conectado a la red de saneamiento Cm8- Asiento de hormigón en masa Cm9- Imprimitiva bituminosa Cm10- Banda de refuerzo Cm11- Lamina impermeabilizante Cm12- Capa drenante y filtrante Cm13- Relleno con gravas drenantes compactado Cm14- prefabricado de hormigón hidrófugo Cm15- Capa de mortero impermeabilizante tipo Sika. Cm16- cámara bufa

Paramentos verticales

Po1- mampara acristalada de doble vidrio con cámara de aire Po2- Panelado de madera de abeto clara dispuesto con veta en vertical Po3- Placa de yeso laminado Po4- aislamiento térmico de lana mineral Po5- estanterías de madera de abeto clara

Techos

T1- Placa de yeso laminado de 15mm de espesor T2- Horquilla de suspensión T3- Perfil de remate lateral de acero galvanizado T4- Acabado de falso techo mediante chapa de madera de abeto clara T5- Acabado de falso techo: pintura al temple blanca

Estructura

Es1- Muro de HA Es2- Losa maciza de HA e=20cm Es3- módulo de hormigón según especificado en plano de documentación estructural Es4- Viga de coronación de muro pantalla Es5- Viga de HA canto = 2m Es6- Viga de HA canto = 1,5m

Cerramiento

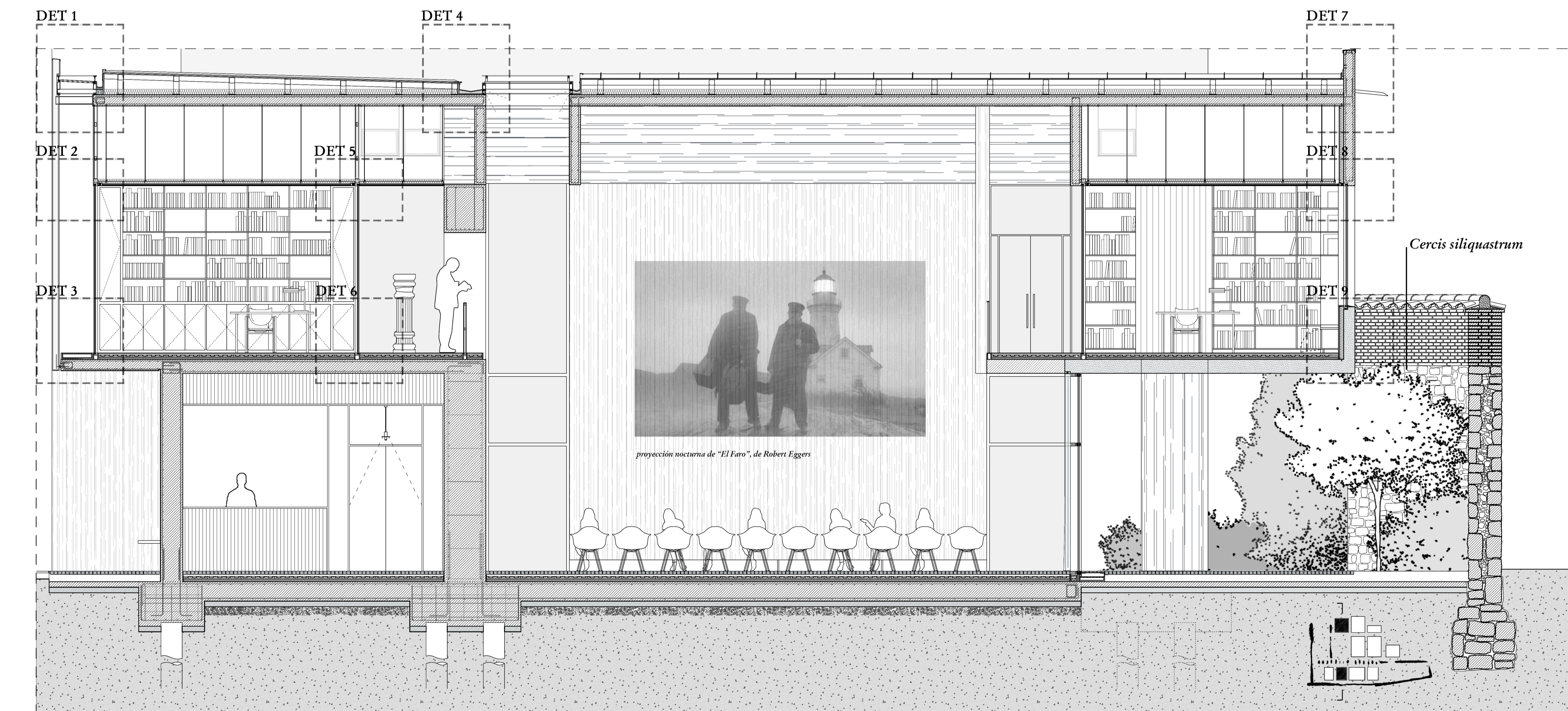
F1- panel de hormigón prefabricado aligerado 270x540cm F2- perfil UNP140 F3- perfil IPN F4- enganche metálico para sujeción de fachada mediante pernos F5- carpintería de madera de iroko con rotura de puente térmico F6- control solar integrado en falso techo F7- viertaguas de chapale cobre F8- muro cortina de madera de iroko F9- Moldura continua de hormigón prefabricado para remate de antigua fachada palaciega F10- rejilla de mantenimiento de fachada F11- perfil metálico hueco F12- remate de chapa de cobre F13- peto de HA F14- fachada palaciega heredada F15- perfil metálico para peraltado de muro cortina F16- Rejilla perimetral para recogida de pluviales F17- Aislamiento térmico: poliuretano F18- péndola de 10cm de lado y 20mm de grosor F19- pasador de 20 mm de diámetro para sujeción de péndola a forjado F20- chapón continuo de 15mm de e unido a canto de forjado F22- Atletas de sujeción de péndola de 15mm de e soldadas a chapón continuo. F23- Vaina metálica guía y sujeción de péndola F24- Perfil metálico de remate y sujeción de muro cortina interior. F25- Vidrio laminar con butiral 6+6+6

Pavimentos

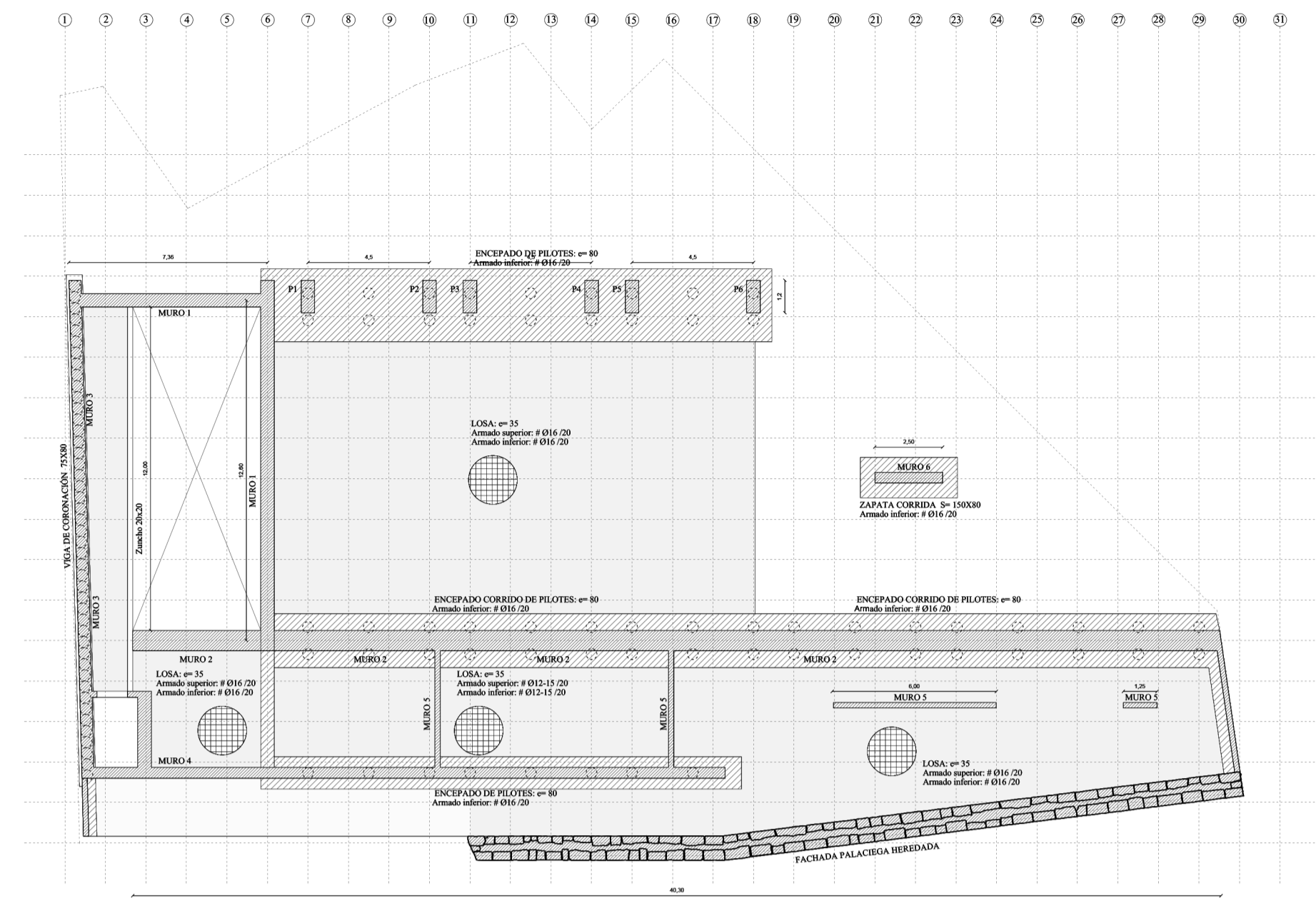
P1- capa de separación de polietileno P2- Paca de nódulos con lámina de recubrimiento para instalaciones de suelo radiante P3- solera de elevada conductividad térmica P4- pavimento de madera clara de roble P5- banda perimetral P6- adoquines de granito tipo portugués de medidas 10x10cm P7- pavimento continuo de hormigón pulido P8- Pieza especial de cubripción de rejilla perimetral acabado en fragmentos de adoquines de granito. P9- remate continuo de acero galvanizado.

Sistema de cuclge de módulos de hormigón

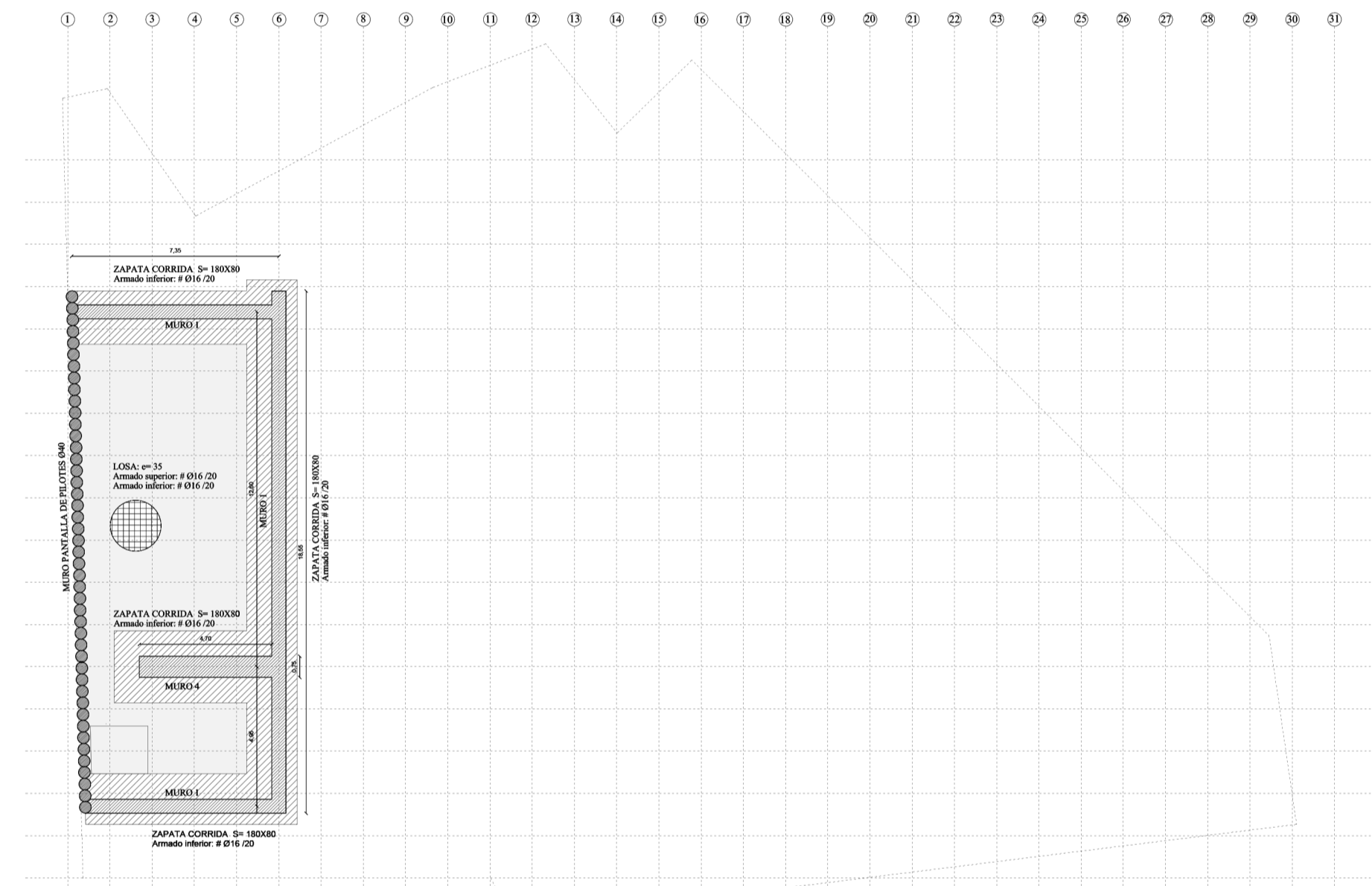
V1- chapón continuo de 15mm de espesor forjado en canto de viga V2- chapón continuo soldado canto de viga de 15mm de espesor con par de orificios de 40mm cada 30cm V3- bulón de 30mm de diámetro para sujeción de módulos prefabricados



Introspección.



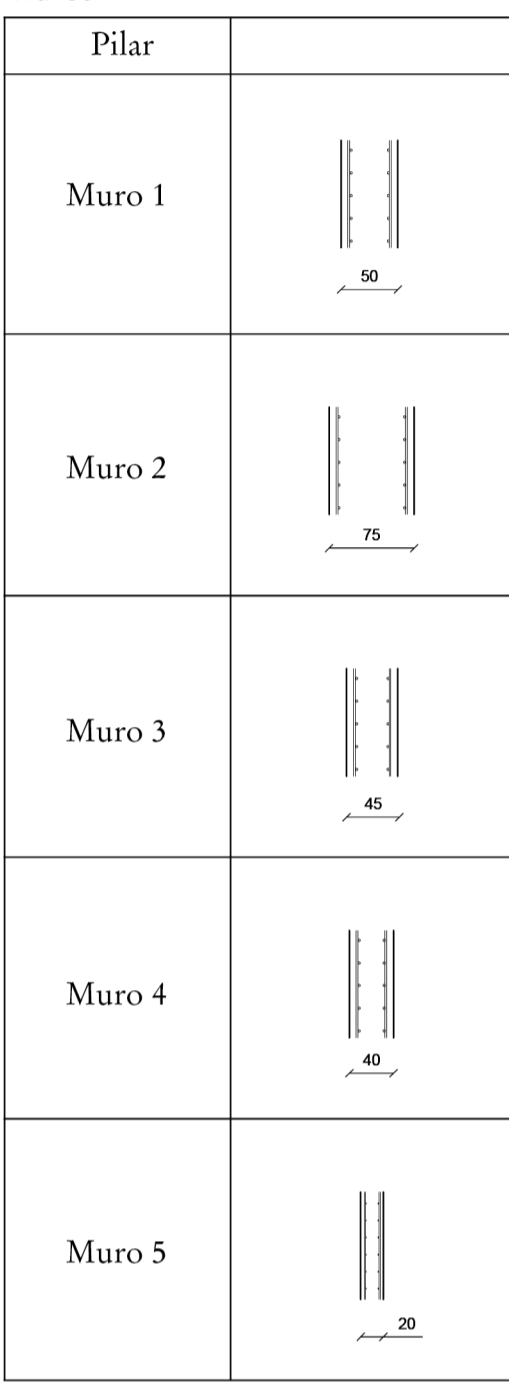
PLANTA BAJA cota 0,00 m



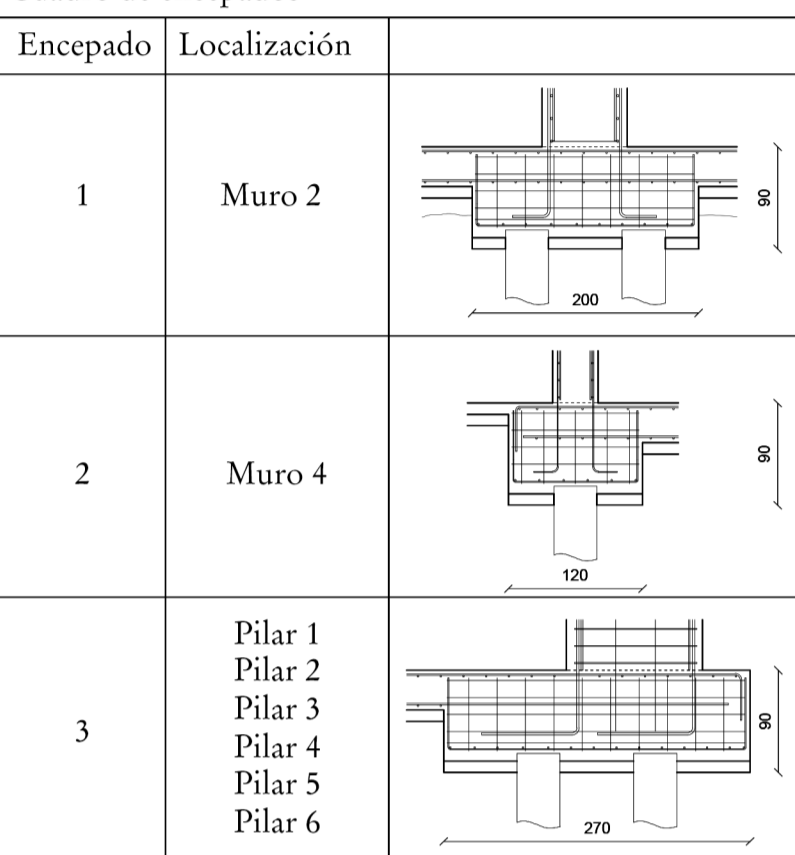
PLANTA SÓTANO cota - 4,00 m

Material	Hormigón					Acero			
	Elemento estructural	Tipo	Nivel de control	Coefficiente de seguridad	Resistencia característica	Recubrimiento mínimo	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. de seguridad
Muros sótano	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Muros	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Losa cimentación	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Vigas	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Pilares	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Zunchos	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Cadenas	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2

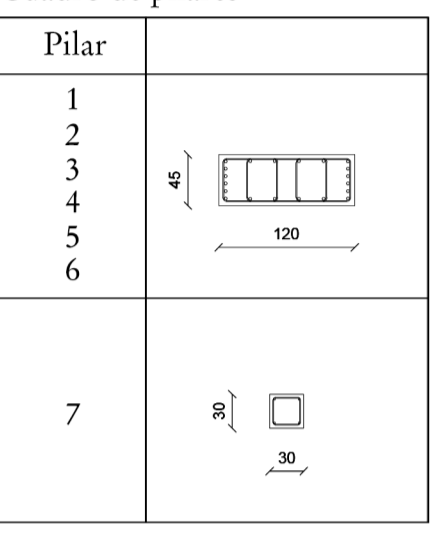
Muros



Cuadro de encapados



Cuadro de pilares



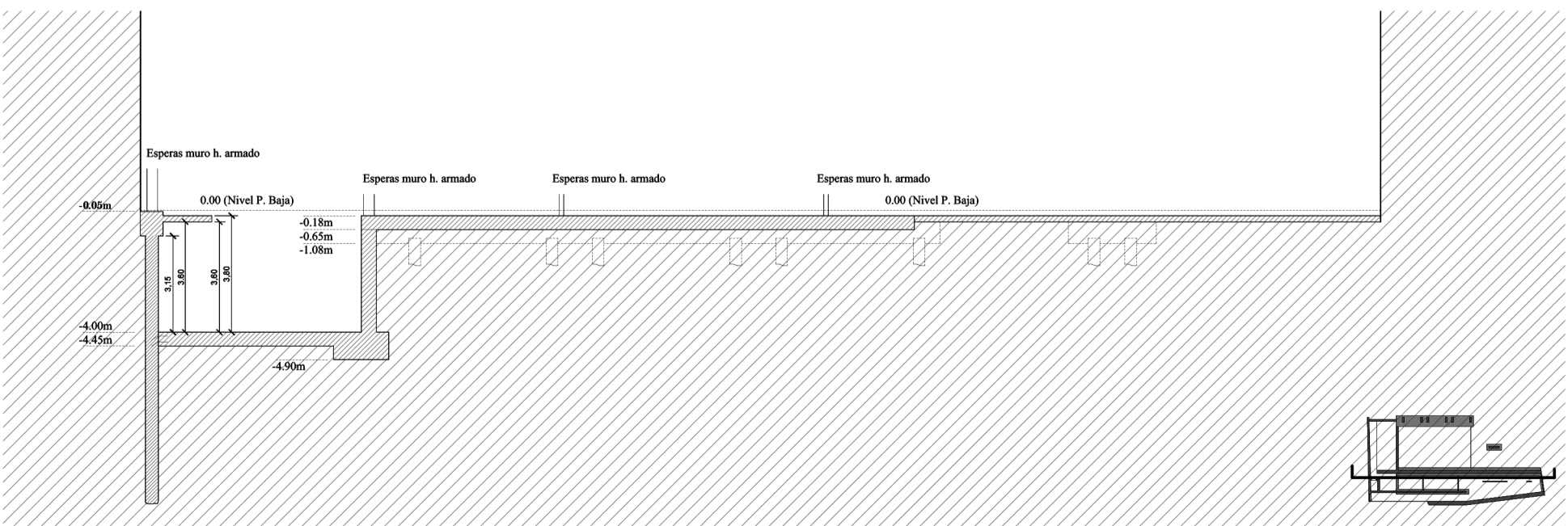
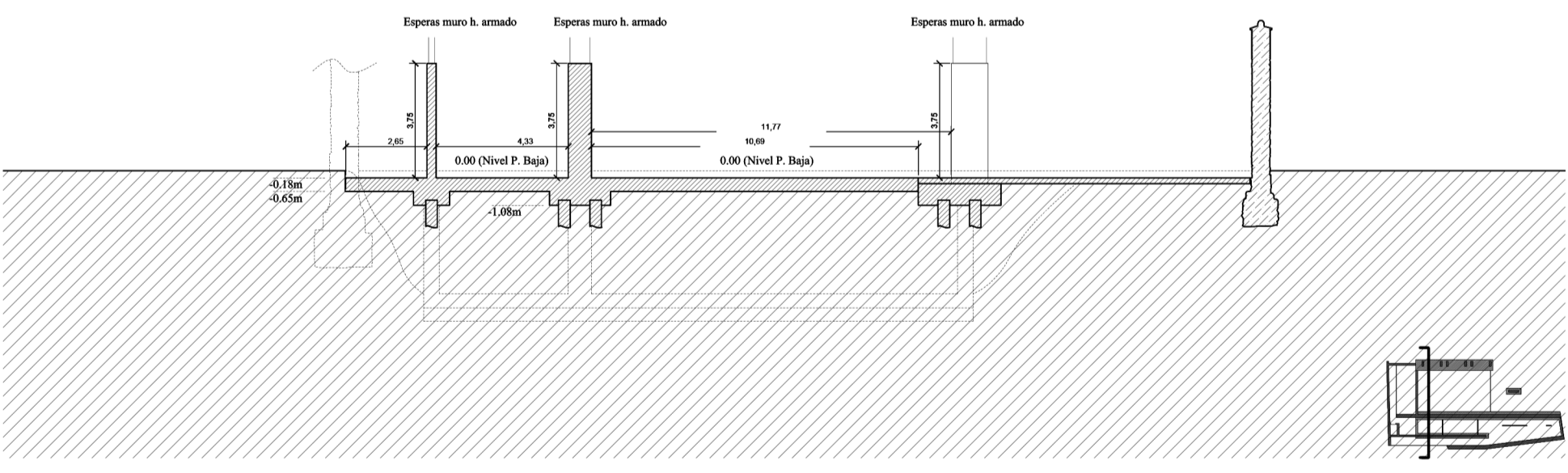
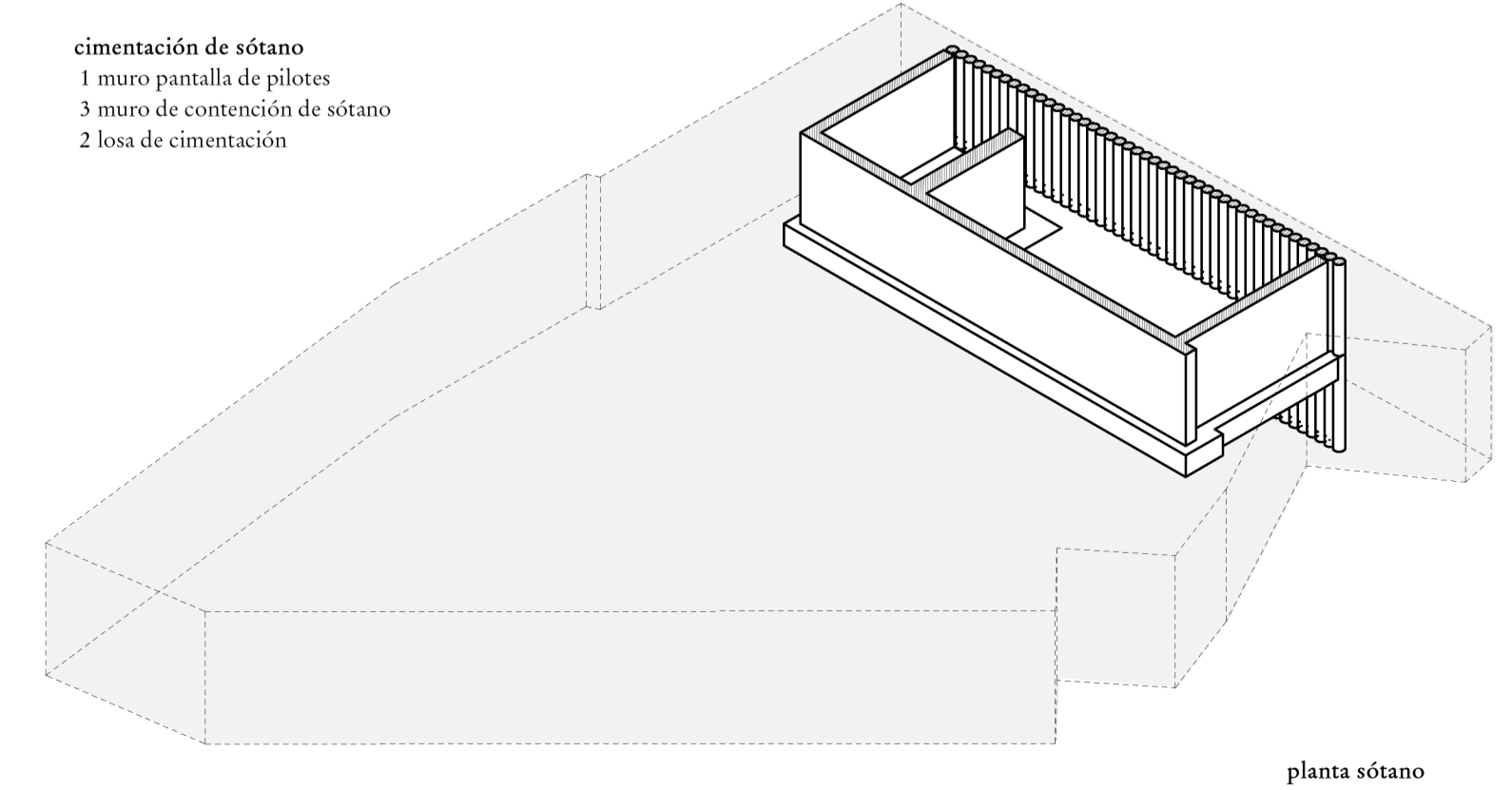
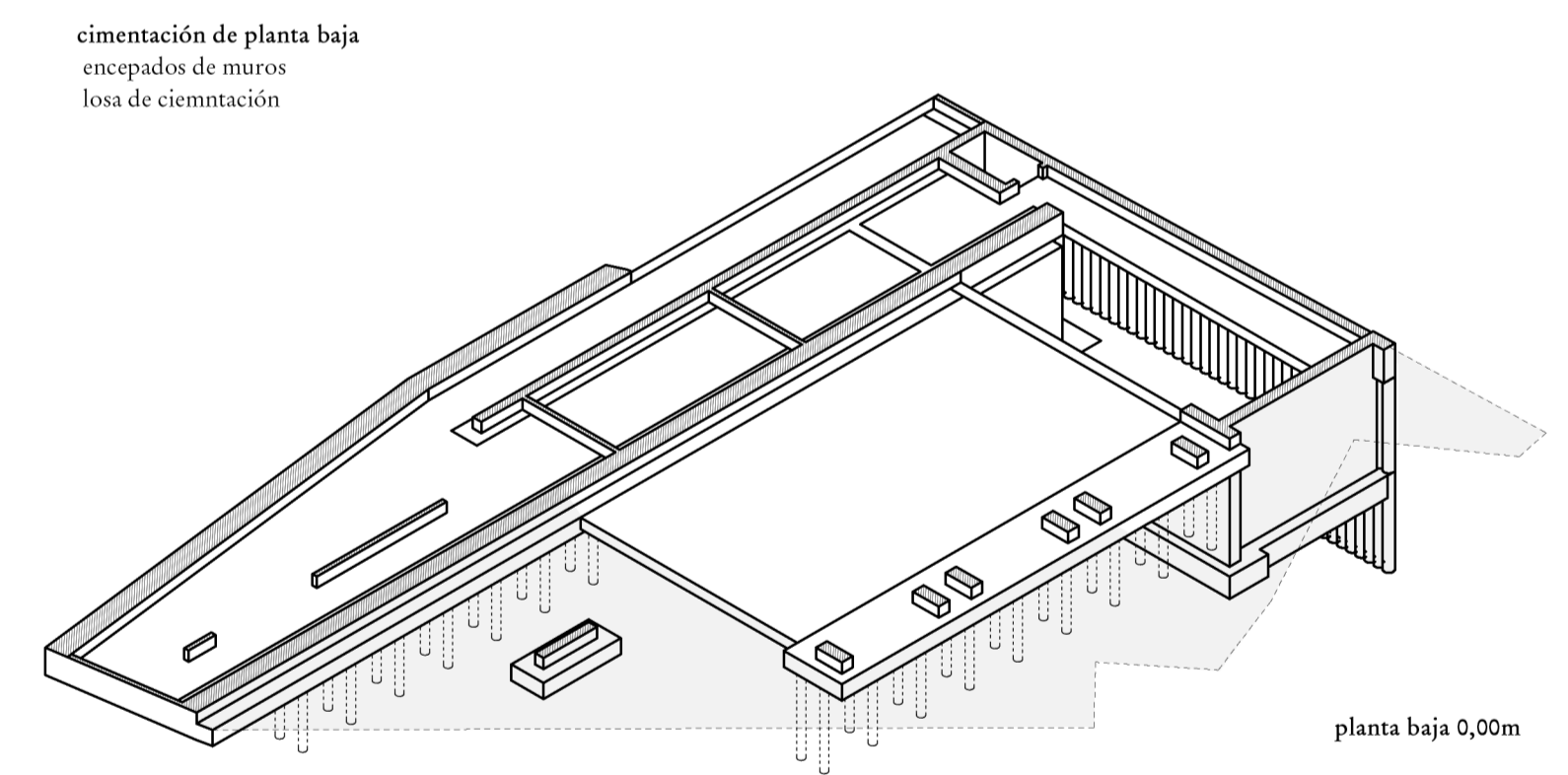
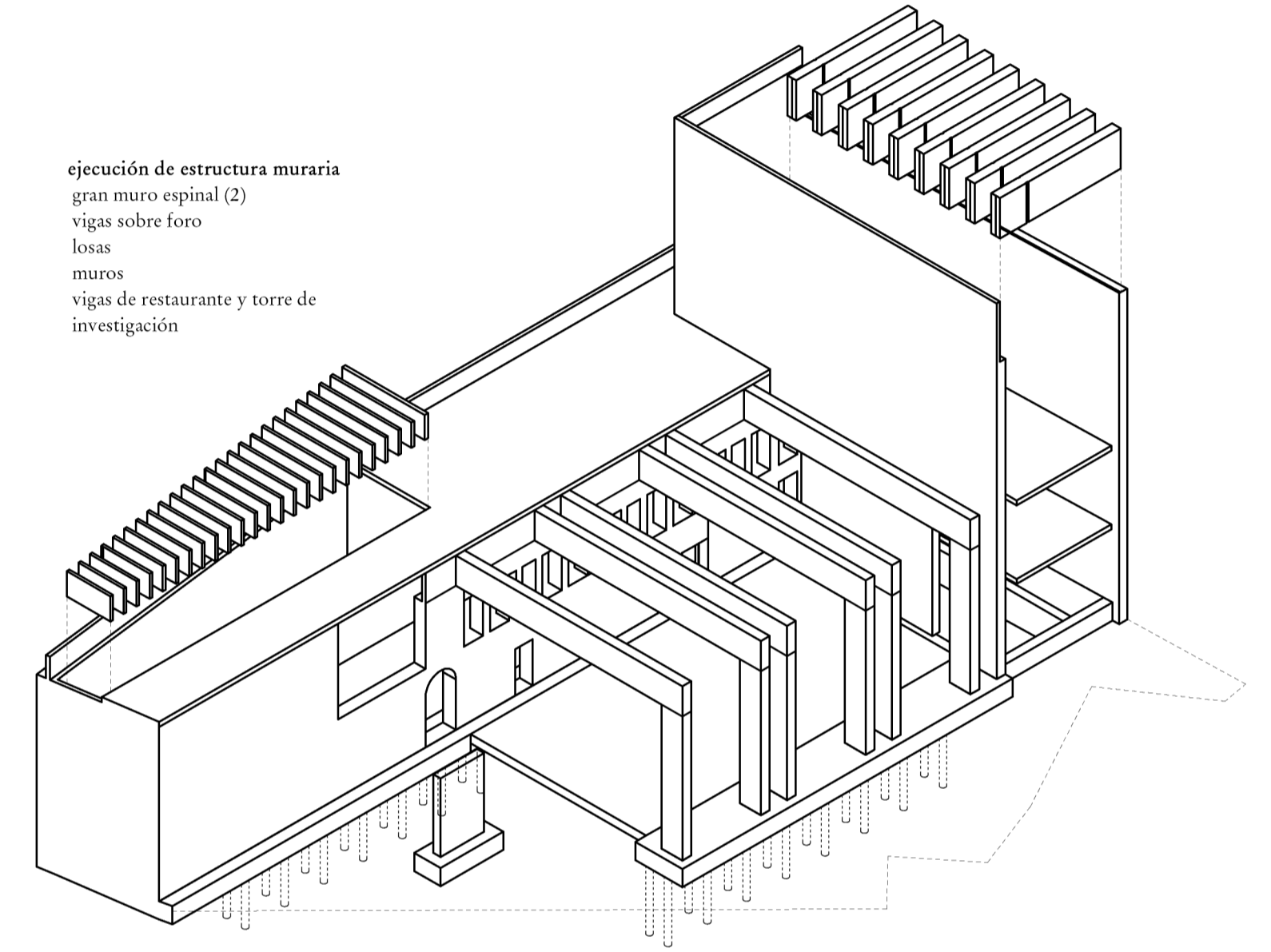
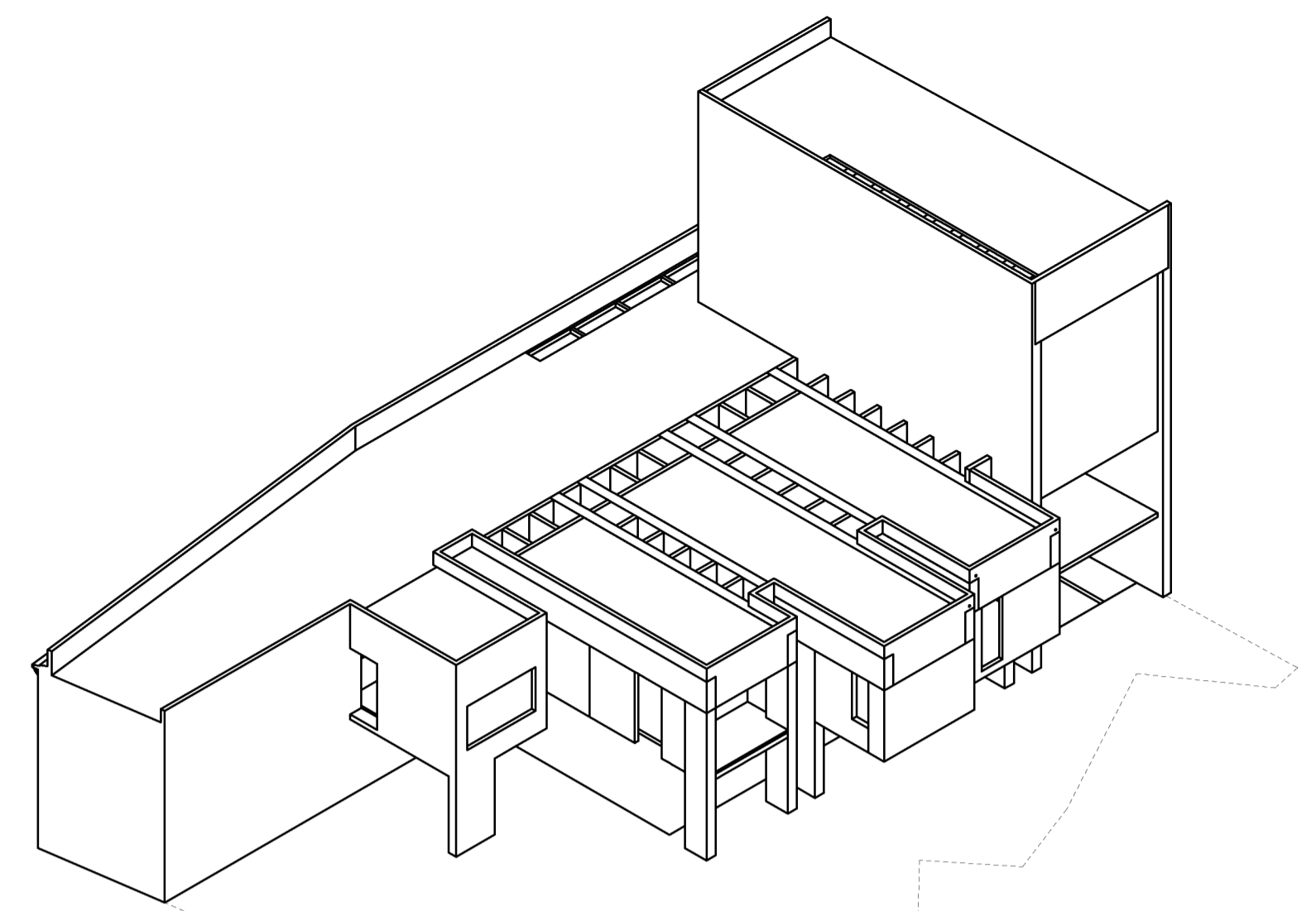
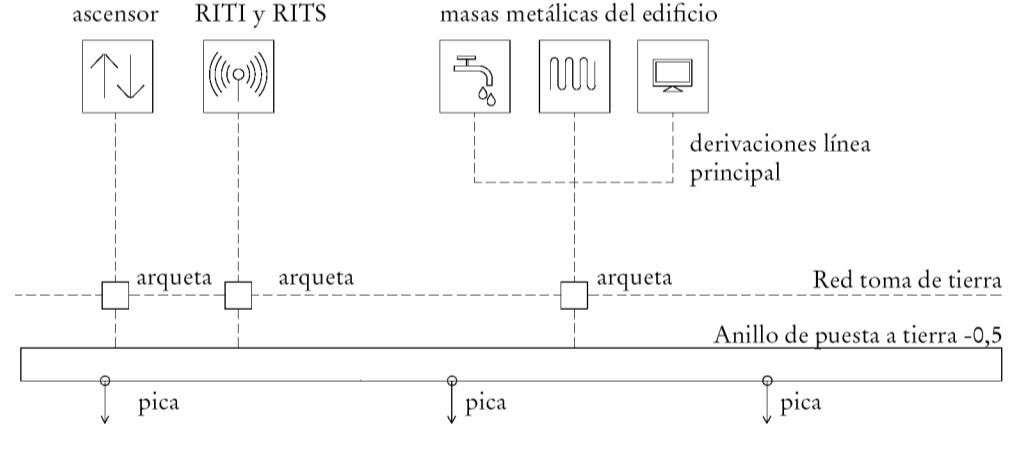
Longitudes de solape	
Hormigón HA-25	Acero B 500 S
Armaduras a tracción	Is = 2 + Ib
Mallas electrosoldadas	> 300mm

Nota: la terminación en patilla normalizada de cualquier anclaje de barras corrugadas a tracción permite reducir la longitud de anclaje a 0,7 Ib

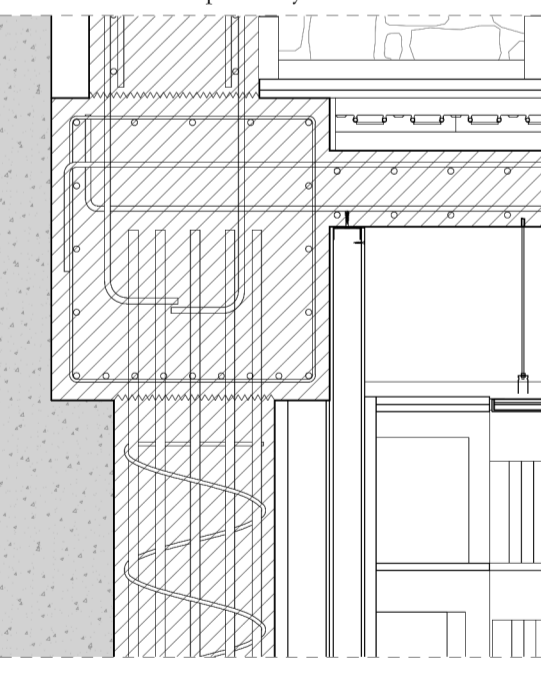
TOMA A TIERRA

La toma a tierra se instala en forma de anillo cerrado en el perímetro del edificio en planta baja mediante un cable de cobre desnudo de 35mm2 de sección. Para reducir la resistencia a tierra se conectan electrodos en forma de pica de 2 metros que se hincarán en el terreno colocándose tantas como sea necesario para que la resistencia sea menor a la establecida por el REBT. La unión de la línea principal de tierra se realizará mediante soldadura aluminotérmica en arquetas de hormigón prefabricado registrables situadas en la losa de cimentación y serán necesarias para los cuartos de instalaciones y el ascensor

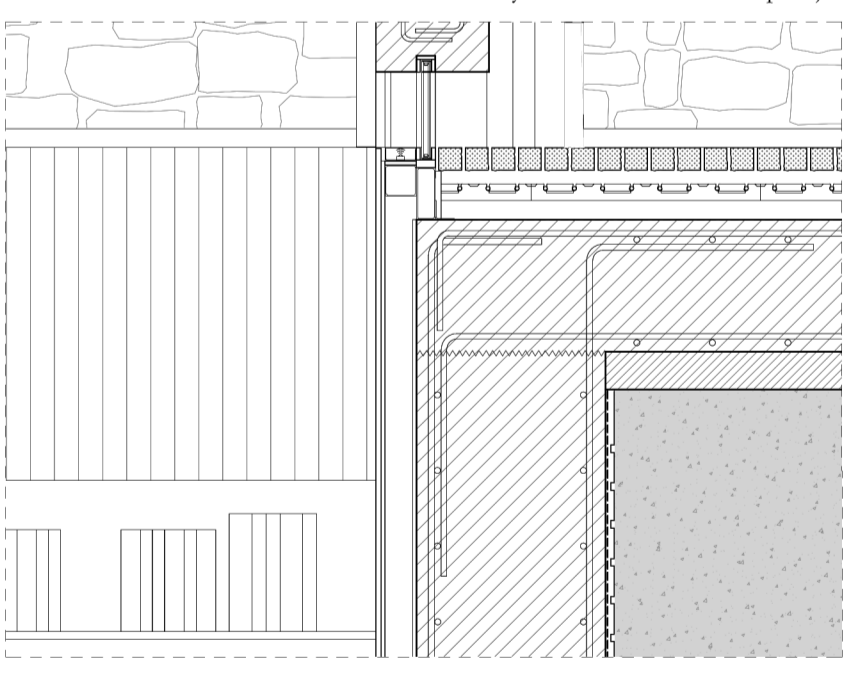
- pica cilíndrica acero - cobre
- anillo de toma a tierra



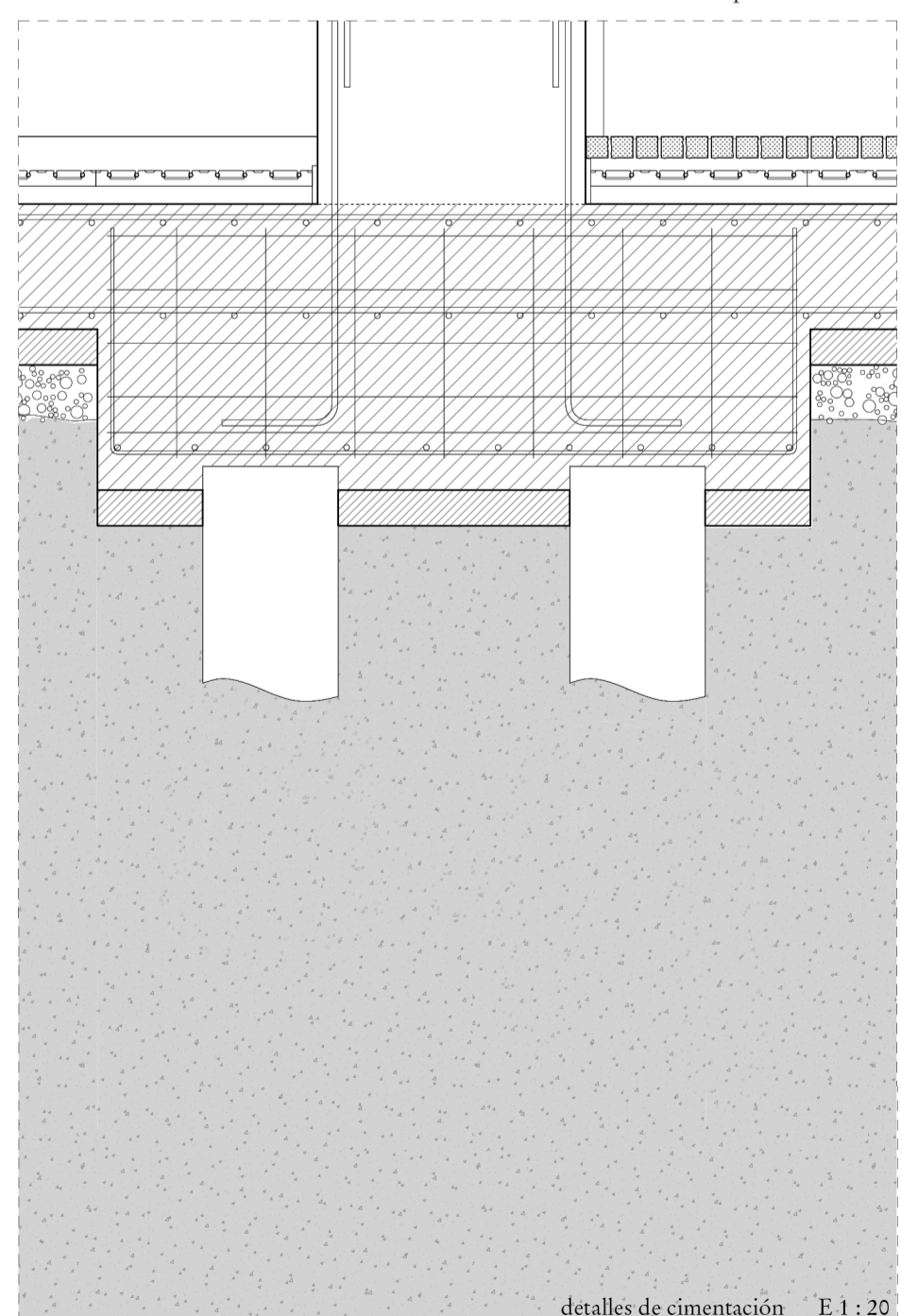
Encuentro de muro pantalla y muro 3



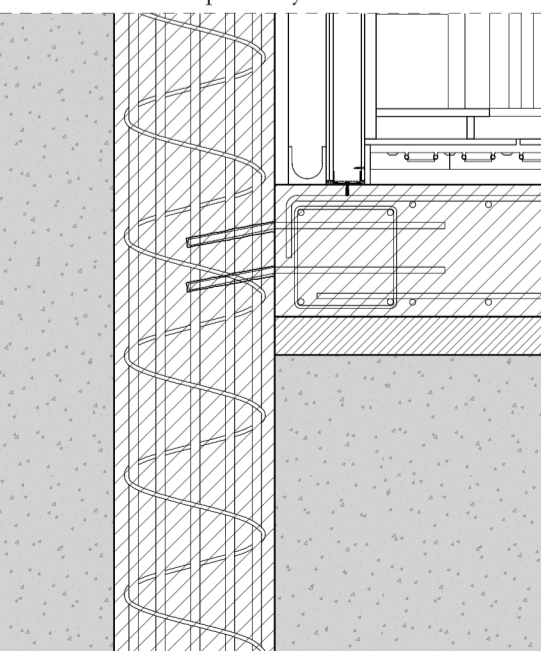
transición muro de sótano y losa de cimentación de p. baja



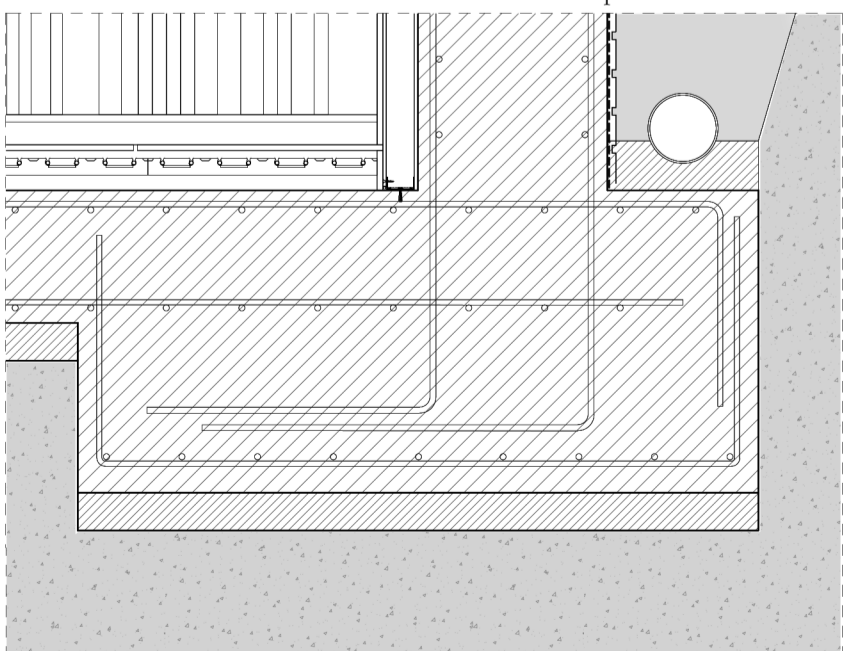
detalle del enchapado del muro 2



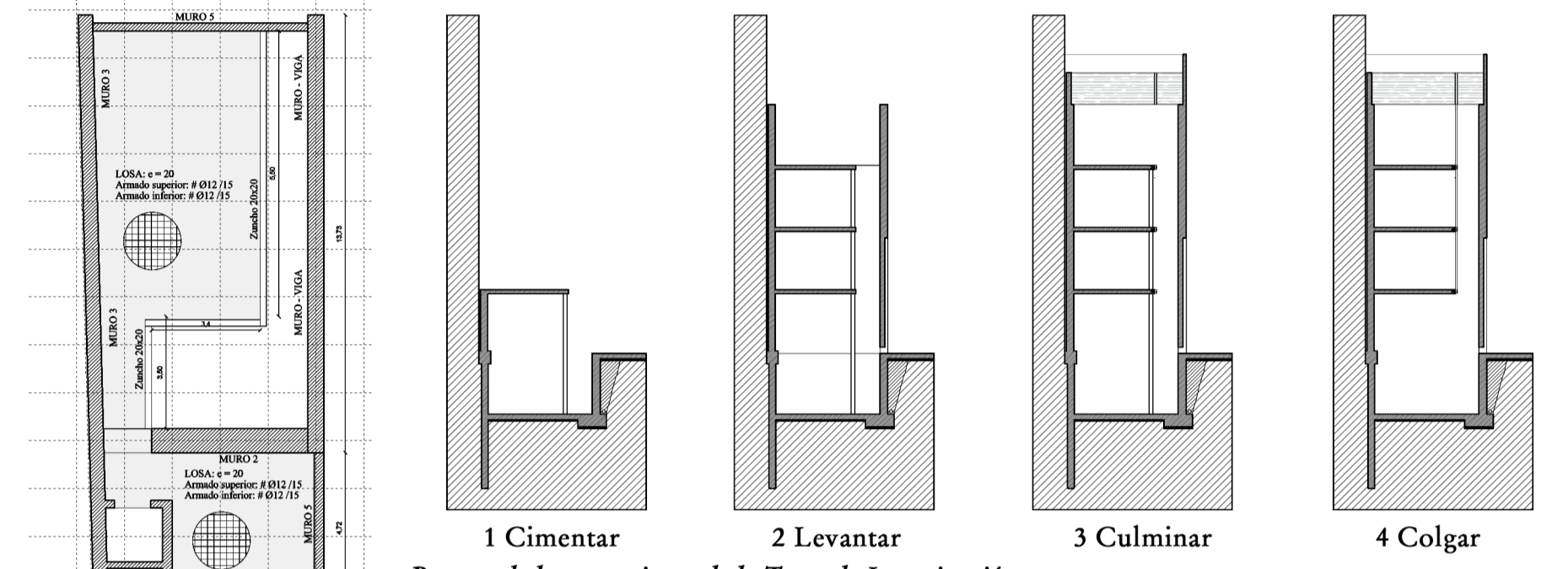
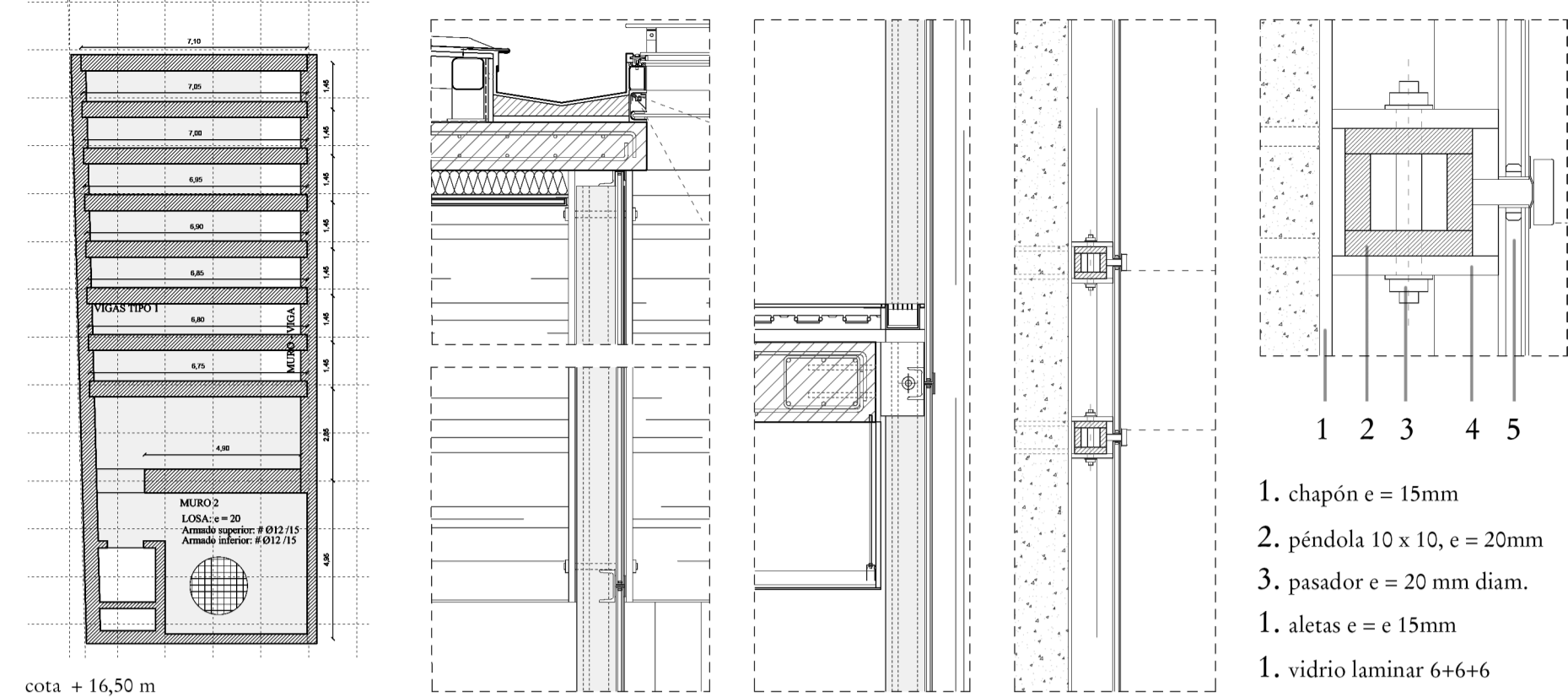
Encuentro de muro pantalla y losa de cimentación



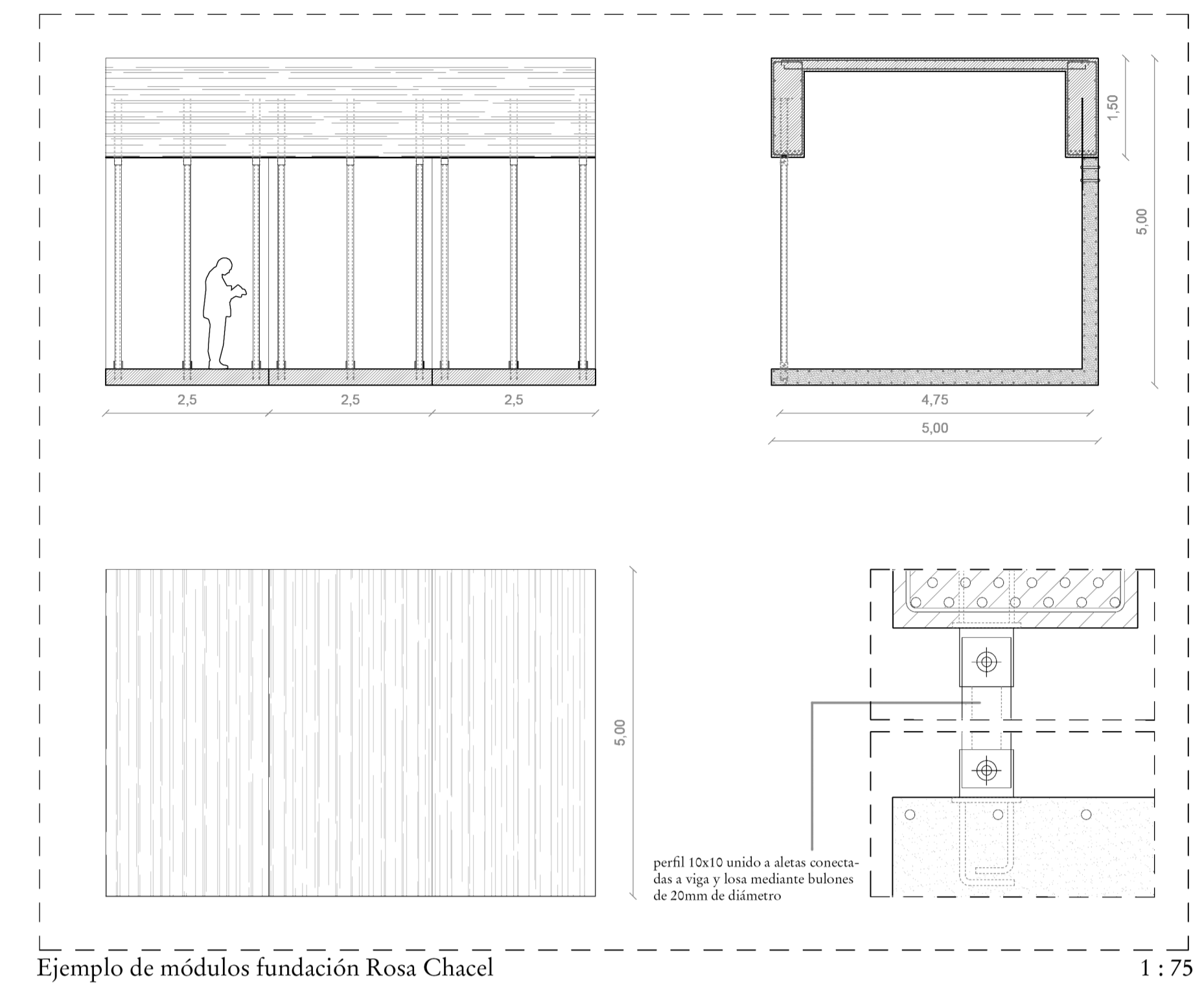
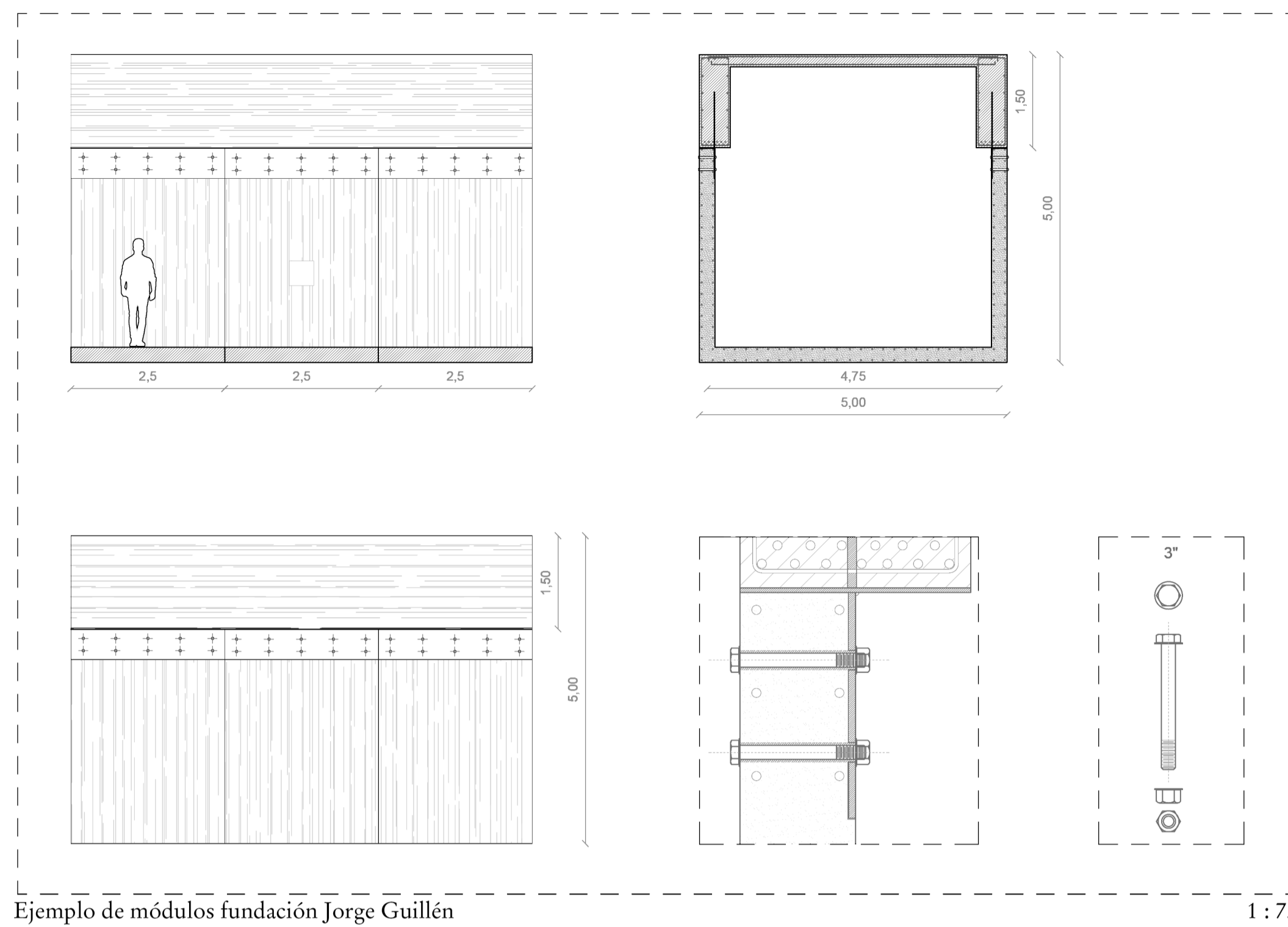
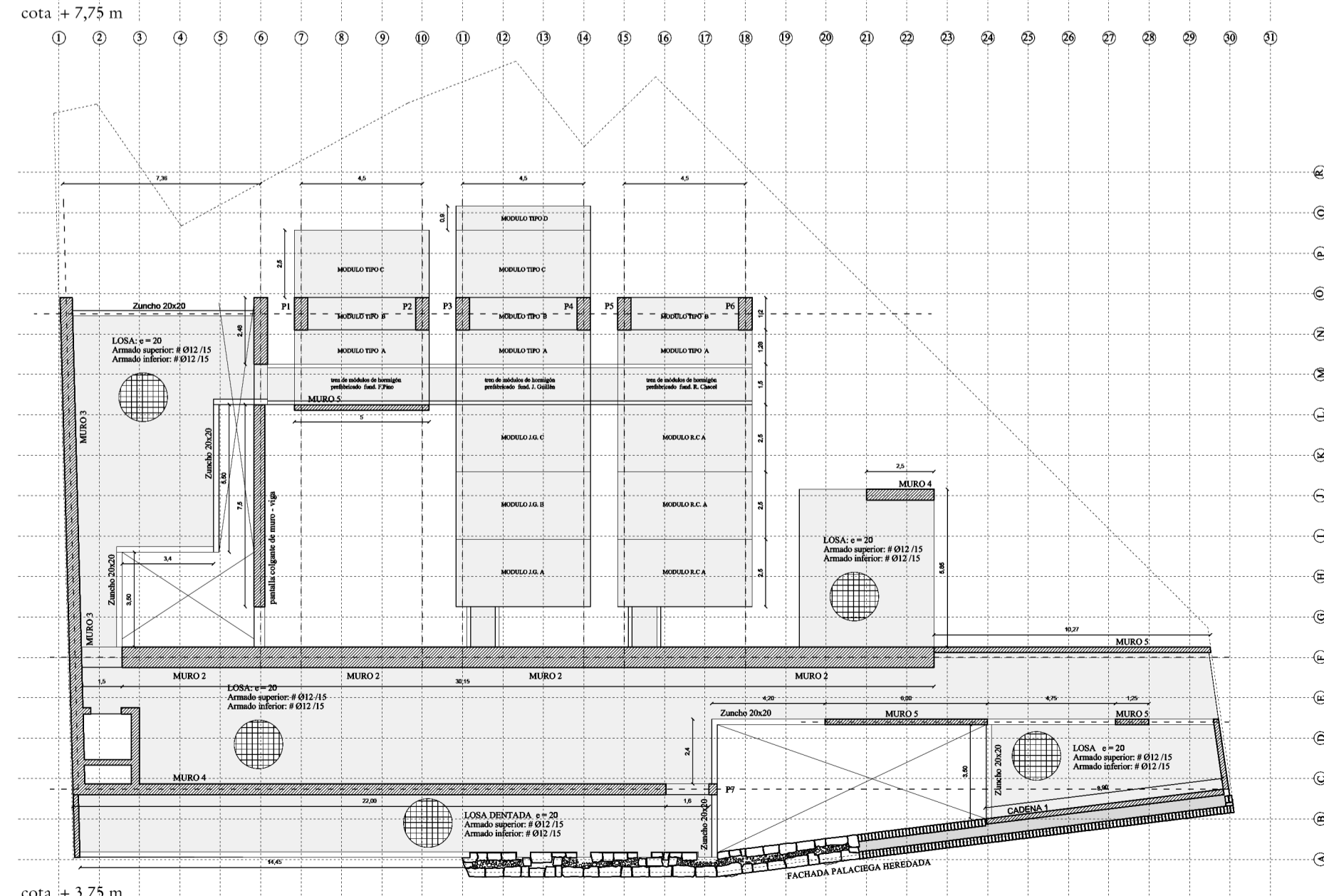
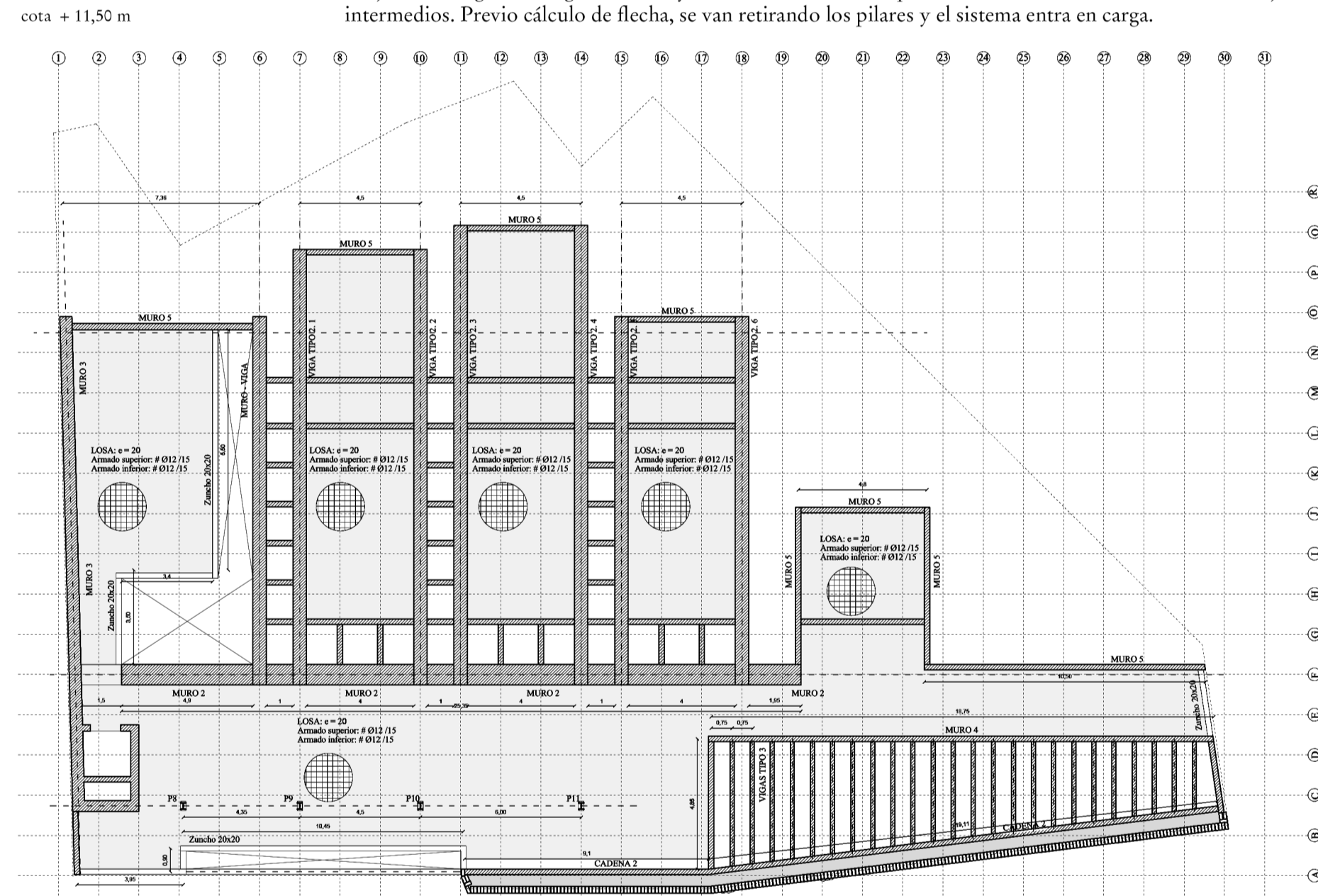
Zapata de muro de sótano



detalles de cimentación E.1 : 20



Proceso de levantamiento de la Torre de Investigación
 Tras la ejecución de las cimentaciones, se levantan nivel por nivel cada forjado de la torre y el muro medianero de forma tradicional, apoyando cada losa sobre una batería de pilares metálicos. Al llegar a la cumbre de la torre, se ejecutan las grandes vigas de canto y se instalan los tirantes que se atornillan a los cantos de los tres forjados intermedios. Previo cálculo de flecha, se van retirando los pilares y el sistema entra en carga.



Vigas tipo 2

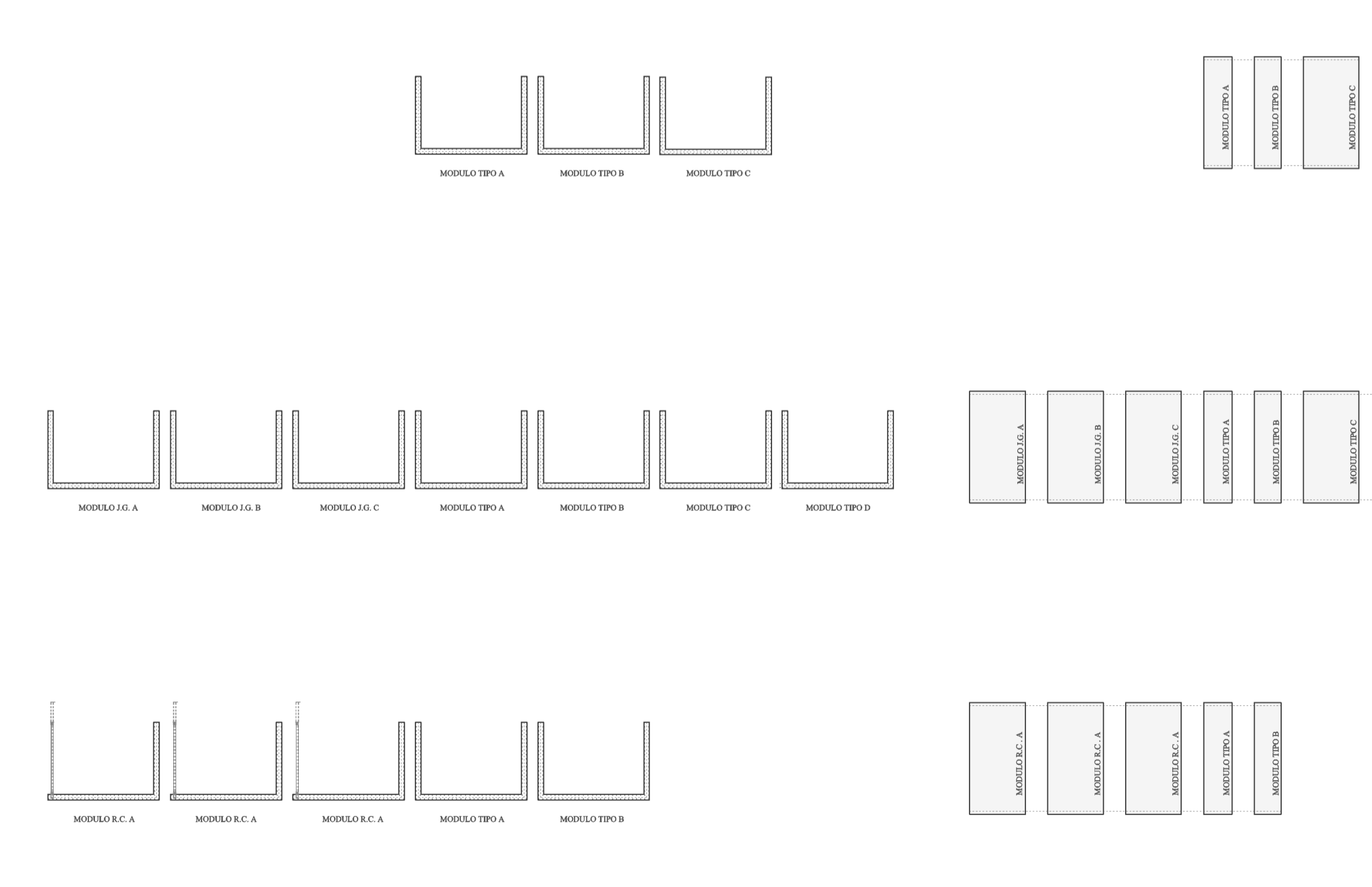
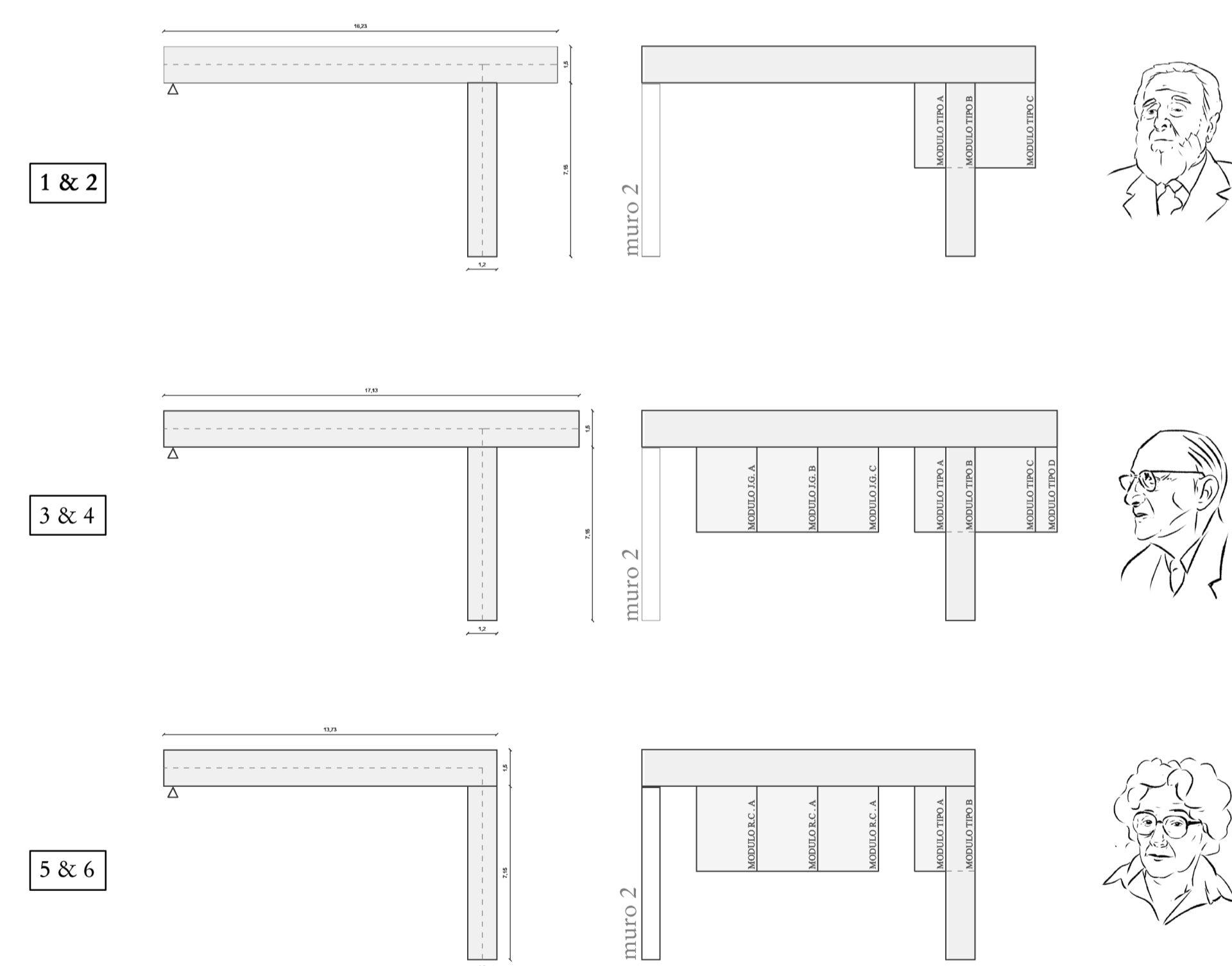
Vigas tipo 2, acotadas

Colocación de módulos prefabricados de hormigón en vigas tipo 2

Autores

Catálogo de módulos prefabricados de hormigón: secciones transversales

Catálogo de módulos prefabricados de hormigón: "barrigas" de los módulos



Vigas

Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
13 R 20		

Muros

Muro 5	Muro 4	Muro 3	Muro 2	Muro 1
Longitudes de solape		Acero B 500 S		
Hormigón HA-25		Armaduras a tracción		
Mallas electrosoldadas		≥ 300mm		

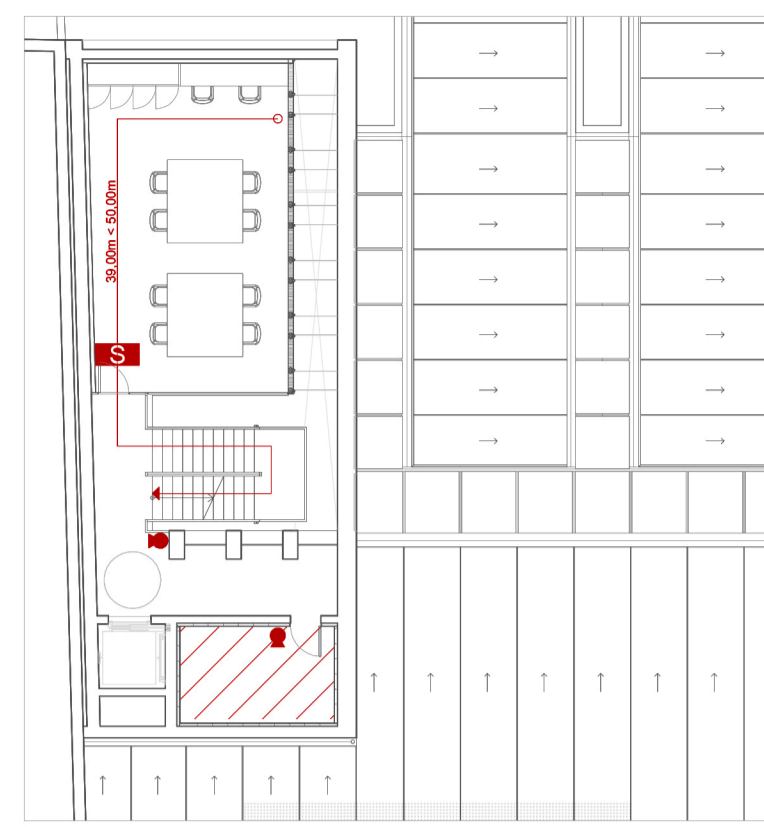
Cuadro de pilares

Pilar	Detalle
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

Cuadro de elementos de hormigón in situ

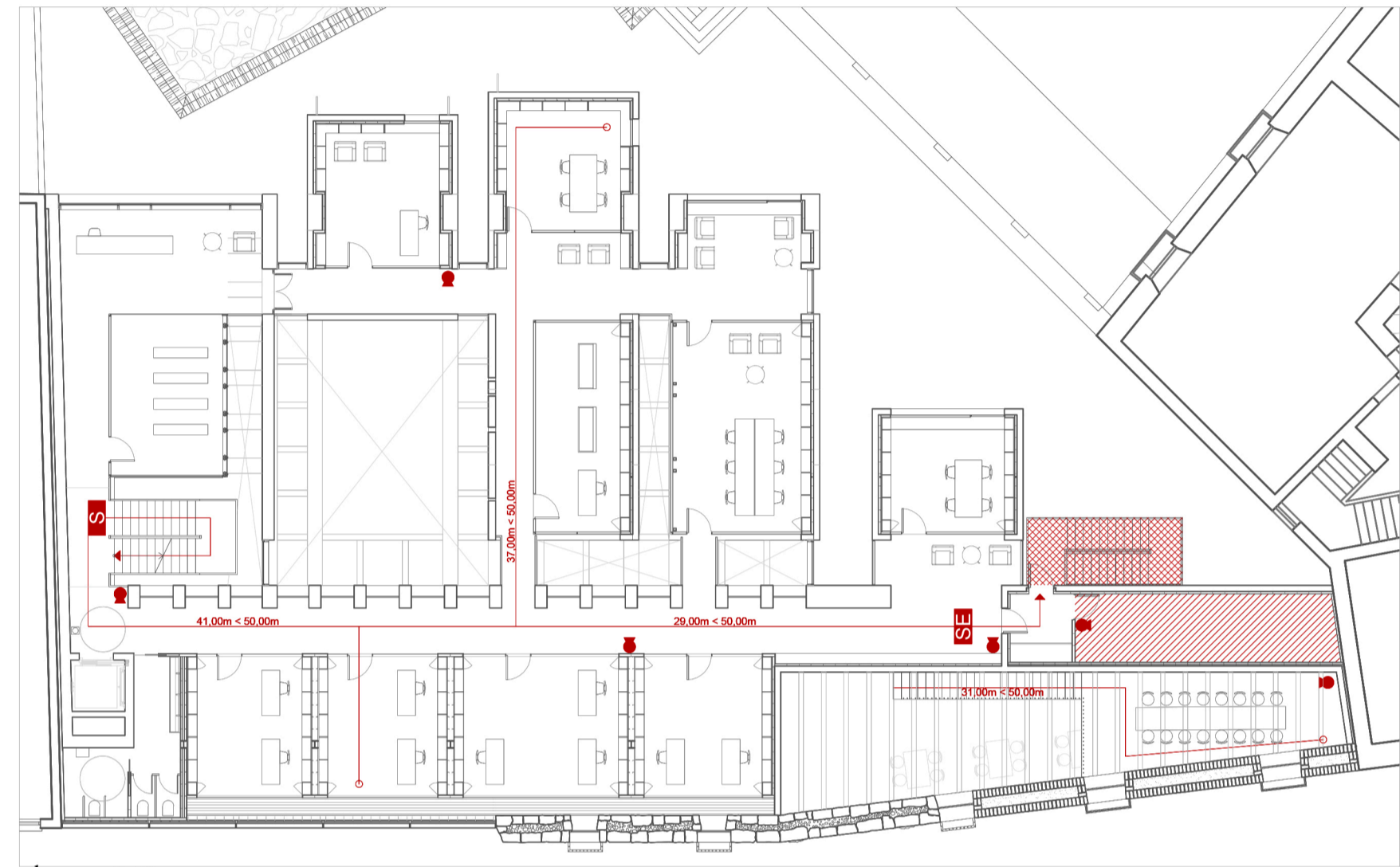
Material	Hormigón	Tipo	Nivel de control	Coeficiente de seguridad	Resistencia característica	Recubrimiento mínimo	Acero		
							Tipo de acero	Nivel de control	Coef. de seguridad
Muros sótano	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Muros	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Losa cimentación	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Losa maciza	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Vigas	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Pilares	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Zunchos	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2
Cadenas	HA_25/B/20/IIa	estadístico	1,5	25 N/mm2	35 mm	B500S	normal	1,15	500 N/mm2

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

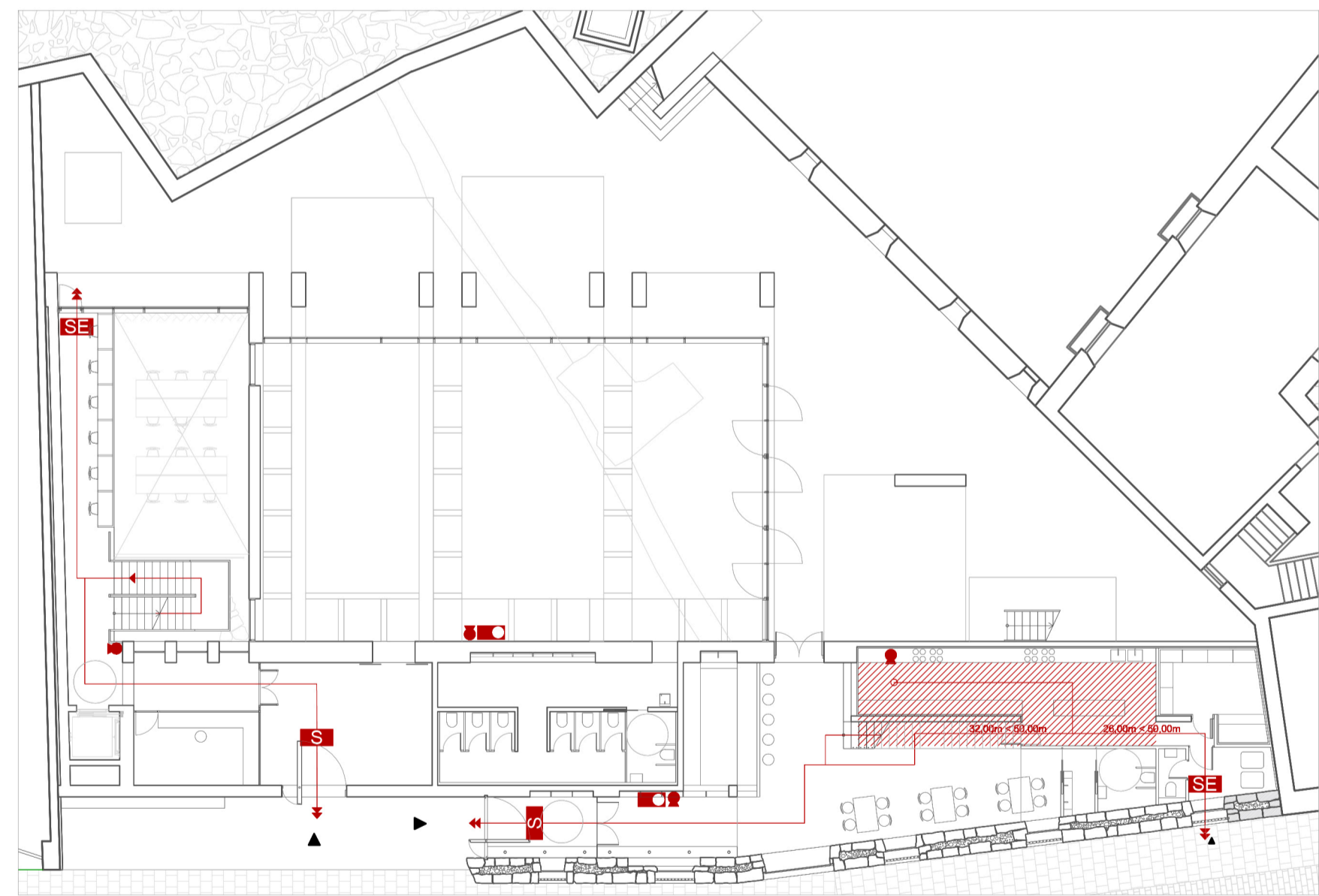


planta +7,80m

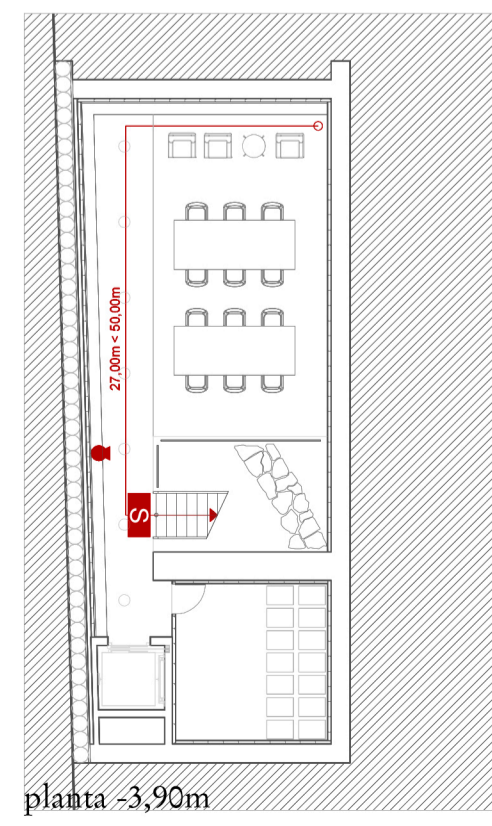
planta +11,7m



planta +3,90m



planta 0,0m



planta -3,90m

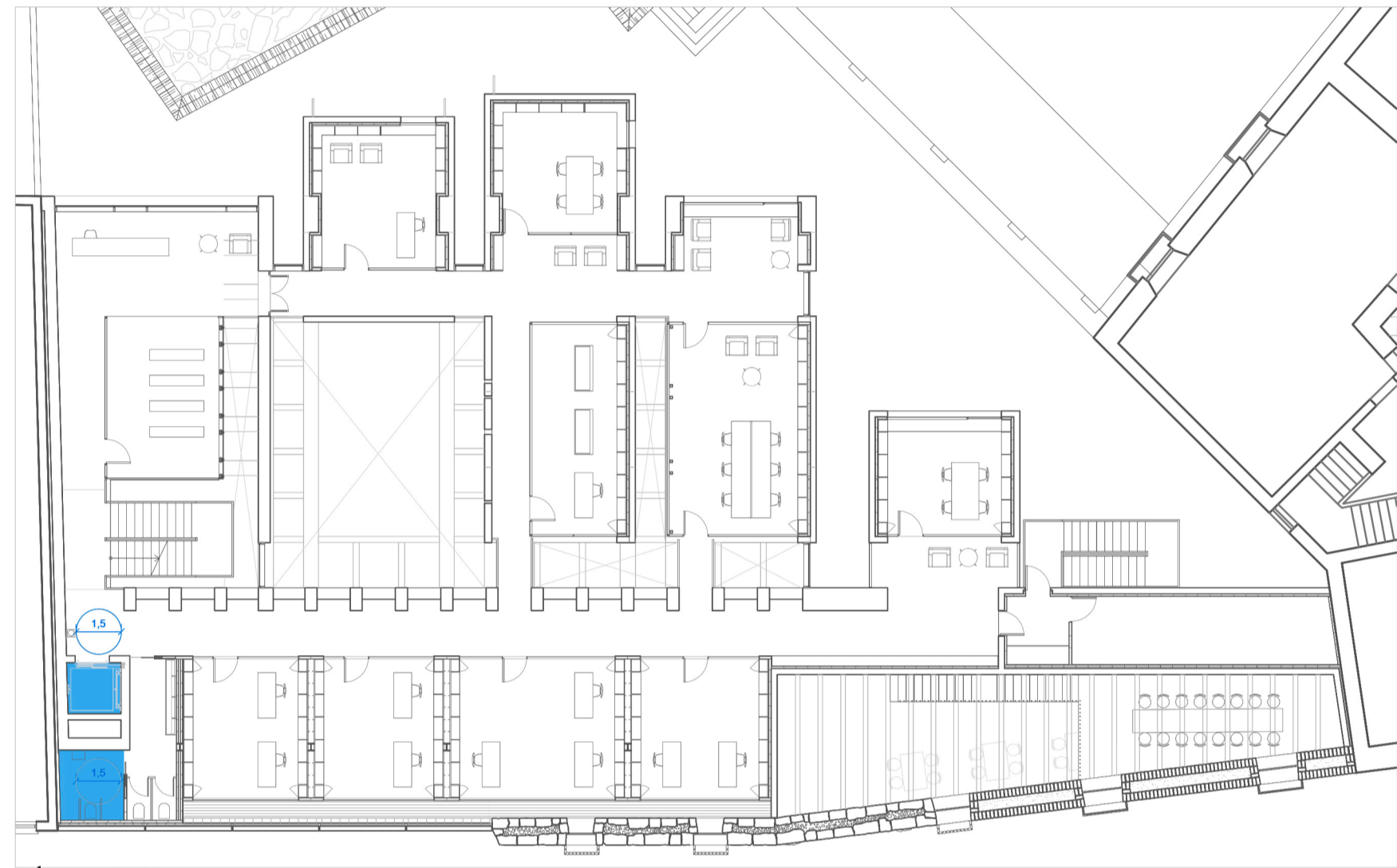
ACCESIBILIDAD



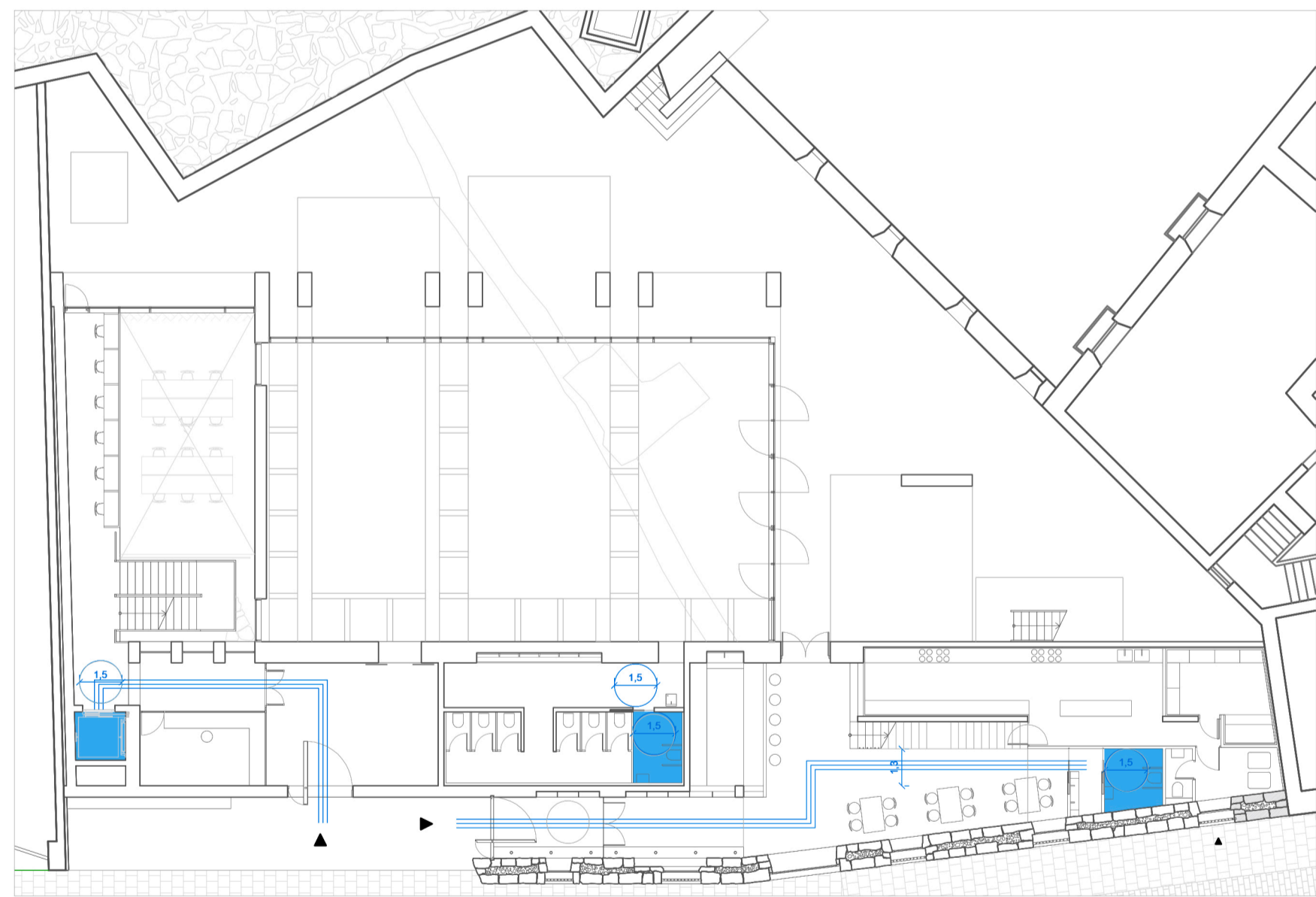
planta +11,7m



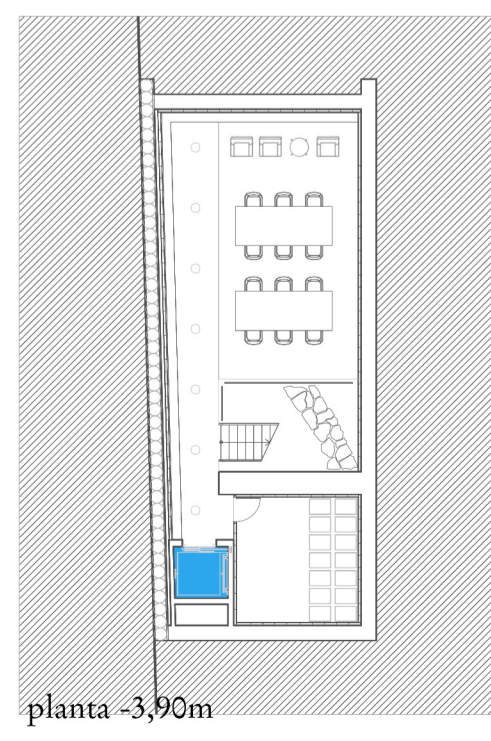
planta +15,6m



planta +7,80m



planta 0,0m



planta -3,90m

PROPAGACIÓN INTERIOR

La compartimentación del edificio en sectores de incendios se realiza de acuerdo con lo establecido en el DB-SI. Por sus dimensiones, el edificio se incluye en un solo sector, que no supera los 2500m². El sector es de uso Pública Concurrencia y Administrativo y sus dimensiones son 1070,32m².

En el sector encontramos varios locales de riesgo especial que son la cocina y los cuartos de instalaciones, indicados en el plano. La resistencia al fuego de dichos locales es EI90 y sus puertas EI2 45-C5.

EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Superficies	m2	Índ. ocupación m2	Ocupación
PLANTA DE SÓTANO			
sala de investigación	79,50	10	8
almacén	16,59	40	3
total planta	96,09		
PLANTA BAJA			
Fundación de las Letras			
Zaguán	26,27	2	13
recepción - control	20,28	2	10
Foro	194,55	0,5	389
espacio multimedia	24,41	10	3
aseos	33,91	3	12
Restaurante "Las Letras"			
cortavientos	8,85	-	-
sala	73,92	1,5	50
cocinas	31,57	10	3
cámara	9,75	10	1
aseos	8,83	3	3
basuras	5,14	10	1
total planta	437,48		
PLANTA PRIMERA			
Despachos y Bibliotecas			
dirección y gestión	86,19	10	9
investigación de personal	54,7	10	5
control - préstamos	13,20	10	2
consulta	43,85	2	22
lectura	24,95	2	13
sala multimedia - reuniones	21,24	2	11
circulación	94,12	-	-
aseos	13,38	3	4
instalaciones	24,22	40	1
Restaurante "Las Letras"			
comedor	25,54	1,5	17
total planta	401,39		
PLANTA SEGUNDA			
restauración y digitalización	42,10	10	4
depósito temporal	9,93	40	1
circulación	15,6	-	-
total planta	67,63		
PLANTA TERCERA			
fondo documental	42,10	40	1
instalaciones	9,93	40	1
circulación	15,6	-	-
total planta	67,63		
total superficie útil del edificio	1070,22		

ESTRATEGIA DE PROYECTO

El acceso al edificio desde el espacio público se realiza siempre a través de espacios accesibles y está señalado con pavimento táctil- Para evitar las barreras arquitectónicas se ha dispuesto un ascensor que conecta todas las plantas del edificio.

Las zonas de paso cuentan siempre con más de 1.00m de ancho para facilitar su uso y los vestíbulos tienen dimensión suficiente como para inscribir una circunferencia de 1,50m de diámetro que permita el giro de una silla de ruedas sin elementos que interfieran. Las puertas tienen un paso libre mínimo de 0,80 m.

Todos los módulos de baños cuentan al menos con un cubículo accesible en el que se puede inscribir un círculo de 1,50m de diámetro. Cuentan además con un inodoro adaptado con barras auxiliares abatibles a ambos lados. El lavabo se encuentra a una altura menor de 0,90 m y con espacio bajo el mismo que permita la aproximación. Las puertas de los aseos serán correderas para evitar encierros y se colocará un sistema de alarma perimetral en la parte baja. Todo esto queda representado en los esquemas.

LEYENDA

- Itinerario accesible
- Espacios accesibles reservados

PROPAGACIÓN EXTERIOR

Medianeras y fachadas

-Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos EI120. CUMPLE

-Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada, la resistencia a fuego de la fachada será al menos EI 60. CUMPLE

-La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o del aislamiento situado en el interior de las cámaras ventiladas de dichas fachadas, será B-s3, d0. CUMPLE

Cubiertas

-Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego REI 60, como mínimo CUMPLE

- Boca de Incendios Equipada (BIE)
- Extintor
- Salida
- Salida de planta
- Inicio de recorrido de evacuación
- Local de riesgo especial
- Escalera protegida
- SE Señal de salida de emergencia
- S Señal de salida

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El edificio contará con los sistemas de protección contra incendios descritos a continuación. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación

Extintores portátiles: De eficacia 21A-113B y una carga de 6kg. Estarán situados cada 15m de recorrido de evacuación. Se dispondrá al menos uno en cada zona de riesgo especial.

Bocas de incendio equipadas: Se colocará en la planta baja ya que la superficie supera los 500m² en uso pública concurrencia. Se encontrará una BIE a menos de 5m de cada entrada y con una separación de menos de 50m entre ellas ya que cada unidad cubre 20m de manguera y 5 de chorro.

Sistema de alarma: Sistema apto para emitir mensajes por megafonía. Consta de sistema de detección.

Señalización de las instalaciones de protección: La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo. Los medios de protección contra incendios de utilización manual, como extintores o BIES, se señalarán según lo establecido en la UNE 23033-1 y su tamaño será de 420x420mm ya que la distancia de observación está entre 10 y 20m.

SALIDAS DE PLANTA / LONGITUD DE RECORRIDOS

La longitud de los recorridos de evacuación hasta laguna salida de planta o del edificio no exceden nunca los 50m ya que en cada planta hay por lo menos dos recorridos posibles.

Para evacuar el edificio nos encontramos dos escaleras, una interior y una exterior, que constituye una salida de planta. En planta baja encontramos varias salidas al espacio exterior seguro, tanto al patio como a la calle.

DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. CUMPLE

Escalera no protegida para evacuación ascendente: La escalera cuenta con 1.15m libres, por tanto, sirve para la evacuación de 151 personas (Tabla 4.2) CUMPLE

Escalera no protegida para evacuación descendente: La escalera cuenta con 1.15m libres, por tanto, sirve para la evacuación de 184 personas (Tabla 4.2) CUMPLE

Escalera protegida (exterior) para evacuación descendente: La escalera cuenta con 1.15m libres, por tanto, sirve para la evacuación de 261 personas (Tabla 4.2) CUMPLE

SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

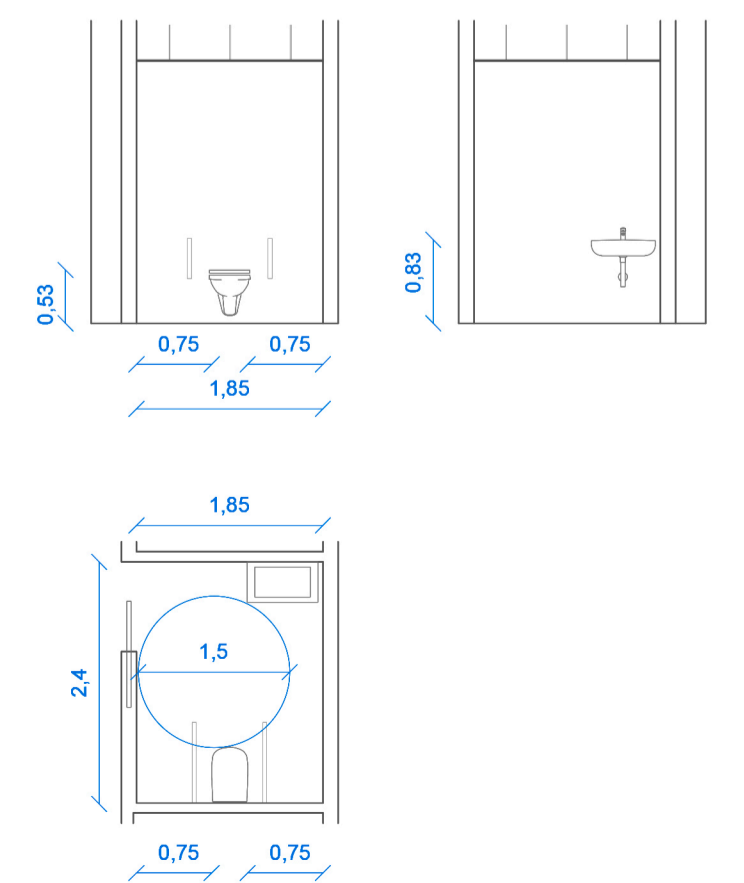
Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988 de la siguiente forma:

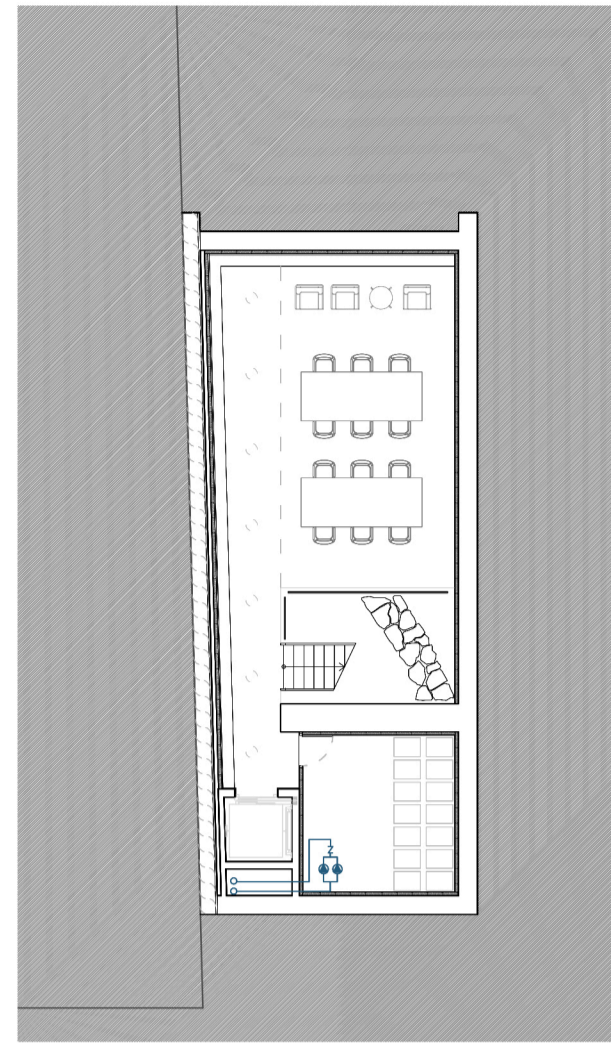
-Se colocará una señal con el rótulo SALIDA en las salidas de planta y de edificio.

-Se colocará una señal con el rótulo SALIDA DE EMERGENCIA en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

-Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo. Se dispondrán también estas señales en los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

-Se dispondrán señales con el rótulo SIN SALIDA en dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación. Se colocará en un lugar fácilmente visible, pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

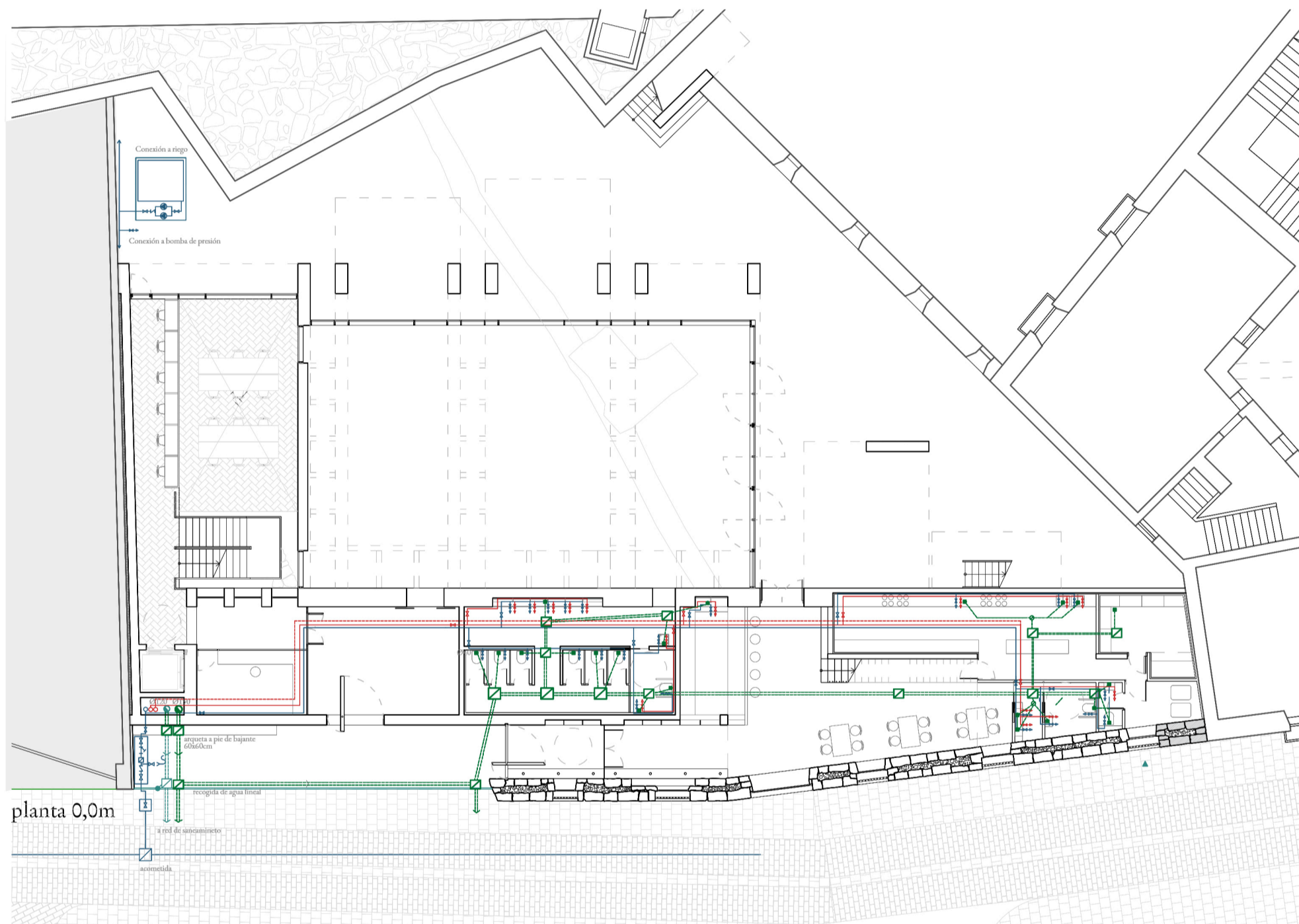




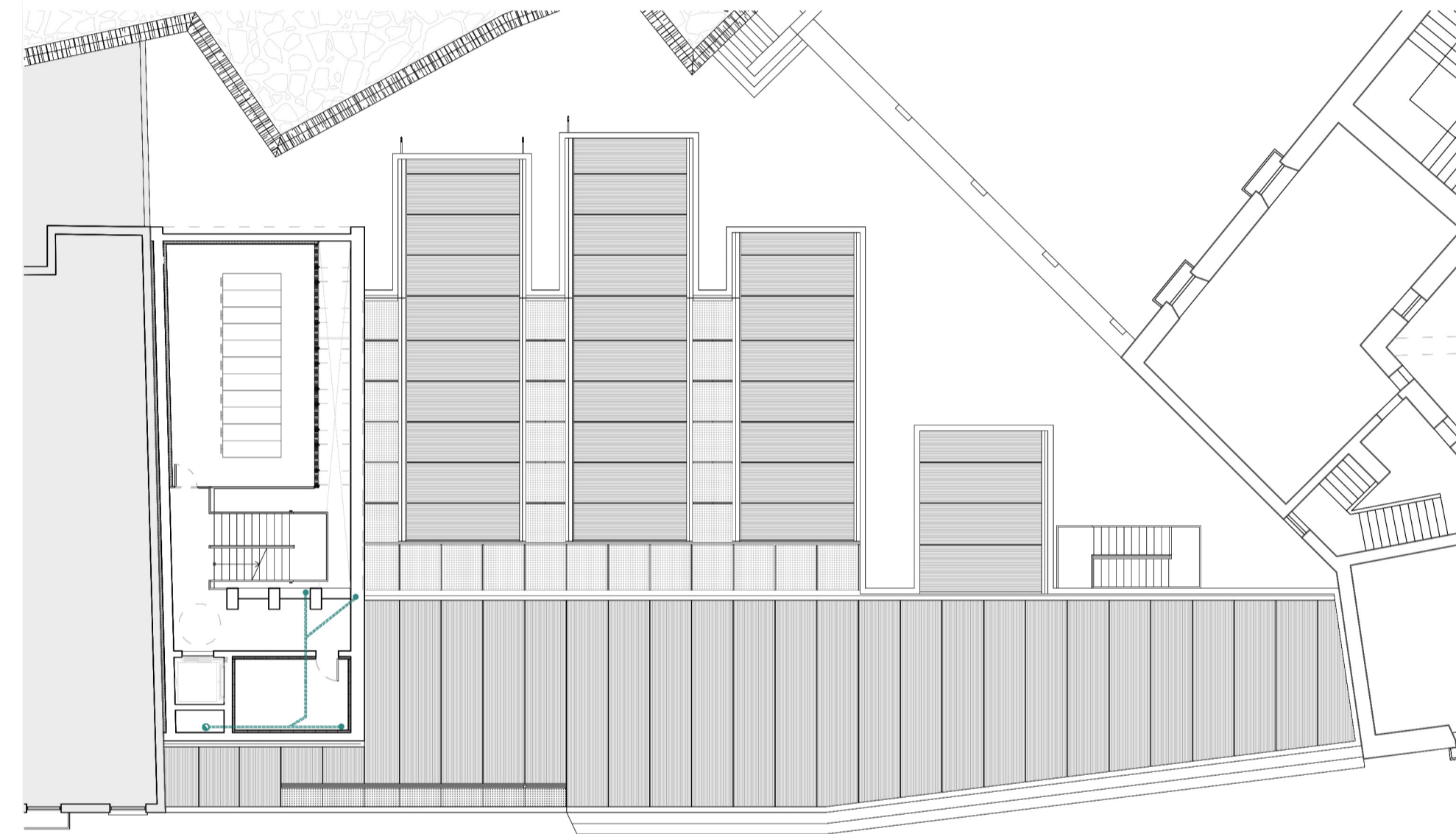
planta -3,90m



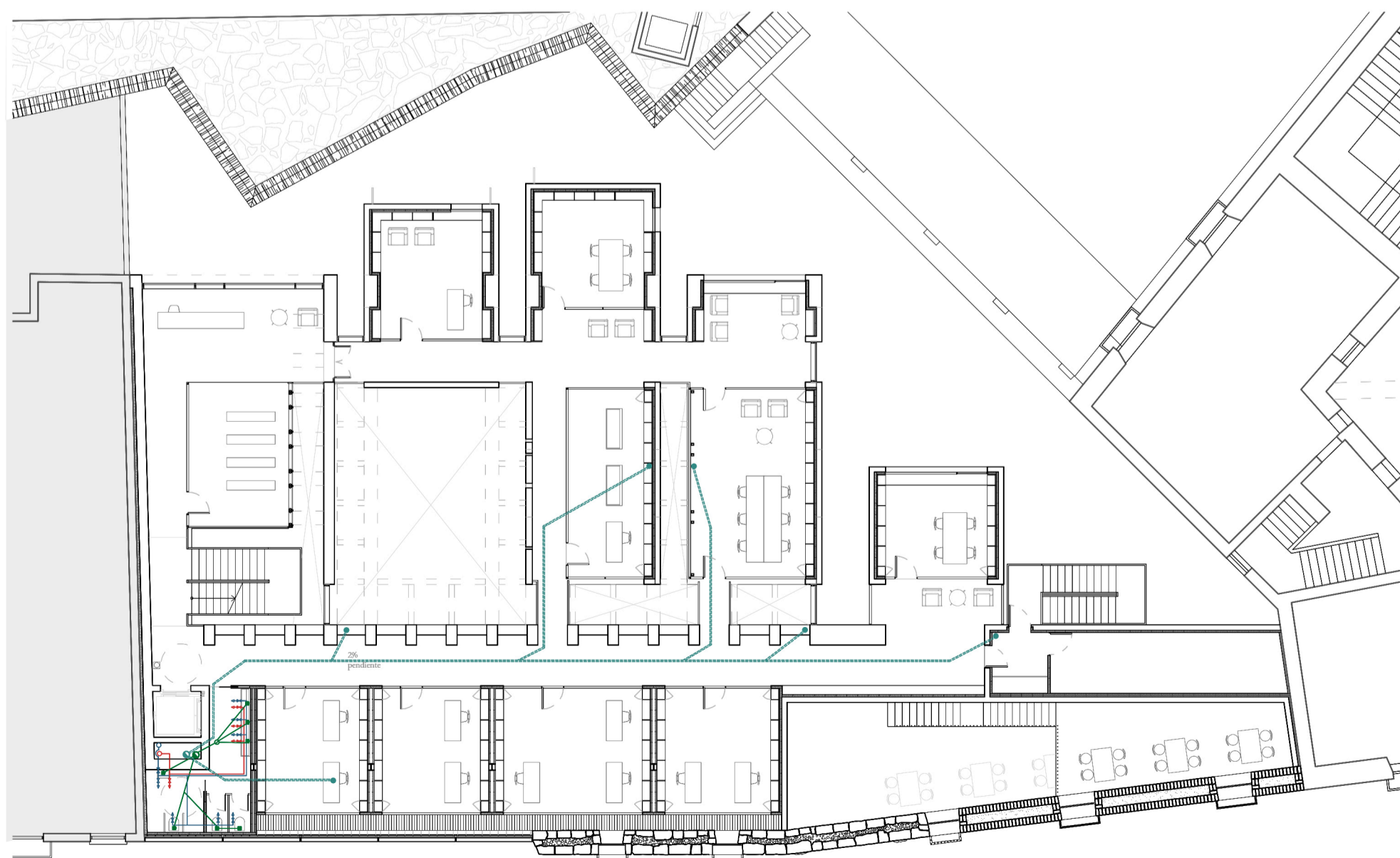
planta +7,80m



planta 0,0m



planta +11,7m



planta cubiertas

ESTRATEGIAS UTILIZADAS

Aprovechamiento y protección de la radiación solar gracias a la eliminación de los huecos de fachada y el control realizado por la tectónica de los lucernarios

Arbolado de hoja caduca que da sombra al edificio en las épocas estivales y lo expone a la luz solar en las épocas de invierno.

Aprovechamiento del agua de lluvia para las cisternas de los sanitarios y para el riego de los elementos vegetales de la parcela

La construcción mediante muros de gran tamaño y el hermetismo de la propuesta nos aporta gran inercia térmica reduciendo mucho el consumo de energía

La cubierta cobra gran protagonismo debido al aporte solar y la conjunción de la idea. Para la recogida de agua de lluvia se crea una red de canales que recorren los lucernarios llevando al agua hasta las gárgolas que permiten evacuar el agua al jardín y concentrar todo el agua en el aljibe exterior d pasando antes por un filtro que elimine las partículas de gran tamaño y evitando así que estas se depositen .

INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

La distribución se realiza desde el grupo de presión, que complementa la presión de red en caso fluctuaciones, pero que tiene un by-pass regulado electrónicamente que permite no ponerlo en funcionamiento si la presión de red es suficiente. según el CTE-JS-4, la presión de servicio de cualquier punto siempre estará comprendida entre 100 y 500 kpa.

-El material utilizado para los distribuidores y columnas es de polibutileno, con aislamiento de coquilla de espuma de célula cerrada anticondensación, y funda de PVC en tramos empotrados.

El dimensionado de las tuberías se realizará limitando la velocidad de circulación del agua a valores máximos de 1.5 m/s, con objeto de evitar ruidos y vibraciones. a cada tramo de las columnas y al distribuir se les asigna un coeficiente de simultaneidad de uso en función del número de aparatos a los que sirven. con los caudales resultantes y la velocidad anteriormente indicada, se obtiene el diámetro de la línea y la pérdida de carga en la misma.

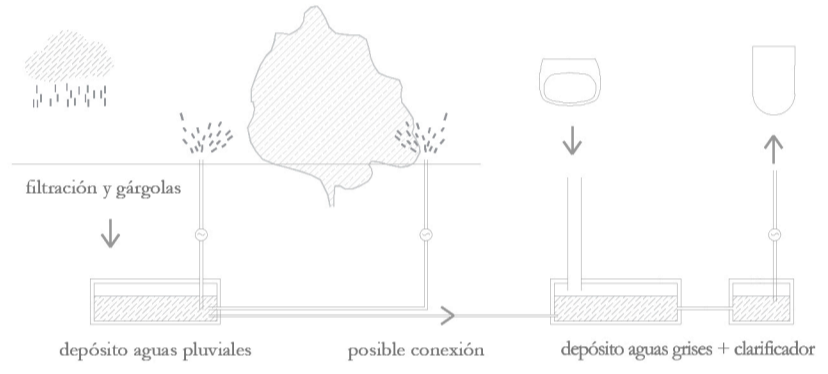
INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

En la planta baja o de acceso aparece la red de saneamiento enterrada, así como la red de saneamiento colgada correspondiente a la planta superior sin ser necesaria la utilización de bombeo para su correcta evacuación.

La recogida de aguas pluviales se realiza mediante una red separativa que reutiliza el agua para riego. Debido a la limitación de la capacidad de almacenar agua se prevén rebosaderos para la evacuación de las aguas pluviales.

La red de pluviales se dimensiona según el CTE DB-155 que indica que en cubiertas cuya proyección horizontal sea mayor de 500 m² se dispondrá de un punto de recogida cada 150 m², además el número de puntos de recogida debe ser suficiente para que no haya desniveles mayores que 15 cm y pendientes máximas del 0,5 %.

APROVECHAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES



LEYENDA DE FONTANERÍA

- Toma de agua fría con llave
- Toma de agua caliente con llave
- Canalización de agua fría
- Canalización de agua caliente
- Llave de corte
- Llave de corte agua caliente

LEYENDA DE PLUVIALES

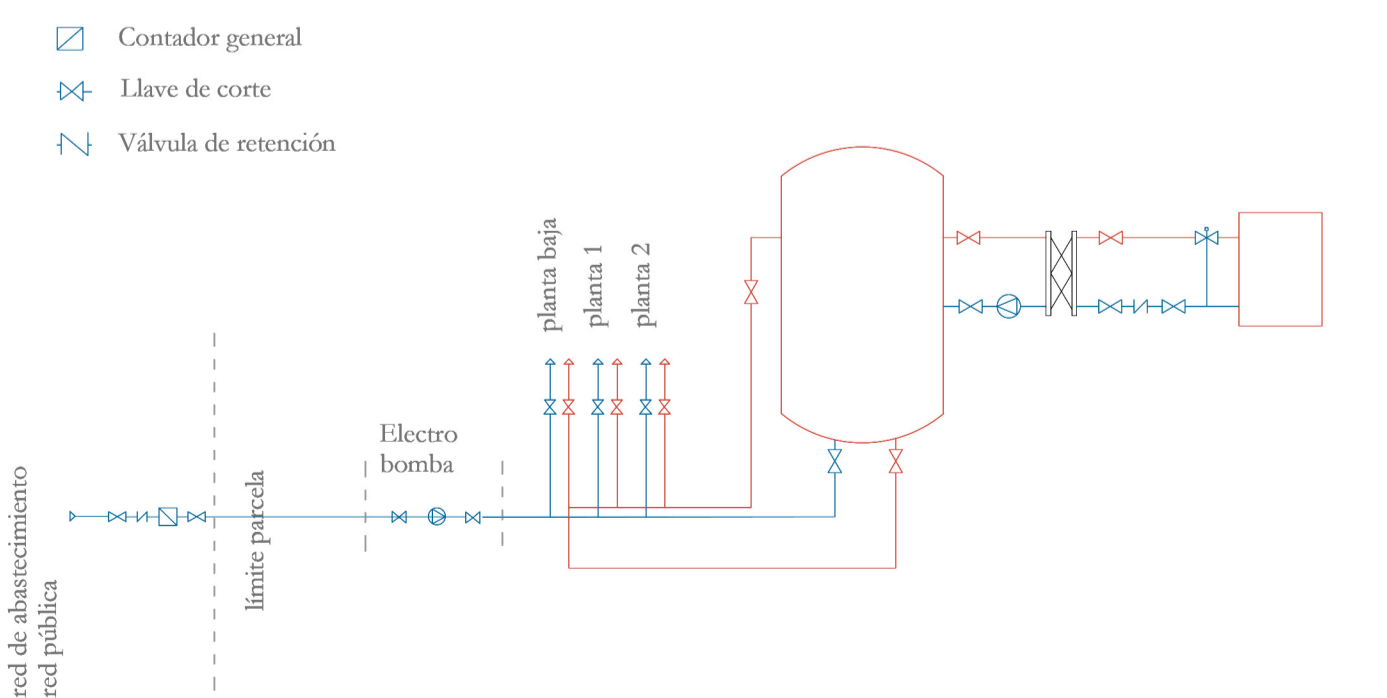
- Red colgada de pluviales
- Bajante de pluviales

LEYENDA DE SANEAMIENTO

- Red enterrada PVC. fecales
- Bajante PVC fecales
- Sumidero/ Bote sifónico PVC
- Arqueta prefabricada de PVC

RED DE SANEAMIENTO		RED DE ABASTECIMIENTO		
APARATO	DIÁMETRO	APARATO	DIÁMETRO	
Inodoros	∅ 110	Lavabos	Agua fría 13 mm	
Lavabos	∅ 12		Agua caliente 13 mm	
Bote sifónico	∅ 110	Inodoro	Agua fría 16 mm	
Mangueton	∅ 50			

ESQUEMA RED FONTANERÍA

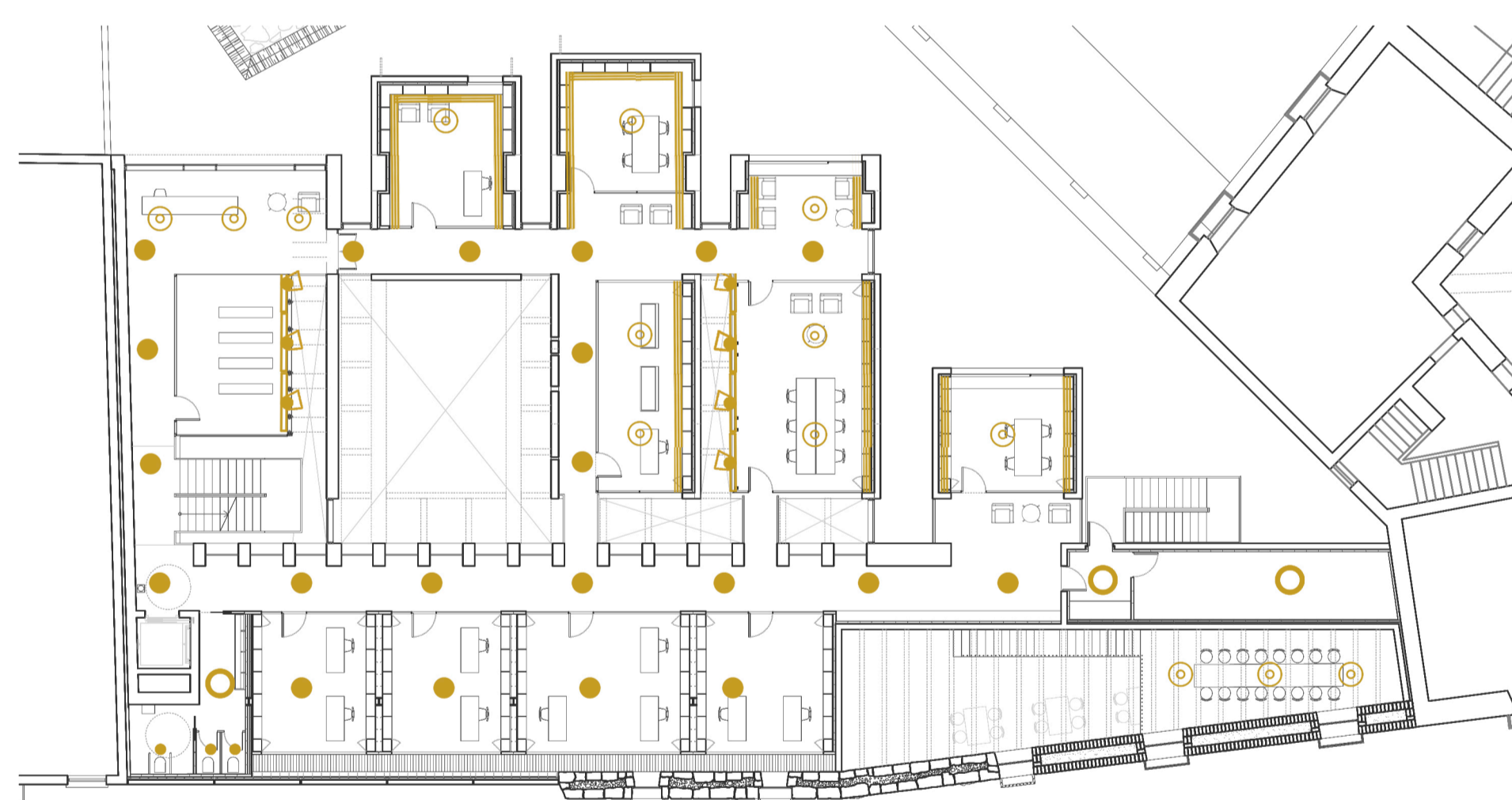




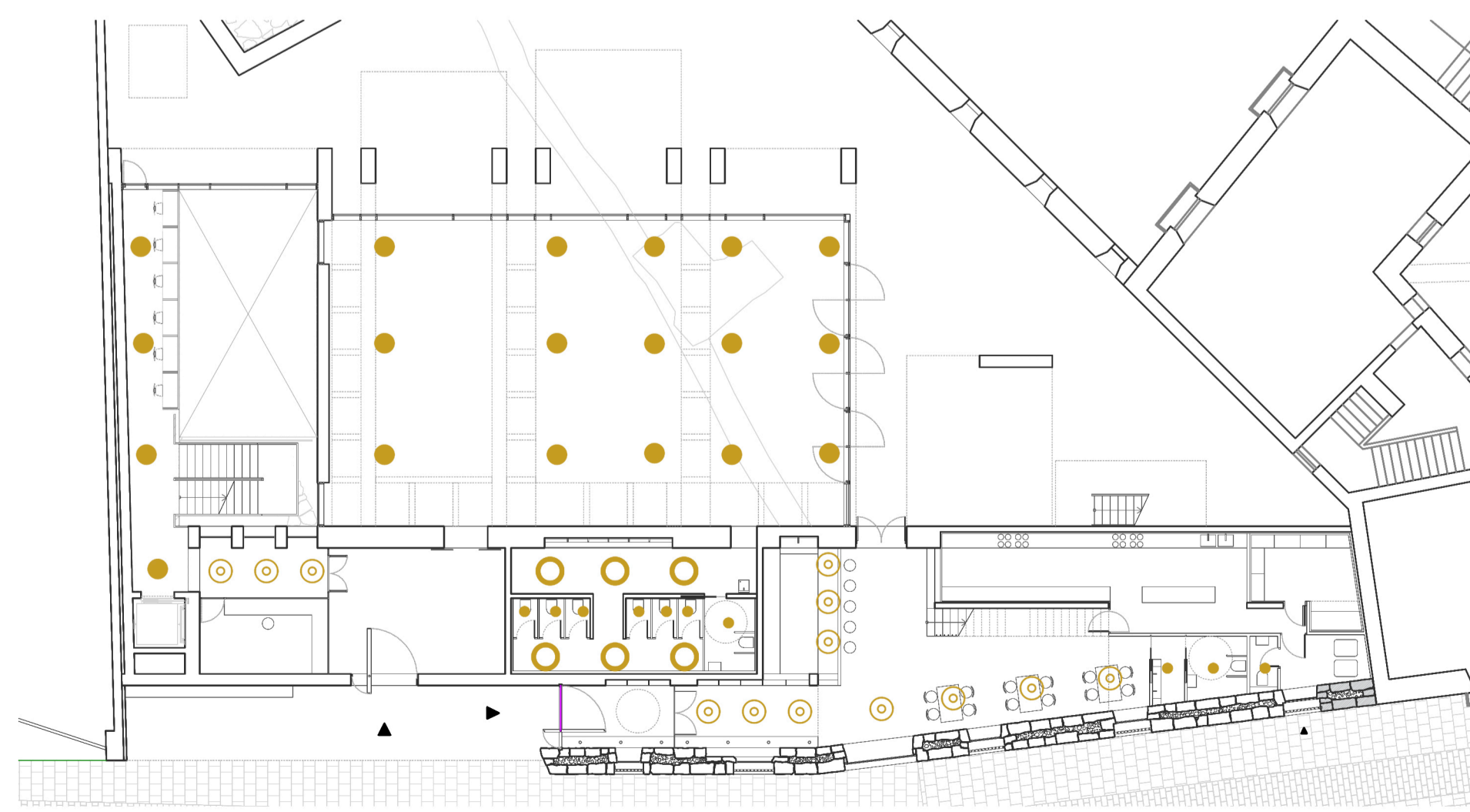
planta +11,7m



planta +7,80m



planta + 3,90 m



planta 0,0m

LEYENDA DE LUMINARIAS

- Luminaria cono infinito
- Luminaria colgante
- Luminaria Candela di Vals
- Downlight Viabizzuzuno M13 20W-aseos
- Downlight Viabizzuzuno M13 706 12 W.440 lumenes-aseos
- Carril electrificado
- Regleta de Led 30W

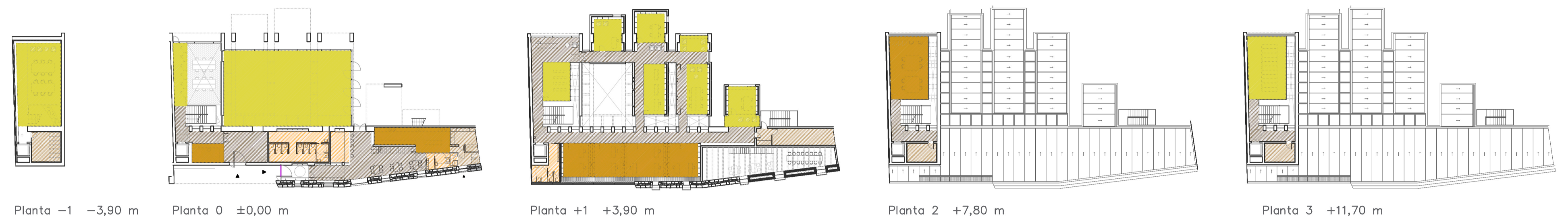
LEYENDA ESQUEMA ELÉCTRICO

- I.C.P.(Interruptor de control)
- Interruptor diferencial
- Interruptor general
- Interruptor magneto térmico
- Interruptor magneto térmico
- Conductor: fase + tierra
- Reloj
- Toma de tierra

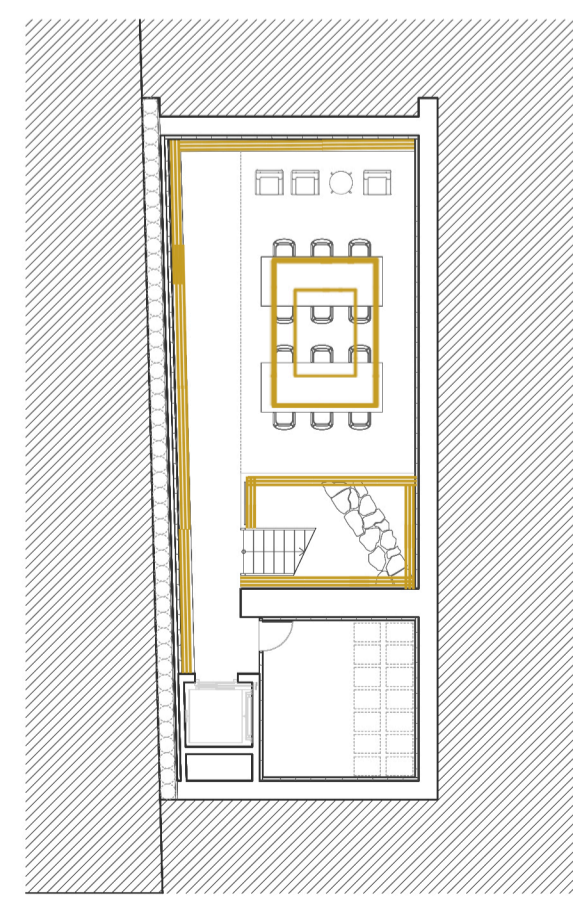
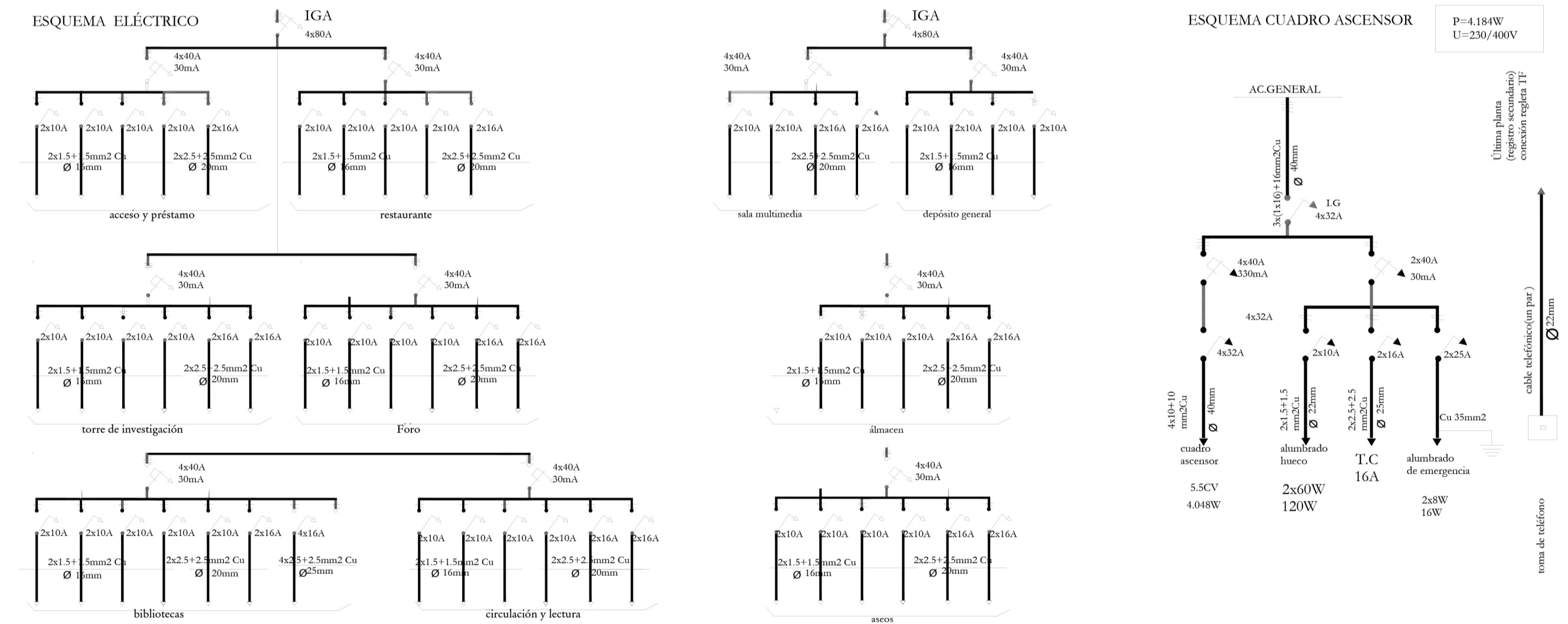
NIVEL DE ILUMINACIÓN (LUX) SEGÚN NECESIDADES DE CADA ESTANCIA

Lectura y archivo	500 lux	Comedor	200 lux
Dirección - gestión	400 lux	Barra de bar	300 lux
Pasillos	200 lux	Foro	500 lux
Aseos	300 lux	Instalaciones	250 lux
Almacenes	250 lux		
Cocinas	400 lux		

Sectores según luminosidad (LUX)



En el proyecto la luz artificial se plantea para complementar a la luz natural y no al contrario. El complejo sistema de lucernarios se plantea para aprovechar al máximo el sol que se cuela entre los paramentos verticales de la parcela. Se cuelgan de los techos del proyecto elementos puntuales que estilizan las estancias y se incorpora una gran luminaria en la sala de investigadores que a modo de candelabro otorga a la estancia de una mayor calidad estancial.



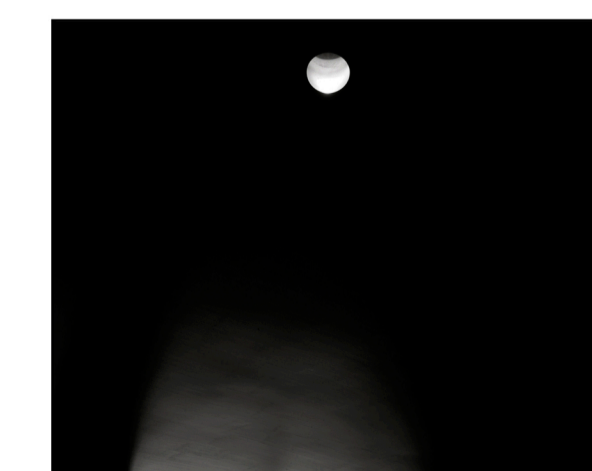
planta -3,90m



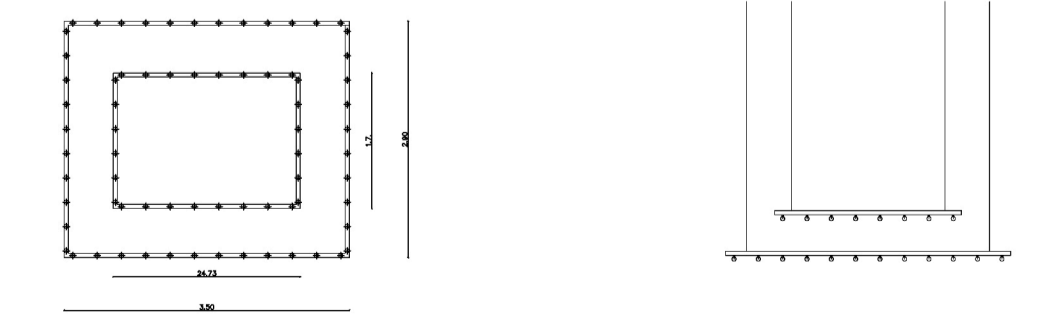
Candela di Vals
Características: 14 W
Temperatura de color: 3000/4000K
Diseñador: Peter Zumthor



Downlight Viabizzuzuno M13
Características: 12/20 W
Temperatura de color: 3000/4000K
Diseñador: Mario Nanni



Cono infinito
Características: 12 W
Temperatura de color: 3000K
Diseñador: Peter Zumthor

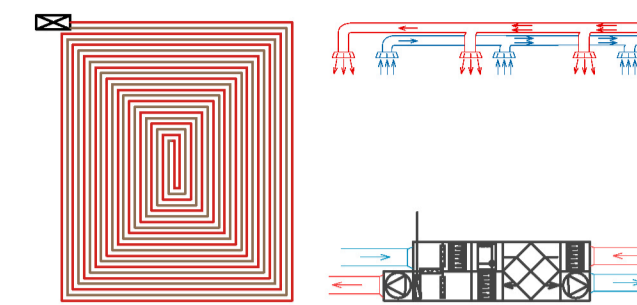


Luminaria para la sala de investigadores
Características: 14 W
Temperatura de color: 3500K
Diseño del autor



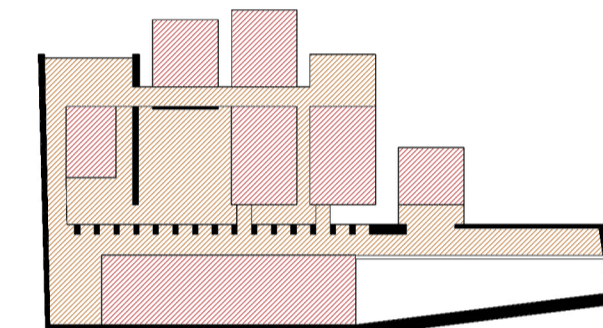
SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

CIRCUITOS SUELO RADIANTE REFRESCANTE
 -Número de circuitos= superficie / 25 m2 total.
 -Separación total entre circuitos de 30 cm.
 Distribución
 Cálculo: Superficie/25= Nº circuitos

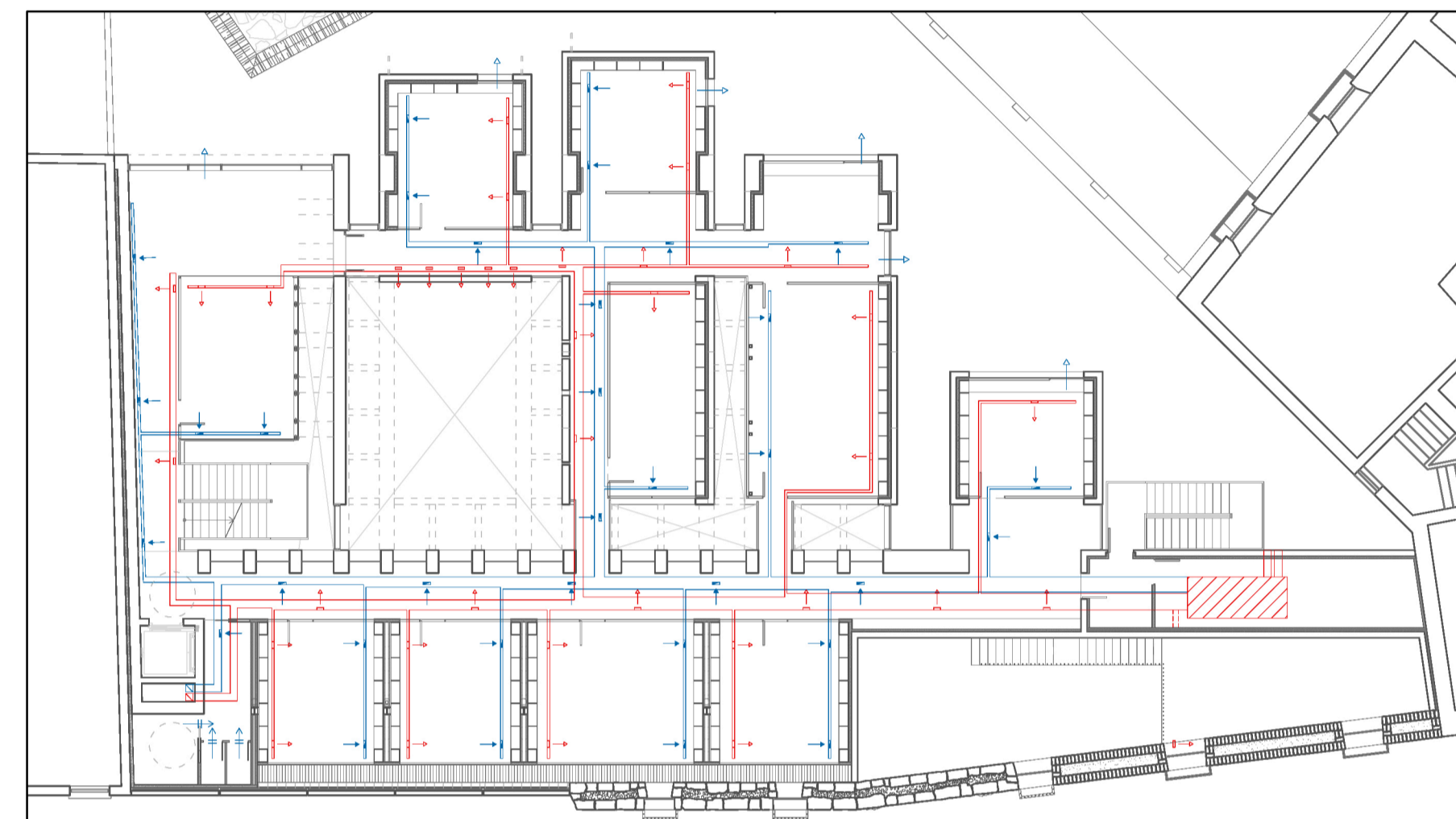
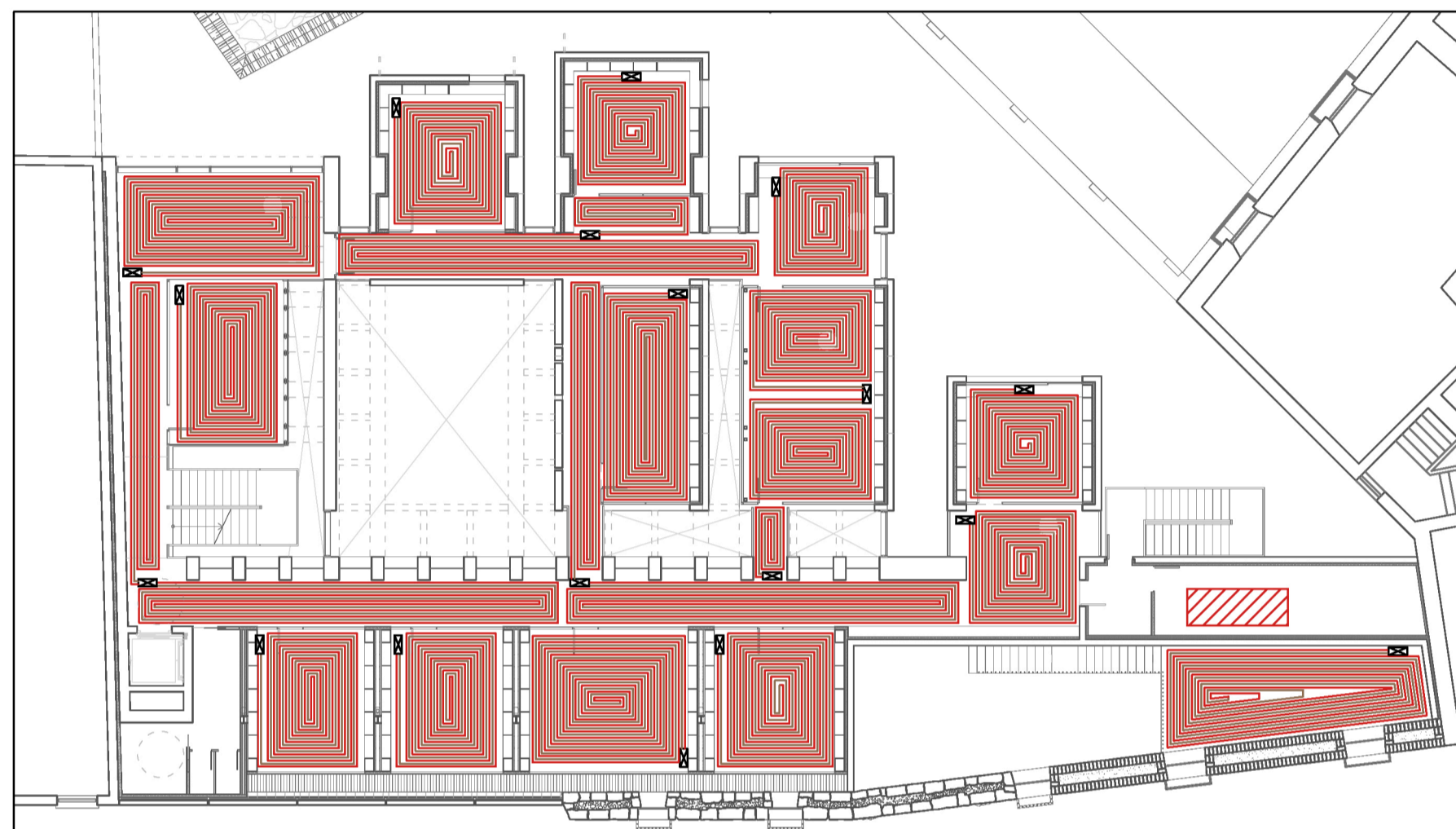
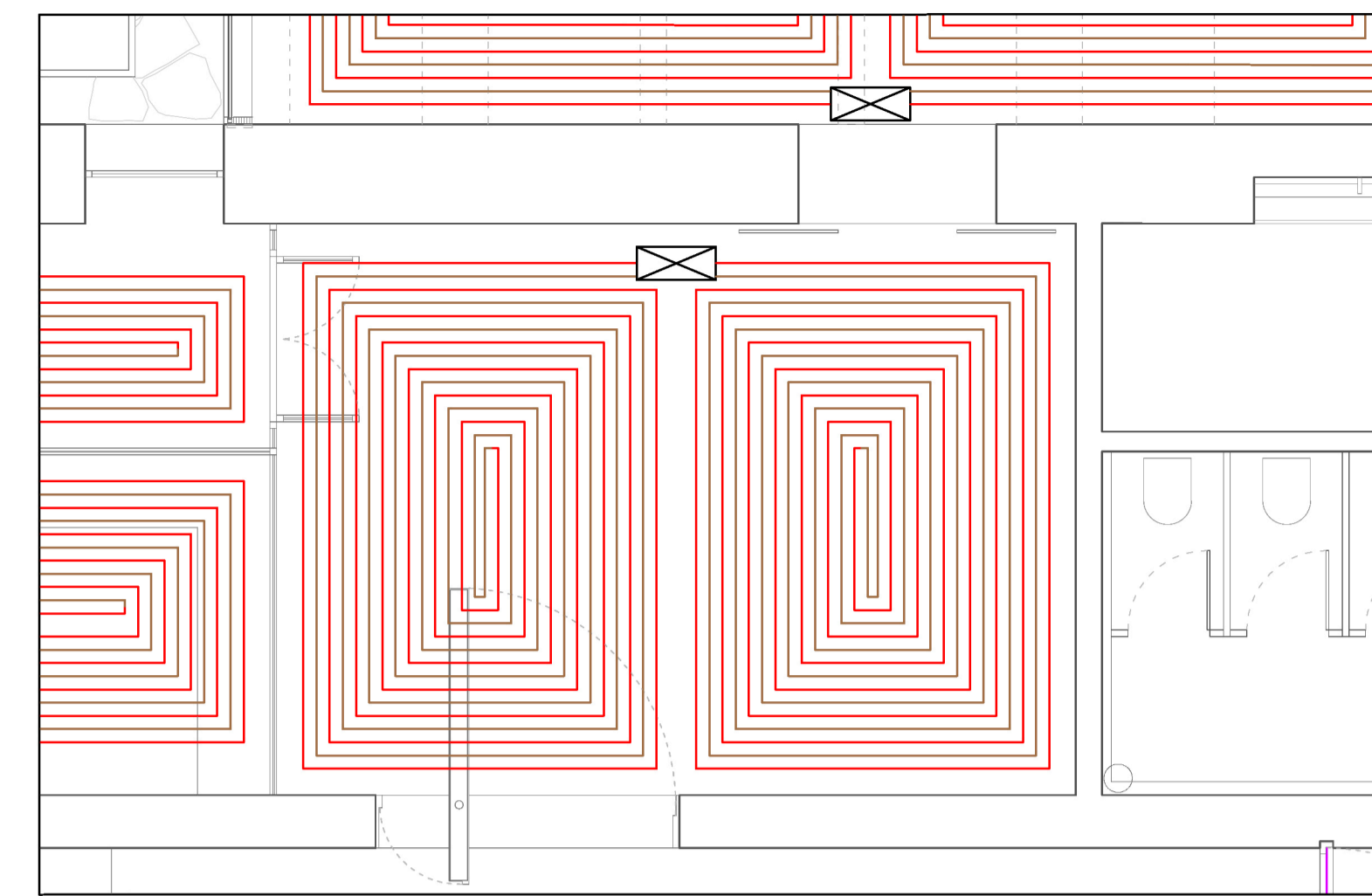


Un edificio pequeño

La superficie reducida de la totalidad del programa, así como su múltiple compartimentación en pequeñas estancias hace que se tome la decisión de que la estrategia de climatización consista en centrarse en los espacios cerrados por los que los trabajadores circulan diariamente. Se utiliza un sistema de suelo radiante refrescante por su eficacia en espacios de múltiples alturas. Se confía el papel de climatizar a este sistema por completo. Los elementos cerrados del proyecto actúan como pequeños invernaderos que aseguran la eficacia del sistema.

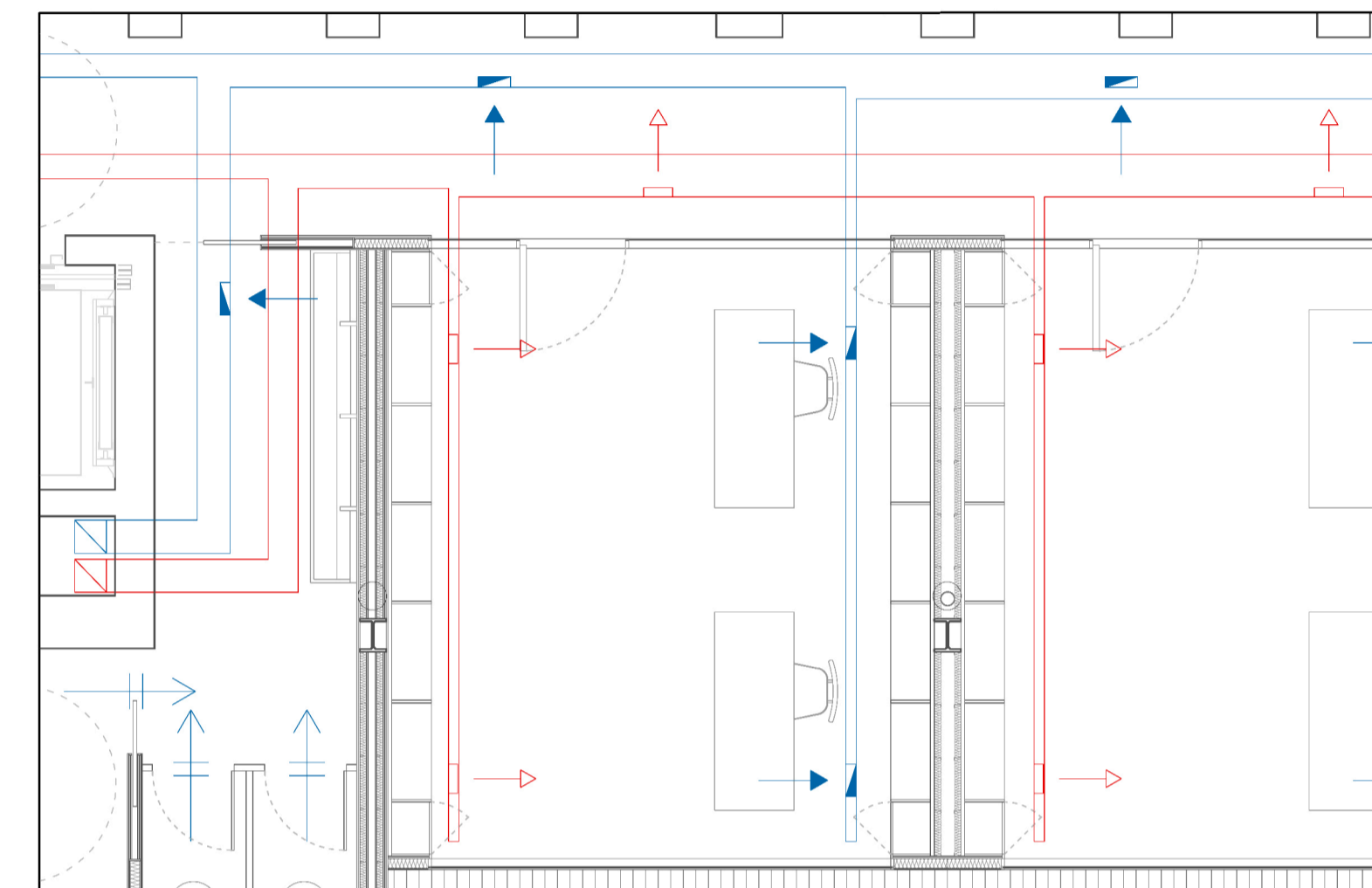


- calefactar
- atemperar



P.2y3

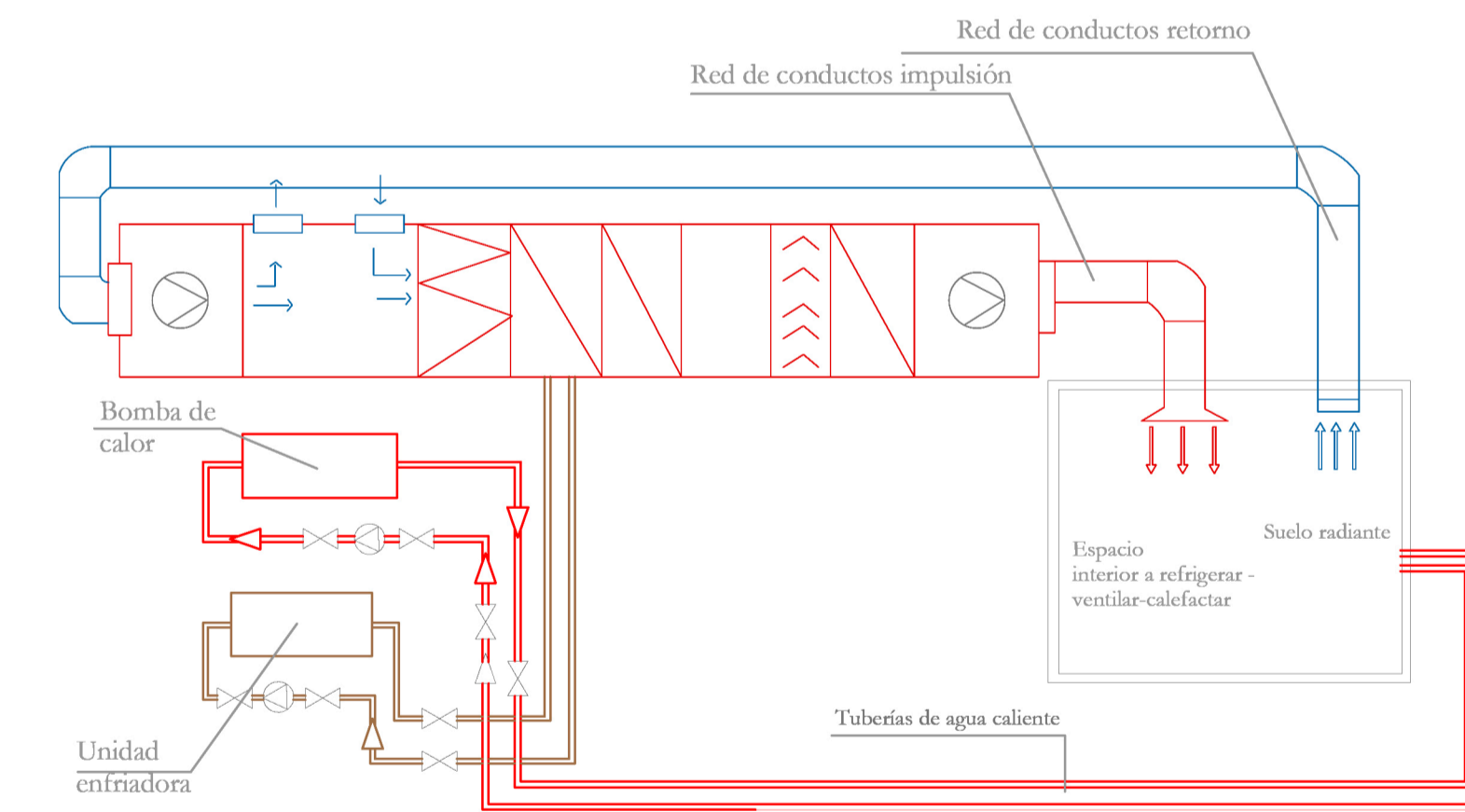
P.1



SISTEMA DE VENTILACIÓN

Aunque se confía en la completa capacidad del sistema de tubo radiante para climatizar las zonas cerradas del programa, se plantea la posibilidad de que el sistema de ventilación pueda introducir puntualmente aire a baja velocidad (frío o caliente) en dichos espacios como modo de apoyo.

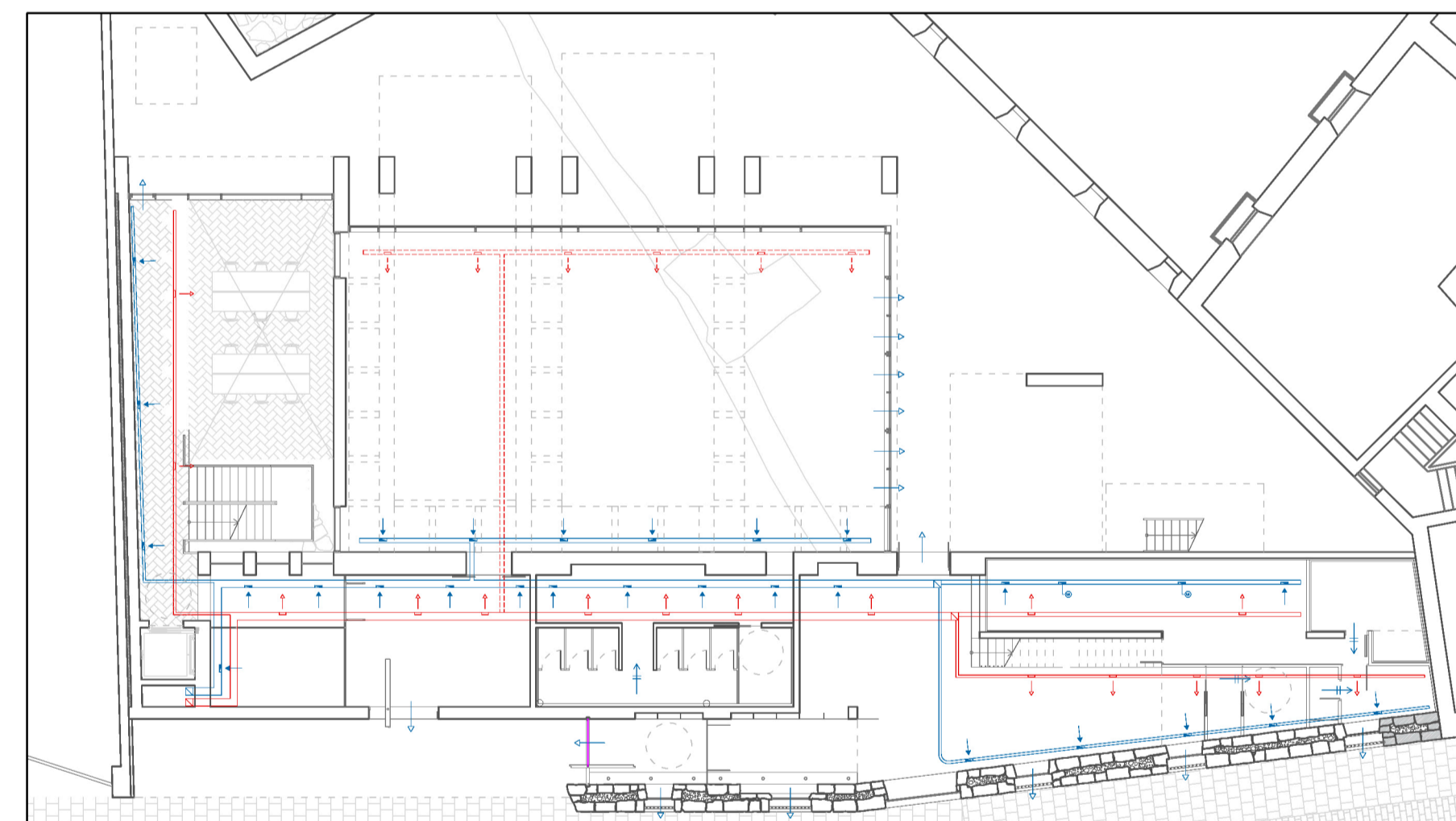
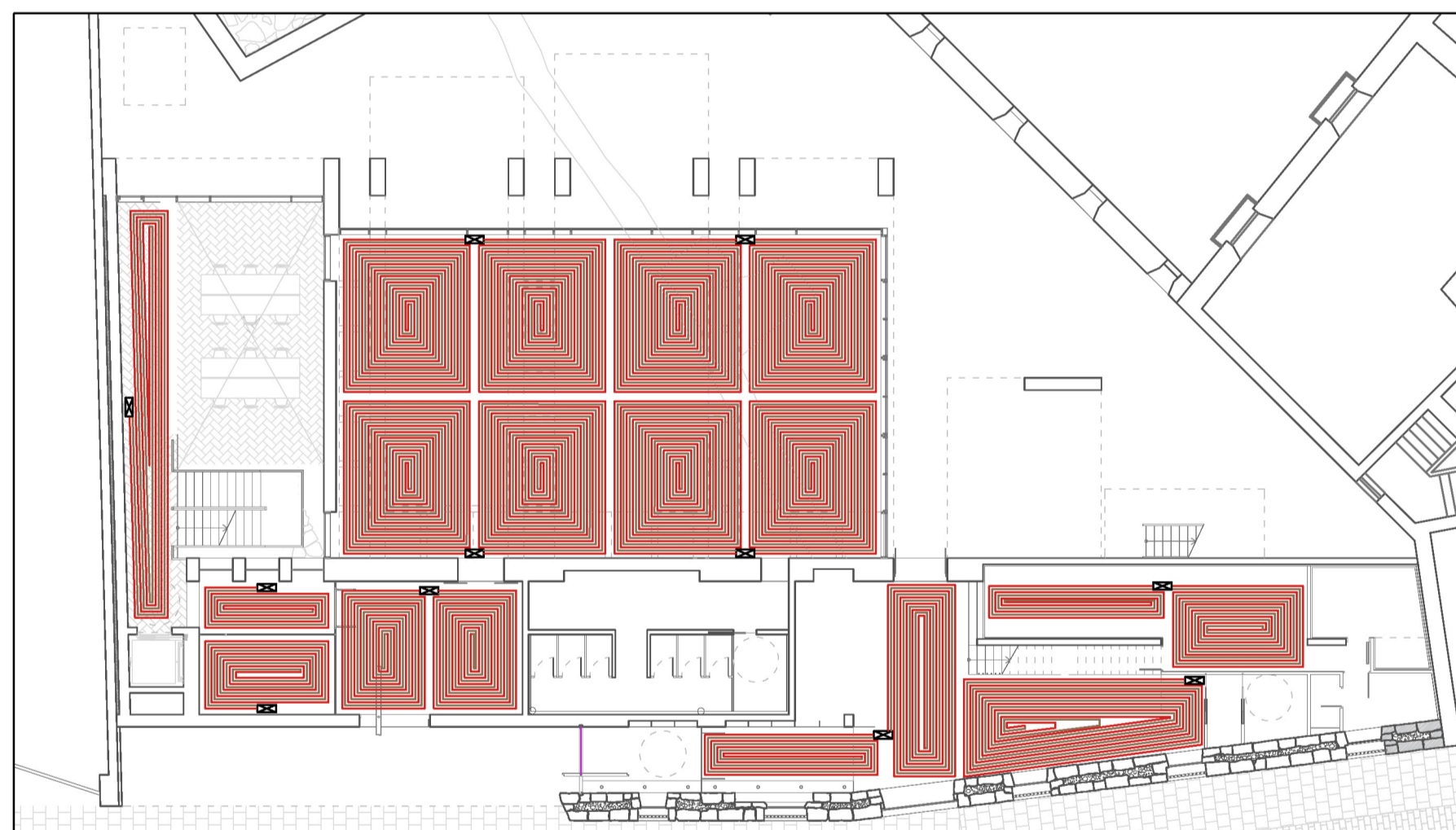
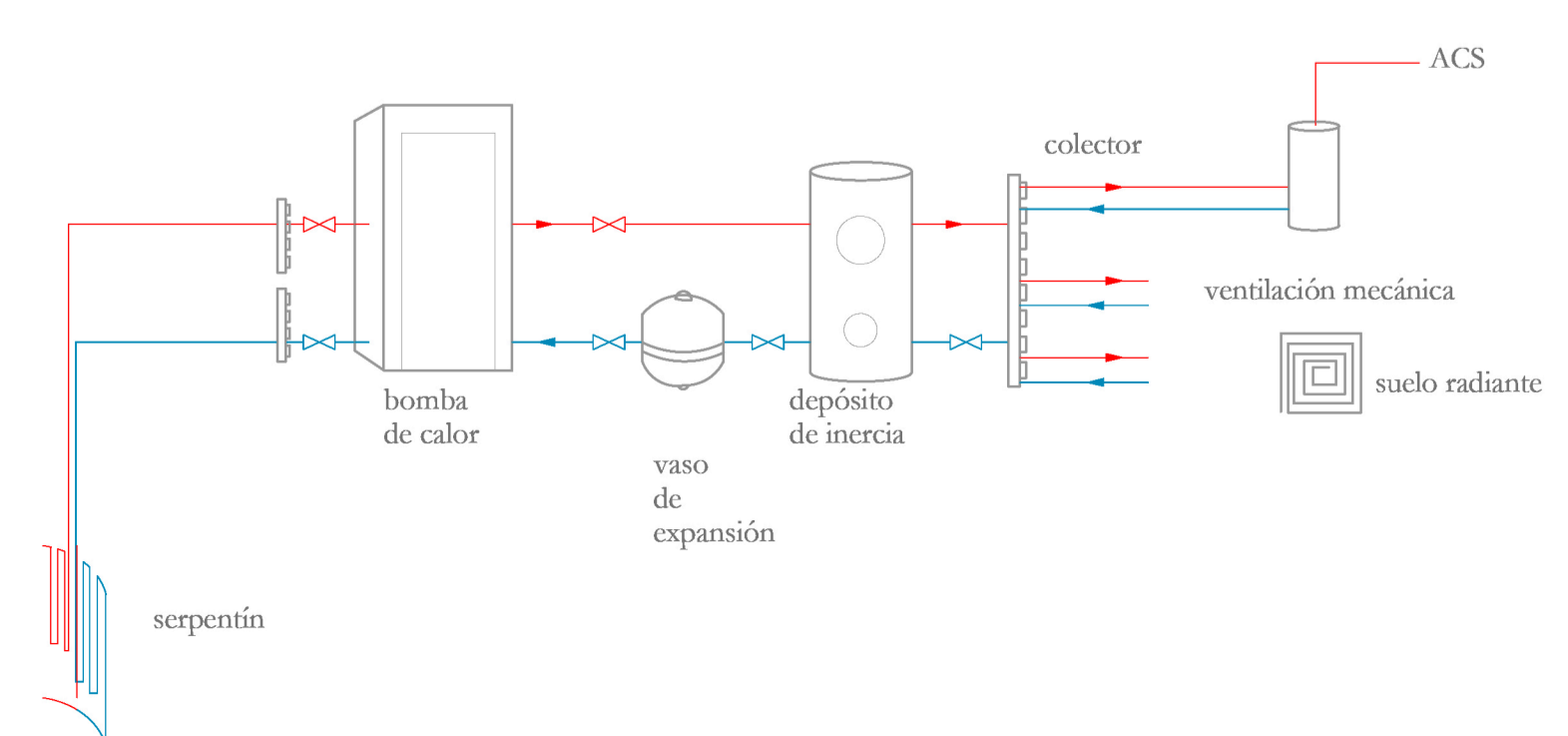
ESQUEMAS DE PRINCIPIO DE SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN



LEYENDA

- TUBERÍA SUELO RADIANTE PVC AGUA FRÍA
- TUBERÍA SUELO RADIANTE PVC AGUA CALIENTE
- CONDUCTO IMPULSIÓN MECÁNICA
- CONDUCTO IMPULSIÓN MECÁNICA
- CONDUCTO EXTRACCIÓN MECÁNICA
- VENTILACION NATURAL
- ABERTURAS DE PASO
- ABERTURA ADMISIÓN MECÁNICA
- ABERTURA EXTRACCIÓN MECÁNICA
- ABERTURA EXTRACCIÓN COCINA
- CONDUCTO VERTICAL DE VENTILACIÓN
- CONDUCTO VERTICAL CLIMATIZACIÓN POR AIRE

ESQUEMAS DE PRINCIPIO DE APORTE CALÓRICO



P.B

P.-1

