

VISUALES E IMPRESIONES DEL ENTORNO INICIAL DE LA PARCELA



ESTADO ACTUAL Y ANALISIS

El enclave que se va a tratar se sitúa al este de la ciudad de Valladolid. Se trata de una parcela con forma triangular situada al norte del Campus Deportivo de la Universidad de Valladolid "Fuente de la Mora". Es un enclave alejado relativamente de la ciudad pero de fácil y rápido acceso mediante vehículo. Dicha parcela está a medio camino entre la ciudad de Valladolid y el pueblo Renedo de Esgueva.

Abrió sus puertas en 1981, recibiendo el nombre del que fue presidente de la federación de Rugby de Valladolid en los años 60, José Rojo Giralda.

Es la sede de los dos clubs más importantes de Rugby en Valladolid: el SilverStorm – El Salvador y el VRAC – Quesos Entrepinares. A lo largo de los años se fueron realizando diferentes modificaciones y añadidos.

Los alrededores de la parcela están delimitados por la autovía VA-30 y una antigua vía de tren, ahora inutilizada.

Al norte se sitúan campos de labranza y unas pequeñas naves agrícolas.

En la zona sur está emplazado el complejo deportivo de la Universidad de Valladolid "Fuente de la Mora".

Para acceder a dicha parcela por el lado sur, la entrada principal, tenemos la opción de utilizar la carretera de Renedo VA-140, que une la VA-20 (Ronda Este) que circunda la ciudad de Valladolid, con este mismo pueblo, Renedo de Esgueva.

Otra opción, es llegar mediante el acceso por la autovía VA-30, situada al este de la parcela y luego realizar una incorporación a la carretera de Renedo VA-140 antes citada.

Para llegar a la parcela a través de la zona norte, utilizando el camino Lagar Conde Reinoso.

Por último, se puede acceder a la misma desde la zona este, utilizando el Camino de la Fuente, paralelo a las vías del tren y a la autovía VA-30.

La parcela se caracteriza por ser un terreno prácticamente llano, sin grandes desniveles de cota, a pesar de su amplia extensión. Gran parte de la parcela se encuentra hoy en desuso y sin acondicionamiento alguno.

La arquitectura de la parcela es predominante de baja altura, a excepción del velódromo de Narciso Carrión, dos pequeñas edificaciones anexas al campo de rugby destinadas a vestuarios y una pequeña zona de bar.

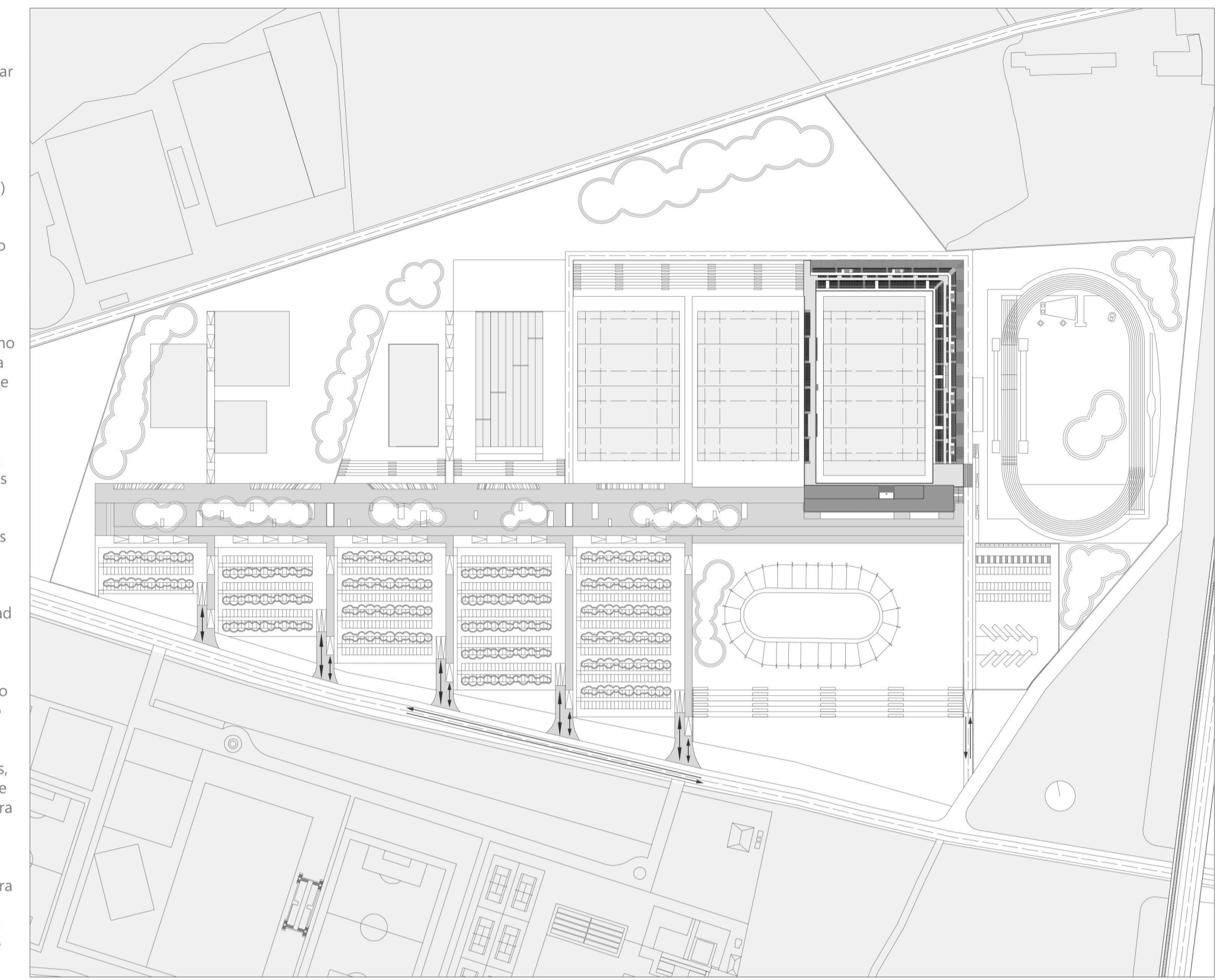
Los protagonistas de la parcela son las zonas verdes y otras zonas en desuso, principalmente cubiertas de pequeña vegetación que ha ido creciendo a lo largo del tiempo. Por lo tanto, hablamos de una parcela con una baja densidad de ocupación.

Actualmente, existen un campo de atletismo, el velódromo Narciso Carrión (actualmente en desuso), dos campos de entrenamiento de rugby, un campo de tiro con arco y un pequeño campo para actividades caninas.

A pesar del continuo crecimiento que ha tenido la ciudad de Valladolid, la construcción, entre otras cuestiones de la ronda exterior sur, que circunda la parte sur de Valladolid, ha propiciado un aislamiento de la parcela debido a la paralización de otro posible foco urbano y a un acceso prácticamente realizable sólo con vehículo desde la ciudad. Este aislamiento de la parcela con respecto a cualquier foco urbano, unido con la nula rehabilitación y mejora de las instalaciones y el equipamiento actual del complejo han provocado un estancamiento y una falta de publicidad de la disciplina del rugby.

Dentro de la misma nos encontramos con una falta o nula relación entre sus diferentes actividades, la existencia de zonas verdes simplemente utilizadas como guías y referencias para aparcamientos y la inexistencia de cualquier señalización y recorridos para disfrutar y moverse por las diferentes partes de la parcela. Otro punto a destacar es la existencia de una única entrada situada en la zona sur de la parcela por la que discurren todo tipo de usuarios, creándose grandes atascos y problemas tanto para la salida como para la llegada de los aficionados al rugby. En definitiva, la parcela no dispone de las características idóneas para la práctica y el fomento del deporte.

Las consecuencias de todo esto propician entre otros la imposibilidad de celebrarse una final de la Copa del Rey de Rugby debido a la falta de aforo o el aforo completo en muchos partidos con multitud de espectadores de pie.



LA PARCELA ANTES / LA PARCELA DESPUÉS

Cambio de cota: La parcela inicialmente se desarrolla en un solo nivel, para posteriormente, adquirir diferentes niveles según uso y necesidad.

Zonas verdes: En su estado original, la parcela está dotada principalmente de arbustos de pequeña altura y tamaño, además de zonas abandonadas o con poco tratamiento y cuidado. En su estado posterior, se pretende, además de proveer a la misma de un mayor cuidado del conjunto, la adición de zonas arboladas que proporcionen sombra y otra escala al conjunto, definiendo espacios, entradas...

Formas de llegada a la parcela: Actualmente, las posibles formas de llegada a la parcela son en vehículo privado o transporte público, pero no caminando, ya que no existe una entrada diferenciada entre vehículos y peatones. Con el nuevo proyecto se pretende, además de solucionar el problema actual de entrada al recinto y sus consecuentes atascos, dar prioridad al peatón y al ciclista para que puedan llegar al complejo y acceder sin problemas ni riesgos.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y MEJORA EN LA PARCELA Y SUS ELEMENTOS

Se proponen una serie de puntos clave a seguir para la regenerar la parcela y potenciar la práctica del rugby:

- Insertar la parcela y sus elementos en la trama urbana
- Crear un espacio vivo y dinámico
- Mejorar la relación/accesibilidad en espacios interiores y exteriores
- Fomentar el espacio verde (creación de plazas, zonas verdes...)
- Creación de espacios de calidad para practicar/ver el deporte

Se llevará a cabo la renovación de la parcela y sus usos, creando un espacio multidisciplinar que acoge diferentes ámbitos deportivos y de relax. Para ello, se propone la creación de un gran eje vertebrador, una gran avenida elevada que haga funcionar la parcela y sus diferentes elementos de manera óptima. Esta avenida, paralela a la Carretera Renedo servirá como división entre las zonas de aparcamiento, que se sitúa al sur y la zona verde y deportiva que se sitúa en la zona norte. Con ello se pretende devolver a la parcela su carácter de complejo deportivo.

Se ha optado por la creación de varios niveles o plataformas en la parcela dotándola de un nuevo carácter y posibilidades, cuyas alturas vienen determinadas por su uso:

- Nivel de aparcamiento
- Nivel de campos de entrenamiento, actividades y zonas verdes
- Nivel del eje vertebrador o avenida

Además, se potenciarán los accesos y la movilidad mediante la reordenación de diferentes zonas, dando la libertad y posibilidad de moverse a lo largo y ancho del complejo.

El nuevo proyecto tendrá una arquitectura diferente a la actual, de mediana altura en la zona del campo principal de rugby, aunando varias construcciones con capacidad para gran número de personas y de baja altura en el resto del parcela, modelando el terreno para un aprovechamiento óptimo del lugar.

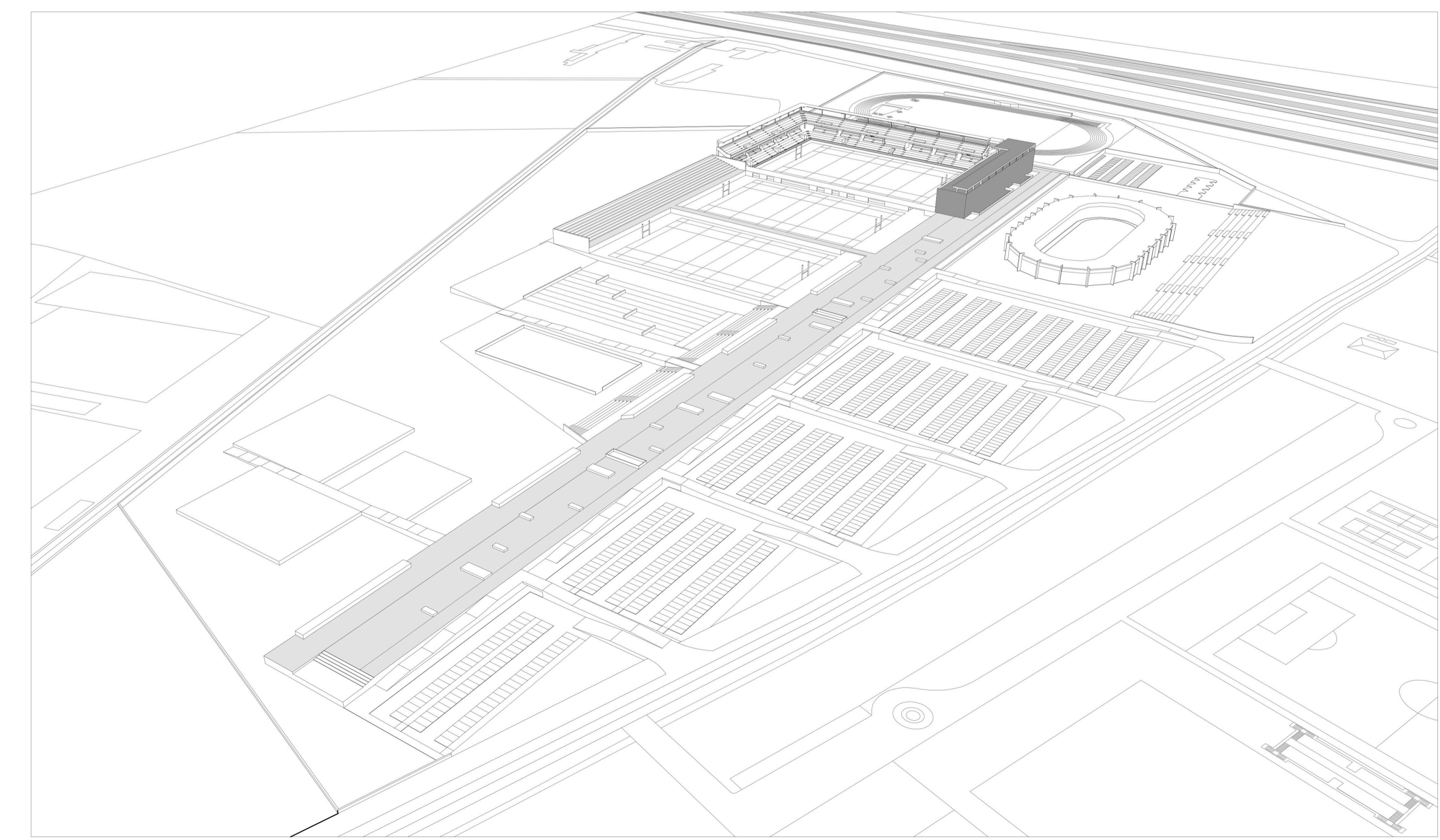
Uno de los puntos clave será la reordenación de los diferentes espacios y usos, interconectándolos mediante diferentes niveles, prestando especial atención a las zonas verdes, zona especial de aparcamiento para grandes vehículos (bus) y aparcamientos para minusválidos y zonas deportivas. El proyecto tratará de aprovechar al máximo y reutilizar los recursos que ofrece la parcela, reubicándolos si fuera necesario.

El proceso de actuación se podrá realizar en tres fases, la primera dedicada al conjunto de la parcela, accesos, zonas verdes..., la segunda fase dedicada a los elementos deportivos como serían los graderíos y campos de juego y por último, en la tercera fase el edificio principal que acoge los diferentes programas que hacen funcionar el complejo.

ELEMENTOS A TENER EN CUENTA

- Rondas exteriores: Envuelven a la parcela y son dos de sus principales formas de llegada.
- Carreteras y caminos: Enlazan perpendicularmente con las rondas permitiendo la conexión del interior y exterior de la ciudad.
- Parcela: Situada a las afueras de la ciudad de Valladolid.
- Centros deportivos: Zonas deportivas repartidas a lo largo de la extensión de la ciudad de Valladolid.

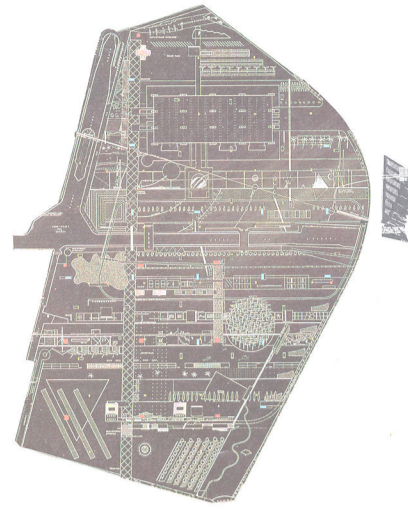
VISUAL DE LA PARCELA EN CONJUNTO (PROPUESTA)



ENTORNO

REFERENCIAS

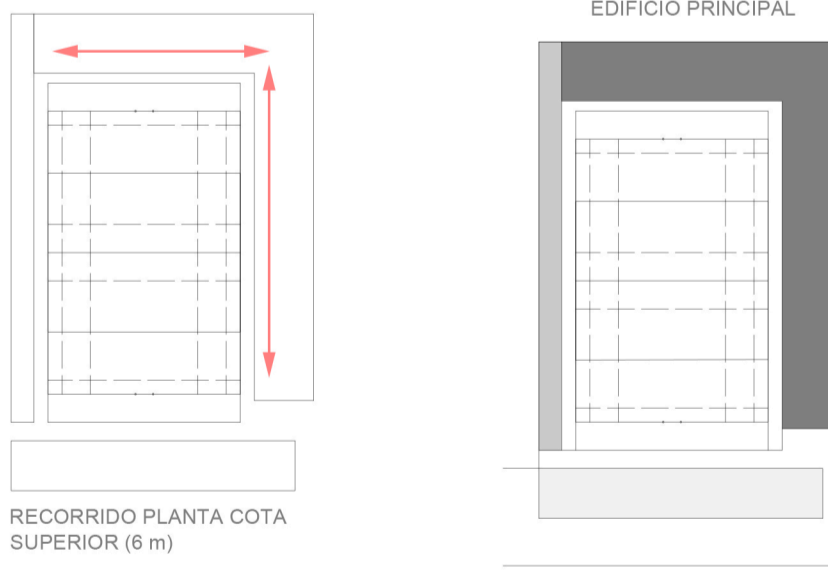
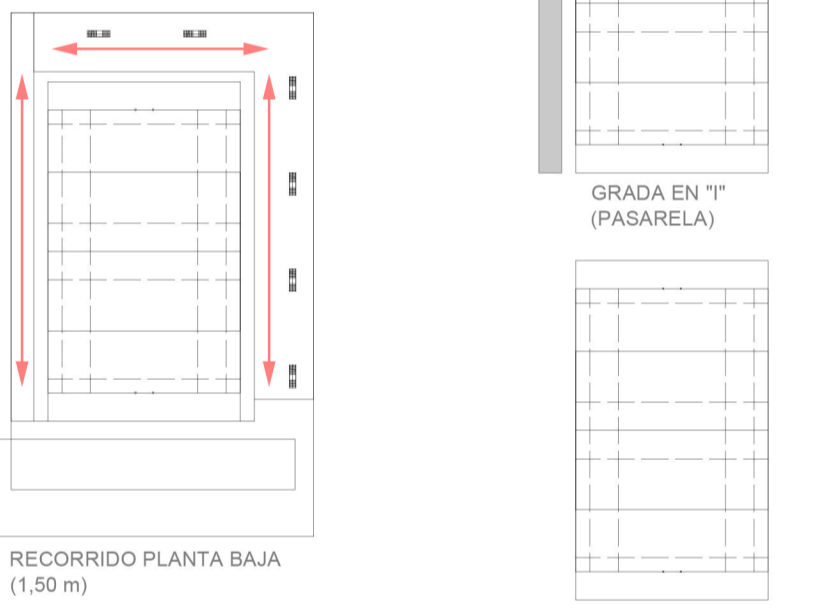
La idea del proyecto toma referencias en la Villette de OMA, creando un conjunto de espacios y circulaciones superpuestas a otros principales que los ordenan y potencian mediante el uso de diferentes materiales, alturas, ritmo...



GRADAS_RECORRIDOS

El ámbito del graderío acoge al campo principal mediante el uso de diferentes partes:

- A cota de rasante (o cota sótano según el edificio). Existe un recorrido a lo largo de la grada en L y hacia el exterior (evacuación). También se lleva a cabo otro desde el interior del edificio hasta el terreno de juego mediante una rampa, para los jugadores. El último se lleva a cabo a través de la pieza en I o pasarela, donde se puede recorrer de norte a sur para acceder a los vestuarios, aseos y almacén.
- A cota 1,50 m. Es la cota a la que se sitúa la planta baja del edificio y también la planta principal de las gradas. En este punto se puede realizar un recorrido que rodea completamente el terreno de juego, en forma rectangular, desde el edificio, cruzando la pieza en I o pasarela y posteriormente la pieza en L.
- A cota 6 m. La correspondiente con la cota a la que se sitúa la grada superior en L y que se puede recorrer de un extremo a otro una vez que se accede al nivel.



GRADAS_FORMA

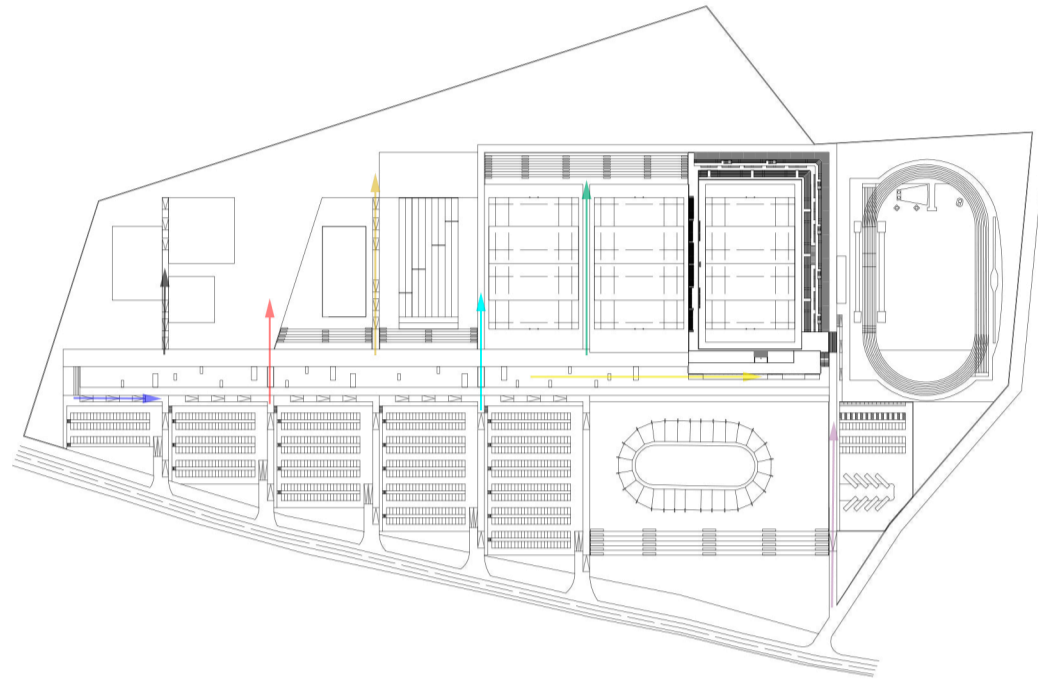
El ámbito del graderío acoge al campo principal mediante el uso de diferentes partes:

- Grada en L: Elemento principal del conjunto, con graderío tanto en planta sótano, baja y primera. Conecta con las otras dos gradas en planta baja y permite la evacuación de los espectadores en la planta de rasante (sótano).
- Grada en I: Hace la función de pasarela y también posee una grada móvil, ajustable al número de personas que haya en cada momento. Es de una sola altura y bajo ella se encuentran los vestuarios amateurs y un gran almacén para almacenamiento de útiles varios.
- Edificio principal: Elemento principal de la avenida que sirve como grada / faro / visor del campo de rugby. Permite la entrada al conjunto del graderío en planta baja además de la zona de bar, restaurante y el resto de paquetes. En planta sótano, se ubican el resto de vestuarios y dependencias necesarias para los jugadores y árbitros, desde la cual se accede al campo de una forma privada.

COMUNICACIONES

La parcela está dotada de diferentes zonas a las que se accede de distintas maneras, convirtiendo cada espacio y su llegada en único:

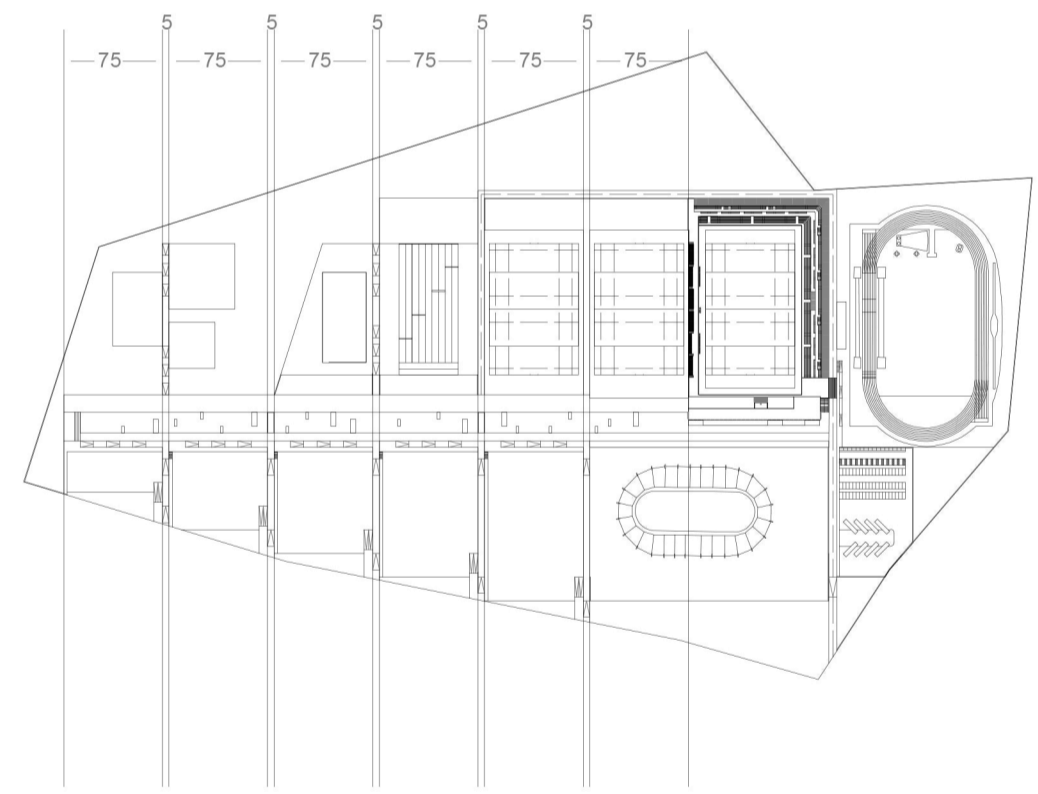
- Aparcamiento --- Zona verde: A cota de rasante, cruzando la avenida por debajo.
- Aparcamiento --- Avenida principal: Ascendiendo mediante el uso de rampa.
- Aparcamiento --- Campo de entrenamiento: A cota de rasante, cruzando la avenida por debajo.
- Avenida --- Edificio principal: Sobre la avenida, directo y sin cambio de rasante.
- Avenida --- Espacio de actividades varias: Descendiendo mediante el uso de rampa.
- Avenida --- Zona canina / Campo de tiro con arco: Descendiendo mediante el uso de rampa (o visualización en grada a cota de avenida)
- Avenida --- Zona de terreno de juego para entrenamiento: Cruzando por una pasarela a cota de avenida.
- Aparcamiento este --- Zona de terreno de juego principal: Todo recto a cota de rasante.



BANDAS

Para conseguir un aprovechamiento máximo y un orden claro en la parcela y sus elementos, se ha optado, utilizando la zona del terreno de juego principal como punto base, por crear un ritmo basado en dos constantes:

- Zonas de actividad: Con una dimensión de 75 metros cada una, albergan terrenos deportivos que van desde actividades varias, entrenamiento canino, tiro con arco y por supuesto la práctica profesional y amateur del rugby. Estas zonas están además complementadas con zonas de estancia, graderío y vegetación
- Zonas de tránsito: Con una dimensión de 5 metros cada una. Permite el paso tanto de peatones, como de ciclistas e incluso de algún vehículo de mantenimiento si fuera necesario. Dichas zonas de tránsito se realizan de diferentes formas, desarrollándose tanto a cota de rasante, con cambio de cota o sobre rasante, creando un complejo de circulaciones a lo largo de la parcela.



NIVELES

La parcela está dotada de dinamismo en cada espacio, marcándose entre otras formas mediante diferentes alturas, materiales y haciendo que cada forma de llegada sea de una manera única y diferente:

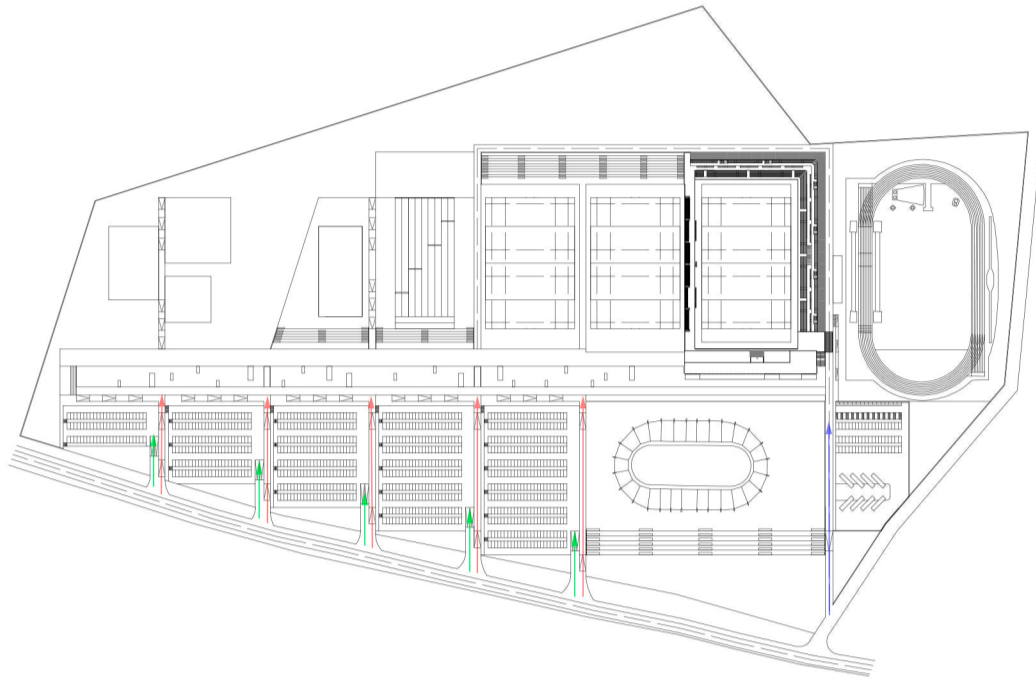
- Zona verde / Campos deportivos: Se sitúan entre cota de rasante y cota -1,50 m, conectando así con la zona de aparcamiento y dando más visibilidad a la avenida.
- Zona de aparcamiento: También se sitúa cota -1,50 m, al igual que los campos deportivos, pasando desapercibida con respecto a la cota 0 de entrada desde la carretera general y permitiendo una circulación extra bajo la avenida.
- Zona de la avenida principal: Se sitúa a +1,50 m sobre la cota 0 o de rasante, dominando la parcela y permitiendo las conexiones entre las diferentes partes mediante rampas y alguna escalera.



ENTRADAS_COCHE_PEATON

Dependiendo de como se realice la llegada, existen varias formas de acceder a la parcela. Se han tenido en cuenta los problemas iniciales que tenía la parcela, donde se producían continuas aglomeraciones debido a la existencia de una sola entrada y una salida. Por ello se han creado más entradas y separadas, tanto para peatones como vehículos estimulándose y mejorando las conexiones interiores, permitiendo una circulación interna y desaturando también el exterior:

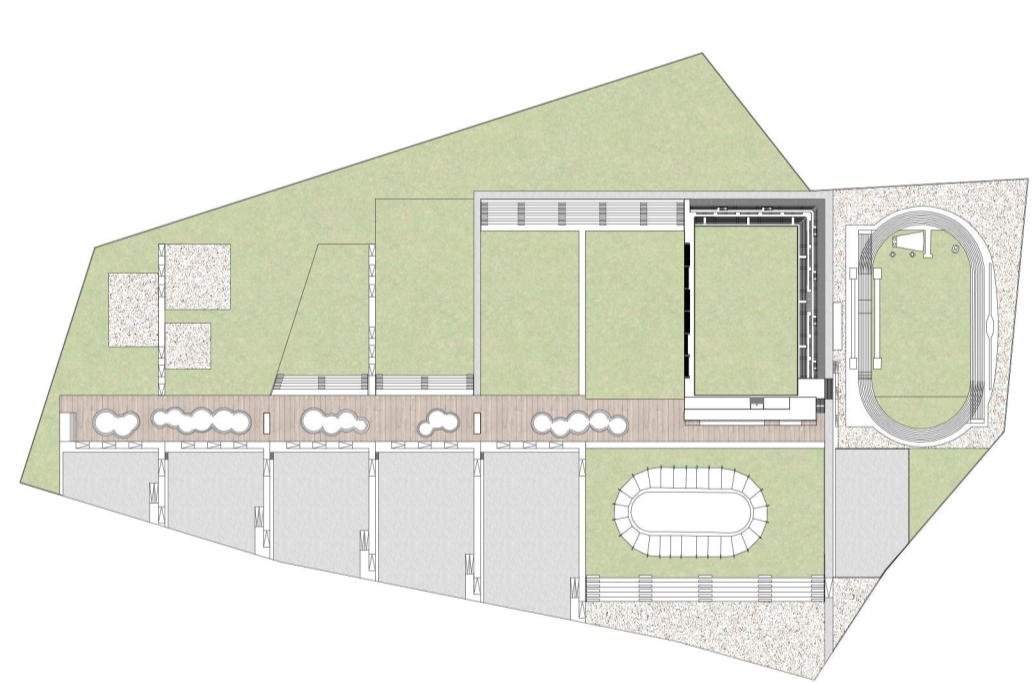
- Acceso principal de vehículos: Mediante el uso de las cinco entradas dispuestas en la parte sur, evitando así posibles atascos.
- Acceso para peatones y ciclistas: Mediante la utilización de las cinco pasos anexos a las entradas de vehículos e incluso la posibilidad de acceder al graderío que acoge el velódromo Narciso Carrón.
- Acceso principal de vehículos de gran tonelaje / personas con alguna discapacidad / vehículos de mantenimiento y emergencias: Para autobuses, vehículos de personas con alguna discapacidad y vehículos de mantenimiento se ha habilitado una entrada extra, separada del resto, en la zona este, anexa al edificio y al estadio para permitir una mejor distribución de grandes grupos de usuarios y una mejor situación de aparcamiento para personas con alguna discapacidad.



ZONAS DE LA PARCELA Y MATERIALES

Cada zona de la parcela está delimitada por un uso diferente y una altura que lo identifica, además de un material específico dadas sus características:

- 1- Zona de aparcamiento: Hormigón pulido
- 2- Avenida principal: Madera
- 3- Zonas verdes: Hierba
- 4- Zonas deportivas: Hierba
- 5- Pista de atletismo/velódromo: Grava
- 6- Circulación auxiliar: Hormigón pulido



EDIFICIO

CONCEPCION

El proyecto está diseñado como un gran volumen, una gran caja que aglutina los diferentes usos y comunicaciones y es la prolongación de los módulos que marcan los espacios de la gran avenida:

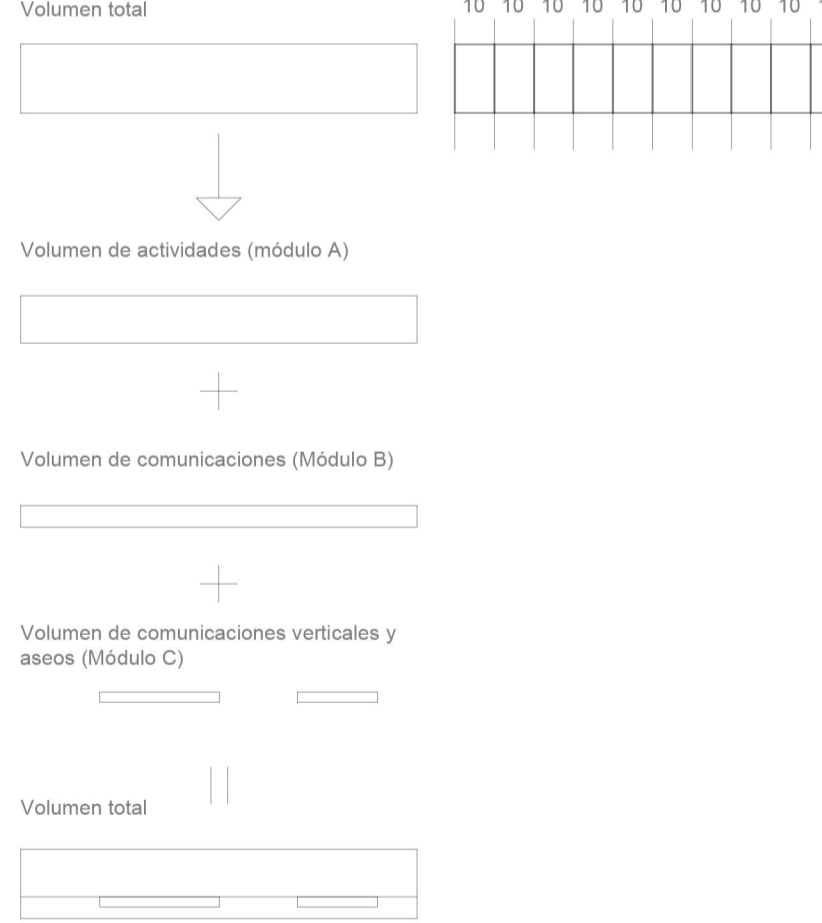
- Caja principal: El volumen es una gran pieza que emerge desde la planta sótano hasta la planta cubierta, donde en última instancia queda desdibujada pero remarcada.
- Dos zonas principales: Las correspondientes a los diferentes tipos de usos que se llevan a cabo en el edificio, remarcadas también por los dos materiales diferentes que imperan en fachada. Uno de ellos pétreo, más inamovible y otro de ellos a base de vidrio, más inmaterial y liviano.
- Planta zona de comunicaciones: Módulos auxiliares situados en el centro del volumen sur, sirven para la conexión del edificio en altura, almacenamiento y asos.
- Dos cajas de accesos: Situados en los laterales del edificio. Están adheridos al mismo pero separados en cuanto a circulación. Estos volúmenes sirven para comunicar la avenida con el campo de rugby.
- Caja patio: Al igual que el edificio es una caja emergente, junto al mismo, dotándose de mayor fuerza y de luz natural, se crea otra caja que se sumerge creando un vacío que remarca la caja anterior, al sur del edificio.



RITMO

El edificio tiene un ritmo, un módulo de principio a fin que está marcado por la estructura. Esto es, marcando las diferentes partes:

- Módulo general: Dividido en bandas de 10m perpendiculares a la dirección de la avenida. Cada una de ellas contiene uno o parte de un uso o actividad.
- Módulo de comunicaciones: Destinado a comunicaciones y desplazamiento por el edificio. Alberga dos bandas, una de servicios y comunicaciones y otra de desplazamiento por el edificio. Situado en la zona sur del edificio, acoge la entrada de todos los usuarios desde diferentes puntos y los filtra a lo largo del edificio.
- Módulo de actividades: Destinado a la zona de actividades y de los diferentes usos que alberga el edificio. Está situado en la zona norte y que permite también el acceso desde la zona de las gradas.

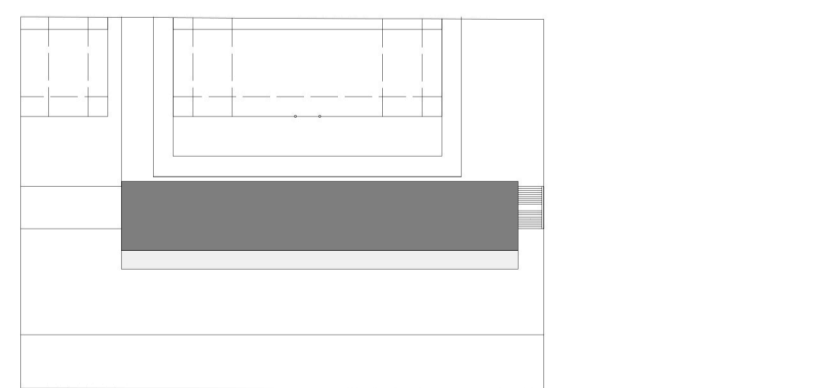


LO POSITIVO Y LO NEGATIVO

El edificio consta de un gran volumen que remata la avenida principal y que relaciona ambas cotas y usos mediante el apoyo de un patio en la zona sur:

-Edificio: El volumen es una gran pieza que emerge desde la planta sótano hasta la planta cubierta, siendo la referencia del conjunto.

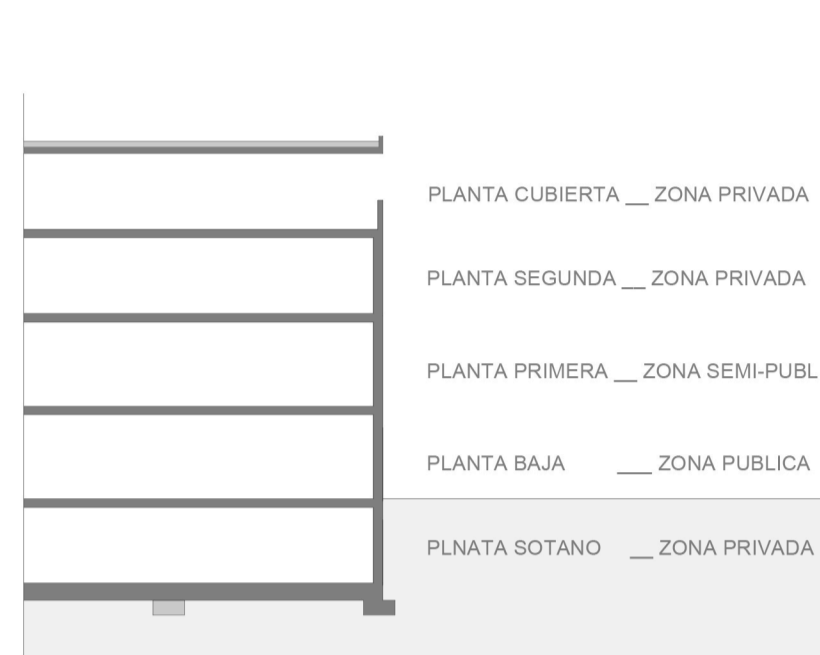
-Patio: Volumen en negativo. Espacio vacío anexo al edificio que le sirve de apoyo para una mejor iluminación y relación con el entorno.



ESTRATOS

Dependiendo la función que vayamos a desarrollar en el edificio, nos tendremos que ubicar en una u otra zona. Ello provoca la estratificación de los niveles en diferentes usos, dependiendo de la privacidad y el acceso necesario:

- Planta sótano: Destinada a zona de vestuarios y de instalaciones. Se ubica a cota del campo de juego, con un acceso directo. Dotada de privacidad para el acceso autorizado de jugadores y mantenimiento.
- Planta baja: Destinada a zona de elementos públicos, tales como bar, restaurante, zona de trofeos y accesos. Situada a cota de la avenida y de la zona central de las gradas.
- Planta primera: Destinada a socios, prensa, gimnasio, administración y jugadores. Zona semipública con diferentes apartados, que pueden ser cerrados o abiertos a conveniencia según la necesidad de uso.
- Planta segunda: Destinada a residencia de jugadores y zona de estudio y relajación. Zona privada con acceso exclusivo para jugadores y personal autorizado.
- Planta cubierta (transitable): Destinada a ocio, relajación, gimnasio al aire libre y mirador. Zona también privada donde los jugadores se ejercitan y relajan durante la semana.

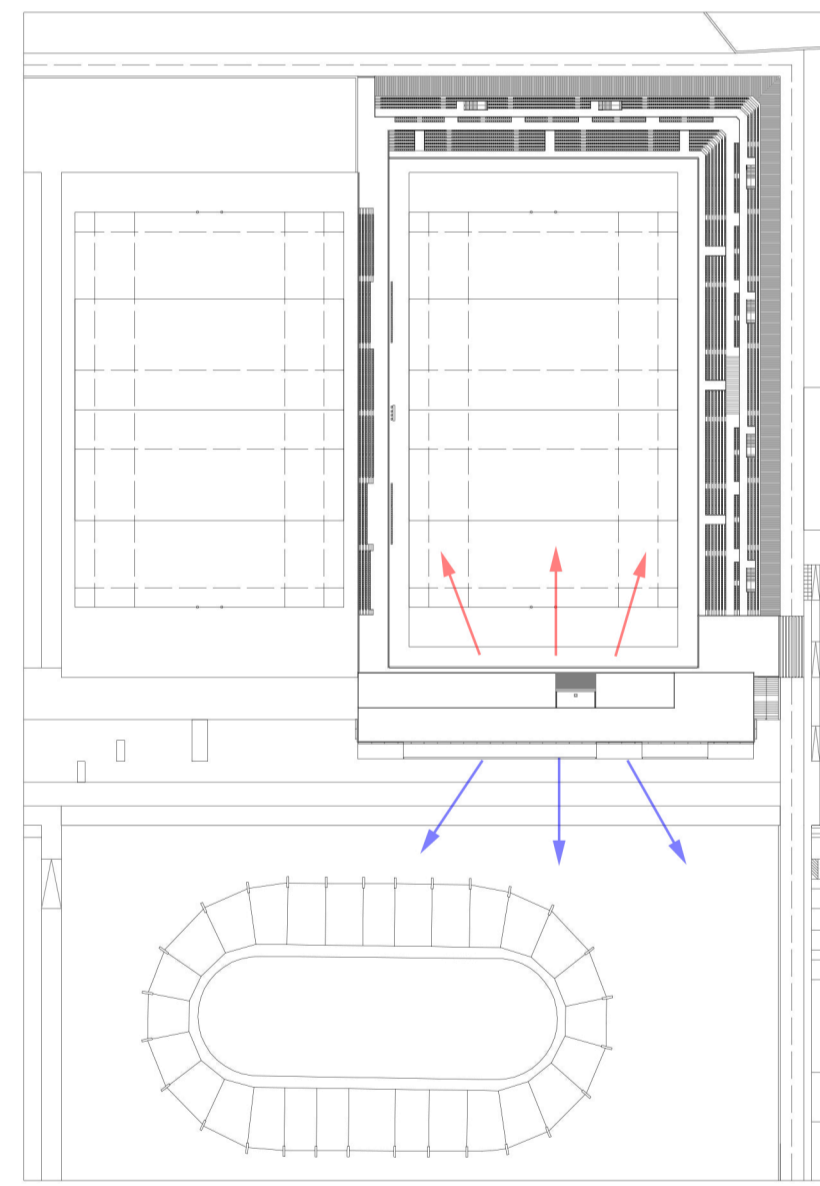


GRADA / FARO

El edificio se puede considerar un elemento GRADA-FARO, ya que aparte de cumplir las cuestiones programáticas, es un elemento que sirve de punto base desde el cual se focalizan las diferentes partes de la parcela:

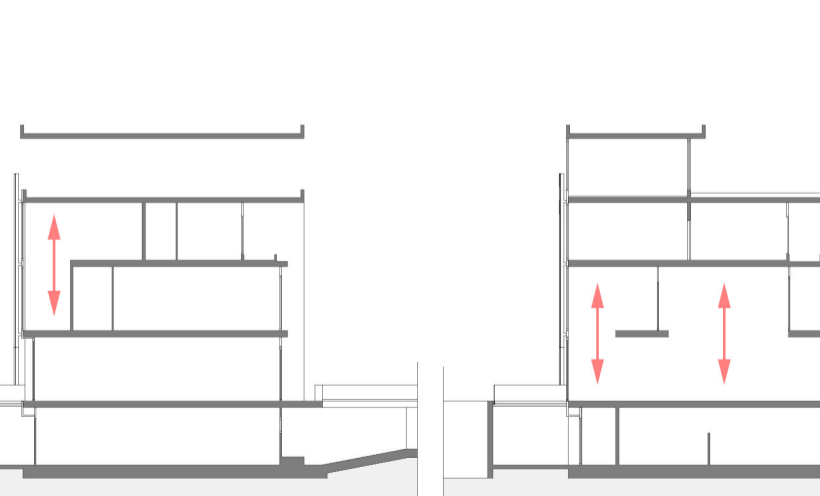
-Grada: El edificio es la cuarta GRADA del campo principal de rugby, además de ser el acceso a los dos laterales de la misma. Asimismo, se puede considerar como uno de los espacios de reunión principales ya que al descansar, al ser una fachada permeable, permite el acceso de los espectadores al bar, restaurante, convirtiendo el edificio en una parte más del complejo.

-Faro: Se le puede aplicar el término FARO al edificio, puesto que actúa de la misma manera. Debido a su privilegiada situación en la parcela (tanto por altura como por enclave geográfico) permite al usuario situado en la zona del corredor poder observar toda la parte sur de la parcela así como de la avenida. Si el usuario se sitúa en la zona de actividades, tendrá a la vista toda la zona norte (campo de juego). Por último, si accede a la cubierta del edificio, la panorámica de la parcela será completa.



LUGAR DE ENCUENTRO

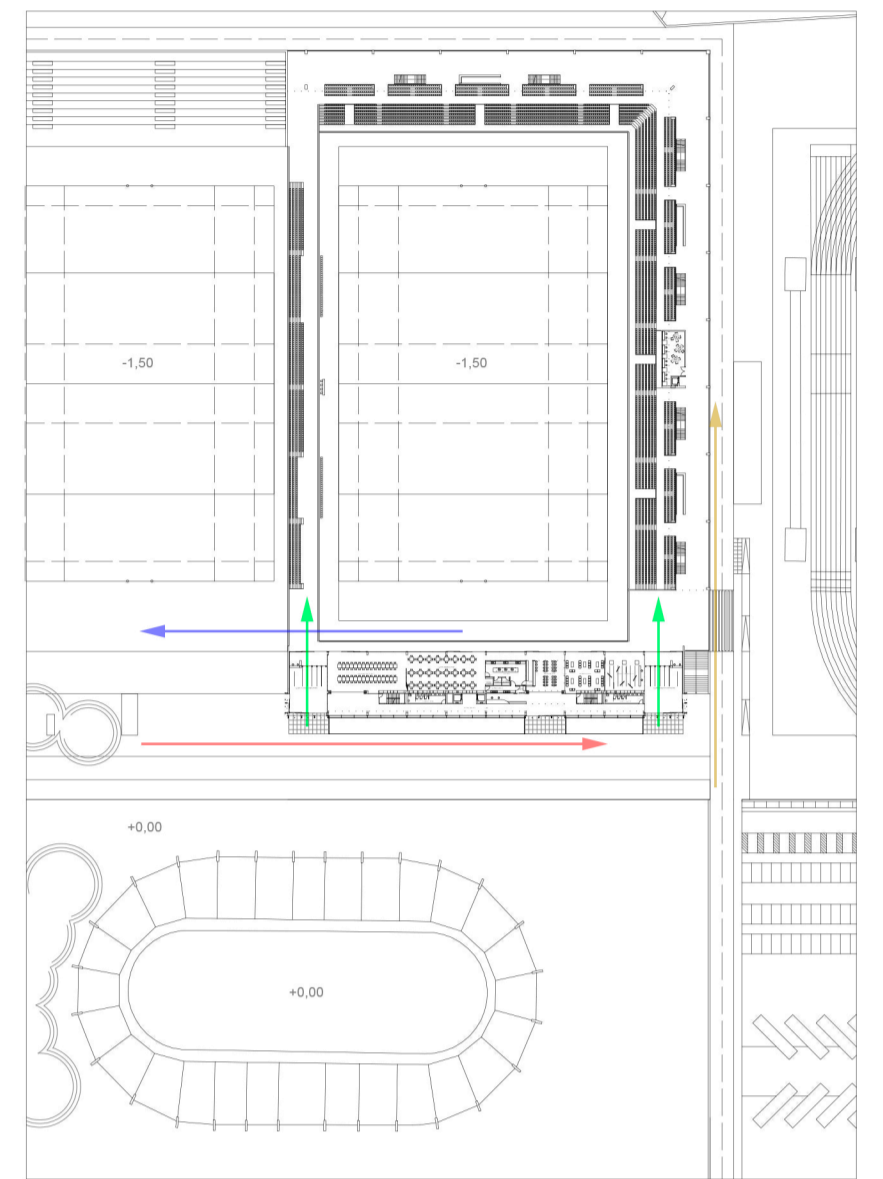
Una de las formas de relación entre las diferentes partes del edificio son los dobles espacios en las zonas de actividades, las de comunicación y entre ambas.



IMPLANTACION

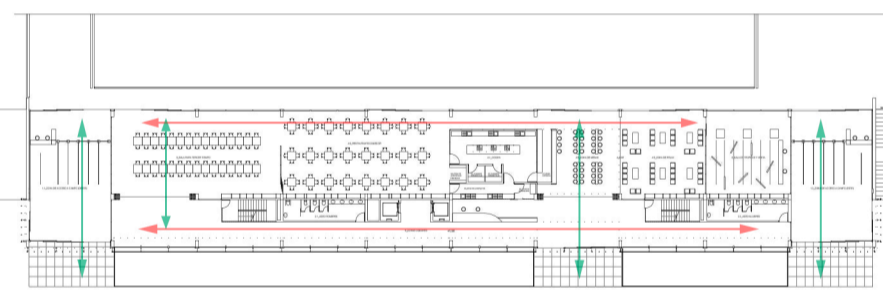
El edificio, se relaciona con las diferentes zonas deportivas y de acceso:

- Relación con avenida: Directa, desde la misma se puede acceder al interior del edificio para cruzar al campo principal o para acceder a los diferentes paquetes del edificio.
- Relación con los terrenos de juego: De este a oeste bajo la pasarela.
- Relación con las gradas: Entrada directa desde la avenida, cruzando el edificio.
- Relación con el acceso este: Desde el acceso este se puede acceder tanto a gradas como al edificio.



CIRCULACION

Existen diferentes maneras de moverse a lo largo y ancho y a través del edificio.



CONTRAPOSICION

El edificio está diseñado mediante la utilización de una triada de materiales, que combinados, potencian y muestran la finalidad e idea del edificio:

-Hormigón: Este material provoca una sensación de estabilidad y estancialidad, asociado a su uso, las actividades. Utilizado en los testeros situados a este y oeste de la zona de actividades. Estos laterales están ciegos ya que se desea focalizar la visión en la zona norte, con el campo principal de rugby.

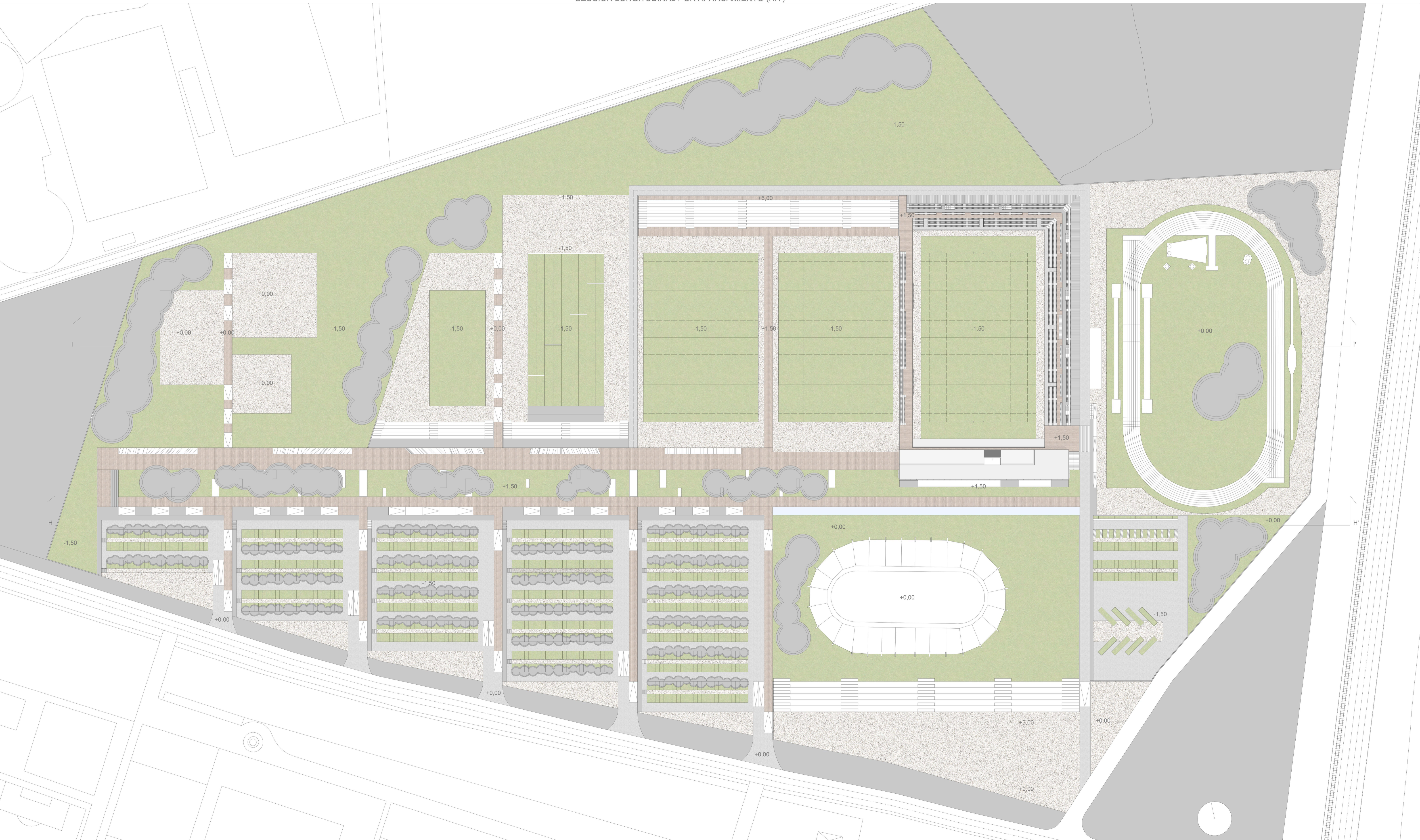
- Vidrio: Utilizado principalmente en el volumen de comunicaciones. Provoca una sensación de liviandad, asociado a su uso, el desplazamiento por el edificio. Dicho volumen está orientado al sur principalmente y en menor medida al este y oeste. Con este material se quiere aprovechar también la energía que recibe el edificio a lo largo del día. Se busca también la contraposición con el hormigón, la otra parte del edificio, más estancial.

-Metal: Utilizado como apoyo y nexo de los otros dos materiales. Utilizado en cuestiones estéticas, de protección solar y también como nexo de unión entre las diferentes partes mediante la utilización de placas metálicas como celosías a lo largo de las fachadas.



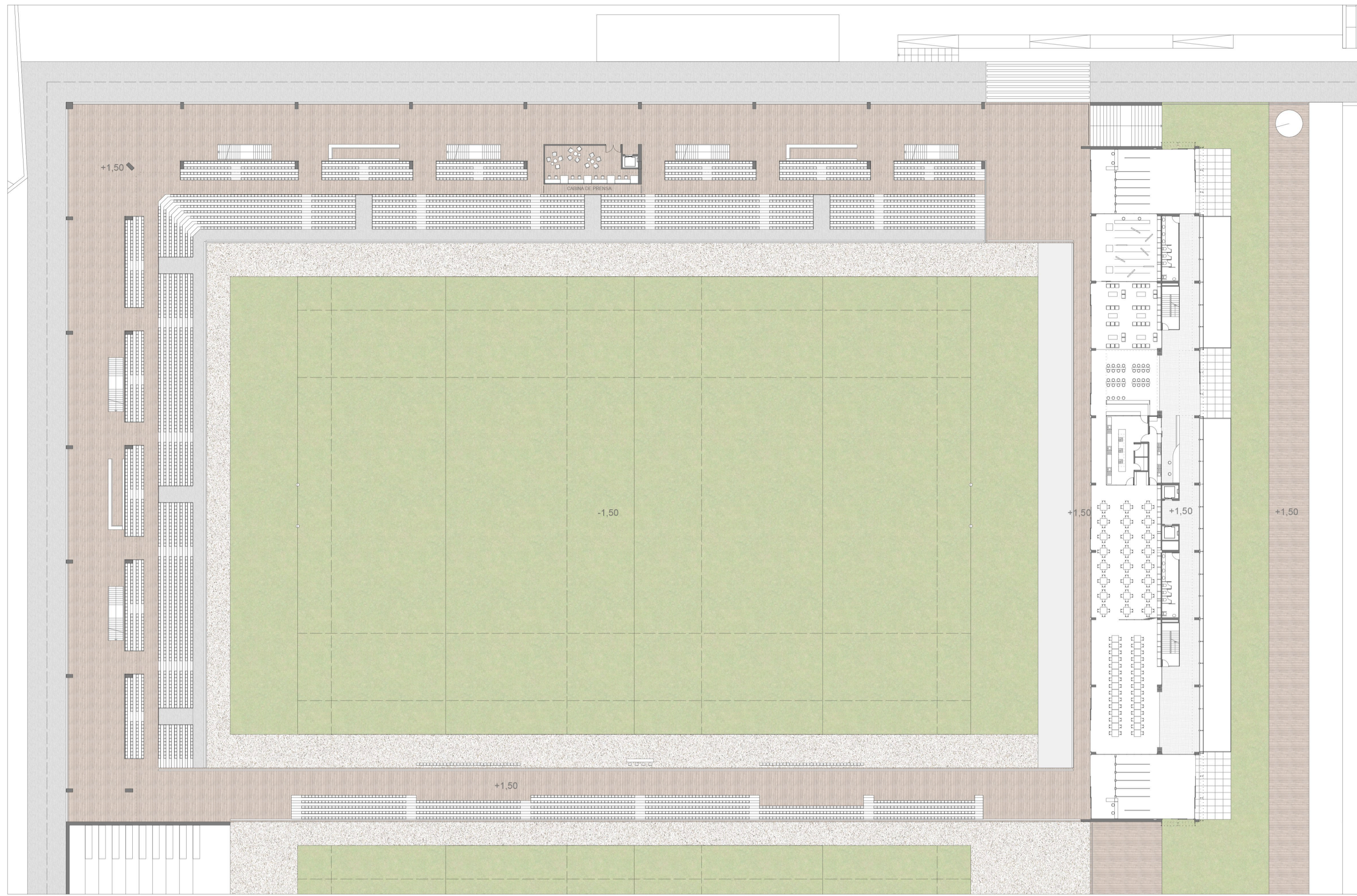
SECCION LONGITUDINAL POR LOS TERRENOS DE JUEGO (II')

SECCION LONGITUDINAL POR APARCAMIENTO (HH')

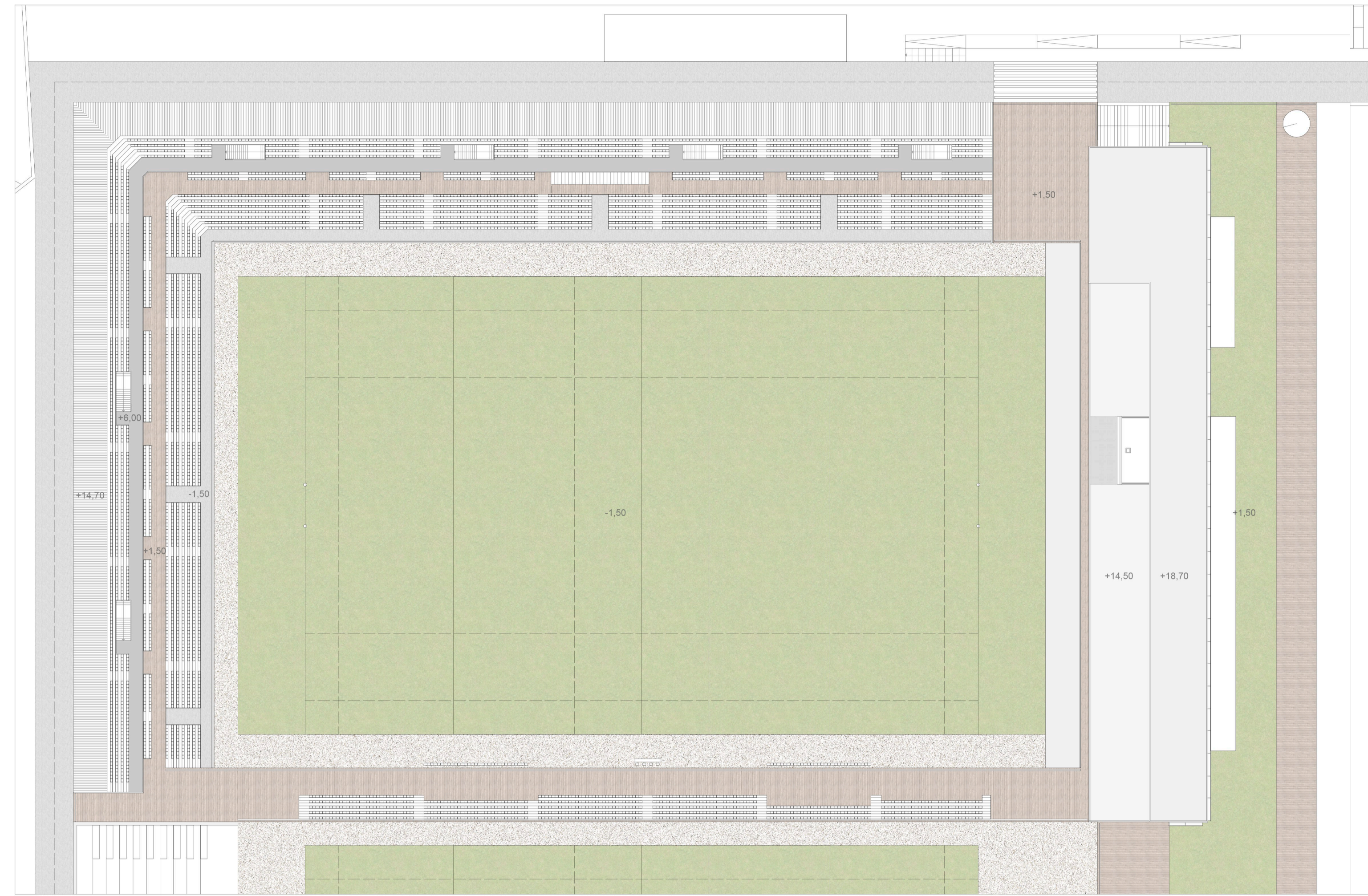


+11.70
+8.00
+6.00
+3.50
-1.50

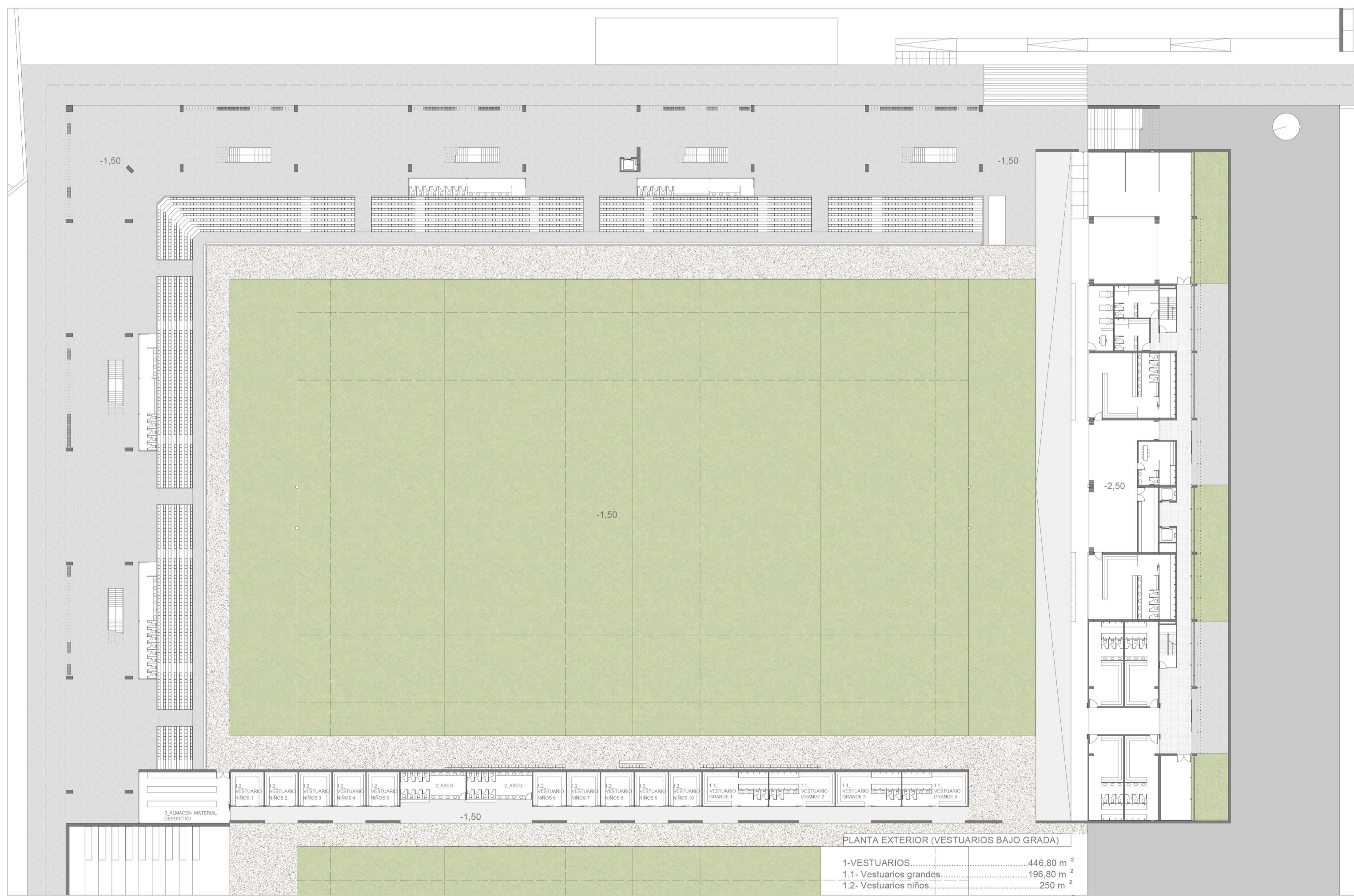
+6.00
+1.50
-1.50



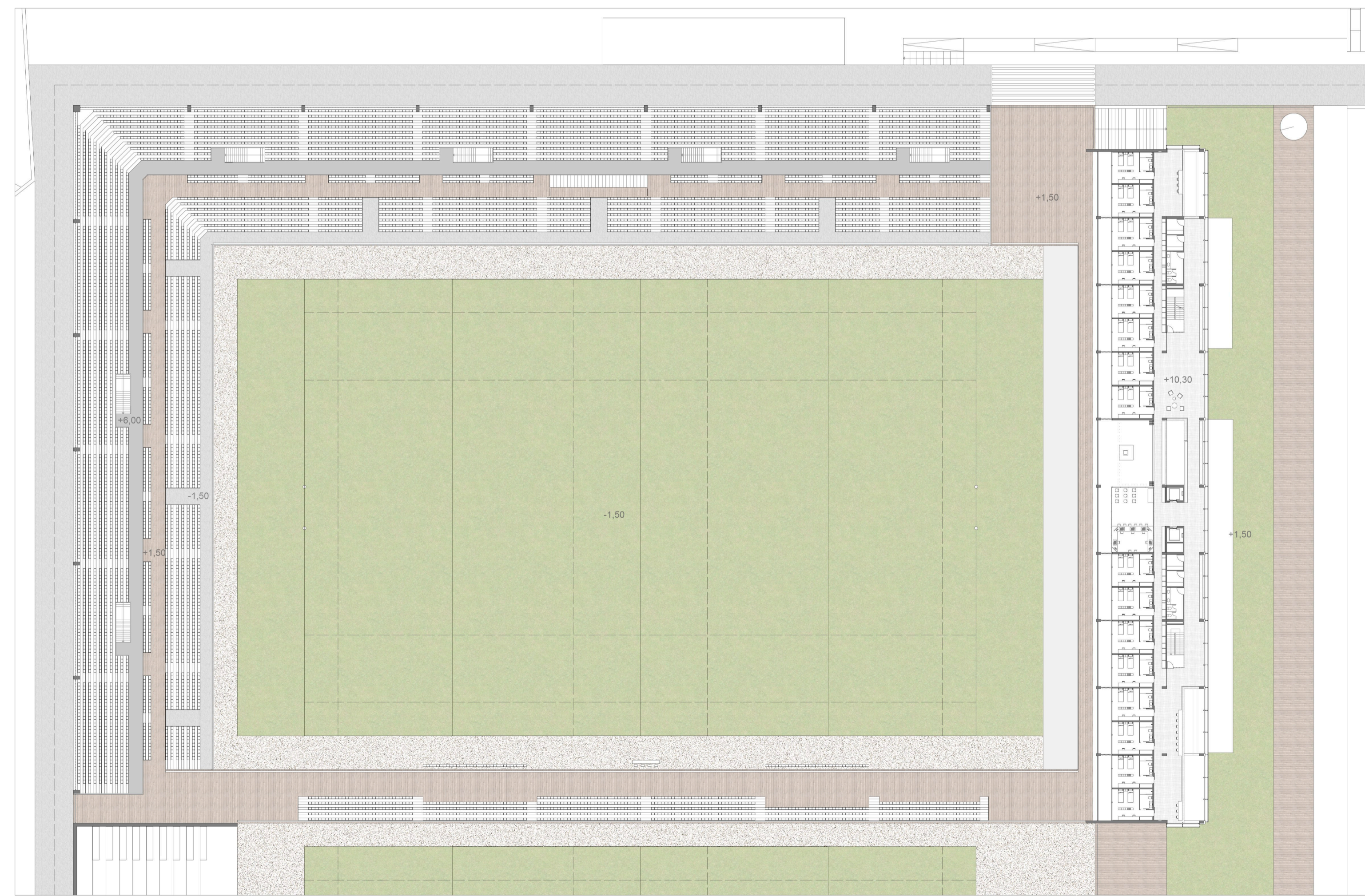
PLANTA PRIMERA DEL ESTADIO (+1,50)



PLANTA CUBIERTA DEL ESTADIO (+14,70)



PLANTA BAJA DEL ESTADIO (-1,50)



PLANTA SEGUNDA DEL ESTADIO (+6,00)

PLANTA SEGUNDA

1- ASEOS.....	23,60 m ²
1.1- Aseo hombres (oeste).....	11,80 m ²
1.2- Aseo hombres (este).....	11,80 m ²

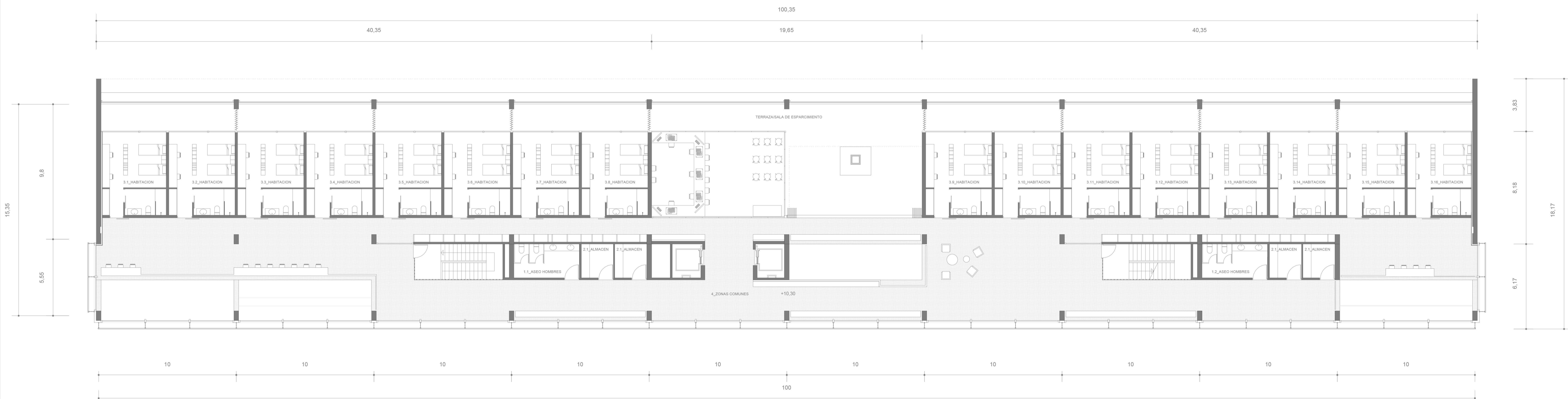
2- ALMACEN.....	23,60 m ²
2.1- Almacenes (oeste).....	11,80 m ²
2.2- Almacenes (este).....	11,80 m ²

3- HABITACIONES.....	466 m ²

4- ZONAS COMUNES.....	422,50 m ²

TOTAL SUPERFICIE UTIL.....	935,70 m ²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA.....	1076,00 m ²



PLANTA SEGUNDA

PLANTA PRIMERA

1- SALA DE PRENSA.....	100,30 m ²

2- SALA DEL CLUB SOCIAL.....	200,40 m ²

3- ADMINISTRACION.....	125 m ²
3.1- Recepción.....	24 m ²
3.2- Despachos.....	29,50 m ²
3.3- Archivos.....	8,60 m ²
3.4- Sala de reuniones.....	62,90 m ²

4- SALA MIRADOR (RECREATIVA).....	96 m ²

5- SALA DE PROYECCIONES.....	94,90 m ²

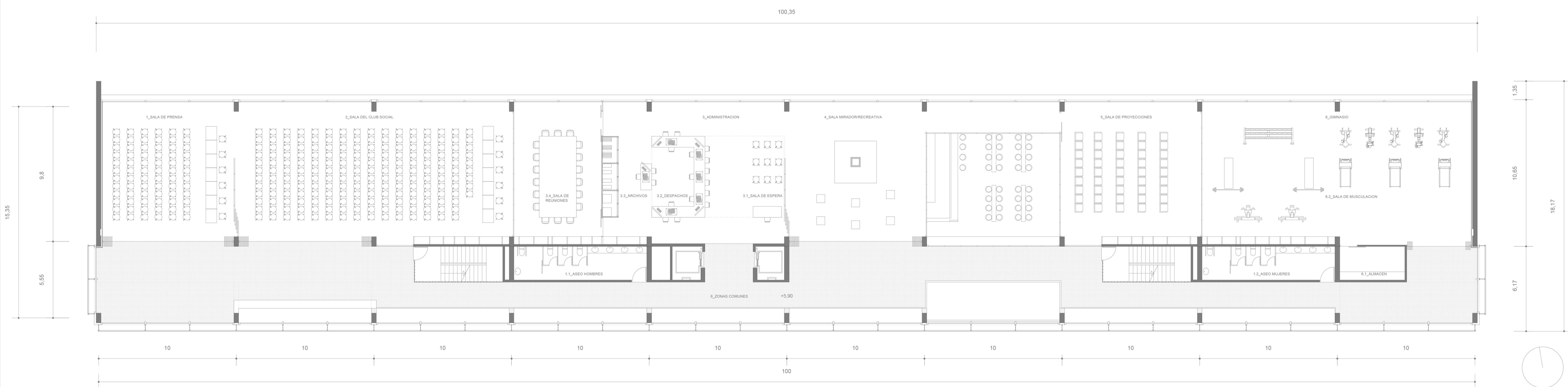
6- GIMNASIO.....	197,60 m ²
6.1- Almacén.....	11,60 m ²
6.2- Sala de musculación.....	186 m ²

7- ASEOS.....	47,40 m ²
7.1- Aseo hombres (oeste).....	23,70 m ²
7.2- Aseo hombres (este).....	23,70 m ²

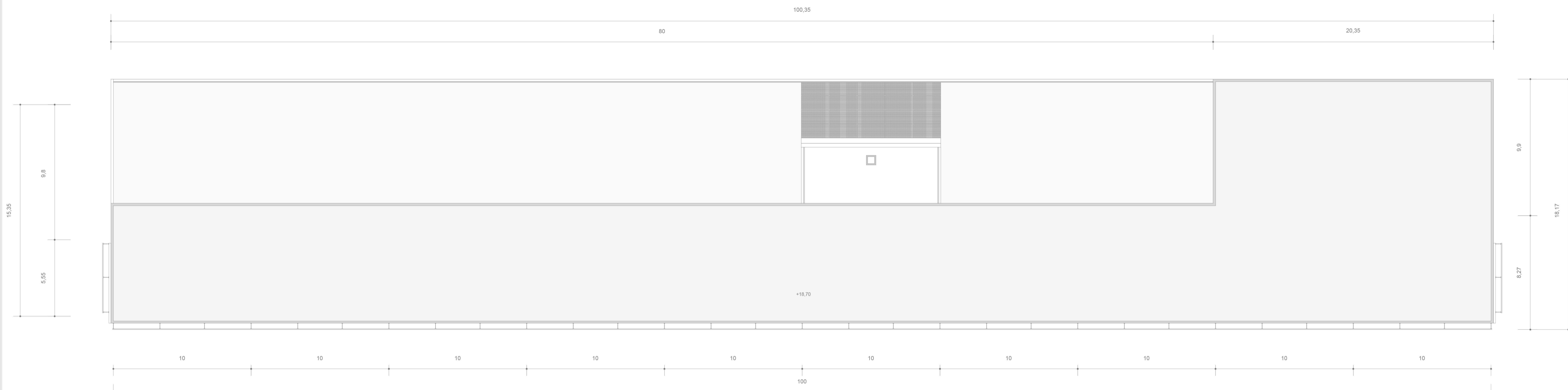
8- ZONAS COMUNES.....	294,70 m ²

TOTAL SUPERFICIE UTIL.....	1143,90 m ²

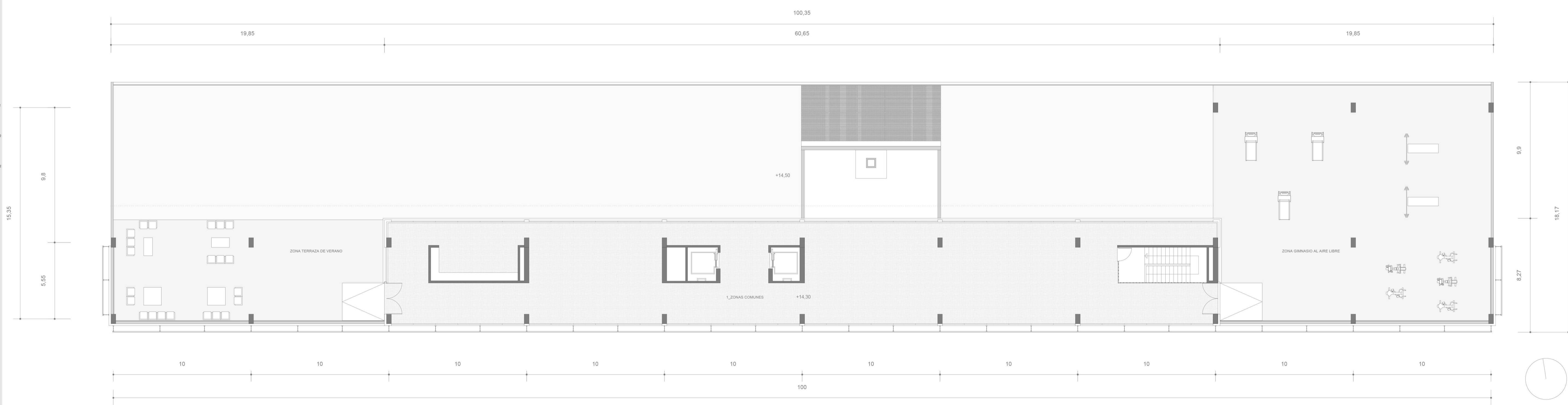
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA.....	1315,50 m ²



PLANTA PRIMERA



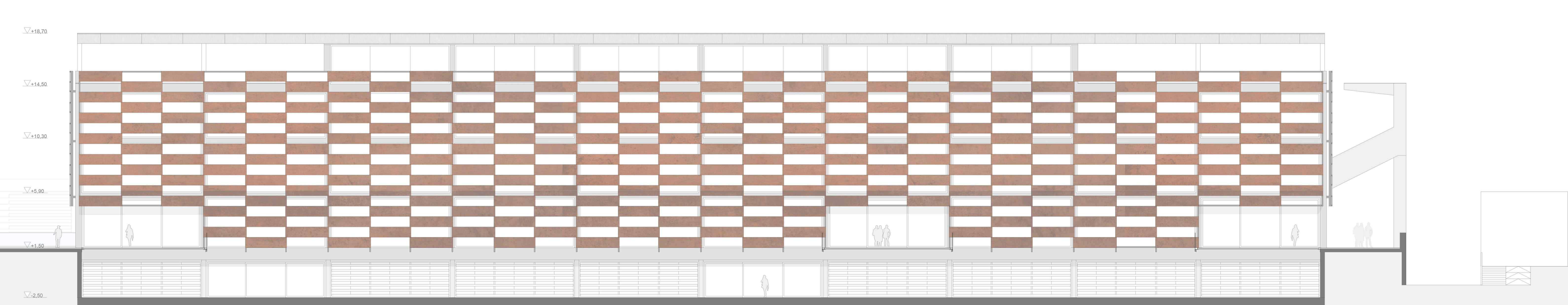
PLANTA CUBIERTA SUPERIOR



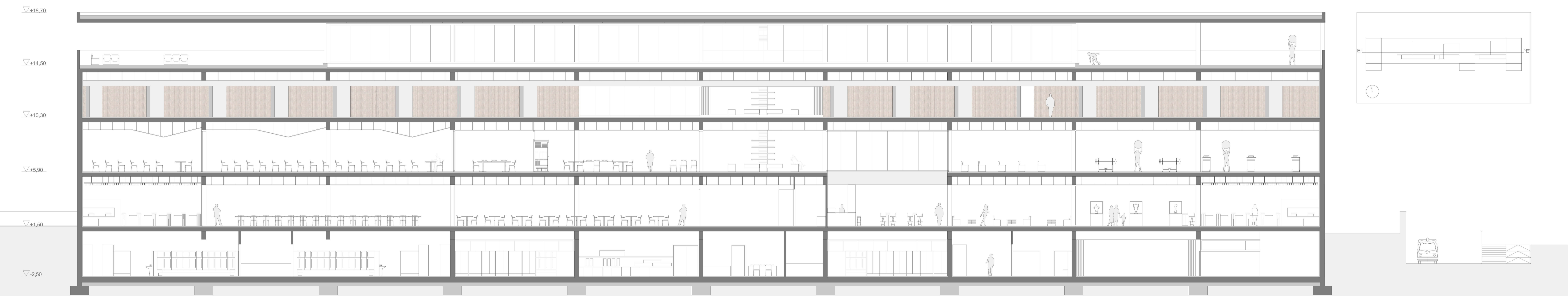
PLANTA CUBIERTA

PLANTA CUBIERTA

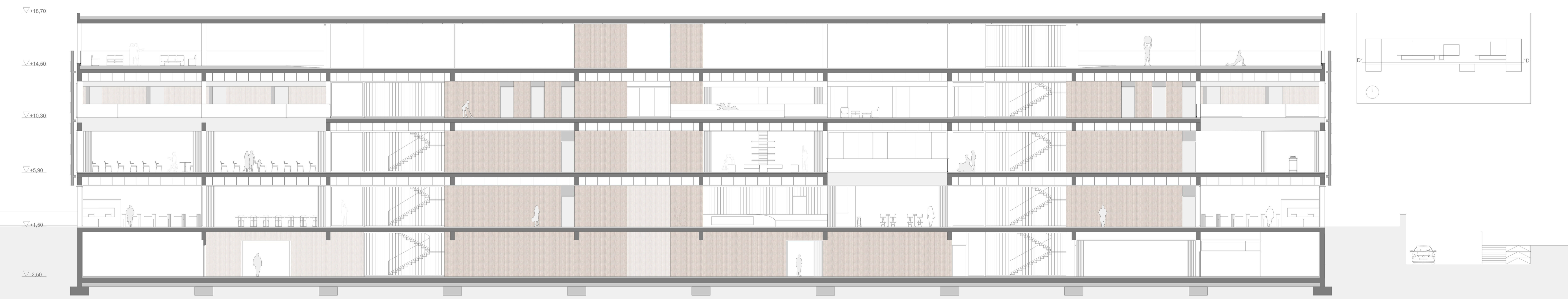
1-ZONAS COMUNES.....	330 m ²
TOTAL SUPERFICIE UTIL.....	330 m ²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA.....	379,50 m ²



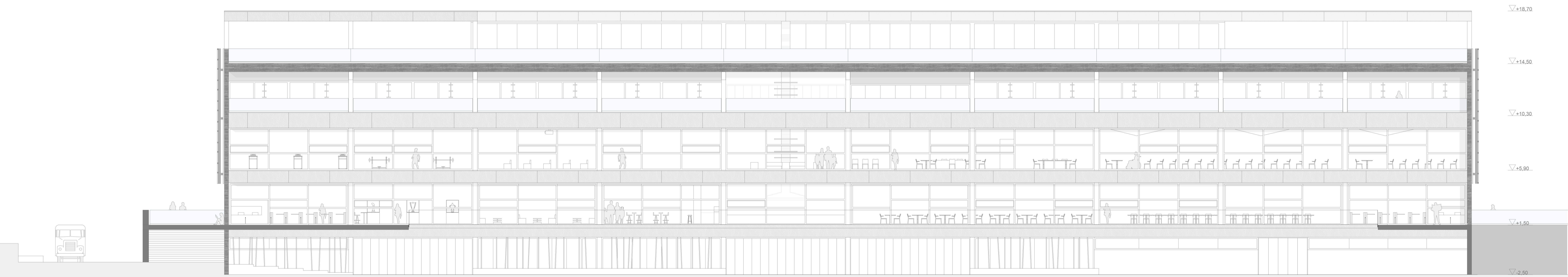
ALZADO SUR



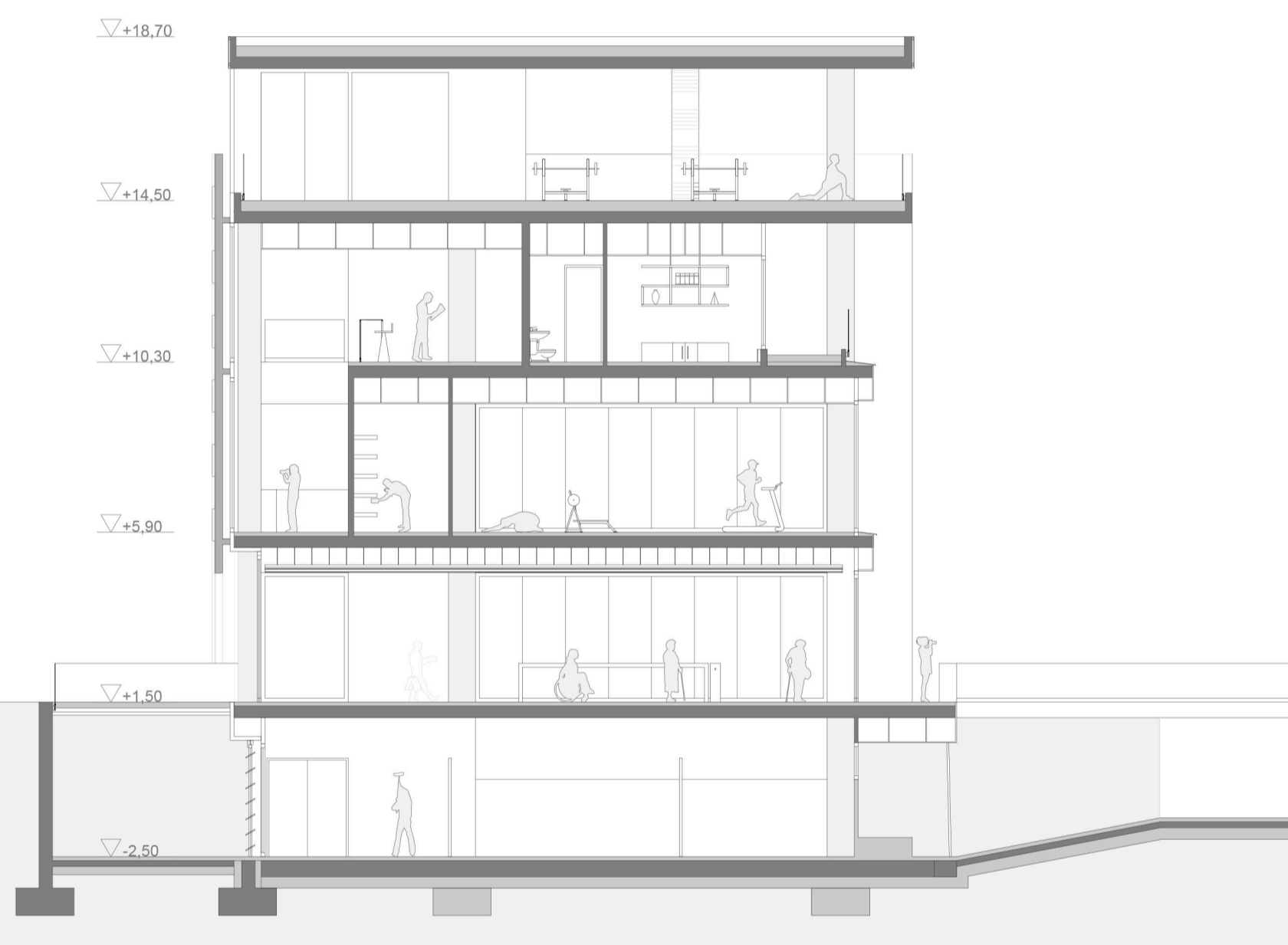
SECCION LONGITUDINAL CENTRAL (EE')



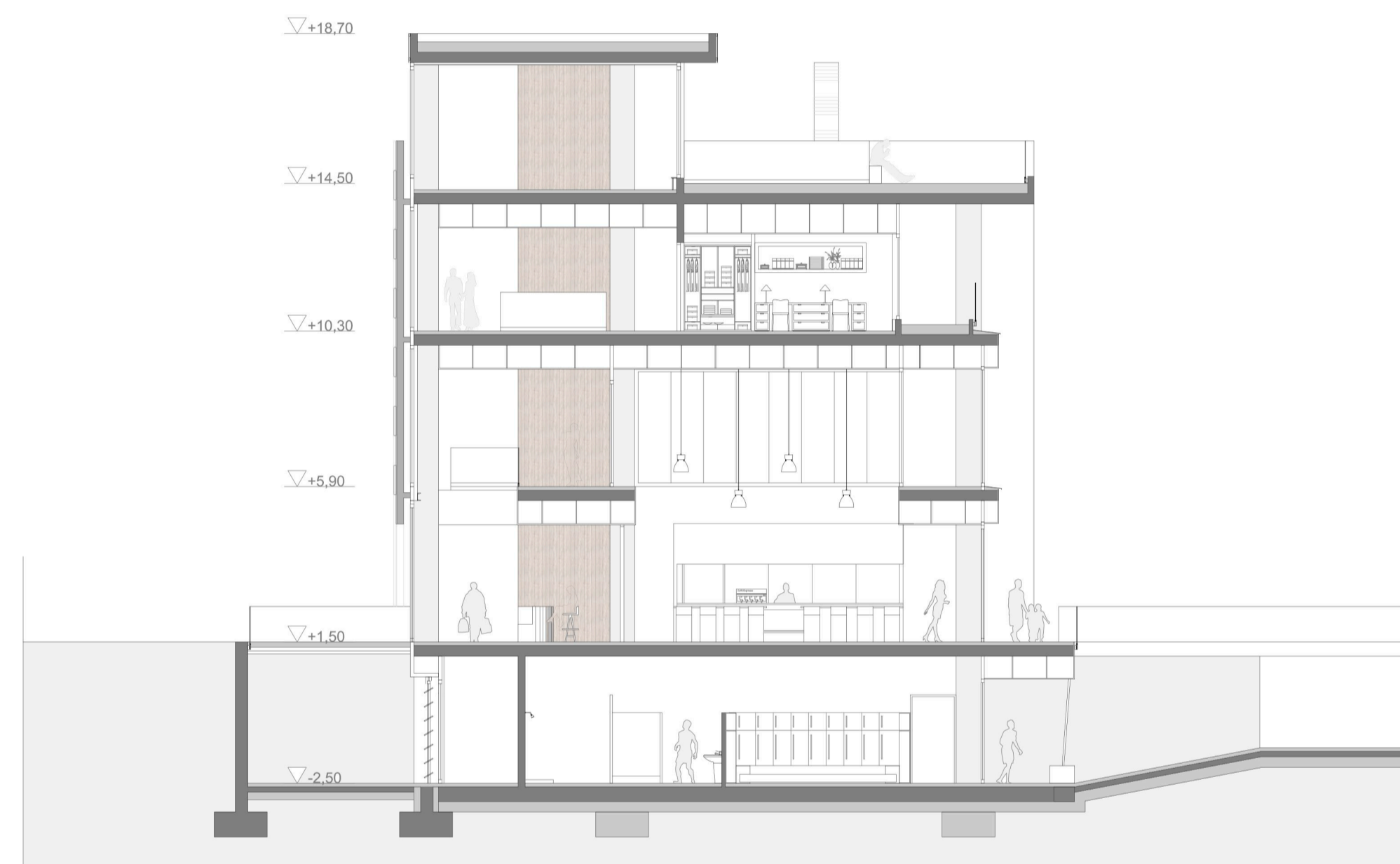
SECCION LONGITUDINAL SUR (DD')



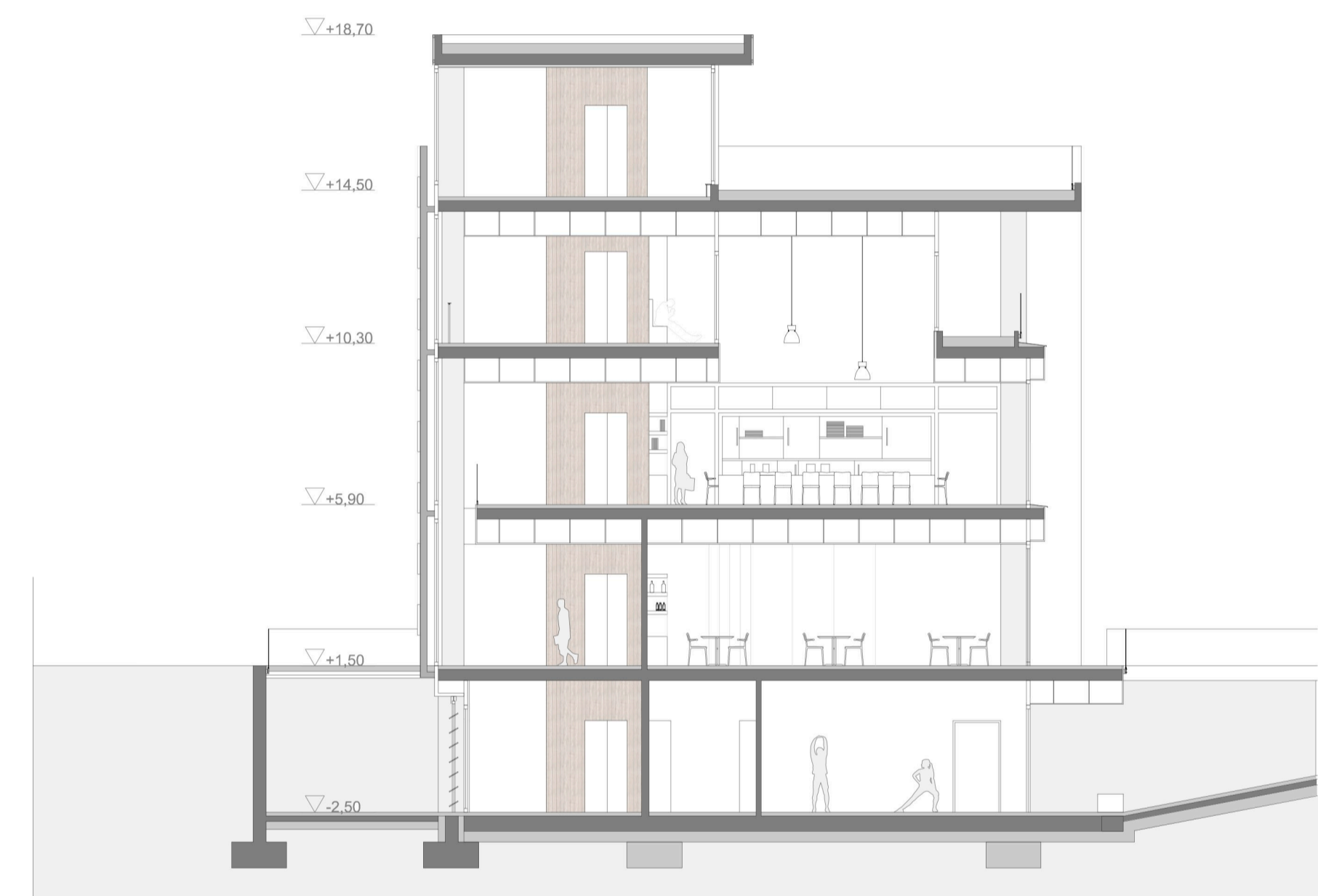
ALZADO NORTE



SECCION TRANSVERSAL ACCESO (AA')



SECCION TRANSVERSAL BAR (BB')



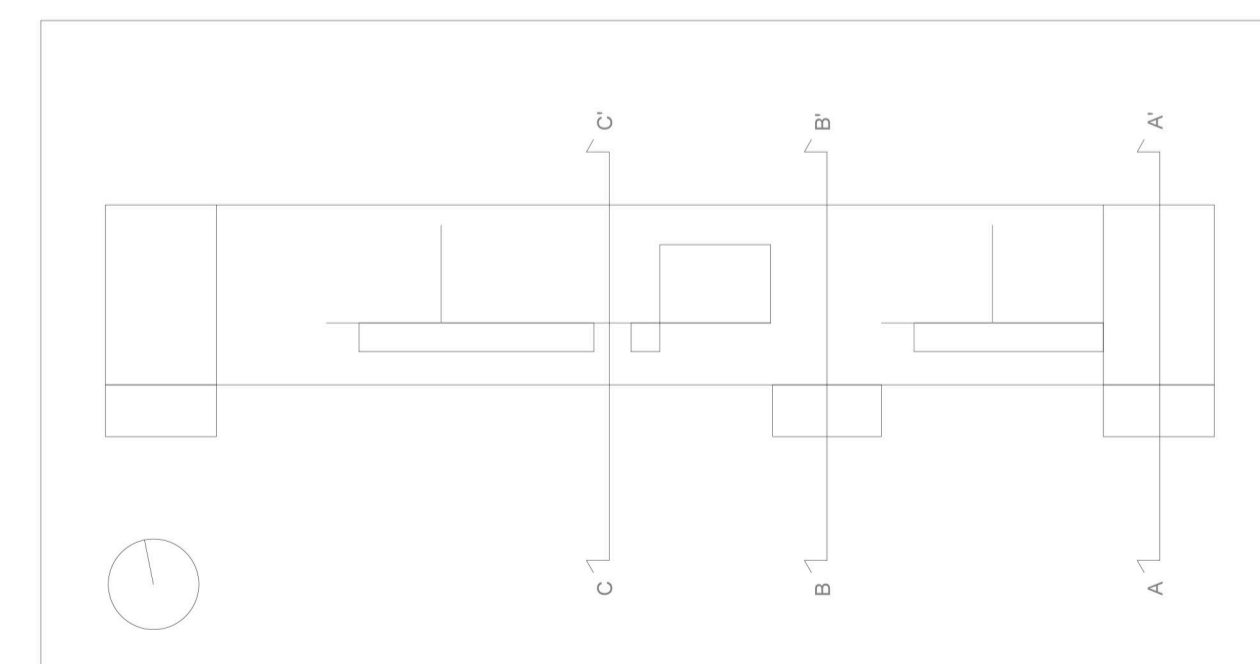
SECCION TRANSVERSAL RESTAURANTE (CC')

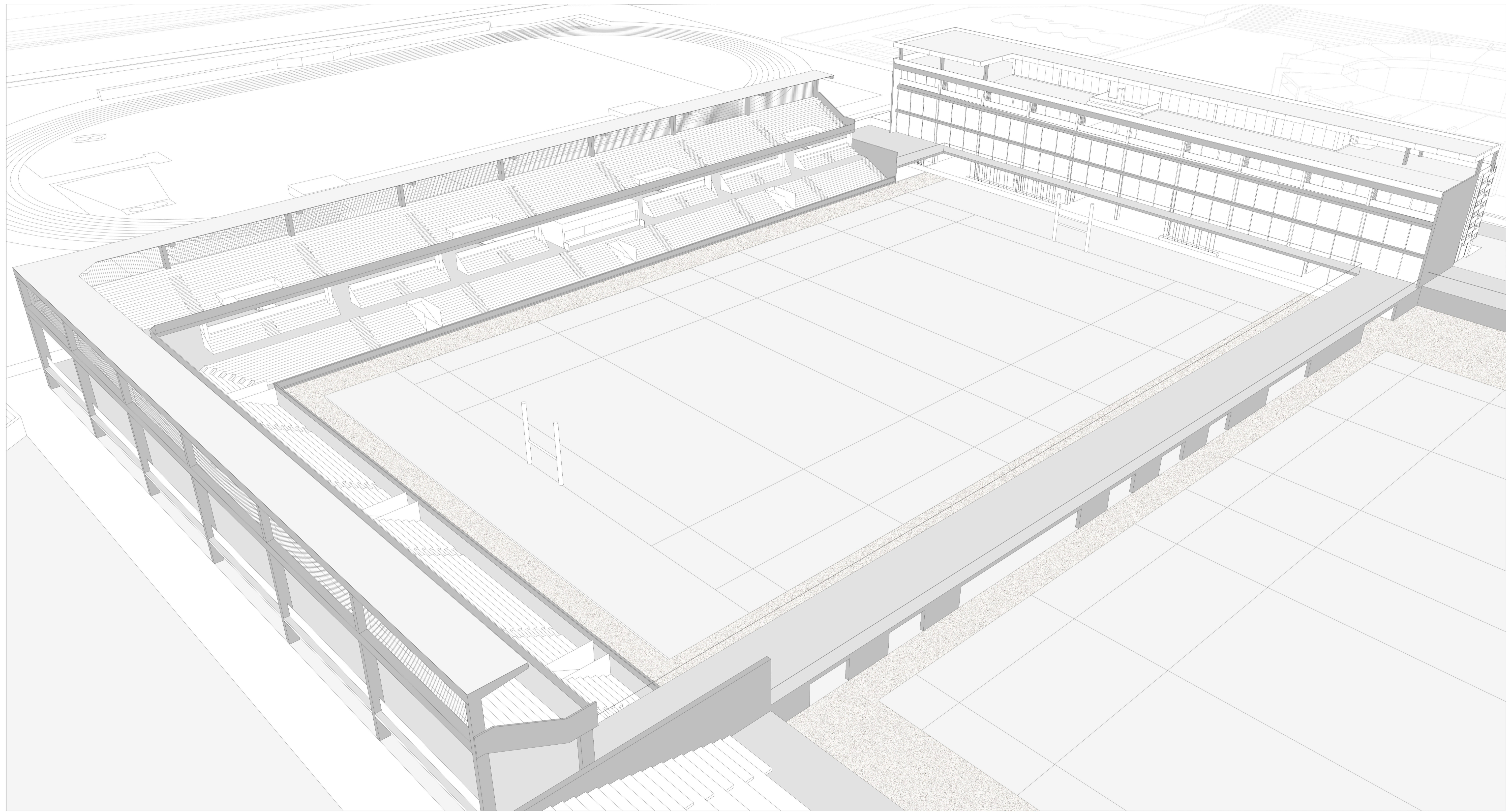


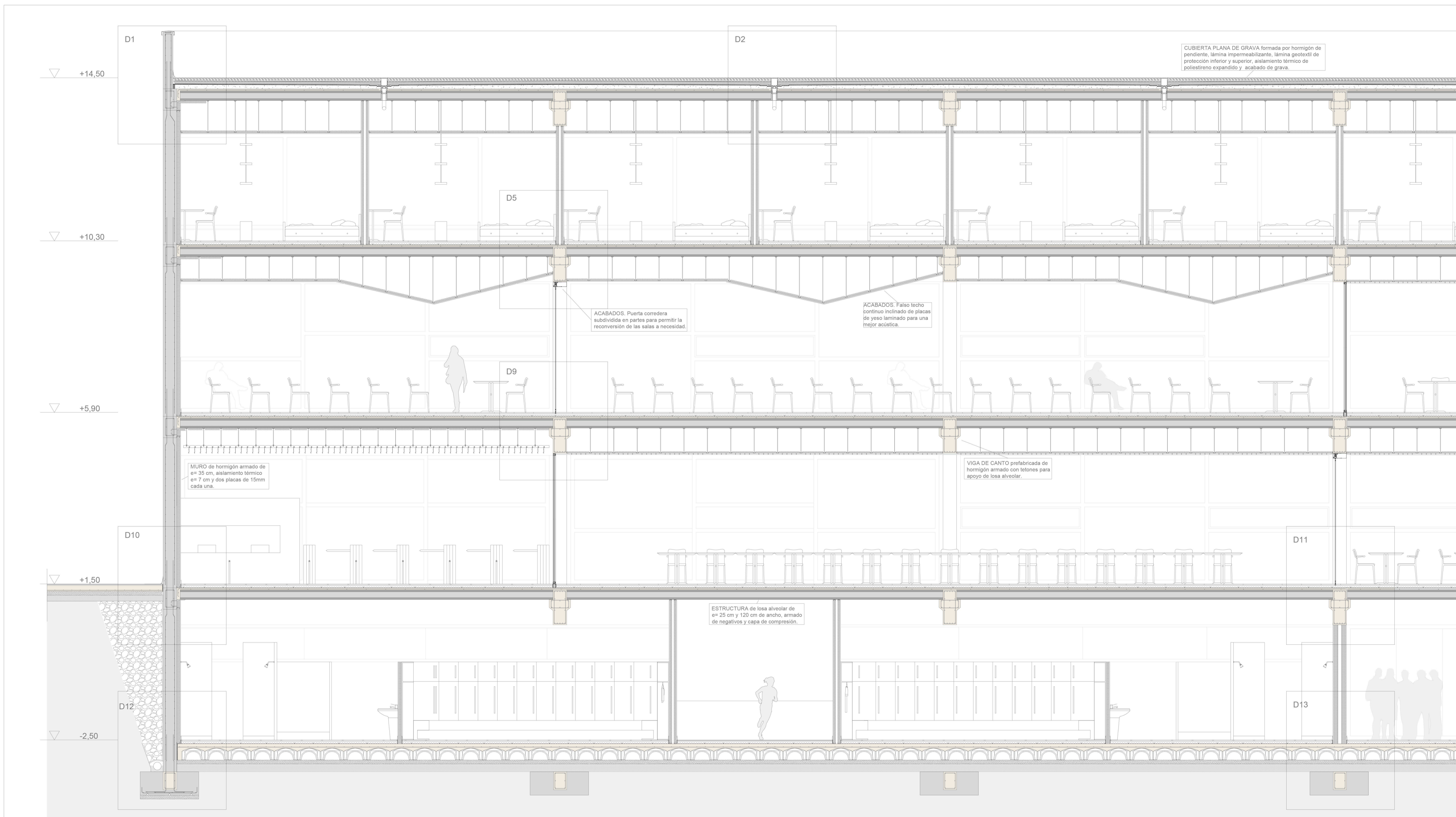
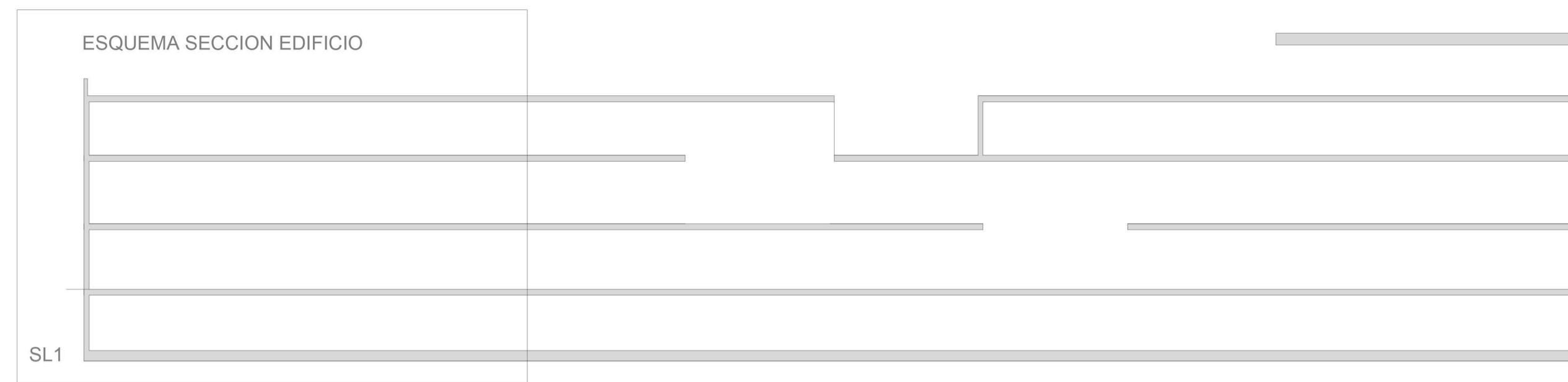
ALZADO ESTE



ALZADO OESTE



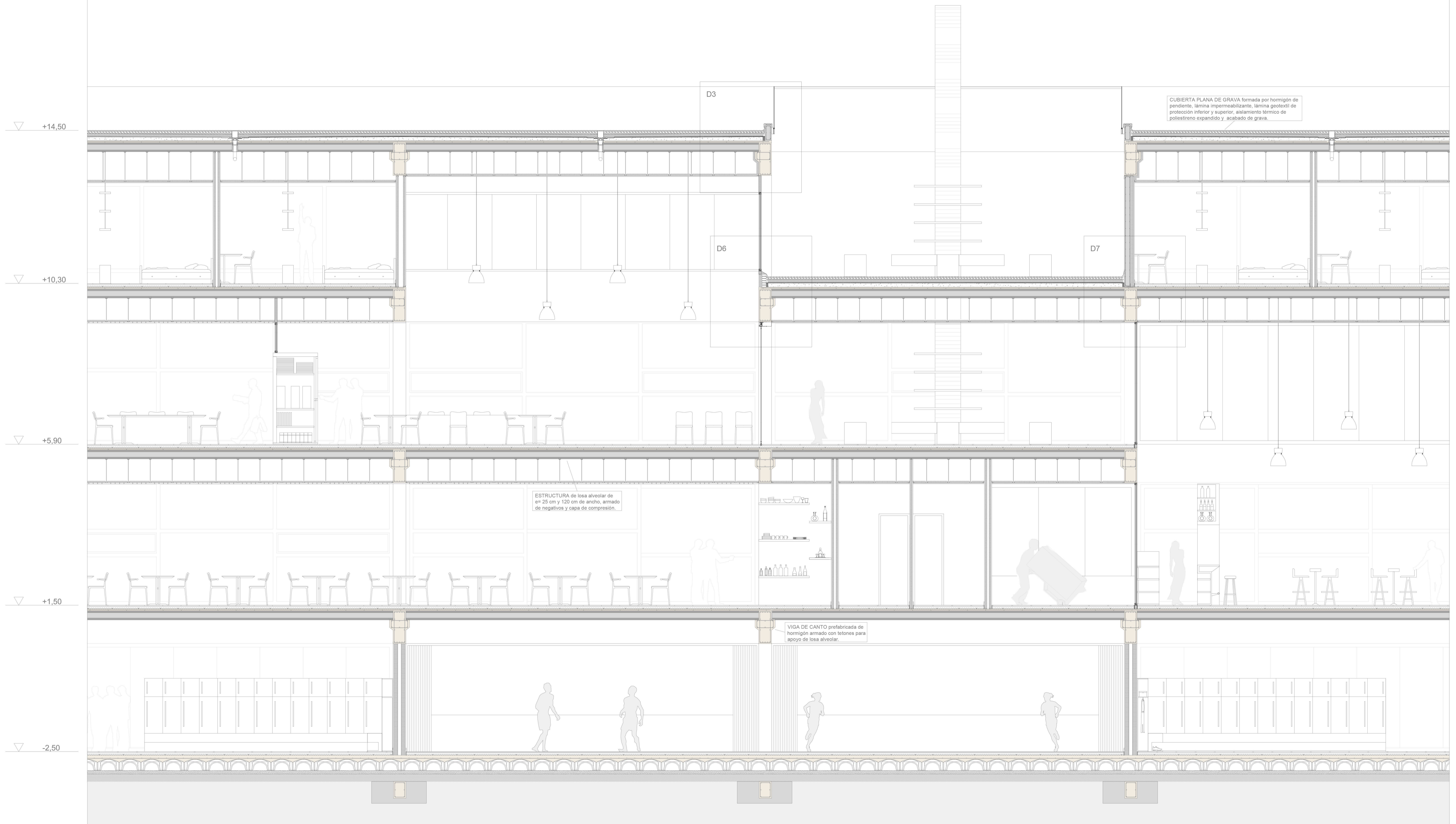
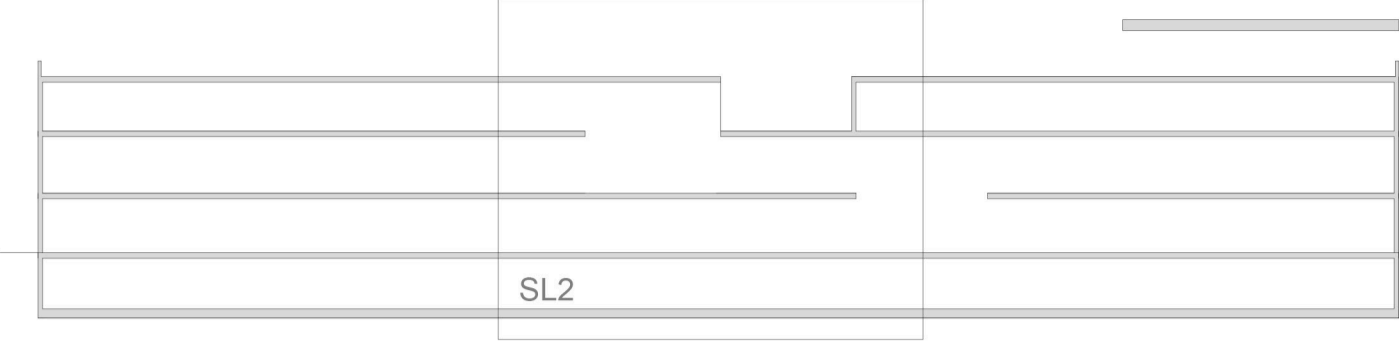




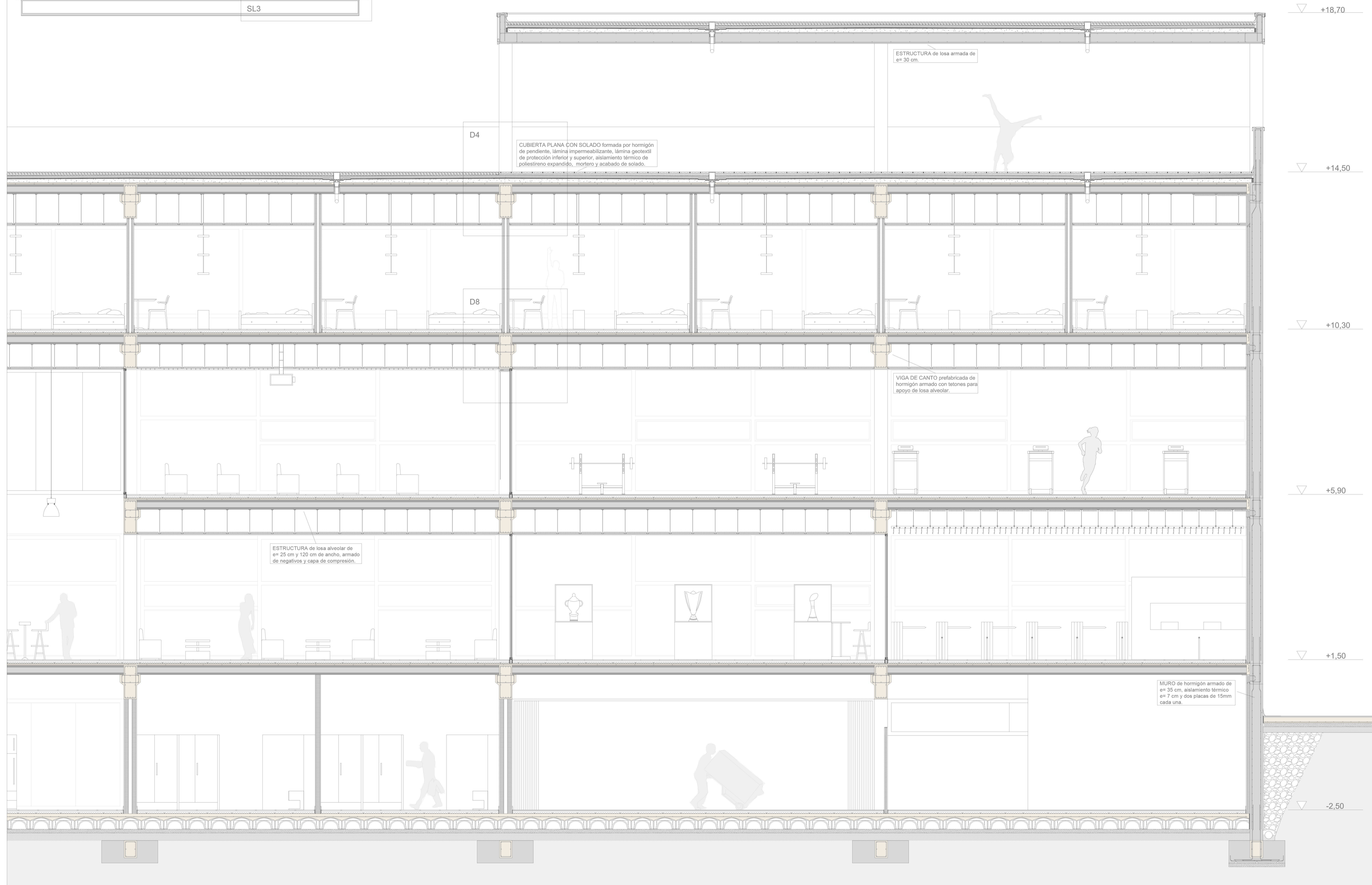
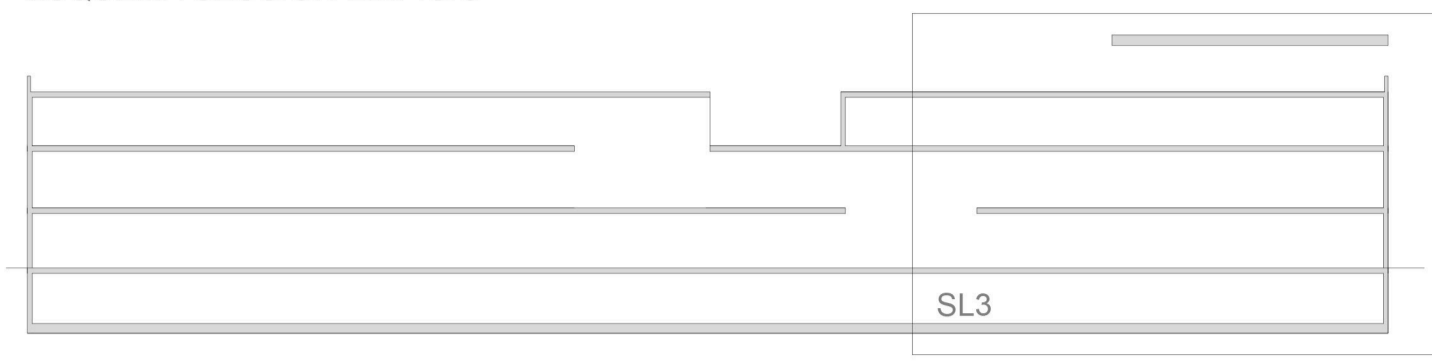
SL1

SECCION LONGITUDINAL NORTE (PARTE 1)

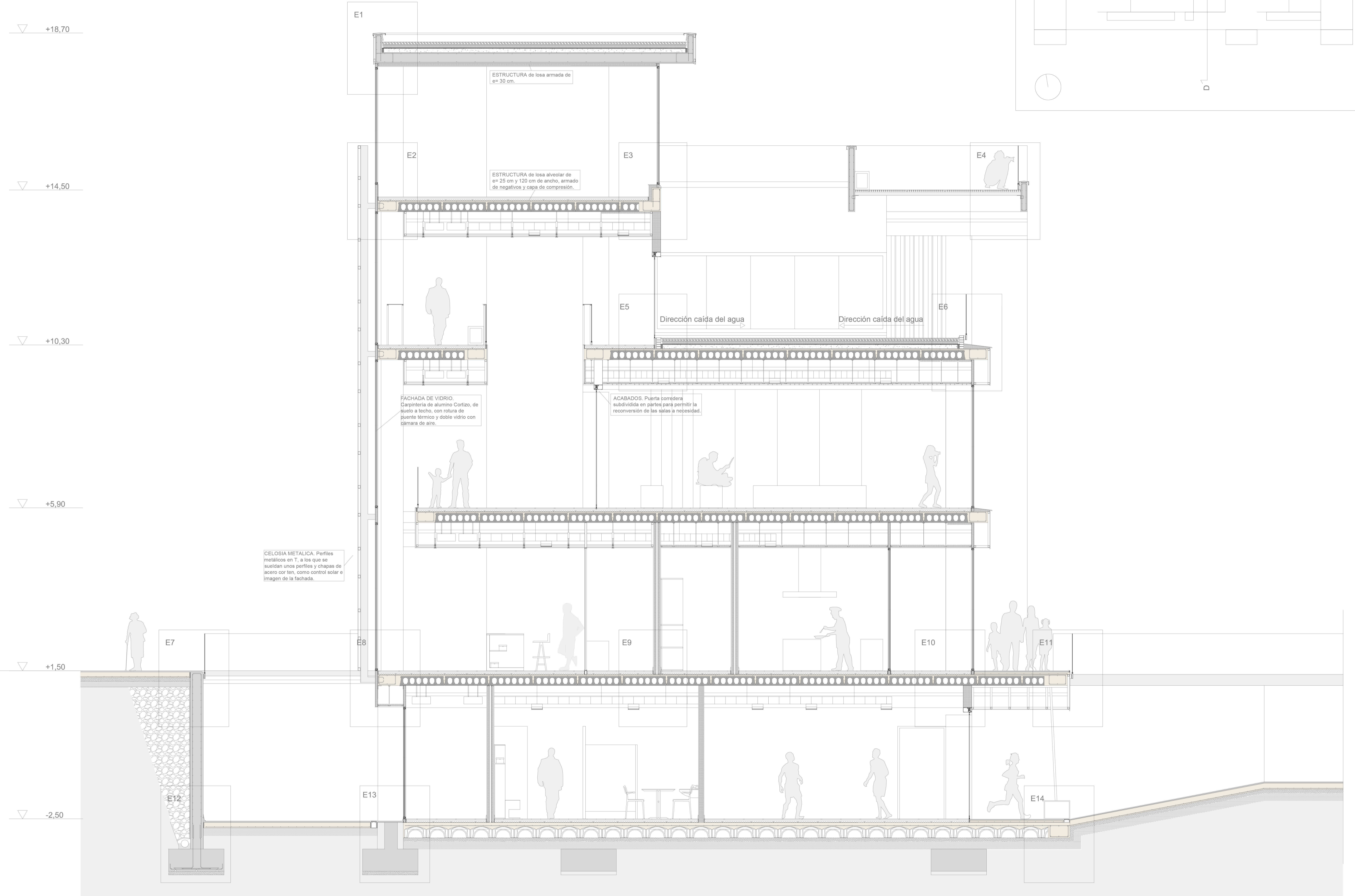
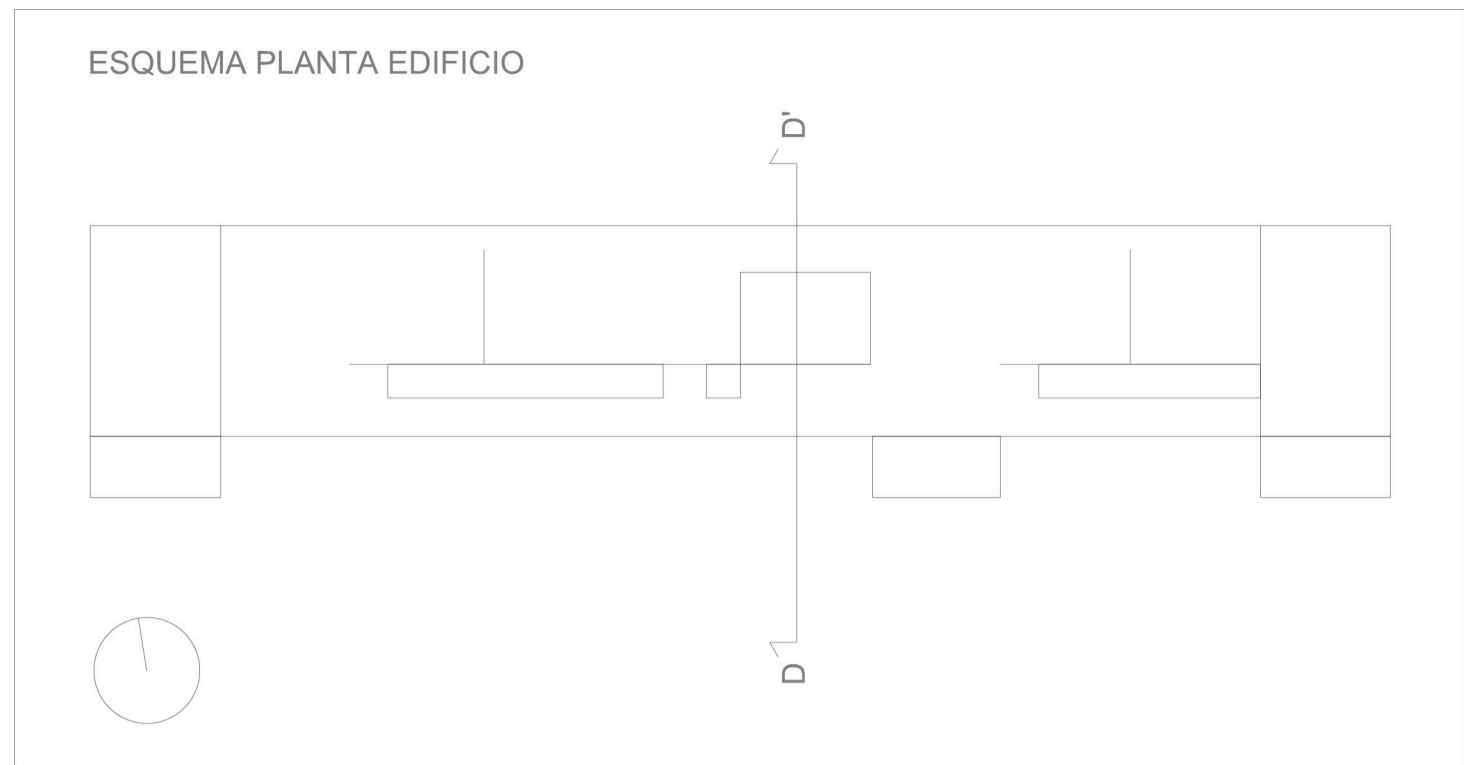
ESQUEMA SECCION EDIFICIO



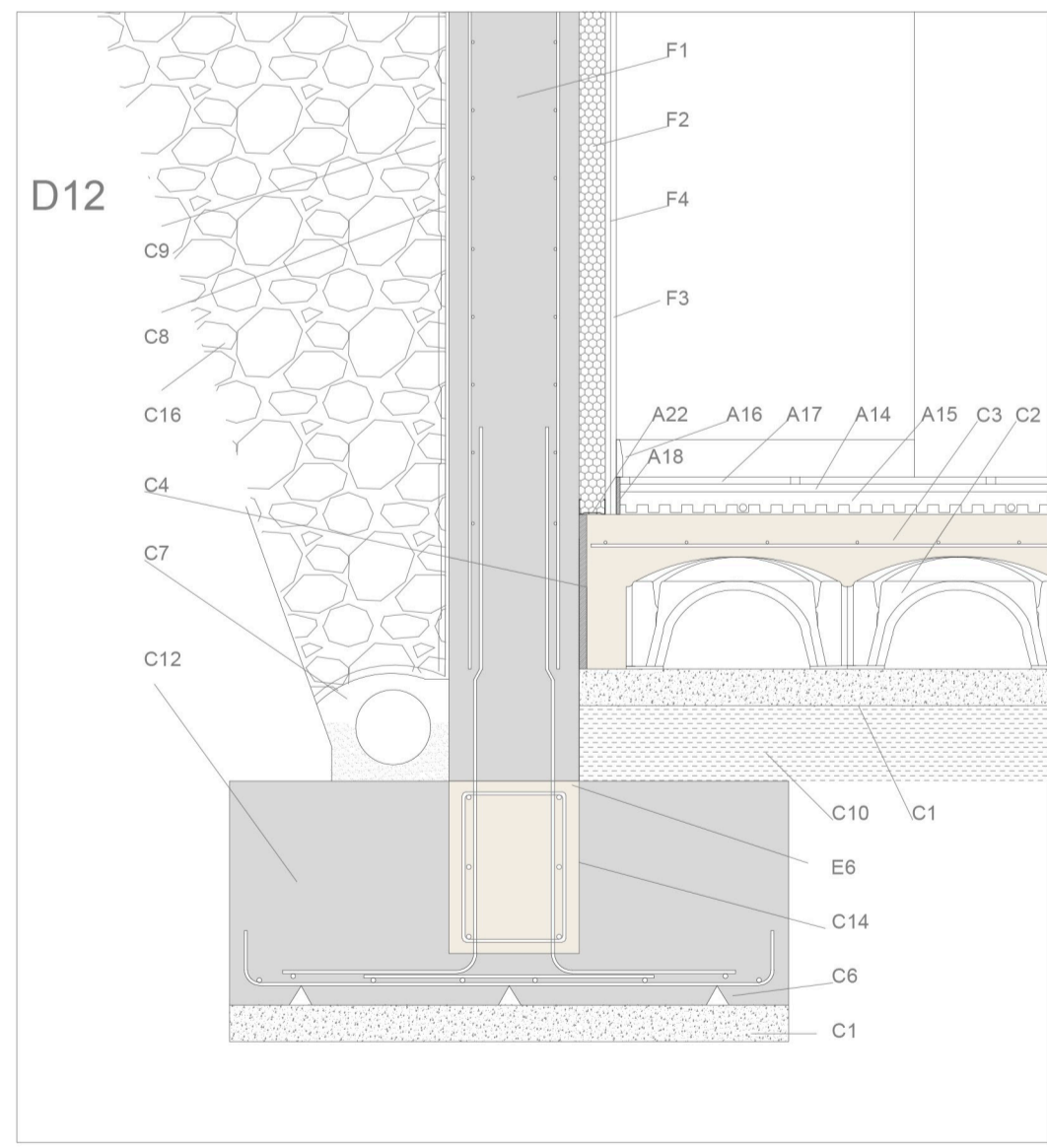
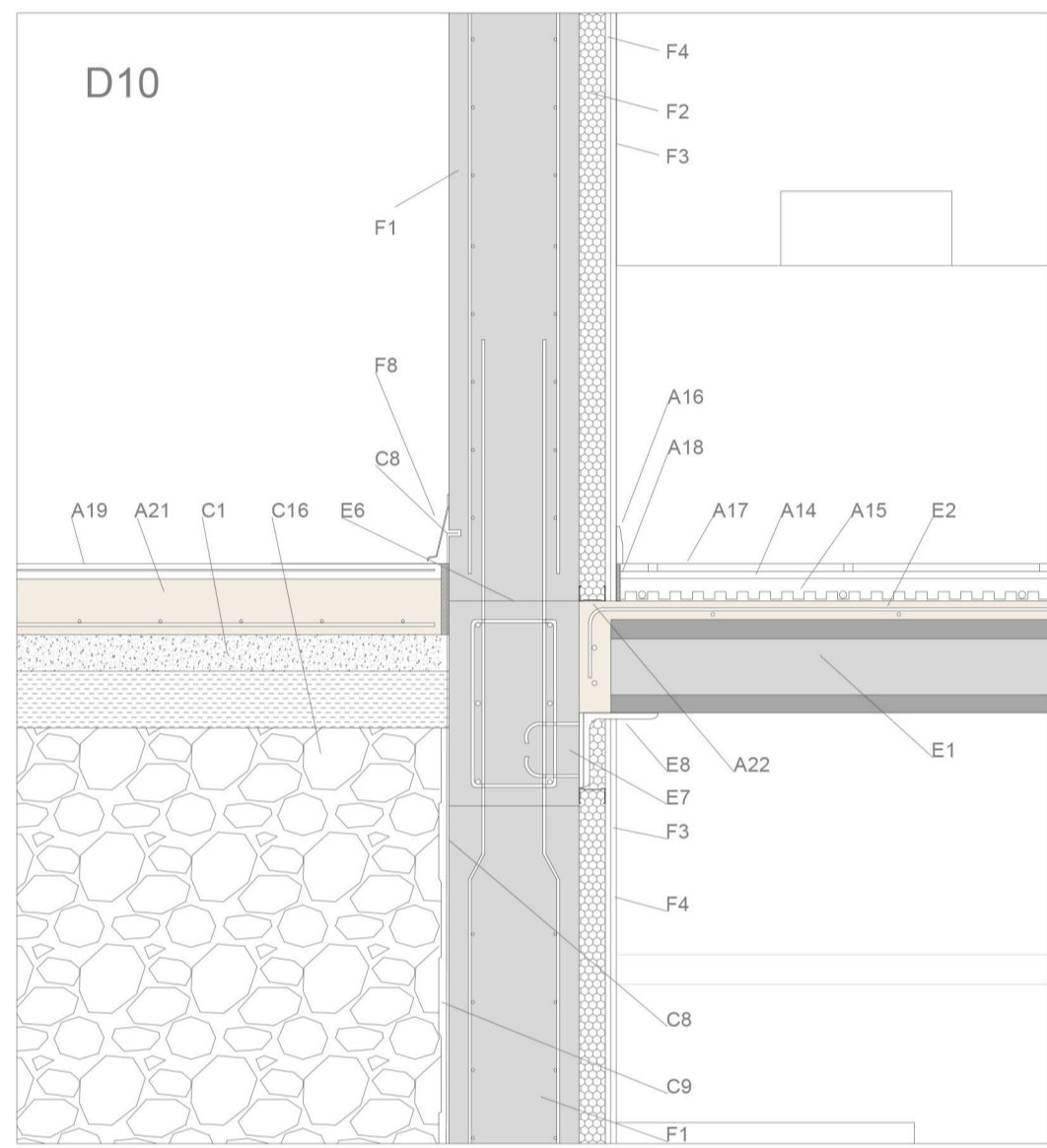
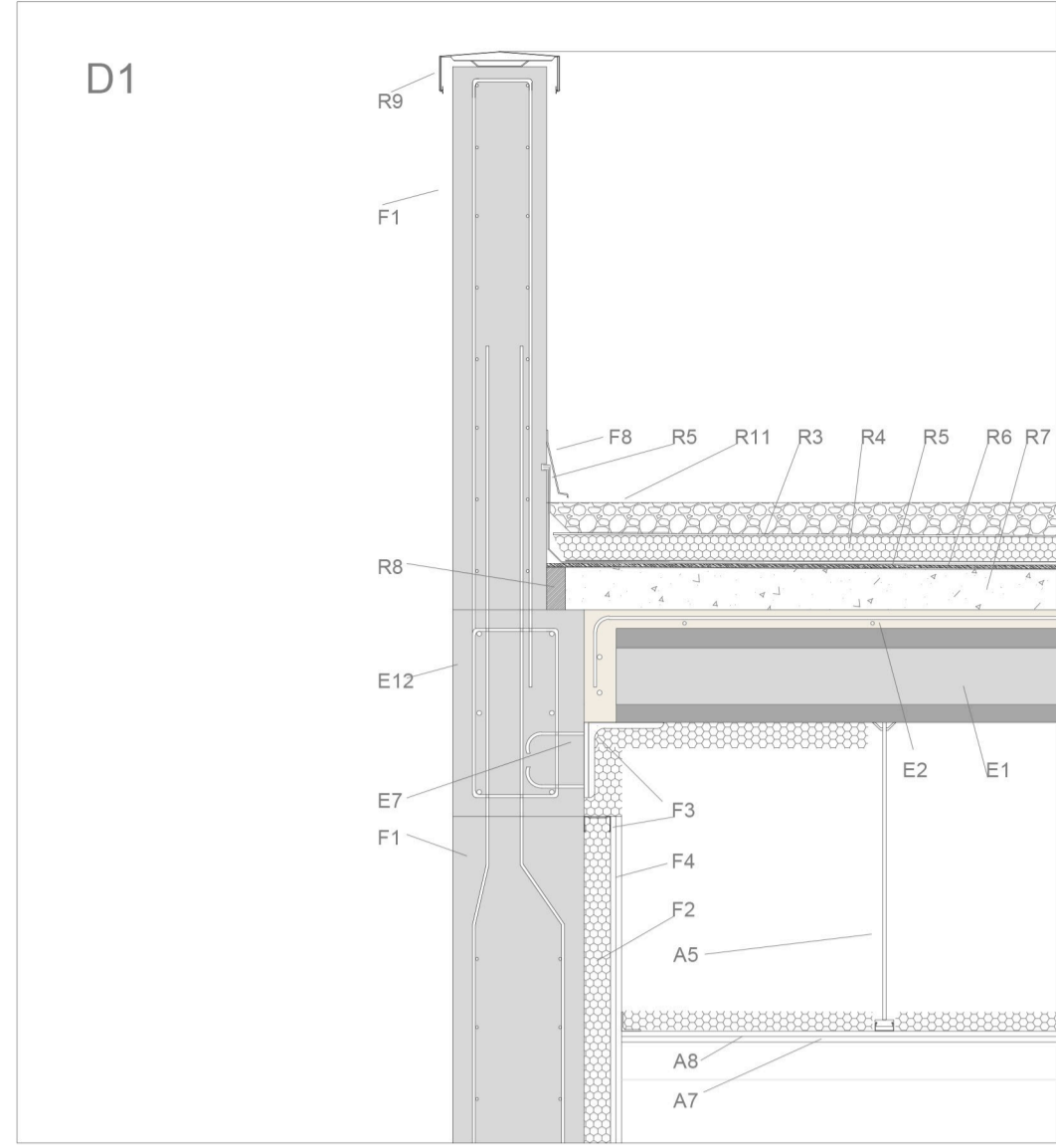
SECCION LONGITUDINAL NORTE (PARTE 2)



SECCION LONGITUDINAL NORTE (PARTE 3)



SECCION TRANSVERSAL COCINA (DD')

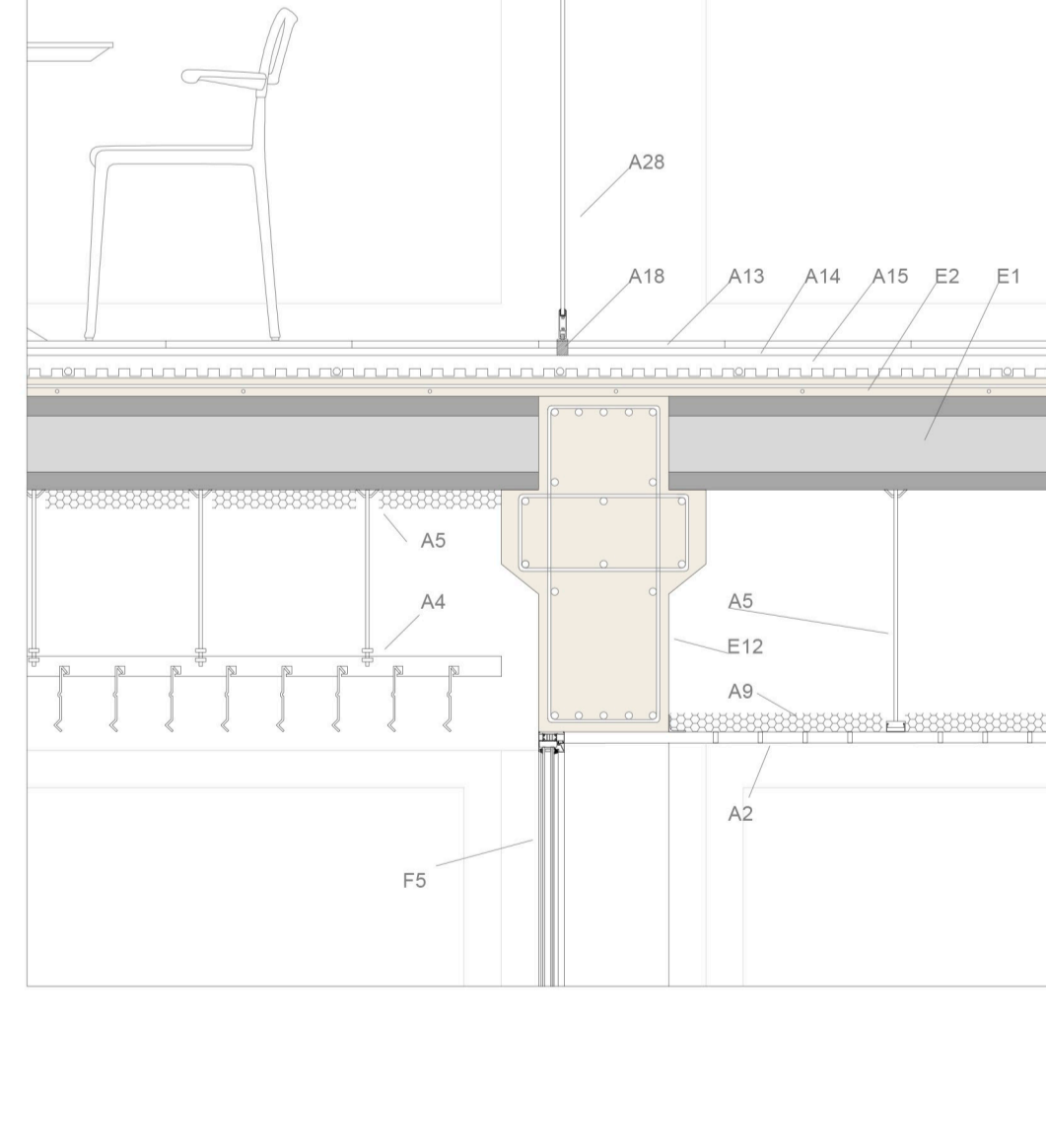
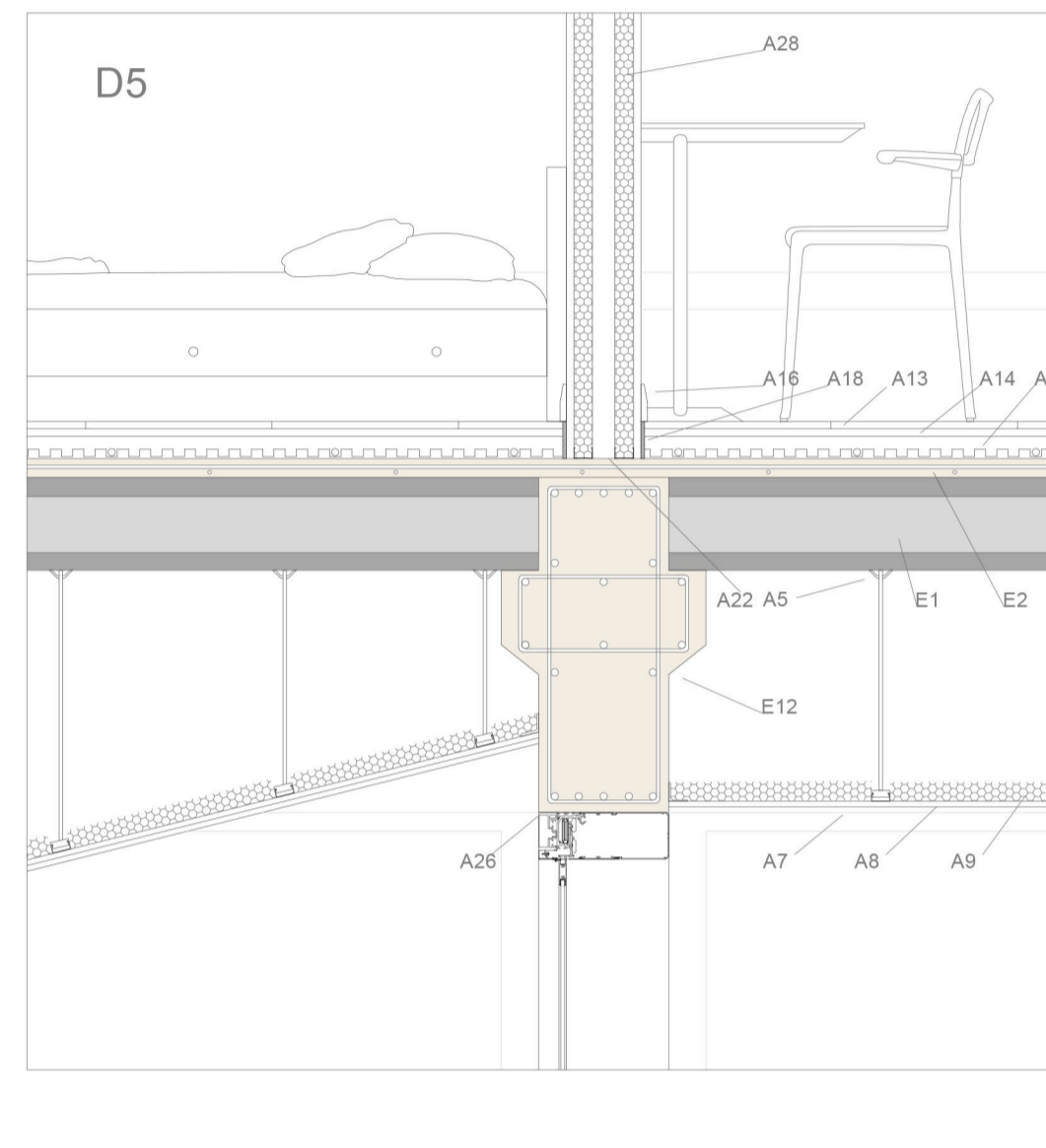
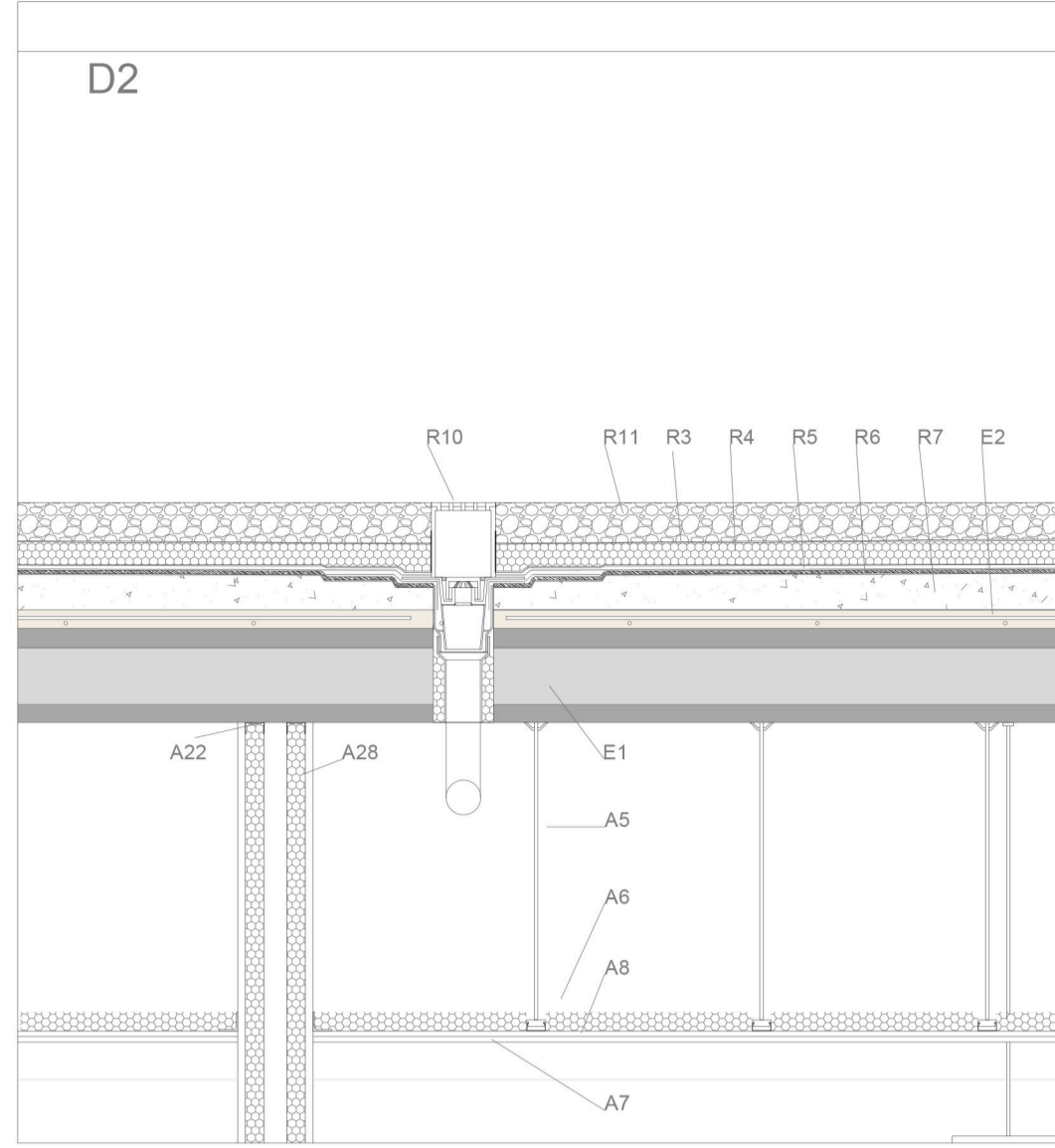


CUBIERTA

CUBIERTA

CUBIERTA PLANA CON ACABADO DE SOLADO
 R1: Pieza cerámica de dimensiones 30x30 cm.
 R2: Mortero de agarre de las piezas cerámicas.
 R3: Lámina geotextil feltemper 150 de protección superior.
 R4: Aislamiento térmico de poliestireno expandido resistente a compresión e=7cm.
 R5: Lámina geotextil feltemper 150 de protección inferior.
 R6: Lámina impermeabilizante de caucho EPDM, colocándose una segunda capa impermeabilizante en las esquinas para garantizar la estanqueidad.
 R7: Capa de hormigón ligero de formación de pendiente de espesor variable.
 R8: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
 R9: Alardilla metálica con bubero metálico para protección de la lámina impermeabilizante.
 R10: Sumidero sifónico con rejilla plana, pasatubos, bajante y sellado de espuma de poliuretano alrededor del mismo para un mayor aislamiento y eficacia.

CUBIERTA PLANA CON ACABADO DE GRAVA
 R11: Acabado de grava de espesor variable, árido 20 / 30.
 R12: Perfil metálico en L, de contención y separación de grava/solado.
 R3: Lámina geotextil feltemper 150 de protección superior.
 R4: Aislamiento térmico de poliestireno expandido resistente a compresión e=7cm.
 R5: Lámina impermeabilizante de caucho EPDM, colocándose una segunda capa impermeabilizante en las esquinas para garantizar la estanqueidad.
 R6: Lámina geotextil feltemper 150 de protección inferior.
 R7: Capa de hormigón ligero de formación de pendiente de espesor variable.
 R8: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
 R13: Muro de medio pie de ladrillo para apoyo de carpintería y división de espacios.

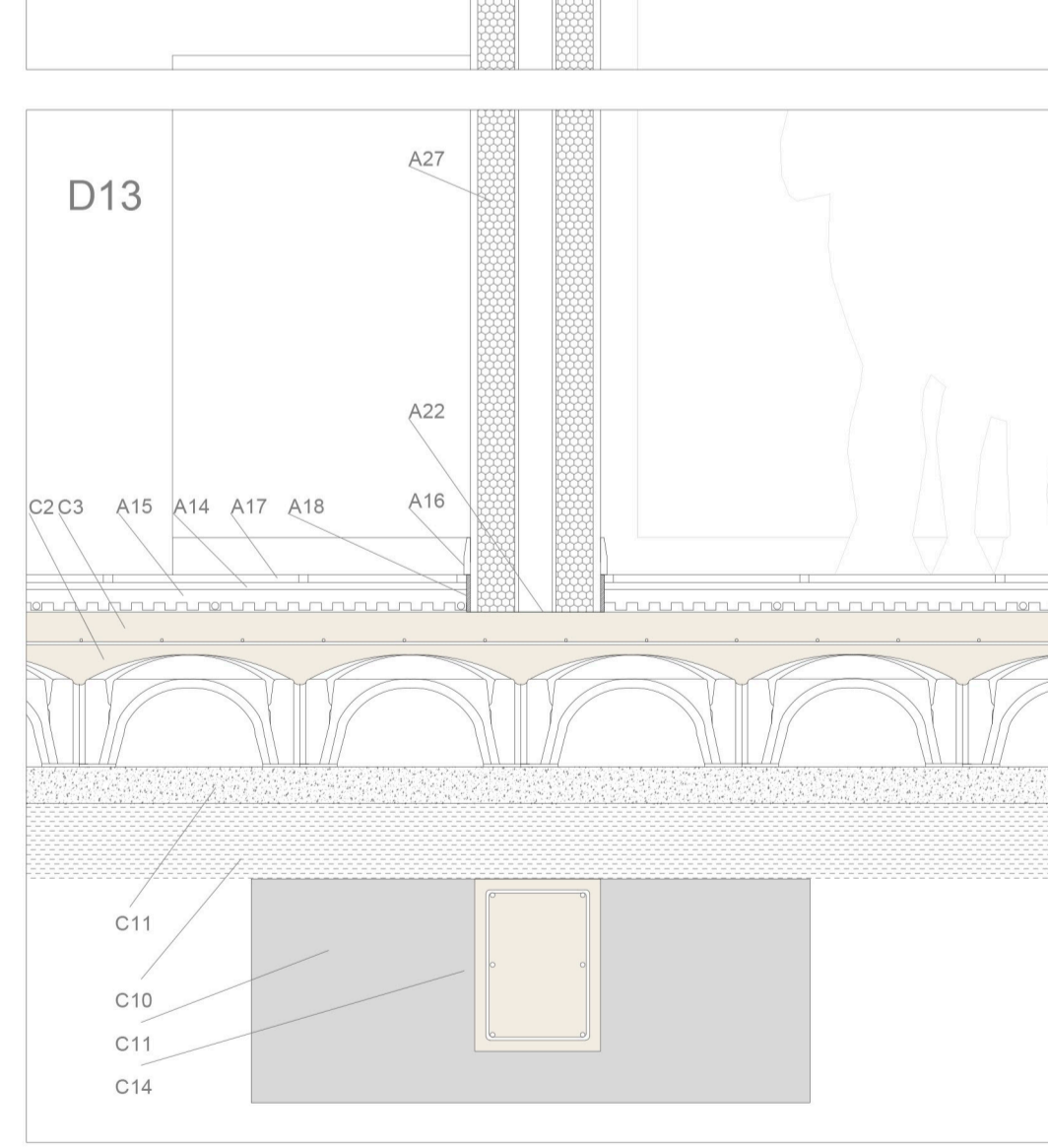
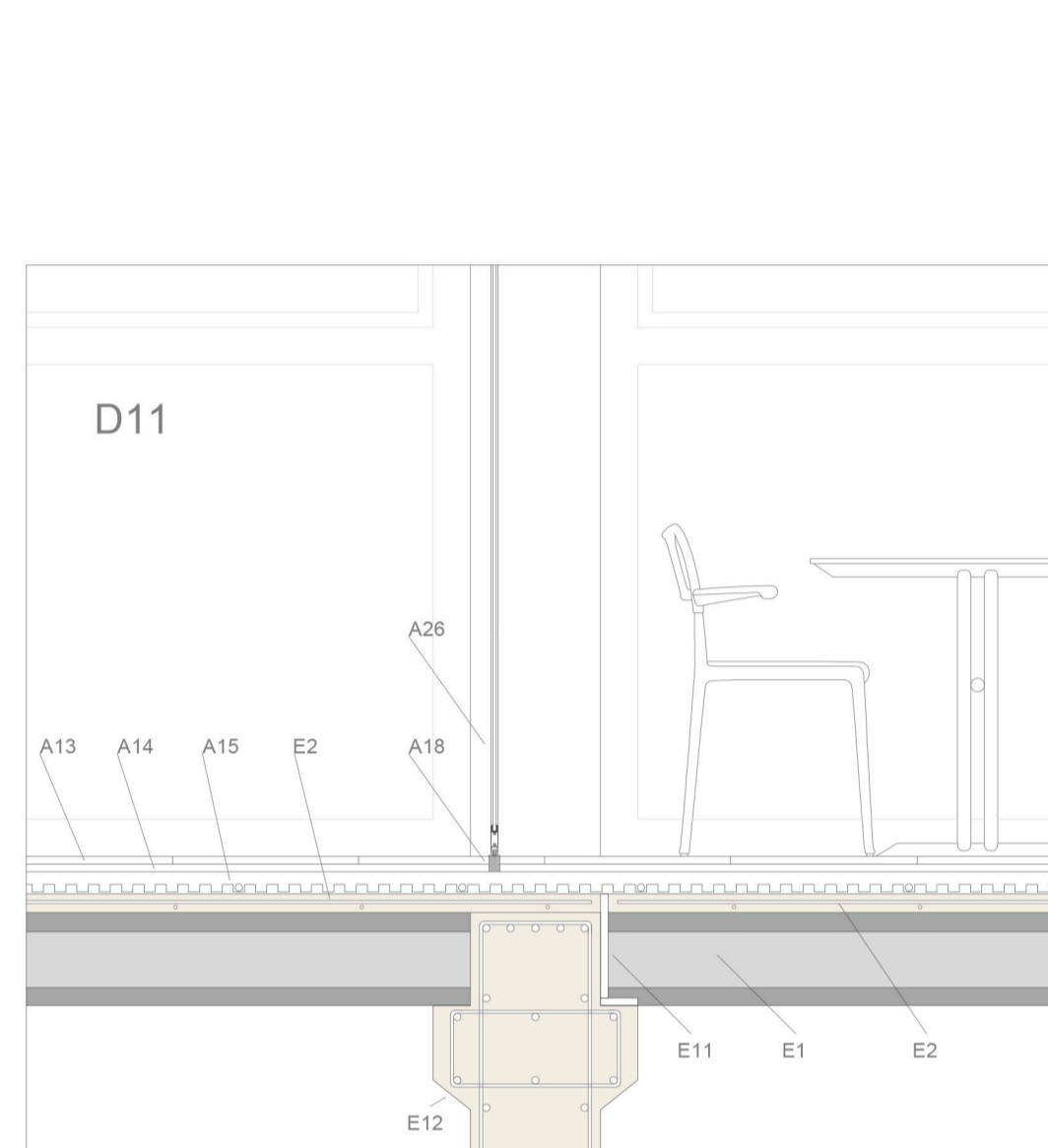
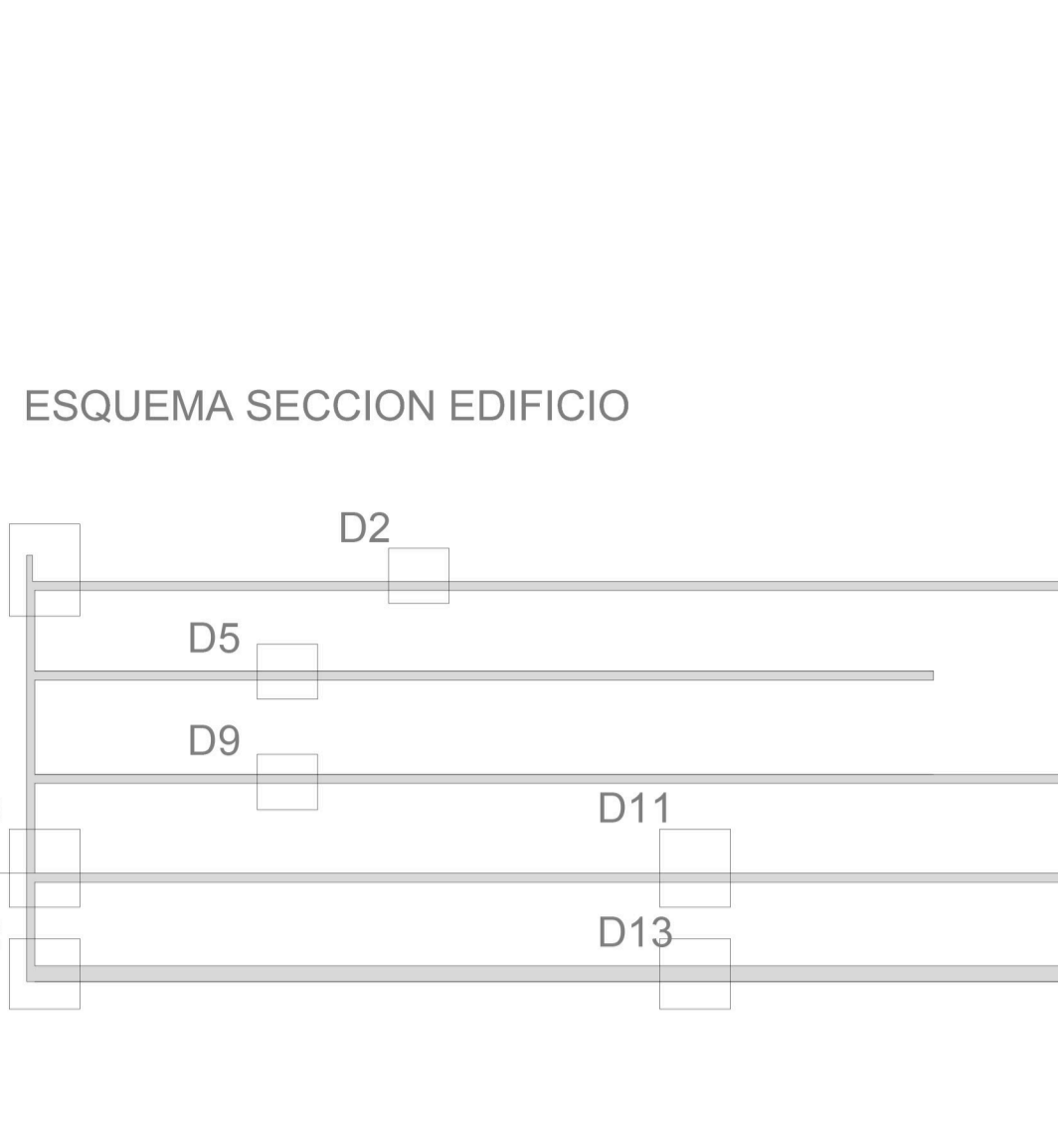


FACHADA

FACHADA

FACHADA DE HORMIGÓN VISTO
 F1: Muro de hormigón armado HA - 25 de e=35cm visto al exterior con un acabado de encofrado de madera.
 F2: Trasdosado de aislamiento térmico de e=7cm de poliestireno expandido.
 F3: Acabado interior trasdosado de dos placas de yeso laminado de 15mm de espesor cada una.
 F4: Membrana acústica entre las placas de yeso laminado.
 F5: Perfil metálico en T de sujeción de carpinterías.
 F7: Carpintería ciega con aislamiento que recubre el forjado.
 F8: Vierteaguas metálico.

FACHADA DE CRISTAL
 F5: Sistema de ventana metálica de aluminio COR C16 RPT absagrada de 70 mm, con un valor de transmitancia desde solo 0.8 W/m² K, con perfilera de aluminio, varillas de poliamida tubulares de 35 mm, juntas de estanqueidad tubulares E.P.D.M y un sistema de espuma de polietileno colocada perimetralmente en el galce del vidrio.
 F6: Perfil de metalico en T de sujeción de carpinterías.
 F7: Carpintería ciega con aislamiento que recubre el forjado.
 F8: Vierteaguas metálico.

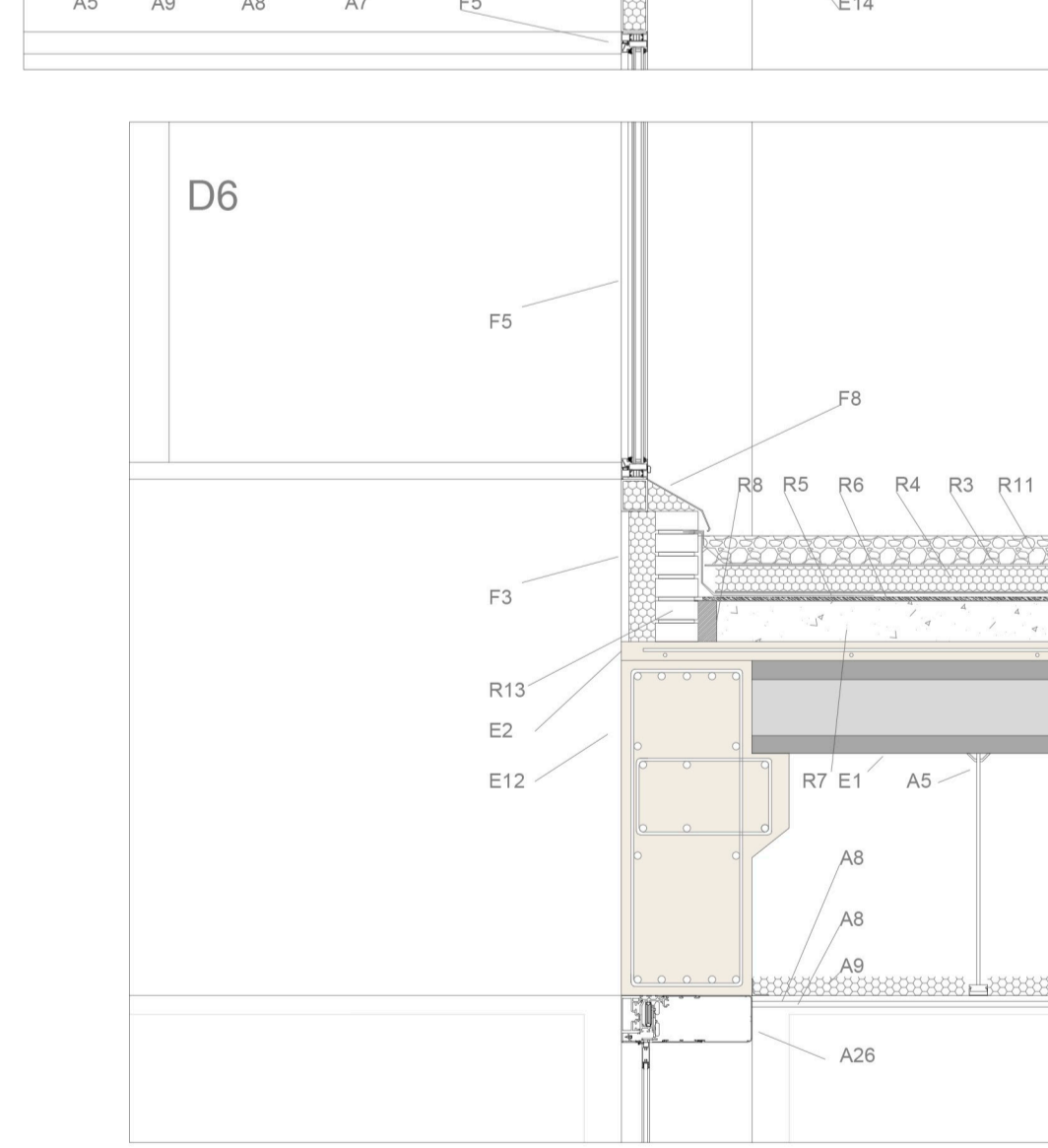
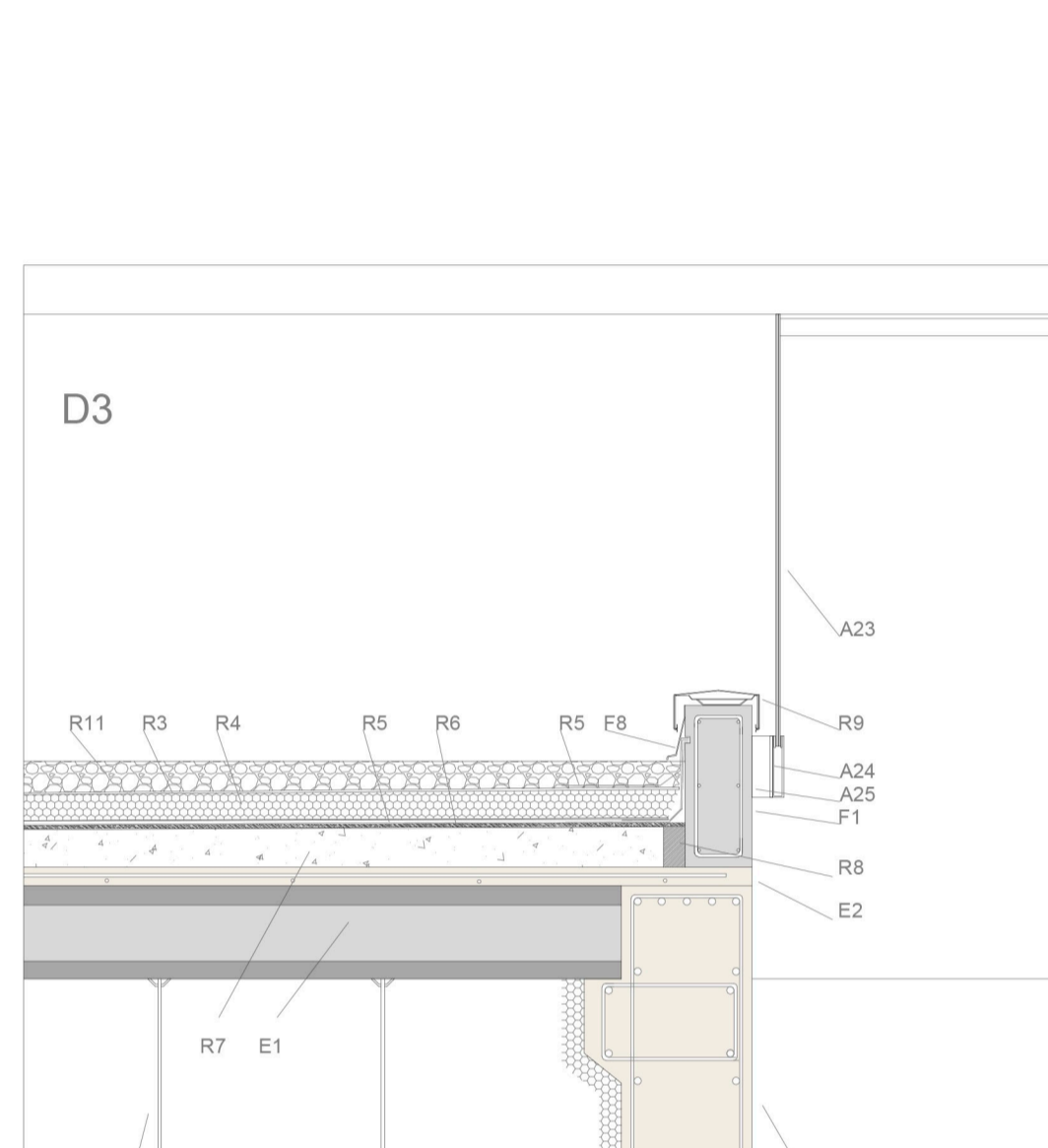
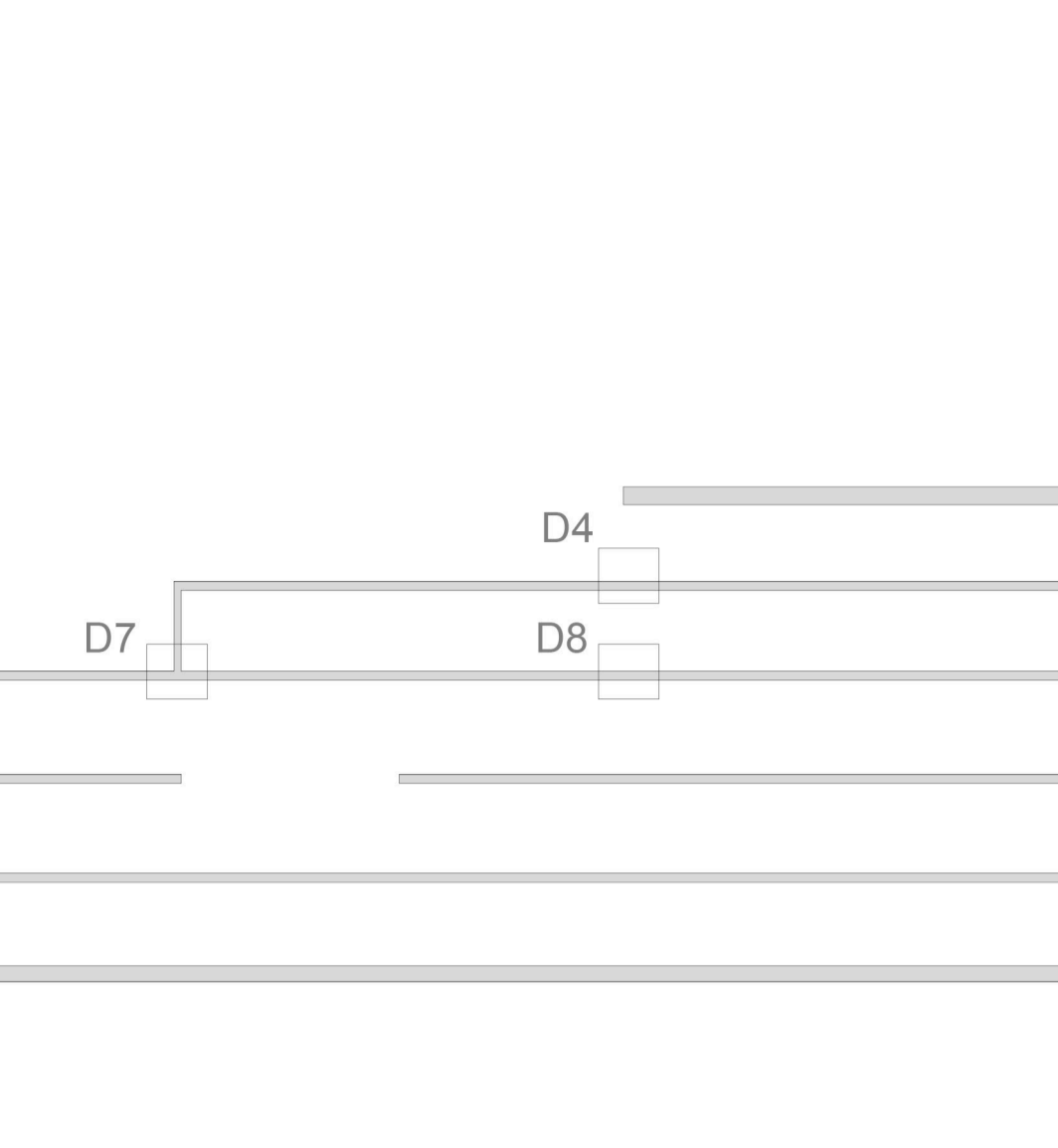


CIMENTACION

ESTRUCTURA

C1: Hormigón de limpieza de espesor 10 cm sobre una base compacta.
 C2: Sistema de forjado perdido mediante el uso de piezas cavitas.
 C3: Mallazo y capa de compresión del conjunto.
 C4: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
 C5: Solera de hormigón HA - 25 de espesor 15cm.
 C6: Calzos de apoyo de parrilla de la zapata.
 C7: Tubo de drenaje apoyado sobre dado de hormigón.
 C8: Lámina impermeabilizante de caucho EPDM anclada a través de pletina.
 C9: Chapa de protección de la lámina impermeabilizante (huevo) mediante entre el muro de hormigón y el terreno.
 C10: Encachado de grava bien graduada y apisonada sobre la que se sitúa el hormigón de limpieza.
 C11: Cimentación de zapata aislada.
 C12: Cimentación de muro corrido.
 C13: Zunchos de borde de hormigón armado para cierre de la cimentación (dado de hormigón).
 C14: Viga riostra de hormigón armado para la unión entre zapatas de dimensiones 45x35 cm.
 C15: Sumidero.
 C16: Grava.

E1: Soporte horizontal estructural formado por losa alveolar de e= 25 cm y 120 cm de ancho.
 E2: Mallazo armado de negativos y capa de compresión de losa alveolar.
 E3: Junta de borde de hormigón armado de placa alveolar para conseguir un mejor cierre y apoyo de subestructuras.
 E4: Losa de hormigón maciza de espesor 30cm con su armadura.
 E5: Zuncho de borde de hormigón armado de losa maciza para conseguir un mejor cierre y apoyo de subestructuras.
 E6: Junta de hormigonado.
 E7: Chapa metálica anclada en estructura de hormigón durante hormigonado.
 E8: Perfil metálico en L, de apoyo de la estructura.
 E9: Perfil metálico tubular de apoyo de trames.
 E10: Placa de trames de dimensiones 1x2m.
 E11: Junta de neopreno de separación del forjado para la dilatación de fachada.
 E12: Viga prefabricada de hormigón armado con tetones de dimensiones 90x35 cm.
 E13: Pilar de hormigón armado de dimensiones 70x35 cm.
 E14: Goterón por rebaje realizando mediante radial.

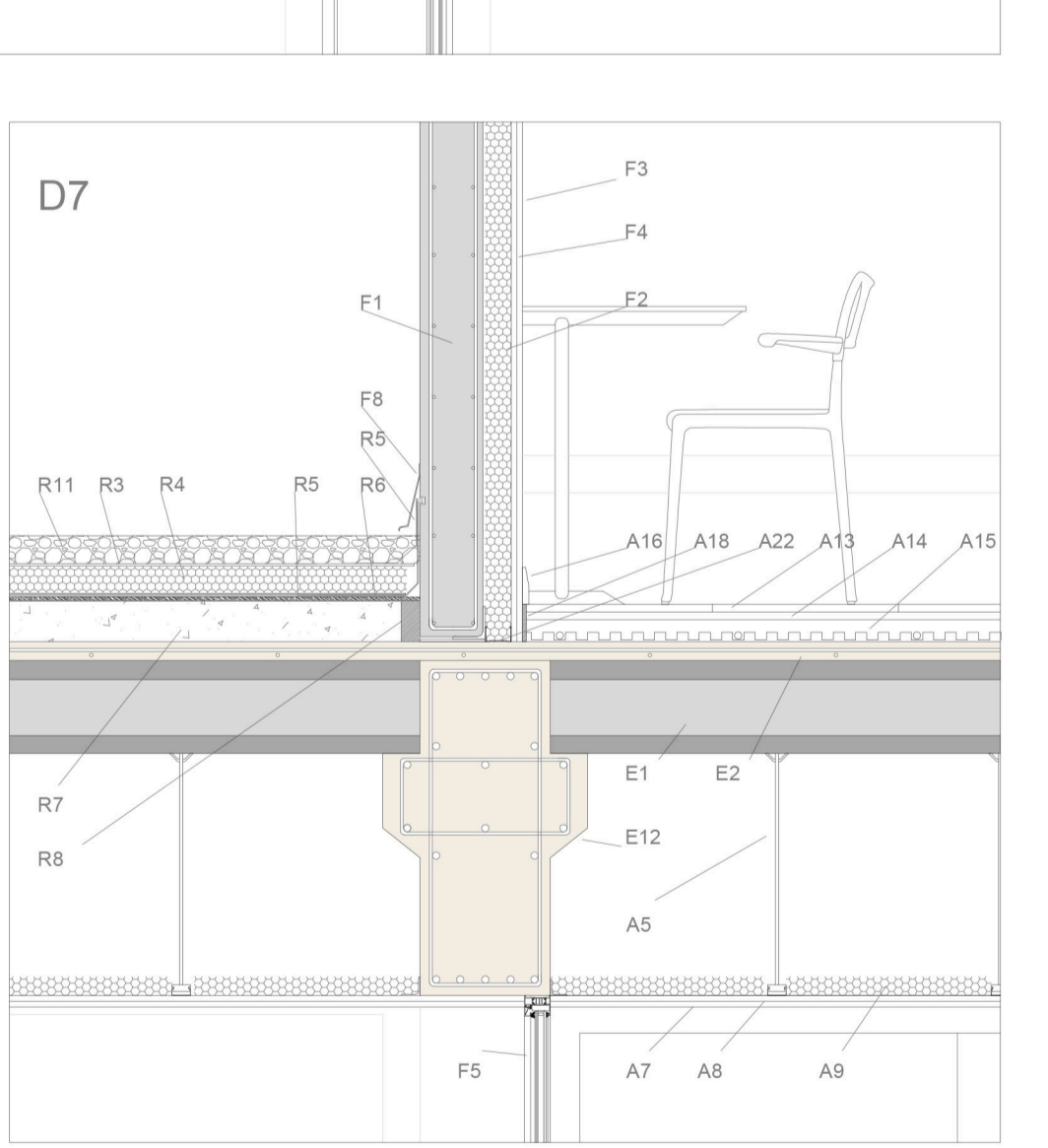
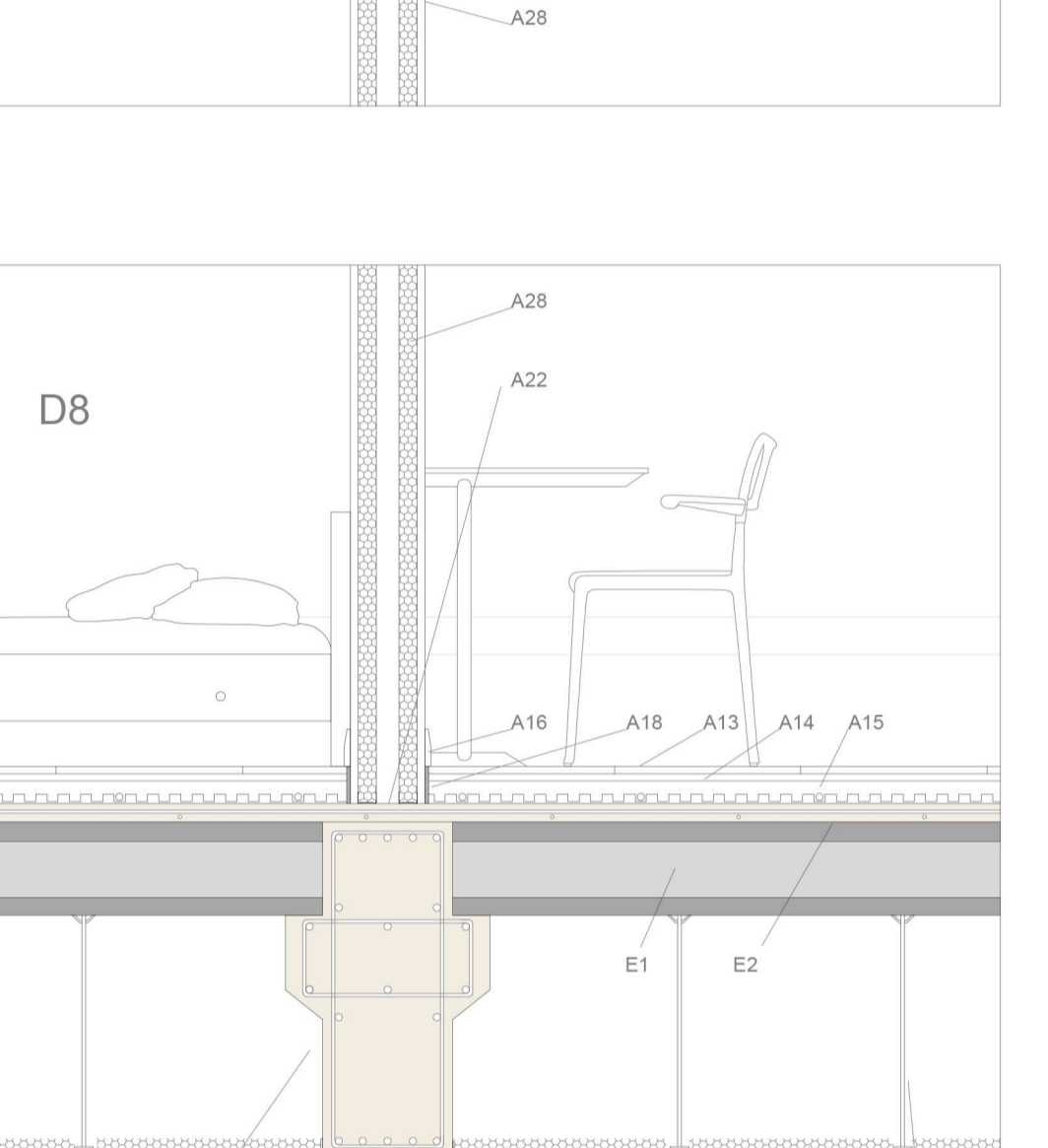
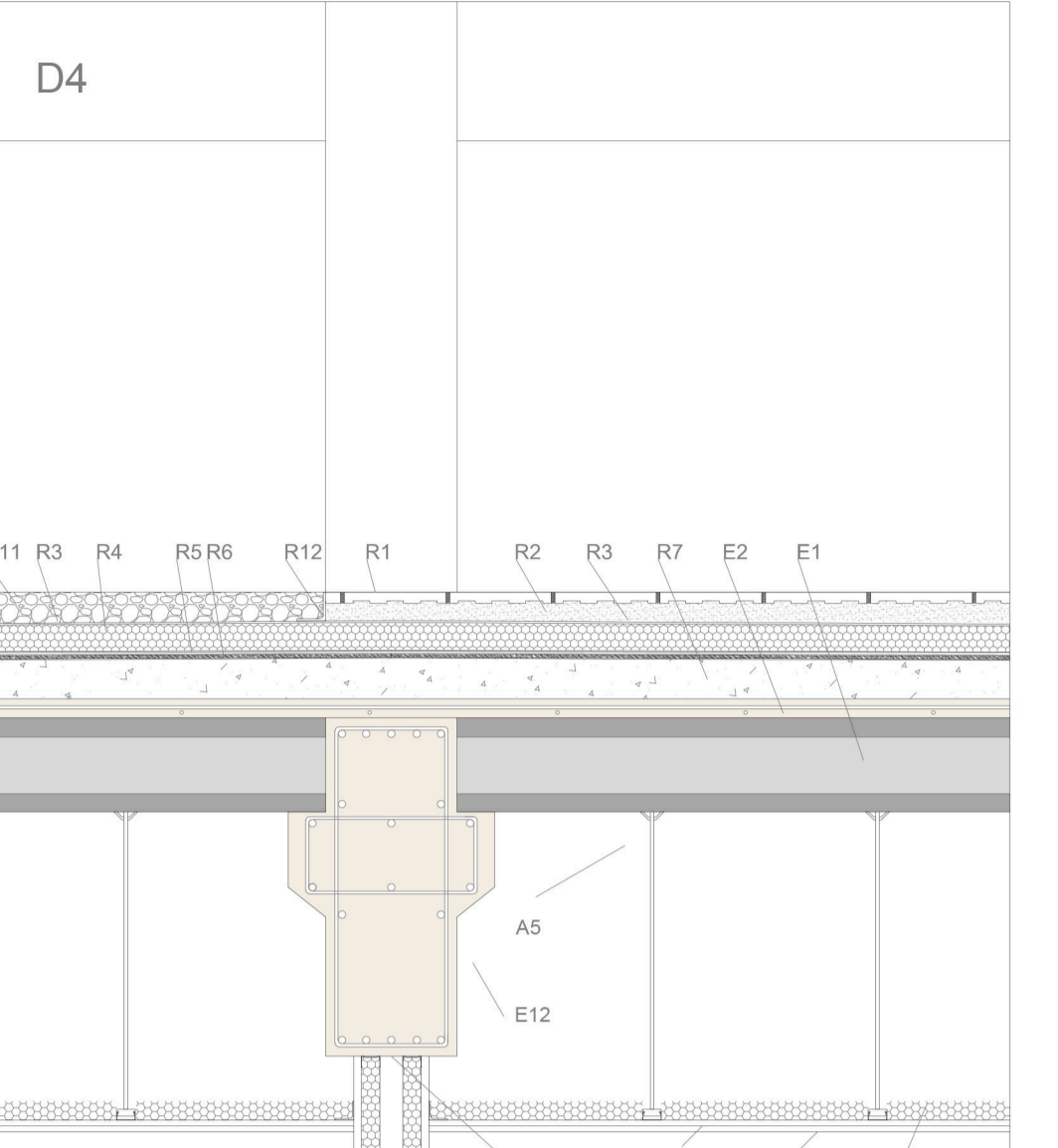


ACABADOS

ACABADOS

FALSO TECHO
 A1: Falso techo continuo suspendido de color blanco.
 A2: Falso techo acústico continuo suspendido de color ocre.
 A3: Falso techo registrable suspendido de color blanco.
 A4: Falso techo de lamas metálicas colgadas sobre un rail principal.
 A5: Varilla rascada de suspensión del falso techo al forjado.
 A6: Anclajes por rail y guías mediante perfilera auxiliar de acero galvanizado.
 A7: Doble placa de yeso laminado de 15mm.
 A8: Membrana acústica entre ambas placas de yeso.
 A9: Aislamiento acústico de lana de roca de e=6 cm para favorecer las características del lugar.
 A10: Perfil metálico tubular de 5x5 cm para sujeción de falso techo.
 A11: Chapa de acero corten con acabado anodizado.
 A12: Perfil de sujeción de falso techo registrable y perfil primario para sujeción de placa de yeso.

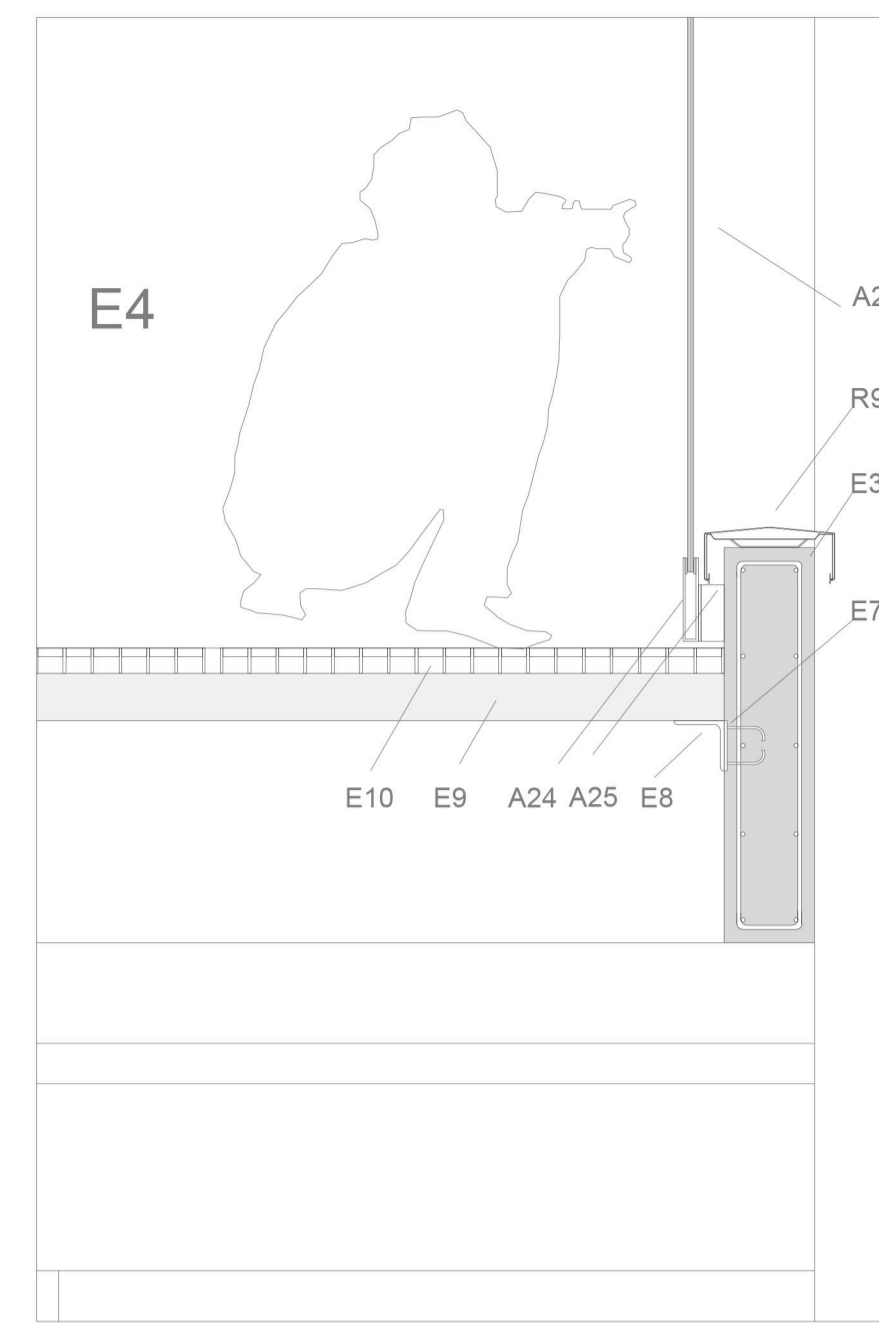
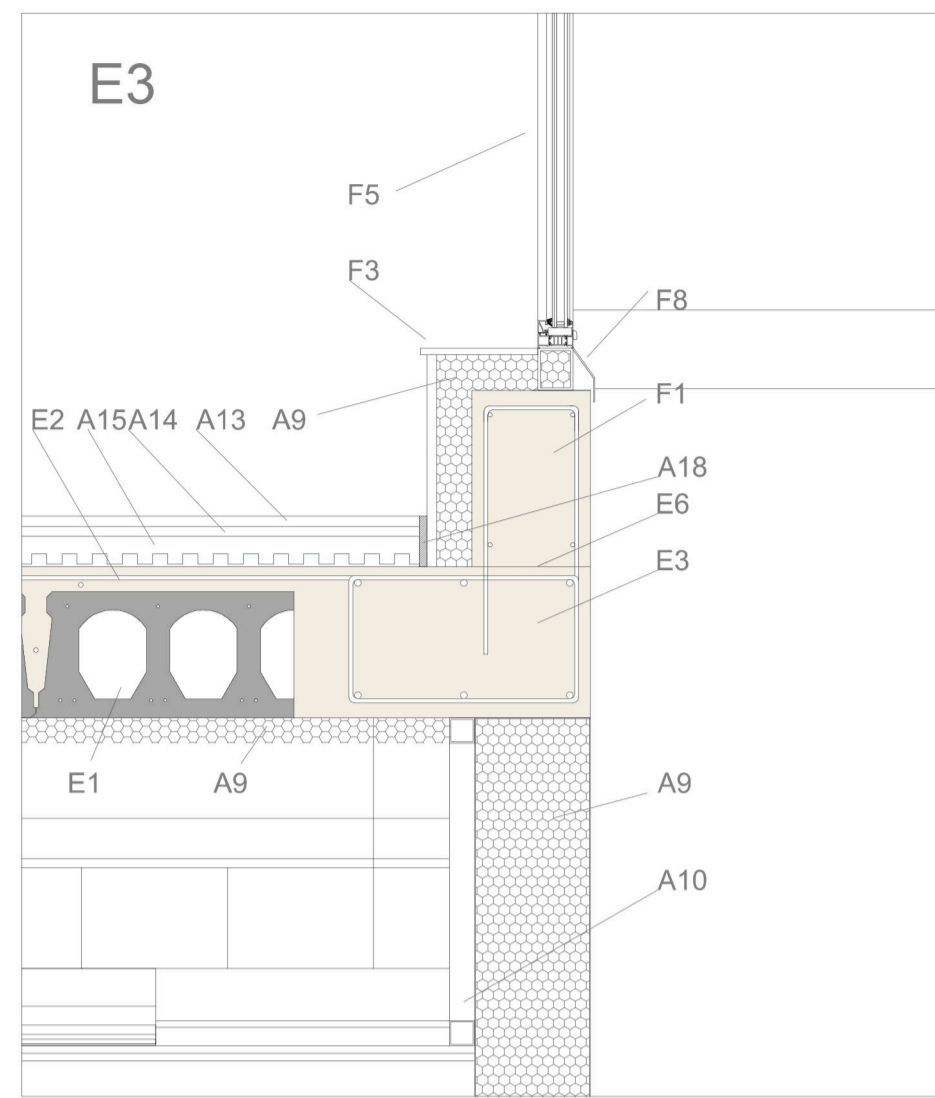
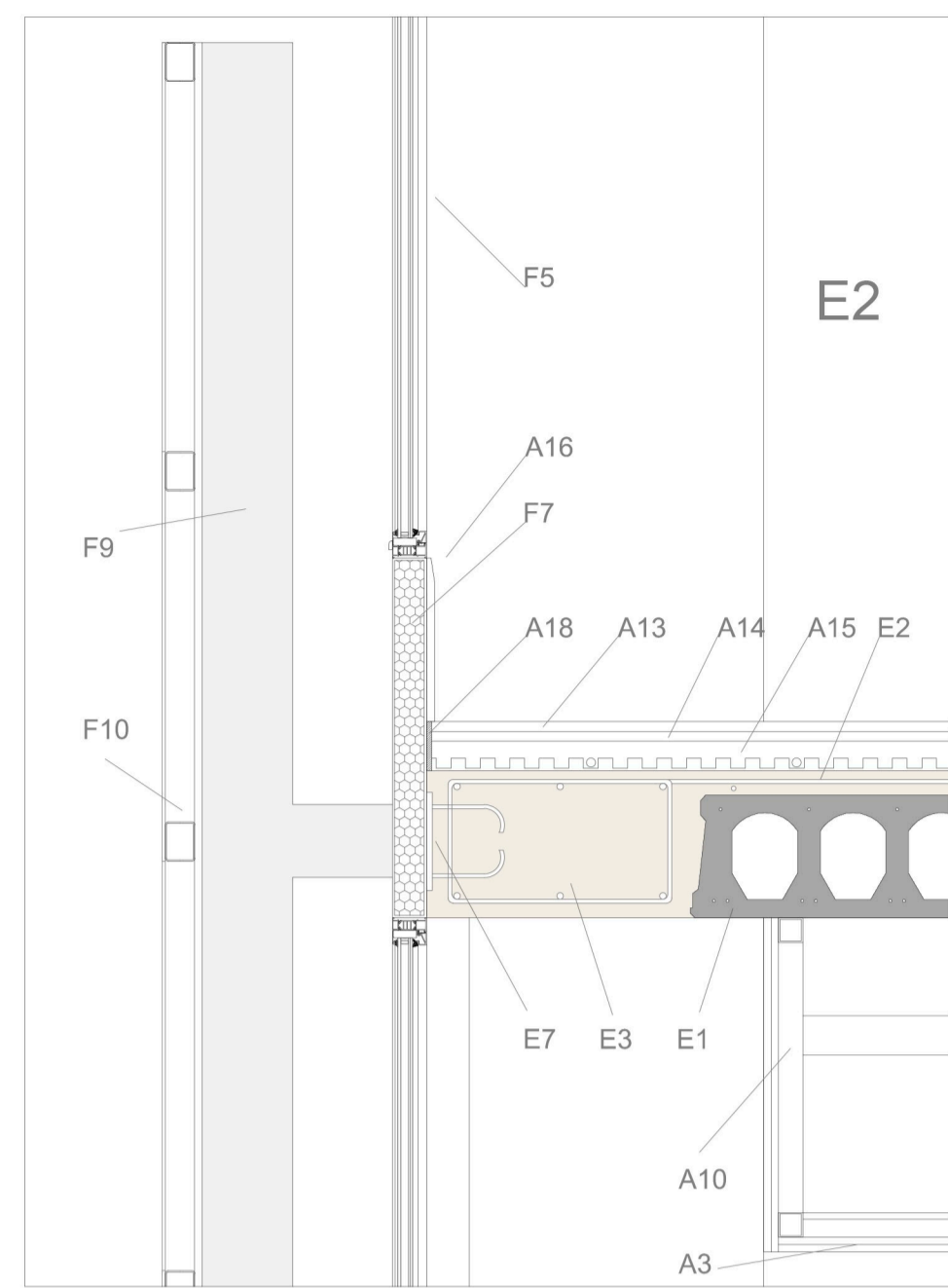
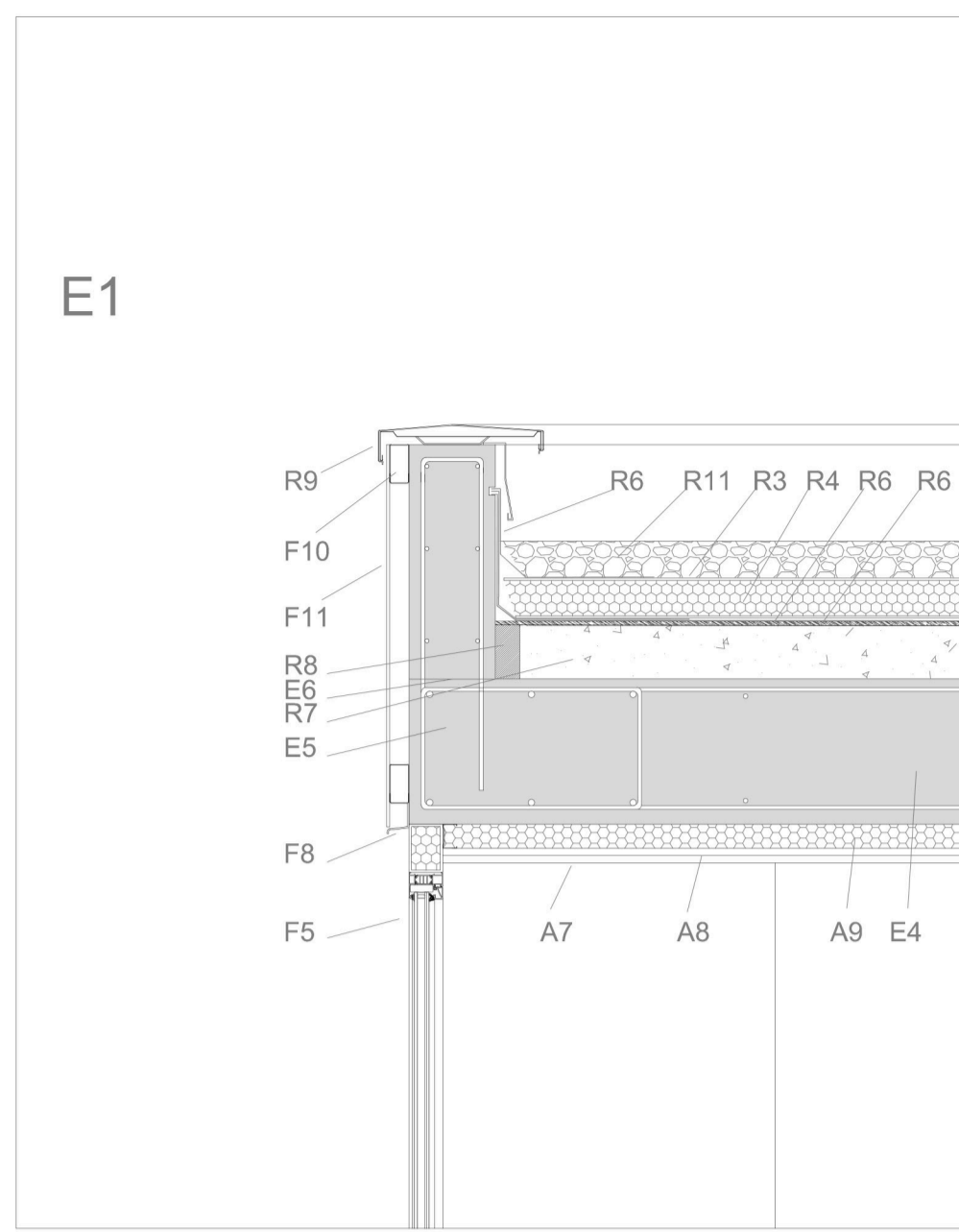
PAVIMENTO
 A13: Suelo de parquet formado por tableros de madera de haya machihembrada de espesor 2 cm.
 A14: Capa de mortero de agarre de espesor 2cm.
 A15: Suelo radiante de espesor 6cm formado por tubos y latiguillos, sobre un panel aislante con tetones y cubierto todo ello por una capa de mortero.
 A16: Rodapié de madera de haya.
 A17: Baldosa cerámica de espesor 2cm y dimensiones 50x50cm.
 A18: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
 A19: Pavimento formado por una capa de hormigón pulido con cuarzo, con mallazo.
 A20: Solera armada de hormigón de espesor 6 cm.
 A21: Solera armada de hormigón de espesor 15 cm.
 A22: Banda elástica acústica.



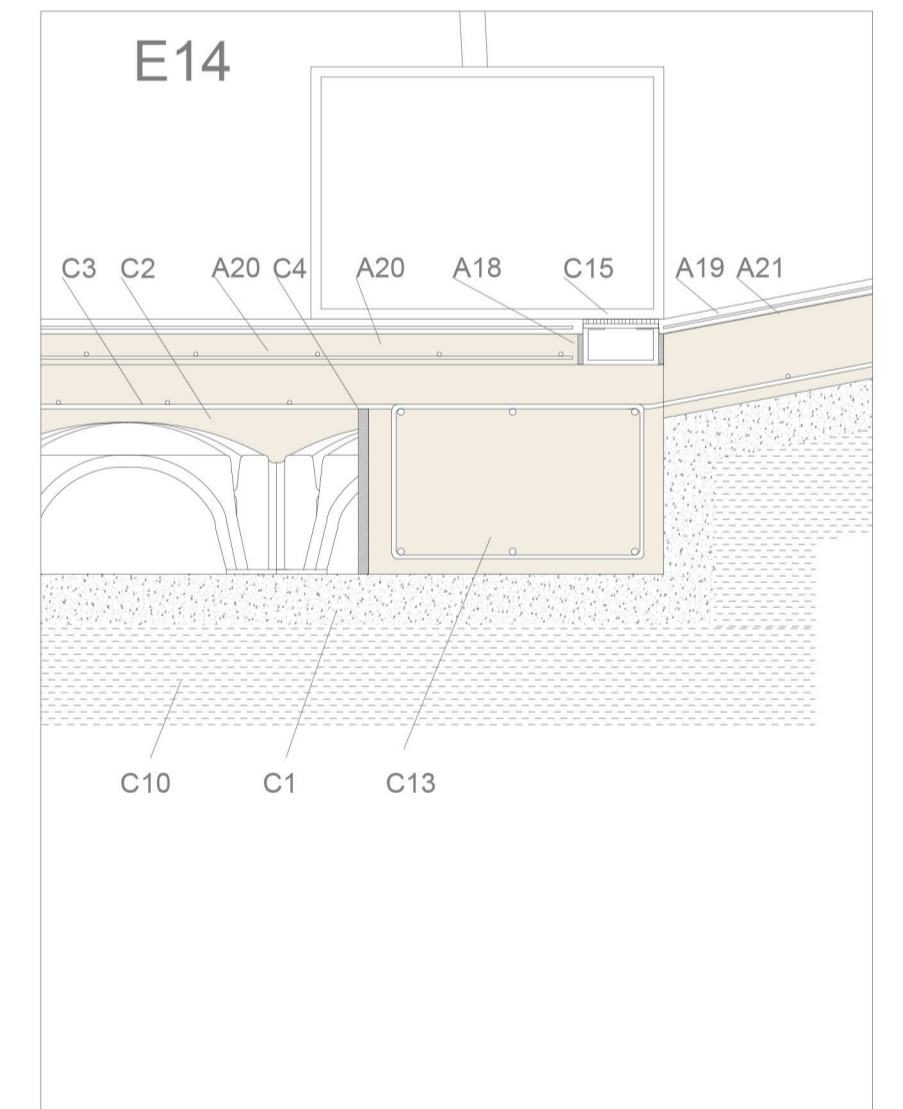
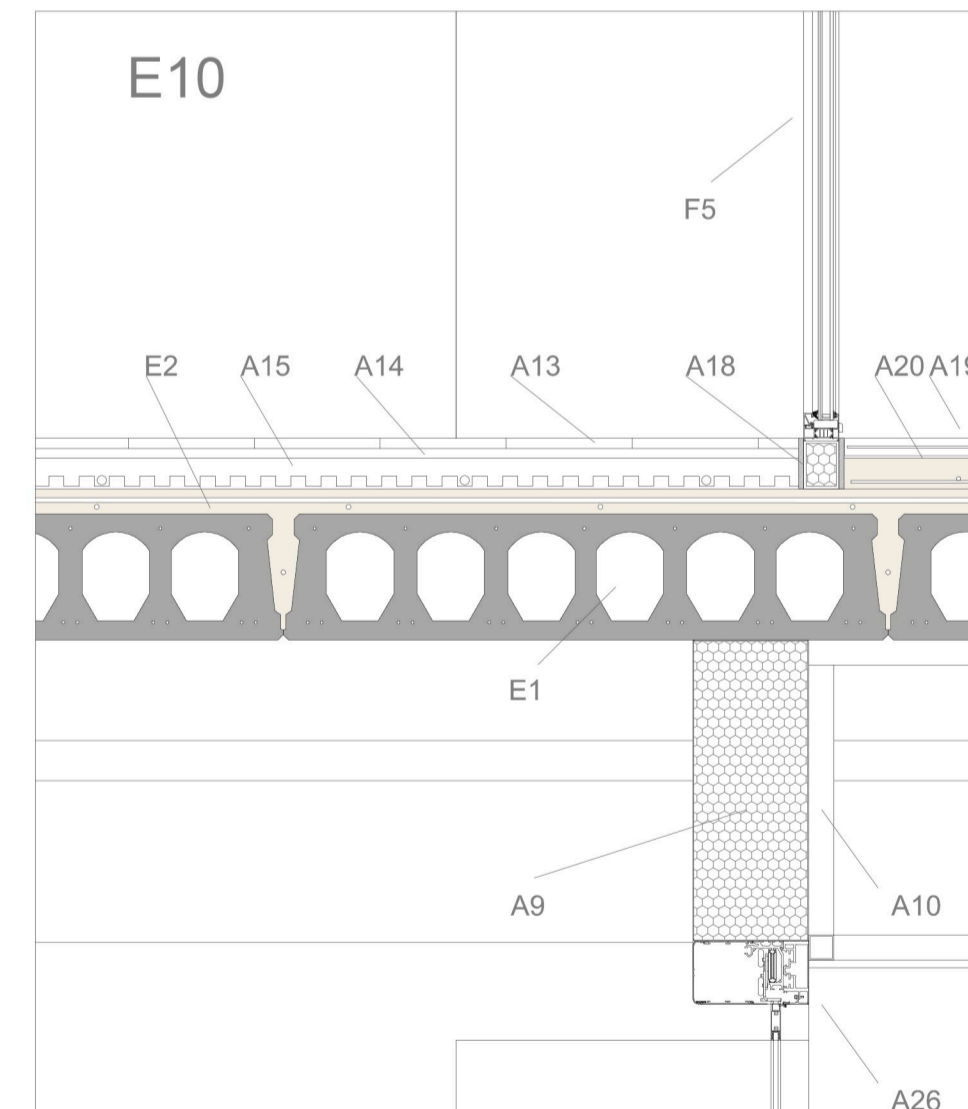
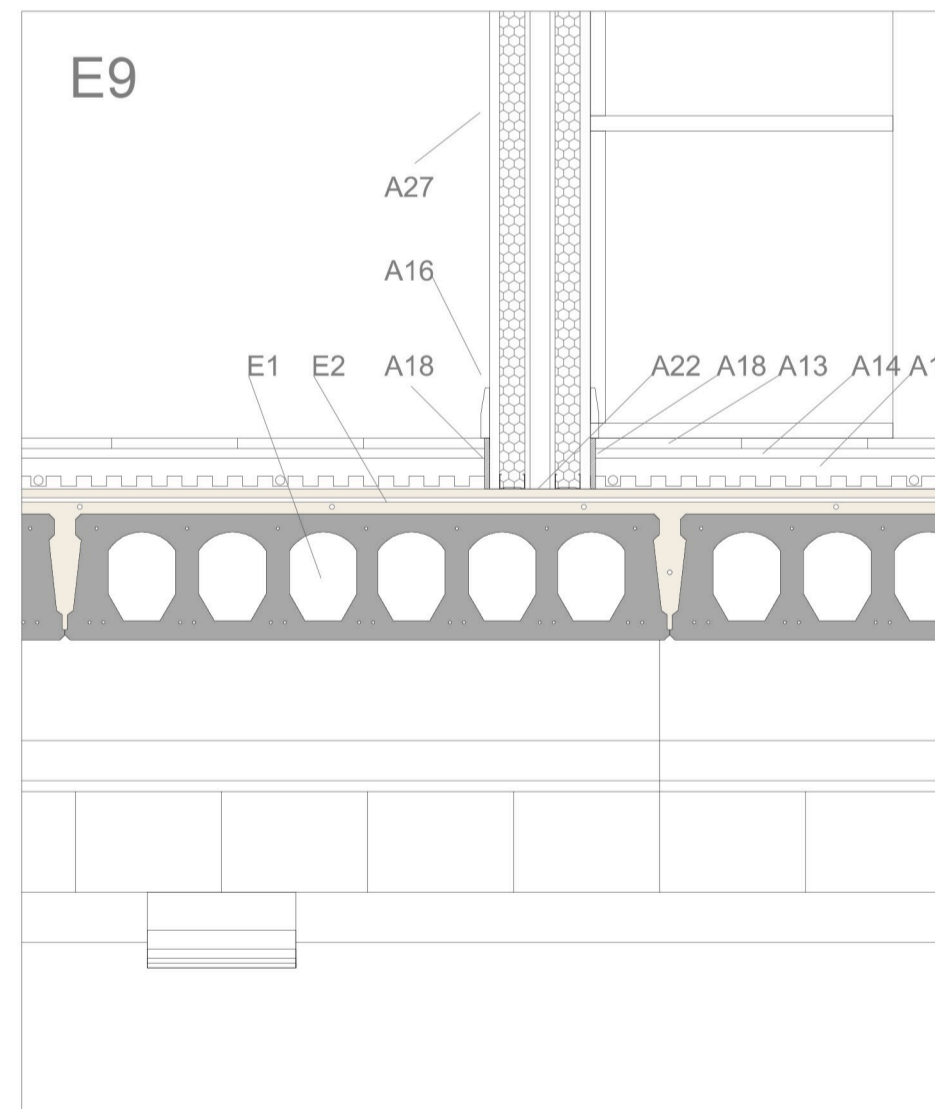
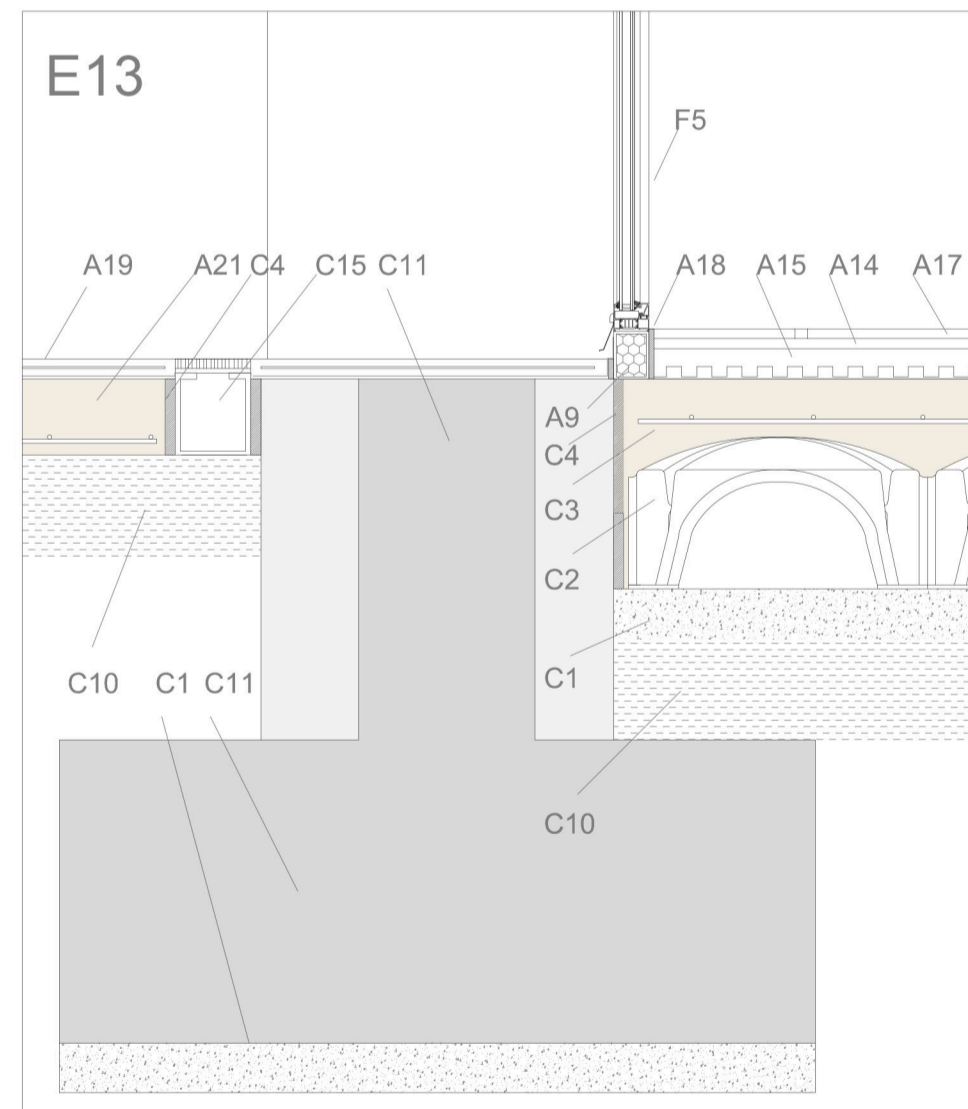
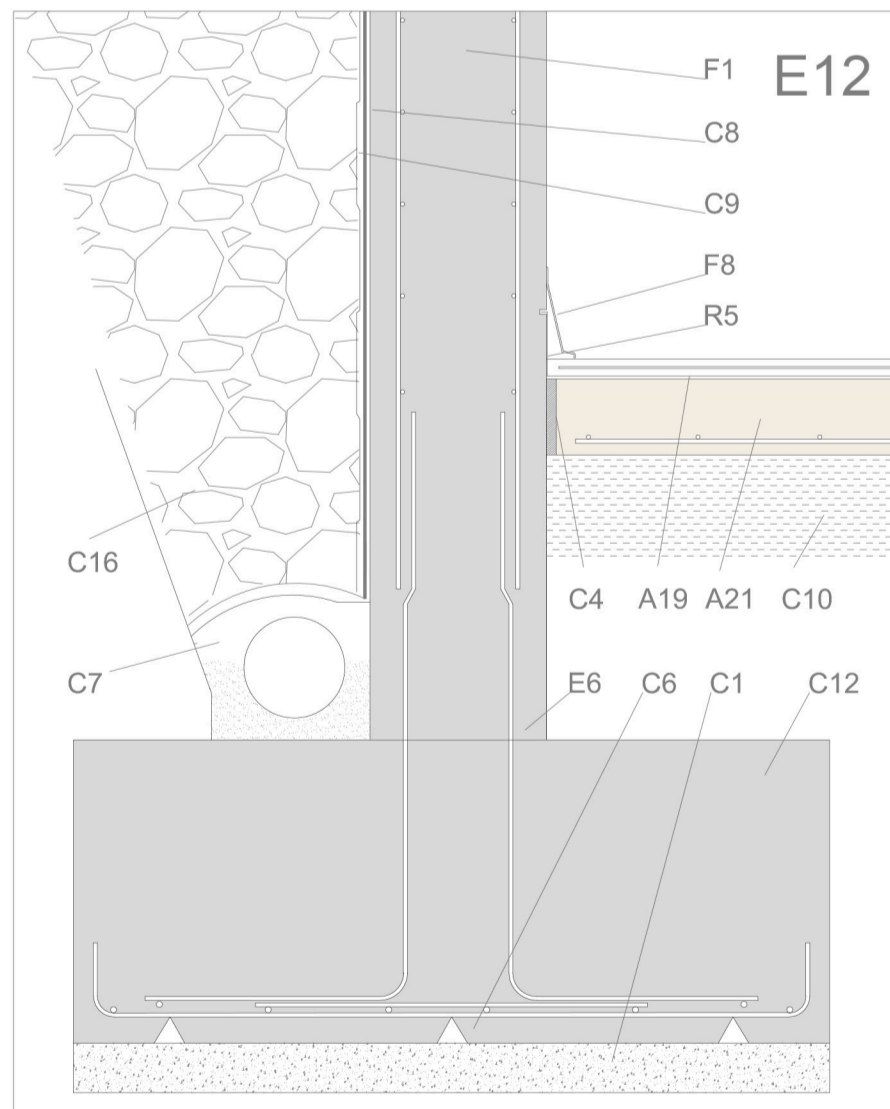
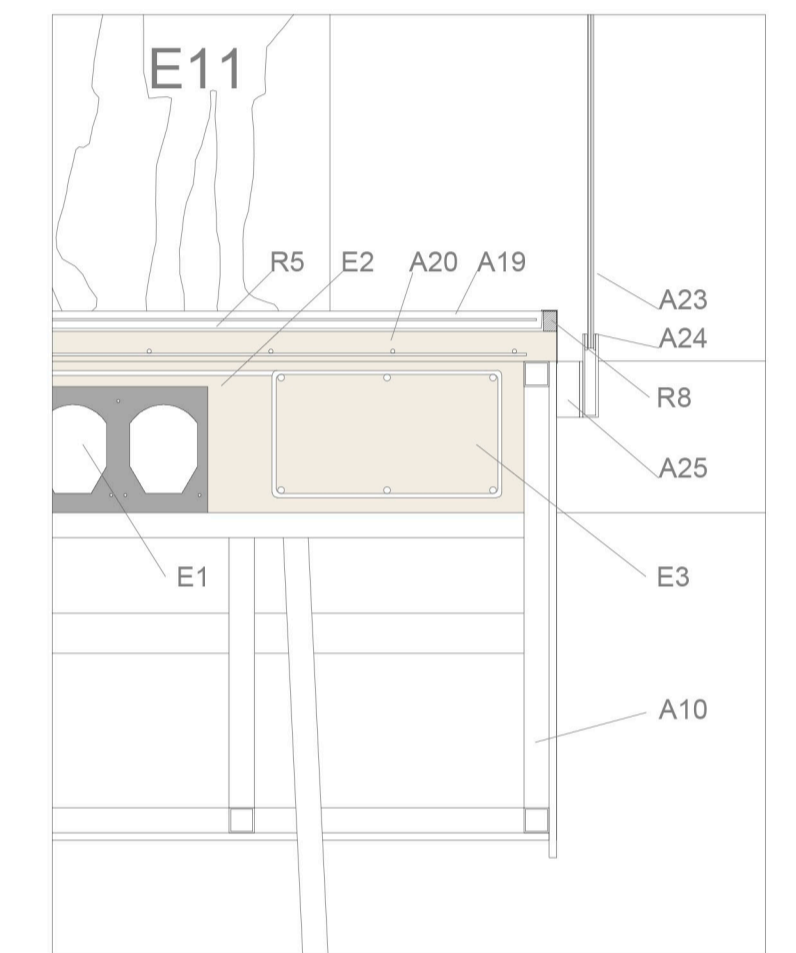
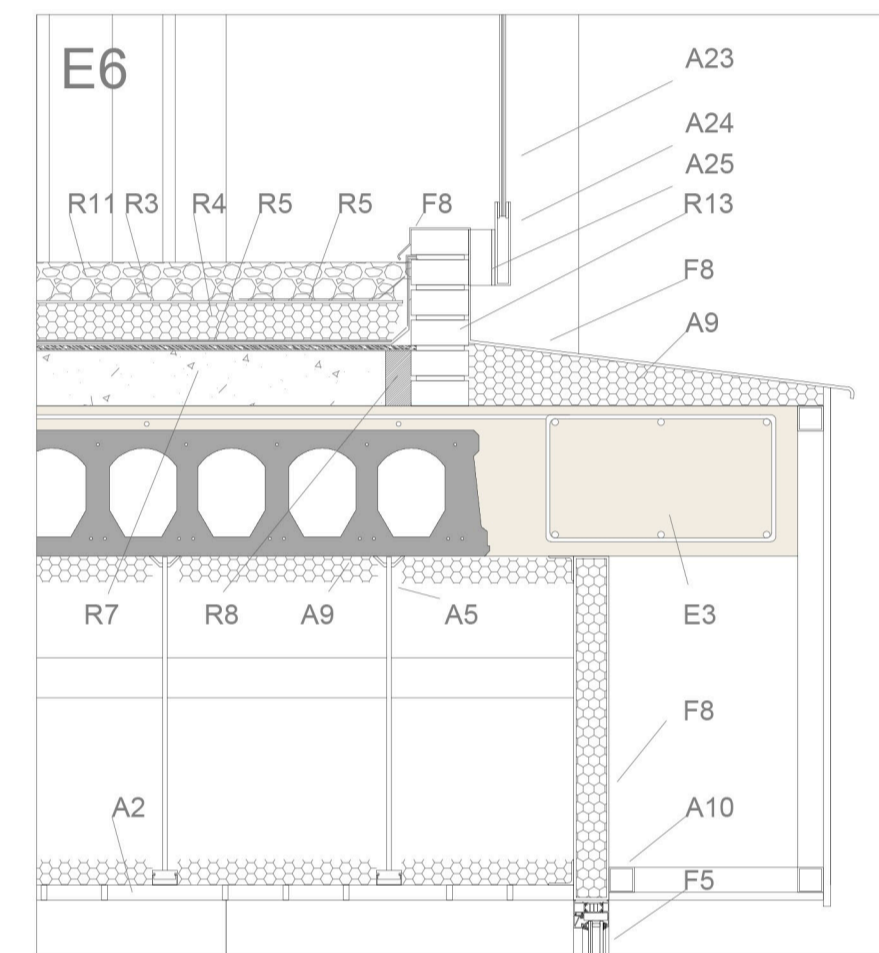
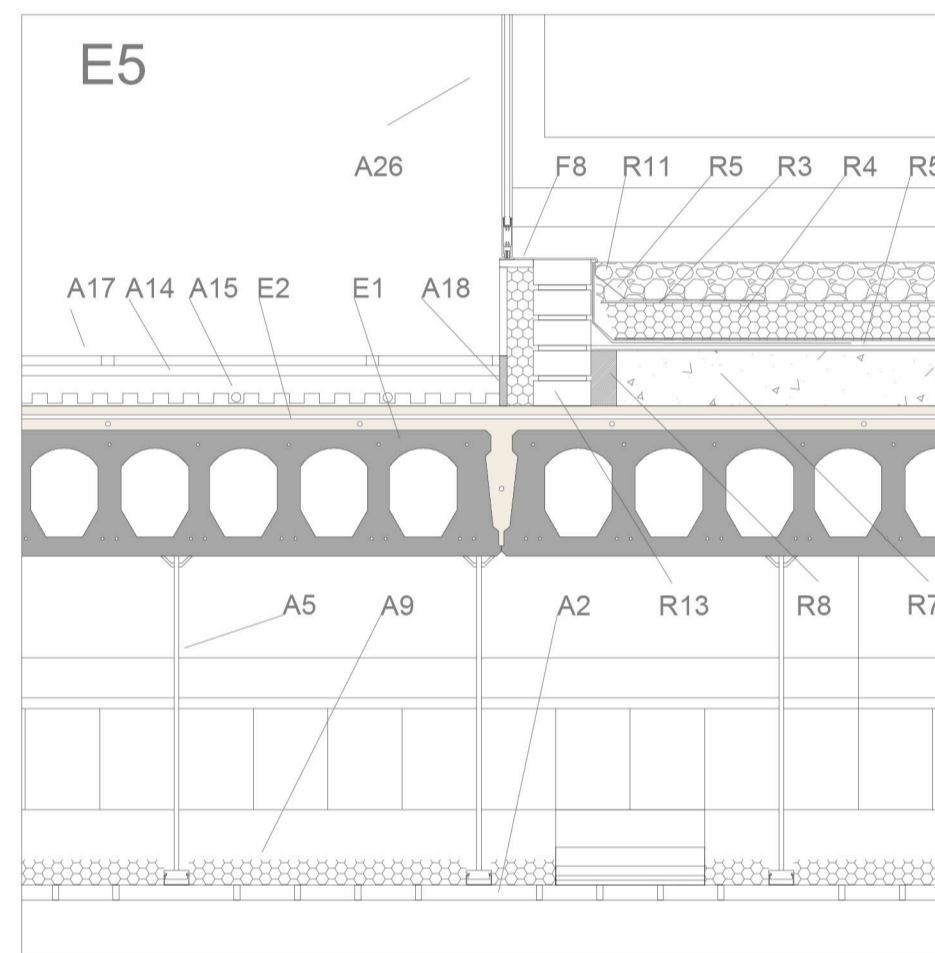
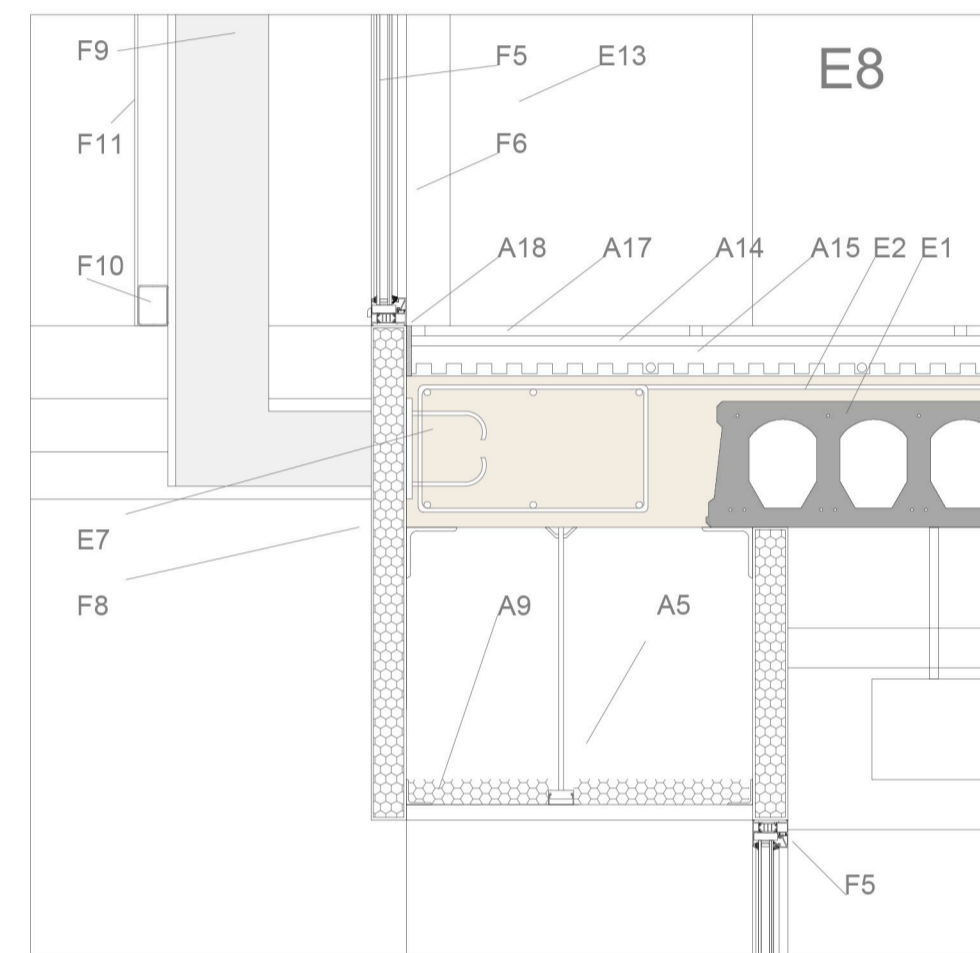
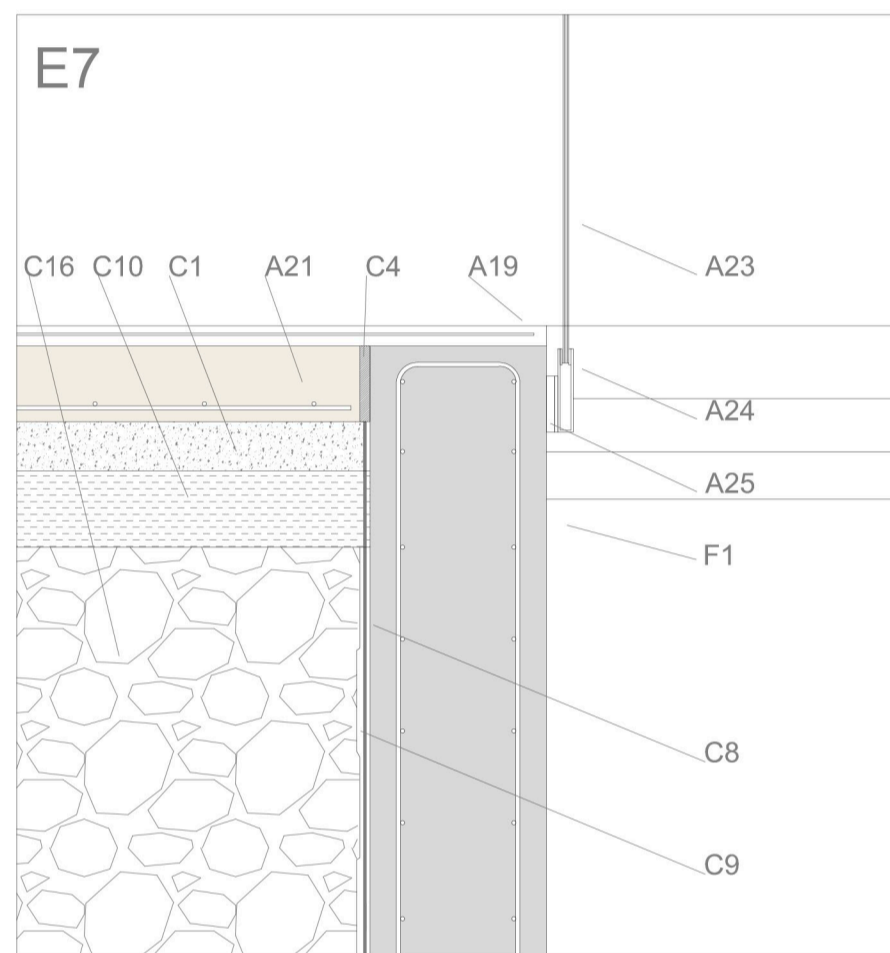
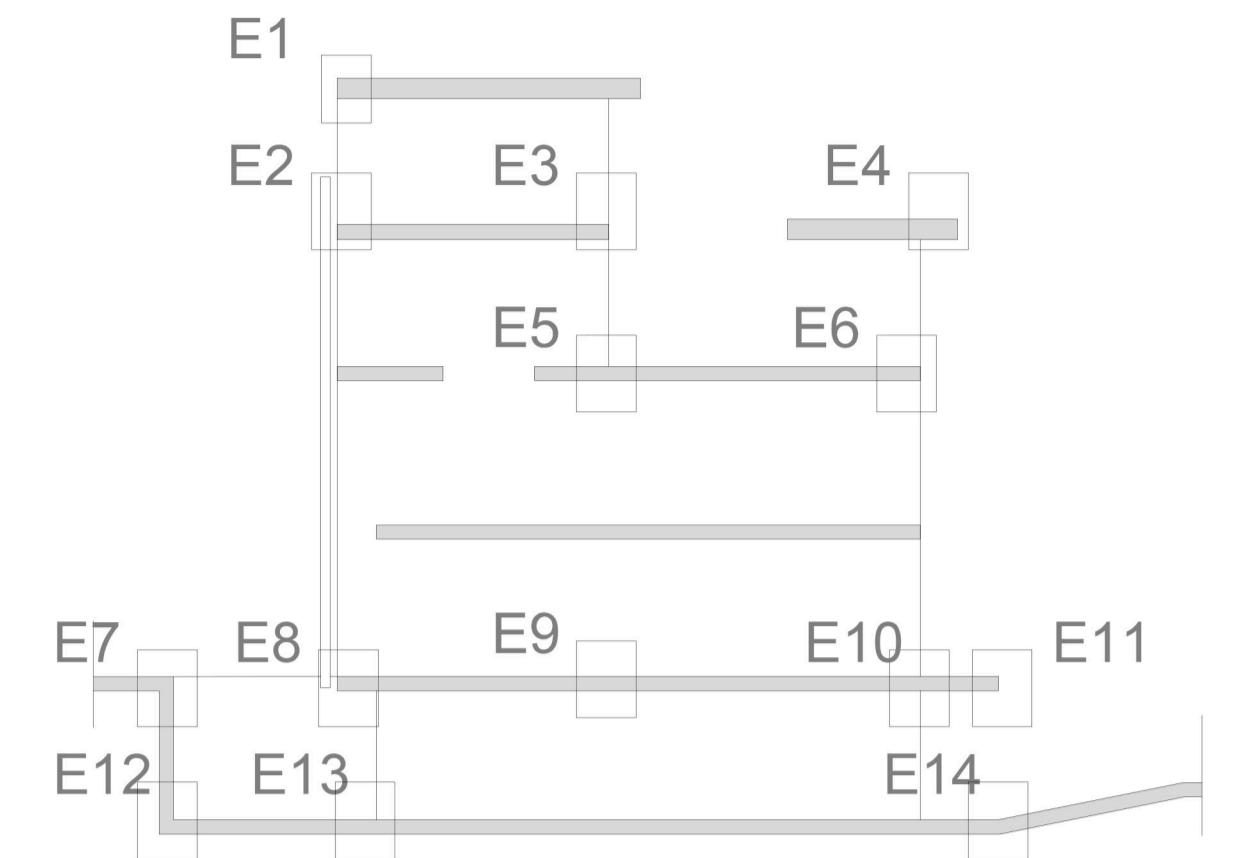
ACABADOS

ACABADOS

BARANDILLA DE VIDRIO
 A23: Vidrio doble de seguridad con extremo superior pulido y tratado.
 A24: Pieza metálica de fijación del vidrio.
 A25: Perfil metálico en Z de sujeción de la barandilla al forjado.
 VARIOS
 A26: Puerta metálica corredera.
 A27: Panel sandwich 1x10x2cm.
 A28: Montante de 46mm con aislamiento y placa de yeso.



ESQUEMA SECCION EDIFICIO



CUBIERTA

CUBIERTA

FACHADA

FACHADA

CIMENTACION

ESTRUCTURA

ACABADOS

ACABADOS

ACABADOS

CUBIERTA PLANA CON ACABADO DE SOLADO
 R1: Pieza cerámica de dimensiones 30x30 cm.
 R2: Mortero de agarre de las piezas cerámicas.
 R3: Lámina geotextil feltemper 150 de protección superior.
 R4: Aislamiento térmico de poliestireno expandido resistente a compresión e= 7cm.
 R5: Lámina geotextil feltemper 150 de protección inferior.
 R6: Lámina impermeabilizante de caucho EPDM, colocándose una segunda capa impermeabilizante en las esquinas para garantizar la estanqueidad.
 R7: Capa de hormigón ligero de formación de pendiente de espesor variable.
 R8: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
 R9: Albardilla metálica con babero metálico para protección de la lámina impermeabilizante.
 R10: Sumidero sifónico con rejilla plana, pasatubos, bajante y sellado de espuma de poliuretano alrededor del mismo para un mayor aislamiento y eficacia.

CUBIERTA PLANA CON ACABADO DE GRAVA
 R11: Acabado de grava de espesor variable, árido 20 / 30.
 R12: Perfil metálico en L de contención y separación de grava/solado.
 R13: Lámina geotextil feltemper 150 de protección superior.
 R14: Aislamiento térmico de poliestireno expandido resistente a compresión e= 7cm.
 R15: Lámina impermeabilizante de caucho EPDM, colocándose una segunda capa impermeabilizante en las esquinas para garantizar la estanqueidad.
 R16: Lámina geotextil feltemper 150 de protección inferior.
 R17: Capa de hormigón ligero de formación de pendiente de espesor variable.
 R18: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
 R19: Albardilla metálica con babero metálico para protección de la lámina impermeabilizante.
 R20: Muro de medio pie de ladrillo para apoyo de carpintería y división de espacios.

FACHADA DE HORMIGON VISTO
 F1: Muro de hormigón armado HA - 25 de e=35cm visto al exterior con un acabado de encofrado de madera.
 F2: Trasdoso de aislamiento térmico de e= 7cm de poliestireno expandido.
 F3: Acabado interior trasdosado de dos placas de yeso laminado de 15mm de espesor cada una.
 F4: Membrana acústica entre las placas de yeso laminado.

FACHADA DE CRISTAL
 F5: Sistema de ventana metálica de aluminio COR CC16 RPT abisagrada de 70 mm, con un valor de transmitancia desde solo 0.8 W/m² k, con perfilera de aluminio, varillas de poliamida tubulares de 35 mm, juntas de estanqueidad tubulares E.P.D.M y un sistema de espuma de poliuretano colocada perimetralmente en el galce del vidrio.
 F6: Perfil de metalico en T de sujeción de carpinterías.
 F7: Carpintería ciega con aislamiento que recubre el forjado.
 F8: Vierteaguas metálico.

C1: Hormigón de limpieza de espesor 10 cm sobre una base compacta.
C2: Sistema de forjado perdido mediante el uso de piezas cavitadas.
C3: Mallazo y capa de compresión del conjunto.
C4: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
C5: Solera de hormigón HA - 25 de espesor 15cm.
C6: Calzos de apoyo de parrilla de la zapata.
C7: Tubo de drenaje apoyado sobre dado de hormigón.
C8: Lámina impermeabilizante de caucho EPDM anclada a través de pletina.
C9: Chapa de protección de la lámina impermeabilizante (huevo) mediante entre el muro de hormigón y el terreno.
C10: Encachado de grava bien graduada y apisonada sobre la que se sitúa el hormigón de limpieza.
C11: Cimentación de zapata aislada.
C12: Cimentación de muro corrido.
C13: Zuncho de borde de hormigón armado para cierre de la cimentación (dado de hormigón).
C14: Viga riostra de hormigón armado para la unión entre zapatas de dimensiones 70x35 cm.
C15: Sumidero
C16: Grava

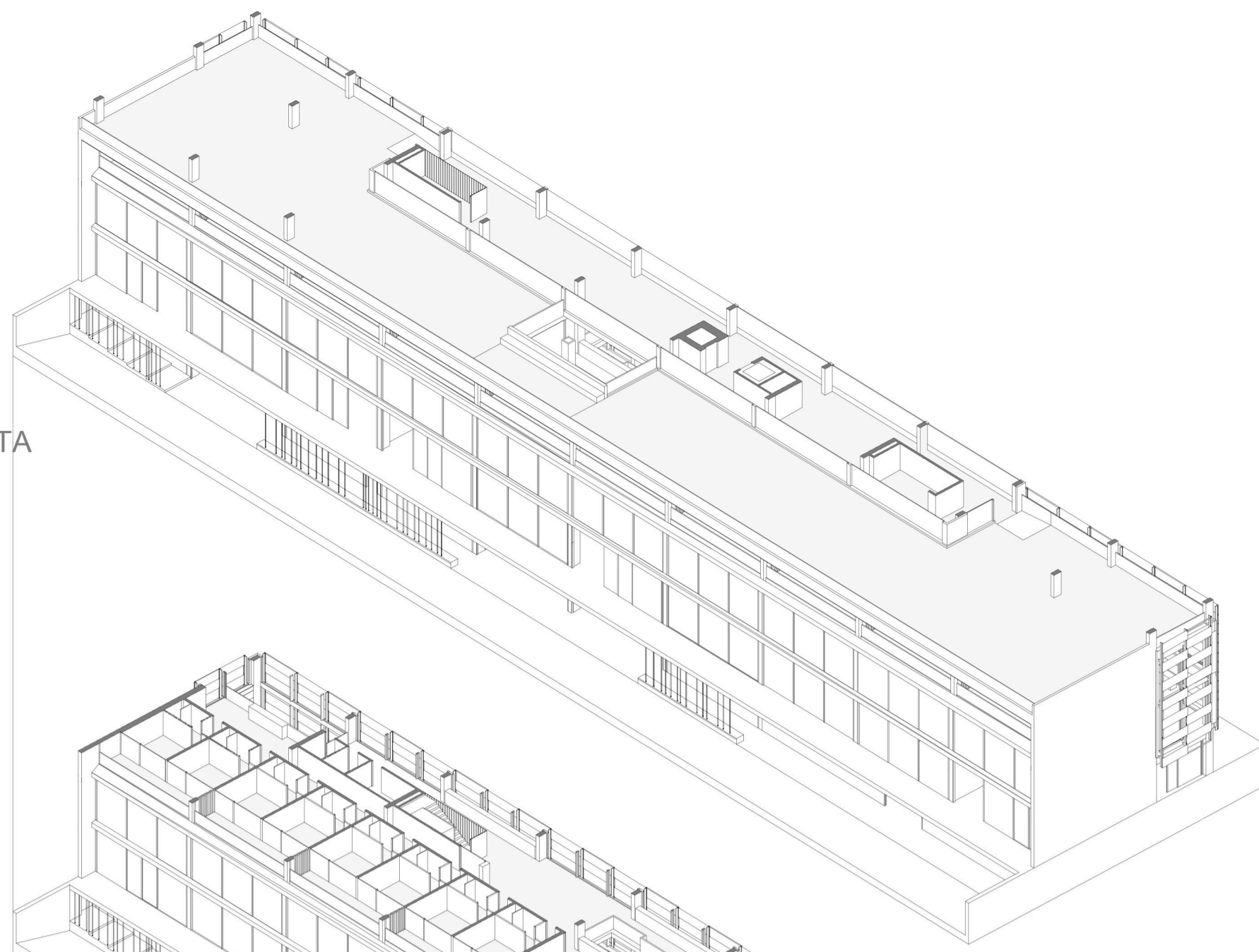
E1: Soporte horizontal estructural formado por losa alveolar de e= 25 cm y 120 cm de ancho.
E2: Malla de armado de negativos y capa de compresión de losa alveolar.
E3: Zuncho de borde de hormigón armado de placa alveolar para conseguir un mejor cierre y apoyo de subestructuras.
E4: Losa de hormigón maciza de espesor 30cm con su armadura.
E5: Zuncho de borde de hormigón armado de losa maciza para conseguir un mejor cierre y apoyo de subestructuras.
E6: Junta de hormigonado.
E7: Chapa metálica anclada en estructura de hormigón durante hormigonado.
E8: Perfil metálico en L de apoyo de la estructura.
E9: Perfil metálico tubular de apoyo de trames.
E10: Placa de trames de dimensiones 1x2m.
E11: Junta de neopreno de separación del forjado para la dilatación de fachada.
E12: Viga prefabricada de hormigón armado con tetones de dimensiones 90x35 cm.
E13: Pilar de hormigón armado de dimensiones 70x35 cm.
E14: Goterón por rebaje realizando mediante radial.

FALSO TECHO
A1: Falso techo continuo suspendido de color blanco.
A2: Falso techo acústico continuo suspendido de color ocre.
A3: Falso techo registrable suspendido de color blanco.
A4: Falso techo de lamas metálicas colgadas sobre un rail principal.
A5: Varilla roscada de suspensión del falso techo al forjado.
A6: Anclajes por rail y guías mediante perfilera auxiliar de acero galvanizado.
A7: Doble placa de yeso laminado de 15mm.
A8: Membrana acústica entre ambas placas de yeso.
A9: Aislamiento acústico de lana de roca de e= 6 cm para favorecer las características del lugar.
A10: Perfil metálico tubular de 5x5 cm para sujeción de falso techo.
A11: Chapa de acero corten con acabado anodizado.
A12: Perfil de sujeción de falso techo registrable y perfil primario para sujeción de placa de yeso.

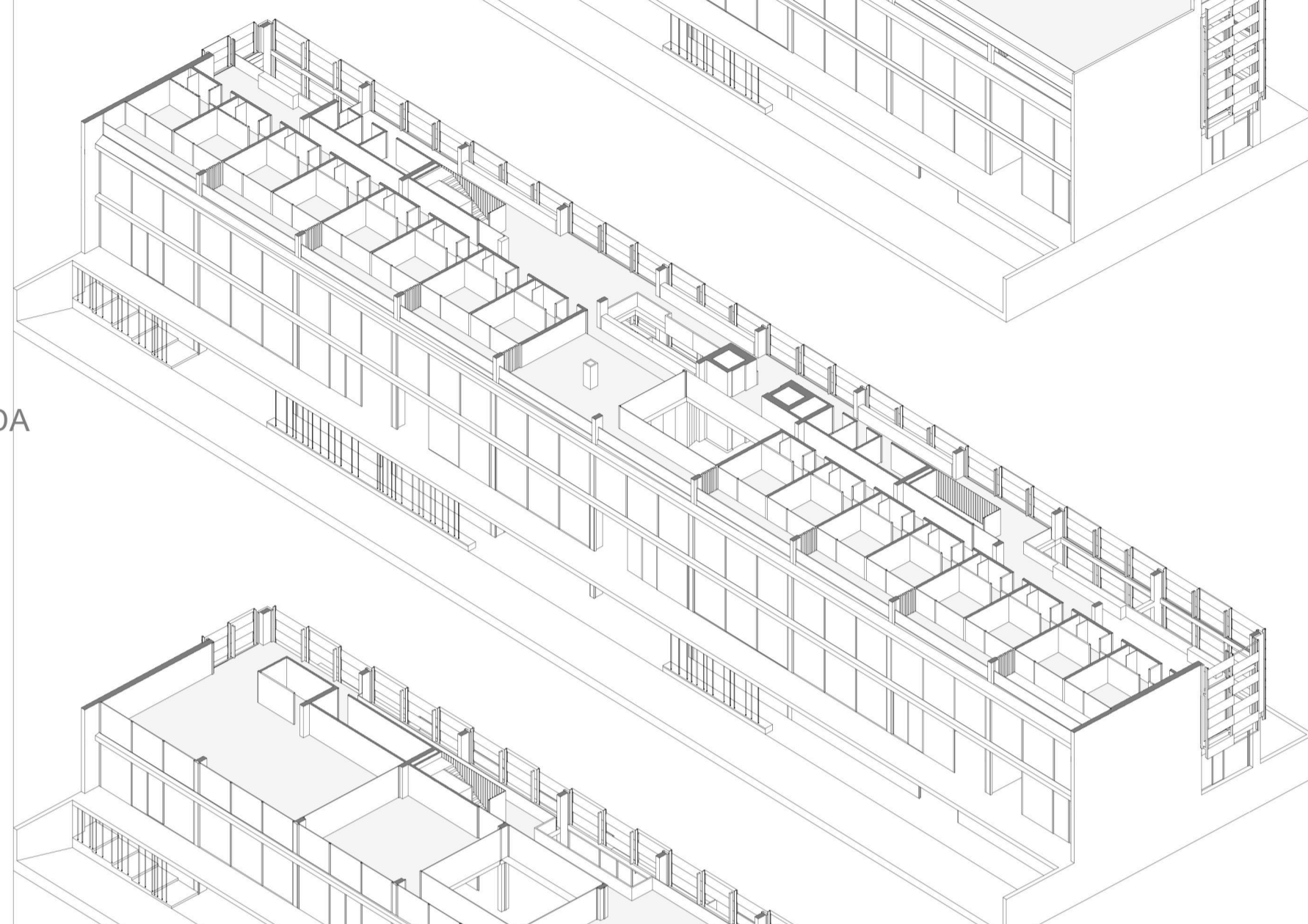
PAVIMENTO
A13: Suelo de parquet formado por tableros de madera de haya machihembrada de espesor 2 cm.
A14: Capa de mortero de agarre de espesor 2cm.
A15: Suelo radiante de espesor 6cm formado por tubos y latiguillos, sobre un panel aislante con tetones y cubierto todo ello por una capa de mortero.
A16: Rodapié de madera de haya.
A17: Baldosa cerámica de espesor 2cm y dimensiones 50x50cm.
A18: Junta perimetral de poliestireno de 3cm.
A19: Pavimento formado por una capa de hormigón pulido con cuarzo, con mallazo.
A20: Solera armada de hormigón de espesor 6 cm.
A21: Solera armada de hormigón de espesor 15 cm.
A22: Banda elástica acústica.

BARANDILLA DE VIDRIO
A23: Vidrio doble de seguridad con extremo superior pulido y tratado.
A24: Pieza metálica de fijación del vidrio.
A25: Perfil metálico en Z de sujeción de la barandilla al forjado.
VARIOS
A26: Puerta metálica corredera.
A27: Panel sandwich 1x10x2cm.
A28: Montante de 46mm con aislamiento y placa de yeso.

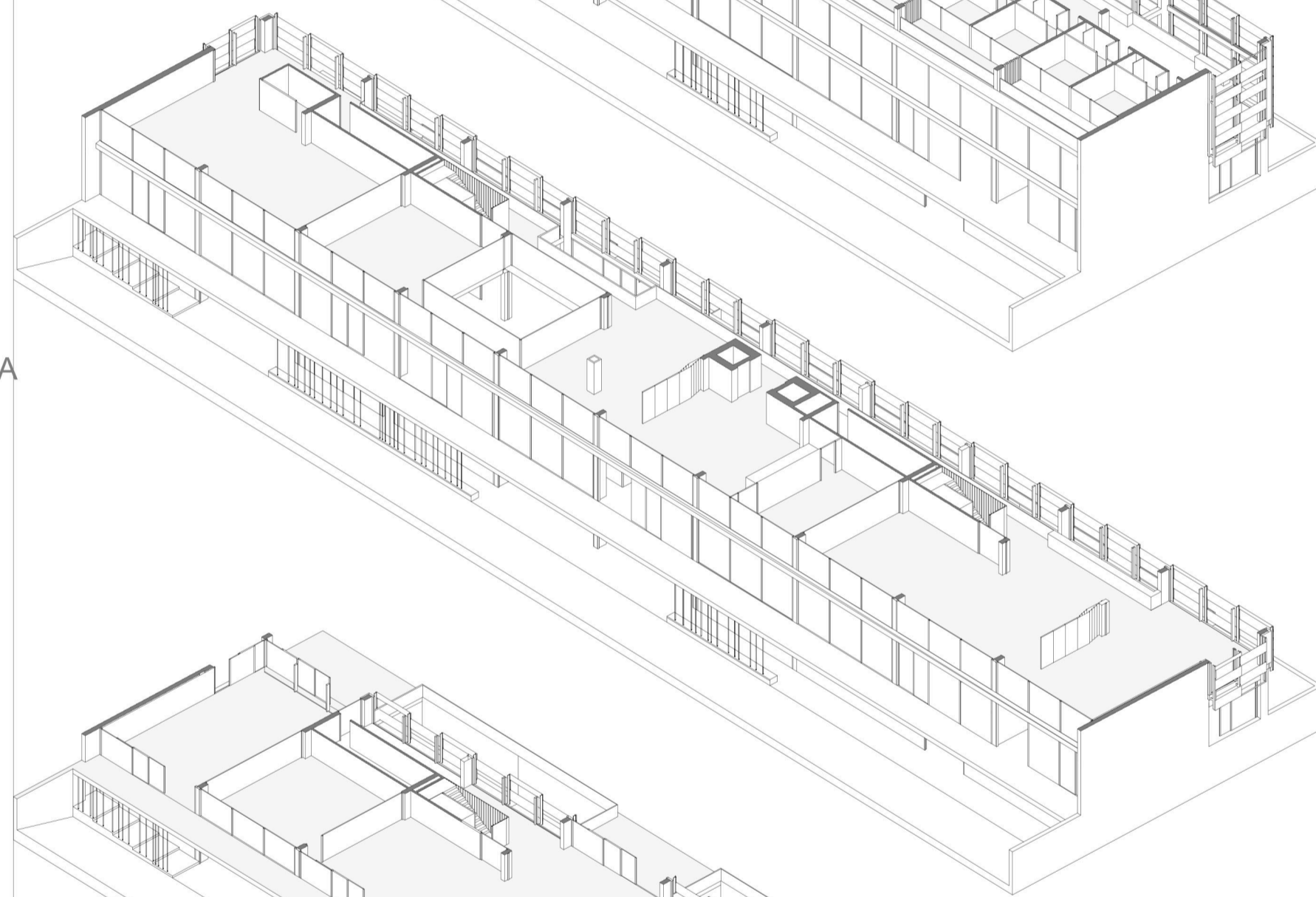
PLANTA CUBIERTA



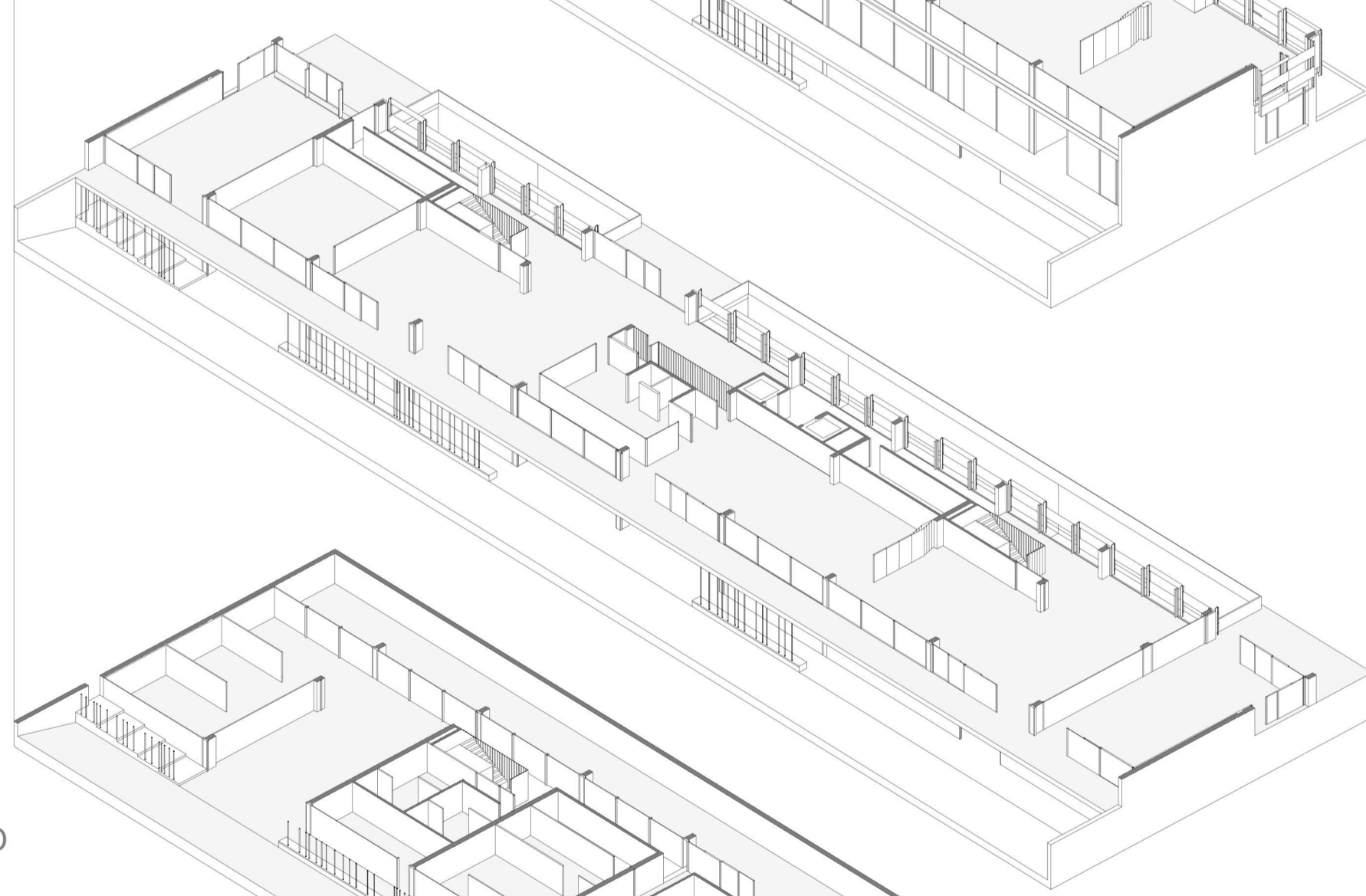
PLANTA SEGUNDA



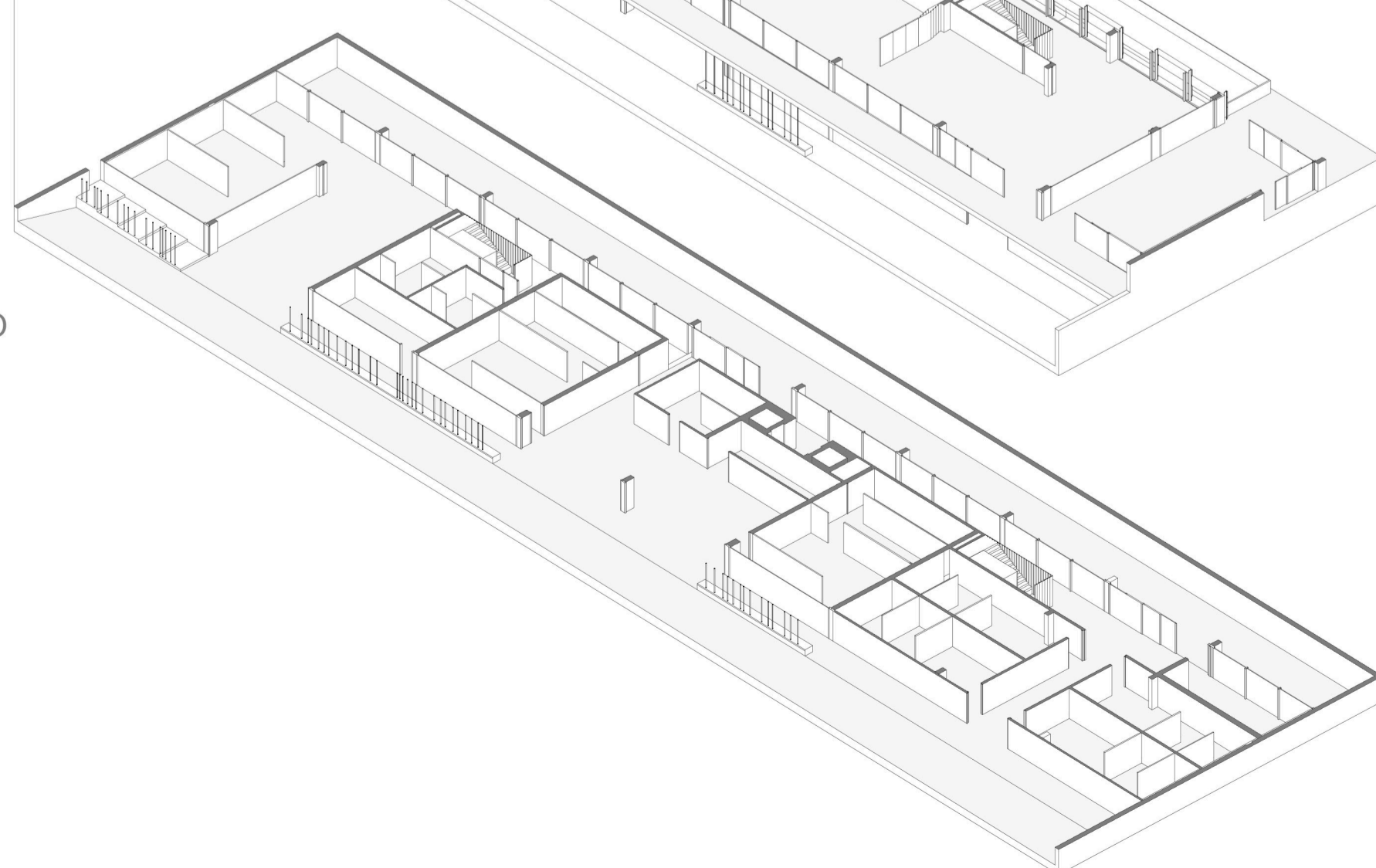
PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



PLANTA SOTANO



ESTRUCTURA

LEYENDA ESTRUCTURA:

- M Muro de hormigón armado e=35cm_HA-25
- p Pilar prefabricado de hormigón armado 70x35cm_HA-25
- Losa de hormigón maciza e=30cm_HA-25
- Placa alveolar e=25 cm
- Viga prefabricada de hormigón armado 90x35cm_HA-25
- Zuncho de hormigón armado 50x30cm_HA-25
- L Perfil metálico L 20x20cm
- T Perfil metálico tubular 10x10cm

ESTRUCTURA

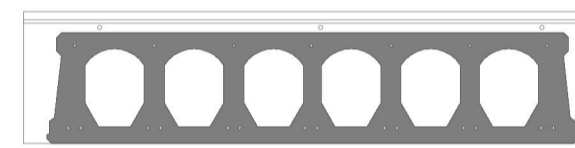
LOSA MACIZA DE HORMIGÓN

Este tipo de losa de espesor 30 cm, se emplea en la zona de la cubierta y en la zona de escalera, rellenando los espacios pisables adyacentes a los huecos de escalera y ascensor.



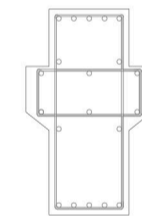
PLACA ALVEOLAR

Este tipo de losa de espesor 25 cm más 5cm de capa de compresión, es el que se emplea para salvar la luz con la que cuenta el edificio, 10m. Dichas losas están apoyadas en las vigas mediante el uso de tetones.



VIGA DE CANTO

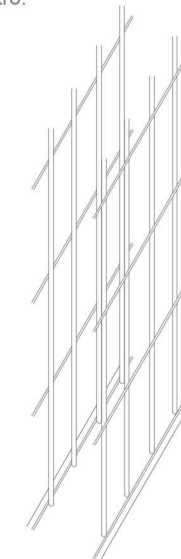
Viga de canto prefabricada de hormigón armado de dimensiones 90x35cm, con una armadura principal y otra secundaria de refuerzo para los tetones y armadura de piel debido a su gran canto. Es el elemento sobre el que se apoyan las losas alveolares a lo largo del edificio.



MURO DE HORMIGÓN ARMADO

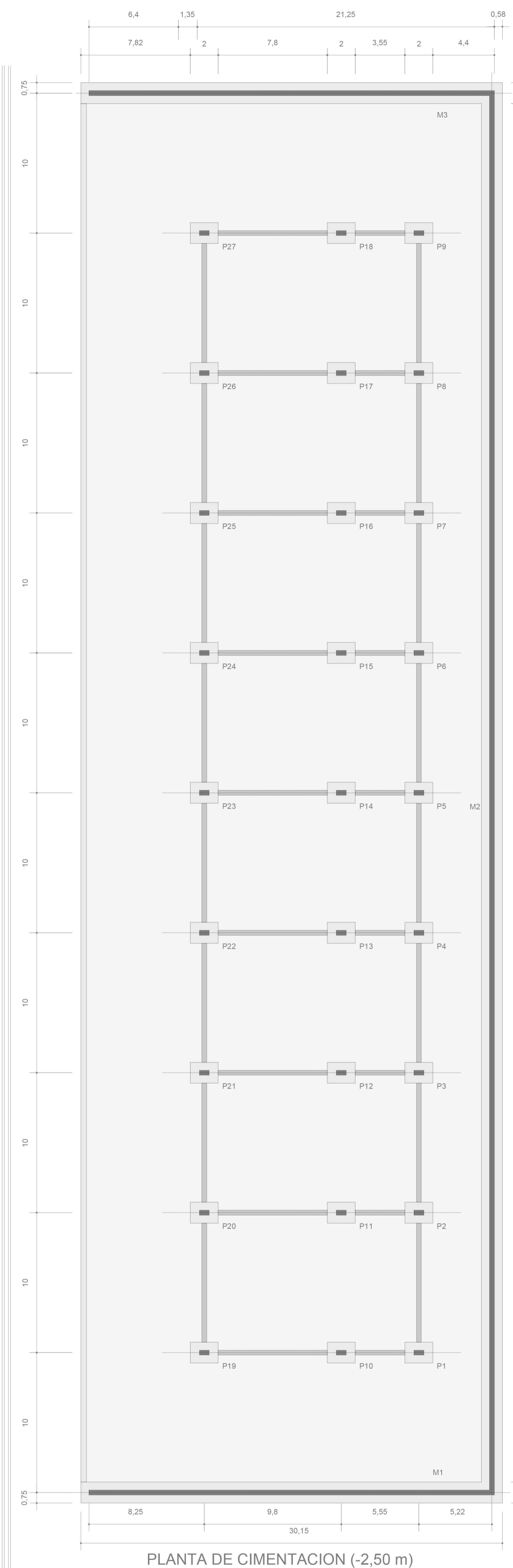
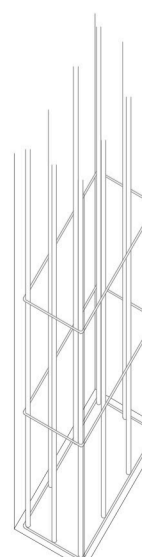
Muros de hormigón armado, utilizados en ambos extremos del edificio, para contener las tierras de la avenida que organiza el proyecto. Además se ha llevado a cabo otro en la parte sur que sirve de estructura y sustento a 3 de las 4 caras del patio que da vida a la zona sótano. Son de hormigón armado elaborado in situ, con drenaje hacia el exterior.

Cuenta con una dimensión de 35 cm y son la base de los pilares extremos este y oeste del edificio (en zona sótano emerge el muro y en planta cubierta nacen los pilares). La cimentación del muro de contención se realiza de forma corrida en todo su perímetro.

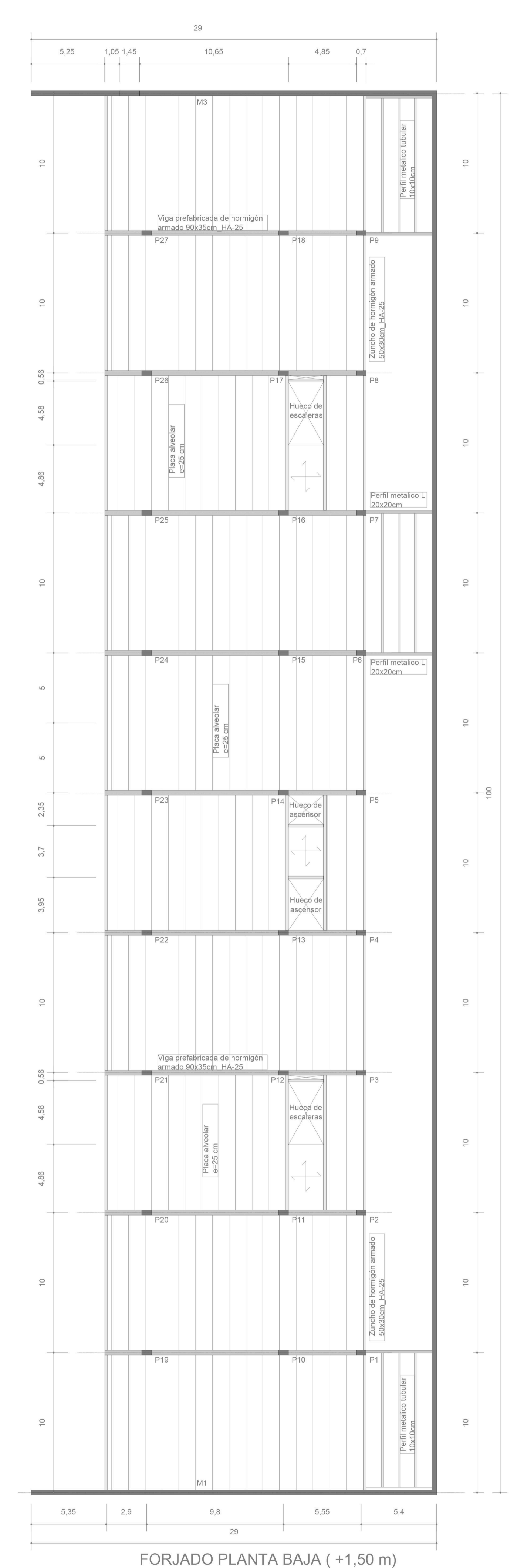


PILAR DE HORMIGÓN ARMADO

Pilar de hormigón armado apantallado, de dimensiones 70x35cm. Con base en zapatas aisladas y colocados en dirección de la viga para mejorar el funcionamiento del conjunto.



PLANTA DE CIMENTACION (-2,50 m)



FORJADO PLANTA BAJA (+1,50 m)

SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO

LEYENDA AGUA CALIENTE SANITARIA Y AGUA FRIA:

- Tubería agua fría
- Tubería agua caliente
- Tubería agua de retorno
- Montante agua fría
- Montante agua caliente
- Montante agua retorno
- ▶ Punto de consumo agua fría
- ▶ Punto de consumo agua caliente
- ⊗ Llave de paso de agua fría
- ⊗ Llave de paso de agua caliente

LEYENDA SANEAMIENTO:

- Tubería evacuación saneamiento
- Tubería evacuación saneamiento de pluviales
- ⊗ Sifón (lavaboinodoro)
- ⊗ Bote sifónico
- ⊗ Bajante aguas sucias
- G Separador de grasas
- B Estación de bombeo
- Arqueta de paso con válvula interfase
- Rejilla del sumidero evacuación
- Pendiente de cubierta plana
- Sumidero cubierta
- ⊗ Bajante pluviales
- Drenaje perimetral cimentación

INSTALACION DE SANEAMIENTO

Se proyectan dos redes separadas, una de aguas pluviales y otra de aguas grises, siendo independientes las bajantes para su posterior tratamiento. Dichas redes desembocarán en una serie de arquetas para su posterior derivación a la red general.

Se ha optado también por subdividir la red en dos partes, dado la longitud del edificio, con el propósito de reducir recorridos y optimizar las diferentes redes.

Red de aguas grises

La red de aguas grises discurrirá desde los diferentes aparatos sanitarios hasta la arqueta situada en la sala de instalaciones, en el sótano. El recorrido irá por el interior de los falsos techos hasta llegar al hueco para las bajantes.

Todas las bajantes estarán ventiladas en cubierta para evitar posibles olores (ventilación primaria).

La fijación de tuberías se realiza con grapas de acero inoxidable, con junta de goma. Tuberías de PVC y sus diámetros interiores:

- Lavabo 32 mm
- Ducha 40 mm
- Manguetón inodoro 100 mm
- Derivación bote sifónico 50 mm
- Bote sifónico 125 mm
- Sumidero sifónico 80 mm

Red de aguas pluviales

La red de aguas pluviales comienza en los sumideros de la cubierta invertida (uno cada 100m²) donde cada cuadrante tiene una pendiente de entre el 1 y el 1.5% para una correcta conducción a dichos sumideros. Desde ahí, mediante el colector con una pendiente del 1% se dirige a la bajante, paralela a la de aguas grises hasta llegar a la arqueta situada en el sótano.

Dicha bajante tiene diámetro constante para favorecer el recorrido del agua y evitar posibles problemas, ni tampoco desviaciones o retranqueos mediante el uso de un patinillo de instalaciones.

Este agua, posteriormente tratada en la sala de instalaciones, podrá ser utilizado para regar las diferentes partes verdes del complejo, aprovechando así todos los recursos a nuestro alcance.

Arquetas

Las arquetas se situarán a 15 m como máximo unas de otras y tendrán una dimensión de 60 x 60 cm. Se instalarán también al pie de cada bajante y en los cambios direccionales. Serán de tipo prefabricadas con tapa practicable de hormigón armado de 4 cm de espesor.

INSTALACION DE ABASTECIMIENTO

La acometida al edificio se hará desde la red general de abastecimiento existente al edificio, en la zona sótano, donde se situarán las llaves de corte del edificio y se dará cobertura a la red de abastecimiento y la red anti incendios del edificio.

Contará también con un grupo de presión que permita hacer llegar con garantías de una presión adecuada al agua hasta el último de los sanitarios del edificio.

Las llaves de corte del edificio se situarán en el cuarto de instalaciones. De ahí partirá también la red de abastecimiento, con tuberías de polietileno reticulado PEX para el agua fría y de acero inoxidable para la red de agua caliente (y retorno).

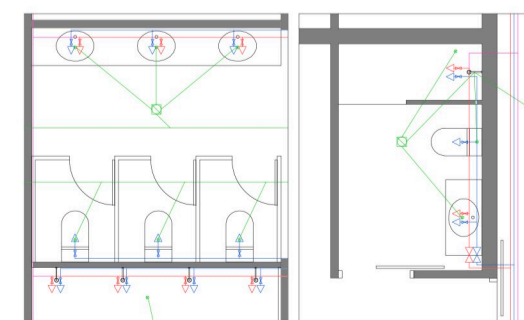
Las tuberías irán provistas del aislamiento necesario, entre 8 y 10 mm de espesor para las tuberías de agua fría y del aislamiento necesario (variable) para las tuberías de agua caliente.

Se dispondrá de una llave de corte en cada aparato y otra en cada zona, compartimentando así el edificio si hay necesidad de realizar mantenimiento.

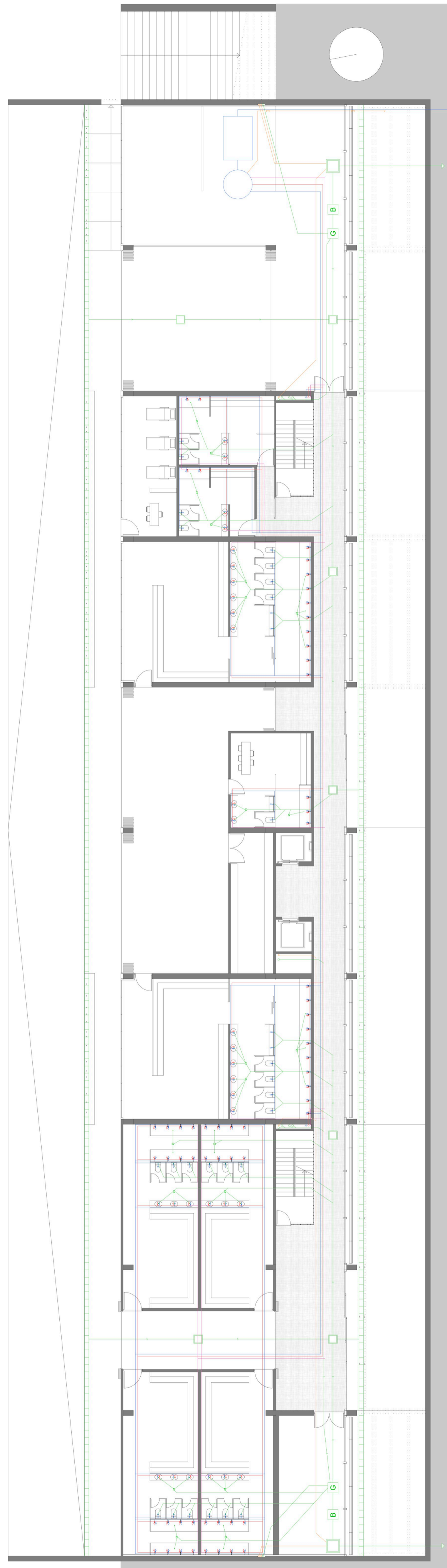
Dicho trazado discurrirá por el falso techo, descendiendo hasta cada aparato, que contará con una llave de corte.

-La red se distribuirá por el edificio mediante un par de patinillos de instalaciones.

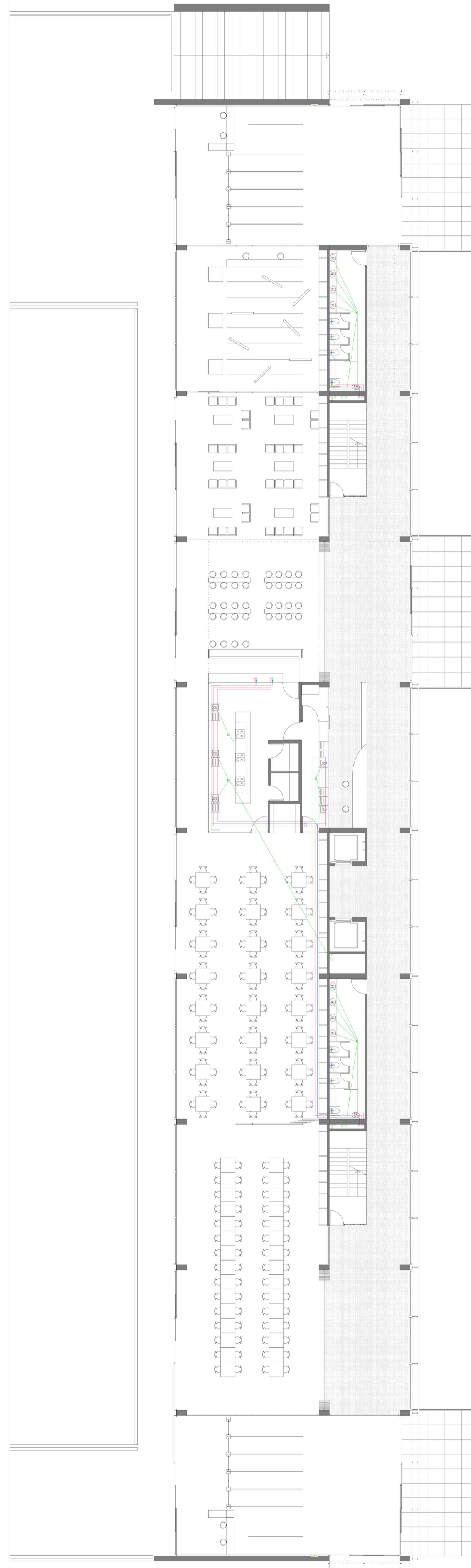
-Para la producción de agua caliente se contará con una caldera situada en planta sótano.



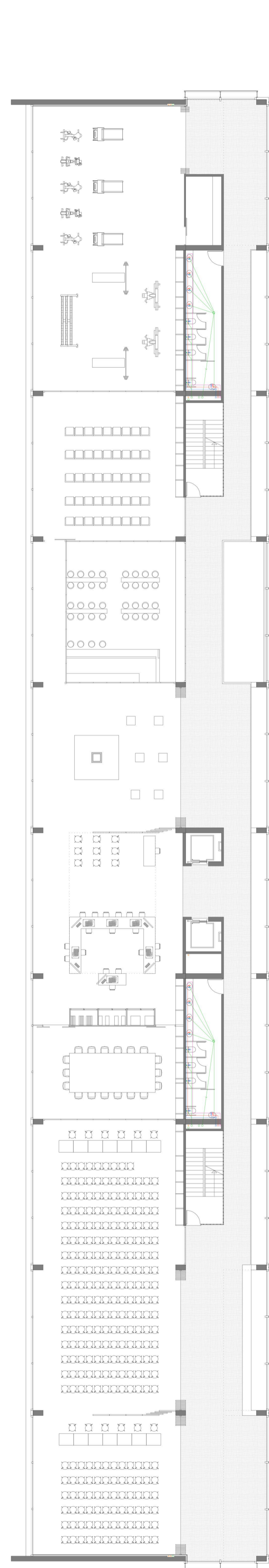
- Escala 1:100
- Tuberías de PVC y sus diámetros interiores:
- Lavabo 32 mm
 - Ducha 40 mm
 - Manguetón inodoro 100 mm
 - Derivación bote sifónico 50 mm
 - Bote sifónico 125 mm
 - Sumidero sifónico 80 mm



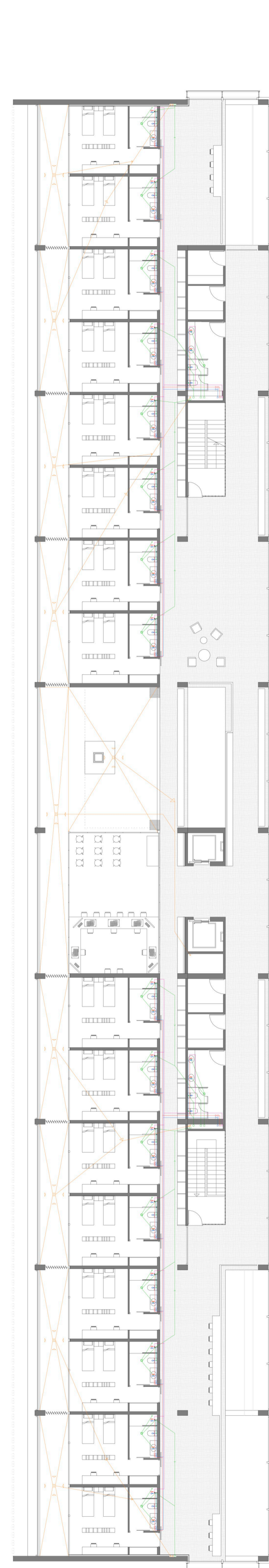
PLANTA SOTANO (-2,50)



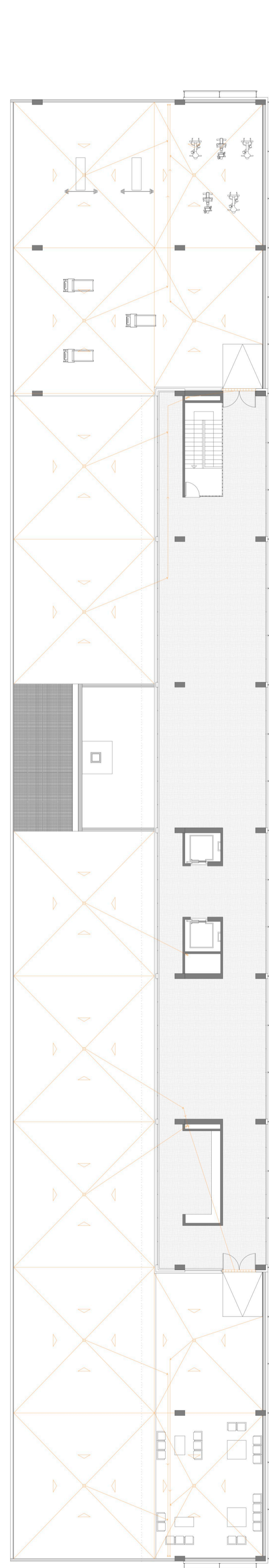
PLANTA BAJA (+1,50)



PLANTA PRIMERA (+5,90)













PLANTA SEGUNDA (+10,30)



PLANTA CUBIERTA (+14,30)

CLIMATIZACION Y VENTILACION

LEYENDA CLIMATIZACION:

-  Conducto aire impulsión
-  Conducto aire retorno
-  Difusor retorno
-  Difusor impulsor
-  Montante aire retorno
-  Montante aire impulsión
-  Toma de aire exterior
-  Extracción de aire exterior
-  Grupo reversible / térmico
-  Surt extracción de aire a cubierta

ESTRATEGIA DE LA INSTALACION DE CLIMATIZACION

Teniendo en cuenta el tipo de edificio y sus funciones, se pretende climatizar principalmente las zonas de actividades. También se quiere prestar especial atención a la zona de comunicaciones, la cual está orientada enteramente a la orientación sur y por lo tanto la zona de actividades, orientada en su totalidad a la cara norte.

Para llevar a cabo este proceso se ha optado por utilizar una bomba de calor reversible, con cuatro tubos, para permitir el máximo aprovechamiento de la energía. Con ello se pretende controlar la calidad del aire, la temperatura y su renovación. La bomba de calor extraerá del exterior y expulsará aire al exterior dependiendo de la estación en que estemos y las necesidades que se requieran satisfacer en el interior.

Al tener un edificio que se focaliza en dos partes, básicamente zonas norte y zonas sur, se ha optado por el uso de cuatro tubos, en vez de dos, para poder dotar a cada zona de la temperatura y humedad necesaria en un mismo momento, puesto que al encontrarnos con situaciones opuestas a la vez, la respuesta que demos no puede ser la misma ya que las condiciones exteriores tendrán también un papel importante en dicho acondicionamiento al añadir a o quitar energía dependiendo si es una zona u otra.

Se ha optado por ubicar la maquinaria necesaria en un único punto, en la sala de instalaciones del sótano, ya que a pesar de ser un equipamiento voluminoso, se dispone del espacio necesario tanto para su estancia, como su ventilación y extracción/impulsión del aire directamente con el exterior mediante los conductos pertinentes.

A la bomba de calor se le conectarán los pertinentes conductos de toma de aire del exterior, además de los conductos de aire que permitan la renovación de aire de la unidad. Ambas operaciones se realizarán por un lateral del edificio, a una distancia segura para evitar posibles inhalaciones de gases por los usuarios.

Además de los conductos antes detallados, existirán otros dos, los conductos de impulsión y retorno de aire que se distribuirán por el edificio.

COMPOSICION DE LA BOMBA DE CALOR

La composición de la bomba de calor se lleva a cabo mediante el acoplamiento de módulos con funciones específicas llamadas secciones.

Los equipos o secciones que se van acoplando son:

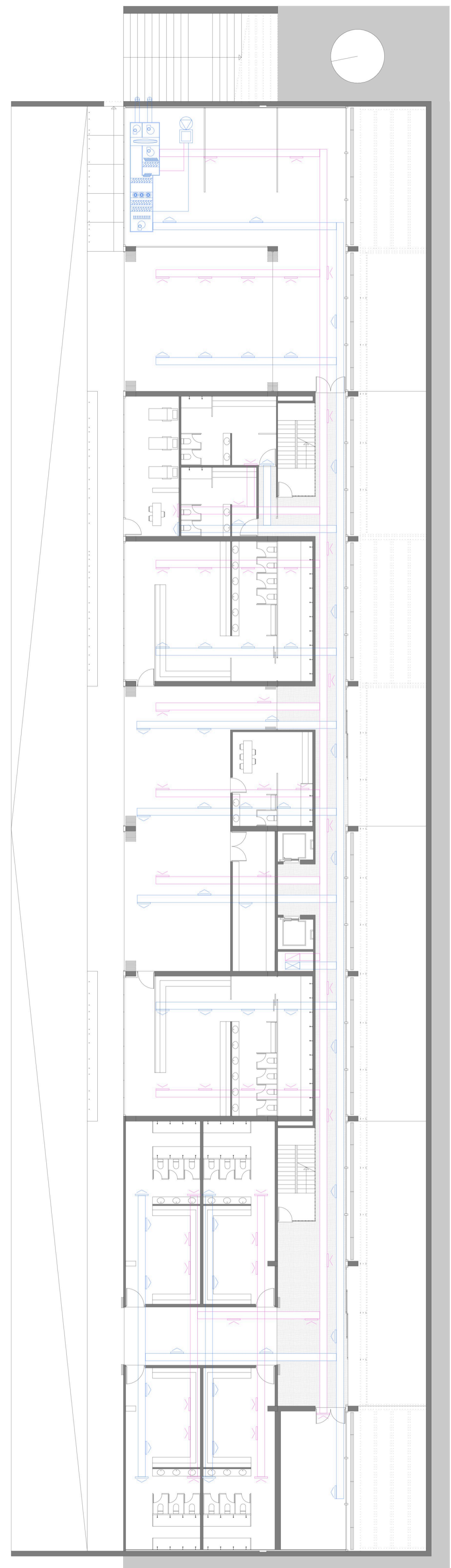
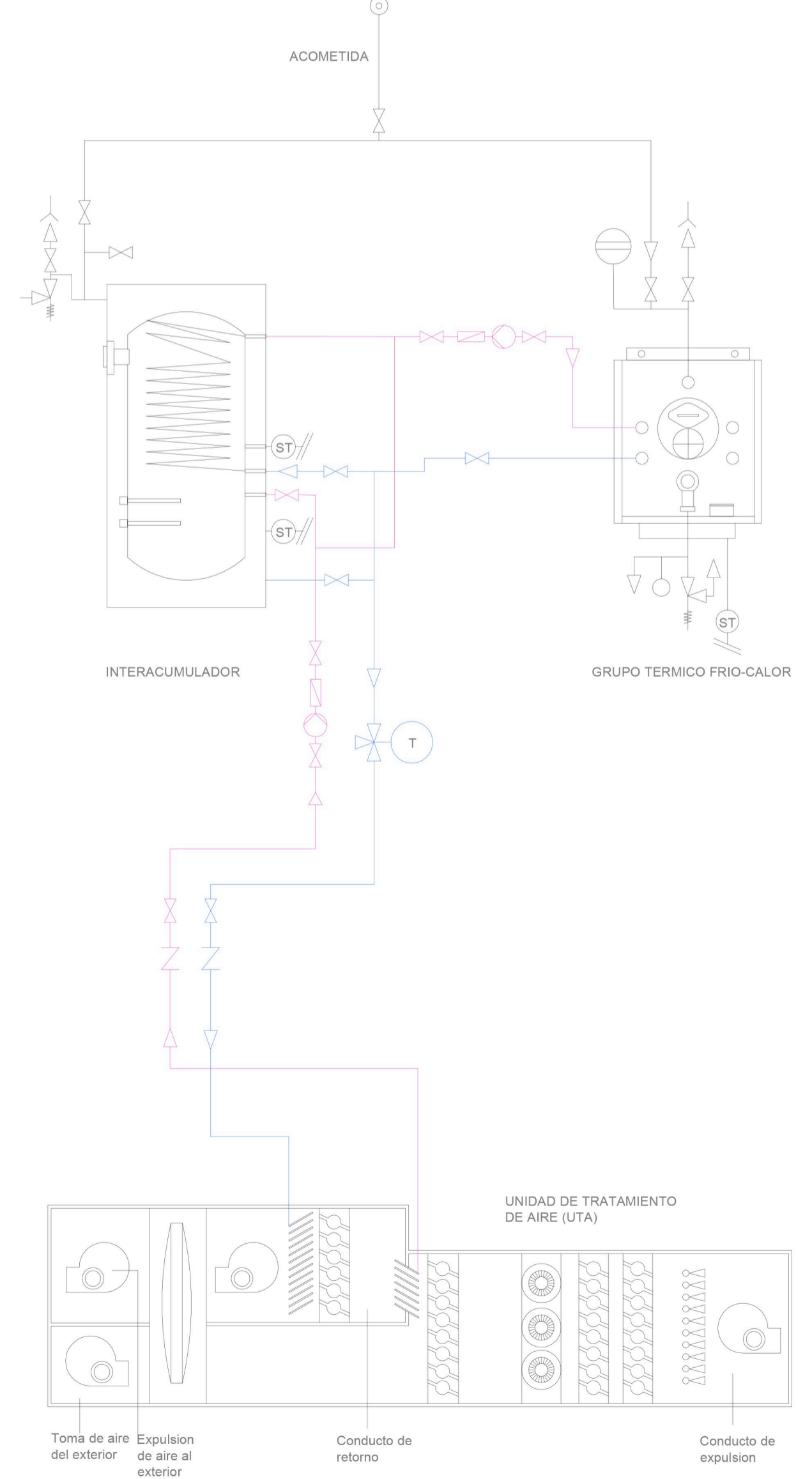
- Sección de ventiladores.
- Sección de baterías de frío y calor.
- Sección de filtros y pre-filtros.
- Sección de humidificación.
- Sección de mezcla.

DIFUSORES

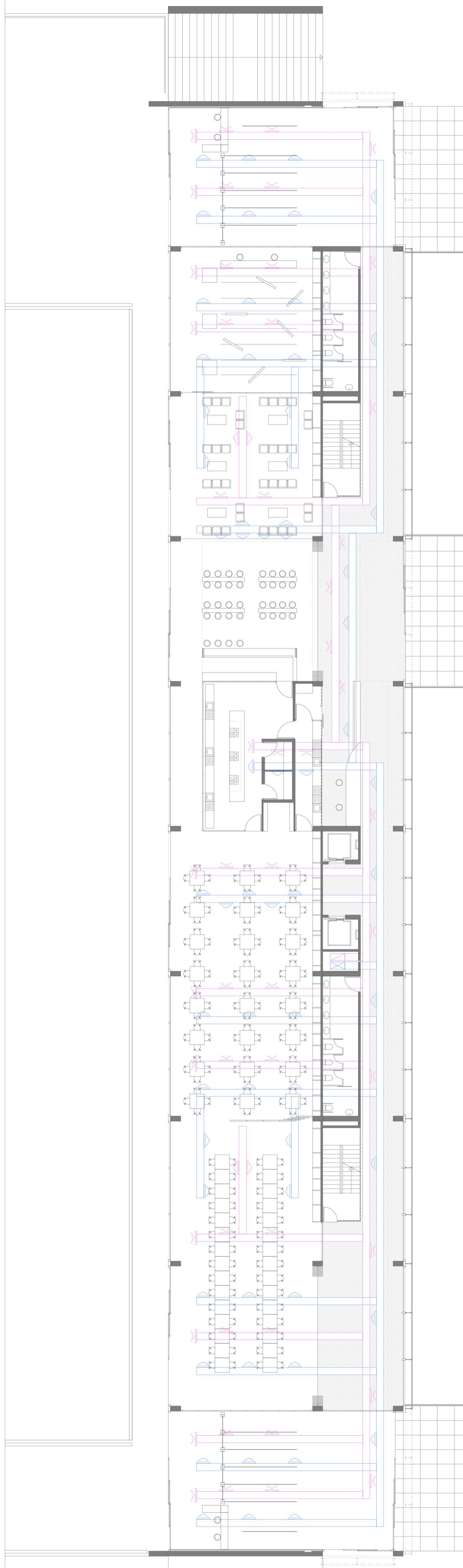
Los difusores utilizados permitirán la salida y entrada del aire mediante la rejilla de regulación de caudal de aire, siendo la velocidad inferior a 0,25 m/s. Tanto las rejillas de impulsión como las de retorno tendrán forma rectangular.

La distancia entre los difusores/extractores será la distancia óptima para evitar el llamado efecto cortocircuito en el que el aire emitido es directamente absorbido sin llegar a distribuirse por el entorno.

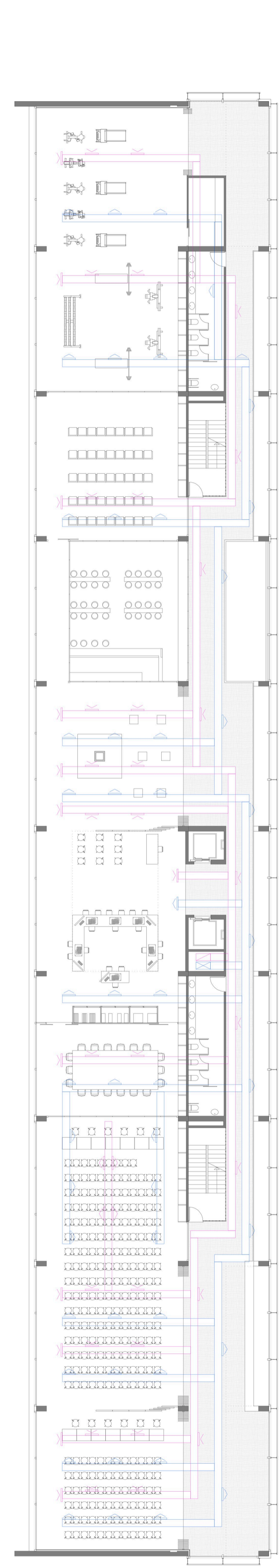
ESQUEMA DE CLIMATIZACION



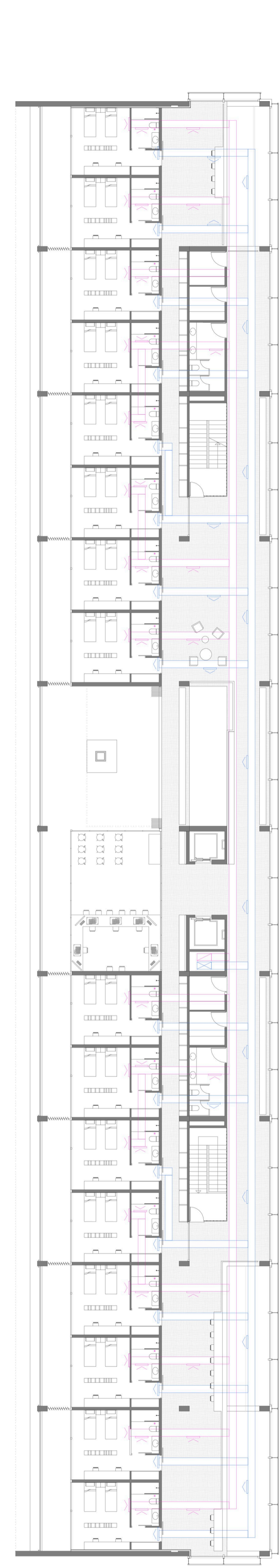
PLANTA SOTANO (-2,50)



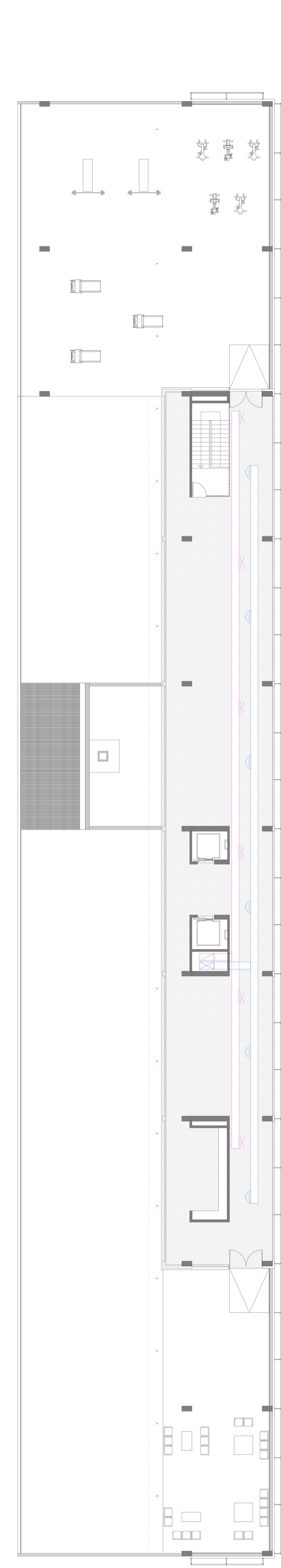
PLANTA BAJA (+1,50)



PLANTA PRIMERA (+5,90)



PLANTA SEGUNDA (+10,30)



PLANTA CUBIERTA (+14,30)

ACCESIBILIDAD

LEYENDA ACCESIBILIDAD:

- A** Ascensor accesible (todos)
- E** Escalera =120_H=30 ; C=20
- B** Banda táctil de 1m de longitud (previo escaleras, ascensores)
- S1** Suelo de resbaladilidad clase 1 (interiores horizontales secos)
- S2** Suelo de resbaladilidad clase 2 (interior aseos y escaleras)
- S3** Suelo de resbaladilidad clase 3 (zonas exteriores y de entrada)
- B** Aseo adaptado, aviso en zona de paso frecuente
- V** Plaza reservada usuarios con problemas de visión (sala club social)
- O** Plaza reservada usuarios con problemas de audición (sala club social)
- S** Plaza reservada usuarios en silla de ruedas (sala club social)
- Justificación norma Ø 1,50m
- Justificación norma Ø 1,20m

ITINERARIO VERTICAL

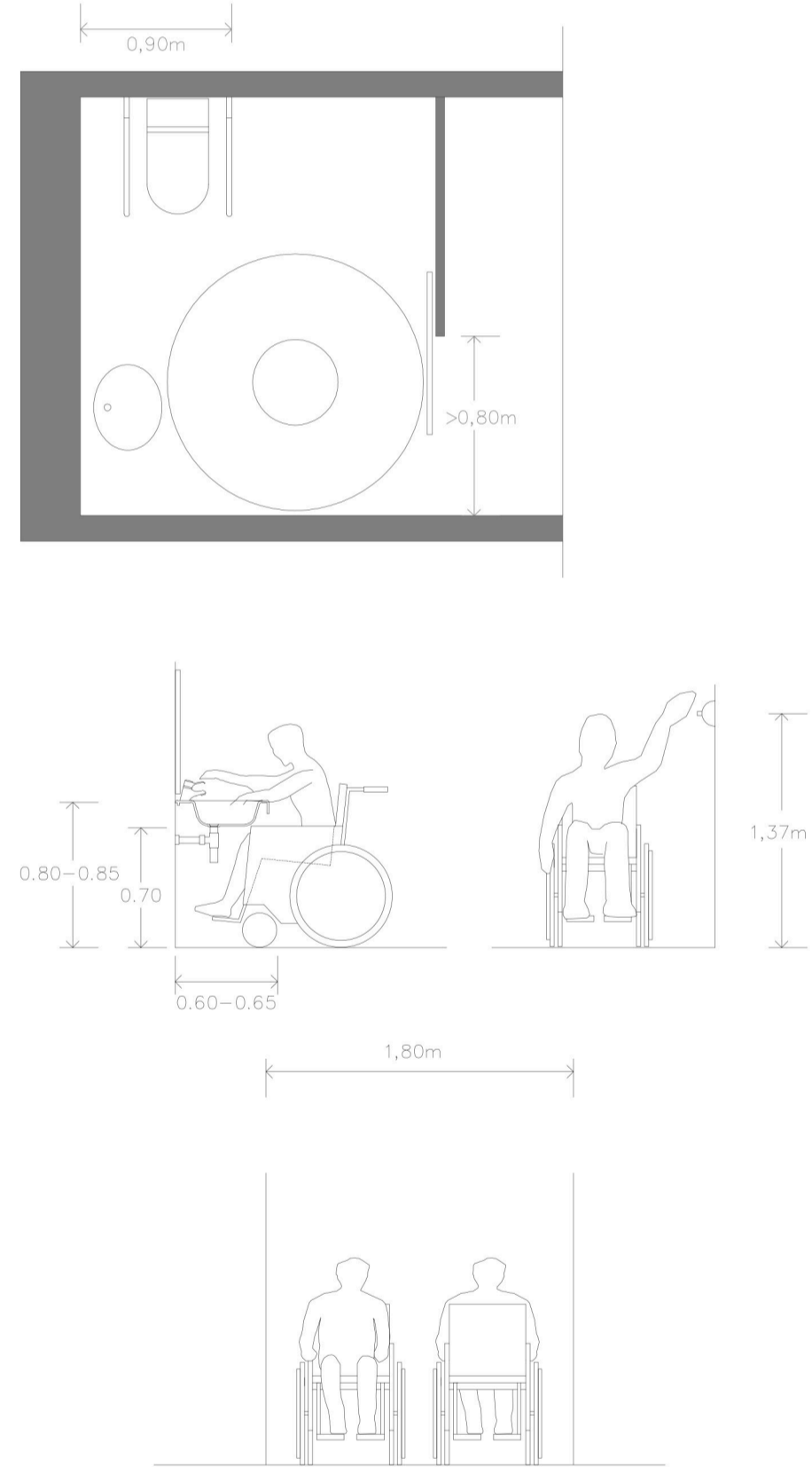
Cuenta con dos escaleras compartimentadas y dos ascensores que dan acceso a las diferentes plantas del edificio, conectando además la zona de la avenida con la zona de los campos de juego.

Ascensores: Cumplen las medidas mínimas exigidas de 1,40m de fondo y 1,10m de ancho. El área de acceso tendrá las dimensiones mínimas exigidas tal que se pueda inscribir una circunferencia de 1,50m de diámetro libre de obstáculos.

Escaleras: Ambas escaleras superan la anchura libre de 1,20m de ancho y no superan los 12 escalones seguidos sin meseta. En las mesetas se podrá inscribir una circunferencia de 1,20m de diámetro. Las dimensiones máximas de la huella y contrahuella son de 0,30m y 0,18m, comprendidos tal y como dicta la normativa entre los 0,28 a 0,34 m para la huella y los 0,15 a 0,18m para la contrahuella.

ITINERARIO HORIZONTAL

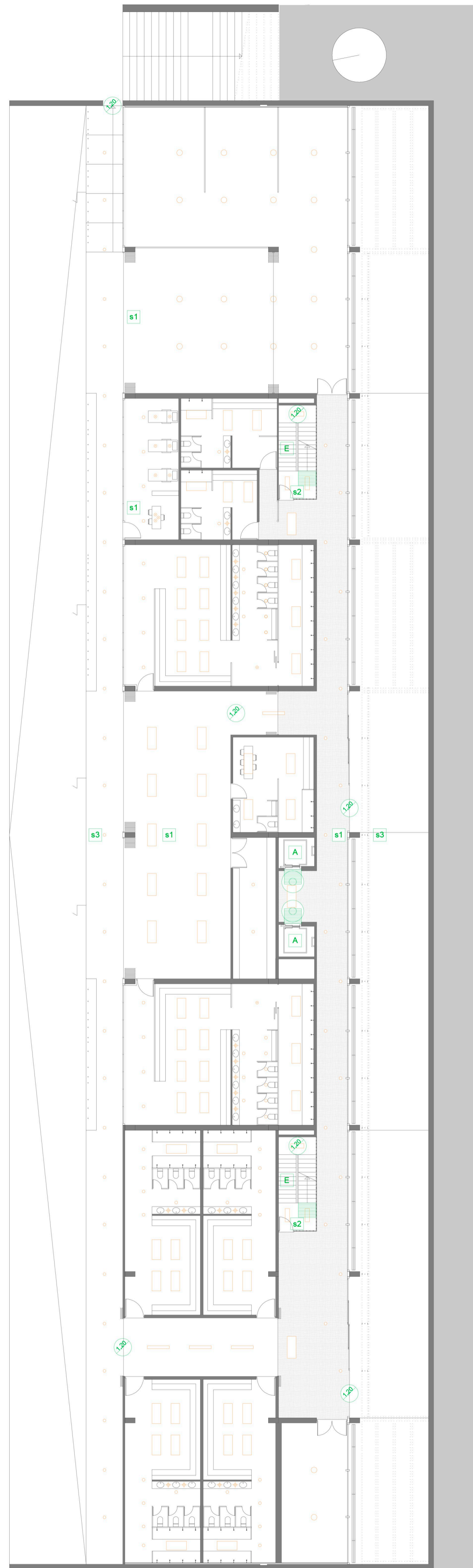
Todos los itinerarios horizontales cumplen y superan ampliamente la anchura mínima exigida de 1,20m. En el proyecto, la anchura de los itinerarios varía de entre 1,75m a 2,25m. Los pulsadores estarán a una altura de 1,37m para favorecer su uso por parte de todos los usuarios. Tanto en el recorrido como a ambos lados de las diferentes puertas del proyecto, se puede inscribir una circunferencia de 1,20m, como se clarifica en el plano de protección contra incendios.



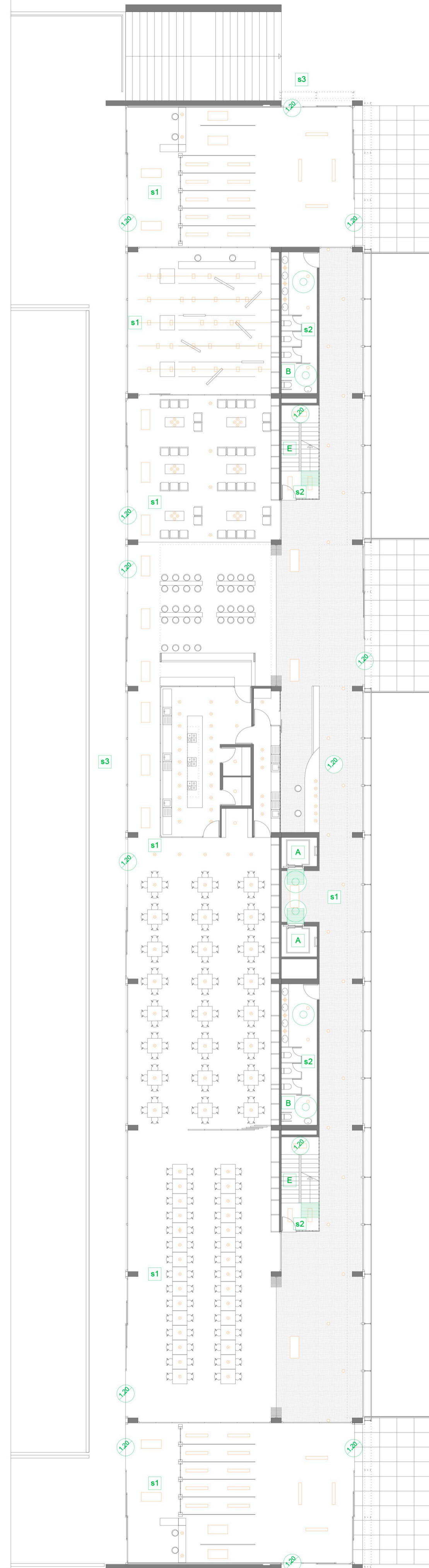
LUMINARIAS

LEYENDA LUMINARIAS:

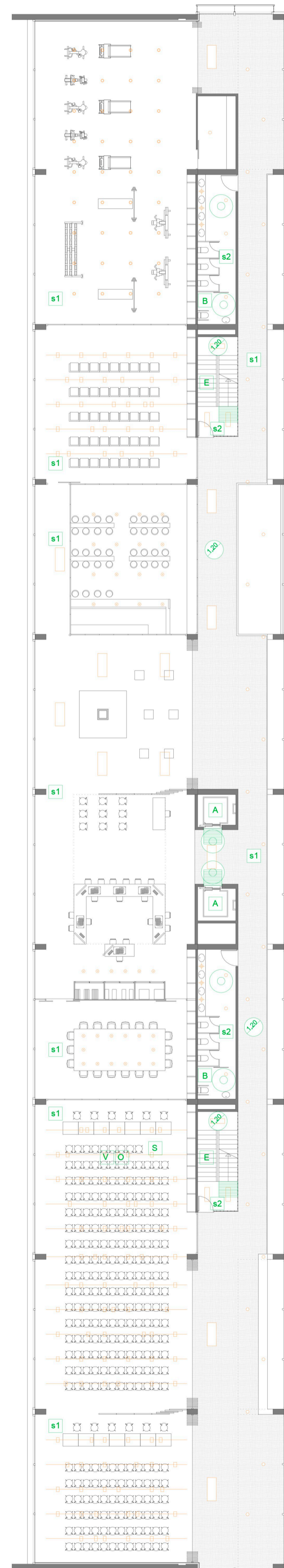
	Uso en zona de gimnasio.	Uso en zona de gimnasio.	Luminaria puntual LED empotrada en el techo.
	Uso en bar/restaurante, cocinas y zonas de reunión y estudio.	Uso en bar/restaurante, cocinas y zonas de reunión y estudio.	Luminaria en suspensión de acero lacado, modelo Caravaggio, de 20cm de diámetro. Altura variable a necesidad del usuario.
	Uso en zonas de pasillos y cuartos de instalaciones.	Uso en zonas de pasillos y cuartos de instalaciones.	Luminaria puntual LED empotrada en el techo, instalada con un sensor de movimiento para un ahorro de luz y energía.
	Uso en zonas de dormitorio y baño.	Uso en zonas de dormitorio baño y restaurante.	Luminaria puntual LED empotrada en mobiliario.
	Uso en zonas de acceso.	Uso en zona de gimnasio.	Luminaria lineal LED superficial colgada, de aluminio de la fábrica EDEN. Modelo de 0,20x1,50m.
	Uso en zonas de vestuario, parte interior de los pasillos y en la zona de acceso al campo.	Uso en bar/restaurante, cocinas y zonas de reunión y estudio.	Luminaria lineal suspendida LED en aluminio gris lacado. Modelos de 0,80x1,50m y de 0,30x0,90m.
	Uso en zonas de reuniones, exposición y espacios con ambientes ampliables.	Uso en zonas de reuniones, exposición y espacios con ambientes ampliables.	Spot LED lineal negro de aluminio de la fábrica EDEN, luminaria por carril, orientable en sentido perpendicular a la dirección del carril.



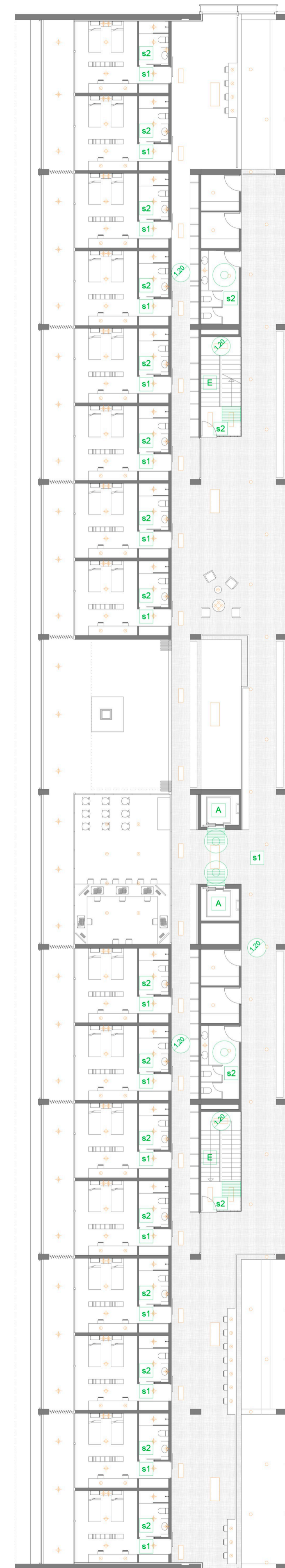
PLANTA SOTANO (-2,50)



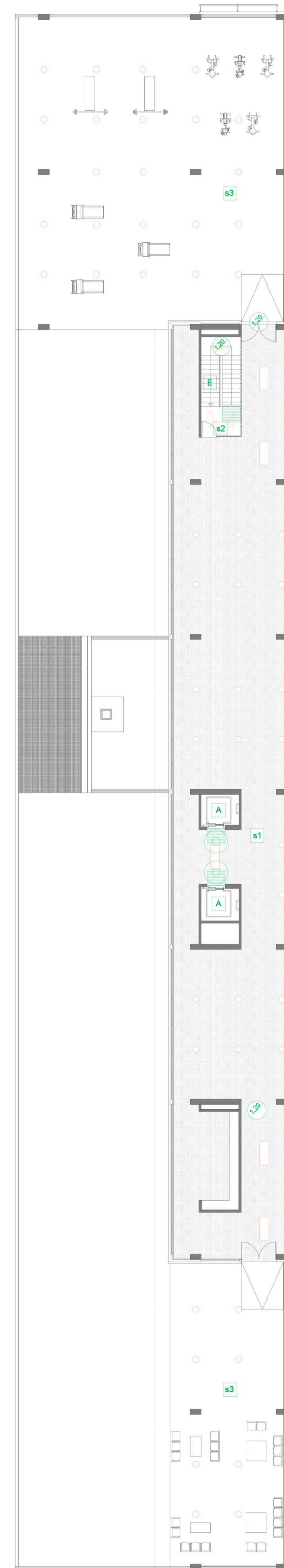
PLANTA BAJA (+1,50)



PLANTA PRIMERA (+5,90)



PLANTA SEGUNDA (+10,30)



PLANTA CUBIERTA (+14,30)

ESQUEMA ELÉCTRICO ILUMINACIÓN

