

# A

## ARTE



El proyecto nace siendo consciente de la misión que ha de desempeñar como espacio de archivo, de investigación y de crecimiento intelectual al servicio de la ciudad. La importancia del arte ha llevado a desarrollar un catálogo que defina el espacio propio de cada pieza.

# R

## REALIDAD

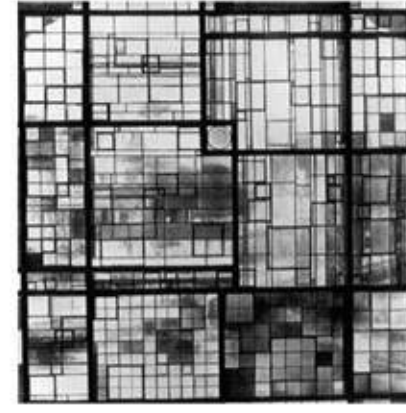
El proyecto toma consciencia del problema y se formaliza en una apuesta decidida sobre cómo construir un museo en una ciudad que no lo necesita. Resolver el problema de forma diferente y aportar nuevos valores al espacio museístico y a la ciudad es el reto que afronta.



# E

## ESCALA

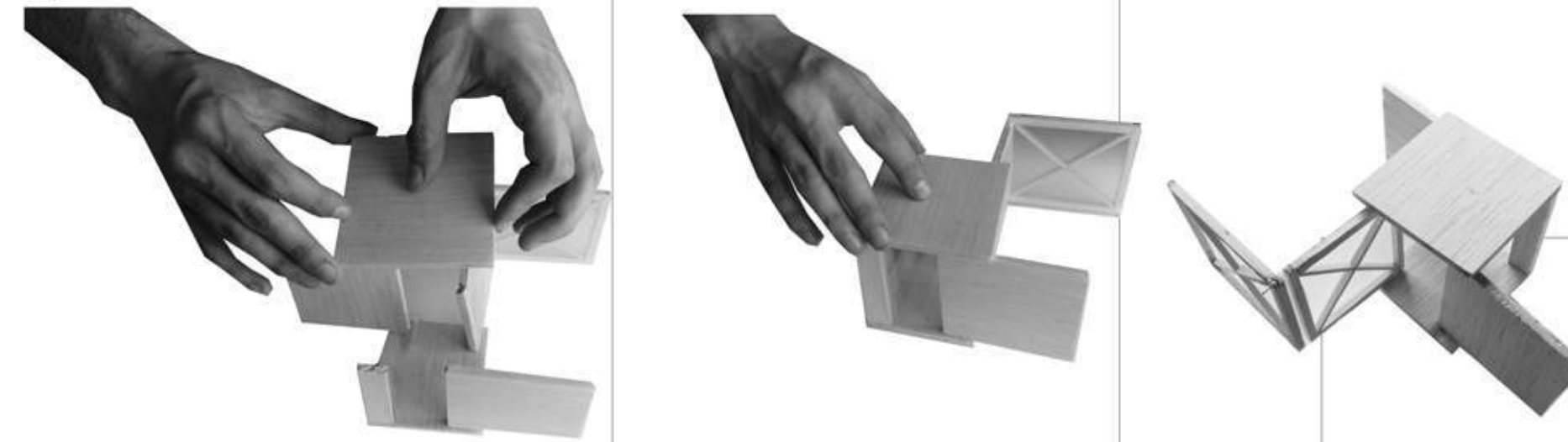
El proyecto estudia la escala del lugar de forma peculiar. Se centra en sus puntos más alejados, en lo más grande y lo más pequeño. Así, el edificio trata de conseguir en el interior una escala semejante a la de una iglesia o una capilla pero también define los espacios más pequeños en las cajas expositivas.



# I

## IGUALES Y DIFERENTES

Cada una de las piezas del programa dista enormemente del resto en escala, dimensión y cometido. No obstante el proyecto presenta cómo ha de ser el desarrollo de un programa capaz de incluirlas a todas en una solución unitaria que facilite la lectura del espacio y del programa. En estas circunstancias surgen las cajas expositivas ...



# P

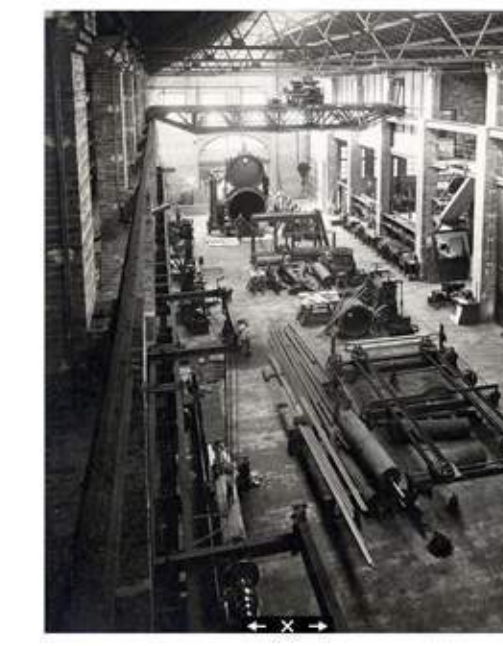
## PROGRAMA

El programa define el proyecto. Mientras que la envolvente del edificio está definida por el carácter del espacio público y el área exterior, el interior se organiza a partir de la idea de un edificio multifuncional capaz de dinamizar esta parte de la ciudad.

# V

## VERSATILIDAD

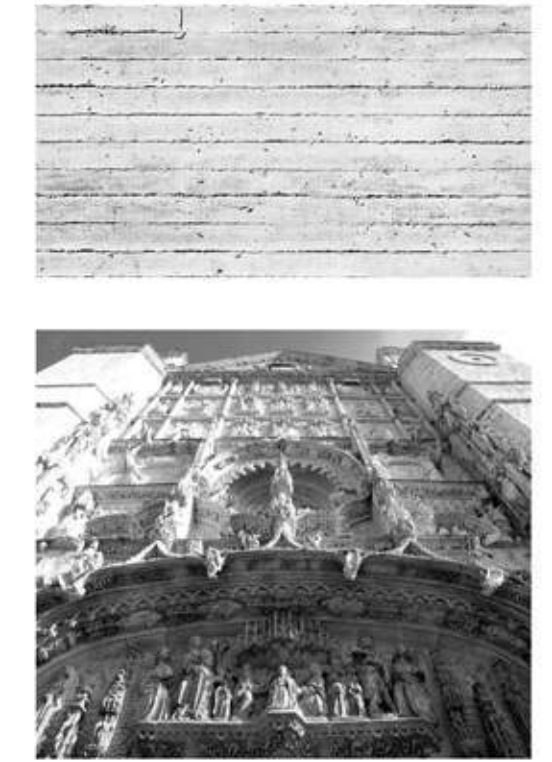
La definición del programa y del edificio en sí lo hace surgir como un espacio contenedor austero y silencioso en el que ocurren muchas cosas. Desde los actos expositivos, hasta el archivo de las piezas de arte pasando por actos abiertos a la calle Cadenas San Gregorio.



# C

## CIUDAD HISTÓRICA

El espacio histórico define el edificio. Ante la potencia y la presencia de los edificios que se encuentran en el lugar, el edificio trata de ser silencioso, situándose como un elemento más de ese espacio. El muro define el interior pero viene definido por el exterior.

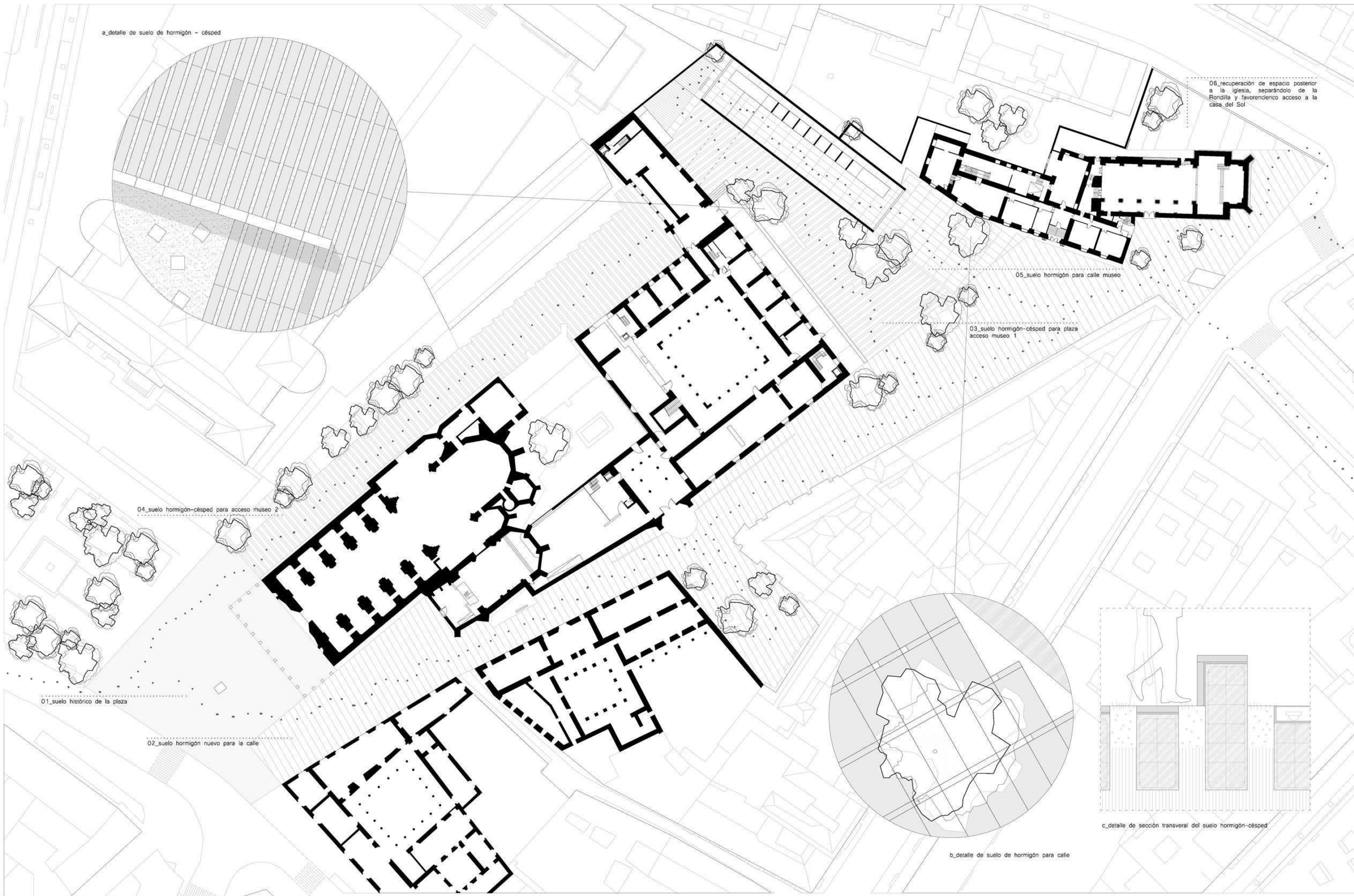


### EL MUSEO ES LA CALLE



E: 1 | 1000 [METROS]



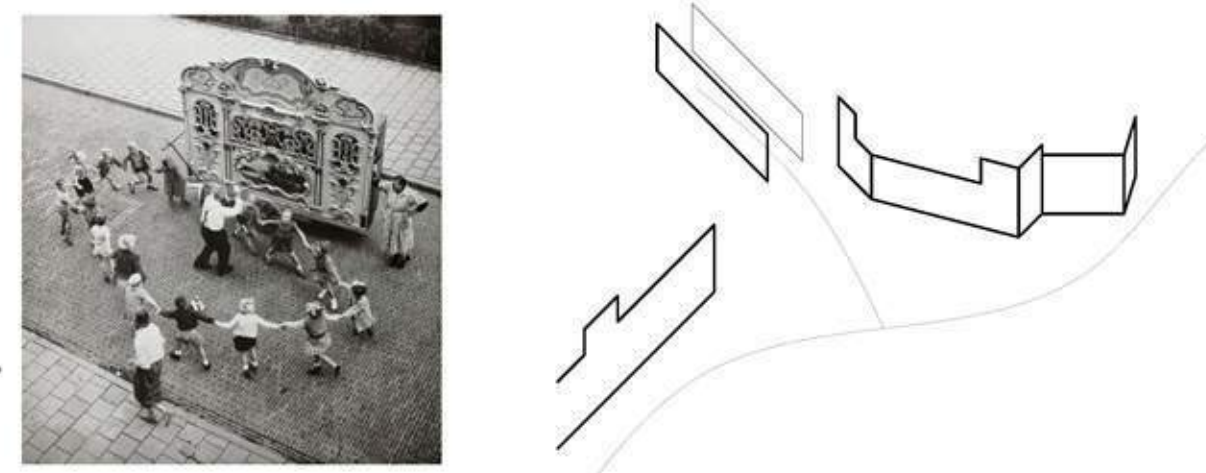


**CONSOLIDAR LA CALLE**

La calle es el museo. El desarrollo de todo el proyecto ha tenido en cuenta en todo momento esta reflexión. Sin los edificios históricos, sin el contexto urbano consolidado que nos ha llegado hasta nuestros días no habría museo. Por eso, la voluntad del edificio en su implantación urbana es la de mantener y no molestar.

Por un lado se trata de mantener el ambiente de la calle, la esencia del área de la ciudad más interesante, definida por un pasado que dejó huella hasta nuestros días, no solo en lo que es la propia arquitectura y los edificios históricos, sino en lo que es la ciudad. Por otro, el proyecto trata de no molestar, de aparecer de forma silenciosa y calmada para no distorsionar el lugar.

Consolidar la calle para que todo ocurra en ella

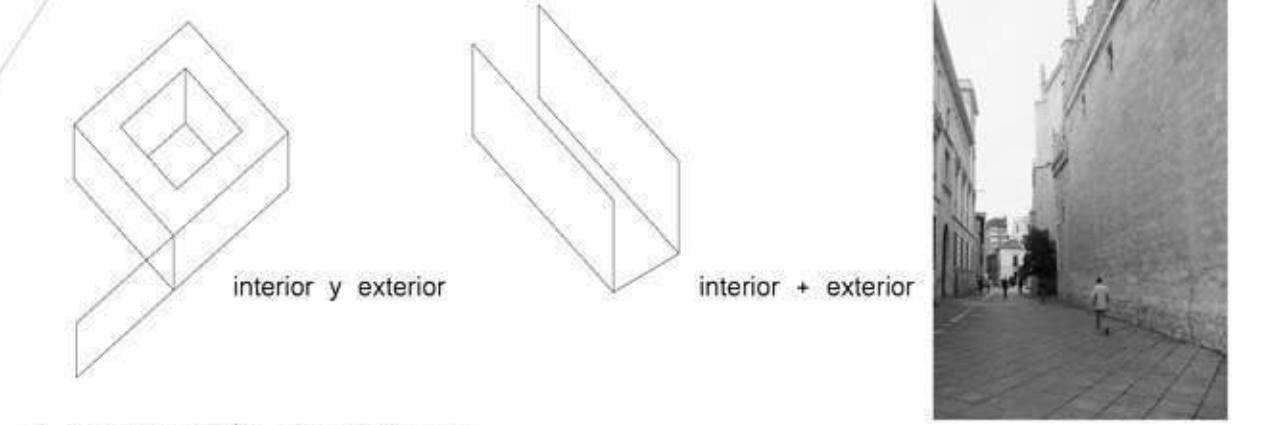


**LO PÚBLICO Y LO PRIVADO**



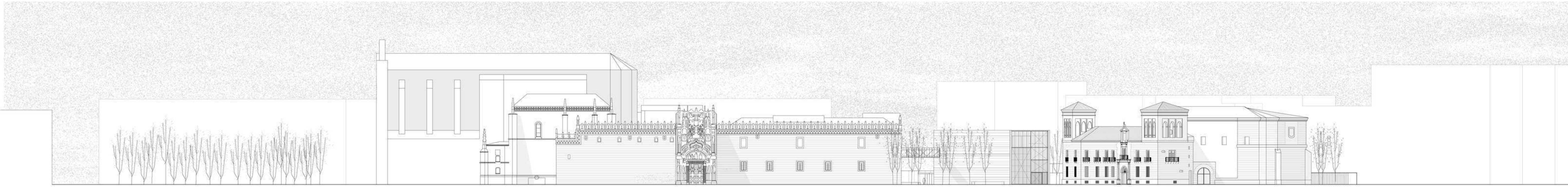
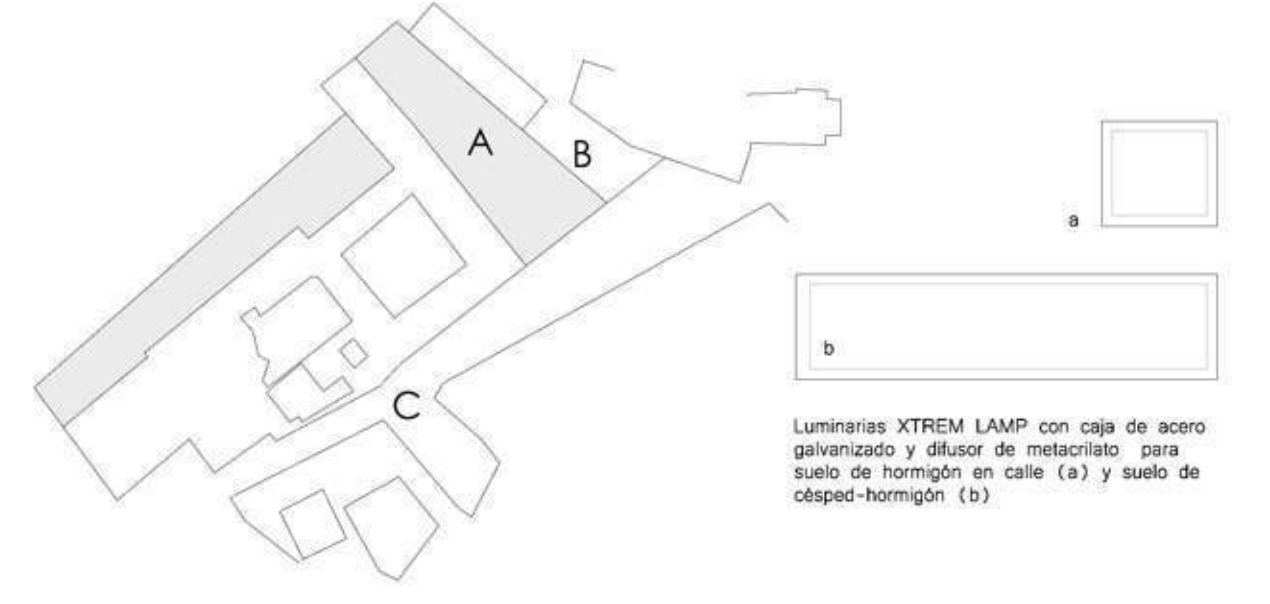
En el lugar de la calle Cadenas de San Gregorio tienen lugar una gran cantidad de matices entre lo realmente privado y el espacio público. Debido a la existencia de palacios con zaguanes, patios y espacios abiertos como preámbulo a su interior, surgen situaciones que parecen construir al mismo tiempo un espacio privado y público. Se tiene la sensación de estar fuera y dentro a la vez.

Esta idea, que se entiende como el verdadero alma del lugar, se toma como uno de los elementos principales del desarrollo del proyecto. Por ello se crea un espacio que pueda ser interior y exterior, interior en el exterior o exterior en el interior. Una calle cubierta en la que sucede todo. Se crea un lugar que pueda abrirse completamente al espacio público urbano y entenderse como una prolongación, o cerrarse teniendo la sensación de estar dentro pero fuera.

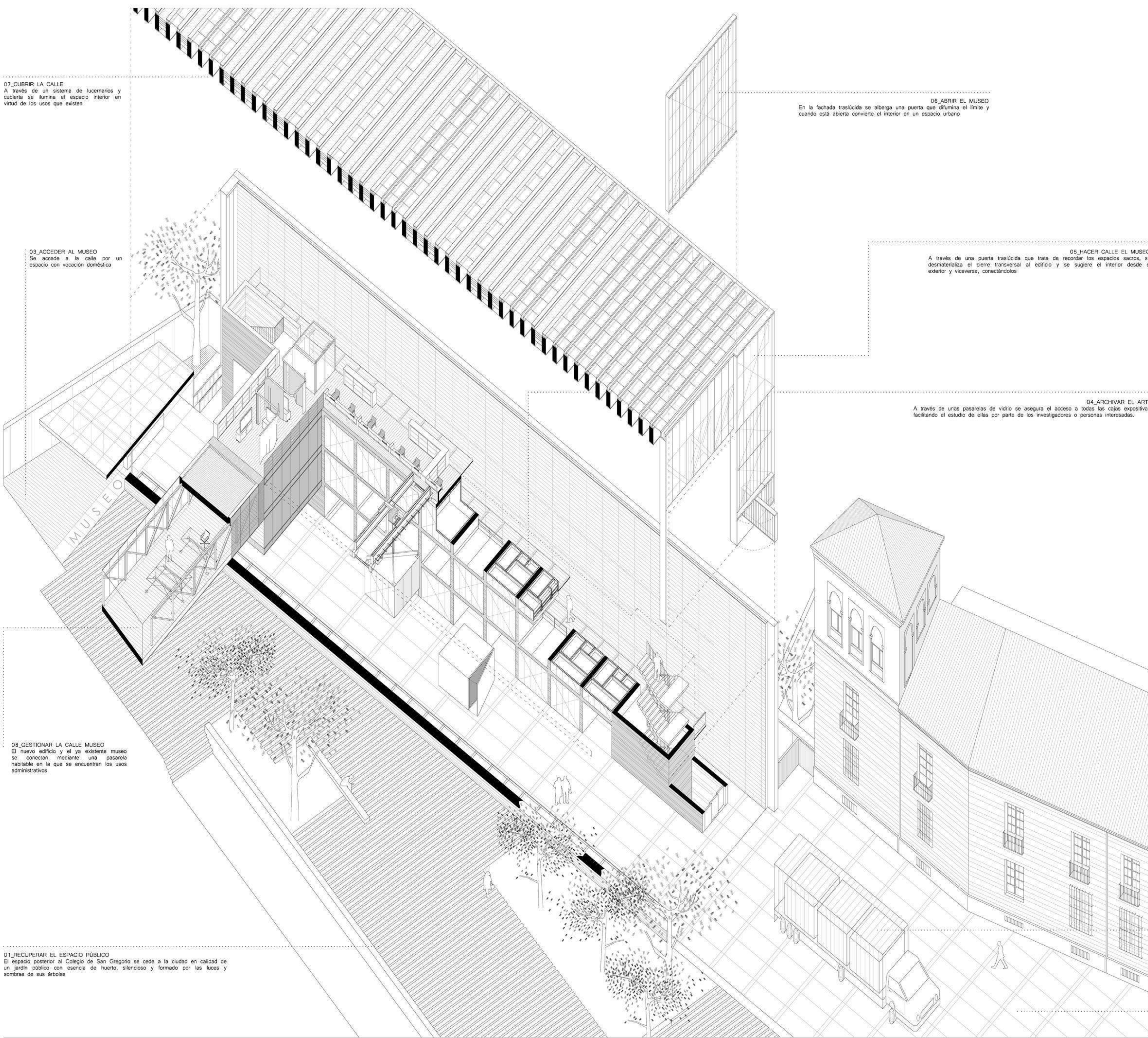


**LA ARTICULACIÓN DE LA CALLE**

Para la composición de la calle se ha tenido en cuenta su pasado y la voluntad histórica del espacio. Se liberan los espacios cerrados que existen junto al Colegio de San Gregorio (a) empleando un pavimento que alterna tiras de hormigón y piedra y césped. Esto se debe al pasado como huertas del colegio unidas al edificio. En el espacio del museo (b) se utiliza un mismo pavimento para dar la sensación de continuidad y recuperar la idea de la calle perdida entre Cadenas de San Gregorio y la Rondilla de Santa Teresa. En el espacio de la calle (c) se utiliza el mismo pavimento, con una orientación distinta pero indicando el carácter plenamente urbano del mismo. En todos los casos se favorece la iluminación en el suelo asociada a la sensación sugerente de los temas tratados por el museo.







**07\_CUBRIR LA CALLE**  
A través de un sistema de lucernarios y cubierta se ilumina el espacio interior en virtud de los usos que existen

**03\_ACCEDER AL MUSEO**  
Se accede a la calle por un espacio con vocación doméstica

**08\_GESTIONAR LA CALLE MUSEO**  
El nuevo edificio y el ya existente museo se conectan mediante una pasarela habitable en la que se encuentran los usos administrativos

**01\_RECUPERAR EL ESPACIO PÚBLICO**  
El espacio posterior al Colegio de San Gregorio se cede a la ciudad en calidad de un jardín público con esencia de huerto, silencioso y formado por las luces y sombras de sus árboles

**06\_ABRIR EL MUSEO**  
En la fachada traslúcida se alberga una puerta que difumina el límite y cuando está abierta convierte el interior en un espacio urbano

**05\_HACER CALLE EL MUSEO**  
A través de una puerta traslúcida que trata de recordar los espacios sacros, se desmaterializa el cierre transversal al edificio y se sugiere el interior desde el exterior y viceversa, conectándose

**04\_ARCHIVAR EL ARTE**  
A través de unas pasarelas de vidrio se asegura el acceso a todas las cajas expositivas, facilitando el estudio de ellas por parte de los investigadores o personas interesadas.

**PENSAR EL MUSEO DESDE LA CALLE**

El trabajo de investigación desarrollado para el diseño del proyecto museístico ha definido la forma del proyecto. Este método de trabajo trata de crear espacios que sean el resultado de las relaciones previamente definidas entre los usos que alberga. Por otro lado, existe la mirada crítica al programa planteado. ¿Necesita realmente la ciudad de Valladolid un nuevo museo con salas que se sucedan de una forma relativamente tradicional? ¿Es posible pensar de otro modo la forma de exponer obras de arte? ¿Qué supone construir un museo?

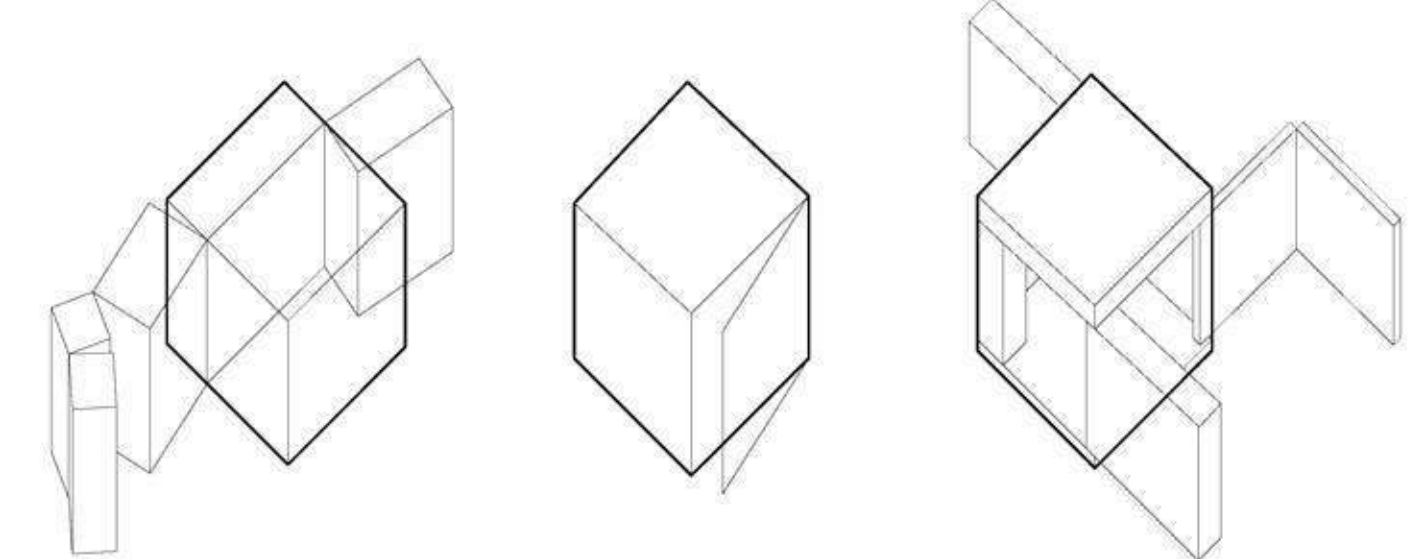
Según las estadísticas de los últimos años, a pesar de la categoría de Museo Nacional de Escultura, es éste uno de los menos visitados de los que cuentan con esta condición en todo el país. Y no sólo eso, sino que que es además uno de los museos menos visitados de la región. Por ello, no es difícil concluir que la ciudad de Valladolid no va a ganar nada interesante invirtiendo en nuevas instalaciones para albergar un museo con salas donde exponer obras de arte. Necesita un espacio dinamizador, con la capacidad de llamar la atención y atraer más visitantes a un espacio, que siendo único por su calidad arquitectónica y museística, no tiene el reconocimiento que merece por un público global.

No obstante, existe la realidad de una serie de problemas que la intervención proyectual debe tratar:

- Un elemento que consolide el proyecto museístico iniciado para la Calle Cadenas de San Gregorio y formado por el Museo de Escultura, el Palacio de Villena, el Museo de Reproducciones y la remodelación del Palacio de Gondomar
- Un espacio que ordene las obras de arte acumuladas en Valladolid en torno a la Semana Santa, con capacidad de ilustrar al público desconocido pero también a los estudiosos del tema, asegurando como todo buen museo debe conseguir, diferentes niveles de lectura de un mismo aspecto.
- Un proyecto capaz de sacar al exterior la Semana Santa de Valladolid y el Museo Nacional de Escultura, como emisario y publicidad que aumente el impacto de la colección.

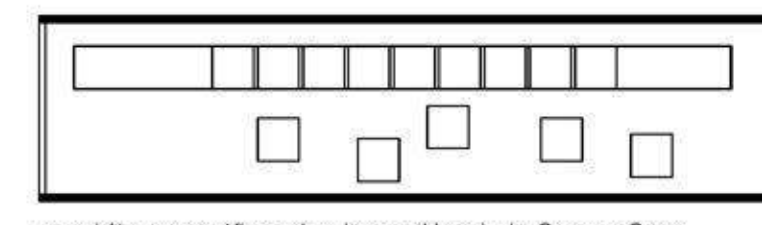
**ARQUITECTURA DE SISTEMA: IGUALES Y DIFERENTES**

Se propone un programa organizado en diferentes cajas expositivas, capaces de archivar las obras de arte y de exponerlas en cualquier espacio (en el museo de Valladolid o en otros). Se diseña un programa dinámico, capaz de transformar el museo cada día y hacer de éste un lugar único y mágico en la ciudad. La condición del programa organizado en cajas además permite sacar el arte fuera de la ciudad, a otros museos o lugares de interés, siendo éste un sistema fácilmente transportable. De este modo, el edificio funciona como un gran hangar en el que un puente grúa va seleccionando las cajas que se quieren exponer o transportar y las deposita en el gran espacio museístico. La igualdad y la diferencia como dos aspectos que convergen en un mismo elemento es tratada en varias partes del proyecto. El caso más claro es el de las cajas expositivas citadas. Todas ellas se adaptan a un volumen de las mismas medidas, que define la retícula de hormigón que forma el interior del edificio, pero cada una de ellas se conforma de manera distinta por las características del programa que expone.

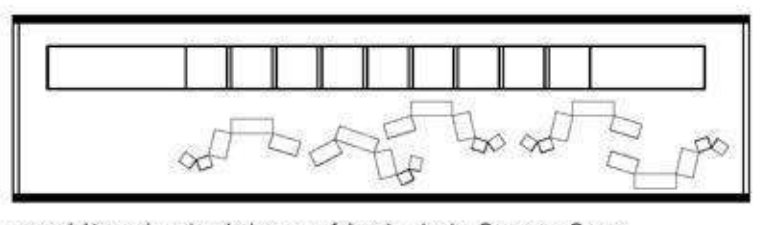


**LA IMPORTANCIA DEL COMISARIO**

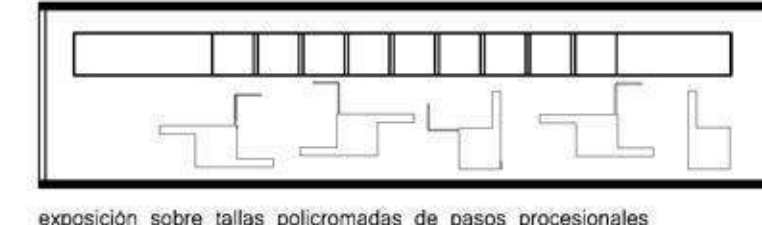
El proyecto museístico y arquitectónico propuesto supone un planteamiento que trata la importancia de la existencia de un comisario como personaje crítico capaz de definir de una forma autónoma la misión de una exposición. La creación de un proyecto formado por cajas con todo el programa expositivo de un museo invita a entender la creación de exposiciones como un juego en el que los agentes que participan de él son capaces de encontrar un número ilimitado de combinaciones



exposición monográfica sobre los sentidos de la Semana Santa



exposición sobre bordados y orfebrería de la Semana Santa



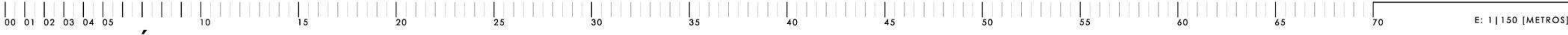
exposición sobre tallas policromadas de pasos procesionales



exposición habitual con una selección de las piezas archivadas

**09\_EXPORTAR EL MUSEO**  
El diseño del programa museístico facilita la salida del museo a exposiciones en otras ciudades. Se ha planteado la capacidad de exportar las obras de arte como un recurso fundamental para hacer de este museo un lugar más dinámico.

**02\_RECUPERAR LA CALLE**  
El proyecto se organiza en un espacio histórico desaparecido de la ciudad, recuperando el discurso de la calle que unía la Rondilla de Santa Teresa y la calle Cadenas de San Gregorio









La planta de acceso representa la voluntad máxima del proyecto: la creación de una calle como espacio expositivo sugiriendo el trazado histórico del espacio urbano y la esencia más auténtica de la Semana Santa. Parece imposible entender la Semana Santa sin pensar en la calle como su carácter más identitario. La calle da sentido a los pasos y a la razón de ser de todo lo que les rodea, desde la imaginería hasta los elementos que la acompañan. Por otro lado, el espacio urbano de la parcela ha perdido el carácter original y con él, también los edificios que han pervivido hasta nuestros días. La geometría de la pieza del nuevo museo recupera la calle desaparecida que conectaba la calle Cadenas de San Gregorio y la actual Rondilla de Santa Teresa. De este modo es más fácil comprender el porqué de las peculiaridades del Palacio de Gondomar, con su fachada quebrada y sus proporciones alargadas. A él, se abre una fachada - retablo de policarbonato que proyecta sombras y luces del interior del nuevo museo y nos invita a entrar. Recorreremos el nuevo jardín - plaza para llegar hasta la recepción, situada en el fondo de la parcela. Un espacio pequeño, conectado a un patio que introduce luz y nos traslada a un mundo más doméstico. Desde él nos adelantamos en el espacio expositivo. Un gran vacío interior con voluntad exterior y con una continuidad del pavimento de la calle. Todo el espacio es organizado por el volumen de almacenaje de las cajas expositivas. Dicho volumen incluye en su interior dos núcleos de comunicación verticales entre los que destaca una plataforma que permite elevar las cajas expositivas desde el almacén y el taller. Las cajas que se despliegan en el gran vacío, se distribuyen en función de las características de las exposiciones organizadas. También se plantea el acceso al Palacio de Gondomar, pensando en su posible recuperación como espacio expositivo, conectándolo con el nuevo museo y el espacio urbano recuperado.

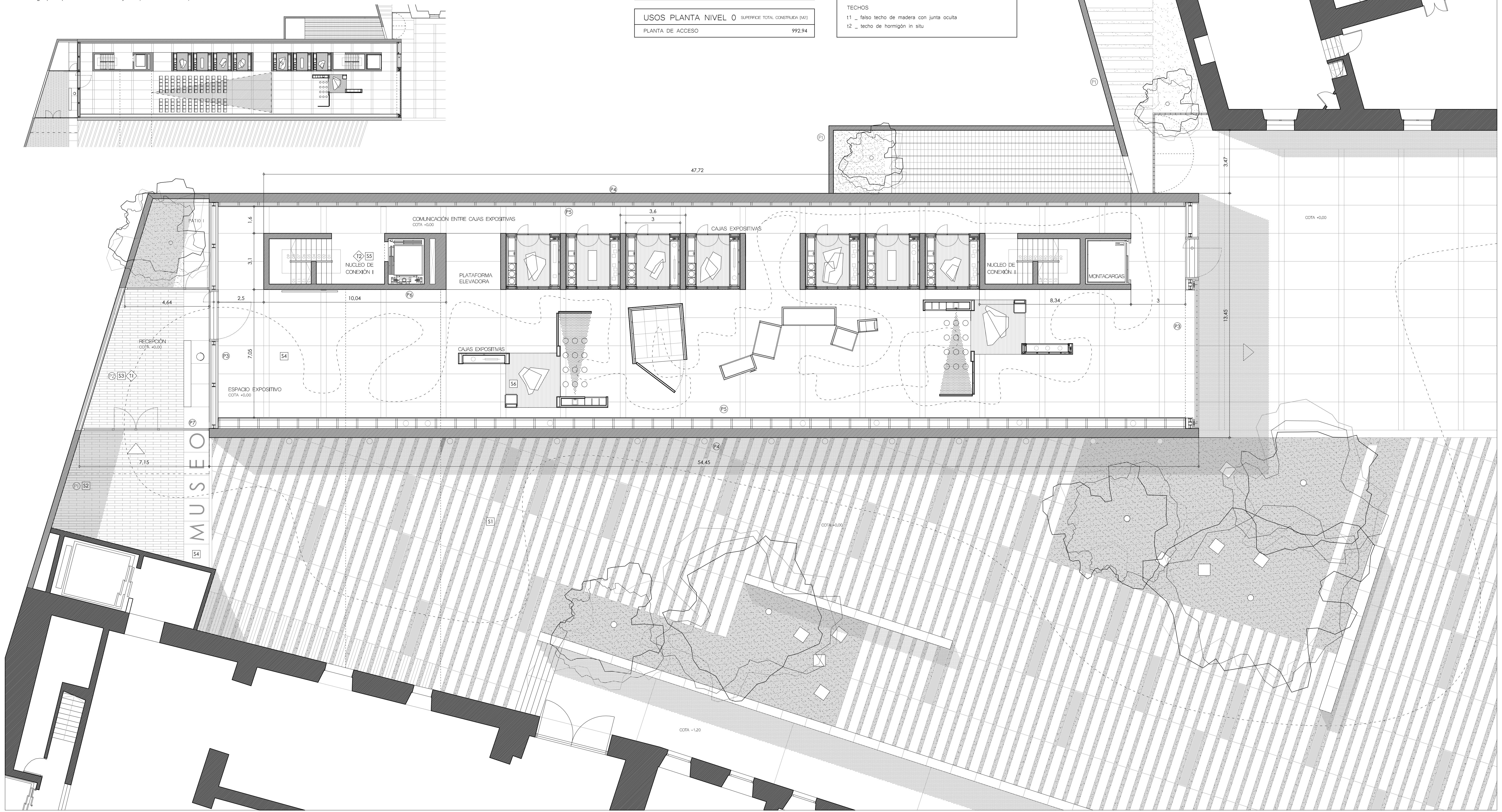
Al igual que todo el museo, se ha pensado en esta planta principal como una prolongación natural de la historia y la geometría de esta parte de la ciudad. Se pretende crear un lugar dinámico, que sirva como espacio de exposición, de conferencias, de reuniones, de procesiones, o incluso como muelle de carga para poder trasladar las cajas expositivas a otros puntos.

USOS PLANTA NIVEL 0		SUPERFICIE ÚTIL (M <sup>2</sup> )
RECEPCIÓN		44.52
ESPACIO EXPOSITIVO		623.25
NÚCLEO DE CONEXIÓN I		22.90
NÚCLEO DE CONEXIÓN II		13.39
CAJAS EXPOSITIVAS ARCHIVADAS		74.16
PLATAFORMA		9.27
MONTACARGAS		6.25
PATIOS		137.12

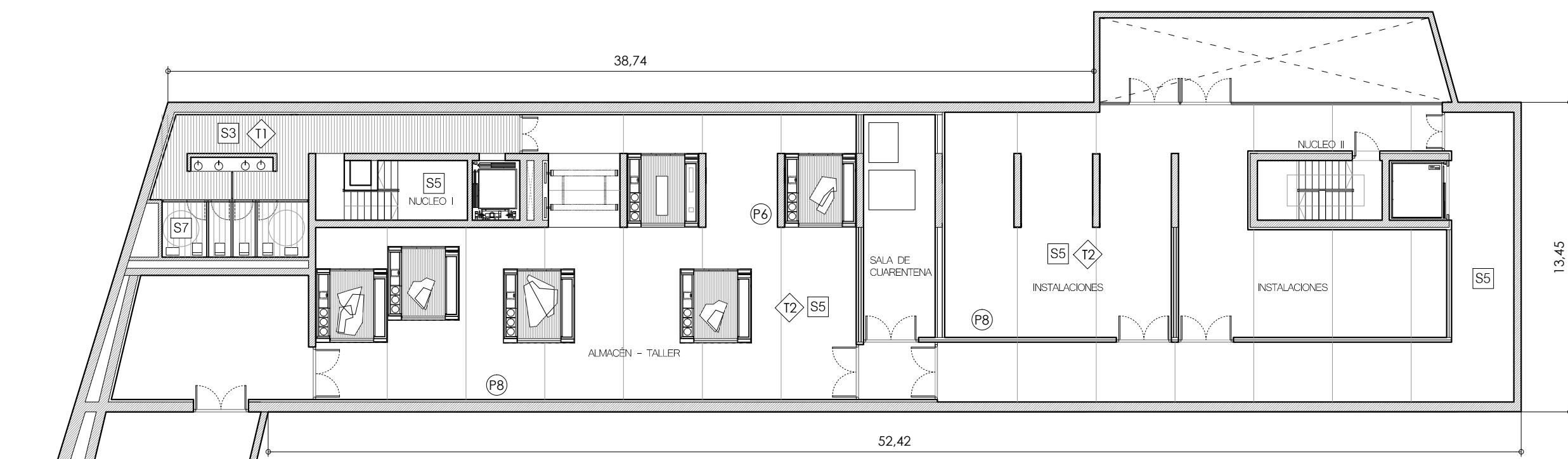
USOS PLANTA NIVEL 0		SUPERFICIE ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
PLANTA DE ACCESO		910.86

USOS PLANTA NIVEL 0		SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M <sup>2</sup> )
PLANTA DE ACCESO		992.94

MATERIALES PLANTA NIVEL 0	
SUELOS / PAVIMENTOS	
S1	suelo de piezas de piedra y césped
S2	suelo de tarima de madera tratada para exterior
S3	suelo de tarima de madera
S4	suelo de baldosas de hormigón
S5	suelo de hormigón pulido
PARAMENTOS	
P1	muro de hormigón prefabricado
P2	muro de hormigón prefabricado con aislamiento térmico
P3	fachada de policarbonato multicelular traslucido
P4	muro de hormigón in situ con acabado de tableros de madera de pino
P5	falso muro de estructura tubular y acabado de madera de pino pintada de blanco
P6	muro de hormigón in situ visto color gris
P7	carpintería continua de vidrio transparente
TECHOS	
T1	falso techo de madera con junta oculta
T2	techo de hormigón in situ







USOS PLANTA NIVEL-1		SUPERFICIE ÚTIL (M <sup>2</sup> )
NÚCLEO DE CONEXIÓN I		22.90
NÚCLEO DE CONEXIÓN II		13.39
ALMACÉN - TALLER		330.87
INSTALACIONES		310.40
SALA DE CUARENTENA		29.14
ASEOS		42.10
USOS PLANTA NIVEL-1		SUPERFICIE ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
TALLER E INSTALACIONES		748.80
USOS PLANTA NIVEL-1		SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M <sup>2</sup> )
TALLER E INSTALACIONES		982.45

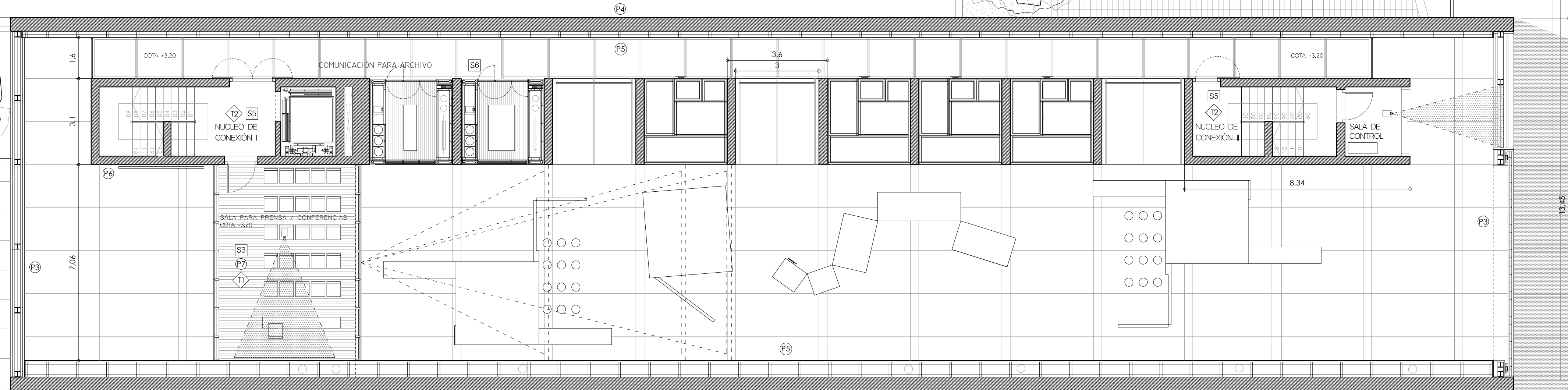
USOS PLANTA NIVEL 1		SUPERFICIE ÚTIL (M <sup>2</sup> )
NÚCLEO DE CONEXIÓN I		22.90
NÚCLEO DE CONEXIÓN II		13.39
COMUNICACIÓN ENTRE CAJAS EXPOSITIVAS		67.49
CAJAS EXPOSITIVAS EN ARCHIVO		83.43
SALA DE CONTROL AUDIOVISUAL		5.12
SALA PARA PRENSA / CONFERENCIAS		35.52
USOS PLANTA NIVEL 1		SUPERFICIE ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
ARCHIVO Y SALA DE CONFERENCIAS		227.85
USOS PLANTA NIVEL 1		SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M <sup>2</sup> )
ARCHIVO Y SALA DE CONFERENCIAS		254.70

PLANTA COTA -4.00 ALMACÉN E INSTALACIONES

En la planta del sótano se organizan los usos de taller - almacén y de espacio reservado para instalaciones. El taller se asocia a la plataforma elevadora para facilitar el movimiento de las cajas expositivas. Por otro lado, el espacio de instalaciones se encuentra en la parte más cercana del sótano a la línea de parcela accesible por motivos de seguridad y de mantenimiento. A través de un apéndice abierto se consigue la ventilación natural de las instalaciones. Además, se ha proyectado un espacio de cuarentena reservado a las piezas que puedan ser recibidas en el museo, y a su correcto funcionamiento. Asociados al núcleo de comunicación más próximo a la recepción, se proyectan los aseos de uso público para el espacio expositivo.

PLANTA COTA +3.20 ARCHIVO [CAJAS COFRE + PASOS] Y SALA DE CONFERENCIAS

La primera planta mantiene el esquema general del edificio. El volumen de hormigón alberga las cajas expositivas, encontrando en su gran mayoría piezas de orfebrería, bordado, estampas y canteles. Son los elementos más delicados, conservados en pequeñas cajas fuertes desplegables. Asociado al núcleo de escaleras y ascensor principal se genera una pequeña sala de prensa o conferencias para actos del museo. En el núcleo opuesto se genera una pequeña sala de control audiovisual para la proyección de imágenes en la fachada de policarbonato.



MATERIALES PLANTA NIVEL I Y SÓTANO	
SUELOS / PAVIMENTOS	
S3	_ suelo de tarima de madera flotante
S5	_ suelo de hormigón pulido
S6	_ pasarela de vidrio traslúcido con apoyos IPN vistos pintados de blanco
S7	_ suelo de baldosas cerámicas
PARAMENTOS	
P3	_ fachada de policarbonato multicelular traslúcido
P4	_ muro de hormigón in situ con acabados de tableros de madera de pino
P5	_ falso muro de estructura tubular y acabado de madera de pino pintada de blanco
P6	_ muro de hormigón in situ visto color gris
P7	_ muro cortina con estructura de aluminio y vidrio transparente
P8	_ tabique de placas de yeso laminado
TECHOS	
T1	_ falso techo de madera con junta oculta
T2	_ techo de hormigón in situ
T3	_ falso techo de placas de yeso laminado con junta vista





PLANTA COTA +6.45 ESPACIO ARCHIVO [CAJAS SENSORIALES + COFRE] Y ADMINISTRACIÓN

En la segunda planta se almacenan las cajas sensoriales expositivas y algunas de las cajas cofre que contienen el material de orfebrería, bordados, cartelería y símbolos. Al igual que en la primera planta, se distribuye un espacio administrativo asociado al núcleo de comunicación vertical principal. En este caso se trata de una pastilla de vidrio que atraviesa transversalmente el edificio y donde se desarrolla la actividad administrativa y de gestión del museo. Esta pieza funciona como un puente entre el edificio antiguo y el nuevo museo, de manera que sea posible centralizar los espacios de administración de toda el área museística de la Calle Cadenas de San Gregorio en un lugar privilegiado, en la nueva plaza que sirve como catalizador y elemento de conexión urbana de la nueva pieza diseñada y que clarifica las que ya existen. Así, mientras el espacio puente se destina a las oficinas, el espacio interior en el nuevo edificio se orienta a una sala de reuniones.

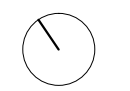
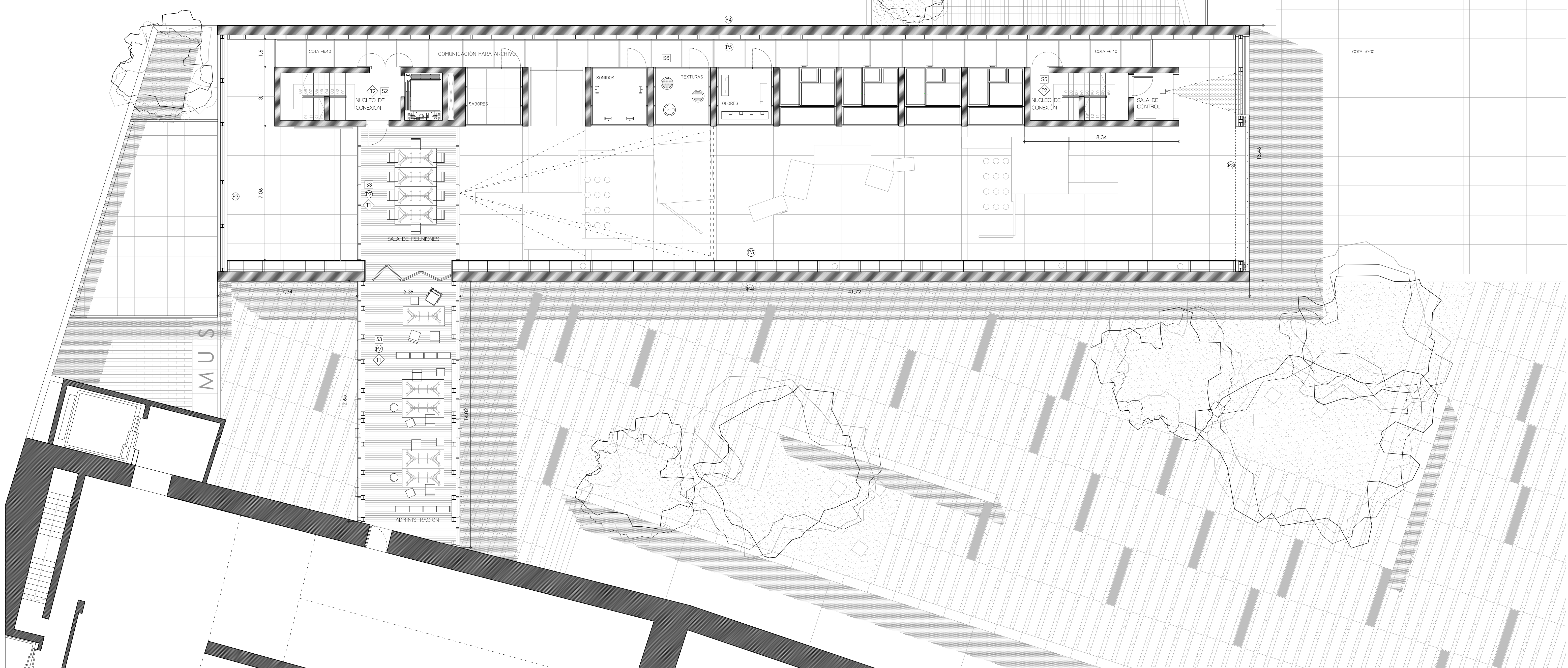
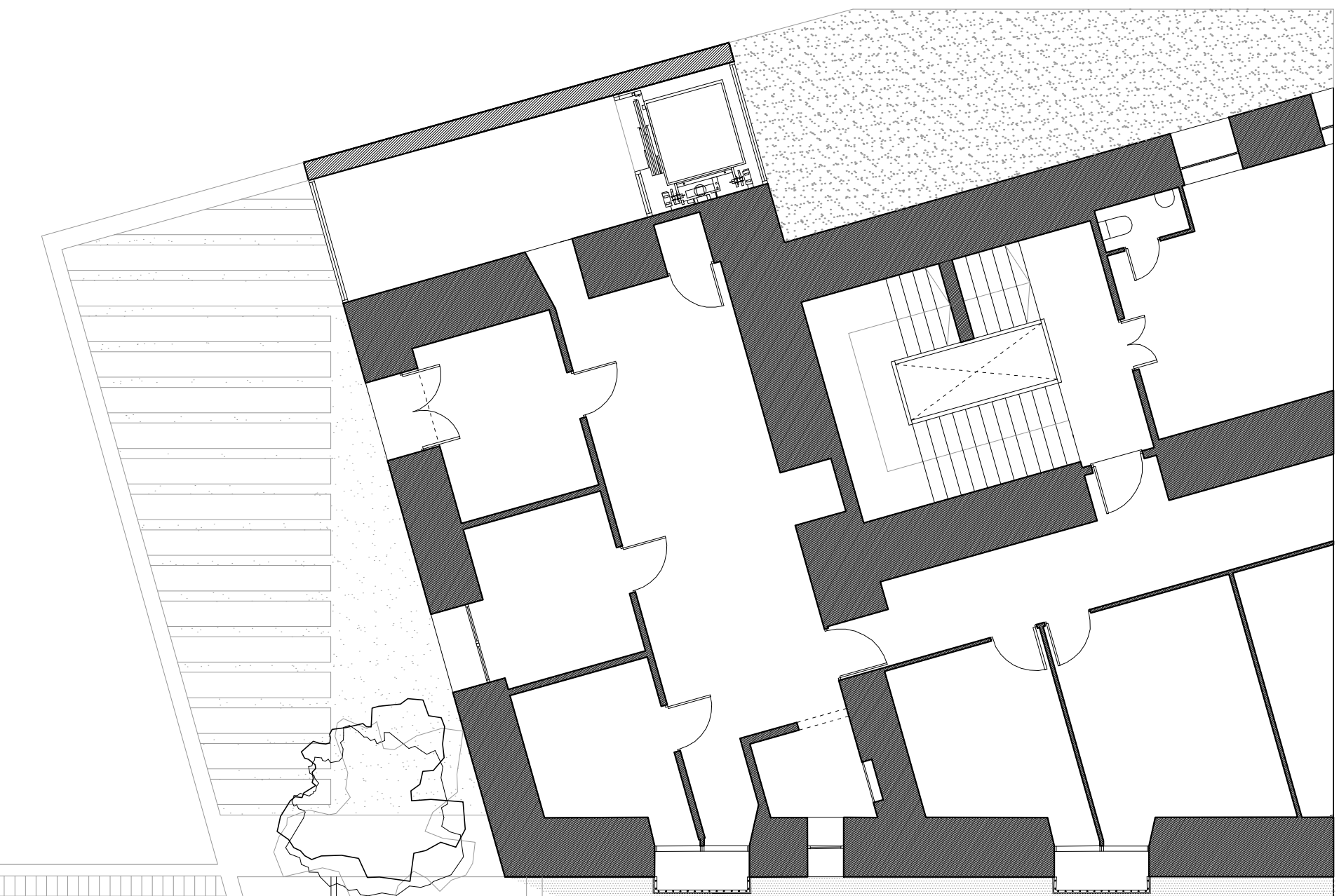
Al igual que en la planta primera se dispone de un espacio de control audiovisual asociado al segundo núcleo de comunicaciones para proyectar información e imágenes sobre la fachada de policarbonato.

USOS PLANTA NIVEL 2	SUPERFICIE ÚTIL (M2)
NÚCLEO DE CONEXIÓN I	22.90
NÚCLEO DE CONEXIÓN II	13.39
COMUNICACIÓN CAJAS EXPOSITIVAS	67.49
CAJAS EXPOSITIVAS	83.43
SALA DE CONTROL AUDIOVISUAL	5.12
SALA DE REUNIONES	35.52
ADMINISTRACIÓN	79.88

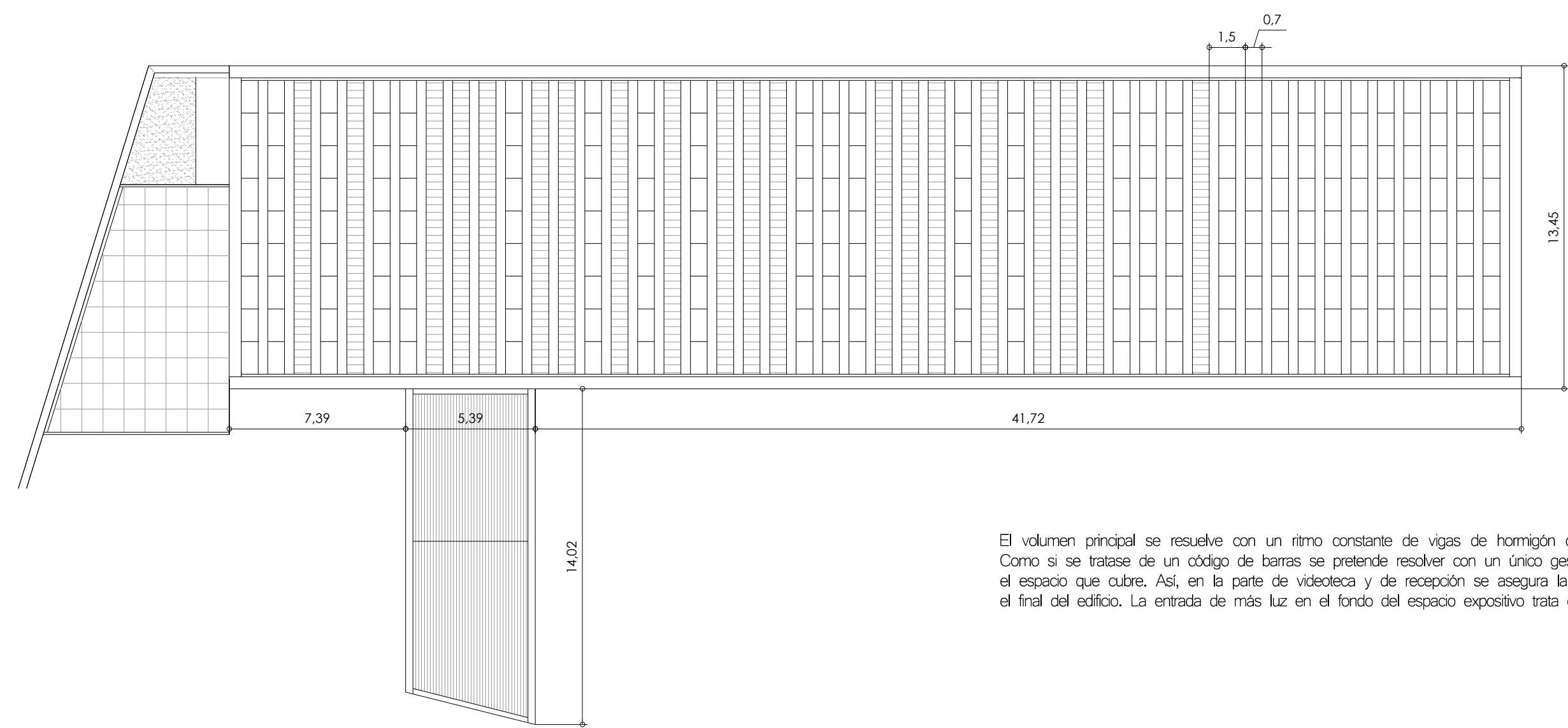
USOS PLANTA NIVEL 2	SUPERFICIE ÚTIL TOTAL (M2)
PLANTA DE ACCESO	307.73

USOS PLANTA NIVEL 2	SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M2)
PLANTA DE ACCESO	357.26

MATERIALES PLANTA NIVEL I Y SÓTANO
<b>SUELOS / PAVIMENTOS</b>
S3 _ suelo de tarima de madera flotante
S5 _ suelo de hormigón pulido
S6 _ pasarela de vidrio traslucido con apoyos IPN vistos pintados de blanco
<b>PARAMENTOS</b>
P3 _ fachada de policarbonato multicelular traslucido
P4 _ muro de hormigón in situ con acabados de tableros de madera de pino
P5 _ falso muro de estructura tubular y acabado de madera de pino pintada de blanco
P6 _ muro de hormigón in situ visto color gris
P7 _ muro cortina con estructura de aluminio y vidrio transparente
<b>TECHOS</b>
t1 _ falso techo de madera con junta oculta
t2 _ techo de hormigón in situ







PLANTA DE CUBIERTAS

El volumen principal se resuelve con un ritmo constante de vigas de hormigón que resuelven con el mismo sistema espacios de lucernario o de cubierta. Como si se tratase de un código de barras se pretende resolver con un único gesto diferentes necesidades lumínicas. La organización del sistema la establece el espacio que cubre. Así, en la parte de videoteca y de recepción se asegura la penumbra, y se aumenta la presencia de lucernarios progresivamente hasta el final del edificio. La entrada de más luz en el fondo del espacio expositivo trata de apoyar la profundidad y la contundencia del interior.

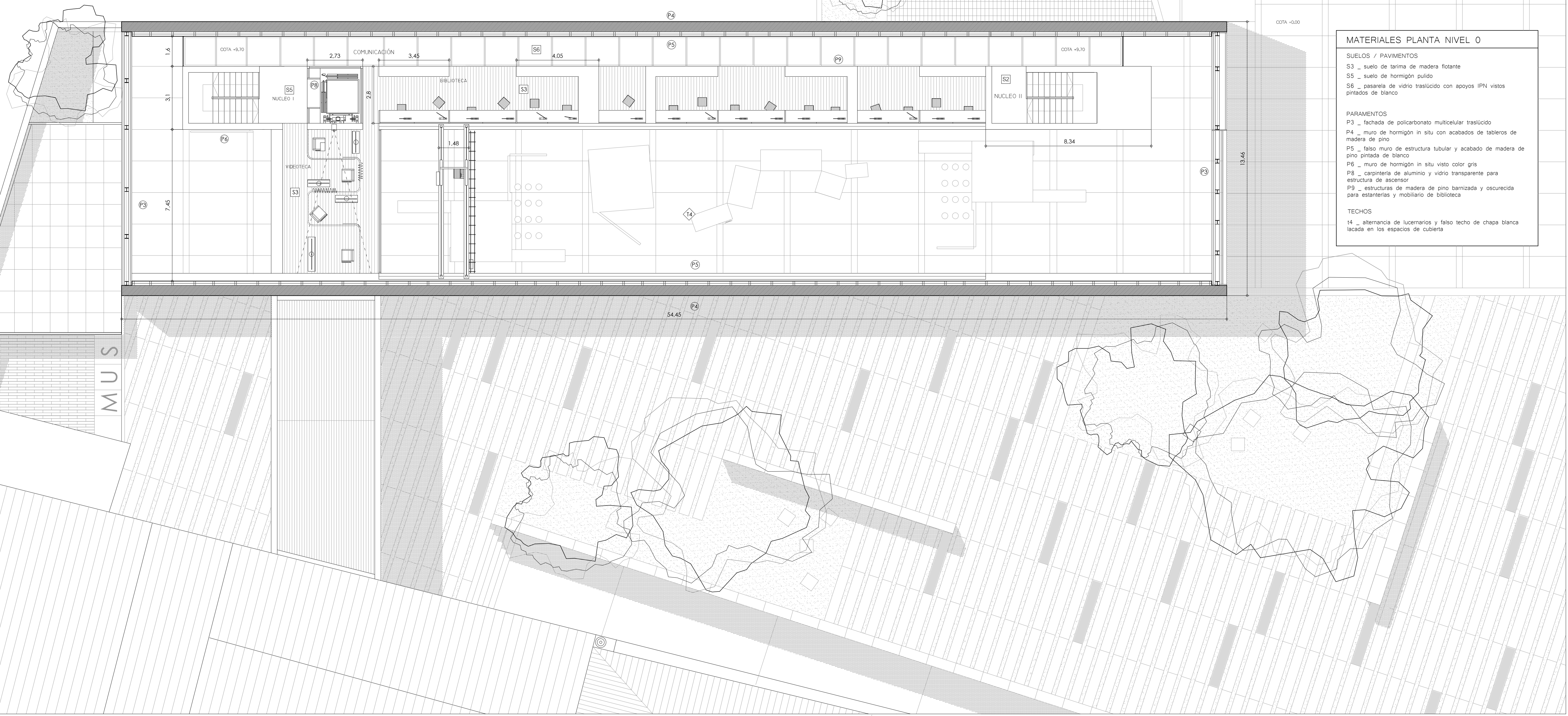
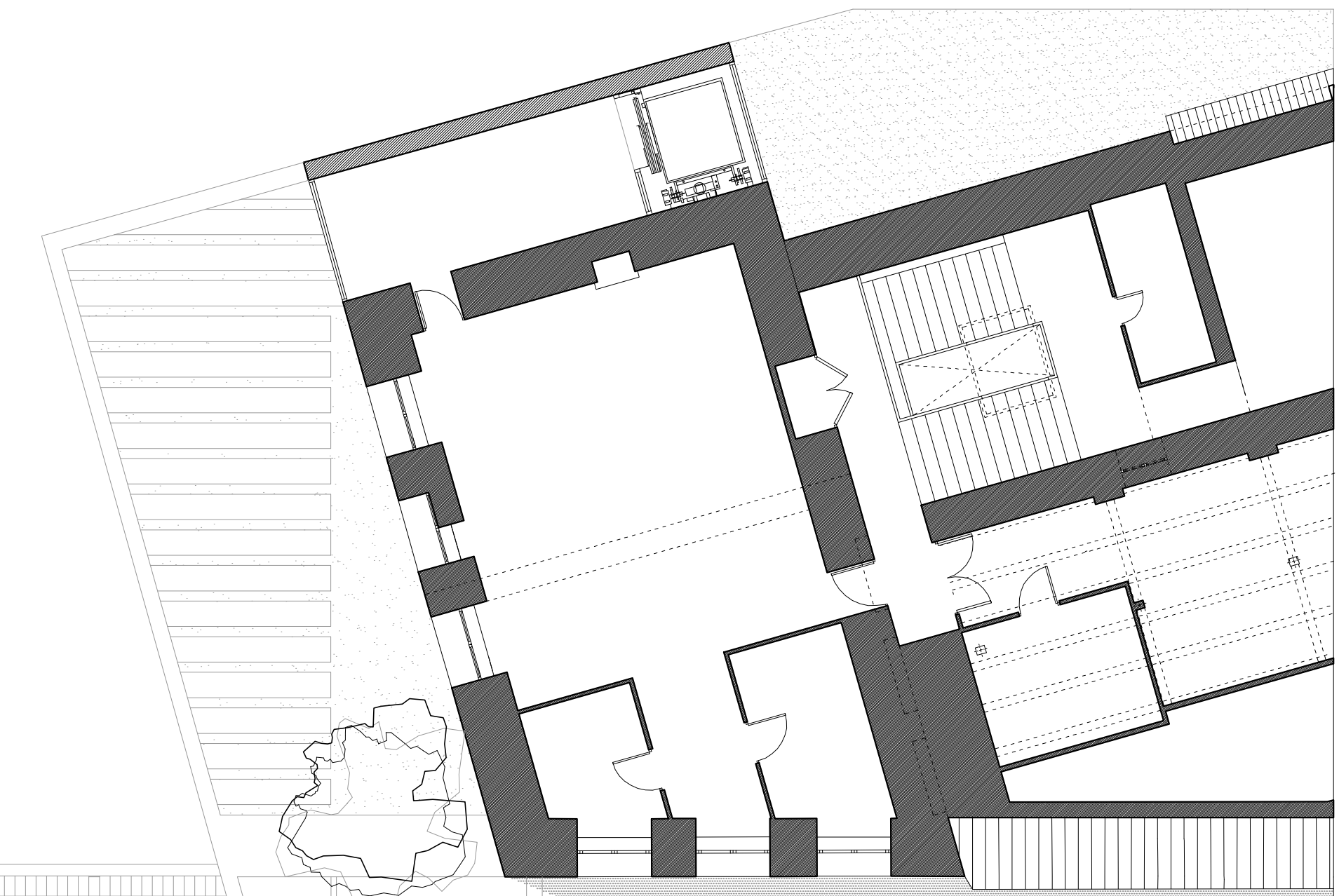
PLANTA COTA +9.70 BIBLIOTECA Y VIDEOTECA

El volumen interior que organiza sirve como archivo de las cajas expositivas se culmina con el espacio de biblioteca dado el interesante espacio que se consigue crear entre los lucernarios y el gran vacío expositivo. Una larga mesa de estudio de madera recoge los diferentes puestos de consulta y lectura, separados por estanterías bajas que crea, con el mismo ritmo de la estructura, diferentes espacios. Por otro lado, en el espacio del edificio de vidrio se proyecta el espacio de videoteca. Una estantería para los documentos audiovisuales y una barandilla hacia el vacío expositivo delimitan este área. A través de un sistema de tubos y cortinas oscurecedoras se consigue crear puestos independientes o un solo espacio de proyección.

USOS PLANTA NIVEL 3		SUPERFICIE ÚTIL (M <sup>2</sup> )
NÚCLEO DE CONEXIÓN I		22,90
NÚCLEO DE CONEXIÓN II		13,39
COMUNICACIÓN		67,49
BIBLIOTECA		83,82
VIDEOTECA		35,52

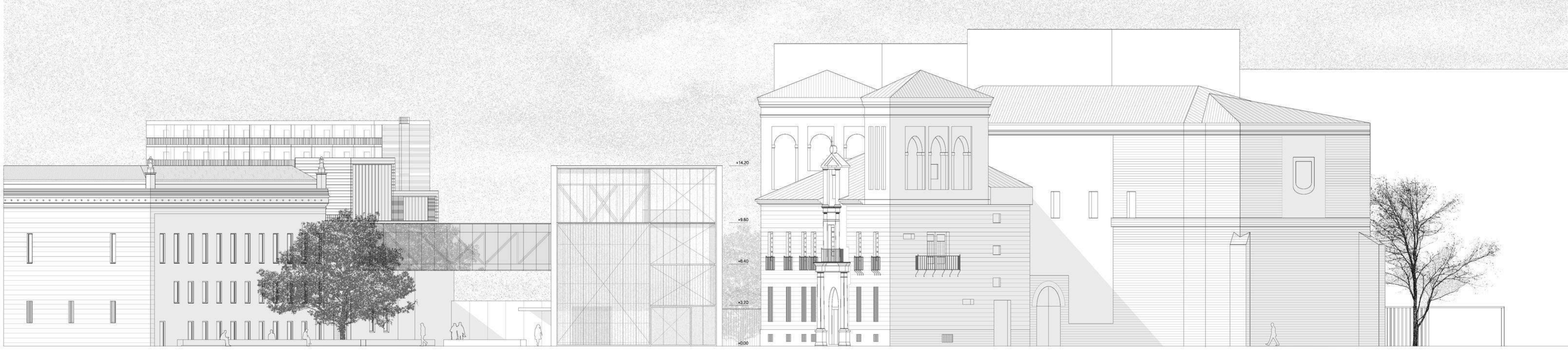
USOS PLANTA NIVEL 3		SUPERFICIE ÚTIL TOTAL (M <sup>2</sup> )
PLANTA DE BIBLIOTECA		223,12

USOS PLANTA NIVEL 3		SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA (M <sup>2</sup> )
PLANTA DE BIBLIOTECA		254,70



MATERIALES PLANTA NIVEL 0	
<b>SUELOS / PAVIMENTOS</b>	
S3	_ suelo de tarima de madera flotante
S5	_ suelo de hormigón pulido
S6	_ pesarela de vidrio traslúcido con apoyos IPN vistos pintados de blanco
<b>PARAMENTOS</b>	
P3	_ fachada de policarbonato multicelular traslúcido
P4	_ muro de hormigón in situ con acabados de tableros de madera de pino
P5	_ falso muro de estructura tubular y acabado de madera de pino pintada de blanco
P6	_ muro de hormigón in situ visto color gris
P8	_ carpintería de aluminio y vidrio transparente para estructura de ascensor
P9	_ estructuras de madera de pino barnizada y oscurecida para estanterías y mobiliario de biblioteca
<b>TECHOS</b>	
T4	_ alternancia de lucernarios y falso techo de chapa blanca lacada en los espacios de cubierta

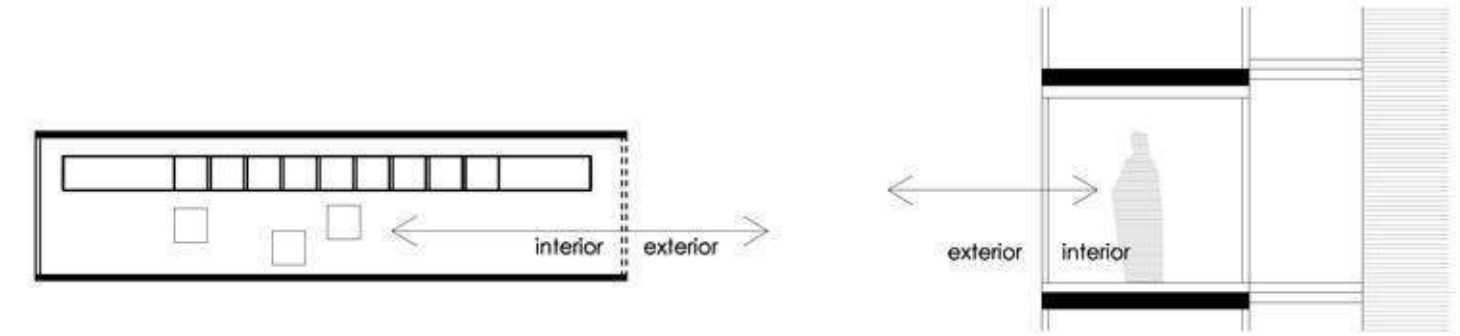




EXTERIOR - INTERIOR

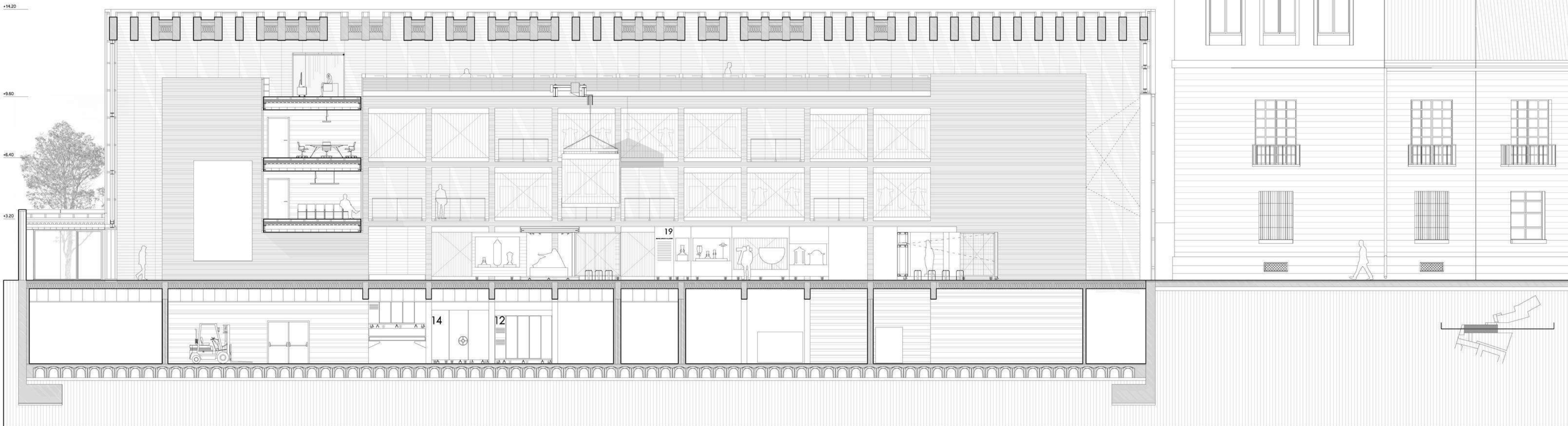
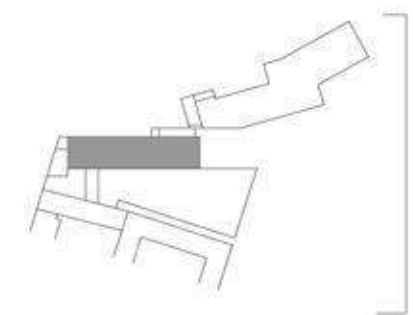
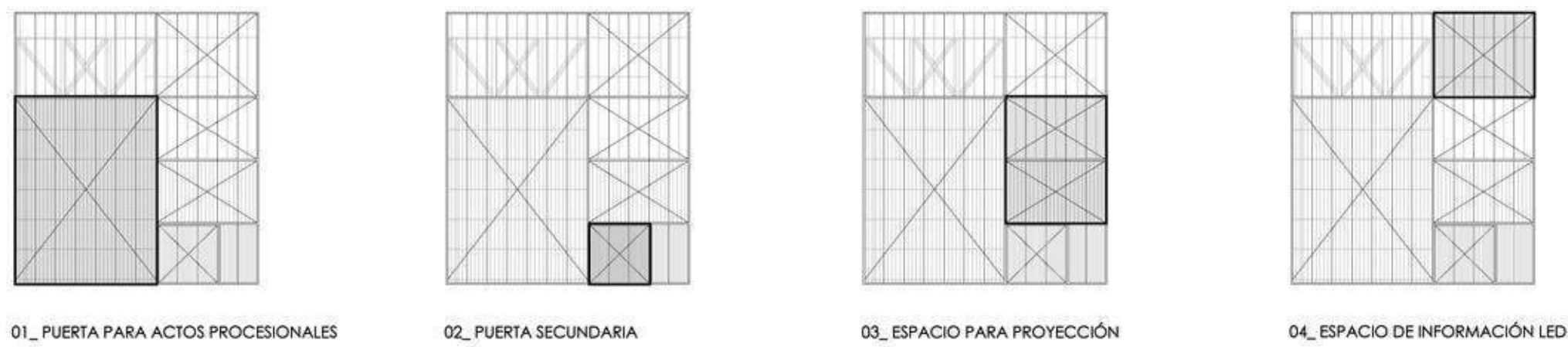
A pesar de la contundencia del volumen propuesto, el edificio plantea la conexión entre el interior y el exterior del edificio con la pieza-puerta y su materialidad traslúcida. Esta pieza aparece en la cara transversal de la antigua calle recuperada, sugiriendo la continuidad natural entre lo que hay fuera y lo que sucede dentro. Además, la ligereza de la fachada destaca la presencia de la Casa del Sol, legítima protagonista de este espacio urbano.

Este mecanismo se aplica a otra escala más pequeña, como cerramiento de las cajas expositivas. De este modo, cuando las cajas se encuentran archivadas en la retícula de hormigón se construye el espacio con las sombras de las piezas que contiene la colección. La materialidad de la cara visible de la caja recupera la idea de la fachada-puerta, conectando lo exterior a lo interior y comunicando dos mundos diferentes pero capaces de enriquecerse uno del otro.



LA FACHADA RETABLO

La fachada traslúcida se convierte en un elemento capaz de adquirir muchos usos. No solamente servirá para conectar el interior y el exterior, sino que además se diseña como un retablo contemporáneo en el que proyectar imágenes e información relacionada con el museo, las exposiciones o la vida de la ciudad. Con diferentes transparencias en el policarbonato utilizado se consigue un efecto gradual de entrada de luz desde arriba (más transparente) hasta abajo (más traslúcido). Este elemento protagonista del espacio exterior e interior deja a la vista los tensores en relación a las estructuras ocultas de los retablos históricos.







LAS CAJAS EXPOSITIVAS: EL HANGAR

Concebir el edificio como un hangar da una visión muy diferente del espacio muselítico. En parte, definido por la necesidad de liberar el espacio longitudinalmente para entender la calle, y en parte la necesidad de buscar un sistema de musealización más dinámico, hacen pensar en otras posibilidades que redefinan como funciona un museo.

La capacidad móvil de las cajas y su selección da una gran cantidad de posibilidades expositivas, dentro y fuera de los límites del museo.

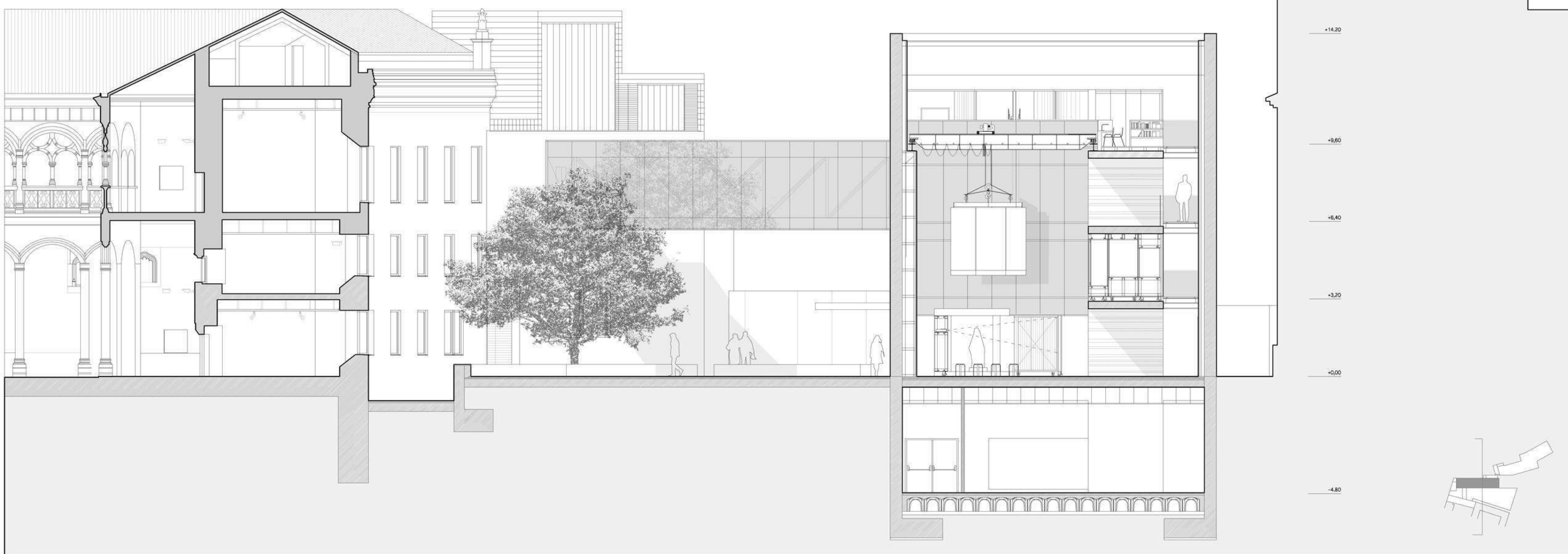


FUNCIONAMIENTO DE LAS CAJAS EXPOSITIVAS

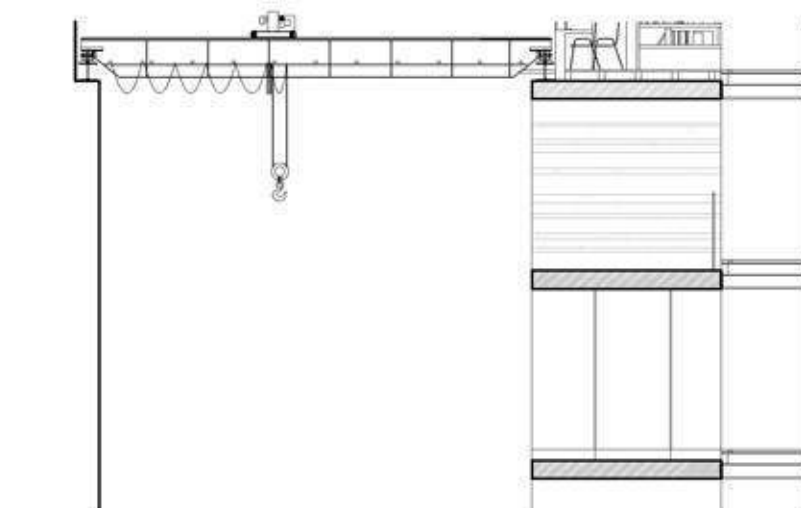
Se ha llevado a cabo un intenso proceso de síntesis para simplificar al máximo el funcionamiento de las cajas expositivas. El puente grúa resulta ser una estructura muy eficaz y fácil de montar y de mantener. No requiere de sistemas informatizados complejos y permite ser, dentro de la sofisticación técnica, una buena solución al problema de gestionar el archivo del museo.

Por otro lado, las cajas se mueven con ruedas que llevan incorporadas en su base de una modo u otro dependiendo del despiece de la misma y los elementos que la componen.

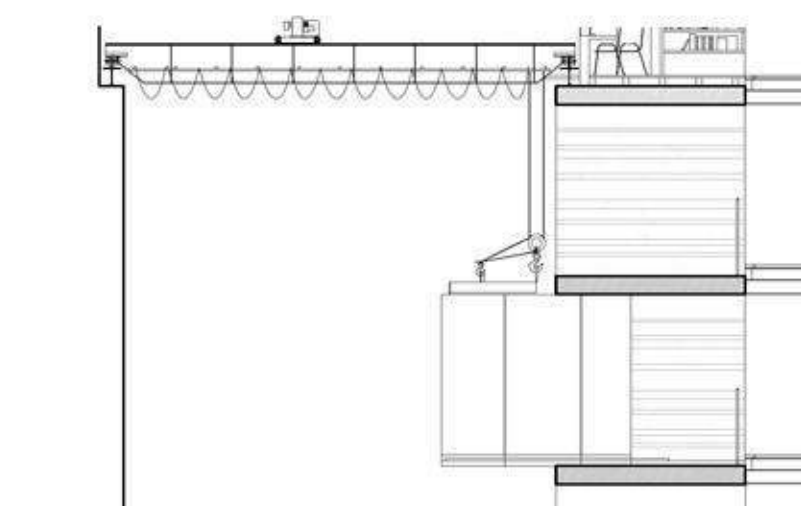
En el interior de cada hueco de la trama de hormigón existen unos railes móviles resistentes con capacidad para sujetar la caja expositiva. Los railes sacan del hueco la caja permitiendo engancharla al puente grúa a través de una estructura metálica cruciforme que aumenta la seguridad del sistema. Cuando la caja sale totalmente se conectan unos segundos anclajes, de nuevo pensando en la seguridad, y se permite ya el movimiento del elemento a través de todo el espacio.



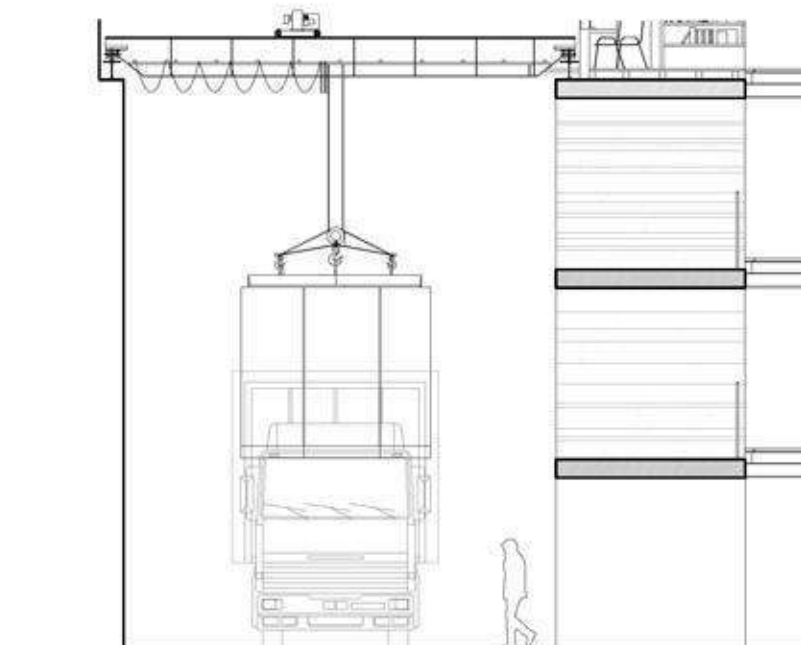
01\_LA CAJA ARCHIVADA EN EL INTERIOR



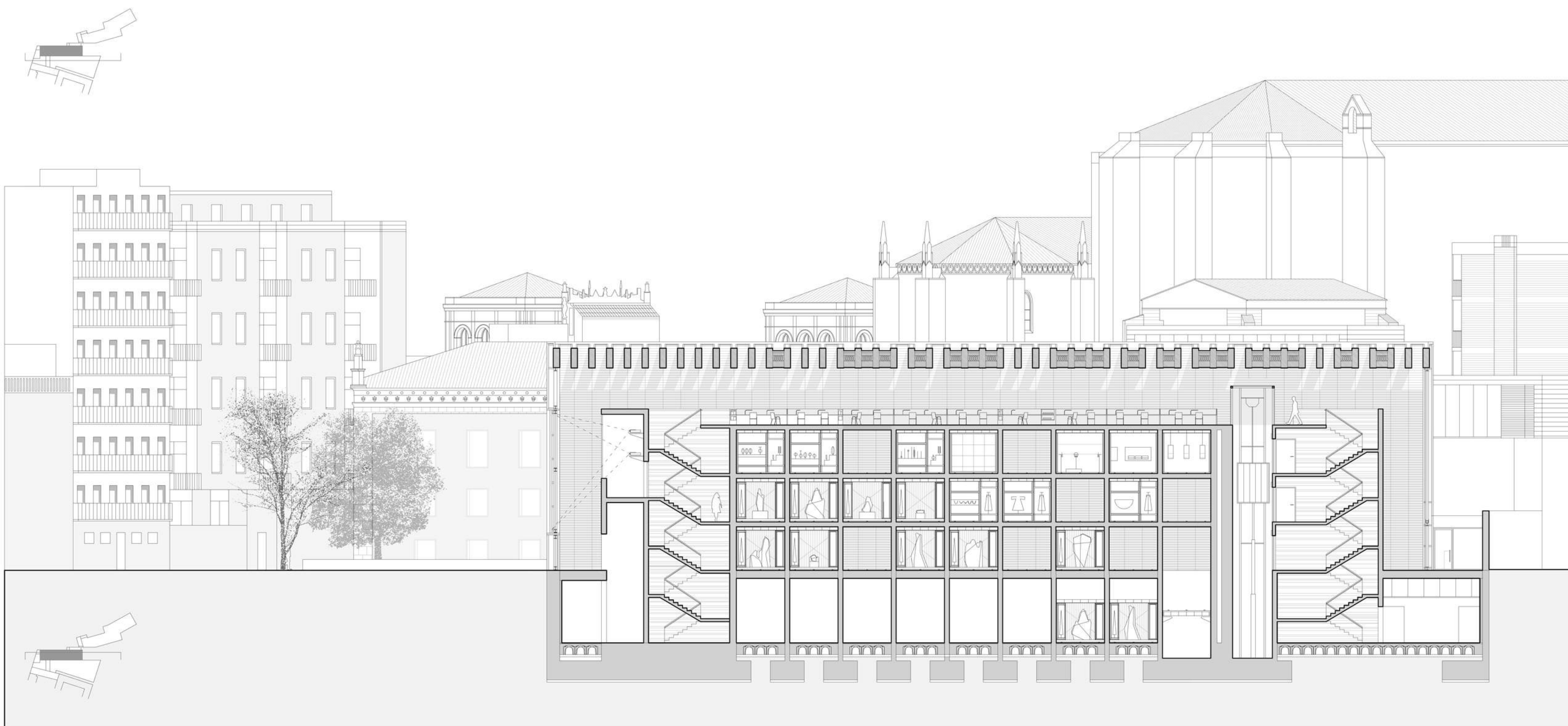
02\_LA CAJA SE ENGANCHA AL PUENTE GRÚA



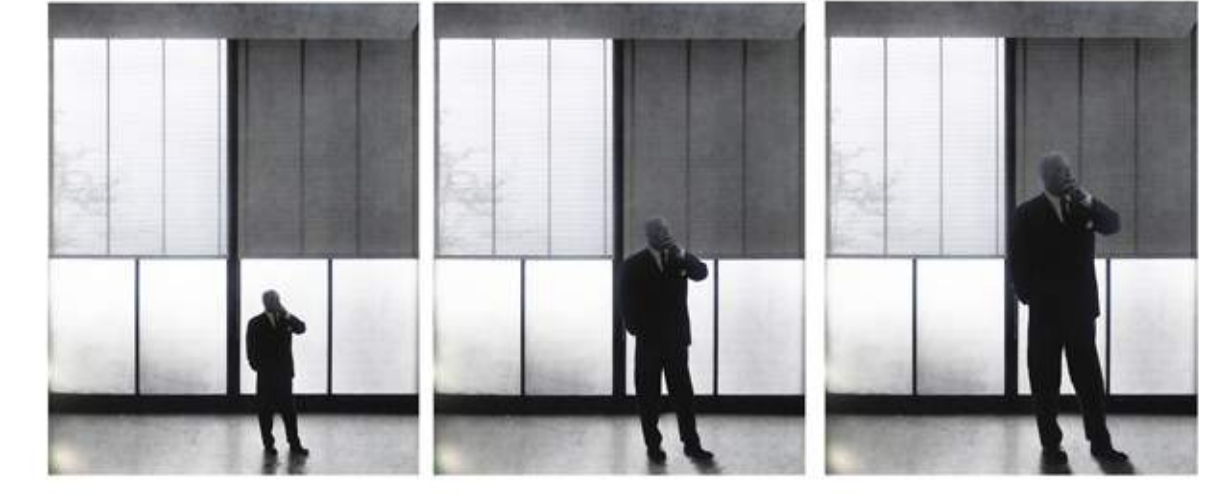
03\_LA CAJA SE DESPLAZA POR EL ESPACIO







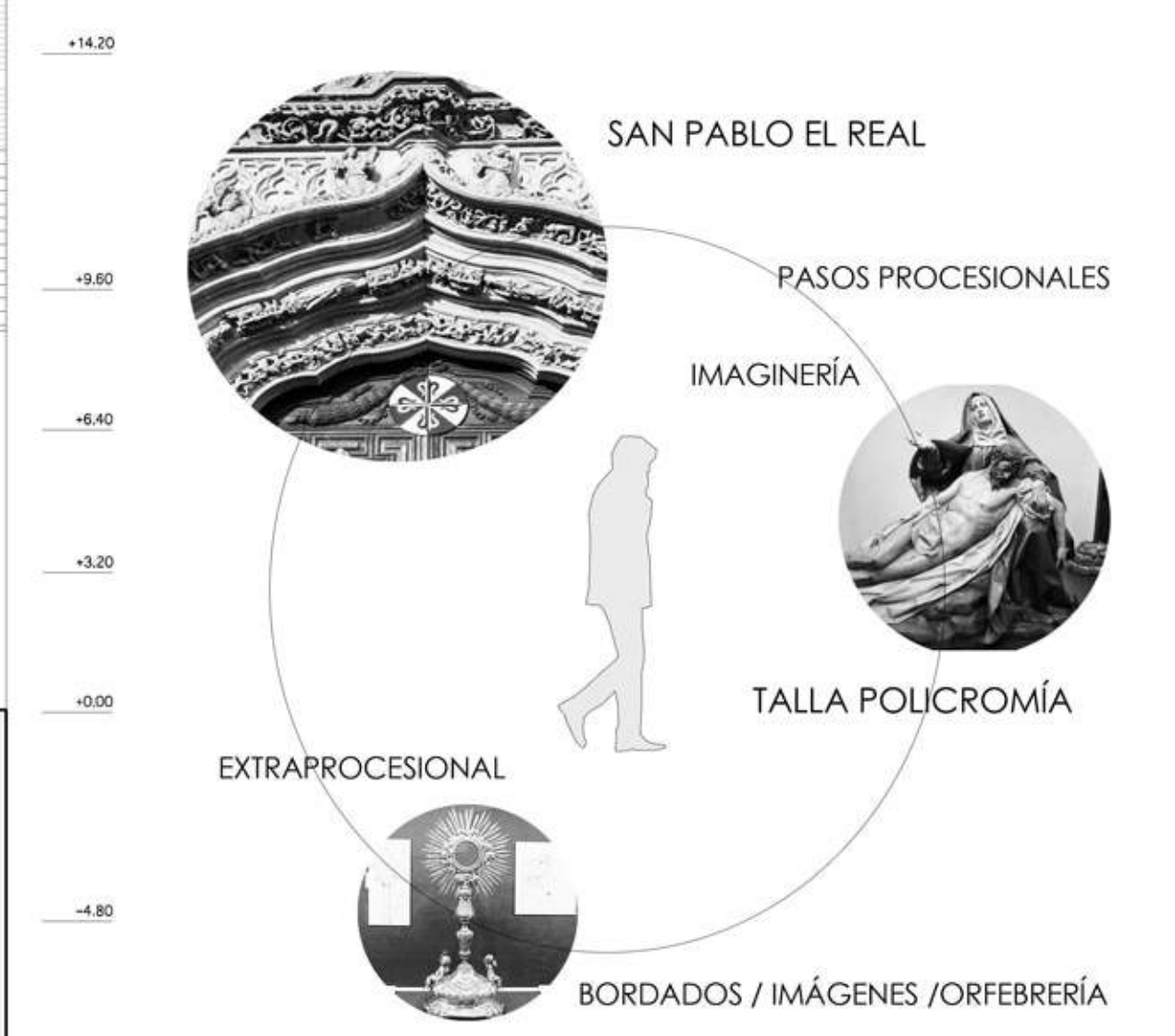
LA CUESTIÓN DE LA ESCALA



La relación entre el hombre, lo grande y lo pequeño define la arquitectura. Más concretamente en los espacios sacros existe una infinidad de matices que lo evidencian. En este proyecto, lo grande y lo pequeño se encuentran en cada cara. Las cajas expositivas incluyen en el mismo volumen desde una talla de madera policromada hasta un sello o una postal. Trabajar con un mismo volumen obliga a descubrir muchos mecanismos para determinar cuál es la correcta relación entre lo que se expone y quien lo contempla.

Por otro lado, el espacio en el que se exponen todos estos objetos tiene más relación con una gran capilla, una iglesia o incluso, una calle.

En el muro de hormigón visto (alzado superior), lo pequeño y lo grande se encuentran entre la sofisticación de una solución constructiva tecnológica y la materialidad del propio hormigón.



01 02 03 04 05 10 20 30 E: 1:1150 [METROS] 01 02 03 04 05 10 20 E: 1:1100 [METROS]





imagen del museo con la puerta principal abierta

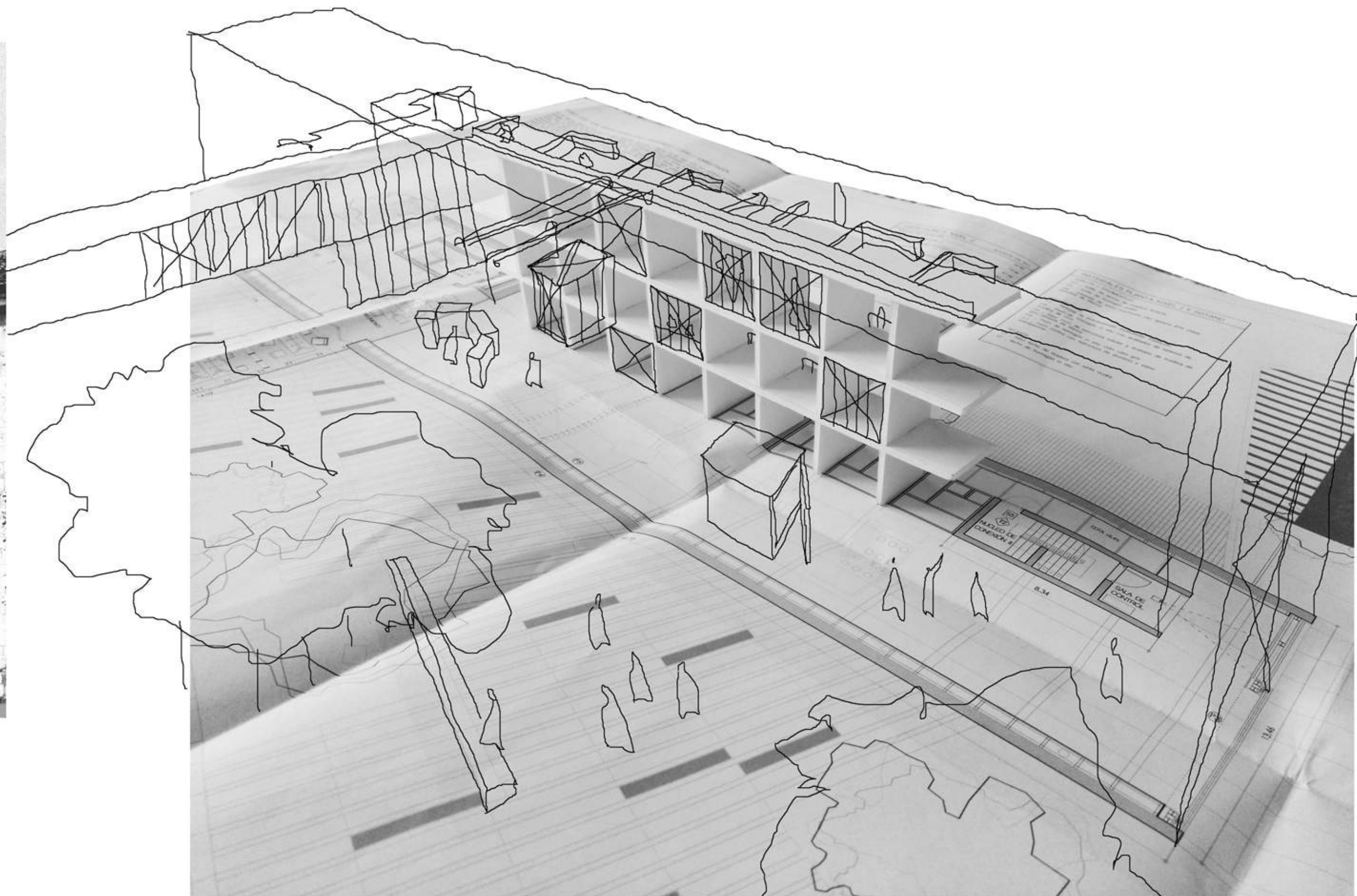
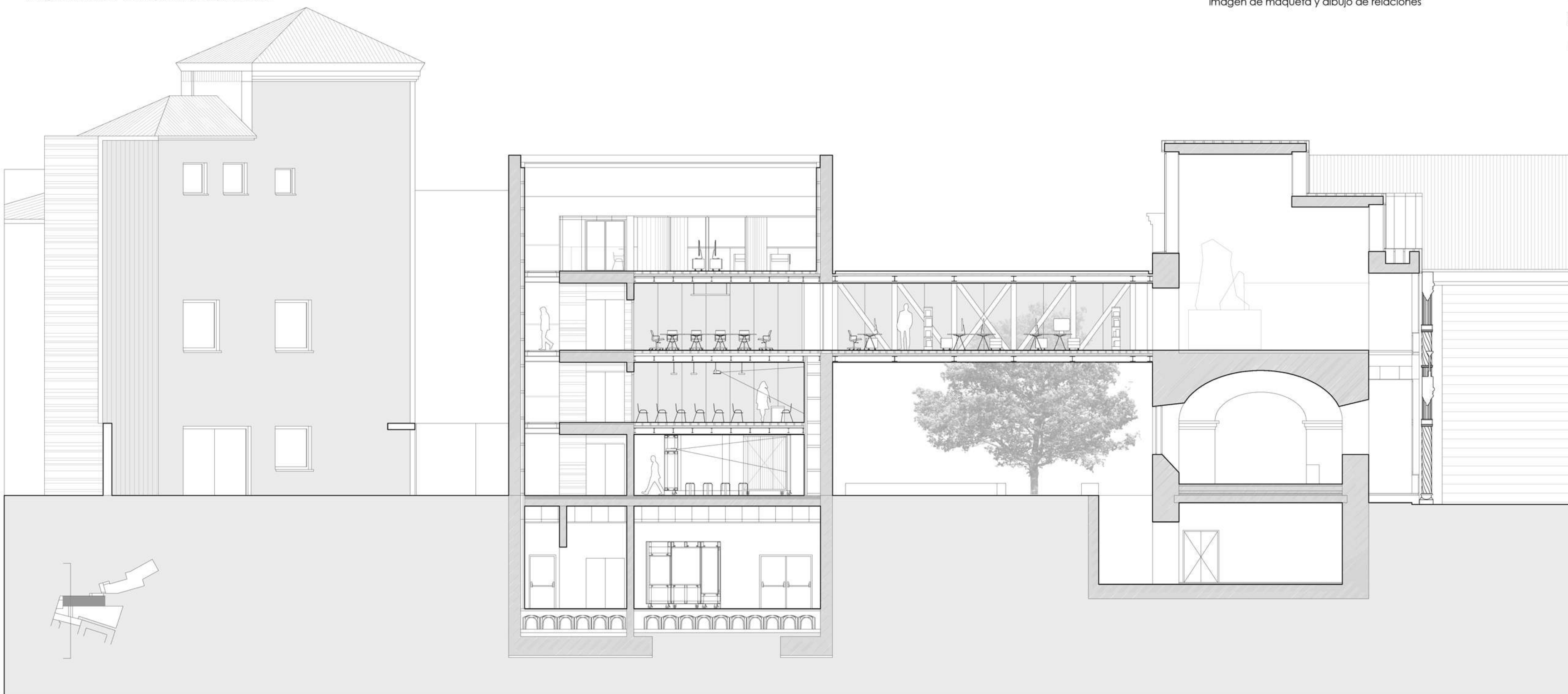


imagen de maqueta y dibujo de relaciones



EL FONDO DE LA CALLE



La resolución del espacio entre el antiguo museo y el nuevo se desarrolla gracias al elemento de vidrio que configura el área administrativa del edificio. Un puente de acero y vidrio cruza el espacio jardín permitiendo al mismo tiempo que se den unas condiciones de trabajo agradables y resolviendo compositivamente este punto del edificio.

El puente además se piensa como un espacio de conexión entre los dos museos, permitiendo la comunicación y dando la posibilidad de que todo el área administrativa se organice de cara a la ciudad y a la calle que gestiona. Es otro intento más por sacar el edificio fuera de sus límites arquitectónicos.



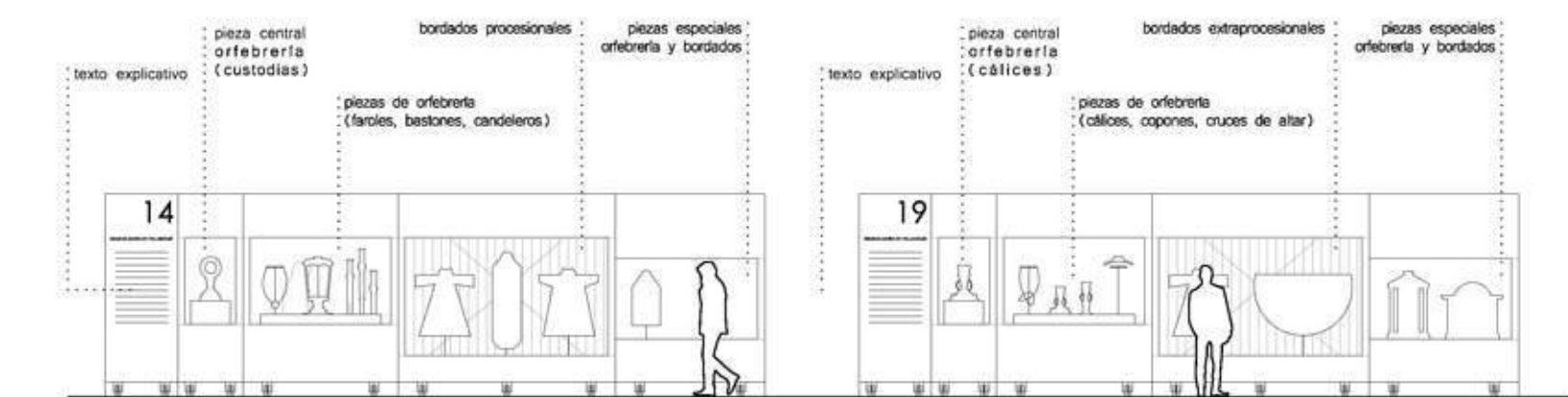
La primera categoría de cajas expositivas diseñada es la denominada Caja Cofre. Orientada a exponer y archivar los elementos más delicados de la colección, se inspira en una caja fuerte dando a los objetos que se exponen la calidad de un tesoro que se abre a un público privilegiado. Se adapta a las mismas medidas de todas las cajas (3.10x3.00x2.80m), que definen los huecos de la trama de hormigón. En ese volumen se encadenan diferentes tipos de expositores para dar el mayor número de posibilidades a los objetos que han de mostrarse con este sistema:

- 01-Expositor-puerta con paneles de vidrio serigrafados
- 02-Expositor-cabina para objetos de pequeñas dimensiones
- 03-Expositor con dos caras transparentes para objetos con reverso y anverso musealizables
- 04-Expositor principal con una sola cara transparentes para objetos de tamaño grande
- 05-Expositor con vidrio en esquina

Con estas cinco expositores distintos se pretende dar una visión completa de los objetos que se expongan, con la posibilidad de variar su posición y agruparlos en función del programa museístico, de los intereses de los comisarios de cada exposición o de las necesidades del propio museo. Por otro lado, la introducción de una pieza-puerta dentro de la caja permite poder abrir la caja cuando se encuentre archivada para aquellas personas interesadas en los objetos que se albergan.

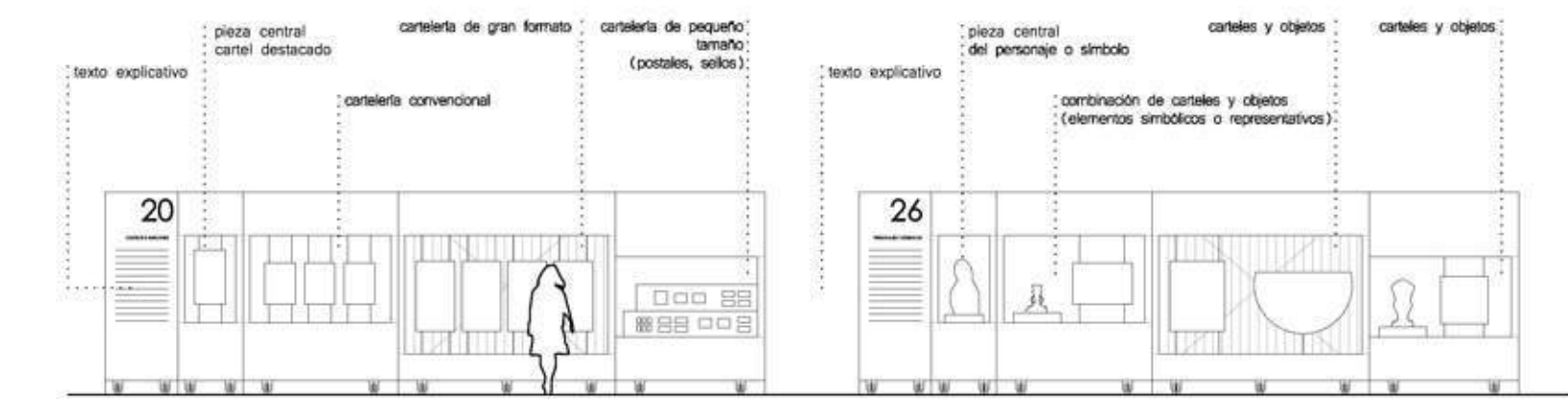
En el programa general del proyecto museístico se ha reservado espacio para diez cajas de este tipo, que albergarán:

- Bordados y orfebrería en la Semana Santa vallisoletana (3)
- Bordados y orfebrería seleccionados extraprocesionales en Valladolid (1)
- Bordados y orfebrería de la Semana Santa en otras ciudades - objetos cedidos e imágenes (1)
- Carteles e imágenes de la Semana Santa en Valladolid (2)
- Carteles e imágenes de la Semana Santa en el mundo (1)
- Caja dedicada a personajes y símbolos de la Semana Santa (2)



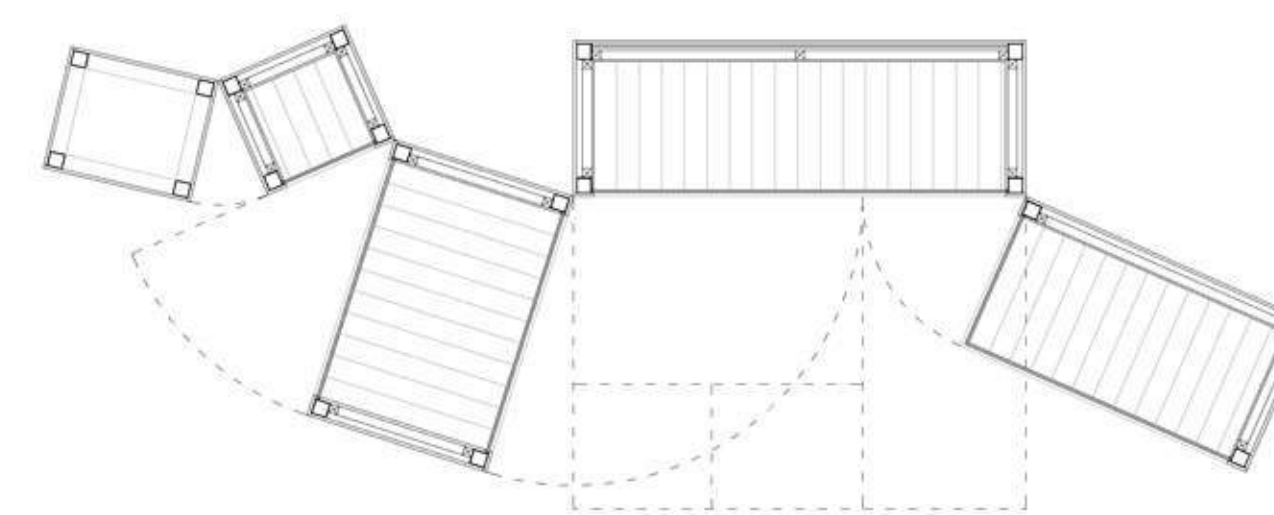
bordados y orfebrería en Valladolid

bordados y orfebrería extraprocesionales



carteles e imágenes de Semana Santa

personajes y símbolos

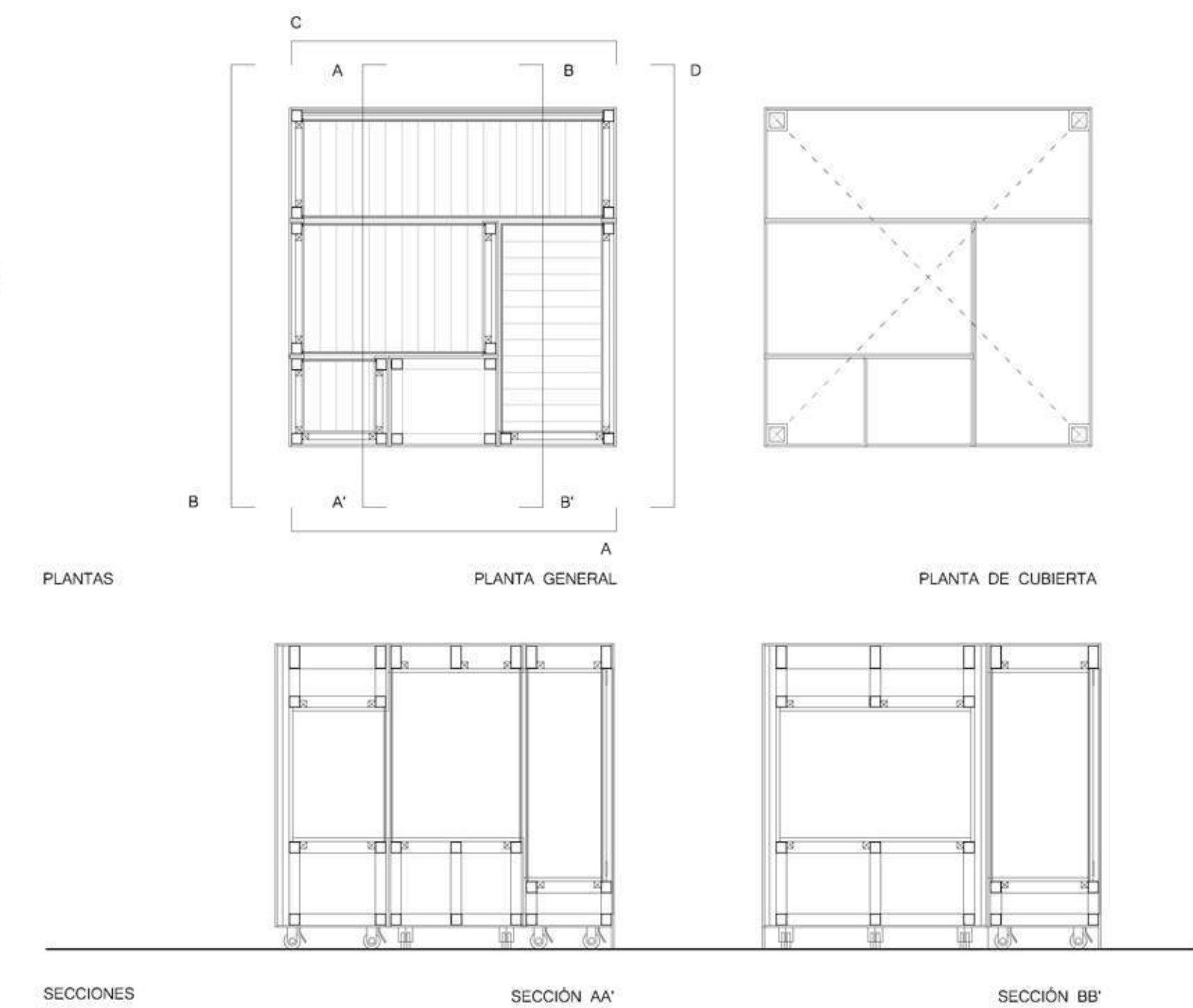


PLANTA DE LA CAJA EXPOSITIVA DESPLEGADA Y RECORRIDOS DE GIRO

La Caja Cofre se construye con una estructura de perfiles tubulares de acero de dimensiones 100x100 mm como elementos verticales y 100x200 mm como elementos horizontales, a los que se atornillará una chapa de acero inoxidable ACERINOX. A la estructura de perfiles de acero se atornillarán también listones de madera de pino para poder revestir el interior de los expositores de madera de pino barnizada, el mismo material que se utiliza para trasdosar en el interior el edificio y definir los espacios de biblioteca. Las partes transparentes se resuelven con vidrios SGG DIAMANT resistentes a golpes y de espesor 6+6+6mm, y con paneles de policarbonato multicelular en la cara exterior para supe- rar las sombras de los objetos albergados en el interior al gran espacio expositivo del edificio. Las luminarias de la caja se resuelven con carriles de Projector Look de LAMP.

LEYENDA

- 01.- Perfiles tubulares de acero laminado cuadrados de medidas 100x100 mm para estructura de expositores
- 02.-Perfiles tubulares de acero laminado de medidas 100x200 mm para estructura horizontal de expositores
- 03.- Listón de madera de pino de medidas 60x60 mm para sujeción de tabillas de madera barnizada para interior de vitrinas
- 04.-Tabillas de madera de pino barnizadas para interior de expositores
- 05.-Chapa laminada de acero inoxidable ACERINOX 2B/SD de espesor 6mm con acabado mate para revestimiento de la caja expositiva
- 06.- Vidrio SGG DIAMANT de espesor 6+6+6 mm
- 07.-Luminaria de Carril Projector Look de la marca LAMP para iluminación concreta de piezas expuestas
- 08.-Panel de policarbonato multicelular DANPALON 30 para cara exterior de la caja expositiva
- 09.-Tablero de madera de pino barnizada de espesor 15 mm
- 10.-Anclaje para enganche con el puente grúa.



SECCIONES

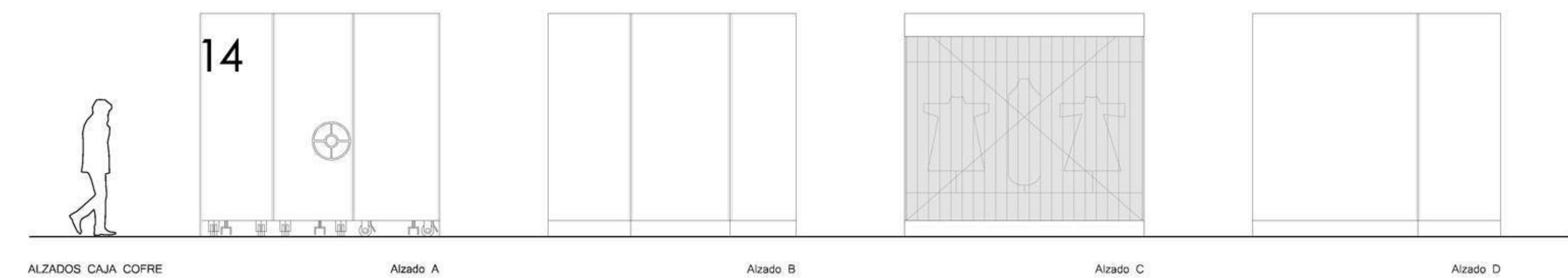
SECCIÓN AA'

SECCIÓN BB'

PLANTAS

PLANTA GENERAL

PLANTA DE CUBIERTA



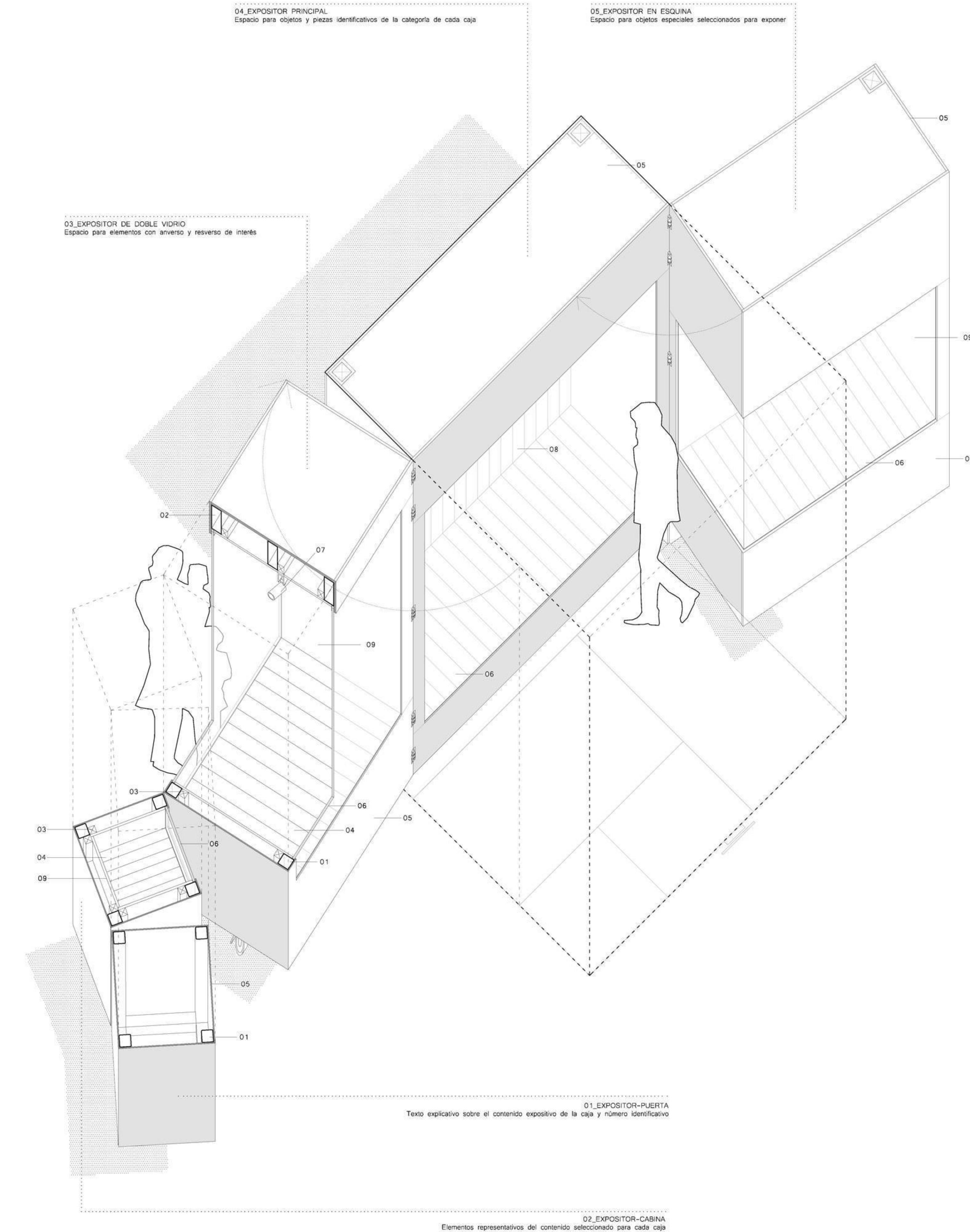
ALZADOS CAJA COFRE

Alzado A

Alzado B

Alzado C

Alzado D



04\_EXPOSITOR PRINCIPAL  
Espacio para objetos y piezas identificativos de la categoría de cada caja

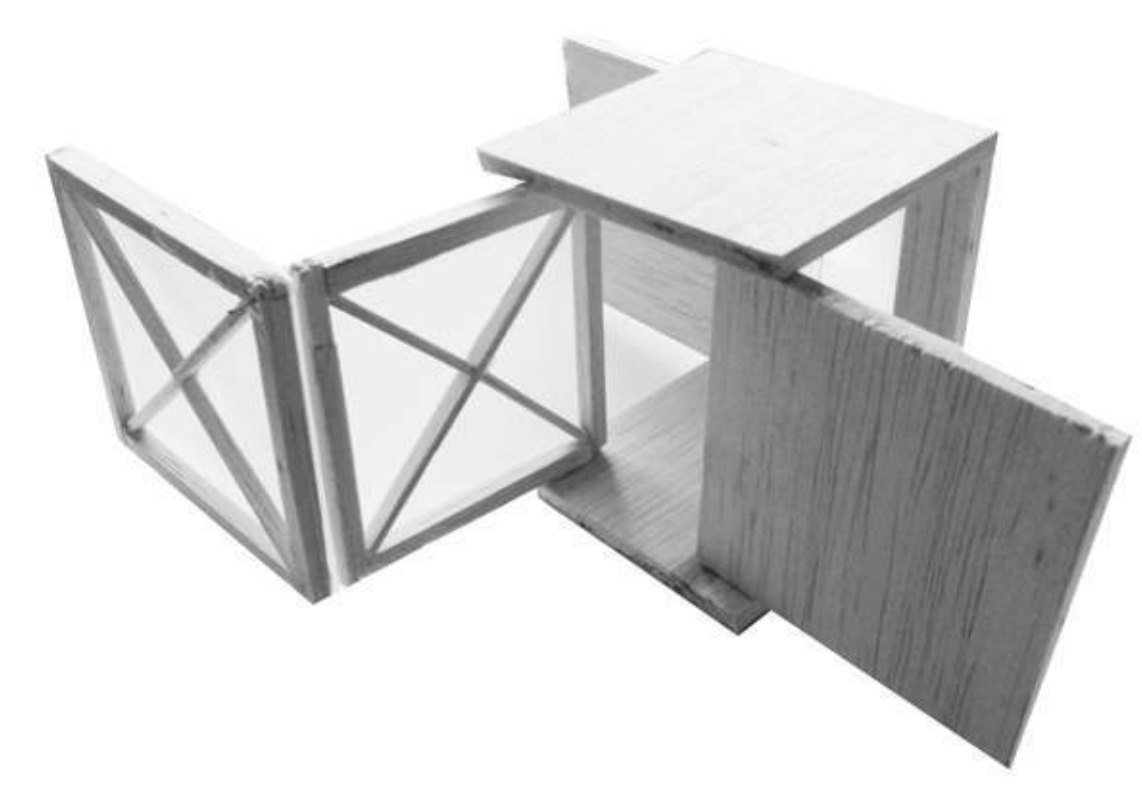
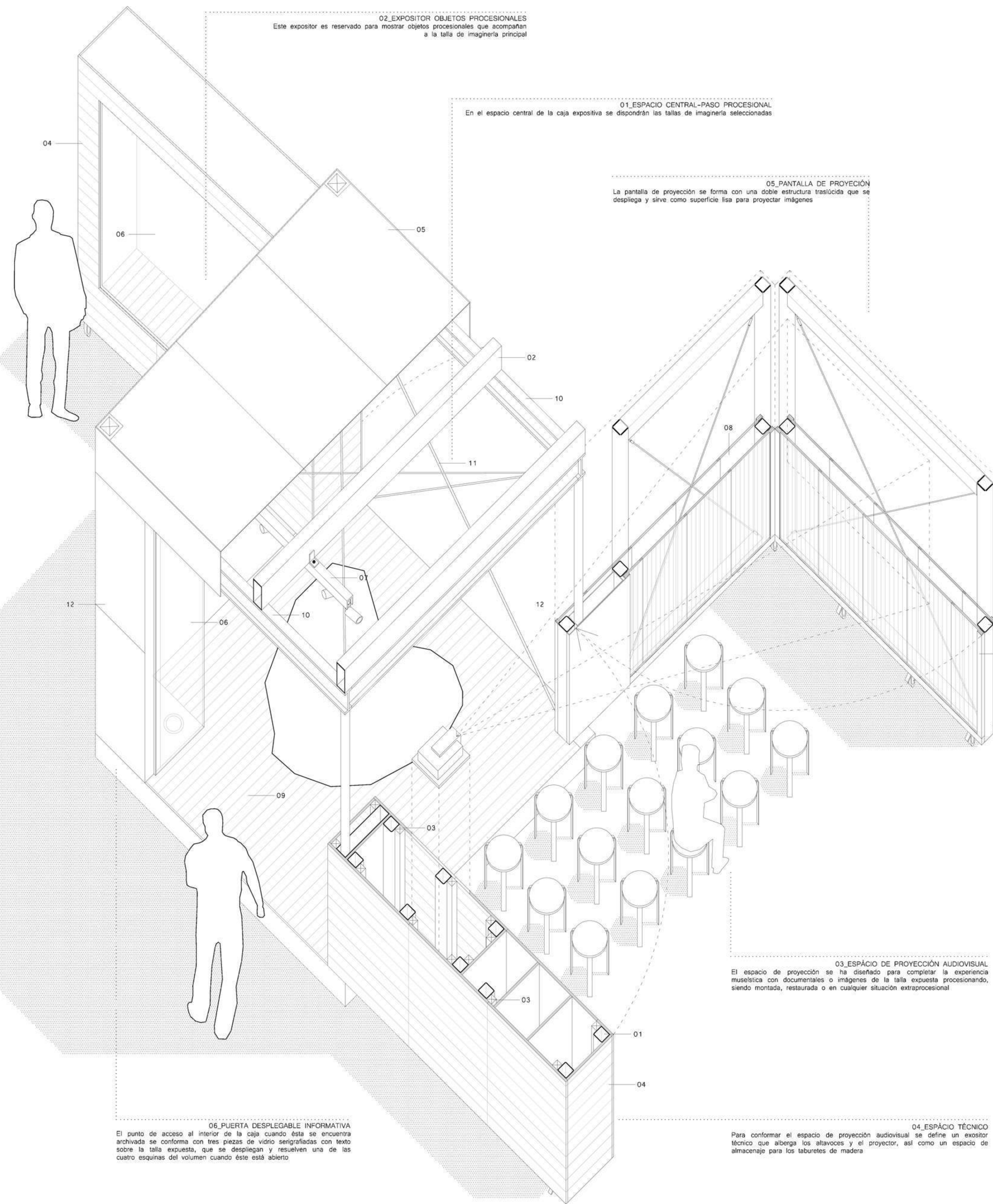
05\_EXPOSITOR EN ESQUINA  
Espacio para objetos especiales seleccionados para exponer

03\_EXPOSITOR DE DOBLE VIDRIO  
Espacio para elementos con anverso y reverso de interés

01\_EXPOSITOR-PUERTA  
Texto explicativo sobre el contenido expositivo de la caja y número identificativo

02\_EXPOSITOR-CABINA  
Elementos representativos del contenido seleccionado para cada caja





**CAJAS IMAGINERÍA**  
La segunda categoría de cajas expositivas diseñada es la denominada Cajas Imaginería. Pensadas para exponer y archivar los elementos procesionales de madera policromada de la colección, se inspira en un cubo desplegable que alberga en cada una de sus caras una función distinta. Se adapta a las mismas medidas de todas las cajas (3.10x3.00x2.80m), que definen los huecos de la trama de hormigón organizadora del espacio expositivo. Con este modelo, se pretende crear elementos monográficos sobre la pieza de imaginaria elegida, de forma que en torno a ella se definan espacios de proyección de vídeos, expositores con objetos procesionales o paneles informativos que hacen la visita mucho más completa y organizada. Con un solo objeto, con una caja expositiva, se aporta una información polidráulica del paso procesional. Al mismo tiempo que contemplamos la talla de imaginaria en el centro, podemos escuchar y ver un documental de imágenes sobre dicha talla en una procesión, contemplar piezas asociadas a la cofradía ligada al paso o complementos de la propia talla y leer una información completa sobre el mismo. Además, la condición móvil del paso permite que cuando esta sea transportada a otro museo vaya acompañada siempre de todos estos elementos complementarios que enriquecen en cualquier lugar la experiencia museística.

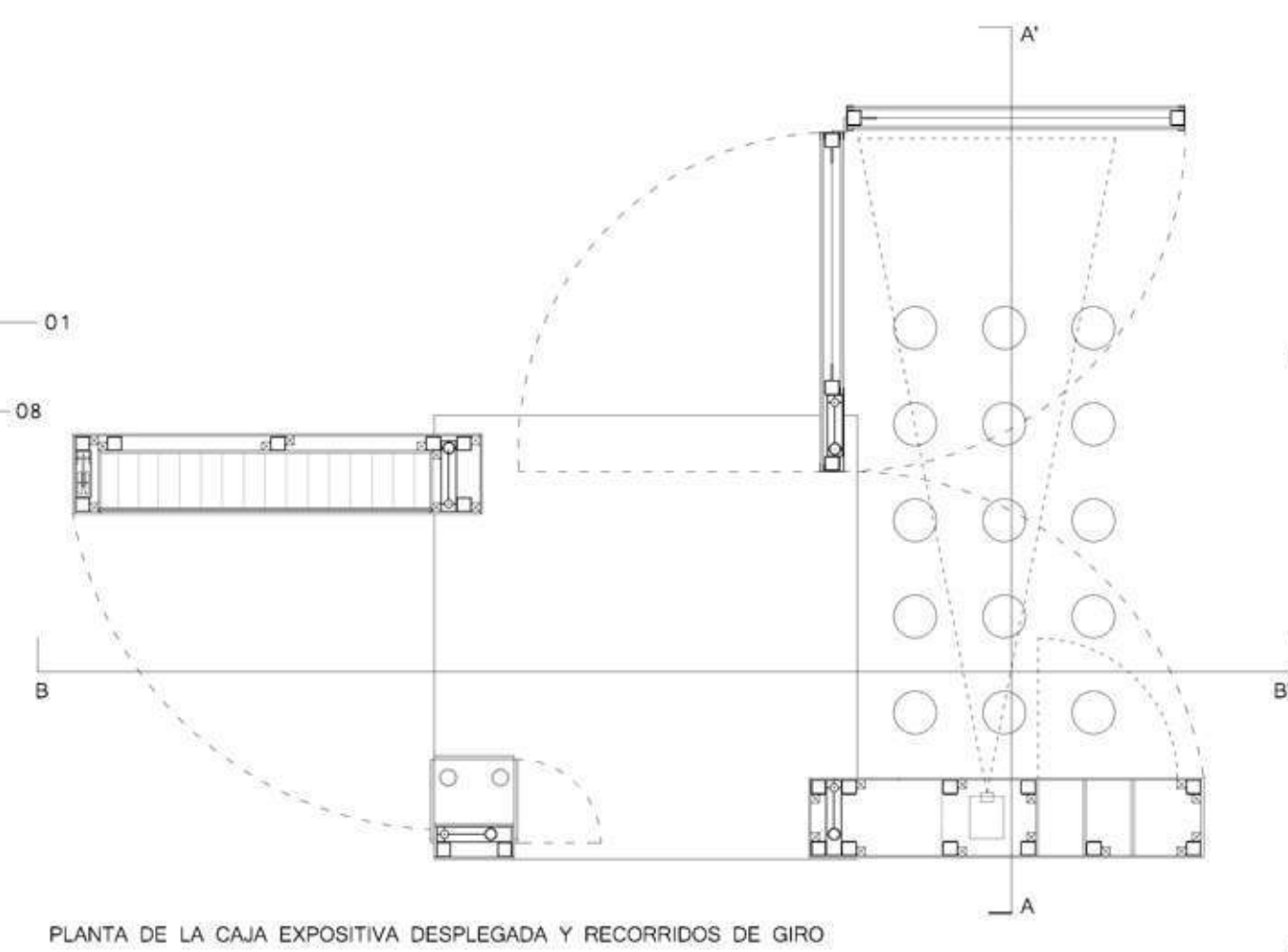
El cubo está formado por cuatro caras desplegables y dos fijas. En las desplegables se albergan los usos que complementan la exposición de la talla policromada:

- 01\_Espacio central-Paso procesional
- 02\_Expositor para objetos procesionales
- 03\_Espacio de proyección audiovisual
- 04\_Espacio técnico
- 05\_Pantalla de proyección
- 06\_Puerta desplegable informativa

Las dos caras fijas (base y cubrición) actúan como elementos delimitadores del espacio, funcionando como la peana que toda obra de arte debe tener y la separa del suelo, y el palio que protege de forma simbólica toda obra sacra.

En el proyecto, se reservan espacio para albergar diez Cajas Imaginería en la gran pieza de archivo. Según el catálogo e inventario del propio Museo Nacional de Escultura policromada se han definido:

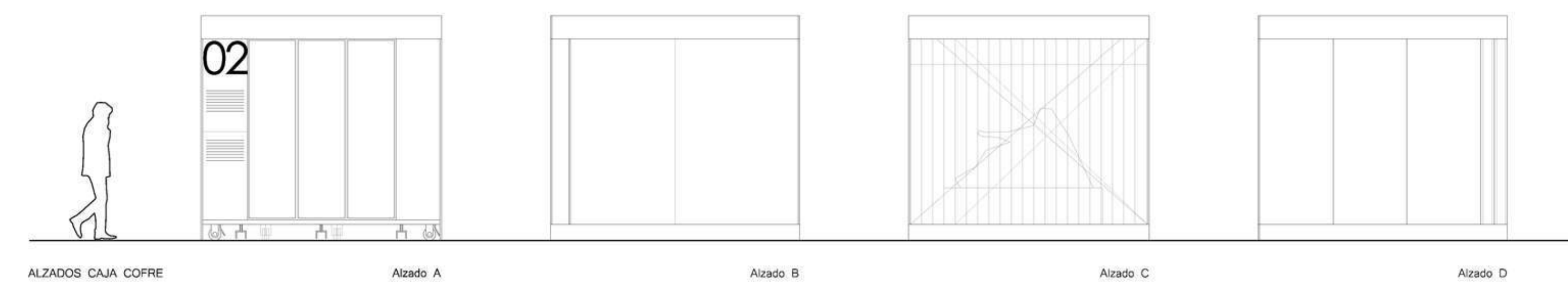
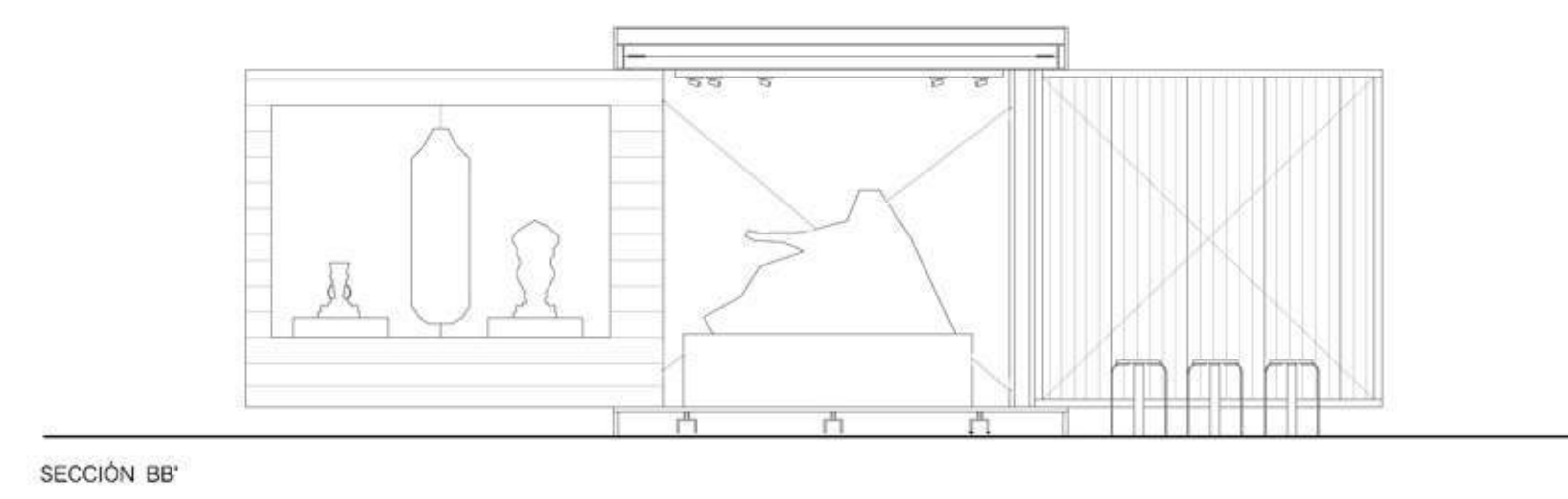
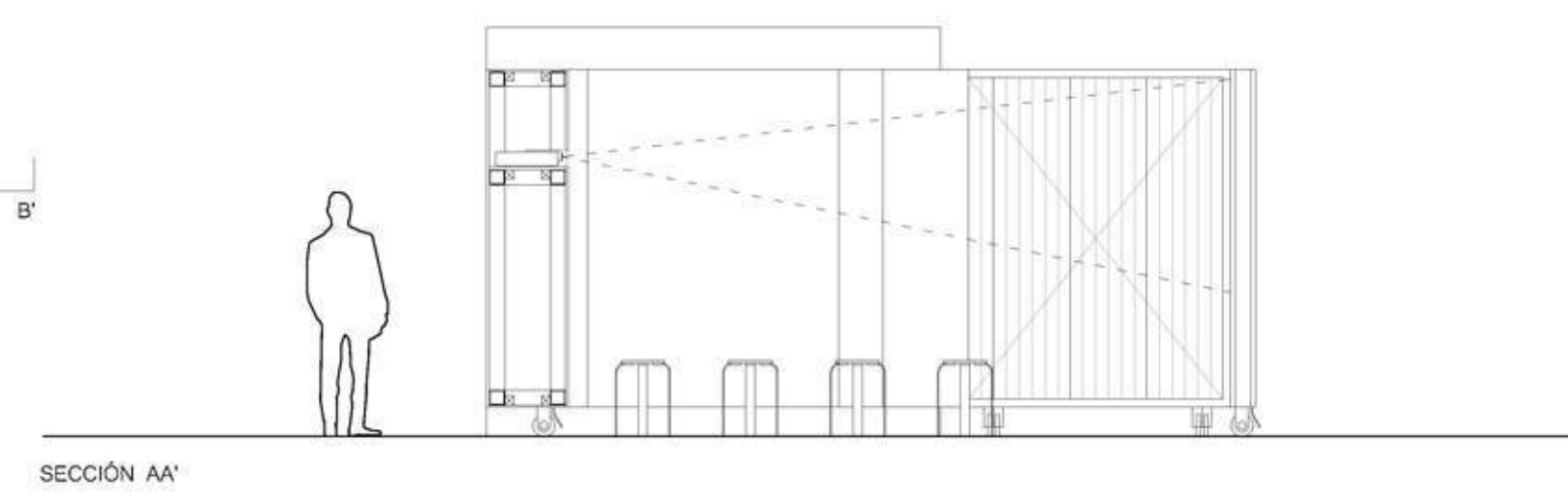
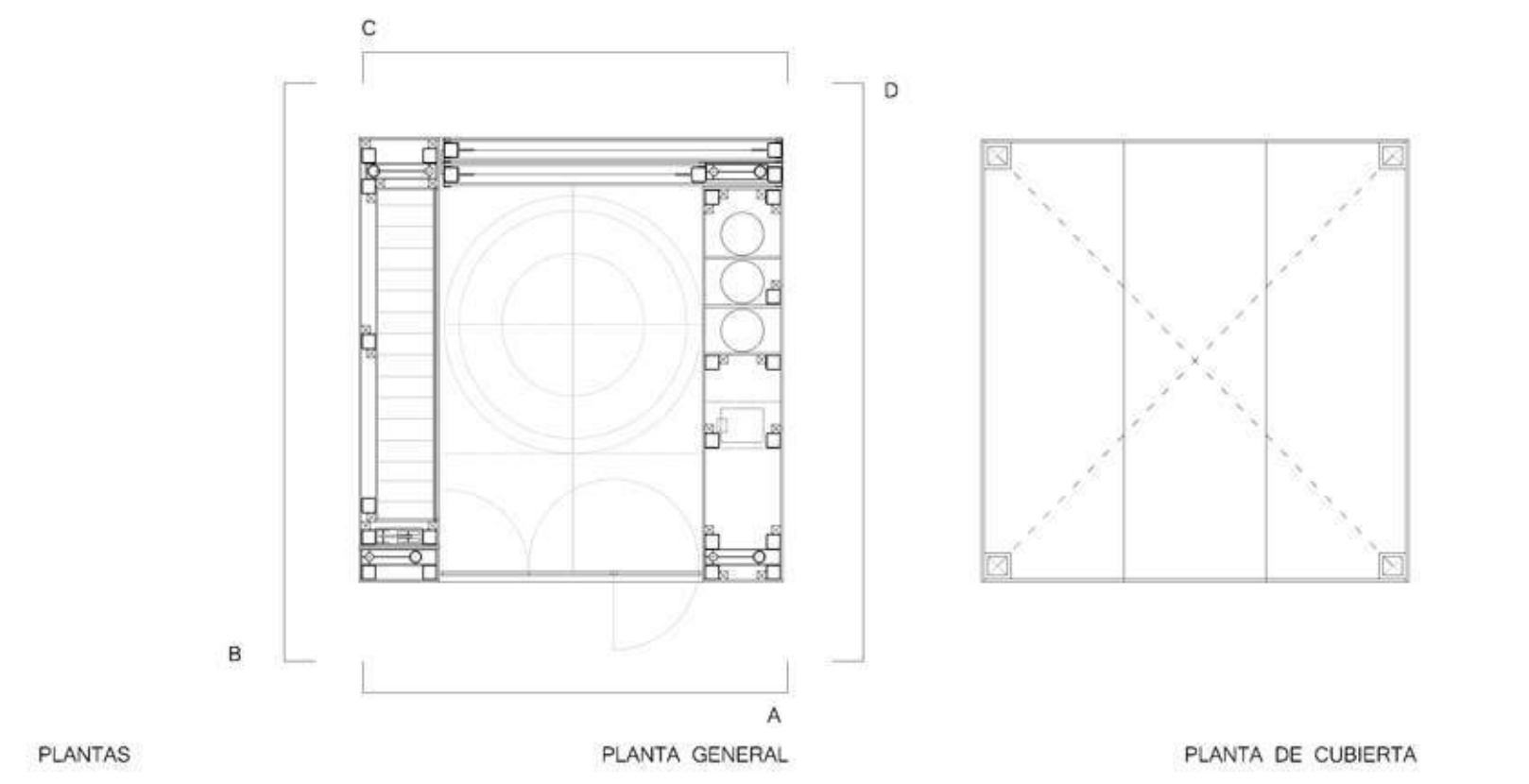
- 01\_La Muerte. Gil de Roza
- 02\_Ecce Homo. Alonso Berruguete
- 03\_Piedad. Taller de Juan de Juni
- 04\_Tabernáculo. Anónimo leonés
- 05\_Llanto sobre cristo muerto. Esteban Jordán
- 06\_Paso de elevación de la cruz. Francisco Rincón
- 07\_Paso de la crucifixión. Gregorio Fernández
- 08\_Cristo Yacente. Gregorio Fernández
- 09\_Santa Paz. Francisco de Zurbarán
- 10\_Virgen Dolorosa. José Riusueño



La Caja Imaginería se construye con una estructura de perfiles tubulares de acero de sección circular y diámetro de 36 mm como elementos verticales. La estructura horizontal está formada por perfiles de acero laminado IPN 180 arriostrados con tensores de acero. La base se cubre con una tarima de madera sobre rastreles y una base formada también por perfiles IPN 180N y chapa colaborante y tornigón. La estructura móvil se resuelve con policarbonato multicelular trisúcido anclados a la estructura descrita. Los módulos de exposición se revisten con tablas de madera de pino barnizadas y el interior con paneles de la misma madera. El cerramiento termina con vidrio de seguridad 6-6-6 mm. Las luminarias de la caja se resuelven con carriles de Proyector Look de LAMP.

**LEYENDA**

- 01.- Perfiles tubulares de acero laminado se sección circular CINTAC ASTM A500 de diámetro 76mm y espesor 3 mm para estructura vertical de soporte
- 02.-Perfiles tubulares de acero laminado de medidas 100x200 mm para estructura horizontal de expositores
- 03.- Listón de madera de pino de medidas 60x60 mm para sujeción de tabillas de madera barnizada para interior de vitrinas
- 04.-Tabillas de madera de pino barnizadas para interior de expositores
- 05.-Chapa laminada de acero inoxidable ACERINOX 2B/SD de espesor 6mm con acabado mate para revestimiento de la caja expositiva
- 06.- Vidrio SGG DIAMANT de espesor 6-6-6 mm
- 07.-Luminaria de Carril Proyector Look de la marca LAMP para iluminación concreta de piezas expuestas
- 08.-Panel de policarbonato multicelular DANPALON 30 para cara exterior de la caja expositiva
- 09.-Suelo de tarima de madera sobre chapa colaborante y vigas de acero laminado IPN 180
- 10.-Perfil de acero laminado IPN 180
- 11.-Tensores de acero para arriostramiento de estructura
- 12.-Panel formado por tubos de acero galvanizado y vidrio templado serigrafado



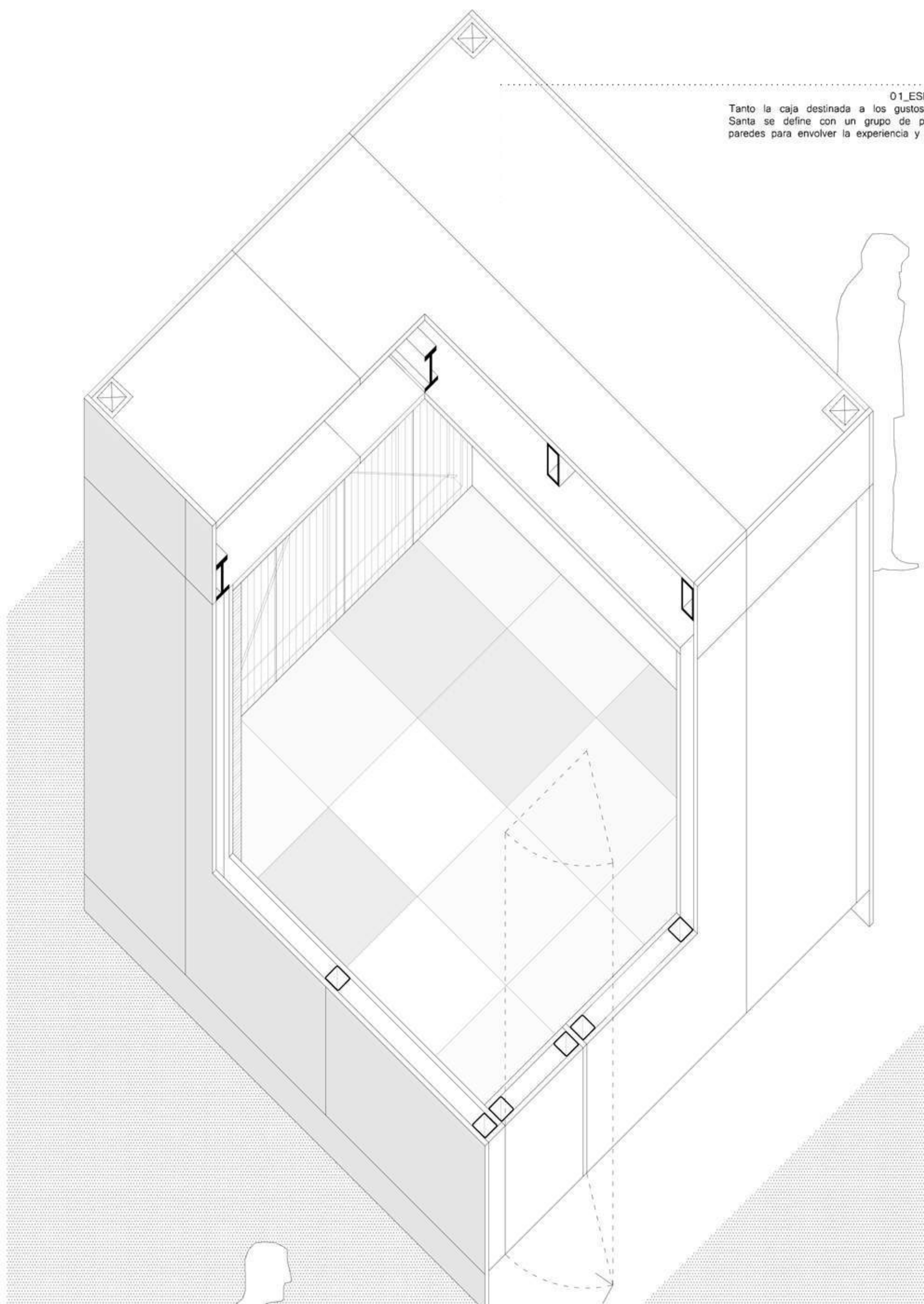


**01.ESPACIO DE PROYECCIÓN AUDIOVISUAL**  
 Tanto la caja destinada a los gustos como a las imágenes de la Semana Santa se define con un grupo de pantallas digitales colocadas en suelo y paredes para envolver la experiencia y la introducción al sentido definido

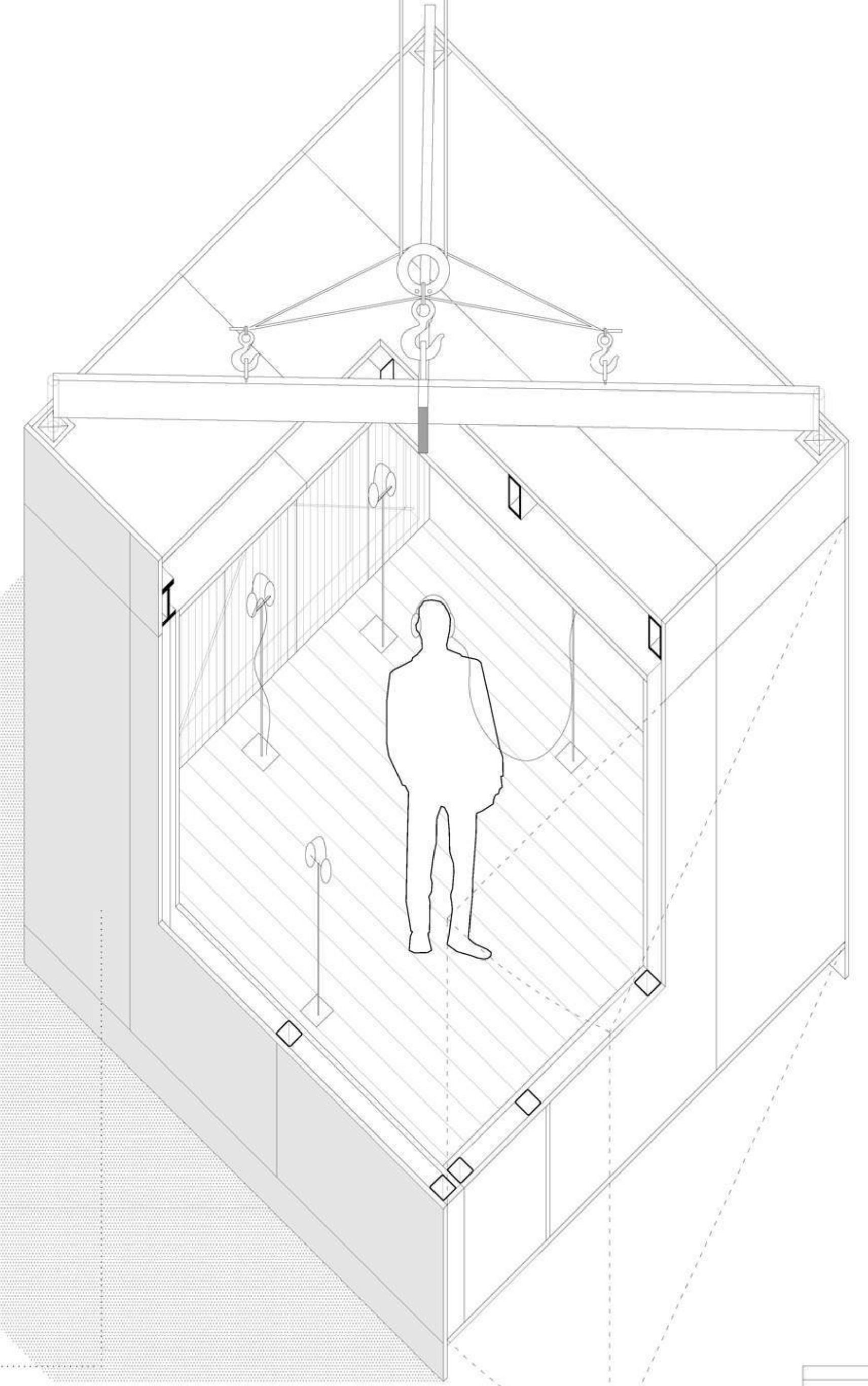


**CAJAS SENTIDOS**  
 La tercera categoría de cajas expositivas es la de Caja Sentidos. Se trata de una estructura adaptada a las mismas medidas de todas las cajas (3,10x3,00x2,80m), que definen los huecos de la trama de hormigón organizadora del espacio expositivo. En este caso, a diferencia de las anteriores no hay ningún elemento desplegable, a excepción de la pieza que actúa como puerta de entrada. En el interior de cada uno de los cubos se reserva un espacio concreto y específico para cada uno de los sentidos. Se trata por tanto de cinco cajas temáticas en las que con recursos audiovisuales se pretende generar las sensaciones propias de la Semana Santa asociada a cada uno de los sentidos. Así como el resto de cajas han sido pensadas para tener una posición extrovertida frente a la forma de exponerlas, las cajas sentido tienen un carácter más introvertido, ya que se han diseñado para ser ocupadas por uno o dos visitantes, garantizando una experiencia más intensa.

- 01.EL GUSTO: una serie de pantallas nos adentran en la estructura de la gastronomía cercana a la Semana SANTA
- 02.EL TACTO: diferentes expositores esconden texturas propias de la Semana Santa (pañós, bordados y tejidos.)
- 03.EL OLFATO: un grupo de vitrinas con olores a incienso, aromas de las procesiones, de las situaciones extraprocesionales y de la vida que rodea a la Semana Santa nos transporta a ese momento
- 04.EL OÍDO: a través de unos auriculares portátiles escuchamos diferentes selecciones de sonidos para la Semana Santa, las bandas procesionales, los cánticos o las oraciones
- 05.LA VISTA: por medio de unas pantallas digitales se desarrollan diferentes videos que envuelven todo el espacio de la caja y transmiten las imágenes vivas de sus procesiones



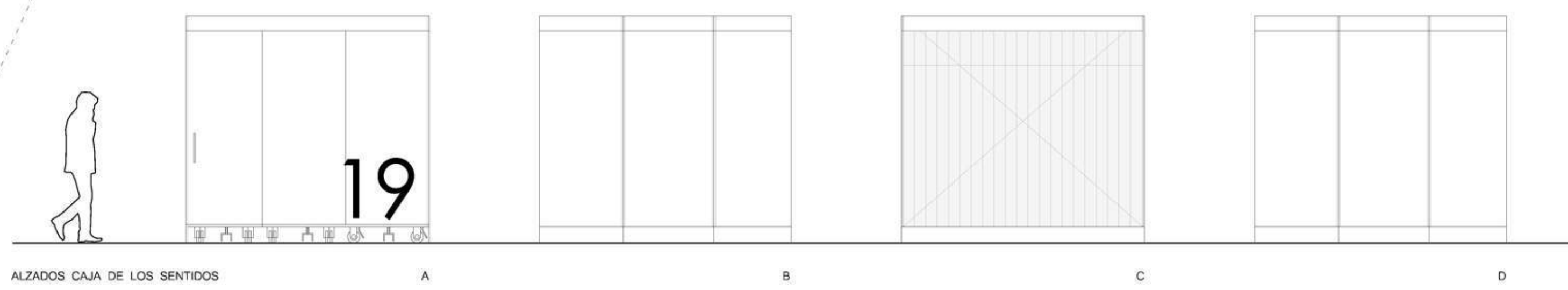
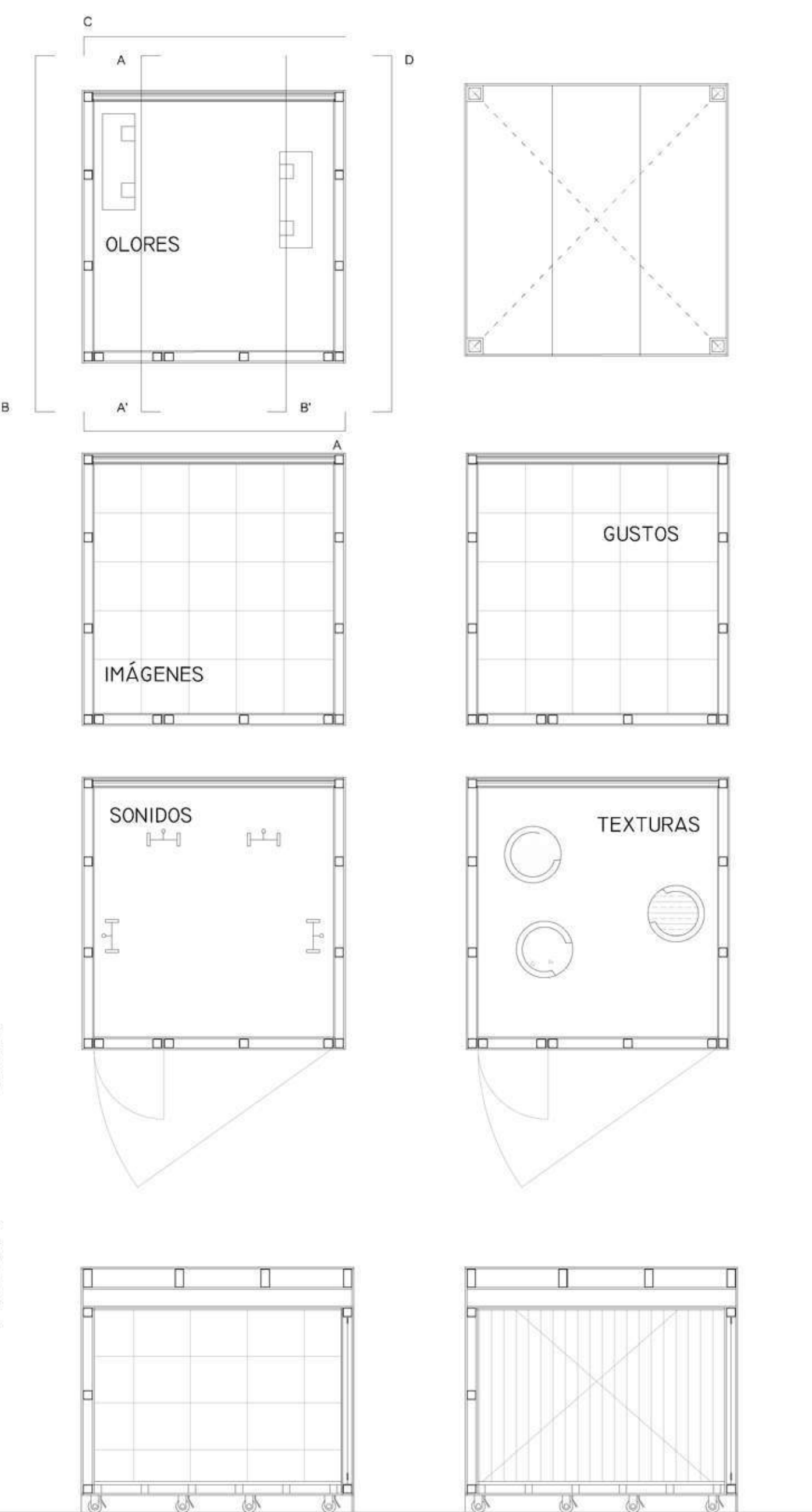
**02.ESPACIO DE SONIDOS**  
 La caja destinada a sonido coloca sobre la superficie una tarima de rastreles de madera en el que se albergan unos pequeños registros para colocar soportes para auriculares y el equipo de sonido. La estrategia a seguir para esta instalación aprovecha el sistema constructivo de la caja.



La Caja de Sentidos se construye al igual que las anteriores con una estructura formada por perfiles de acero galvanizado de sección cuadrada 100x100 mm para conseguir unas paredes resistentes. La puerta se define con esta forma también. La cubierta se construye con perfiles IPN 180 que dan estabilidad a la estructura. Sobre estos perfiles se colocará un grupo de perfiles de acero galvanizado 100x200 mm para colocar la chapa laminada que define el acabado.

**LEYENDA**

- 01.-Perfiles tubulares de acero laminado de medidas 100x200 mm para estructura horizontal de cubierta
- 02.-Chapa laminada de acero inoxidable ACERINOX 2B/SD de espesor 6mm con acabado mate para revestimiento de la caja expositiva
- 03.-Perfiles de acero galvanizado cuadrados de 100x100 mm para estructura vertical
- 04.-Panel de policarbonato multicapa DANPALON 30 para cara exterior de la caja expositiva
- 05.-Suelo de larina de madera
- 06.-Perfil de acero laminado IPN 180
- 07.-Tensores de acero para arriostamiento de estructura
- 08.-Panel digital para proyección de imágenes



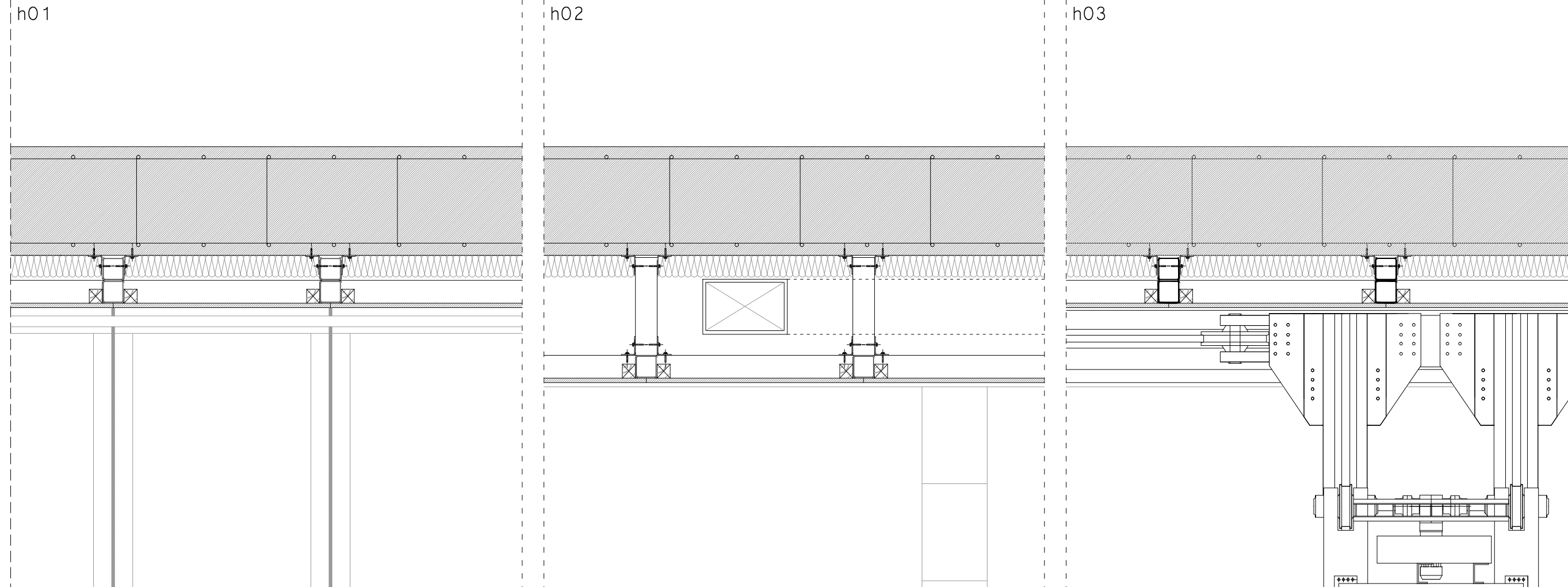
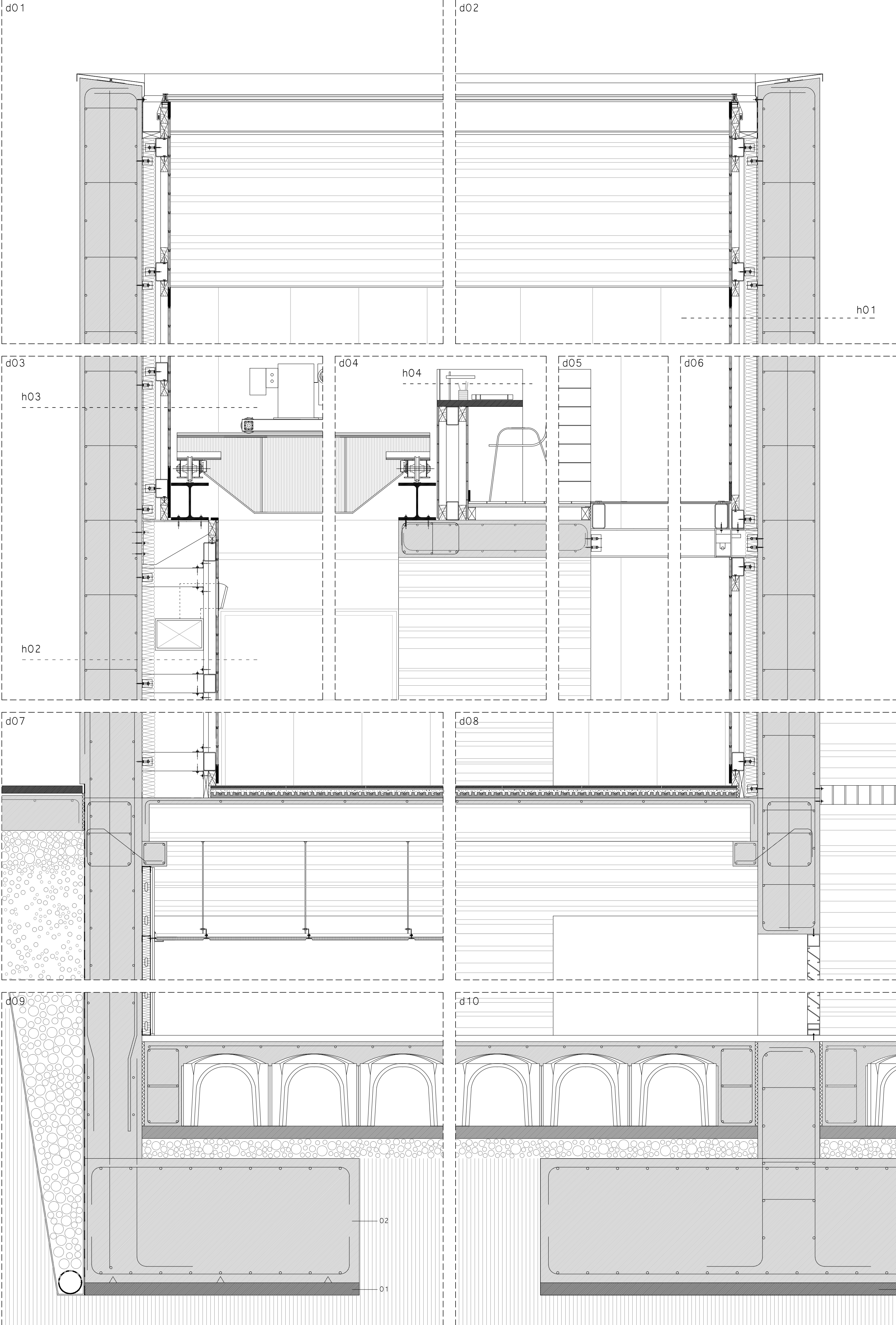
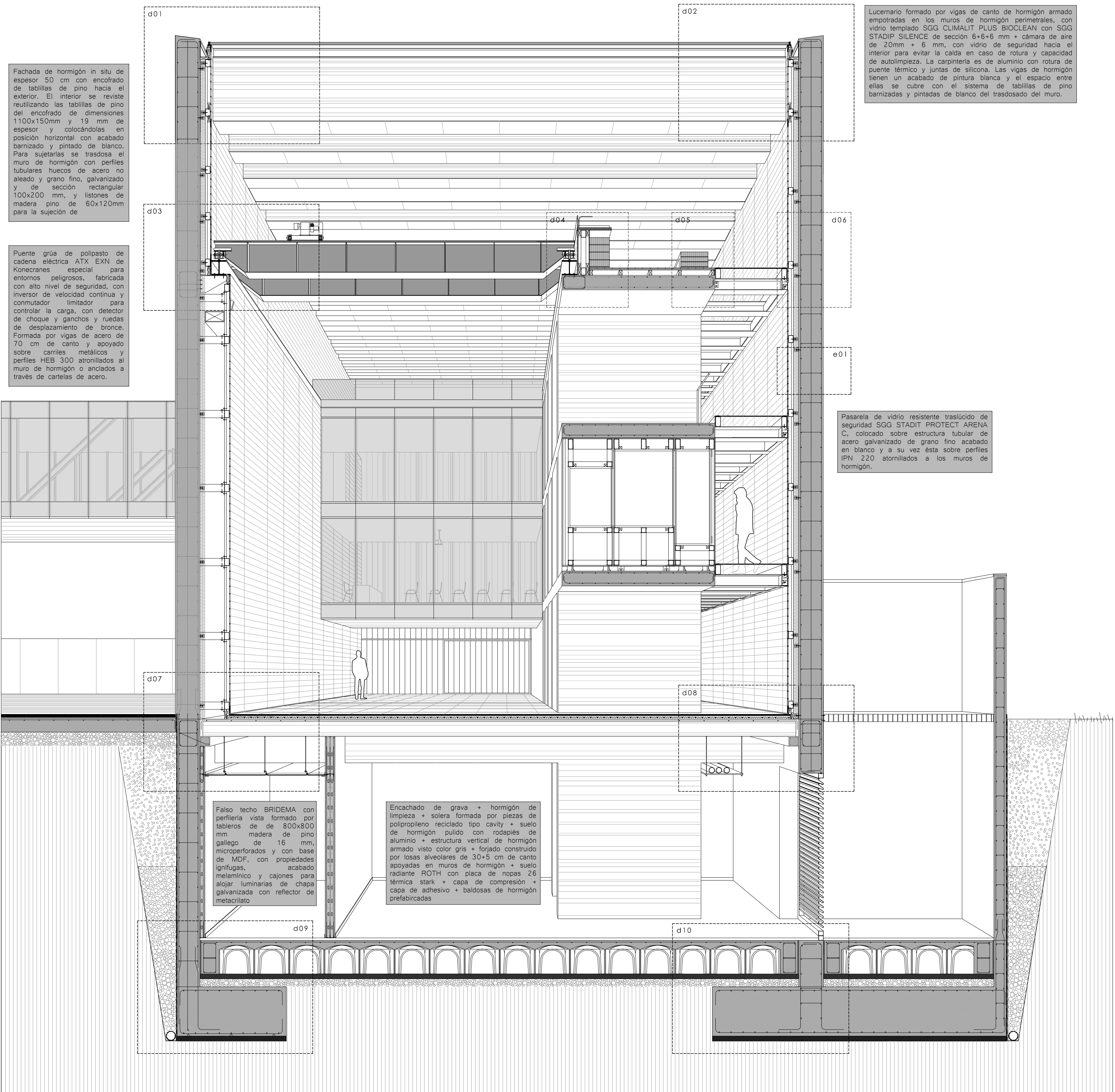


**CIMENTACIÓN** 01.-Hormigón de limpieza e=10cm 02.-Separadores de plástico o calzos de apoyo para armadura de cimentación 03.-Armadura para zapata perimetral de muro de sótano 04.- Hormigón para zapata armada 05.-Tubo de drenaje perimetral 06.-Lámina geotextil 07.- Grava de 25 milímetros de tamiz 08.- Grava de --- mm 09.-Sistema de impermeabilización pñira bituminosa+lela bituminosa 10.-Enchachado de grava 11.-Piezas de polipropileno reciclado tipo Cavity C-55 12-Capa de compresión de hormigón armado HA=250 para forjado sanitario cavity 13.-Zuncho de borde para forjado sanitario cavity 14.-Losa de hormigón armado e=30 cm 15.-Junta perimetral de borde 16.-Terreno

**ESTRUCTURA** 17.- Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=50 cm 18.-Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=30 cm 19.-Ménsula de hormigón armado 20x20 cm para apoyo de forjado de losa alveolar 20.-Forjado de losa alveolar de 30+5 cm de canto 21.-Muro de hormigón armado de color ocre encochado con tabillas de pino 22.-Estructura de hormigón armado gris formada por losas horizontales armadas y muros armados verticales de e=30 cm 23.-Perfiles IPN 180 para apoyo de pasarela de vidrio templado 24.-Vigas de hormigón armado de canto 12 cm para formación de cubierta y lucernarios 25.-Perfiles IPN 300 para como vigas en forjado metálico 26.-Perfiles IPN 210 como vigueta en forjado metálico 27.-Forjado de chapa colostarato e=10 cm 28.-Cercia empotrada+soyada formada por perfiles de acero laminado verticales, horizontales y arriostamiento HEB 220 29.-Angular 30x300 mm de acero laminado para sujeción de barandilla y remate de forjado y cerramiento 30.-Angular de acero laminado en L 300x150 mm 31.-Carceta de acero formada por chapón de acero en ángulo y tres escuadras de unión 32.-Perfil HEB 300 PARA apoyo de carril y puente grúa 33.-Puente grúa de polipasto y cadena eléctrica

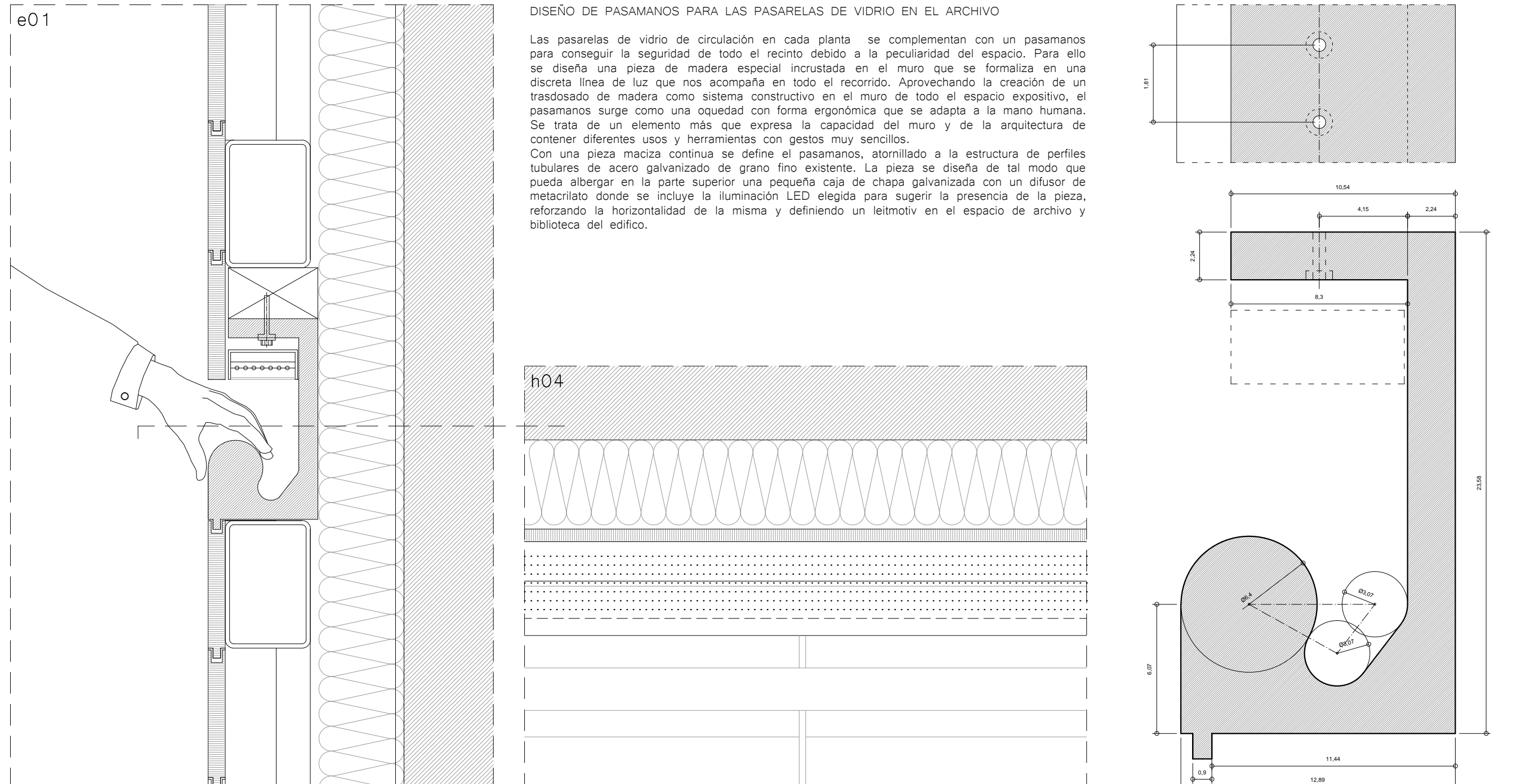
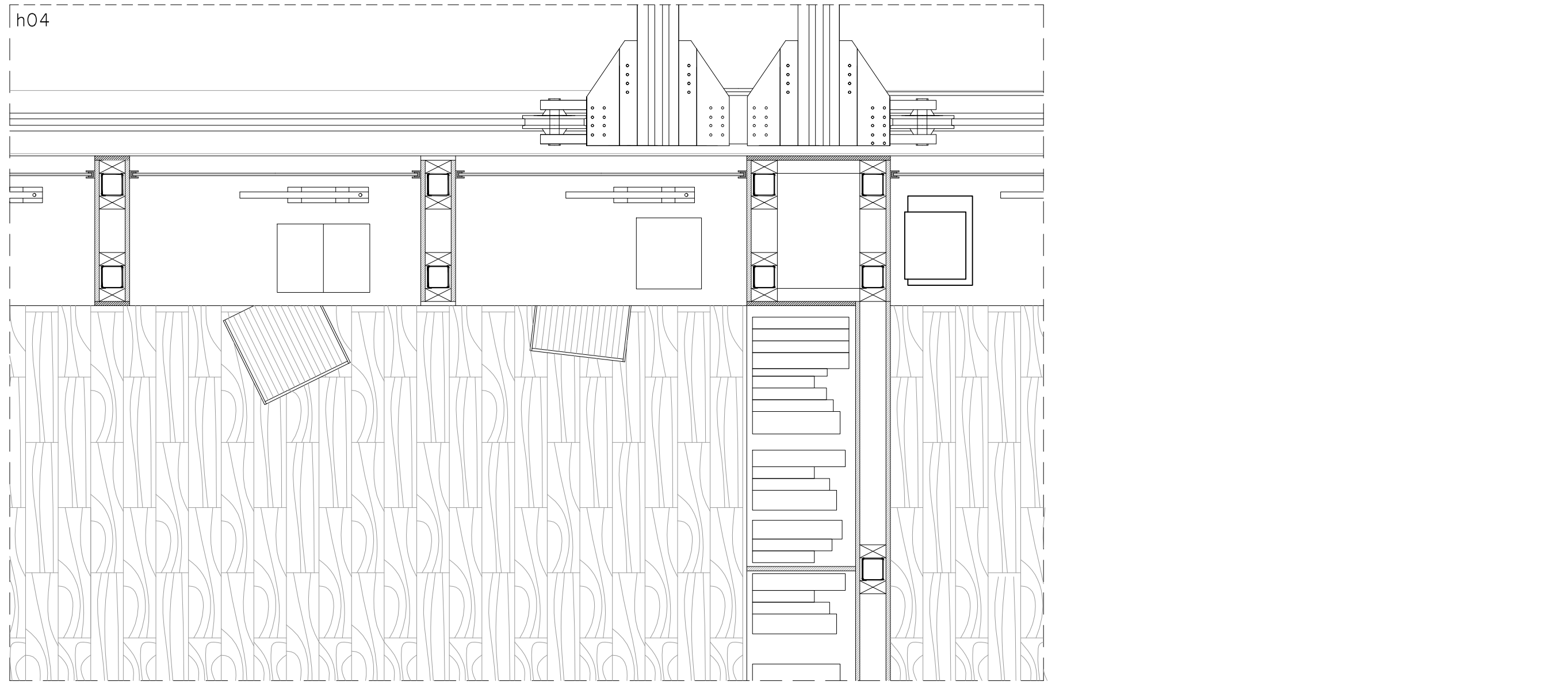
**CERRAMIENTOS** 34.-Formación de pendiente para cubierta 35.-Aislamiento térmico de poliestireno extruido e=10 cm 36.-Capa geotextil de 180 grs. 37.-Sistema de impermeabilización: geotextil 180 grs.+lela PVC+geotextil 180grs. 38.-Capa de grava para cubierta invertida e=15cm 39.-Perfil tubular con aislamiento térmico para formación de cubierta y lucernario 40.-Pieza de madera para formación de pendiente en cubierta 41.-Chapa para remate de cubierta 42.-Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico para lucernario 43.-Vidrio templado SGG CLIMAT PLUS BIOCLEAN con SGG STADIP SILENCE de sección 6+6+6 mm + cámara de aire de 20mm + 6 mm, con vidrio de seguridad hacia el interior para evitar la caída en caso de rotura y capacidad de autolimpieza. La carpintería es de aluminio con rotura de puente térmico y juntas de silicona. Las vigas de hormigón tienen un acabado de pintura blanca y el espacio entre ellas se cubre con el sistema de tabillas de pino barnizadas y pintadas de blanco del trasdosado del muro.

44.-Chapa lacada blanca para remate de lucernario 45.-Canalón formado por chapa de zinc engastada y sellada 46.-Capa de mortero e=5cm para anclaje de plots 47.-Plots telescópicos de plástico 48.-Piezas de hormigón armado prefabricadas de e=5cm para cubierta 49.-Chapa galvanizada para remate de muro de hormigón 50.-Junta de borde de poliestireno expandido 51.-Perfiles de acero de sección C de altura 15cm 52.-Chapa grecada SGG 53.-Cable de acero para falso techo de bandejas metálicas 54.-Bandejas metálicas AMSTRONG METAL CLIP de color RAL 9007 sujetada por perfiles de acero galvanizado 55.-Muro continuo formado por periferia de aluminio tipo SCHÜCO 56.-Carpintería de aluminio como estructura de vidrio templado SGG COOL-LITE SKN 144 H con aislamiento y control solar 57.-Policarbonato multicapa trassidico DANPALON 50mm de sección de panel de abaja 58.-Perfiles HEB 220 para formación de fachada de policarbonato 59.-Arriostamiento para perfiles de acero formado por traveses de acero galvanizado GALFAN de calidad AISI16 y sistema de herrajes metálicos 60.-Cercia formada por perfiles HEB 220 para formación de fachada de policarbonato 61.-Puerta levada de policarbonato formada por perfiles DANPALON 30 mm de panel de abaja, andada sobre perfiles y traveses de acero galvanizado con motores incorporados para su movimiento 62.-Perfiles tubulares de acero galvanizado 100x200 mm atornillados a perfiles HEB mediante sistema de L metálicos, como basidores para la fachada de policarbonato 63.-Chapón de acero para marco y premarco de puerta de policarbonato 64.-Puerta de policarbonato de 2,1m de altura para perfiles tubulares y traveses de acero 65.-Ménsula de hormigón armada unida a viga de canto para sujeción de fachada ACARADOS 66.-Estructura de tubos de sección circular, verticales y horizontales D2,3mm 67.- Cortinas foscuit colgadas por anillas metálicas 68.-Suelo radiante ROTH con placa de nogas 69.-Capa de compresión de hormigón 70.-Trasdo de madera para suelo técnico 71.-Tabillas de madera para suelo técnico 72.-Falsotecho de madera 73.-Plano de madera reforzada para puntos sujeción 74.-Capa de adhesivo 75.-Baldosa de hormigón prefabricado 3000 x 1500 mm e=5cm 76.-Perfiles tubulares 100x200 cm para pasarela de vidrio 77.- Vidrio resistente trassidico de seguridad SGG STADIT PROTECT ARENA C 78.-Sellado de silicona 79.-Rales metálicos para cajas exposivas 80.-Barandilla de vidrio laminar templado alojado en perfil en U atornillado 81.-Barandilla de vidrio atornillado sobre perfiles y pasamanos de acero 82.-Capa de hormigón e=10cm para pulir 83.-Trasdosado de placas de yeso laminado sobre soporte de perfiles de acero 84.-Listones de madera de pino 85.-Tablas de madera barnizadas 1100x150 mm y e=19mm 86.-Tabillas pintadas de blanco 1100x150 mm y e=19mm 87.-Vidrio templado para mueble de biblioteca



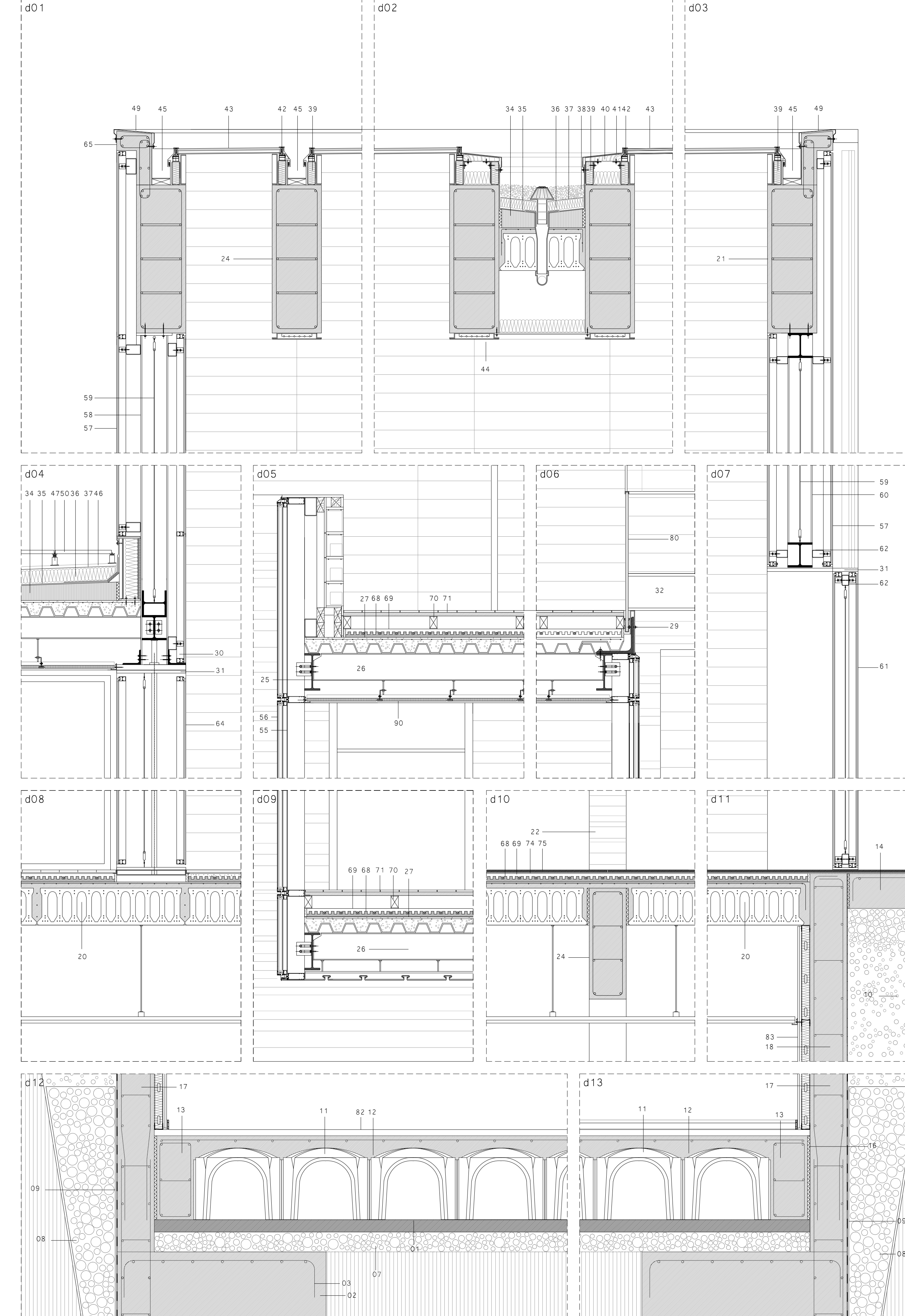
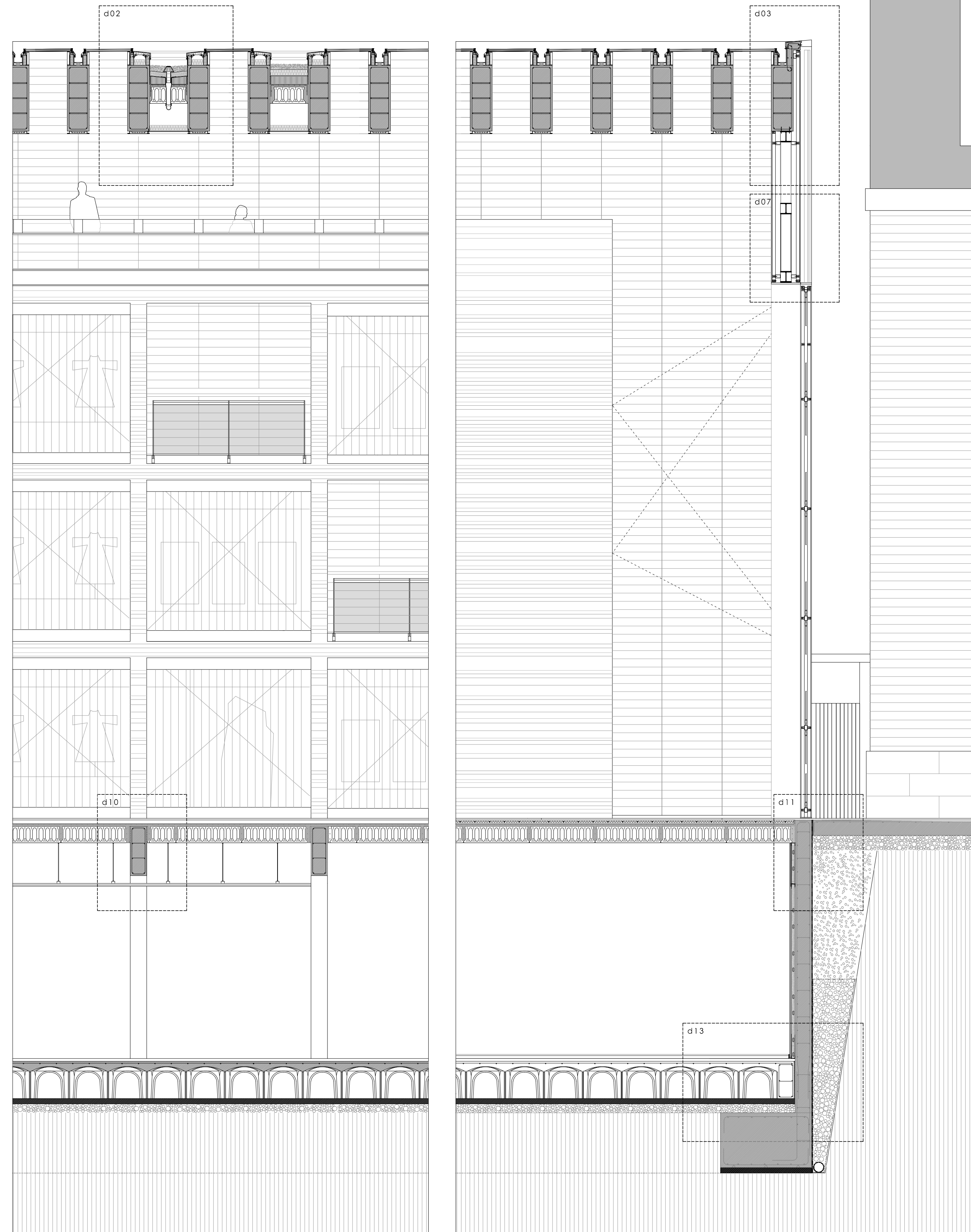
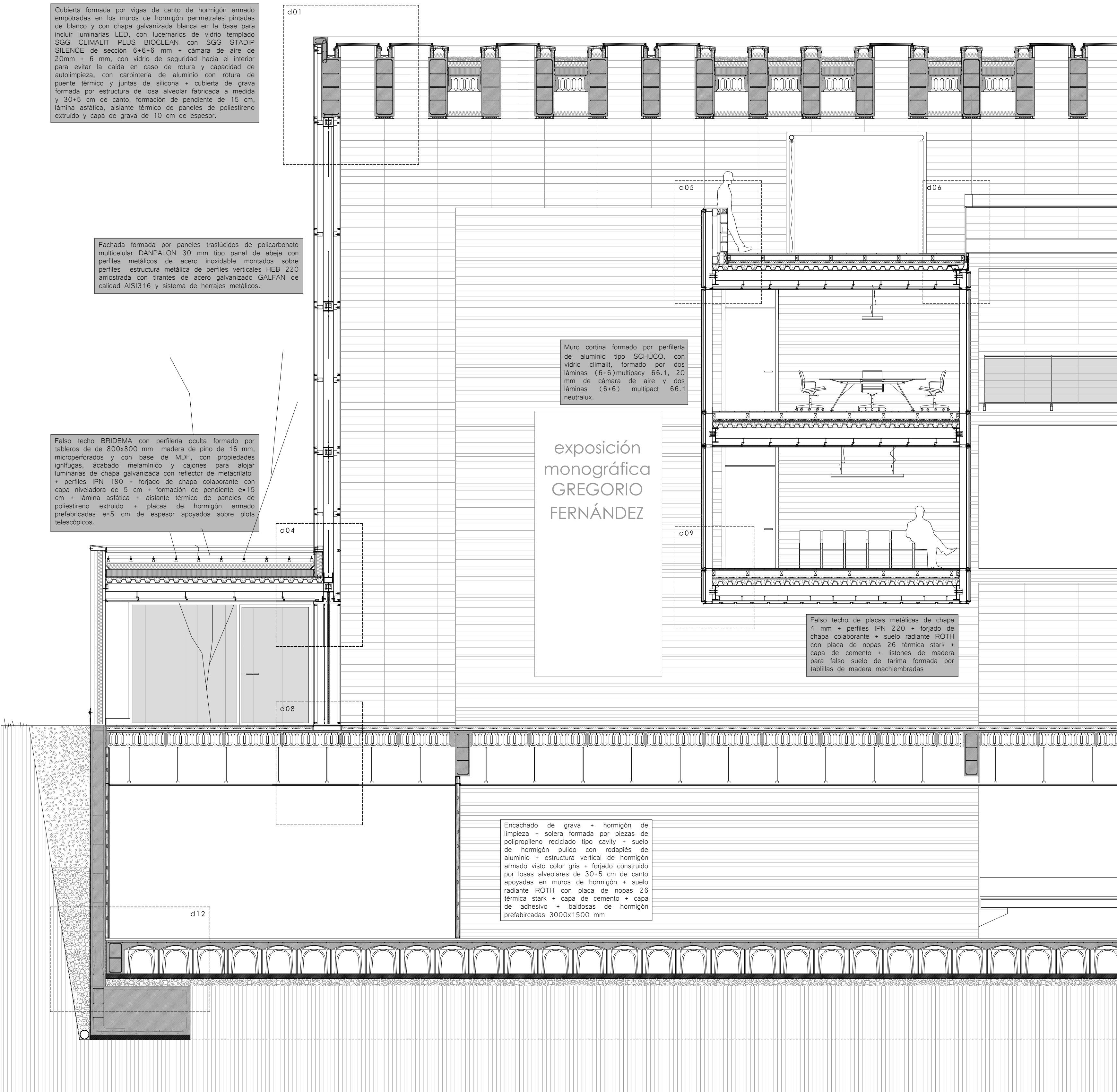
**DISEÑO DE MOBILIARIO PARA BIBLIOTECA**

El volumen que alberga las cajas exposivas culmina con el espacio de biblioteca. Aprovechando las excelentes condiciones lumínicas y las vistas sobre el espacio principal del edificio se generan pequeños cultivos para el desarrollo de la actividad de consulta y estudio. Manteniendo el ritmo que imponen las cajas de las cajas exposivas archivadas en el volumen, se organizan puestos de estudio, lectura y trabajo cada tres metros. Una mesa continua sirve como remate del volumen de hormigón y de apoyo para este uso. Las divisiones entre unos espacios y otros se materializa como estanterías de madera que albergan los libros con los que contará la biblioteca. Para la construcción de la mesa se utilizará un sistema de perfiles metálicos de acero galvanizado de grano fino de dimensiones 150 x 100 mm horizontales y 100 x 100 mm verticales sobre los que se clavarán listones de madera de pino de 60 x 120 mm, forrados con tabillas de madera de pino barnizada de dimensiones 1100 x 150 mm y 19 mm de espesor. Para el tablero se empleará una pieza de madera maciza de 1200 x 700 mm y 50 mm de espesor. En el frente, entre los módulos de estudio, se colocarán vidrios SGG COOL-LITE de 6-6 mm y dimensiones de 1000 x 250 mm, con capacidad para controlar la luz solar para proteger el área más concreto de lectura pero no impedir las vistas al gran espacio expositivo. Se atornillarán con piezas de aluminio a las divisiones de los módulos de madera de estudio, fabricados al igual que las estanterías y la mesa con perfiles tubulares de acero galvanizado, listones y tabillas de madera barnizada.



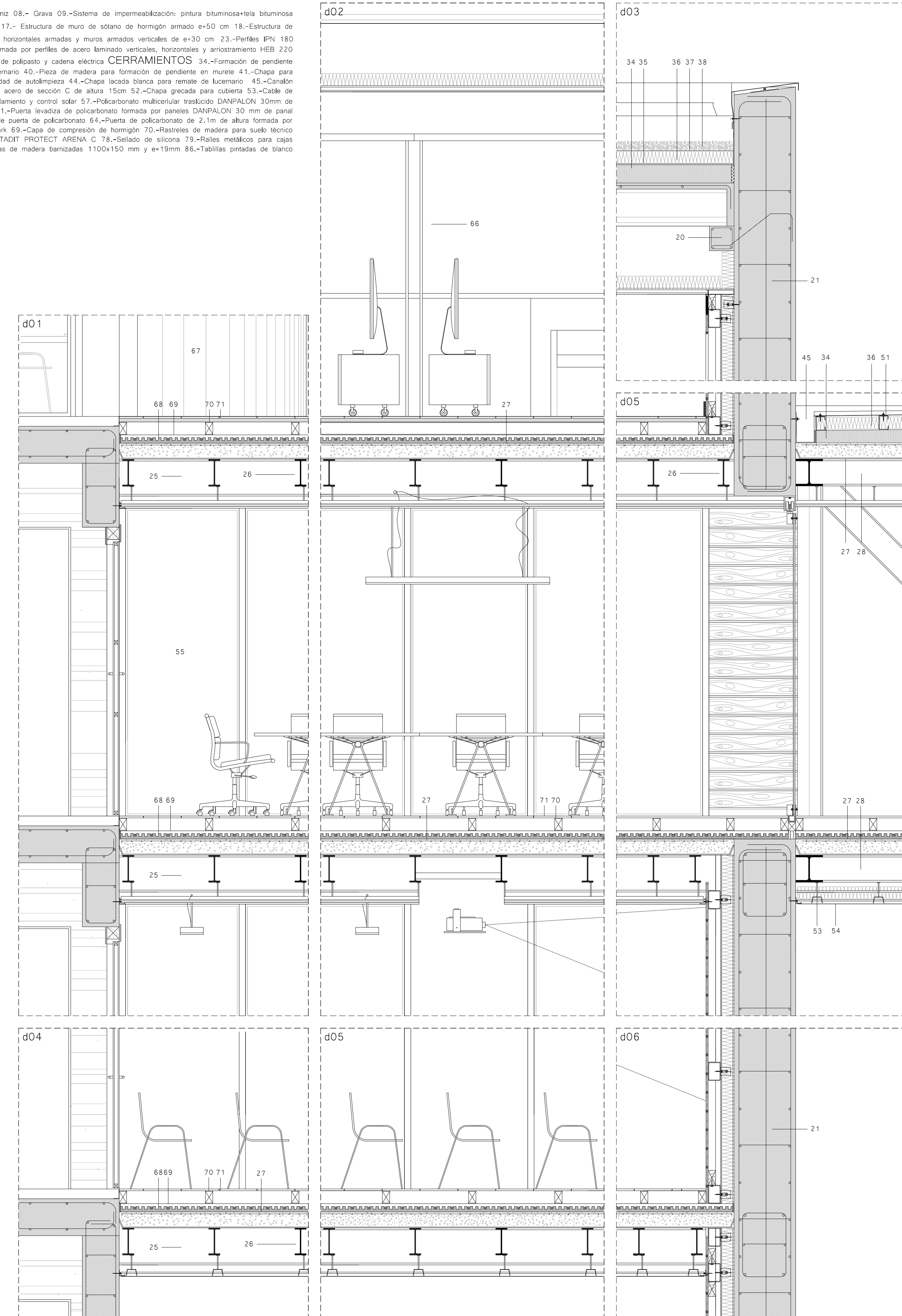
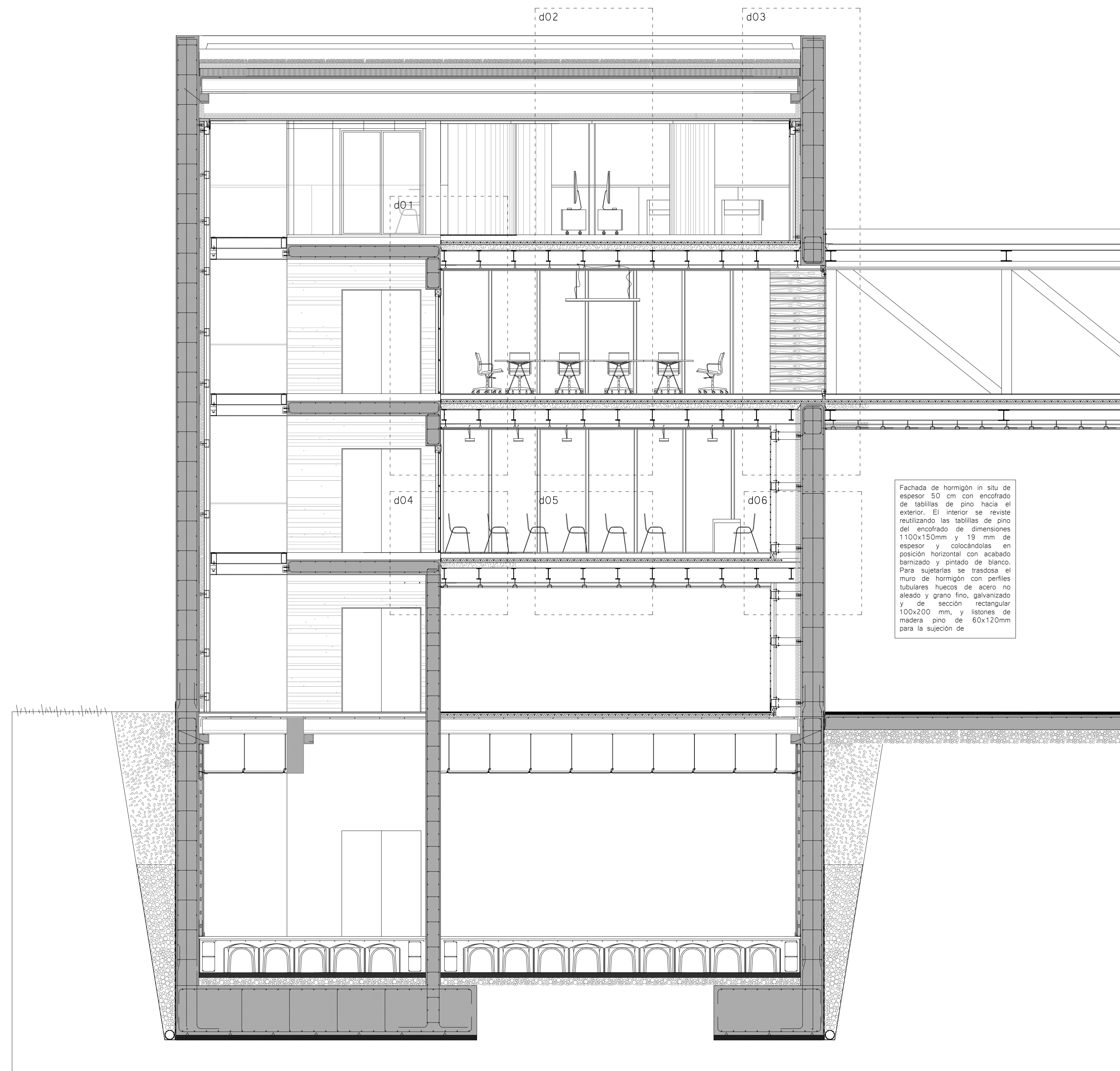


**CIMENTACIÓN** 01.-Hormigón de limpieza e=10cm 02.-Separadores de plástico o calzos de apoyo para armadura de cementación 03.-Armadura para zapata perimetral de muro de sótano 04.- Hormigón para zapata armada 05.-Tubo de drenaje perimetral 06.-Lámina geotextil 07.- Grava de 25 milímetros de tamiz 08.- Grava 09.-Sistema de impermeabilización: pintura bituminosa+tela bituminosa 10.-Encachado de grava 11.-Piezas de polipropileno reciclado tipo Cavity C-55 12.-Capa de compresión de hormigón armado HA-250 para forjado sanitario cavity 13.-Zuncho de borde para forjado sanitario Cavity 14.-Losa de hormigón armado e=30 cm 15.-Junta perimetral de borde 16.-Terreno **ESTRUCTURA** 17.- Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=50 cm 18.-Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=30 cm 19.-Ménsula de hormigón armado 20x20 cm para apoyo de forjado de losa alveolar 20.-Forjado de losas alveolares de 30x5 cm de canto 21.-Muro de hormigón armado de color ocre encofrado con tabillas de pino 22.-Estructura de hormigón armado gris formada por losas horizontales armadas y muros armados verticales de e=30 cm 23.-Perfiles IPN 180 para apoyo de pasarela de vidrio templado 24.-Vigas de hormigón armado de canto 1,2 m para formación de cubierta y lucernarios 25.-Perfiles IPN 300 para como vigas en forjado metálico 26.-Perfiles IPN 220 como viguetas en forjado metálico 27.-Forjado de chapa colaborante e=10 cm 28.-Cercha empotrada-apoyada formada por perfiles de acero laminado verticales, horizontales y anisamiento HEB 220 29.-Angular 300x300 mm de acero laminado para sujeción de barandilla y remate de forjado y cerramiento 30.-Angular de acero laminado en L 300x150 mm 31.-Carreta de acero formada por chapón de acero en ángulo y tres escuadras de unión 32.-Perfil HEB 300 PARA apoyo de canal y puente grúa 33.-Puente grúa de polipasto y cadena eléctrica **CERRAMIENTOS** 34.-Formación de pendiente para cubierta 35.-Aislamiento térmico de poliestireno extruido e=10 cm 36.-Capa geotextil de 180 grs. 37.-Sistema de impermeabilización: geotextil 180 grs.+tela PVC-geotextil 180grs. 38.-Capa de grava para cubierta invertida e=15cm 39.-Perfil tubular con aislamiento térmico para formación de murete en cubierta y lucernario 40.-Pieza de madera para formación de pendiente en murete 41.-Chapa para remate de cubierta 42.-Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico para lucernario 43.-Vidrio templado SGG CLIMALIT PLUS BIOCLEAN con SGG STADIP SILENCE de sección 6+4+6 mm + cámara de aire de 20mm + 6 mm, con vidrio de seguridad hacia el interior para evitar la caída en caso de rotura y capacidad de autoprotección, con carpintería de aluminio con rotura de puente térmico y juntas de silicona + cubierta de grava formada por estructura de losa alveolar fabricada a medida y 30x5 cm de canto, formación de pendiente de 15 cm, lámina asfáltica, aislamiento térmico de paneles de poliestireno extruido y capa de grava de 10 cm de espesor. 44.-Chapas de hormigón armado prefabricadas de e=5cm para cubierta 45.-Chapa galvanizada para remate de muro de hormigón 50.-Junta de borde de poliestireno expandido 51.-Perfiles de acero de sección C de altura 15cm 52.-Chapa grecada para cubierta 53.-Cable de acero para falso techo de bandejas metálicas 54.-Bandejas metálicas AMSTRONG METAL CLIP de color RAL 9007 sujetada por perfiles de acero galvanizado 55.-Muro cortina formado por perfiles de aluminio tipo SCHÜCO 56.-Carpintería de aluminio como estructura de vidrio templado SGG COOL-LITE SKN 144 II con aislamiento y control solar 57.-Policarbonato multicelular traslucido DANPALON 30mm de sección de panel de abaja 58.-Perfiles HEB 220 para formación de fachada de policarbonato 59.-Anisamiento formado por perfiles de acero formado por traveses de acero galvanizado GALFAN de calidad AISI316 y sistema de herrajes metálicos 60.-Cercha formada por perfiles HEB 200 para formación de puerta de policarbonato 61.-Puerta levadiza de policarbonato formada por paneles DANPALON 30 mm de panel de abaja, anclada sobre perfiles y tirantes de acero galvanizado con motores incorporados para su movimiento 62.-Perfiles tubulares de acero galvanizado 100x200 mm atornillados a perfiles HEB mediante sistema de L metálicos, como bastidores para la fachada de policarbonato 64.-Chapón de acero para marco y premarco de puerta de policarbonato 64.-Puerta de policarbonato de 2.1m de altura formada por perfiles tubulares y tirantes de acero 65.-Ménsula de hormigón armada unida a viga de canto para sujeción de fachada ACABADOS 66.-Estructura de tubos de sección circular, verticales y horizontales Ø21,3mm 67.- Cortinas fosforit colgadas por anillos metálicos 68.-Suelo radiante ROTH con placa de nopas 69.-Capa de compresión de hormigón 70.-Rostres de madera para tirante 72.-Rostres de madera para tirante 72.-Rostres de madera para tirante 73.-Pieza de madera reforzada para puntos sensibles 74.-Capa de adhesivo 75.-Balasas de hormigón prefabricado 3000 x 1500 mm e=5cm 76.-Perfiles tubulares 100x200 cm para pasarela de vidrio 77.- Vidrio resento traslucido de seguridad SGG STADIP PROTECT ARENA C 78.-Sellado de silicona 79.-Rielles metálicos para cajas exposivas 80.-Barandilla de vidrio laminado templado abajo en perfil en L atornillado 81.-Barandilla de vidrio atornillado sobre perfiles y pasamanos de acero 82.-Capa de hormigón e=10cm para pulir 83.-Trasvasado de placas de yeso laminado sobre soporte de perfiles de acero 84.-Lazones de madera de pino 85.-Tablas de madera barnizadas 1100x150 mm y e=19mm 86.-Tablas pintadas de blanco 1100x150 mm y e=19mm 87.-Vidrio templado para mueble de biblioteca

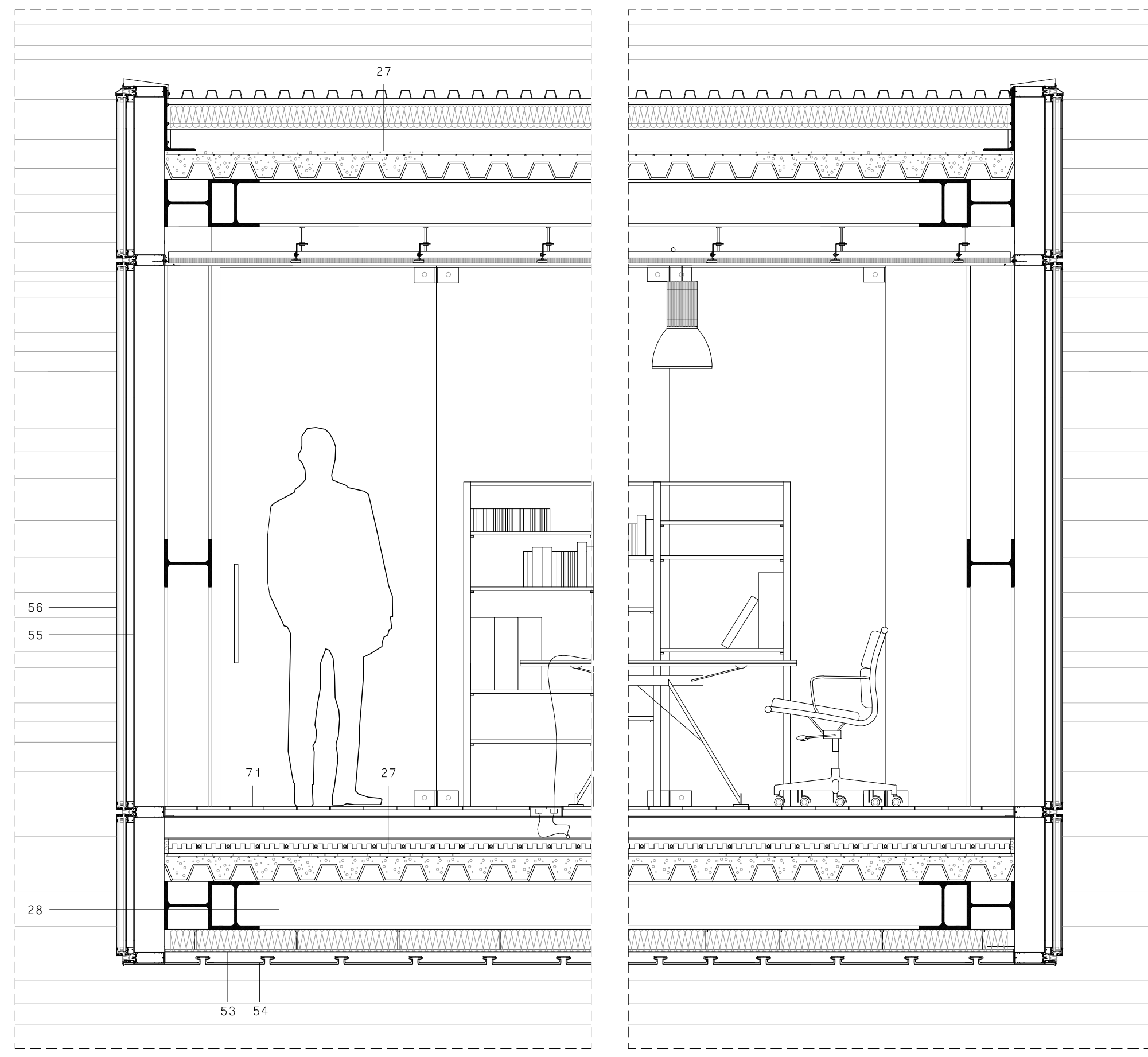
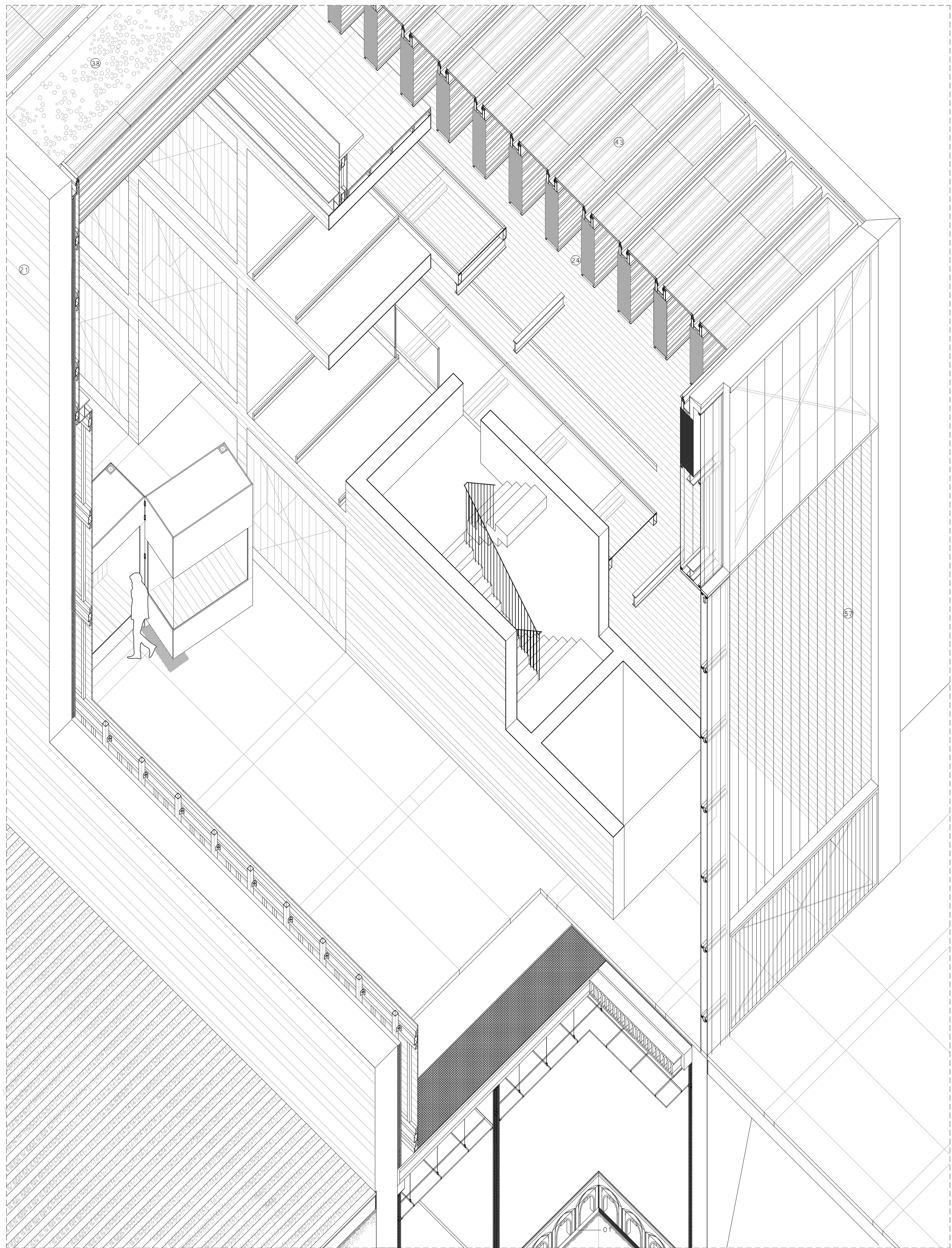




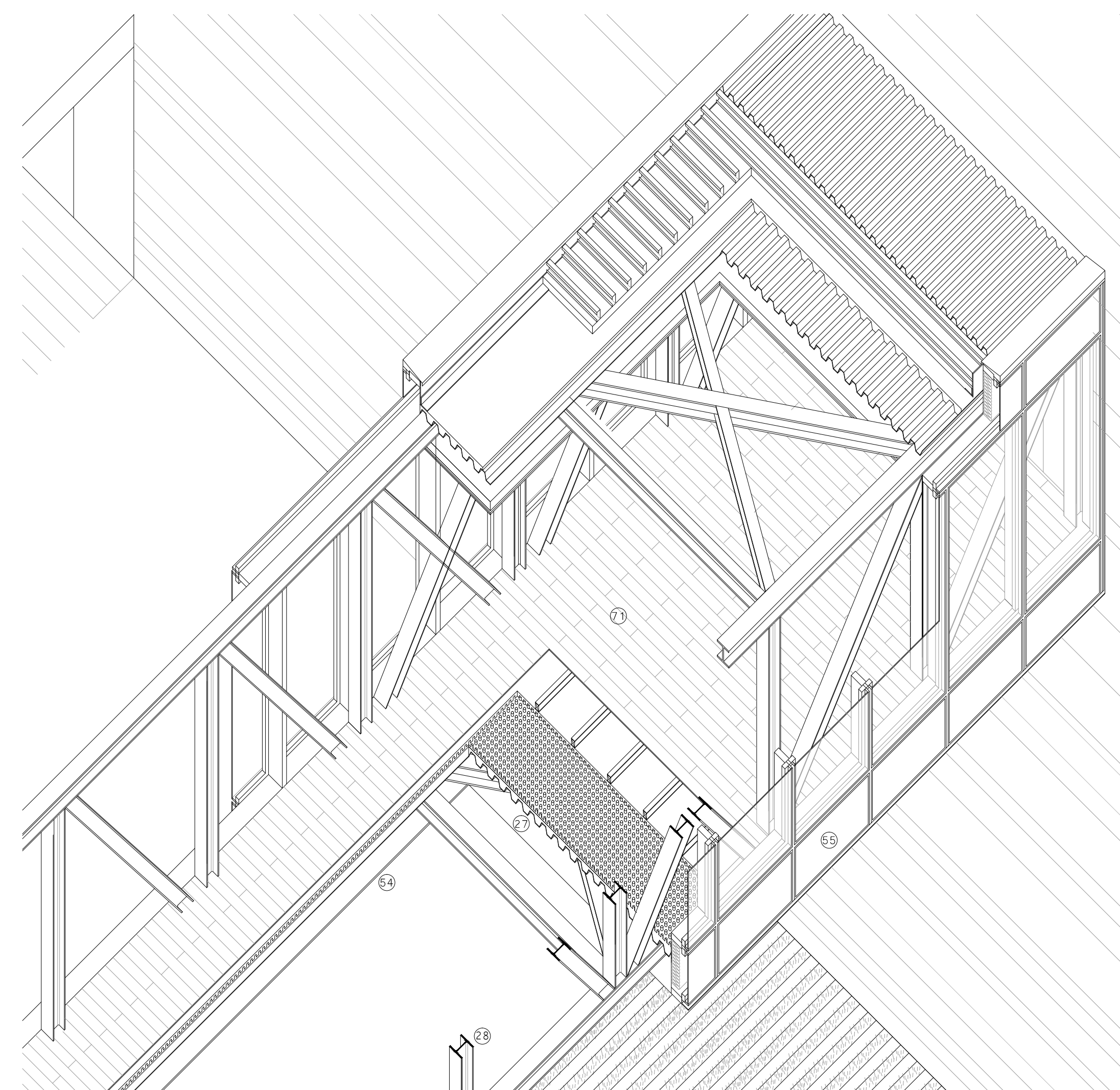
**CIMENTACIÓN** 01.-Hormigón de limpieza e=10cm 02.-Separadores de plástico o cellos de apoyo para armadura de cimentación 03.-Armadura para zapata perimetral de muro de sótano 04.- Hormigón para zapata armada 05.-Tubo de drenaje perimetral 06.-Lámina geotextil 07.- Grava de 25 milímetros de tamiz 08.- Grava 09.-Sistema de impermeabilización: pintura bituminosa+telas bituminosa  
 10.-Encachado de grava 11.-Piezas de polipropileno reciclado tipo Cavity C-55 12.-Capa de compresión de hormigón armado HA-250 para forjado sanitario cavity 13.-Zuncho de borde para forjado sanitario cavity 14.-Losa de hormigón armado e=30 cm 15.-Junta perimetral de borde 16.-Terreno **ESTRUCTURA** 17.- Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=30 cm 18.-Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=30 cm 19.-Ménsula de hormigón armado 20x20 cm para apoyo de forjado de losa alveolar 20.-Forjado de losas alveolares de 30x5 cm de canto 21.-Muro de hormigón armado de color ocre encofrado con tabillas de pino 22.-Estructura de hormigón armado gris formada por losas horizontales armadas y muros armados verticales de e=30 cm 23.-Perfiles IPRN 180 para apoyo de pasarela de vidrio templado 24.-Vigas de hormigón armado de canto 1,2 m para formación de cubierta y lucernarios 25.-Perfiles IPRN 300 para como vigas en forjado metálico 26.-Perfiles IPRN 220 como viguetas en forjado metálico 27.-Forjado de chapa colaborante e=10 cm 28.-Cercha encofrada-apoyada formada por perfiles de acero laminado verticales, horizontales y anclamiento IPRN 220 29.-Ángular 300x300 mm de acero laminado para sujeción de barandilla y remate de forjado y cerramiento 30.-Ángular de acero laminado en L 300x150 mm 31.-Cartela de acero formada por chapon de acero en ángulo y tres escuadras de unión 32.-Perfil HEB 300 PARA apoyo de carril y puente grúa 33.-Puente grúa de polipasto y cadena eléctrica **CERRAMIENTOS** 34.-Formación de pendiente para cubierta 35.-Aislamiento térmico de poliestireno expandido e=10 cm 36.-Capa geotextil de 180 grs 37.-Sistema de impermeabilización geotextil 180 grs-Heb PVC-geotextil 180grs 38.-Capa de grava para cubierta invertida e=15cm 39.-Perfil tubular con aislamiento térmico para formación de murete en cubierta y lucernario 40.-Pieza de madera para formación de pendiente en murete 41.-Chapa para remate de cubierta 42.-Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico para lucernario 43.-Vidrio templado SGG CLIMALIT PLUS BIOCLEAN con SGG STADIP SILENCE de sección 6+6+6 mm + cámara de aire de 20mm + 6 mm, con vidrio de seguridad hacia el interior para evitar la caída en caso de rotura y capacidad de autolimpieza 44.-Chapa lacada blanca para remate de lucernario 45.-Canalón formado por chapa de zinc engatillada y sellada 46.-Capa de mortero e=5cm para anclaje de plots 47.-Plots telescópicos de plástico 48.-Piezas de hormigón armado prefabricadas de e=5cm para cubierta 49.-Chapa galvanizada para remate de muro de hormigón 50.-Junta de borde de poliestireno expandido 51.-Perfiles de acero de sección C de altura 15cm 52.-Chapa grecada para cubierta 53.-Cable de acero para falso techo de bandejas metálicas 54.-Bandejas metálicas AMSTRONG METAL CLIP de color RAL 9007 sujeción por perfiles de acero galvanizado 55.-Muro curvo formado por perfilera de aluminio tipo SCHÜCO 56.-Carpintería de aluminio con estructura de vidrio templado SGG COOL-LITE SHN 144 II con aislamiento y control solar 57.-Polycarbonato multicelular tratado DANPALON 30mm de sección de panel de alabea 58.-Perfiles HEB 220 para formación de fachada de polycarbonato 59.-Anclamiento para perfiles de acero formado por tirantes de acero galvanizado GALPAN de calidad AISI316 y sistema de herrajes metálicos 60.-Cercha formada por perfiles HEB 200 para formación de puerta de polycarbonato 61.-Puerta liviana de polycarbonato formada por paneles DANPALON 30 mm de panel de abeja, anclada sobre perfiles y tirantes de acero galvanizado con motores incorporados para su movimiento 62.-Perfiles tubulares de acero galvanizado 100x200 mm atornillados a perfiles HEB mediante sistema de L metálicos, como bastidores para la fachada de polycarbonato 63.-Chapón de acero para marco y premarco de puerta de polycarbonato 64.-Puerta de polycarbonato de 2,1m de altura formada por perfiles tubulares y tirantes de acero 65.-Ménsula de hormigón armada unida a viga de canto para sujeción de fachada ACABADOS 66.-Estructura de tubos de sección circular, verticales y horizontales D21,3mm 67.- Cornisa forjari codados por anillos metálicos 68.-Suelo radiante ROTH con placa de notas 26 térmica star. 69.-Capa de compresión de hormigón 70.-Rostros de madera para suelo técnico 71.-Tabillas de madera para tarima 72.-Rodapié de madera 73.-Pieza de madera reforzada para puntos sensibles 74.-Capa de adhesivo 75.-Baldosa de hormigón prefabricado 3000 x 1500 mm e=5cm 76.-Perfiles tubulares 100x200 mm para pasarela de vidrio 77.- Vidrio resistente tratado de seguridad SGG STADIP PROTECT ARENA C 78.-Sellado de silicona 79.-Finales metálicos para calas exposivivas 80.-Barandilla de vidrio laminar templado aljodio en perfil en U atornillado 81.-Barandilla de vidrio atornillado sobre perfiles y pasamanos de acero 82.-Capa de hormigón e=10cm para pulir 83.-Trasdosado de placas de yeso laminado sobre soporte de perfiles de acero 84.-Listones de madera de pino e=19mm 86.-Tabillas pintadas de blanco 1100x150 mm y e=19mm 87.-Vidrio templado para mueble de biblioteca





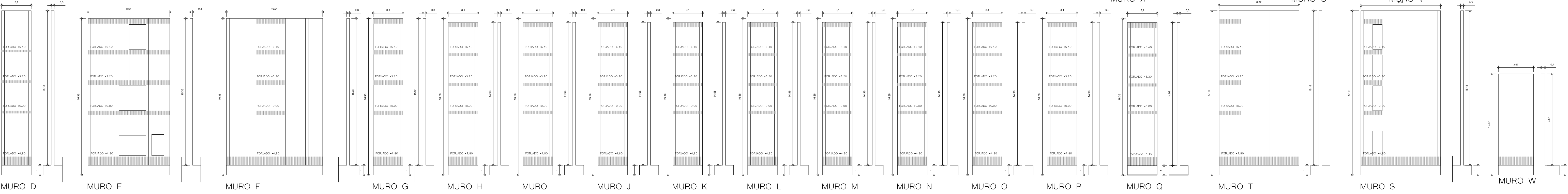
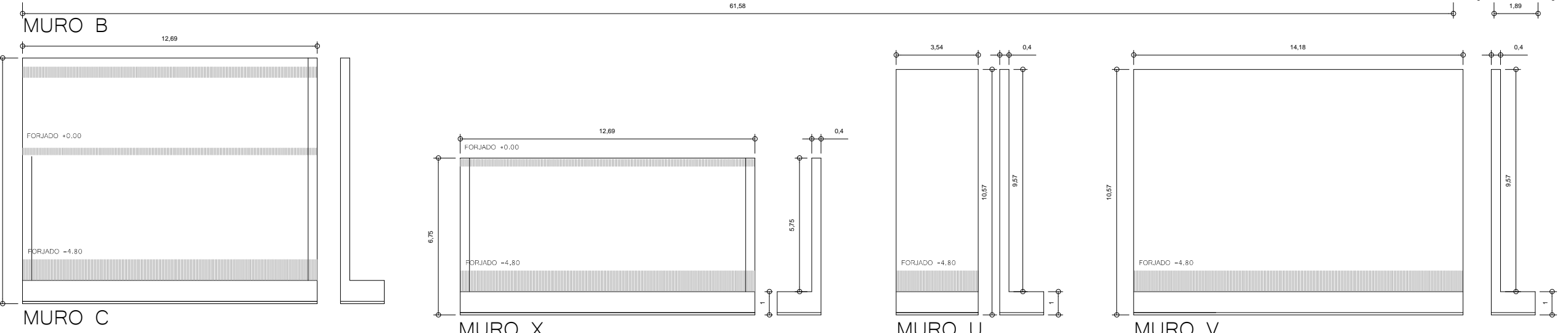
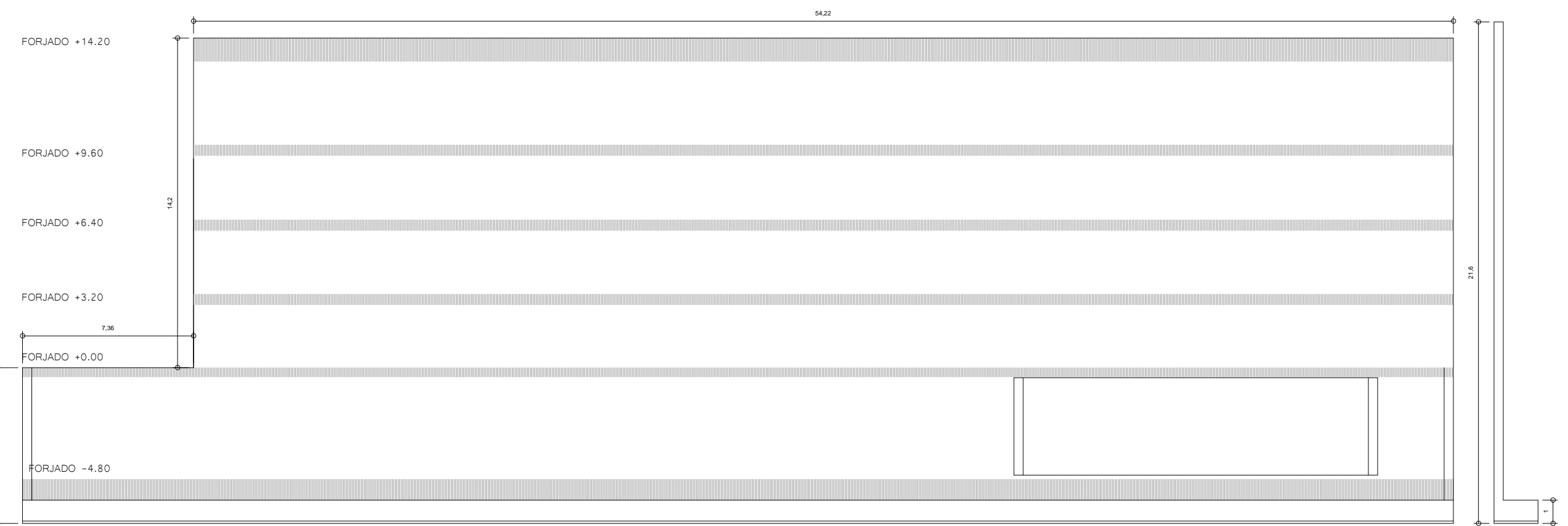
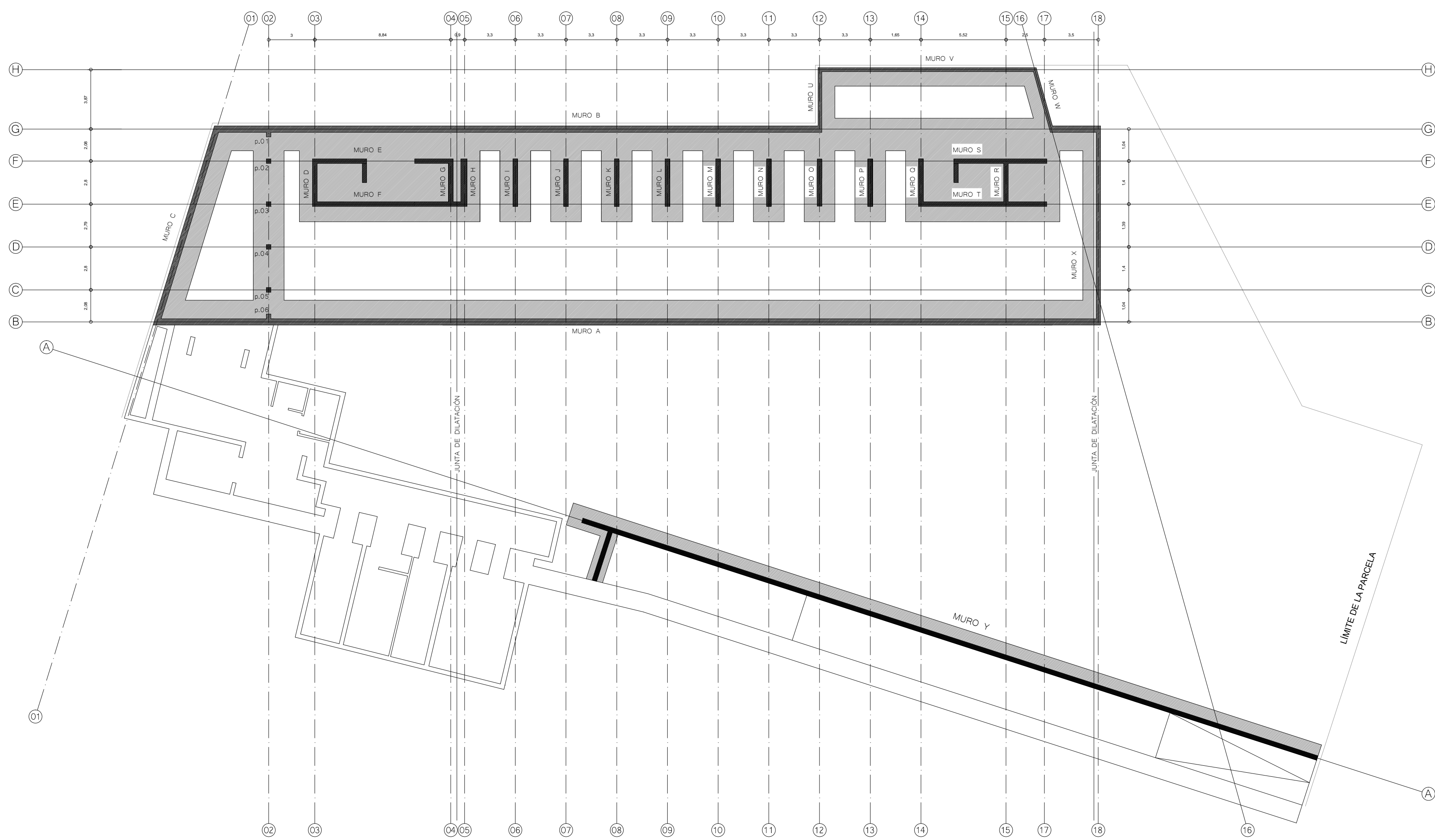


**CIMENTACIÓN** 01.-Hormigón de limpieza e=10cm 02.-Separadores de plástico o calcos de apoyo para armadura de cimentación 03.-Armatura para zapata perimetral de muro de sótano 04.- Hormigón para zapata armada 05.-Tubo de drenaje perimetral 06.-Lámina geotextil 07.- Grava de 25 milímetros de tamiz 08.- Grava 09.-Sistema de impermeabilización: pintura bituminosa+teja bituminosa 10.-Encachado de grava 11.-Piezas de polipropileno reciclado tipo Cavity C-55 12.-Capa de compresión de hormigón armado HA-250 para forjado sanitario cavity 13.-Zuncho de borde para forjado sanitario Cavity 14.-Losa de hormigón armado e=30 cm 15.-Junta perimetral de borde 16.-Terreno **ESTRUCTURA** 17.- Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=50 cm 18.-Estructura de muro de sótano de hormigón armado e=30 cm 19.-Ménsula de hormigón armado 20x20 cm para apoyo de forjado de losa alveolar 20.-Forjado de losas alveolares de 30x5 cm de canto 21.-Muro de hormigón armado de color ocre encofrado con tabillas de pino 22.-Estructura de hormigón armado gris formada por losas horizontales armadas y muros armados verticales de e=30 cm 23.-Perfiles IPN 180 para apoyo de pasarelas de vidrio templado 24.-Vigas de hormigón armado de canto 1.2 m para formación de cubierta y lucernarios 25.-Perfiles IPN 300 para como vigas en forjado metálico 26.-Perfiles IPN 220 como viguetas en forjado metálico 27.-Forjado de chapa colaborante e=10 cm 28.-Cercha empotrada-apoyada formada por perfiles de acero laminado verticales, horizontales y arriostramiento HEB 220 29.-Angular 300x300 mm de acero laminado para sujeción de barandilla y remate de forjado y cerramiento 30.-Angular de acero laminado en L 300x150 mm 31.-Cartera de acero formada por chapón de acero en ángulo y tres escuadras de unión 32.-Perfil HEB 300 PARA apoyo de carril y puente grúa 33.-Puente grúa de polipasto y cadena eléctrica **CERRAMIENTOS** 34.-Formación de pendiente para cubierta 35.-Aislamiento térmico de poliestireno extruido e=10 cm 36.-Capa geotextil de 180 grs. 37.-Sistema de impermeabilización: geotextil 180 grs.+teja PVC+geotextil 180grs. 38.-Capa de grava para cubierta invertida e=15cm 39.-Perfil tubular con aislamiento térmico para formación de murete en cubierta y lucernario 40.-Pieza de madera para formación de pendiente en murete 41.-Chapa para remate de forjado 42.-Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico para lucernario 43.-Vidrio templado SGG CLIMALIT PLUS BIOCLEAN con SGG STADIP SILENCE de sección 6+6+6 mm + cámara de aire de 20mm + 6 mm, con vidrio de seguridad hacia el interior para evitar la caída en caso de rotura y capacidad de autolimpieza 44.-Chapa lacada blanca para remate de lucernario 45.-Canalón formado por chapa de zinc engatillada y sellada 46.-Capa de mortero e=5cm para anclaje de plots 47.-Plots telescópicos de plástico 48.-Piezas de hormigón armado prefabricadas de e=5cm para cubierta 49.-Chapa galvanizada para remate de muro de hormigón 50.-Junta de borde de poliestireno expandido 51.-Perfiles de acero de sección C de altura 15cm 52.-Chapa grecada para cubierta 53.-Cable de acero para falso techo de bandejas metálicas 54.-Bandejas metálicas AMSTRONG METAL CLIP de color RAL 9007 sujetada por perfiles de acero galvanizado 55.-Muro cortina formado por perfiles de aluminio tipo SCHÜCO 56.-Carpintería de aluminio como estructura de vidrio templado SGG COOL-LITE SKN 144 II con aislamiento y control solar 57.-Policarbonato multicelular traslúcido DANPALON 30mm de sección de panel de abeja 58.-Perfiles HEB 220 para formación de fachada de policarbonato 59.-Arriostramiento para perfiles de acero formado por tirantes de acero galvanizado GALFAN de calidad AISI316 y sistema de herrajes metálicos 60.-Cercha formada por perfiles HEB 200 para formación de puerta de policarbonato 61.-Puerta levadiza de policarbonato formada por paneles DANPALON 30 mm de panel de abeja, anclada sobre perfiles y tirantes de acero galvanizado con motores incorporados para su movimiento 62.-Perfiles tubulares de acero galvanizado 100x200 mm atornillados a perfiles HEB mediante sistema de L metálicos, como bastidores para la fachada de policarbonato 63.-Chapón de acero para marco y premarco de puerta de policarbonato 64.-Puerta de policarbonato de 2.1m de altura formada por perfiles tubulares y tirantes de acero 65.-Ménsula de hormigón armada unida a viga de canto para sujeción de fachada **ACABADOS** 66.-Estructura de tubos de sección circular, verticales y horizontales D21.3mm 67.- Cortinas foscoit colgadas por anillas metálicas 68.-Suelo radiante ROTH con placa de nopas 26 térmica stark 69.-Capa de compresión de hormigón 70.-Rastreles de madera para suelo técnico 71.-Tabillas de madera para tarima 72.-Rodapié de madera 73.-Pieza de madera reforzada para puntos sensibles 74.-Capa de adhesivo 75.-Baldosas de hormigón prefabricado 3000 x 1500 mm e=5cm 76.-Perfiles tubulares 100x200 cm para pasarela de vidrio 77.- Vidrio resistente traslúcido de seguridad SGG STADIT PROTECT ARENA C 78.-Sellado de silicona 79.-Rales metálicos para cajas exposivas 80.-Barandilla de vidrio laminar templado alojado en perfil en L atornillado 81.-Barandilla de vidrio atornillado sobre perfiles y pasamanos de acero 82.-Capa de hormigón e=10cm para pulir 83.-Trasdosado de placas de yeso laminado sobre soporte de perfiles de acero 84.-Listones de madera de pino 85.-Tablas de madera barnizadas 110x150 mm y e=19mm 86.-Tabillas pintadas de blanco 110x150 mm y e=19mm 87.-Vidrio templado para mueble de biblioteca

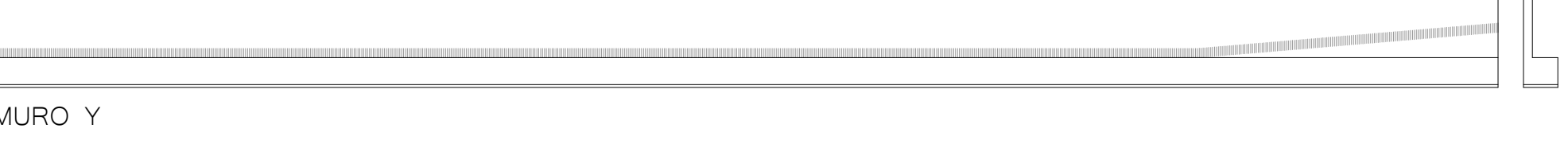


01 02 03 04 05 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 E: 1/200 [METROS]





DESARROLLO DE MUROS DE CIMENTACIÓN  
E: 1/200



**MURO Y**

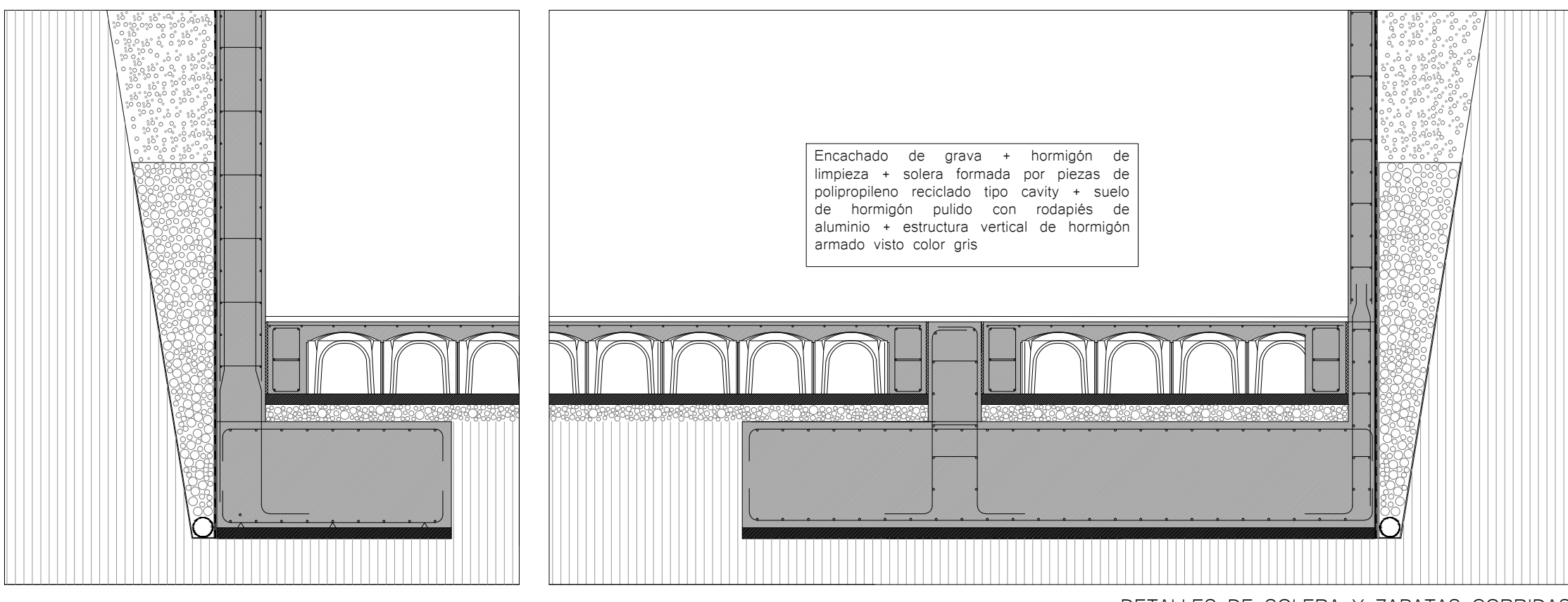
CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO

La cimentación del proyecto se realiza con zapatas corridas debido a la proximidad de las estructuras portantes proyectadas. El proyecto trata de ser coherente siguiendo la idea de desarrollo del muro y de proyectando en todos los niveles a los dos grandes muros que definen todo el espacio (MURO A - B) como elementos principales. Así mismo, se continúa la estructura interna de la trama de hormigón que organiza las cajas expositivas (MURO J - J' - K - L - M - N - O - P) y, como se lleva hasta el sótano en forma de muros que define el almacén y la sala de instalaciones.

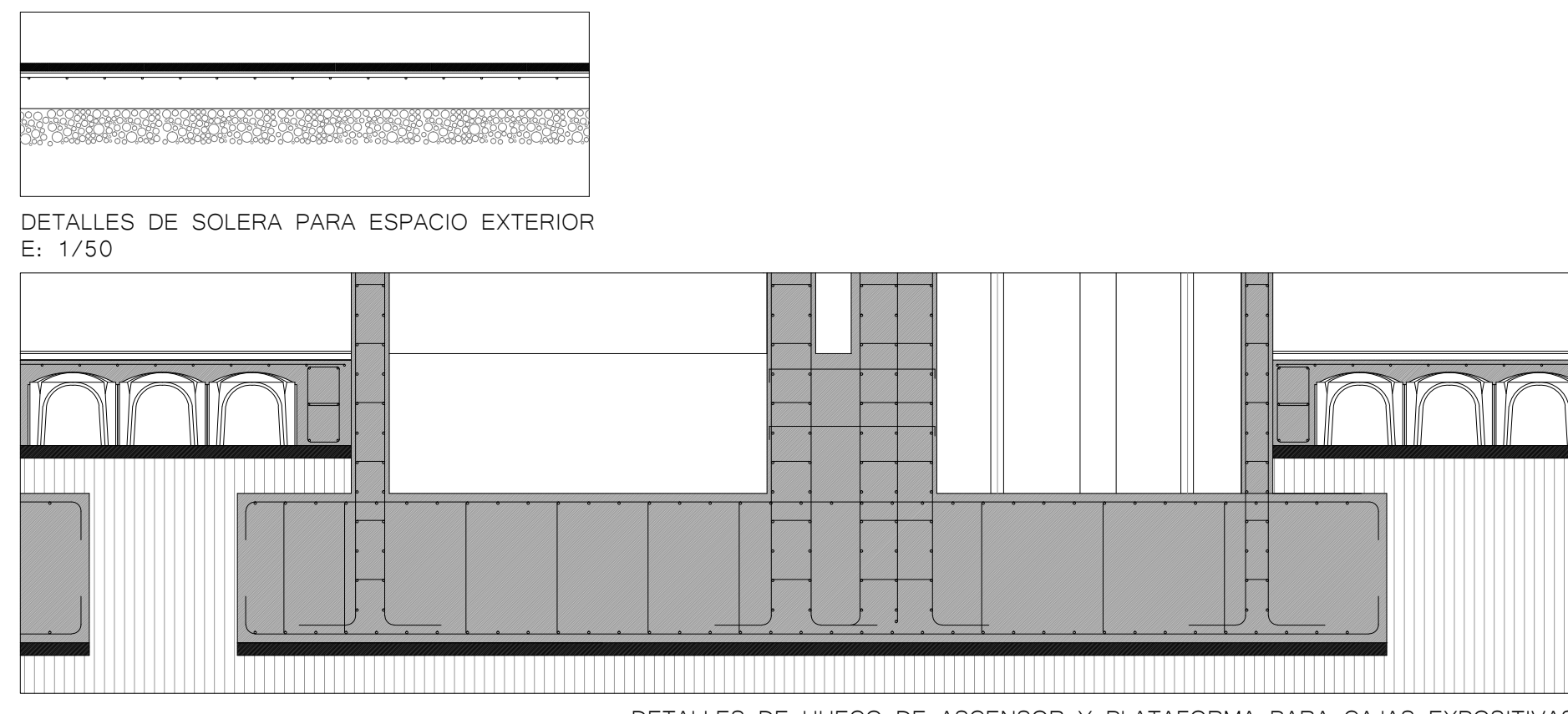
La estructura de la fachada noroeste se lleva hasta la cimentación en forma de pilares de hormigón de medidas 30x30 cm, con zapatas con una zapata corrida que se une a la cimentación perimetral. Todas las zapatas, sean centradas o descentradas tienen un canto de 1 m al que se añaden los 10 cm de hormigón de limpieza.

CUADRO DE PILARES	
DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN
P.01 - P.02 - P.03 - P.04 - P.05 - P.06	

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN "EHE"										
HORMIGÓN			ACERO			EJECUCIÓN				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Cim. + Mur.	Elem. exteriores	Resto estruct.	ELEMENTO ESTRUCTURAL	Cim. + Pilares	Resto estruct.	TIPO DE ACCIÓN	Permanencia	Prom. de valor no control.	Variación
TIPO HORMIGÓN	H4-25/P/20/fb	H4-25/P/20/fb	H4-25/P/20/fb	TIPO ACERO	B-500-S	B-500-S	NIVEL CONTROL	normal	normal	normal
NIVEL CONTROL	estático	estático	estático	NIVEL CONTROL	normal	normal	EFFECTO FAV.	1,00	1,00	0,00
COEFICIENTE SEGURIDAD	1,50	1,50	1,50	COEFICIENTE SEGURIDAD	1,15	1,15	EFFECTO DESFAV.	1,50	1,60	1,60
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA	25 N/cm <sup>2</sup>	25 N/cm <sup>2</sup>	25 N/cm <sup>2</sup>	RESISTENCIA CARACTERÍSTICA	500 N/cm <sup>2</sup>	500 N/cm <sup>2</sup>				
RECUBRIMIENTO MÍNIMO	35	35	35				observaciones: acero laminado S-275-yf en estructura metálica			



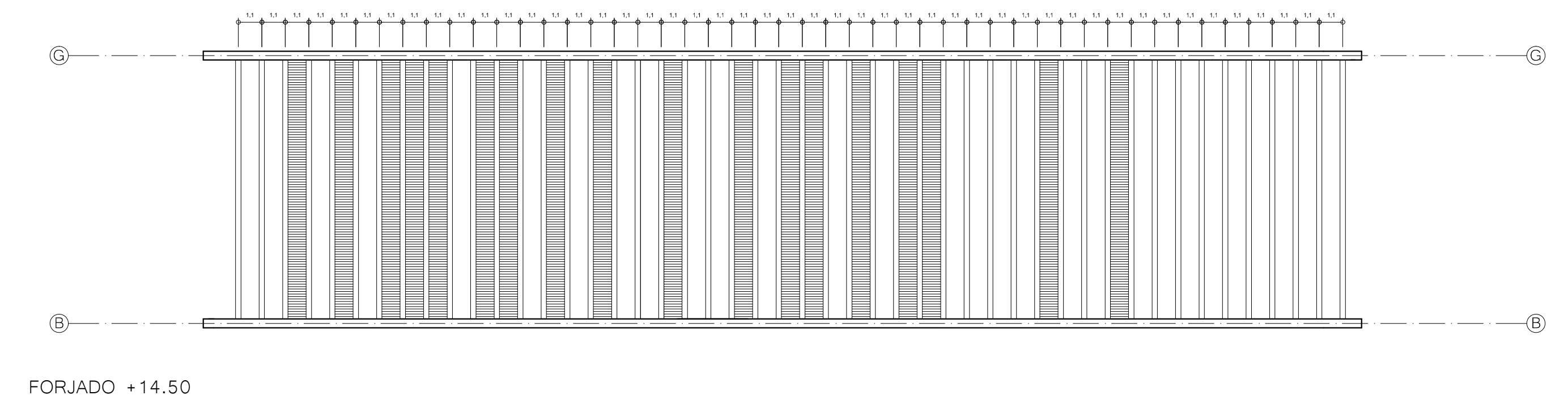
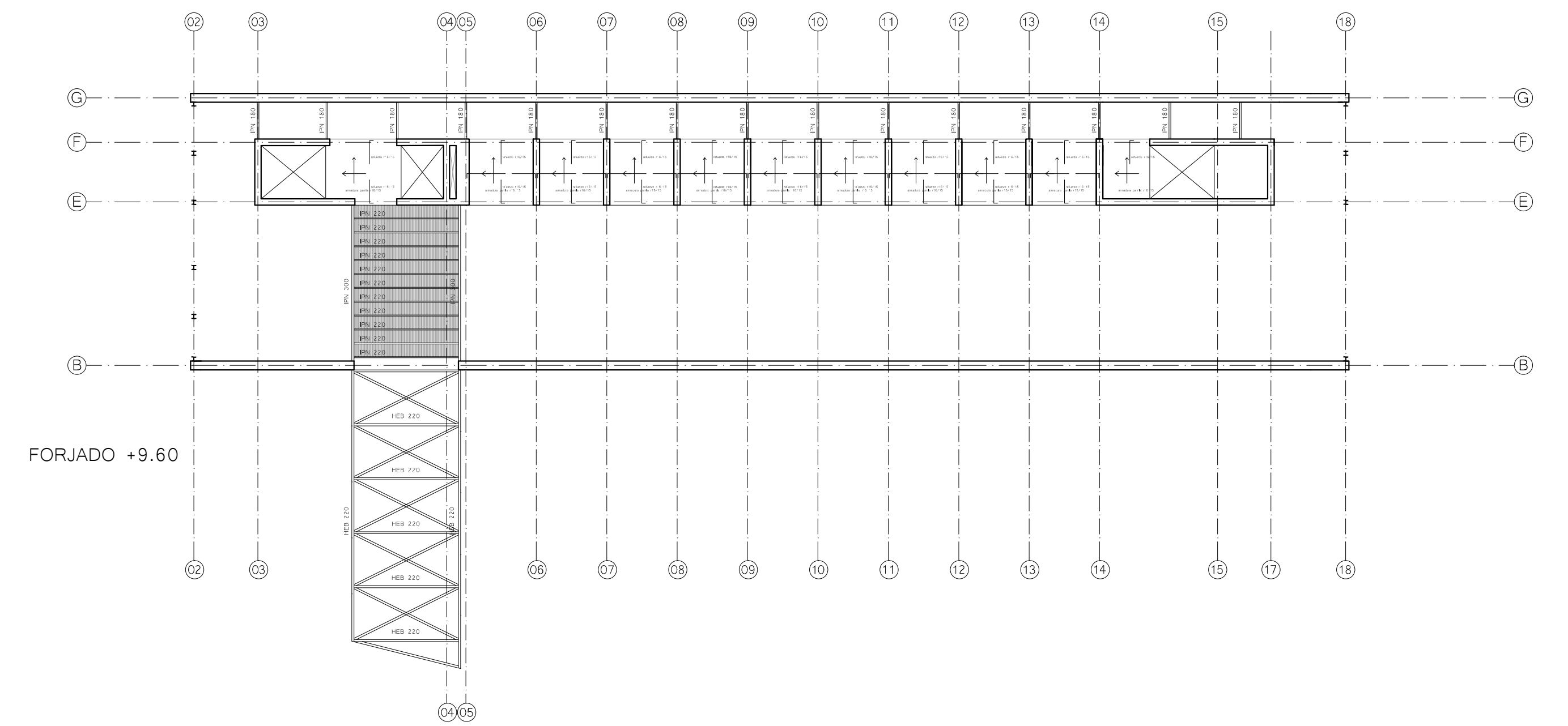
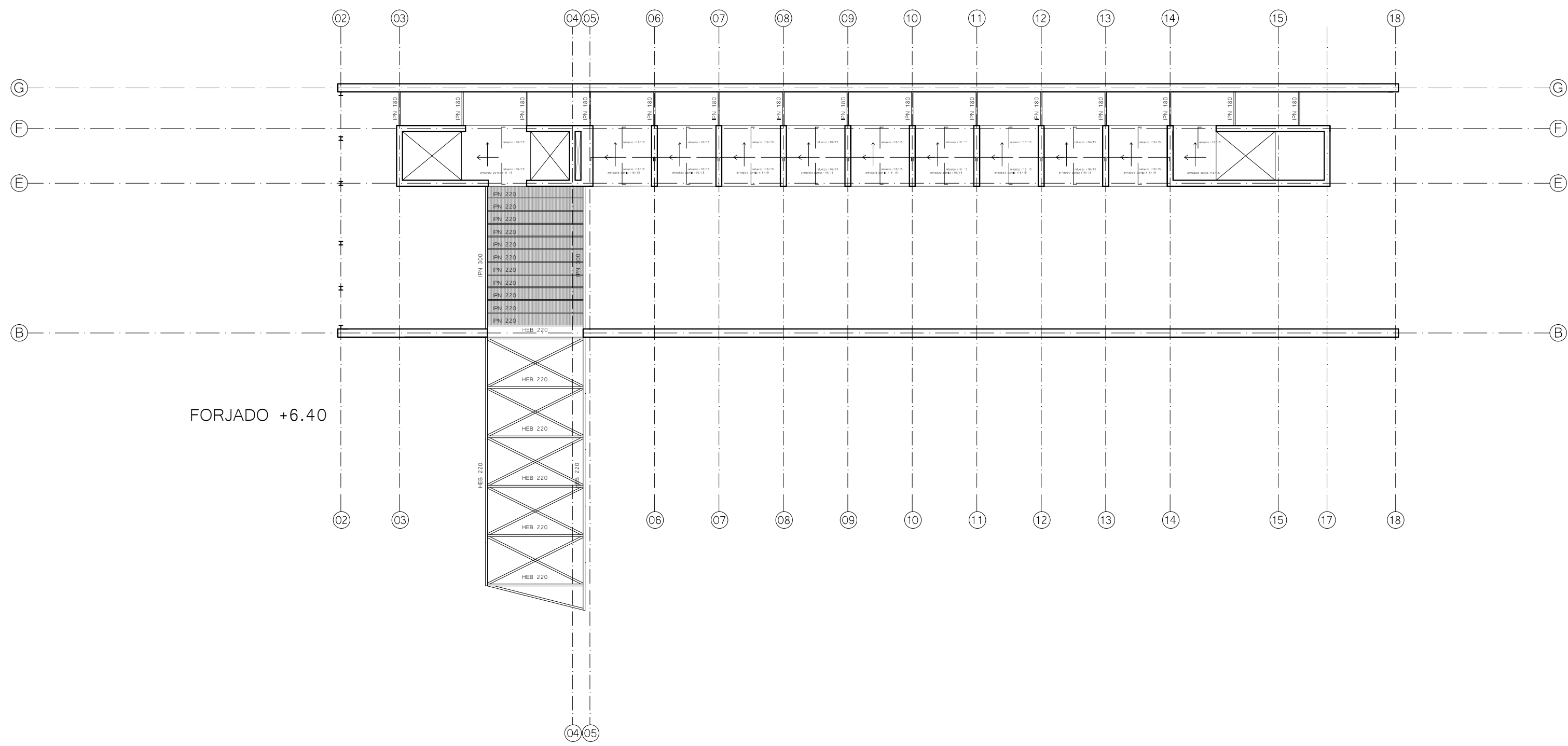
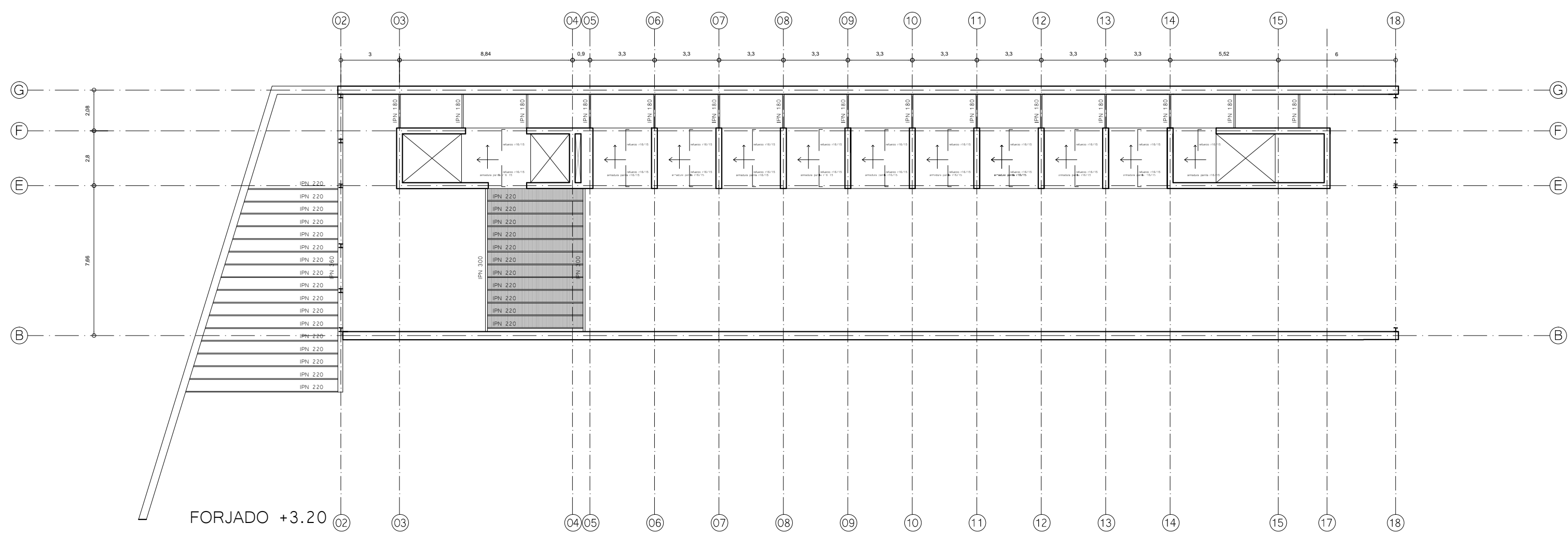
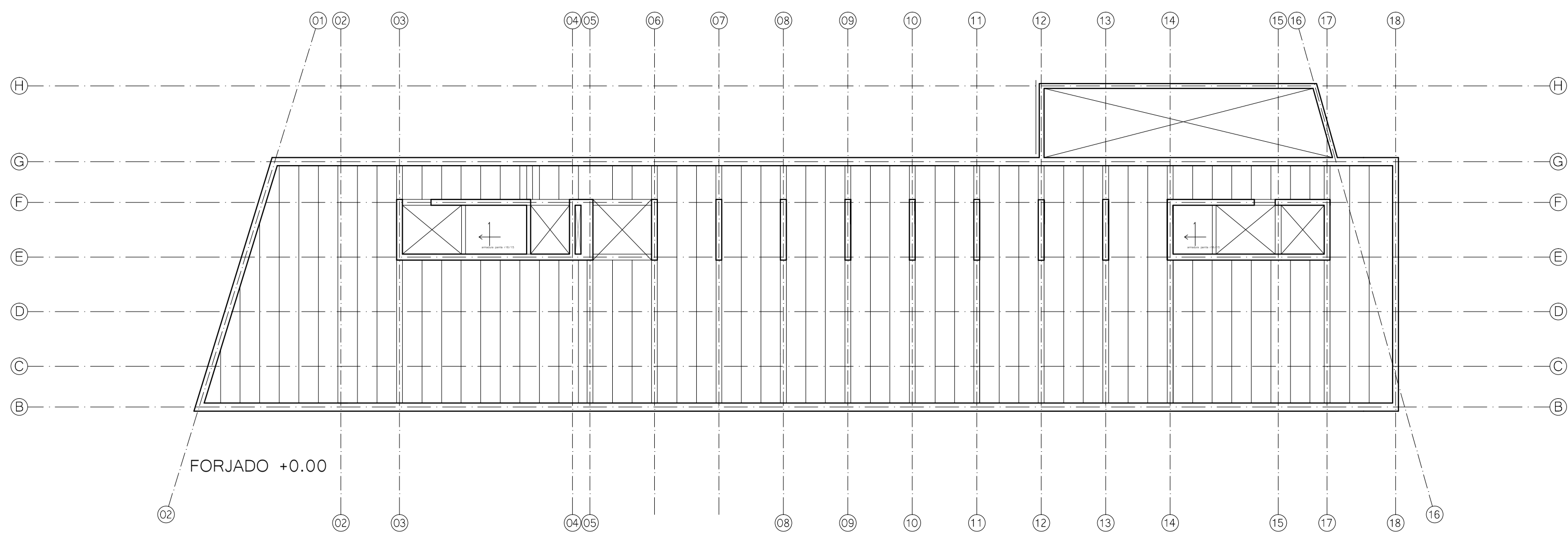
DETALLES DE SOLERA Y ZAPATAS CORRIDAS  
E: 1/50



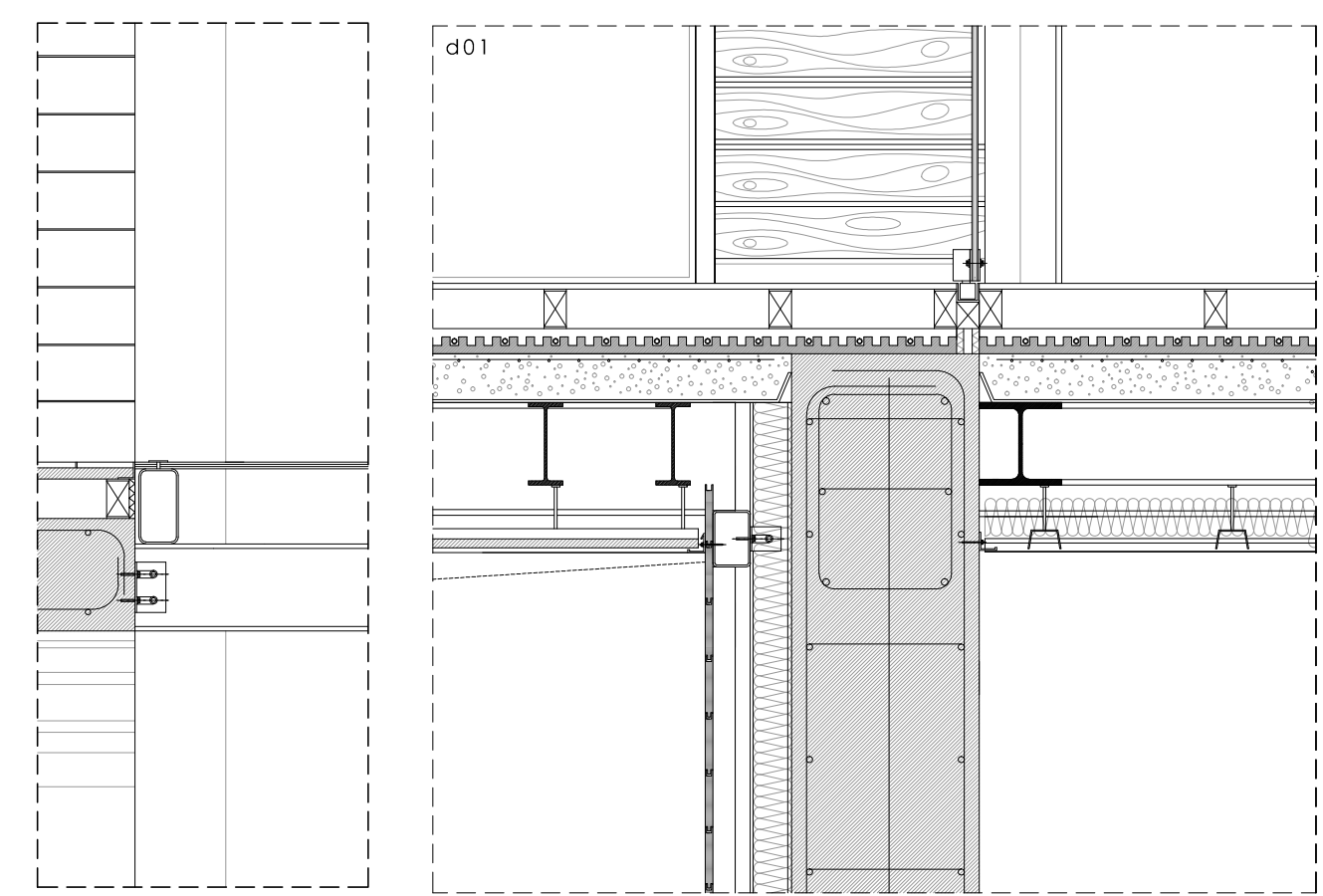
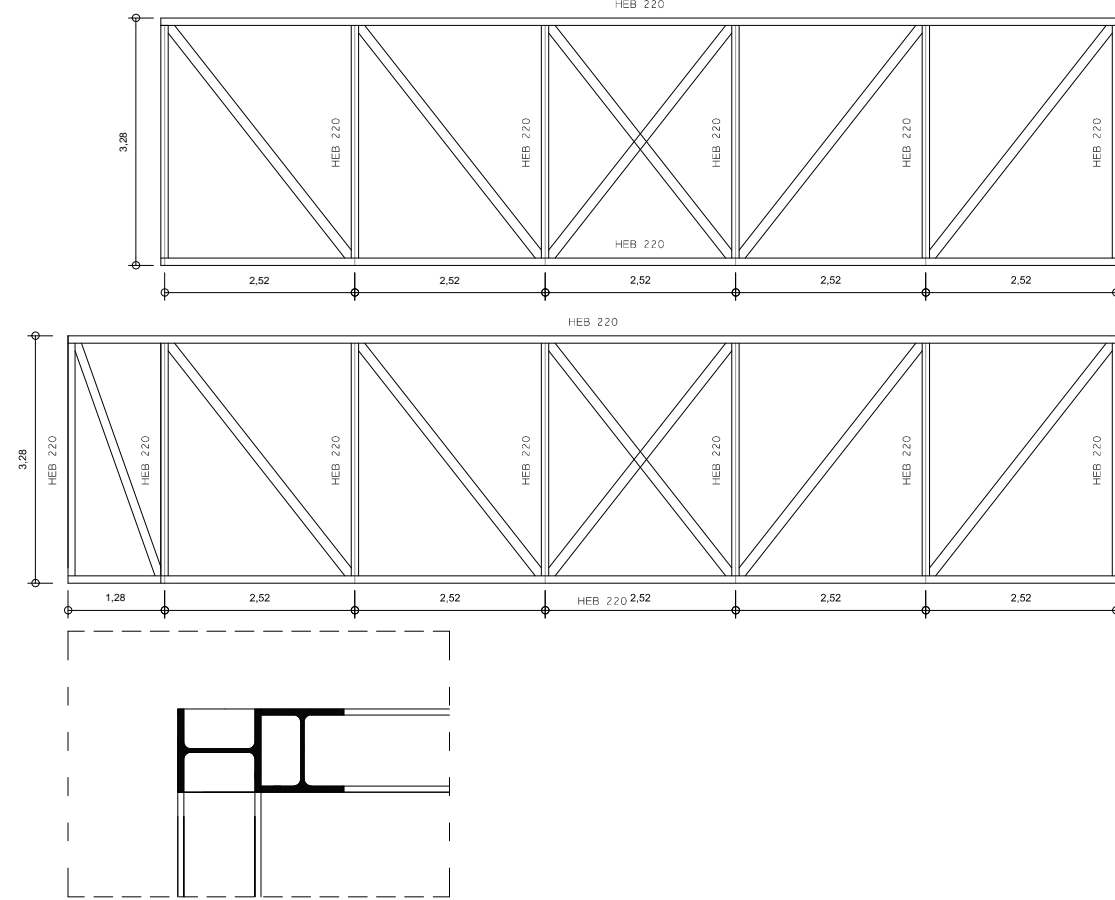
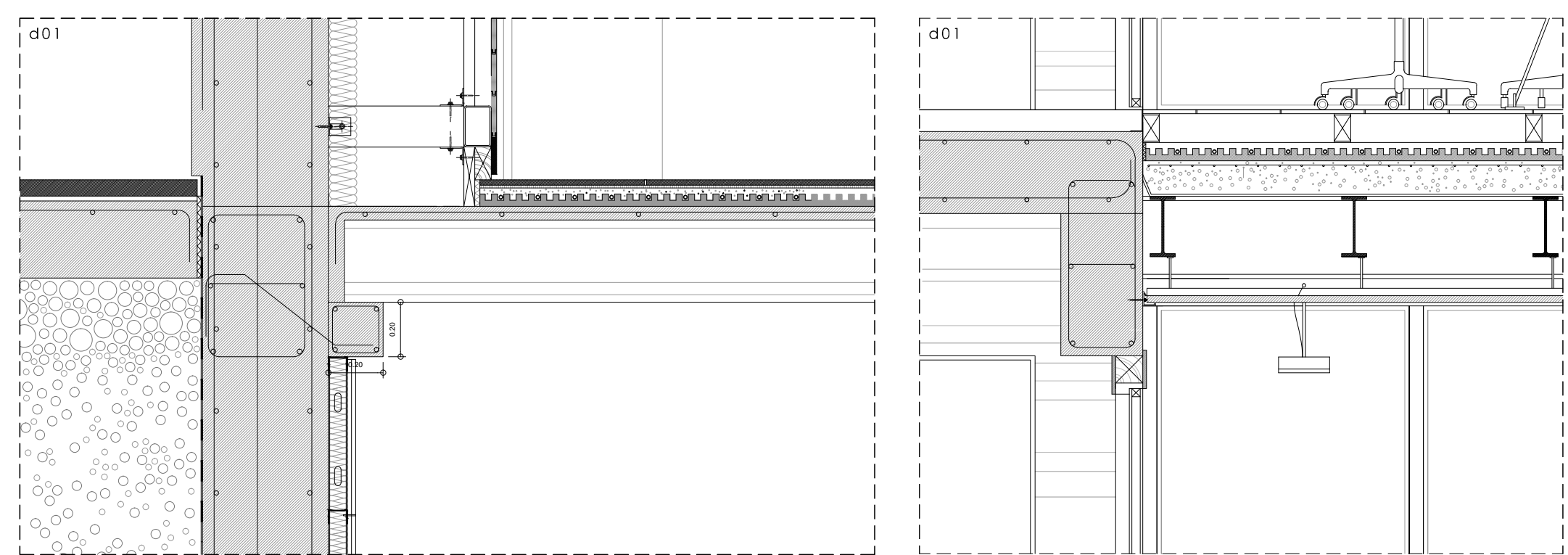
DETALLES DE HUECO DE ASCENSOR Y PLATAFORMA PARA CAJAS EXPOSITIVAS  
E: 1/50



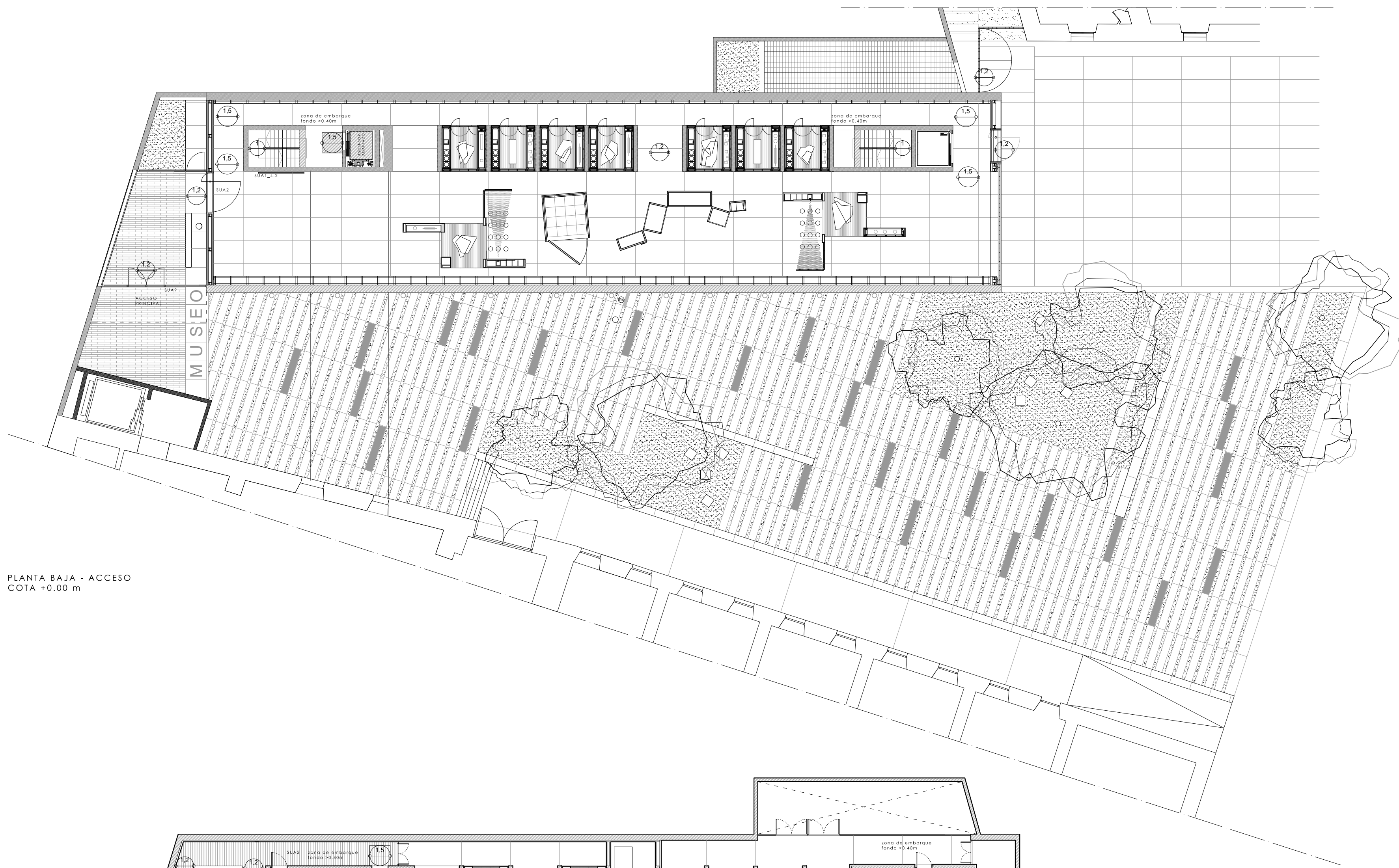




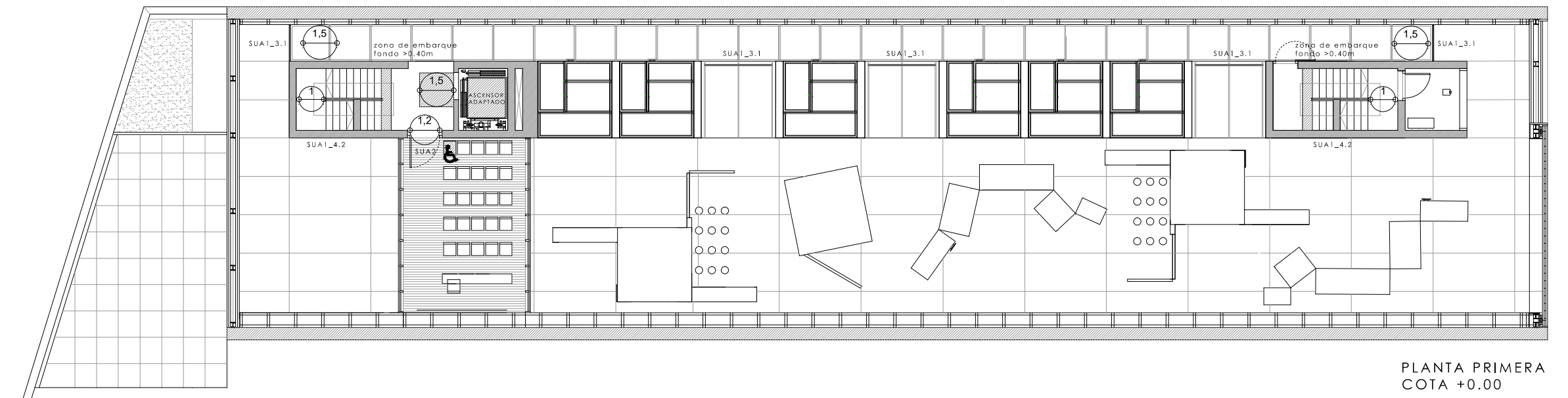
**ESTRUCTURA DEL EDIFICIO**  
 El edificio está formado fundamentalmente por dos sistemas constructivos diferentes en relación a los usos en donde se encuentra. Por un lado existe un sistema de losas alveolares (30x5 cm) para realizar el forjado del sótano. En la parte superior se desarrolla un sistema de losas mixtas de hormigón en horizontal para sujetar la estructura cada 3,1 m. El otro sistema constructivo que existe es el que sujeta el edificio en la parte de administración. Está formado por una sucesión de forjados de chapa colaborante y vigas IPN 300 que se sujetan a los grandes muros portantes del edificio y viguetas IPN 220 que soportan el forjado.  
 En el puente se desarrolla una estructura en forma de jaula constituida por un sistema de perfiles HEB 220 anclados también con perfiles.  
 d01 Detalle de forjado de losas alveolares  
 d02 Detalle de forjado de perfiles IPN 300 e IPN 220 sobre los que se dispone un forjado de chapa colaborante  
 d03 Detalle del encuentro entre el sistema de jaula para el puente-oficina y el edificio  
 d04 Detalle de pasarelas de vidrio formadas con perfiles IPN 180 y sobre los que se monta carpintería de acero galvanizado portante



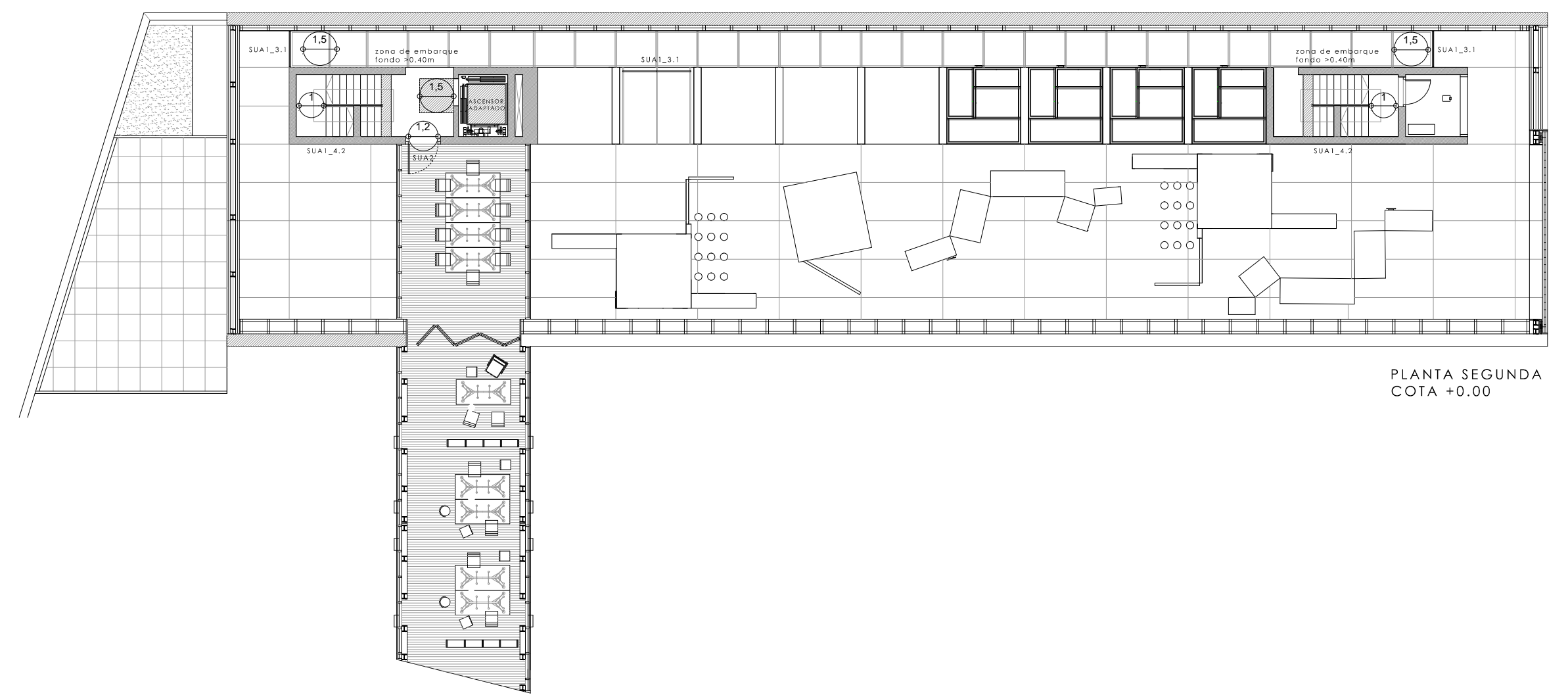




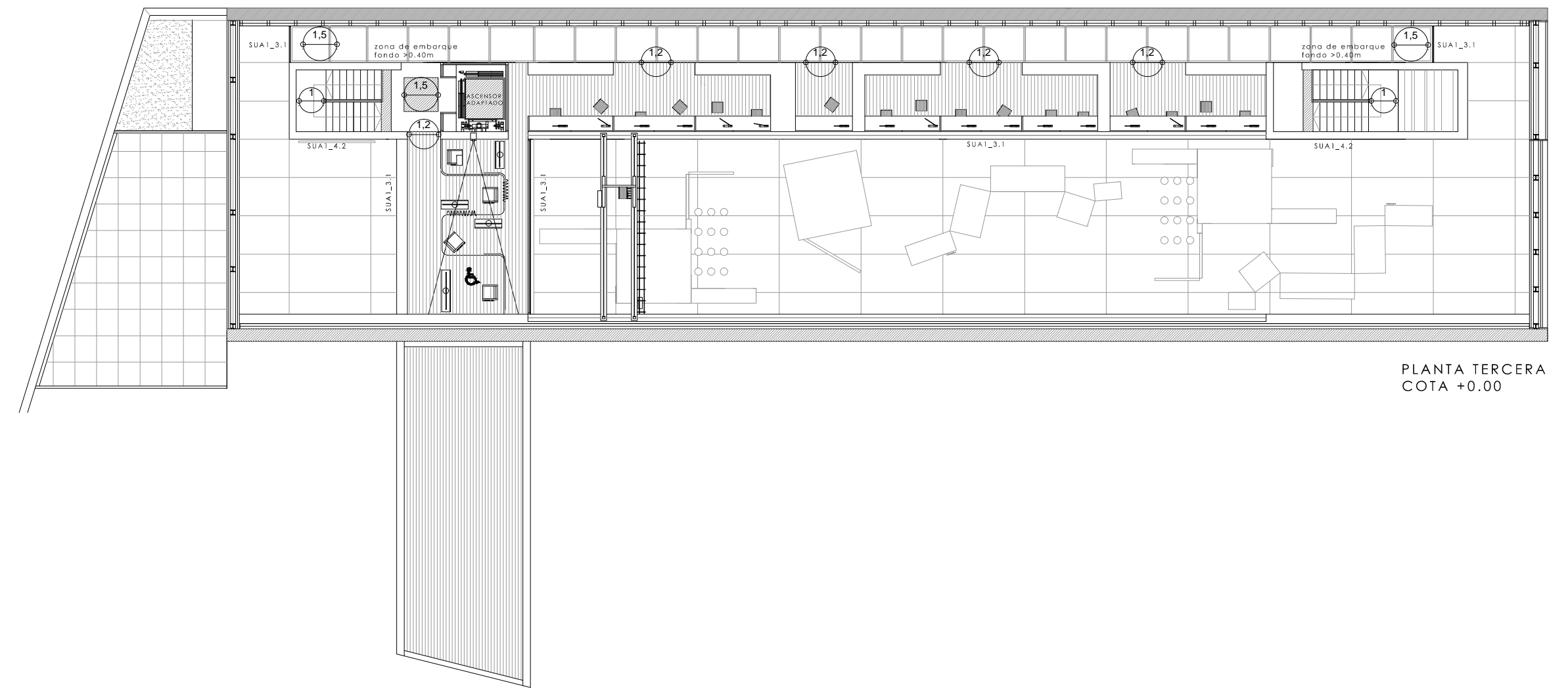
PLANTA BAJA - ACCESO  
COTA +0.00 m



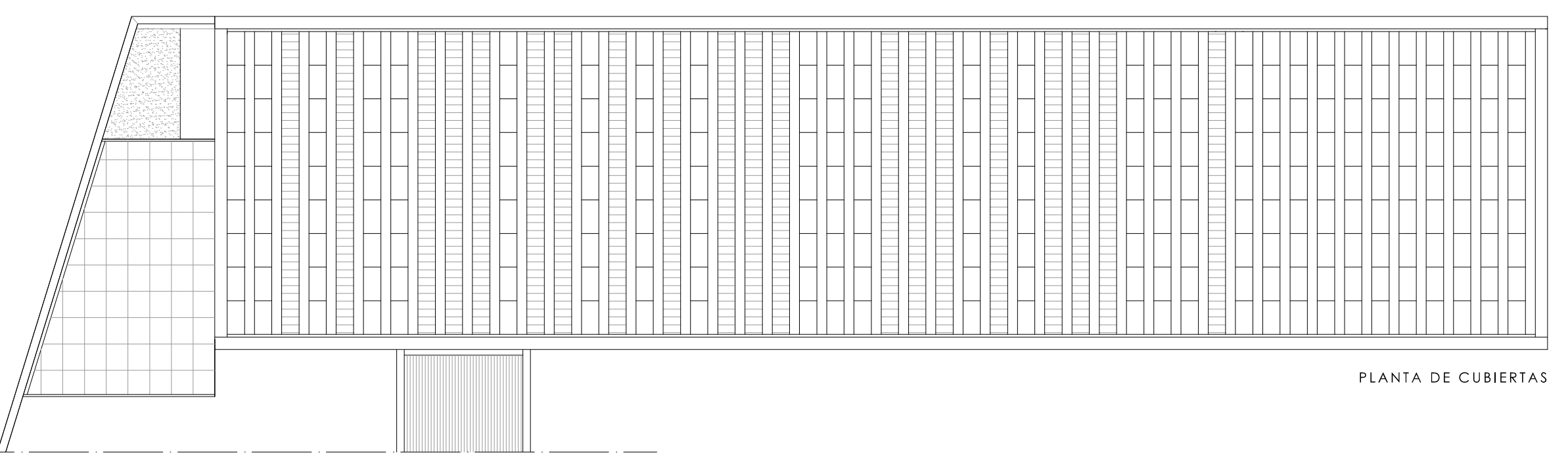
PLANTA PRIMERA  
COTA +0.00



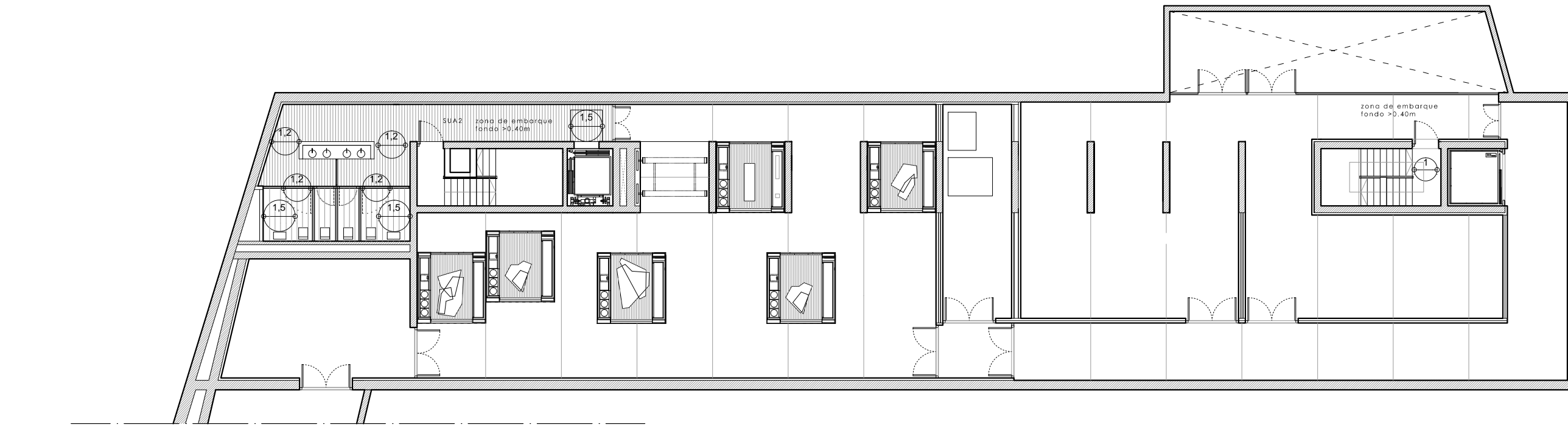
PLANTA SEGUNDA  
COTA +0.00



PLANTA TERCERA  
COTA +0.00



PLANTA DE CUBIERTAS



PLANTA SÓTANO  
COTA -4.00 m

ACCEDER A LA CALLE / ACCEDER DESDE LA CALLE

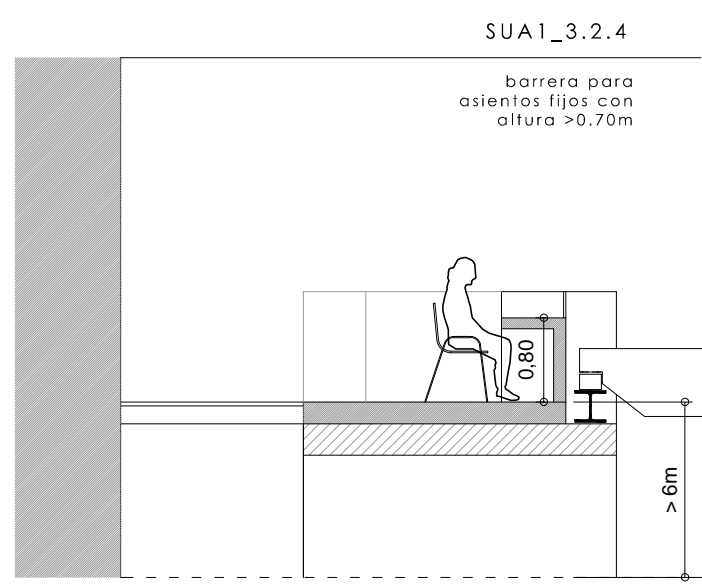
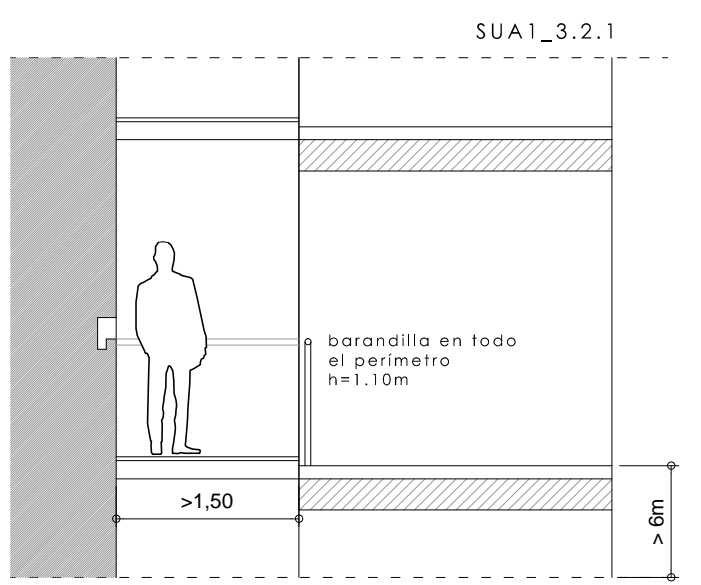
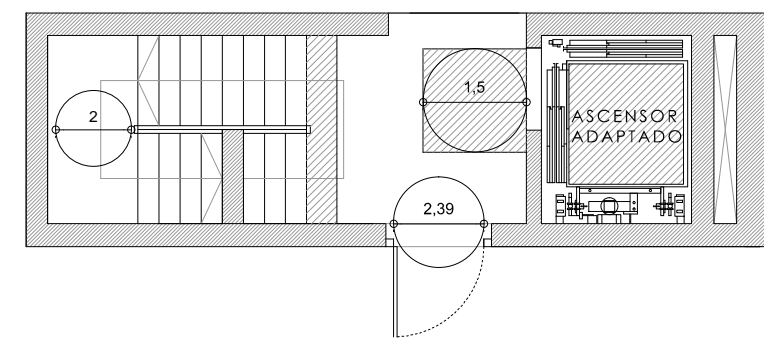
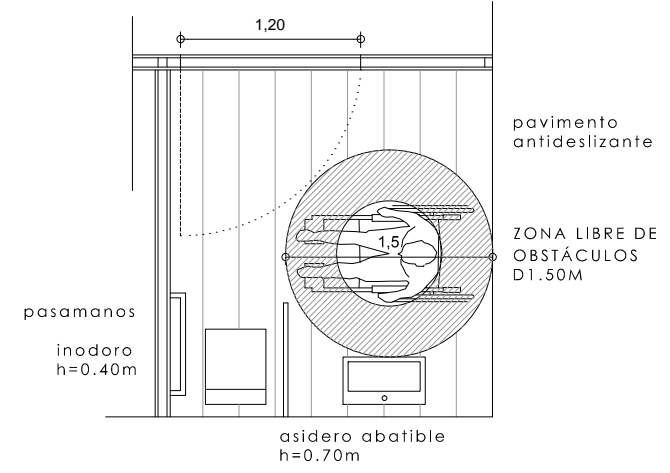
Desde la idea de proyecto se ha pensado en la accesibilidad como uno de los principales requisitos a cumplir en todos los ámbitos del nuevo edificio. Mantener la cota 0.00 de la calle en toda la plaza y en el interior del edificio es una herramienta para conseguir una sensación de continuidad en todo el espacio que además permite la eliminación de cualquier barrera. Se consigue así comunicar de forma más amable el nuevo edificio con la ciudad. Por otro lado se construye una rampa al 10% de inclinación (no mayor del 16% según SUA1.4.3.1, considerando los pasos procesionales que puedan salir y no siendo un itinerario accesible) para acceder al actual Museo Nacional de Escultura y salvar el desnivel que existe en la parcela.

La idea de que el edificio funcione como una calle más del entramado urbano de la ciudad de Valladolid se busca, entre otros muchos procedimientos, manteniendo la cota de la calle en todo el espacio expositivo. Es fundamental entender que sólo acotando la actividad expositiva más intensa en este nivel en constante diálogo con la calle el edificio funciona realmente como una calle.

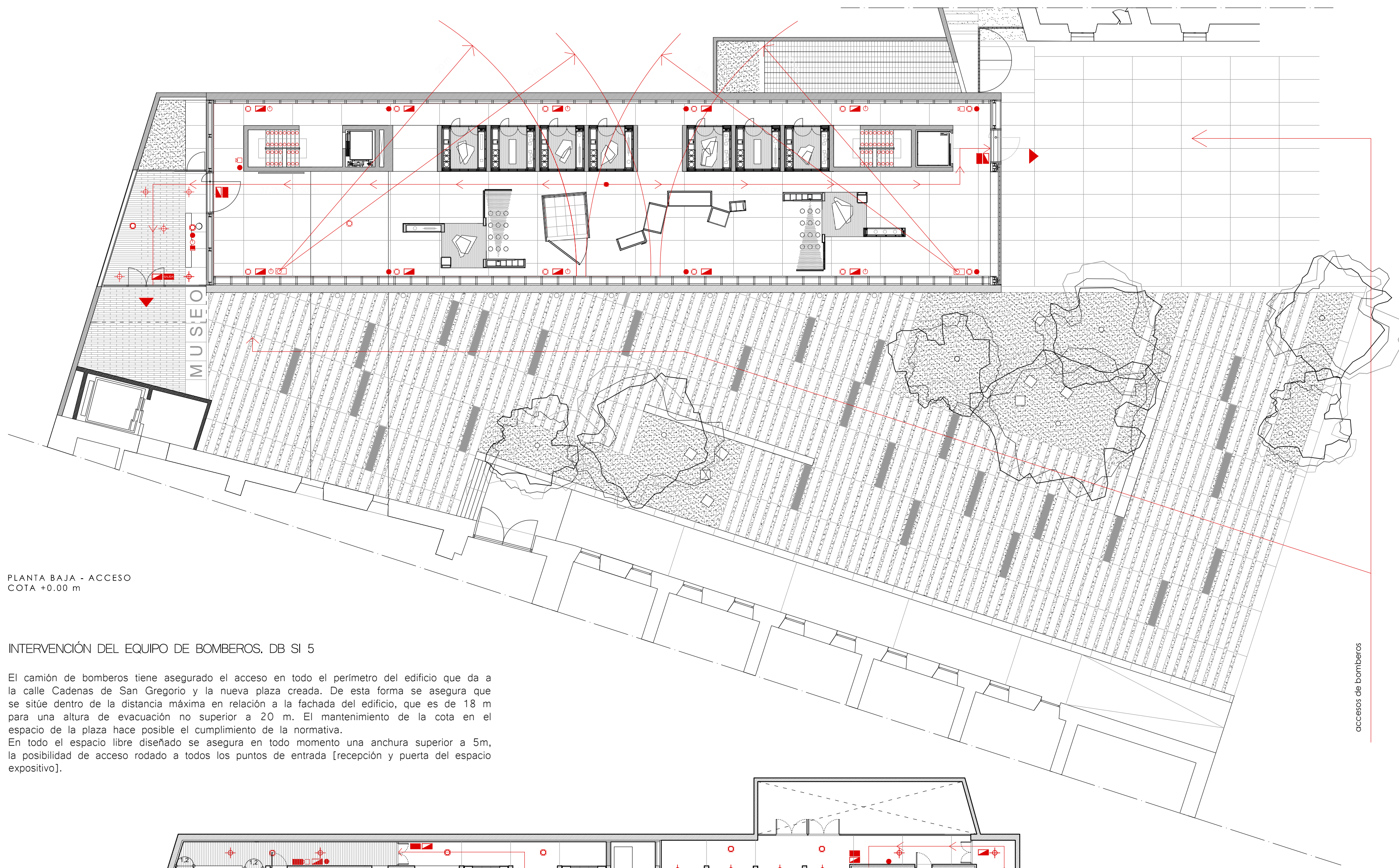
En la espina dorsal que organiza su espacio interior se integran dos núcleos de comunicación vertical que recorren todas las plantas, llegando a cada nivel del archivo de cajas expositivas y a la biblioteca-videoteca. Desde el núcleo más próximo a la recepción, el principal, se conecta también con los espacios destinados a administración y reuniones y a los aseos. Ambas comunican con el sótano, con el taller y con el recinto para instalaciones, y en caso de incendio ambas sirven como puntos de evacuación. De este modo los núcleos comunican con todos los puntos del edificio en un tiempo estimado menor a 1 minuto.

BARRERAS EN HUECOS DE CAJAS EXPOSITIVAS Y BIBLIOTECA

El proyecto se basa en una cuadrícula de hormigón que contiene cajas expositivas con todo el programa museístico. Cuando estas cajas se sustraen, se generan huecos al vacío del espacio expositivo que hay que asegurar que cumplan la normativa para evitar el riesgo de caídas. Por ello, se plantean unas barandillas móviles de acero inoxidable y vidrio que se encajan unas perforaciones existentes. De este modo, cada vez que una caja se saque de su hueco, se colocará la barandilla. Dada las condiciones de altura todas las barandillas tienen 1,10 m de altura, según SUA1.3.2. Según esta misma idea se ha diseñado el mueble que forma la mesa de escritorio de la biblioteca.





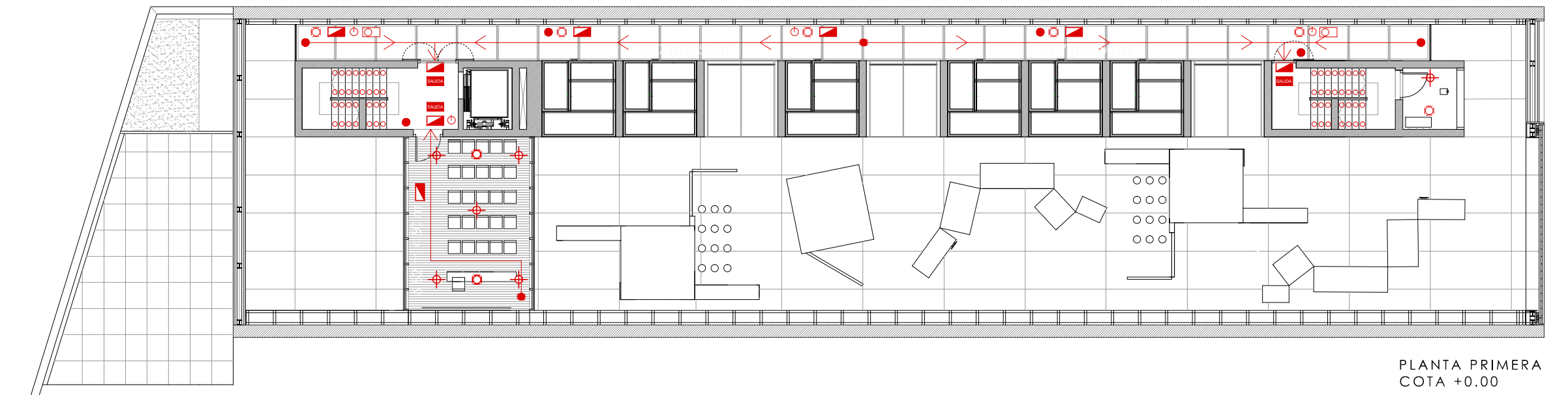


PLANTA BAJA - ACCESO  
COTA +0.00 m

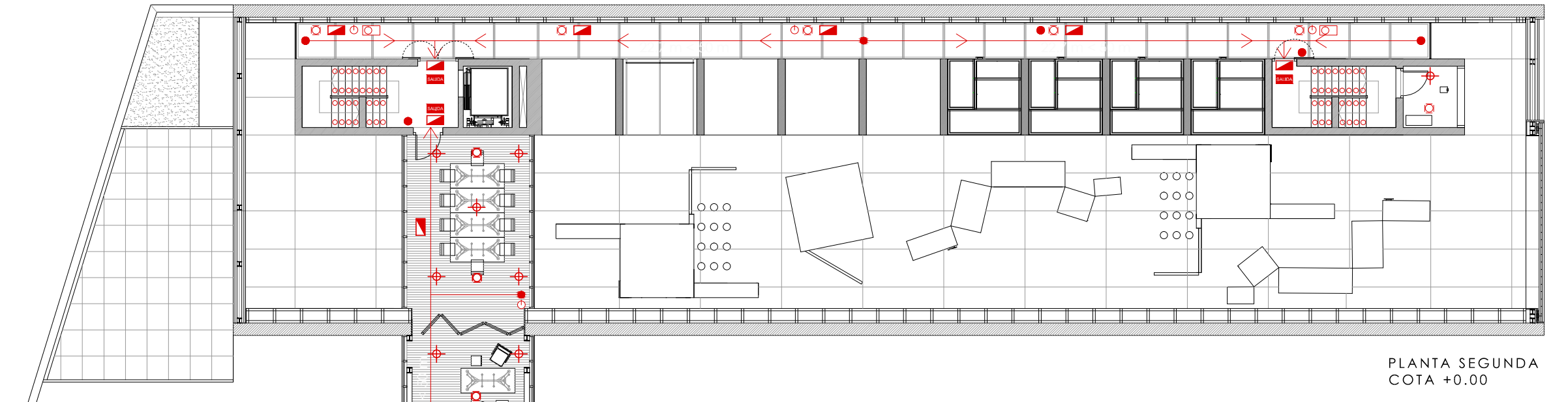
INTERVENCIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEROS. DB SI 5

El camión de bomberos tiene asegurado el acceso en todo el perímetro del edificio que da a la calle Cadenas de San Gregorio y la nueva plaza creada. De esta forma se asegura que se sitúe dentro de la distancia máxima en relación a la fachada del edificio, que es de 18 m para una altura de evacuación no superior a 20 m. El mantenimiento de la cota en el espacio de la plaza hace posible el cumplimiento de la normativa. En todo el espacio libre diseñado se asegura en todo momento una anchura superior a 5m, la posibilidad de acceso rodado a todos los puntos de entrada [recepción y puerta del espacio expositivo].

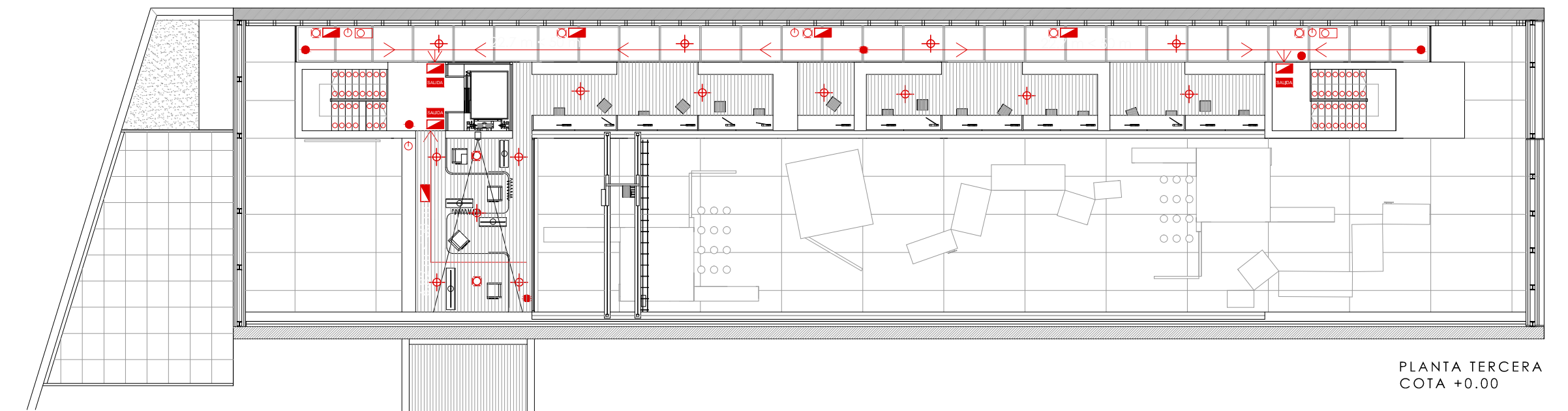
accesos de bomberos



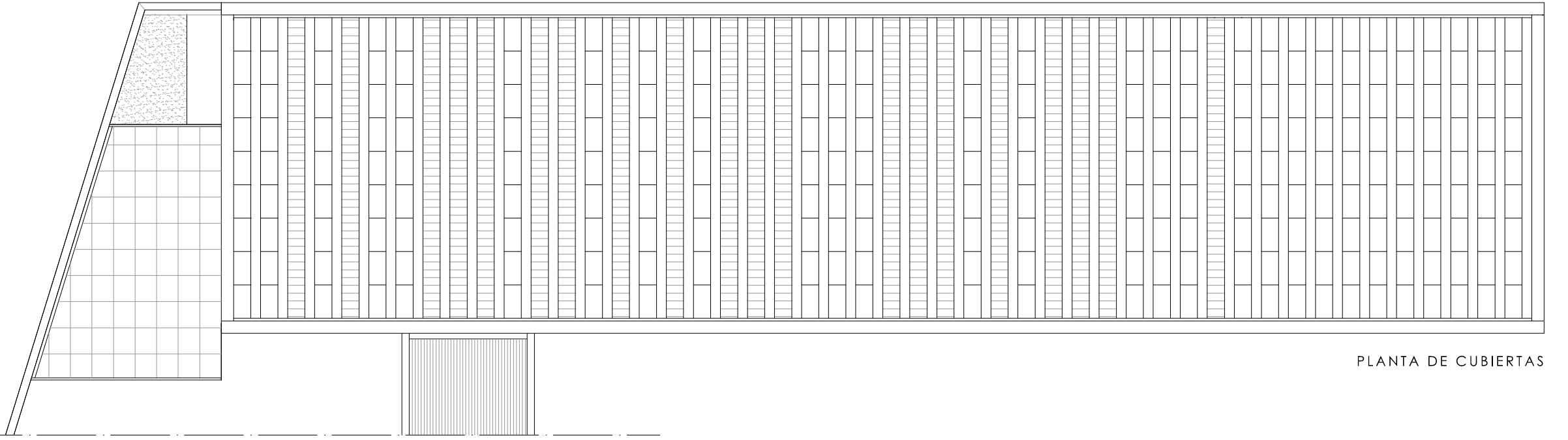
PLANTA PRIMERA  
COTA +0.00



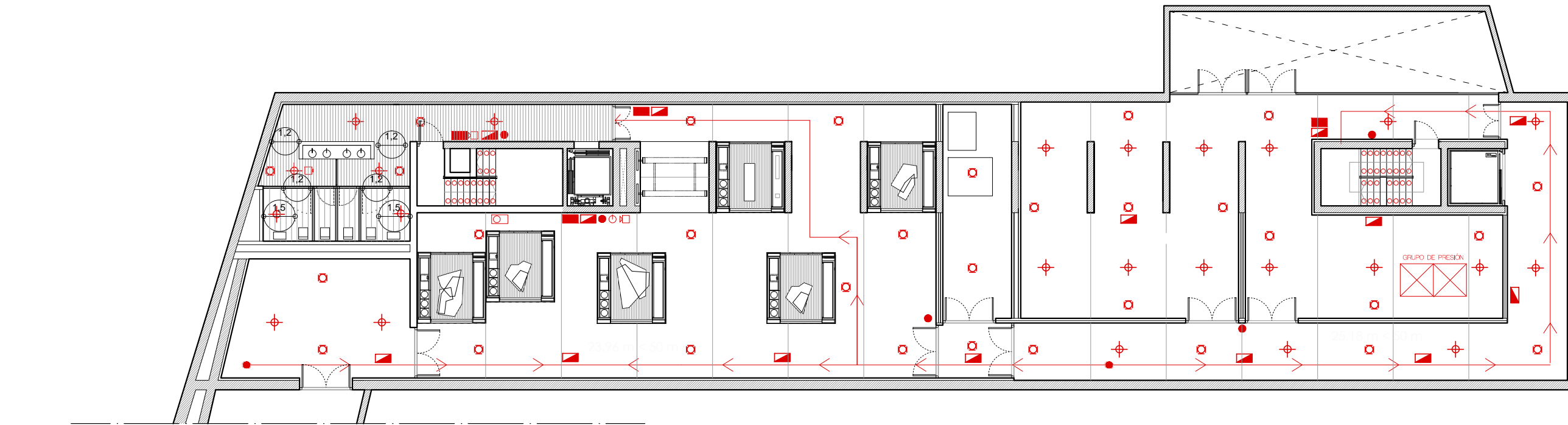
PLANTA SEGUNDA  
COTA +0.00



PLANTA TERCERA  
COTA +0.00



PLANTA DE CUBIERTAS



PLANTA SÓTANO  
COTA -4.00 m

DB SI SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. ESTRATEGIA

La evacuación de incendios se haría a través de las salidas de planta ubicadas en la cota +0.00. En todo momento el recorrido de evacuación consta de dos direcciones para llegar a las escaleras o al exterior.

Tanto la fachada de policarbonato cercana a la Casa del Sol como la recepción son los dos puntos que incluyen salidas del edificio. Los dos núcleos de comunicación que se encuentran en el interior del volumen de archivo organizan las evacuaciones en todas las plantas, incluida el sótano. El control de los sistemas de detección y alarma se centraliza en la recepción. El espacio principal de exposición y el almacén - taller cuentan con Bocas de Incendio Equipadas que permiten respetar las tallas de madera policromada. En el resto de espacios se combinan con la instalación de rociadores automáticos. A lo largo de las pasarelas de vidrio se incluyen luces de emergencia y extintores de EF-21A-1138 P6ABC. Todos los elementos se incluyen en los falsos muros y se camuflan con elementos de puerta fabricados con la misma madera que sirve como acabado para revestir el interior, a excepción de las BIE's que según indica la normativa irán tapadas con un vidrio traslúcido.

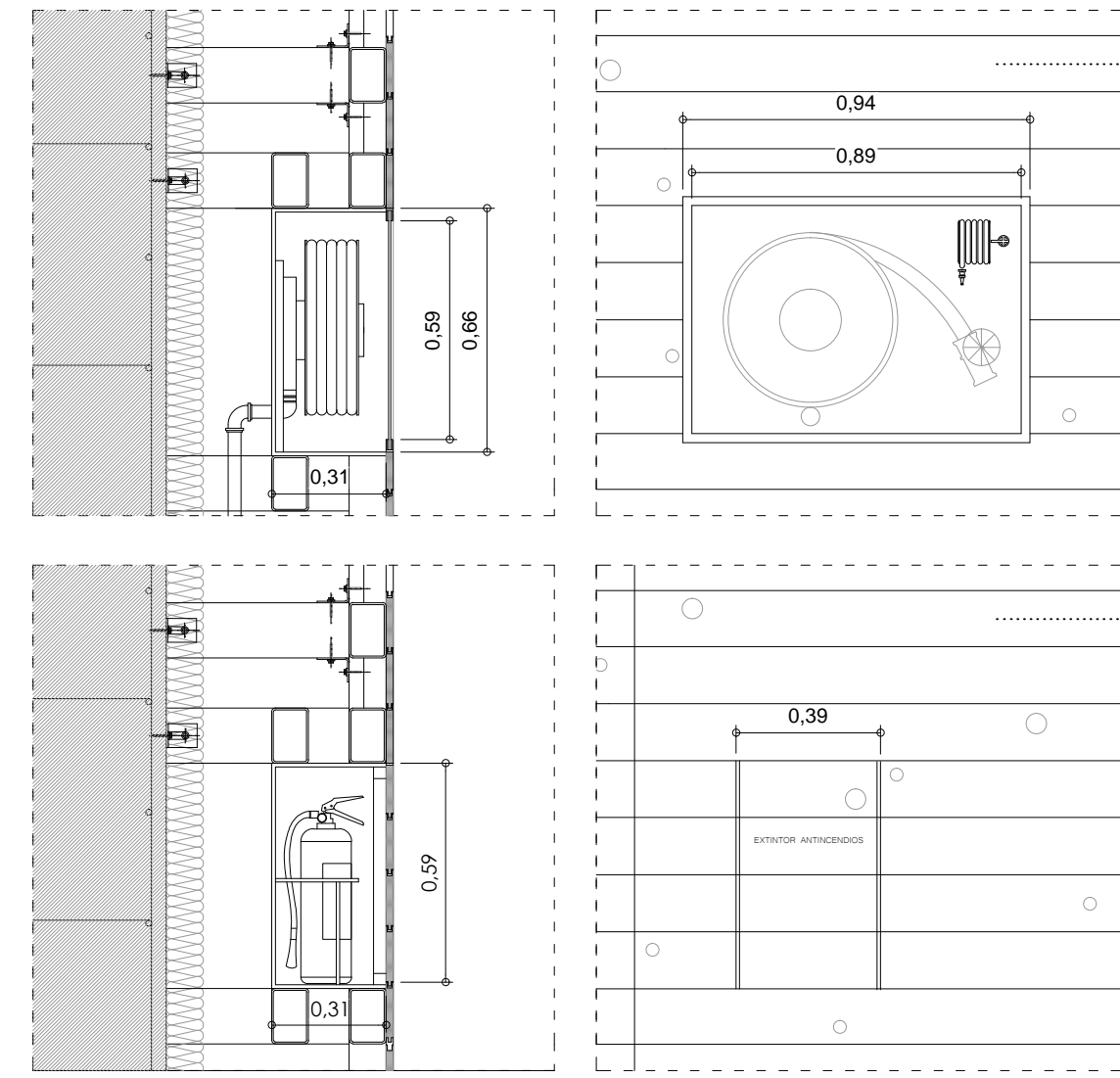
DB SI 1 SECTORES DE INCENDIOS

SECTOR ÚNICO .....1667.93 m <sup>2</sup> < 2500 m <sup>2</sup>	
PLANTA SÓTANO (Evacuación ascendente)	
uso a: almacén ..... 232,15 m <sup>2</sup> ocupación (40m <sup>2</sup> /pers.) ..... 5 personas	PLANTA SEGUNDA (Evacuación descendente)
uso a: recepción ..... 44,52 m <sup>2</sup> ocupación (2 m <sup>2</sup> /pers.) ..... 22 personas	uso b: oficinas ..... 79,88 m <sup>2</sup> ocupación (10 m <sup>2</sup> /personas) ..... 7 personas
uso b: sala de exposiciones ..... 623,25 m <sup>2</sup> ocupación (2 m <sup>2</sup> /pers.) ..... 311 personas	PLANTA TERCERA (Evacuación descendente)
uso c: espacios de representación ..... 210,25 m <sup>2</sup> ocupación (1 pers./asiento) ..... 108 personas	uso a: videoteca ..... 35,52 m <sup>2</sup> ocupación (2 m <sup>2</sup> /pers.) ..... 17 pers. (Limitada a 4)
PLANTA PRIMERA (Evacuación descendente)	uso b: biblioteca ..... 83,82 m <sup>2</sup> ocupación (2 m <sup>2</sup> /pers.) ..... 41 pers. (Limitada a 17)
uso a: sala de prensa y proyección ..... 35,52 m <sup>2</sup> ocupación (1 pers./ asiento) ..... 25 personas	

DB SI 3-4 PROTECCIÓN DE INCENDIOS

- ⊕ ROCIADOR AUTOMÁTICO
- DETECTOR DE HUMOS
- PULSADOR DE ALARMA
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- LUMINARIA DE SALIDA
- ▼ SALIDA DEL EDIFICIO
- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
- EXTINTOR PORTÁTIL DE EF-21A-1138 P6ABC
- ALTAVOZ DE ALARMA
- ORIGEN DE EVACUACIÓN
- ← RECORRIDO DE EVACUACIÓN
- CENTRAL SEÑALIZACIÓN DE ALARMA

INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



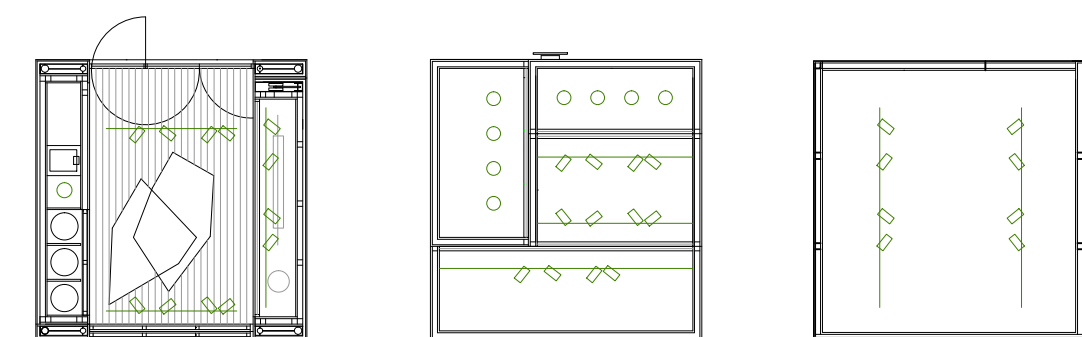
Boca de Incendio Equipada de 25 mm de diámetro formada por armario de protección y vidrio traslúcido hacia el exterior. A través de una carpintería metálica de 20 mm se sujeta un vidrio colocado en el mismo plano de las piezas de madera de pino pintadas de blanco que forman el paramento interior del falso muro

Extintor incluido en el falso muro formado por un armario metálico tal y como indica la norma y puerta de madera con las mismas tablas y acabados del revestimiento.

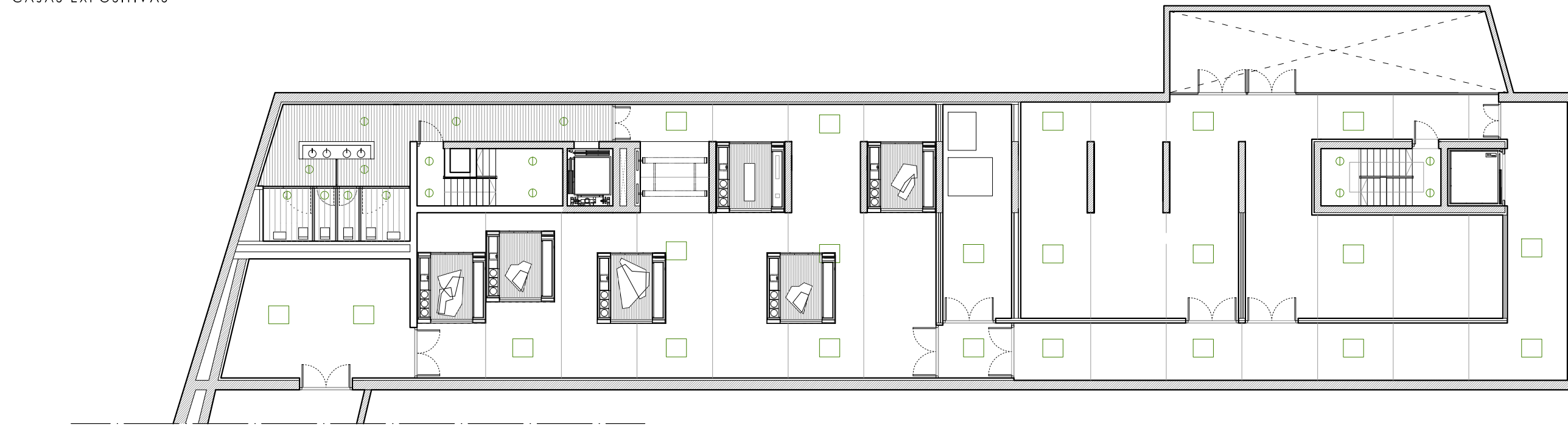




PLANTA BAJA - ACCESO  
COTA +0.00 m



CAJAS EXPOSITIVAS



PLANTA SÓTANO  
COTA -4.00 m

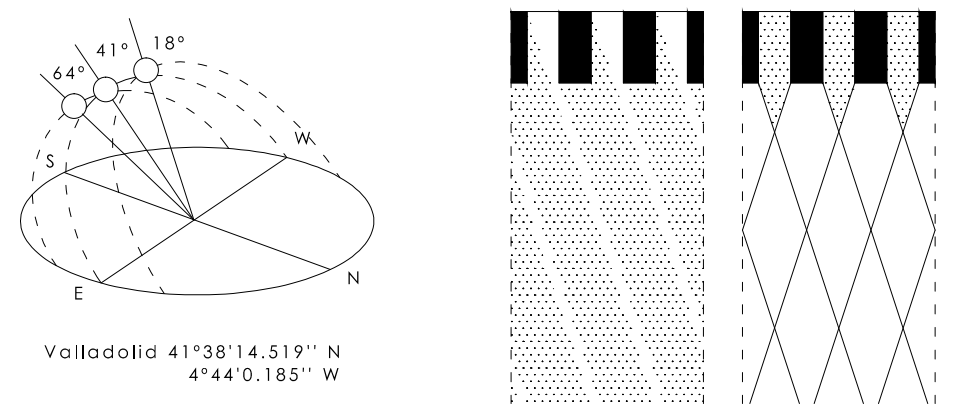
LUMINAR LA CALLE

A pesar de las restricciones lumínicas del proyecto por su uso eminentemente museístico, la luz natural tiene una importante presencia definiendo algunos de los elementos principales:

**LUCERNARIOS.** La idea del proyecto ha de ser el eje de su formalización y todos los elementos diseñados deben ir en la dirección marcada por ésta. Crear una calle supone concebir un espacio con diferentes entradas de luz y cierta claridad. Por ello, la cubierta es un gran sistema continuo de lucernarios que dejan pasar la vista y la luz hasta el interior. No obstante, para hacer posible el desarrollo de usos en el interior del museo se emplean módulos muy pequeños entre las vigas que delimitan la entrada de luz del lucernario. Además, se alternan con espacios de cubierta en aquellos puntos en los que se necesita mayor control lumínico.

**FACHADAS TRASLÚCIDAS.** Manteniendo la importancia de la idea de proyecto, las fachadas más cortas se construyen con placas de policarbonato multicelular traslúcido, que permite la entrada de claridad. No solo se consigue proyectar la imagen interior del museo hacia la calle, sino que se aumenta el espacio interior, se le da una condición exterior y se aumentan las perspectivas del área expositiva.

**PATIOS.** Para iluminar de forma natural los espacios adosados al volumen principal se recurre a patios que, asumiendo una escala más doméstica frente al espacio expositivo, consiguen un tránsito natural entre unos usos y otros.



EL CONTROL LUMÍNICO

El edificio cuenta con diferentes sistemas de iluminación diseñados en función de las necesidades de cada espacio. El espacio expositivo utiliza las vigas que forman los lucernarios para crear una solución coherente que sitúa la iluminación artificial en una posición semejante a la natural. Este sistema es utilizado como luz ambiente, ya que cada caja expositiva y cada espacio cuenta con sus propios sistemas.

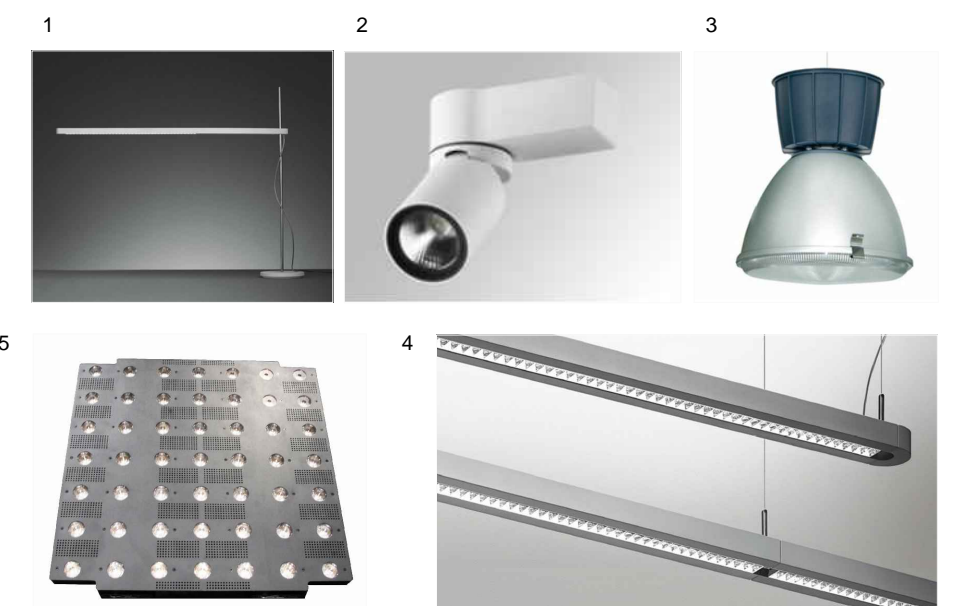
**CAJAS EXPOSITIVAS.** Todas disponen de carriles de focos para regular cada expositor a las necesidades de los objetos expuestos. En las cajas-cofre se instalan focos empotrados en las piezas más pequeñas. Las cajas-sentido cuentan con paneles LED para la reproducción de imágenes.

**PASARELAS DE VIDRIO.** En el borde de la pasarela se instalan estructuras LED para la iluminación del espacio de comunicación, así como en el pasamanos integrado en el muro.

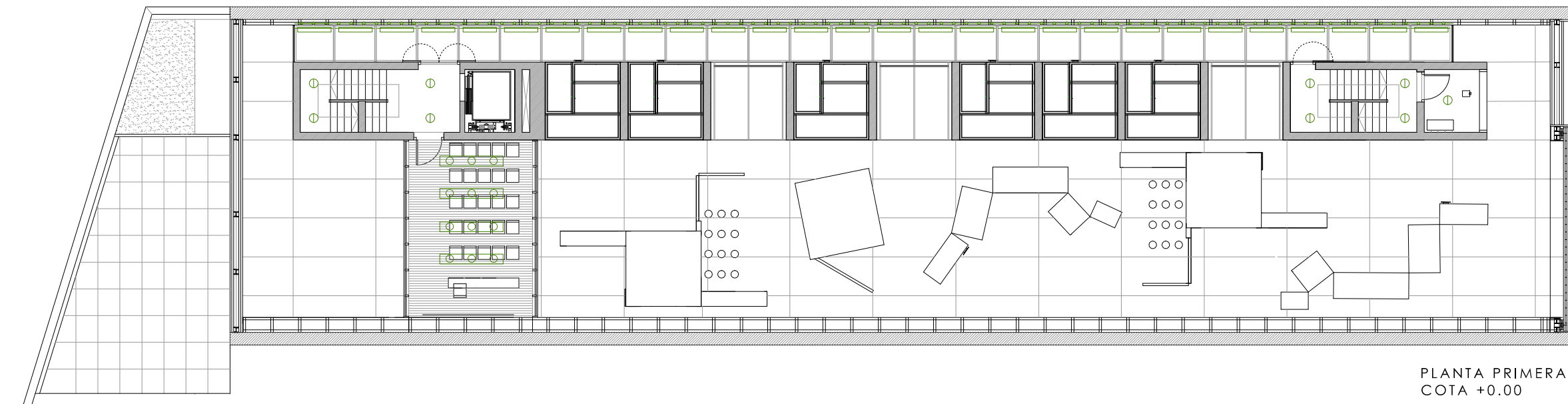
**ESPACIOS ADMINISTRATIVOS.** Se alterna el uso de focos integrados con luminarias que descuelgan en los espacios de escritorio y reunión.

**FACHADA POLICARBONATO Y PLAZA-JARDÍN.** Se distribuyen elementos empotrados en el suelo que iluminan el espacio desde abajo, contribuyendo a la atmósfera del lugar.

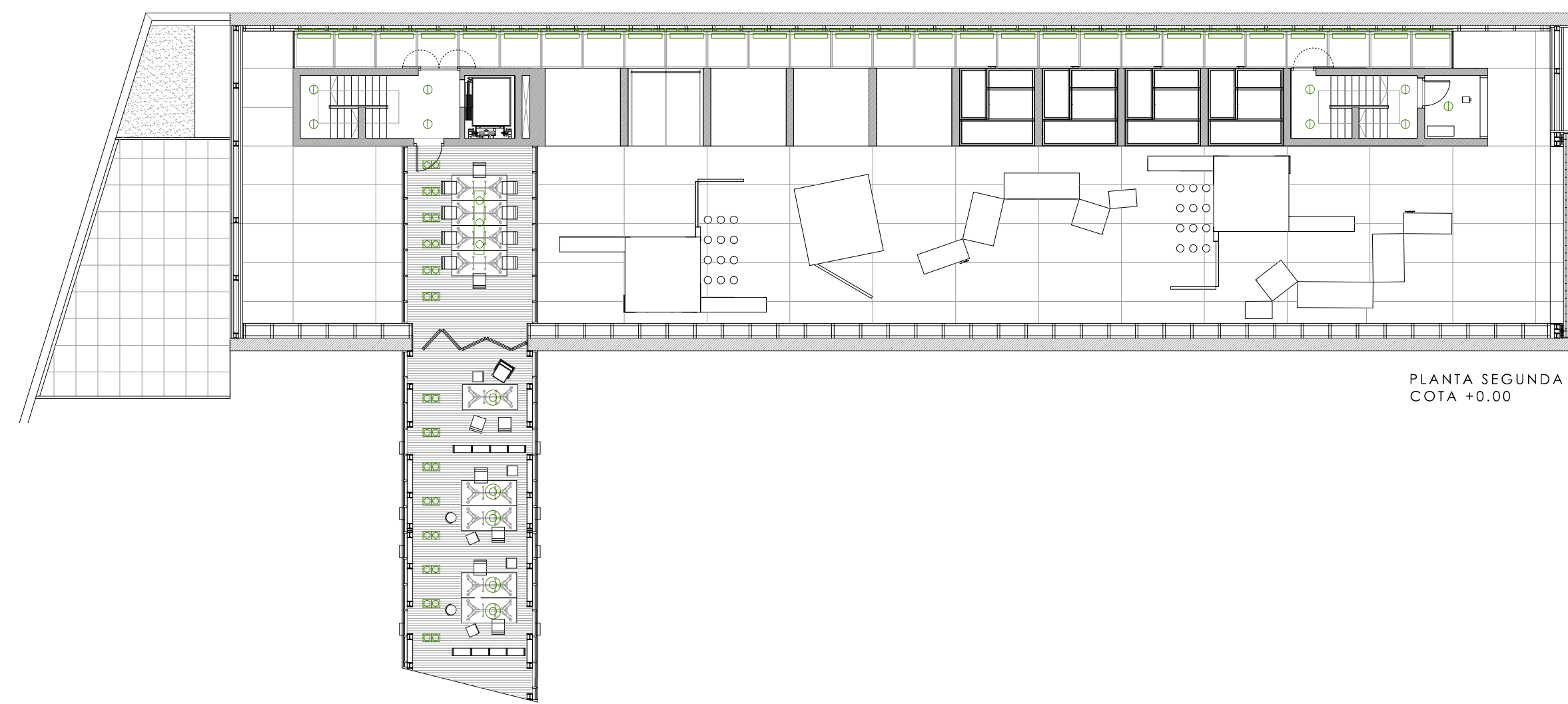
- UPRIGHT GAP FÚO ASIMÉTRICO
- EMPOTRABLE SUELO CRISTHER ELIO
- FINE LED STRIPE
- LAMP FIL MED
- LUMINARIA DICROICA EMPOTRADA
- KONIC
- ARTEMIDE TALAK TABLE
- FIL LED EMPOTRABLE (VIGAS CUBIERTA)
- LUMINARIA KOMIC
- LUMINARIA HANGAR20
- CARRIL PROYECTOR LOCK
- LUMINARIA COLGADA SMART OFFICE
- LUMINARIA HALÓGENA
- LUMINARIA PLAT
- SISTEMA PANEL LED (5)



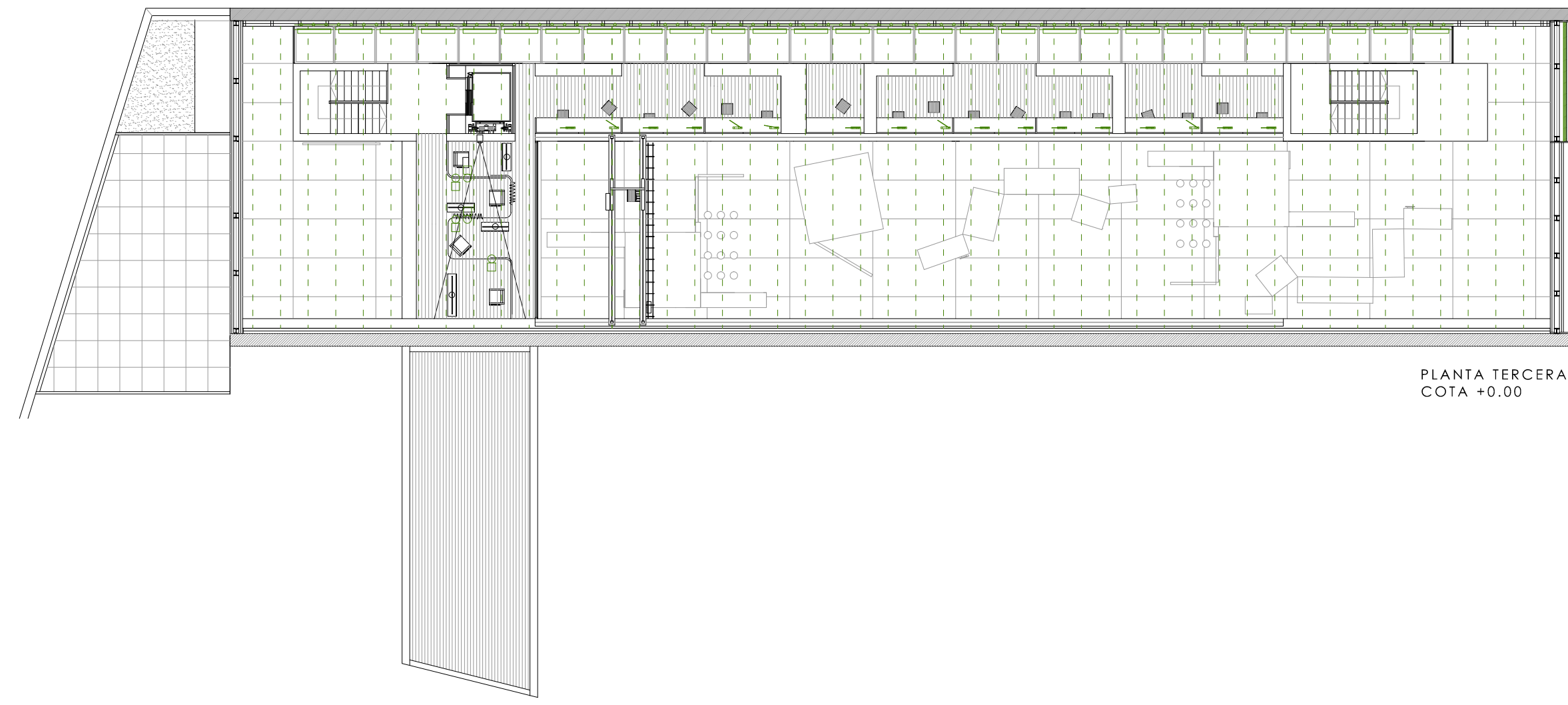
- 1** Upright GAP Fuo Asimétrico  
Luminaria de exterior empotrable a suelo de LAMP de 70 W, con equipo electrónico incluido y acabado en acero inoxidable. Con cierre de cristal templado y juntas de silicona. Reflector de aluminio de alta pureza asimétrico.
- 2** Empotrable suelo CRISTHER Elio  
Luminaria de exterior empotrable a suelo de bombillas LED SWL con acabado en acero inoxidable. Con cierre de cristal templado traslucido y juntas de silicona.
- 3** Lamp Fil Med  
Luminaria FIL MED fabricada en extrusión de aluminio con difusor de policarbonato de luz directa. Color gris satinado, con equipos electrónicos. Lámparas fluorescentes T-5/T-16 de 2x24w.
- 4** Luminaria dicroica empotrada  
Downlight triple empotrado con sistema cardán multi direccional modelo MINI PUZZLE de la marca LAMP. Fabricado en cuerpo de chapa esmaltada en color negro y aro multi direccional en aluminio inyectado lacado en color gris.
- 5** Artemide Talak Table (1)  
Base en hierro pintado, mordazca en aluminio brillante, sía en acero cromado brillante, cuerpo de la lámpara en misma tecnología pintado. El cuerpo de la lámpara gira a 360° en sentido horizontal y es regulable en altura.
- Luminaria Konic  
Luminaria de superficie para iluminación general. Formato redondo en blanco mate. Diseñada con tecnología LED. Instalada en el espacio de videoteca.
- Luminaria halógena  
Downlight empotrado redondo fijo modelo DOMO 120 de la marca LAMP. Fabricado en inyección de aluminio lacado en color blanco mate. Reflector de aluminio de alta pureza.
- Carril Proyector LOCK (2)  
Proyector de interior modelo LOCK para iluminación de aseo. Modelos con módulos LED múltiples con temperatura de color blanco cálido y óptica Medium. Fabricado en inyección de aluminio, reflector de aluminio de alta pureza y dispersor para una correcta gestión térmica.
- Luminaria Konic  
Luminaria industrial pendular modelo HANGAR20, de inyección de aluminio IP 20. Con clima eléctrica de conexión rápida y cableado incorporado. Con equipo eléctrico incorporado, para lámparas de descarga. Instalada en las oficinas.
- Luminaria PLAT  
Familia de luminarias de empotrar PLAT, con difusor de policarbonato opal y marco en acabado anodizado plata mate que proporciona una luz general muy uniforme. Equipada con LEDs de media potencia color blanco neutro en todo su perímetro que proporcionan un alto confort visual.
- Luminaria Colgada SMART OFFICE (4)  
Luminaria colgada con tecnología LED para espacios de oficina y zonas de reunión. Produce iluminación uniforme. Acabado en aluminio lacado negro. Potencia de 33W.



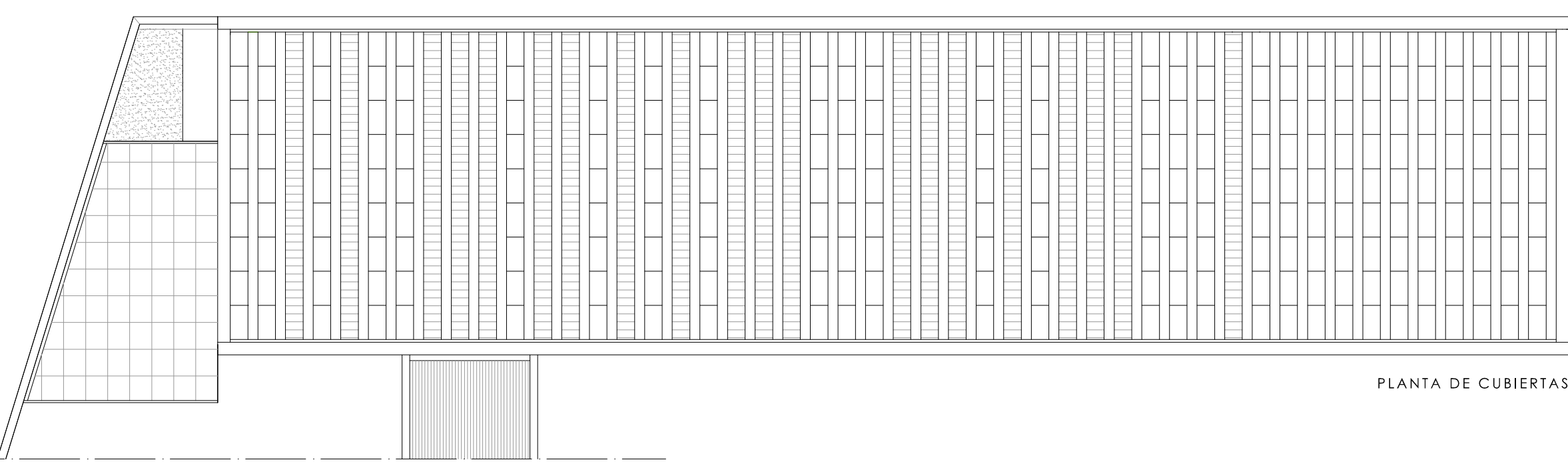
PLANTA PRIMERA  
COTA +0.00



PLANTA SEGUNDA  
COTA +0.00



PLANTA TERCERA  
COTA +0.00



PLANTA DE CUBIERTAS



AMPLIACIÓN DEL MUSEO NACIONAL DE ESCULTURA DE VALLADOLID COMO MUSEO DE LA SEMANA SANTA

GONZALO BASULTO CALVO  
JULIO 2016 | E.T.S.A. VALLADOLID | TUTOR: JOSÉ ANTONIO LOZANO

INSTALACIÓN DE  
ILUMINACIÓN