

La parcela propuesta para el proyecto se sitúa al sur de la ciudad de Valladolid, en un área compartida por industria, zonas residenciales y espacios verdes.

Esta parcela también conocida como "Uralita" debido a su pasado industrial, se encuentra junto a dos corredores viarios de gran afluencia, como son la Carretera Madrid y la Avenida Zamora.

La parcela en su borde más este, cuenta con un talud que se va elevando de norte a sur, por donde la antigua línea Ariza del ferrocarril realiza su recorrido abasteciendo a las fabricas Renault. Esta línea en la actualidad se encuentra casi en desuso y la última revisión del Plan General plantea convertirla en un corredor verde. El límite más sur de la parcela permite observar el Pinar de Jalón, que aporta una visión más rural en este área donde predomina lo industrial. Este pinar además de tener un valor muy alto del pinar, este cuenta con un enlace con el canal del Duero consiguiendo de esta manera un alto valor fonástico.

La extensión del pinar de Jalón alcanza las 32.20 ha.

El proyecto busca la recuperación de esta área que se ha terminado convirtiendo en un espacio de paso de grandes flujos de vehículos y no en un lugar atractivo para los ciudadanos de Valladolid. Se tratará potenciar esta área, además de la recuperación del pinar de Jalón, intentando convertirse en un área de disfrute de usuarios y visitantes donde poder conocer mejor a la marca Renault y su actividad en Valladolid.



**ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA PARCELA**

El entorno que rodea nuestra parcela es bastante variado, en el encontramos desde polígonos industriales como son San Cristóbal o Argales, zonas residenciales junto al Pinar de Jalón, o equipamientos como el colegio San Agustín, o la factoria Renault en la parte más sur.

Esta diversidad de tipologías de uso, hace que la recuperación de esta parcela pueda suponer una mejora de este área convirtiéndose en un foco de atracción y desarrollo de la zona. Podriamos convertir con el diseño de la parcela y el edificio, en un espacio que puede abrirse a todas las posibilidades de public.

- Área residencial
- Espacio libre público
- Área industrial
- Factorias Renault
- Equipamiento

**ENLACE DE LA CIUDAD CON LA PARCELA**

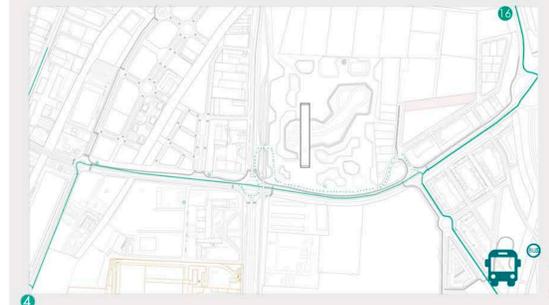
La parcela se encuentra alejada del centro ciudad por lo que llegar de manera peatonal a ella es complicado. Por esto, se potenciará su comunicación con el centro y otras áreas de Valladolid mediante transporte público y carriles bici en todo este área.



El área próxima a la parcela cuenta con carril bici, aunque ésta solo conecta con el centro ciudad por el carril bici que hay en el paseo arco del ladrillo.

Se propone un nuevo carril bici sobre la antigua vía Ariza de ferrocarril, la cual conecta todas las fabricas Renault, y otra que parte del este de nuestra parcela conectándose con la Avenida Segovia.

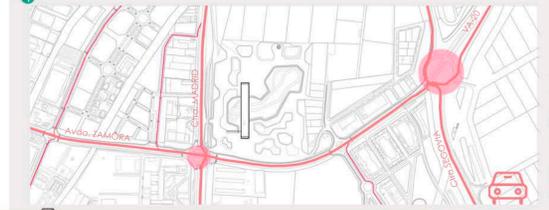
- Carril bici existente
- Propuesta de carril bici



En la actualidad las líneas de autobús 16, y 4 son las que más cerca tienen el recorrido y paradas de la parcela. Otras líneas como la 14 y 13 también se aproximan pero sus paradas se encuentran alejadas a pie.

En la parcela se ha situado una parada de autobús para que las líneas ya existentes puedan hacer más accesible el acceso a la parcela incluyendo esta parada en su recorrido.

- Líneas de autobús existentes
- Propuesta nuevo recorrido



Grandes vías de circulación de la ciudad se sitúan cerca de nuestra parcela, por lo que llegar a nuestra parcela es sencillo. La existencia de estas vías con tanto flujo de vehículos harán que como se vea nuestro edificio desde ellas cobre importancia.

- Conexiones rodadas de coche
- Nudos



**RENAULT VALLADOLID**

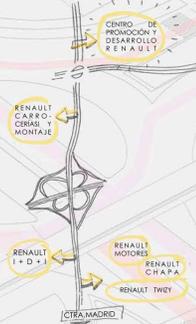
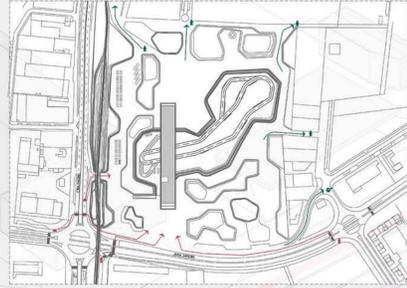
Renault llegó a España en 1953 con su primera factoria en Valladolid. Posteriormente se abrieron factorias en Palencia (1978) y en Sevilla (1966).

La ciudad de Valladolid cuenta con la factoria de carroceria de montaje y la factoria de motores, dividida en 3 talleres, los cuales surtieron motores a fabricas de 4 continentes.

- Antiguas fabricas Renault
- Línea de autobus
- Factoria Renault
- Carril bici
- Aparcamientos públicos de bicicletas
- Préstamo de bicicletas Vallabici
- Pinar de Jalón
- Áreas verdes

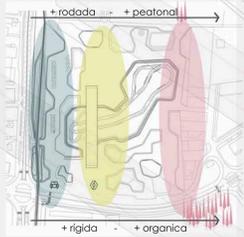
La parcela en la que se desarrollará el proyecto se encuentra en un área industrial, al sur de Valladolid, pero además de industria también cuenta con zona residencial, equipamiento y zonas verdes. Tras analizar todo el entorno que la rodea, se ha decidido que los accesos a la misma se realizarán por su parte más sur, por lo que a la hora del diseño de ésta, la zona sur se encuentra más desarrollada. Se ha considerado la Avenida Zamora como el lugar de donde será mayor el flujo de acceso peatonal y la Carretera Madrid para el acceso rodado, debido a la importancia de la misma en la situación de todas las fábricas Renault y sus respectivos accesos.

La parcela al abrirse en su parte más sur a los peatones procedentes del pinar, de las zonas residenciales junto al mismo o del colegio San Agustín, el diseño de la parcela creará una gran plaza de atracción que desembocará en el edificio. Se crearán otros accesos a la parcela que conecten con otras áreas de la zona norte que aún se encuentran sin desarrollar, y por ello al contar con un número menor de afluencia de personas, éstos tendrán más funciones salidas. El diseño que se dará a la parcela busca una compatibilidad con el Pinar de Jilón, intentando conseguir que el automóvil no solo sea el protagonista en la parcela, sino la marca Renault y su compromiso con la ciudad.



El acceso rodado a la parcela se hace a través de la Ctra. Madrid, siendo común este acceso de las diferentes fábricas de Renault en Valladolid y la importancia que ha tenido en la evolución de la marca en esta ciudad. Se accede a la parcela por su parte oeste, atravesando el talud de la vía del ferrocarril que aparece junto a nuestra parcela.

Para el diseño de la parcela se ha tomado como referencia la revisión del Plan General, el cual contempla esta zona como un barrio verde. La vía de ferrocarril se recuperará con una senda verde y al norte de nuestra parcela se creará un conjunto de viviendas ecológicas.



La organización de la parcela se realizará según las necesidades y el entorno. En la parte más oeste será más rodado y en ella se colocará el aparcamiento buscando pasar desapercibido. La parte más este será más peatonal y más verde intentando una conexión entre los dos espacios verdes que encontramos en los extremos de la parcela. El edificio se colocará en el centro-oeste. El diseño de los exteriores se verá reflejado este concepto.

**EL EDIFICIO**

El edificio se plantea de manera longitudinal siguiendo el eje Norte-Sur. Busca ser un gran contenedor, de la misma manera que lo eran las antiguas fábricas de FASA, pero debido al uso que se tiene previsto, busca funcionar a modo de intercambiador de manera dinámica, ya que además de contemplar los coches puedan probarse.

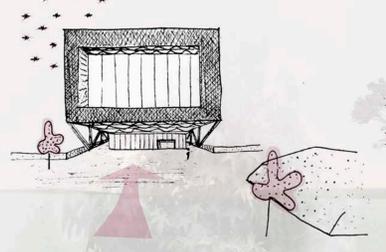
El edificio adquiere la tipología de edificio puente, donde una estructura de acero se apoyará sobre dos cajas de hormigón permitiendo un paso entre ellas por donde se situará la pista, quedando en una cota más baja que la parcela, a modo de depresión.

Se buscan líneas más dinámicas en la estructura superior por lo que finalmente en la parte sur se eleva creando un gran mirador.

El edificio creará dos corredores públicos en planta baja donde todos los ciudadanos y usuarios del museo puedan observar la pista.

La estructura del edificio se eleva en su parte más sur creando un voladizo que marca la entrada al edificio al crearse un gran porche.

Este voladizo en el interior del edificio alberga el restaurante, el cual la modo de gran mirador observará la pista creada, el pinar y al fondo las fábricas Renault.



**TOPOGRAFÍA DE LA PARCELA**

Se propone crear una topografía en la parcela. Esta topografía de formas sinuosas pretende recordar a las líneas de velocidad o a las estelas de luz que dejan los coches. La topografía permite hacer de contrapunto a la rigidez que tiene el edificio. Las líneas serán más rígidas partiendo del talud de la línea de tren, convirtiéndose en líneas más orgánicas a medida que se avanza hacia la zona más este de la parcela.

La topografía jugará a crear hacia arriba y hacia abajo, creando pequeñas montañas y depresiones, usadas para esconder cosas, apareciendo espacios donde realizar actividades de la marca en el exterior y percibir el edificio de diferentes maneras.



Todo el terreno excavado en la parcela, tanto del espacio de pista como el de las pequeñas depresiones amarillas, se reutilizará para la creación de las dunas planteadas en el proyecto.

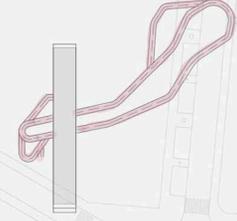
En el diseño de las dunas y las depresiones se ha tomado como referencia formal a **RBurle Marx**.



Su obra se caracteriza por crear y consolidar un lenguaje formal basado en formas de gran expresividad, siendo la inspiración para la forma de las líneas de la topografía de la parcela.

**EL EDIFICIO Y LA PISTA**

La tipología de este edificio hace que la pista se ate a él, y continúe adquiriendo una forma alargada. La pista atraviesa el edificio y continúa de forma natural adaptándose a las curvas de la topografía.



**EL CONCEPTO DE META**

La forma del edificio permite crear un espacio entre las dos caras de hormigón a modo de salida y meta que recuerdan a las carreras de coches, por lo que se colocará una pequeña grada de hormigón donde los visitantes puedan apreciar las pruebas con los coches Renault.



**CUADRO DE ACABADOS DE PAVIMENTOS DE PARCELA**

<p><b>FRANJA VEGETAL</b></p> <p>Las franjas de superficie verde estarán cubiertas por diferentes tipos de vegetación, principalmente hierba autóctona, de tal forma que el mantenimiento sea menos exigente y se requiera una menor frecuencia de riego. De este modo, se garantizará la correcta filtración y transpiración del agua de lluvia.</p>	<p><b>FRANJA SUPERFICIE VERDE</b></p> <p>Hierba y vegetación autóctona Estado seco vegetal en 20cm Tiempo seco</p>
<p><b>FRANJA ASFALTADA</b></p> <p>Pavimento asfáltico MBC D-8 que se utiliza en toda la parte de la pista de pruebas y su espacio previo de preparación. En el pavimento previamente se realizará la imprimación asfáltica y posterior mente se sellará con resina sintética. Las líneas del recorrido de la pista tendrán un color blanco y en la zona previa serán amarillos.</p>	<p><b>FRANJA PAVIMENTO ASFALTICO</b></p> <p>Capa rodadura (base bituminosa en caliente) Capa rodadura en 7cm Capa base en 7cm Zanjas Tubo drenante</p>
<p><b>FRANJA DRENANTE</b></p> <p>Las franjas de superficie drenante estarán compuestas por un pavimento de hormigón poroso, con un acabado en resina acrílica de color amarillo.</p> <p>Su capacidad drenante permitirá la recogida de las aguas pluviales en estas zonas depuradas del terreno, aprovechándose para el riego de las dunas verdes.</p>	<p><b>FRANJA HORMIGÓN DRENANTE</b></p> <p>Superficie de hormigón poroso Capa de arena drenante Tiempo seco</p>
<p><b>FRANJA PERMEABLE</b></p> <p>En las zonas correspondientes a las plazas de aparcamiento se dispondrá un pavimento drenante formado por celdas prefabricadas de hormigón, las cuales son capaces de soportar los cargas de los vehículos. Estas celdas estarán rodeadas de hierba facilitando el drenaje y combatiendo la erosión del terreno.</p>	<p><b>FRANJA SUPERFICIE PERMEABLE DE APARCAMIENTO</b></p> <p>Superficie de celdas de hormigón Hierba Estado de hierba vegetal en 20cm Tiempo seco</p>
<p><b>FRANJA HORMIGÓN</b></p> <p>Las franjas de pavimentación dura consisten en placas de hormigón. Dichas placas cuentan con una textura rayada que proporciona la adherencia y protección antideslizante necesarias.</p>	<p><b>FRANJA SUPERFICIE HORMIGÓN</b></p> <p>Placa pavimentación Sobre en 10cm Tiempo seco</p>



Área recreativa infantil. En el proyecto se busca el disfrute de la parcela para todo tipo de usuarios.

Según la última revisión del Plan General, este conjunto de parcelas en diseño albergarán una área residencial con zonas verdes y equipamientos. En el proyecto se ha tenido en cuenta esta revisión por lo que en su parte norte la colocación de las dunas busca también dar conexión con la propuesta del PGOU.

El depósito de la antigua fábrica de Uralita se conservará como preexistencia y se integrará en el proyecto a través de la topografía de la parcela.

① Parking para vehículos dividido en dos áreas, un primero para empleadas, minusválidos, mientras que una parte de esta primera y la segunda será pública para usuarios.

Espacio de preparación de los coches Renault antes de incorporarse al recorrido de la pista.

Punto de acceso y salida de vehículos situados en el Parking a través del talud de la línea de ferrocarril.

Acceso a pista y al espacio de carga y descarga del edificio.

Las pequeñas depresiones cuentan con un sistema de recogida de aguas pluviales, que se reutilizará para el riego de las dunas verdes.

Se propone la colocación de un parking de bicicletas y otro de préstamo de Valladolid.

Espacio a modo de arriateo donde se podrán realizar actividades al aire libre del grupo Renault.

Parada de autobús para facilitar el acceso a la parcela fomentando así el transporte público.

Espacio compartido por peatones y las líneas de autobús y taxi. El pavimento estará más oscurecido y una línea de luces delimitará el recorrido de vehículos.

El acceso al edificio comienza bajo un gran porche que invita a los usuarios a acceder al edificio o a contemplar la pista de pruebas desde sus dos corredores laterales de carácter público.

El porche que se crea debido a la forma del edificio, busca atraer a todos los ciudadanos dejando claramente marcado el acceso al edificio.

El edificio se proyecta como un escaparate de la marca, tratando de acercar y mostrar lo que desde 1951 esta factoría produce en Valladolid, de manera que no sea solo el propio visitante el que vea y disfrute de la marca, sino que todos los vecinos de la ciudad que también son parte de Fasa Renault en Valladolid.

El proyecto busca convertirse en un hito de la marca en Valladolid.

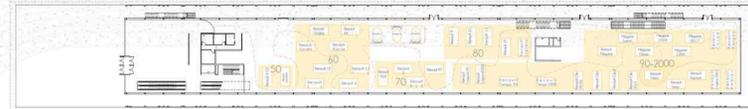
La topografía creada en la parcela, crea dos grandes plazas de acceso y salida de los corredores públicos. Estas plazas buscan ser los polos de atracción en la parcela.

El edificio se distribuye buscando la claridad en su planta, busca recordar a las antiguas fábricas de Renault de planta libre. La claridad de la planta solo se verá interrumpida por los bloques de comunicación verticales.

La estructura del edificio quedará vista, buscando que se perciba el ritmo de los pórticos, los cuales debido a la forma de la cercha exterior su linealidad no será uniforme.

El hall de acceso, cuenta con una gran doble altura, siendo un espacio de acogida y distribución de todos los usuarios, el cual da acceso al museo, al área de eventos en planta sótano y al restaurante y zona de administración situados en primera planta.

En este gran espacio aparecen: escaleras mecánicas que servirán a estos espacios de carácter más público.



#### EL RECORRIDO DE LA EXPOSICIÓN

El recorrido de la exposición comienza en planta baja. El edificio busca ser un gran contenedor que filtra la luz a través de sus cerchamientos de policarbonato y adquiriendo una tonalidad neutra donde los coches, o modo de joyas serán los protagonistas.

El espacio diseñado permite que los coches puedan moverse hasta los bloques de comunicación verticales para poder bajarse al taller o a la pista.

Los coches se ordenarán según su año de diseño, iniciándose el recorrido con los de los años 50 y finalizando en los comercializados en estos últimos años. En la última parte de la sala de exposición, algunos modelos se agruparán por familias para poder contemplar la evolución de su diseño a lo largo de estos últimos años. La disposición de los coches permitirá su contemplación desde cualquiera de sus puntos, incluso contemplar su interior.

#### USUARIOS DE LA INSTALACIONES

El edificio y su entorno se plantea para el disfrute de todo tipo de usuarios desde amantes del motor, a familias con niños, trabajadores de Renault... o cualquier persona que quiera descubrir la marca.



#### CUADRO DE ACABADOS

##### Planta Baja\_cota 0.0 m

Suelos y pavimentos  
 S1\_Suelo de Cemento pulido  
 S2\_Suelo baldosa de Gres porcelánico  
 S3\_Tarima Geolan de madera y plástico  
 S4\_Lamina vinilo de color

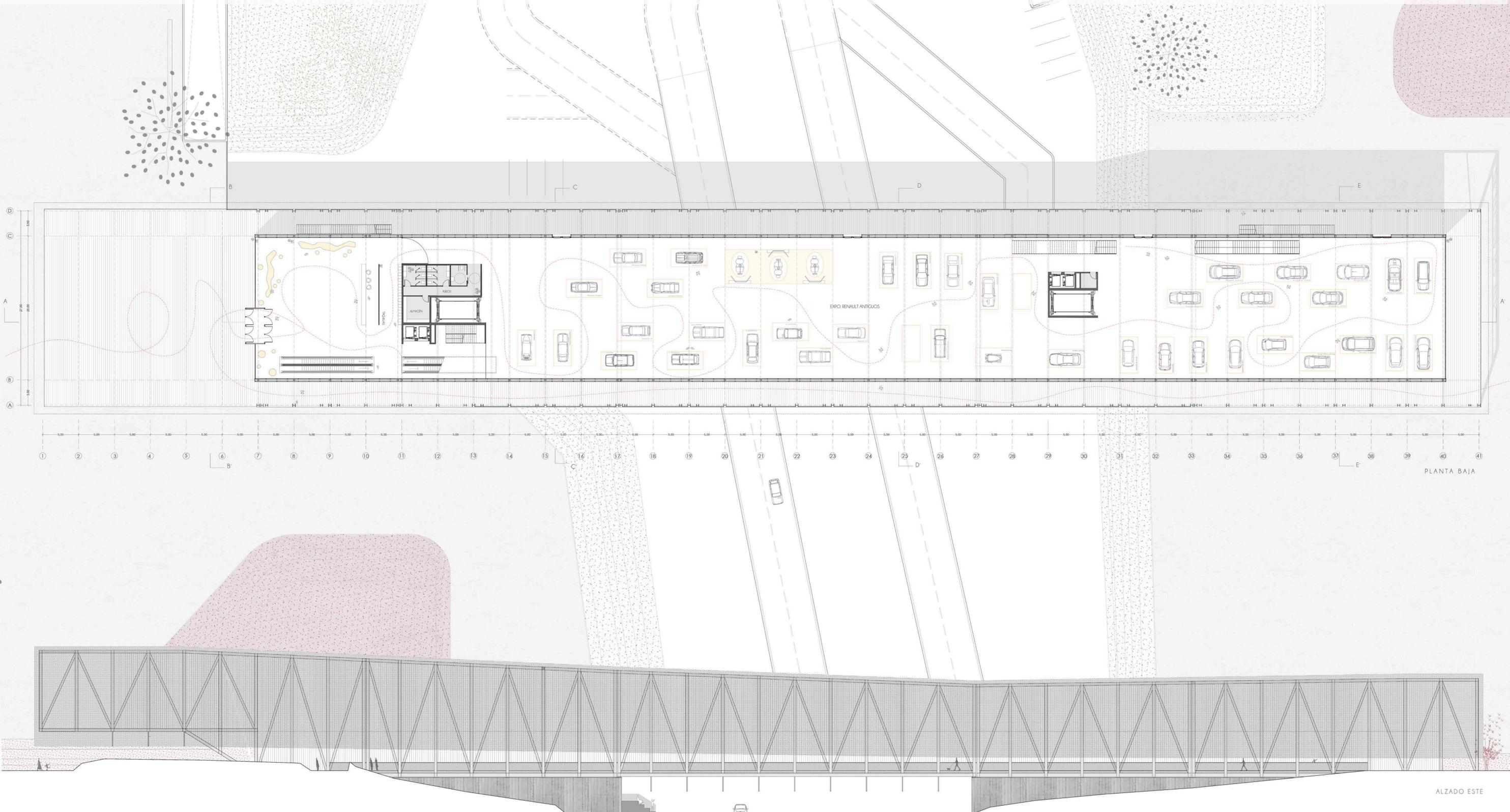
Paramentos  
 P1\_Fachada de policarbonato translucido multicelada  
 P2\_Muro cortina  
 P3\_Tabique de placa de yeso laminado  
 P4\_Tabique de placa de yeso laminado acabado cerámico

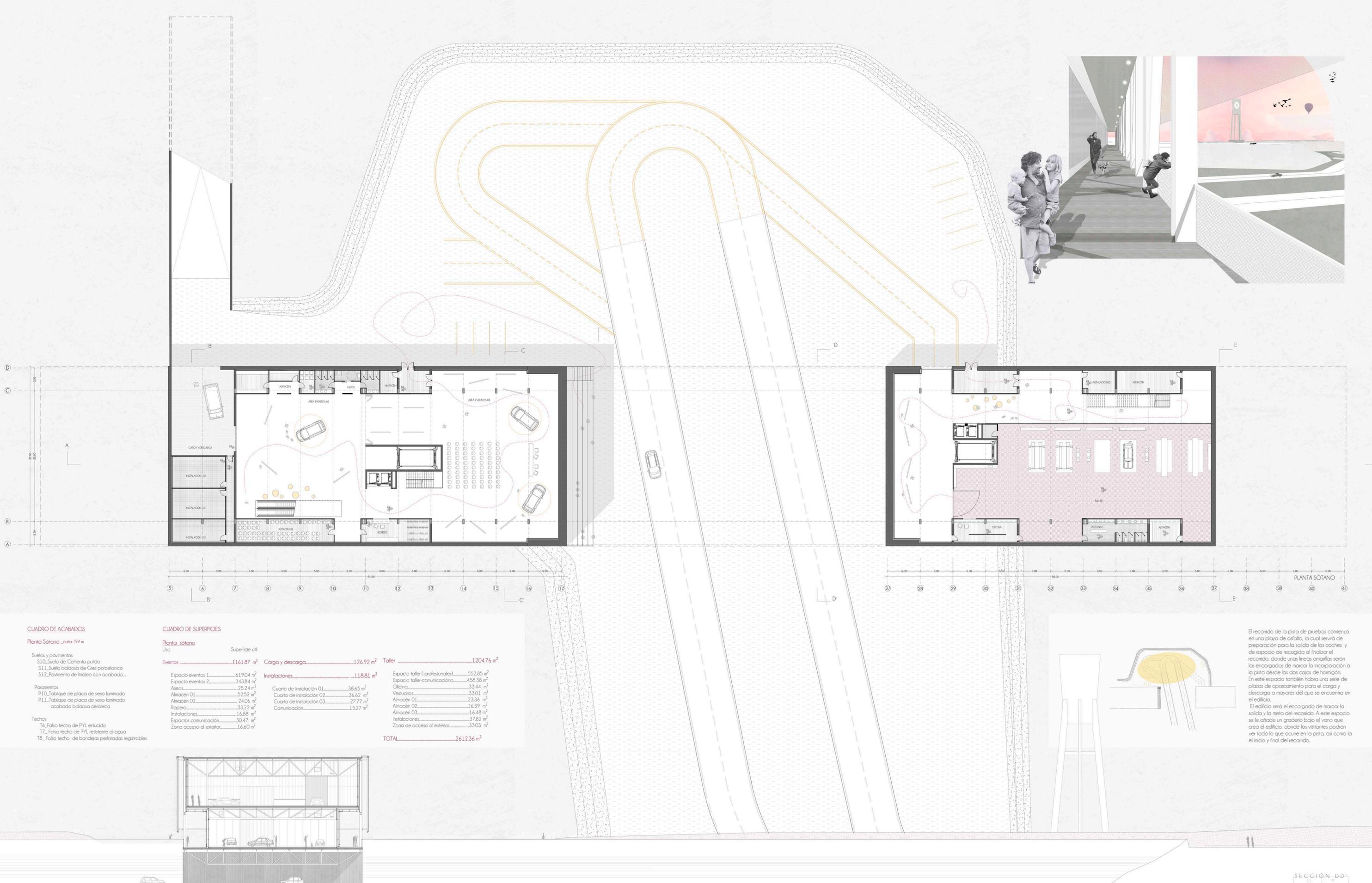
Techos  
 T1 Falso techo de PVL enlucido  
 T2 Falso techo de PVL resistente al agua



#### CUADRO DE SUPERFICIES

Uso	superficie útil
Acceso	392.85 m <sup>2</sup>
Cortavientos	13.16 m <sup>2</sup>
Hall-recepción	311.12 m <sup>2</sup>
Taquillas	28.01 m <sup>2</sup>
Comunicación	40.56 m <sup>2</sup>
<b>Área expositiva Renault</b>	<b>2660.04 m<sup>2</sup></b>
Espacio coches antiguos	2557.26 m <sup>2</sup>
Asesores	24.52 m <sup>2</sup>
Atención	18.37 m <sup>2</sup>
Comunicación	59.89 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>3052.89 m<sup>2</sup></b>





**CUADRO DE ACABADOS**

Planta Sótano \_cota -5.9 m

Suelos y pavimentos  
 S10\_Suelo de Cemento pulido  
 S11\_Suelo baldosa de Gres porcelánico  
 S12\_Pavimento de linóleo con acabado...

Paramentos  
 P10\_Tabique de placa de yeso laminado  
 P11\_Tabique de placa de yeso laminado acabado baldosa cerámica

Techos  
 T6\_Falso techo de PVL enlucido  
 T7\_Falso techo de PVL resistente al agua  
 T8\_Falso techo de bandejas perforadas registrables

**CUADRO DE SUPERFICIES**

Planta\_sótano

Uso	Superficie útil
Eventos	1161.87 m <sup>2</sup>
Carga y descarga	126.92 m <sup>2</sup>
Taller	1204.76 m <sup>2</sup>
Instalaciones	118.81 m <sup>2</sup>
Cuarto de instalación 01	38.65 m <sup>2</sup>
Cuarto de instalación 02	36.62 m <sup>2</sup>
Cuarto de instalación 03	27.77 m <sup>2</sup>
Comunicación	15.27 m <sup>2</sup>
Espacio taller (profesionales)	552.85 m <sup>2</sup>
Espacio taller-comunicación	458.38 m <sup>2</sup>
Oficina	33.44 m <sup>2</sup>
Vestuario	33.01 m <sup>2</sup>
Almacén 01	23.36 m <sup>2</sup>
Almacén 02	14.39 m <sup>2</sup>
Almacén 03	16.48 m <sup>2</sup>
Instalaciones	37.82 m <sup>2</sup>
Zona de acceso al exterior	33.03 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>2612.36 m<sup>2</sup></b>

El recorrido de la pista de pruebas comienza en una playa de asfalto, la cual servirá de preparación para la salida de los coches y de espacio de recogida al finalizar el recorrido, donde unas líneas amarillas serán las encargadas de marcar la incorporación a la pista desde las dos cajas de hombrón. En este espacio también habrá una serie de plazas de aparcamiento para el carga y descarga a mayores del que se encuentra en el edificio.

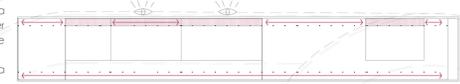
El edificio será el encargado de marcar la salida y la meta del recorrido. A este espacio se le añade un graderío bajo el vano que crea el edificio, donde los visitantes podrán ver todo lo que ocurre en la pista, así como el inicio y final del recorrido.

La planta primera se resuelve mediante bandejas con diferentes usos según el programa. Estas bandejas se conectarán mediante un amplio pasillo de distribución que se conecta mediante escaleras mecánicas con la planta baja. El uso de las bandejas permite que se siga percibiendo ese espacio único que se busca crear desde el inicio. El restaurante será la bandeja más situada al sur con una gran vista de la plaza de acceso que se crea en la parcela, la movilidad de esta avenida, el Pinar de Jaldón y al fondo las factorías de Renault.



Todos los espacios que dan servicio a cada una de las bandejas se colocarán estratégicamente buscando que los espacios a los que dan servicio sean adyacentes. El área de exposición situada en esta planta se divide en dos, en la parte más sur de esta bandeja se encontrarán expuestos los prototipos mientras que en la otra se creará un espacio multiusos, donde poder hacer talleres, pequeñas exposiciones temporales, carreras de scalextric con coches de Renault... Desde ambas zonas existe un contacto visual con la exposición de coches antiguos.

En esta planta se recrea el pasillo exterior de planta baja, mediante el diseño del pórtico estructural con la colocación de pilares, que permitirán crear un pasillo de servicio interior entorno a cada una de las bandejas. En algunos casos estos pasillos se convierten en terrazas mirador a la parte más este de la pista y en otros, en los que no nos encontramos frente a la pista, se utilizarán como terrazas para la evacuación. La colocación de una malla exterior permite ver de manera velada la pista.



**CUADRO DE ACABADOS**

Planta Primera\_cota +6.12 m

Suelos y pavimentos

- S4\_Suelo de Cemento pulido
- S5\_Suelo baldosa de Gres porcelánico
- S6\_Pavimento de linóleo con acabado gris
- S7\_Pavimento de linóleo con acabado color
- S8\_Tarima Geolam de madera y plástico

Techos

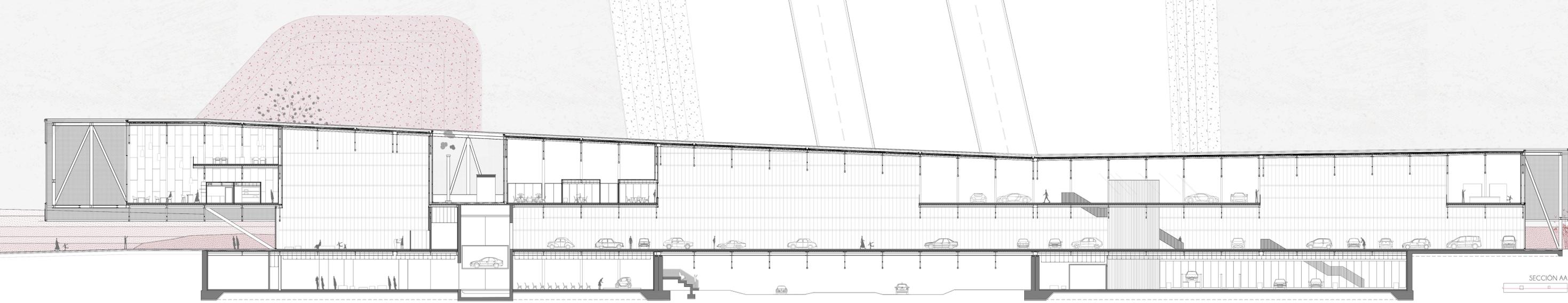
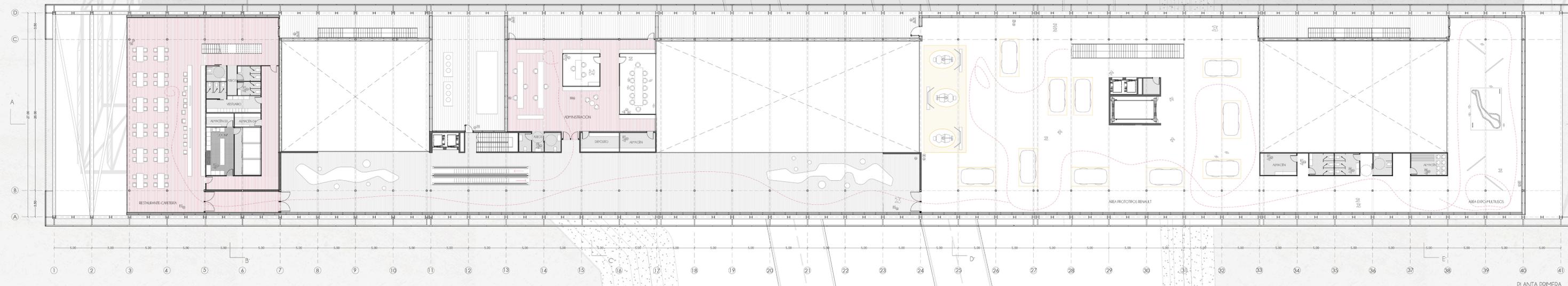
- T3 Falso techo de PVL enlucido
- T4 Falso techo de PVL resistente al agua
- T5\_policarbonato translúcido multicelada

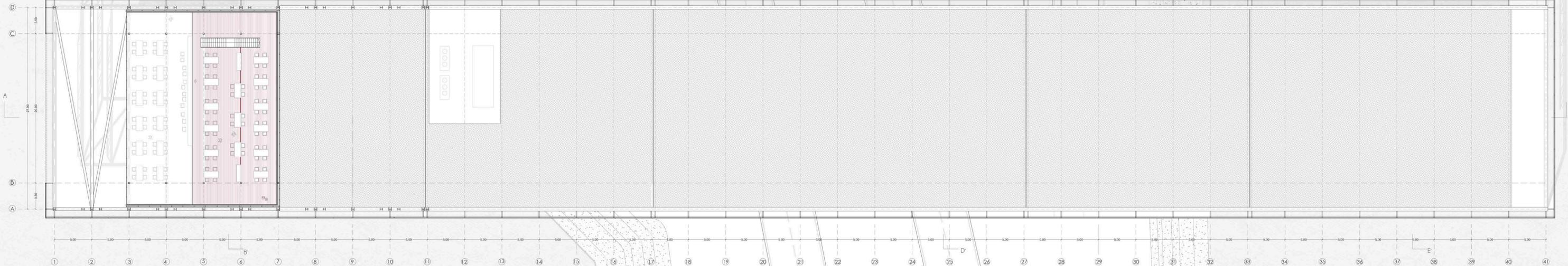
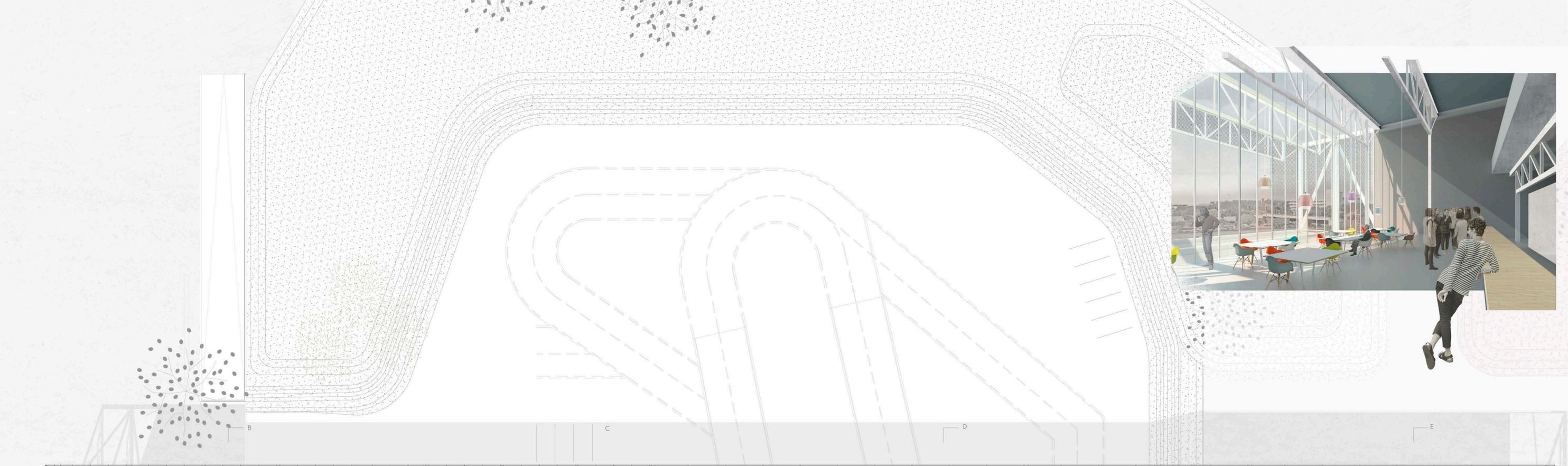
Paramentos

- P5\_Fachada de policarbonato translúcido multicelada
- P6\_Muro cartón
- P7\_Tabique de placa de yeso laminado
- P8\_Tabique de placa de yeso laminado acabado cerámico
- P9\_Mampara de vidrio
- P10\_Fachada de policarbonato opaco multicelada
- P11\_Panel de composite de virutas de madera comprimidas Viroc con acabado gris CZ.

**PLANTA PRIMERA Y SEGUNDA**

USO	SUPERFICIE ÚTIL	
Área expositiva prototipos	1.703,74 m <sup>2</sup>	Administración 272,30 m <sup>2</sup>
Zona prototipos	1089,91 m <sup>2</sup>	Restaurante-Cafetería 918,89 m <sup>2</sup>
Zona expositiva-multiusos	242,46 m <sup>2</sup>	Comedor planta 1 284,82 m <sup>2</sup>
Comunicación	224,78 m <sup>2</sup>	Comedor planta 2 280,40 m <sup>2</sup>
Almacén	20,18 m <sup>2</sup>	Cocina 22,93 m <sup>2</sup>
Terraza	102,28 m <sup>2</sup>	Almacén 21,82 m <sup>2</sup>
Espacio de comunicación	633,92 m <sup>2</sup>	Vestiduros 20,29 m <sup>2</sup>
		Almacenes 01 21,91 m <sup>2</sup>
		Almacenes 02 6,46 m <sup>2</sup>
		Almacenes 03 6,20 m <sup>2</sup>
		Comunicación 121,76 m <sup>2</sup>
		Terraza 57,07 m <sup>2</sup>
		<b>TOTAL 3673,35 m<sup>2</sup></b>





**CUADRO DE ACABADOS**

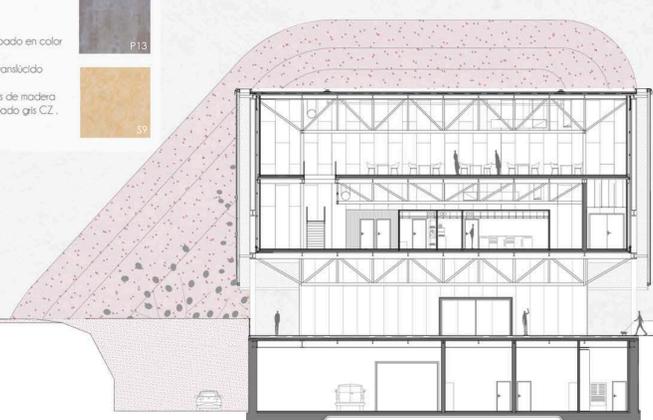
Planta Segunda \_cota +11.27 m

- Suelos y pavimentos  
 S9\_Pavimento de linóleo con acabado en color
- Paramentos  
 P12\_Fachada de policarbonato translúcido multicelular  
 P13\_Panel de composite de virutas de madera comprimidas Viroc con acabado gris CZ.  
 P14\_Muro cortina

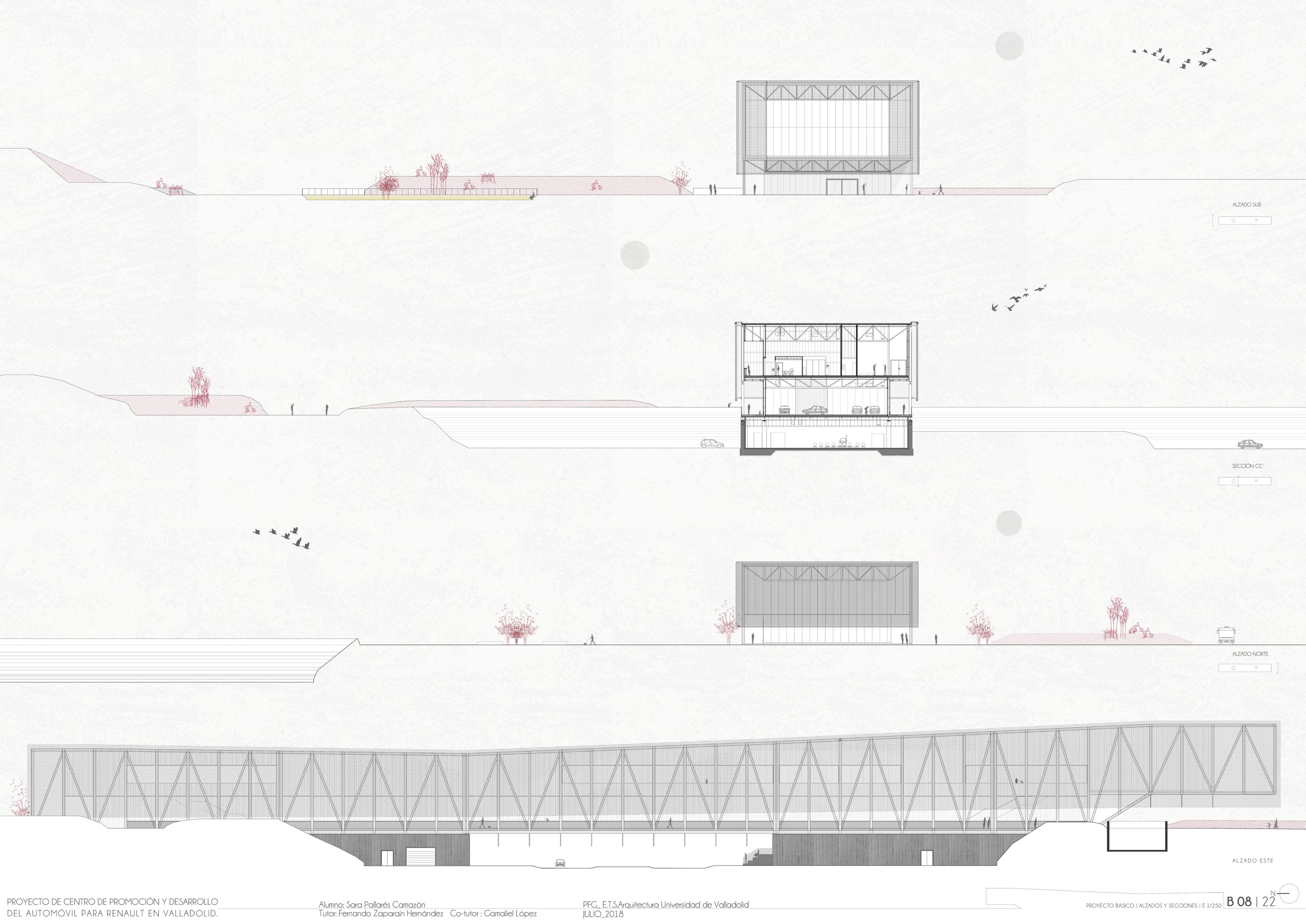


**CUADRO SUPERFICIES TOTALES**

Uso	superficie útil
Planta sótano	2612,36 m <sup>2</sup>
Planta baja	3052,89 m <sup>2</sup>
Planta primera y segunda	3673,35 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>9373,25 m<sup>2</sup></b>



SECCIÓN BB'

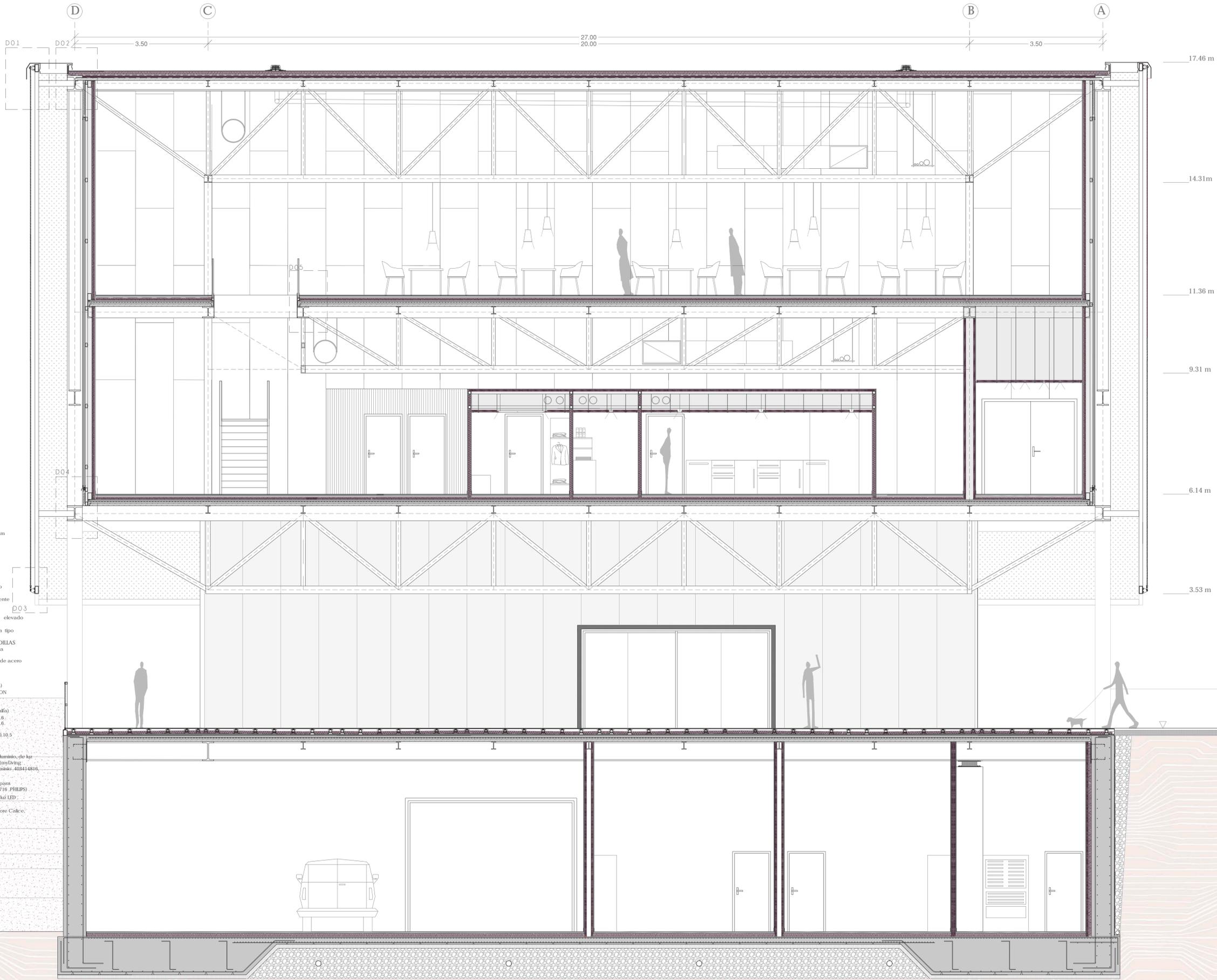
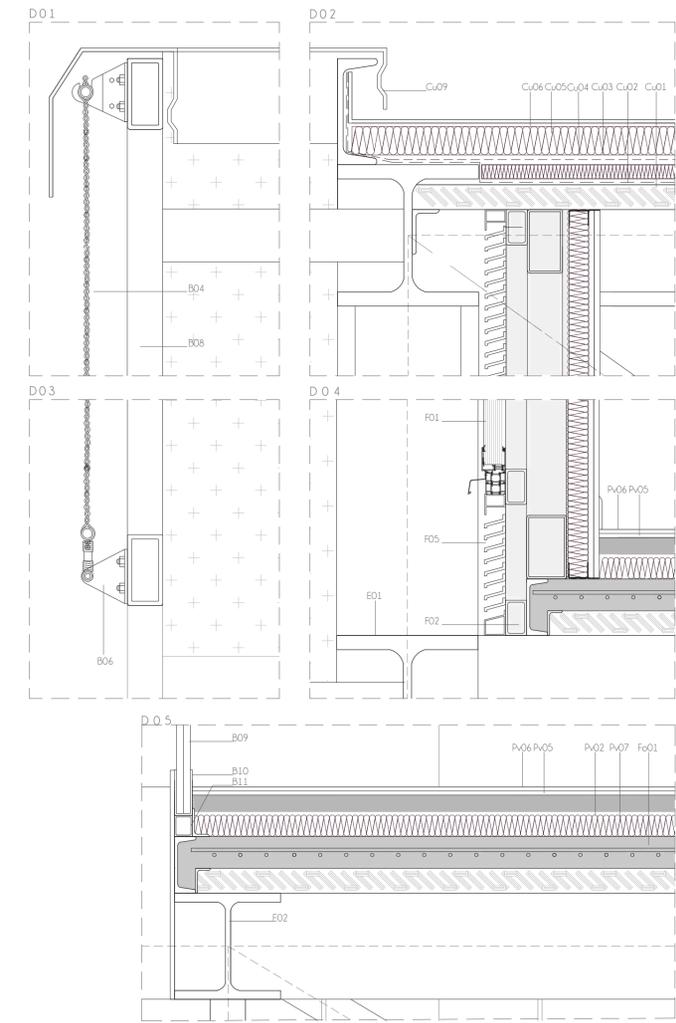


ALZADO SUR

SECCIÓN CC

ALZADO NORTE

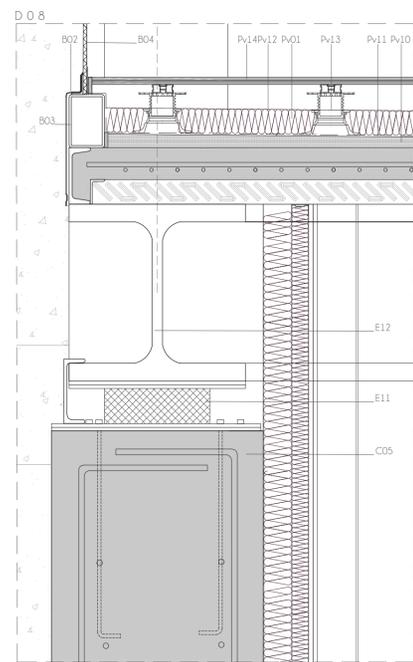
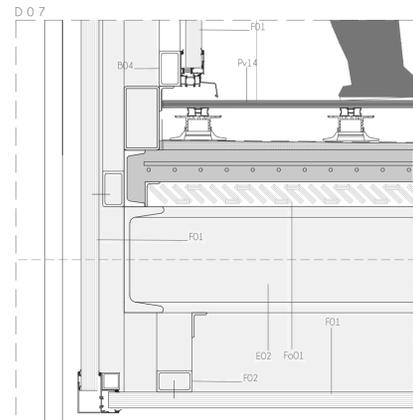
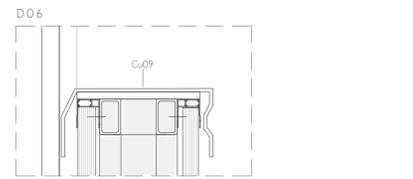
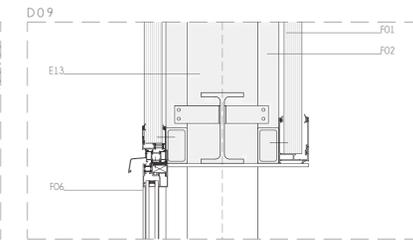
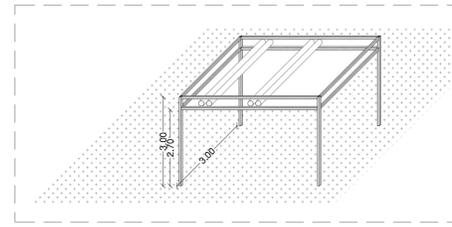
ALZADO ESTE



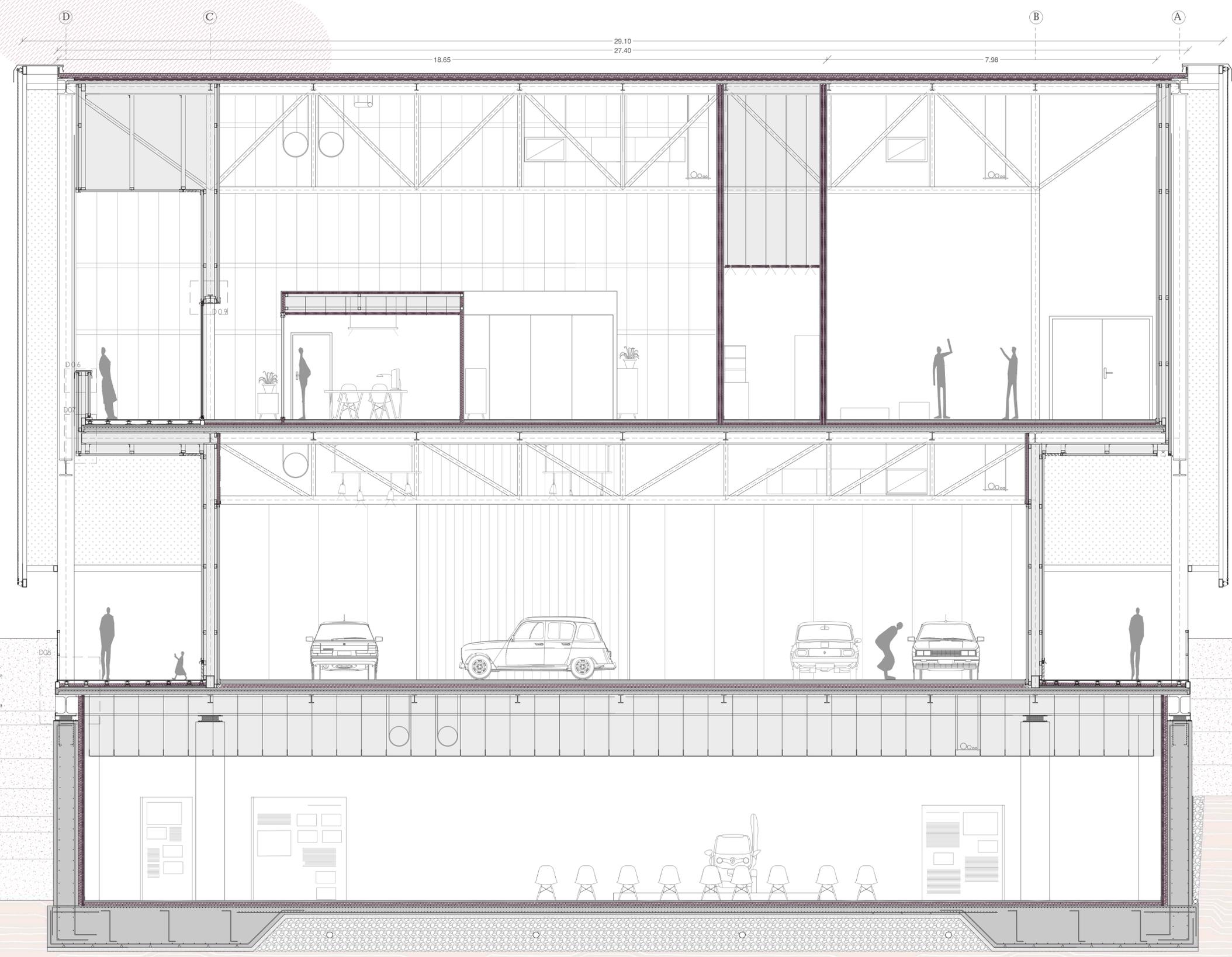
- E. ESTRUCTURA**  
 E01. Perfil metálico HEB 400  
 E02. Perfil metálico HEB 300  
 E03. PE 100  
 E04. PE 200  
 E05. cordón inferior cercha 1 #200.120.5  
 E06. montantes cercha 1 #100.80.5  
 E07. cordón inferior cercha 2 #200.120.5  
 E08. montantes cercha 2 #100.80.5  
 E09. cordón inferior cercha 3 #200.120.5  
 E10. montantes cercha 3 #100.80.5  
 E11. Apoyo de neopreno conformado por una mezcla elastomero a base de neopreno y reforzado con láminas de acero ASTM A-36  
 C1. CUBIERTA  
 Cu01. Perfil de chapa metálica grecada BCO 70.4 h= 7 cm  
 Cu02. Anclaje de acero inox. sobre subestructura interior de tubo de acero  
 Cu03. Anclaje metálico acústico de panel de lana de Roca e = 4 cm  
 Cu04. Lámina impermeable  
 Cu05. Anclaje térmico e= 8 cm  
 Cu06. Lámina con auto-protección de granos minerales o terminación metálica en aluminio  
 Cu07. Canal de Chapa de Zinc con acabado impermeable  
 Cu08. Sumidero de acero inoxidable  
 Cu09. Chapa de remate plegada de acero inoxidable  
 Cu10. Perfil LD 120.10 acero galvanizado  
**C. CIMENTACIÓN**  
 C01. Losa de hormigón armado máx. e= 35cm  
 C02. Hormigón de limpieza  
 C03. Sofera de hormigón armado e= 15 cm  
 C04. Encachado de grava  
 C05. Mano armada de sótano HA-25  
 C06. Zapata corrida de hormigón armado  
 C07. Separadores del armado  
 C08. Lámina impermeable de polietileno  
 C09. Lámina geotéxtil drenante para la sujeción de la grava  
 C10. Lámina separadora de polietileno  
 C11. Tubo de drenaje-potometal  
 C12. Grava drenante  
 C13. Cama de cemento para la colocación del tubo drenante
- Fo. FORJADOS**  
 Fo01. Forjado de chapa colaborante compuesto por una chapa metálica grecada NCO 70.4 y una capa de compresión de hormigón armado e= 10 cm  
 Fo2. Remate en L del perfil grecado L 70.70  
 Fo3. Remate UPV 160  
 Fo4. Losa armada de cimentación e= 40 cm HA-25  
**F. FACHADA-ENVOLVENTE**  
 F01. Panel de polycarbonato translúcido multicelida e=50 cm junta estanca  
 F02. Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4  
 F03. Anclaje de acero inox. sobre subestructura interior de tubo de acero  
 F04. Perfil de acero para antoastamiento de la subestructura con tratamiento anticorrosivo  
 F05. Regla metálica de alambic con aletas fijas orientadas a 45° para la ventilación interna de la fachada  
 F06. Vialto doble con rotura de puente térmico del muro cortina (FACHADA SG 52 Cortizo)  
 F07. Montante estructural de la periferia portante del muro cortina (FACHADA SG 52 Cortizo)  
**T. TABQUERIA Y ACABADOS**  
 Ta01. Panel de polycarbonato translúcido multicelida e=40 cm junta estanca  
 Ta02. Placa de yeso laminado tipo pladur  
 Ta03. Anclaje térmico e=5 cm  
 Ta04. Montante metálico de anclaje de placas de pladur  
**T. TECHOS**  
 T01. Placa de yeso laminado e= 15 mm  
 T02. Anclaje proyectado e= 50 mm  
 T03. Banchetas regulables, de aluminio perforado con periferia vista (58x584mm)  
 T04. Perfil Quick-Lock T-15  
 T05. Perfil metálico de acero galvanizado con borquilla de cuelgue y varilla roscada
- Pv. PAVIMENTOS**  
 Pv01. Asfalto térmico e = 8 cm  
 Pv02. Lámina separadora e=3.5 mm  
 Pv03. Acabado cemento pulido  
 Pv04. Mortero con aditivo  
 Pv05. Enchado autonivelante con adhesivo e imprimación (e= 8mm)  
 Pv06. Linóleo  
 Pv07. Asfalto térmico e = 5cm  
 Pv08. Junta elástica  
 Pv09. Baldosa de gres porcelánico baño (120x60 cm)  
 Pv10. Mortero formador de pendiente  
 Pv11. Barrera de vapor  
 Pv12. Lámina impermeable  
 Pv13. Soportes de pavimento elevado regulables (plots)  
 Pv14. Tapa de madera reciclada tipo GEOLAM  
**R. TRANSPARENCIAS Y BARANDILLAS**  
 B01. Malla metálica fijas realizada con cables de acero inoxidable  
 B02. Chapa de remate plegada de acero inoxidable  
 B03. Perfil tubular hueco #50.4  
 B04. Malla metálica de acero inoxidable (BPPON MESH-serie alfa)  
 B05. Anclaje soporte superior (BPPON MESH-serie alfa)  
 B06. Anclaje soporte inferior con núcleo tensor (BPPON MESH-serie alfa)  
 B07. Perfil tubular hueco #200.100.6  
 B08. Perfil tubular hueco #150.100.6  
 B09. Vialto 6x4 multicanalado  
 B10. Perfil U de acero laminado 60.10.5  
 B11. Perfil tubular #40.10.3
- I. ILUMINACIÓN**  
 I01. Lámpara en suspensión de aluminio, de luz blanca cálida de bajo consumo tonyliving Lámpara colgante Authentis, aluminio. 403414816, PHILIPS.  
 I02. Foco empotrable de luz LED para exterior, acero inoxidable, 120x4716, PHILIPS  
 I03. Fluorescente empotrable de luz LED: 871869907190500, PHILIPS.  
 I04. Lámpara de suspensión Castore Calice, difusor Ø18 cm, ARTEMIDE.

MÓDULOS INTERIORES

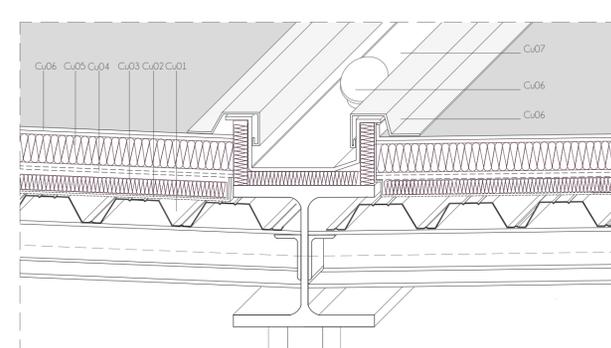
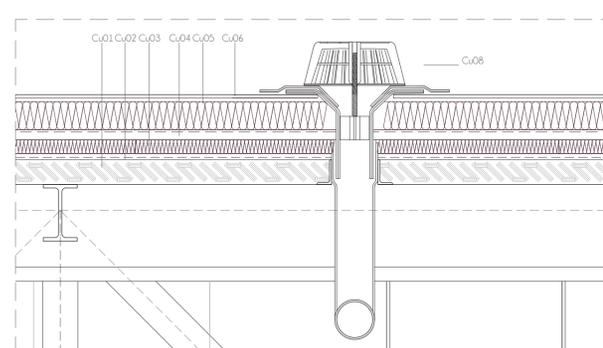
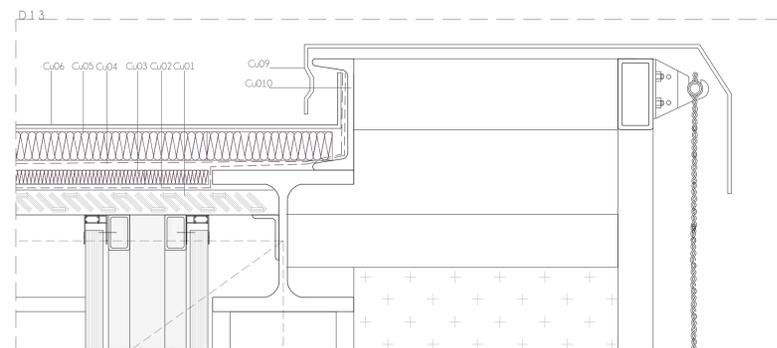
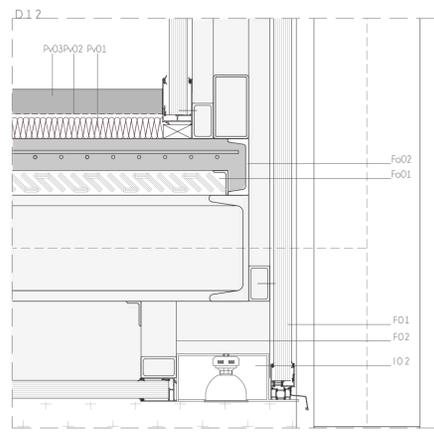
En el edificio aparecerán una serie de módulos que albergarán espacios que complementan las funciones que aparecerán según el programa, como la cocina en el restaurante o los baños entre los espacios expositivos de primera planta. Estos módulos se conforma a partir de una estructura ligera y autoportante perfiles cuadrados de #70.70, que se colocaran duplicándose en la parte superior dejando paso a las instalaciones.



- E. ESTRUCTURA**  
 E01\_Perfil metálico HEB 400  
 E02\_Perfil metálico HEB 300  
 E03\_PFE 160  
 E04\_PFE 200  
 E05\_cordón inferior cercha 1 # 200.120.5  
 E06\_montantes cercha 1 # 100.80.5  
 E07\_cordón inferior cercha 2 # 200.120.5  
 E08\_montantes cercha 2 # 100.80.6  
 E09\_cordón inferior cercha 3 # 200.150.5  
 E10\_montantes cercha 3 # 120.80.5  
 E11\_Apoyo de neopreno conformado por una malla elastomérica a base de neopreno y reforzado con láminas de acero ASTM A-36.  
 E12\_Perfil metálico HEB 500  
 E13\_Perfil #200.200.6
- F0. FORJADOS**  
 F01\_Fajado de chapa colaborante compuesto por una chapa metálica grecada INCO 704 y una capa de compresión de hormigón armado e=10 cm  
 F02\_Remate en L del perfil grecado L 70.70  
 F03\_Remate UPN 160  
 Cu\_CUBIERTA  
 Cu01\_Perfil de chapa metálica grecada INCO 704 e=7 cm  
 Cu02\_Barrera de Vapor  
 Cu03\_Aislamiento térmico acústico de panel de lana de Roca e=4 cm  
 Cu04\_Lámina impermeable  
 Cu05\_Aislante Térmico e=8 cm  
 Cu06\_Lámina con auto-protección de granos minerales o terminación metálica en aluminio  
 Cu07\_Canalón de Chapa de Zinc con acabado impermeable  
 Cu08\_Sumidero de acero inoxidable  
 Cu09\_Chapa de remate pliegada de acero inoxidable  
 Cu10\_Perfil LD 120.50 acero galvanizado
- Pv. PAVIMENTOS**  
 Pv01\_Aislante térmico e=8 cm  
 Pv02\_Lámina separadora e=3.5 mm  
 Pv03\_Acabado cemento pulido  
 Pv04\_Mortero con aditivo  
 Pv05\_Elástico autovibrante con adhesivo e imprimación (e=8mm)  
 Pv06\_Linóleo  
 Pv07\_Lámina impermeable  
 Pv08\_Junta elástica  
 Pv09\_Balkosa de gres porcelánico baño (120x60 cm)  
 Pv10\_Mortero formador de pendiente  
 Pv11\_Barrera de vapor  
 Pv12\_Lámina impermeable  
 Pv13\_Sopotes de pavimento elevado regulables (plata)  
 Pv14\_Tarima de madera reciclada tipo GEOLAM
- F. FACHADA-ENVOLENTE**  
 F01\_Panel de policarbonato translúcido multicapa e=40 cm junta estanca  
 F02\_Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4  
 F03\_Ancilaje de acero inox sobre subestructura interior de tubo de acero  
 F04\_Perfil de acero para anclaje de la subestructura con tratamiento anticorrosivo  
 F05\_Regla metálica de aluminio con aletas flex orientadas a 45° para la ventilación interna de la fachada  
 F06\_Capitostato de aluminio de hoja oculta con vidrio rotura de puente térmico
- Ta. TABIQUERIA Y ACABADOS**  
 Ta01\_Panel de policarbonato translúcido multicapa e=40 cm junta estanca  
 Ta02\_Placa de yeso laminado tipo pladur  
 Ta03\_Aislamiento térmico e=5 cm  
 Ta04\_Montante metálico de anclaje de placas de pladur
- C. CIMENTACIÓN**  
 C01\_Losa de hormigón armado maciza e=35cm  
 C02\_Hormigón de limpieza  
 C03\_Solera de hormigón armado e=15 cm  
 C04\_Encachado de grava  
 C05\_Muro armado de sótano HA-25 e=60cm  
 C06\_Zapata corrida de hormigón armado  
 C07\_Separadores del armado  
 C08\_Lámina impermeable de polietileno  
 C09\_Lámina geotextil delante para la sujeción de la grava  
 C10\_Lámina separadora de polietileno  
 C11\_Tubo de drenaje perimetral  
 C12\_Grava drenante  
 C13\_Cama de cemento para la colocación del tubo drenante
- T. TECHOS**  
 T01\_Placa de yeso laminado e=15 mm  
 T02\_Aislamiento proyectado e=50 mm  
 T03\_Bandejas regulables de aluminio perforado con periferia vista (58x458mm)  
 T04\_Perfil Quick Lock T-15  
 T05\_Perfil metálico de acero galvanizado con frangula de cuelgue y vaina rasçada
- L. ILUMINACIÓN**  
 I01\_Lámpara en suspensión de aluminio, de luz blanca cálida de bajo consumo (myliving)  
 Lámpara colgante Authentik, aluminio #03414816, PHILIPS  
 I02\_Foco empotrable de luz LED para exterior, acero inoxidable, 12064718, PHILIPS  
 I03\_Fluorescente empotrable de luz LED - 8718690710500 - PHILIPS  
 I04\_Lámpara de suspensión Castore Calce, difusa Q18 cm, ARTEMIDE

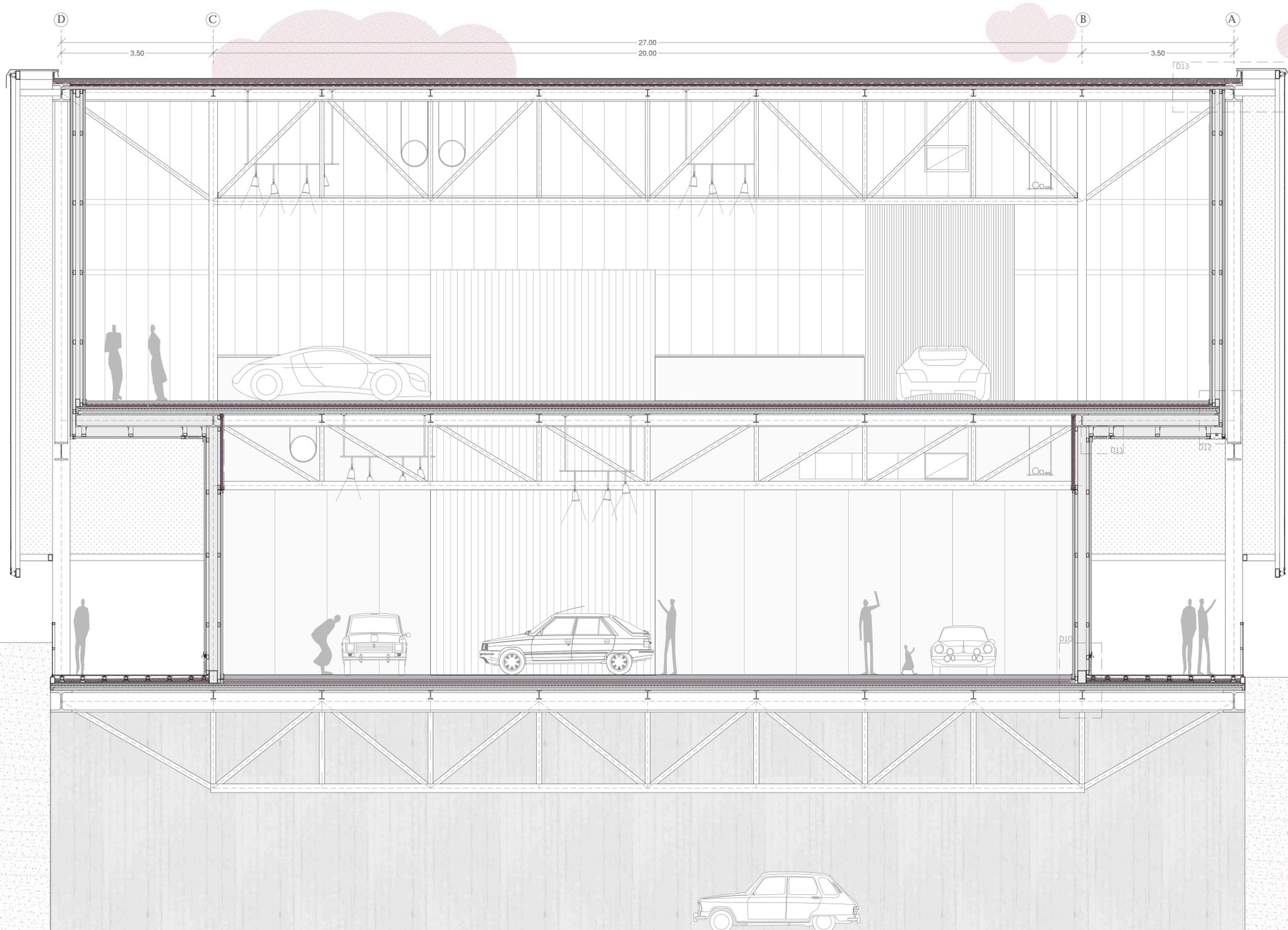
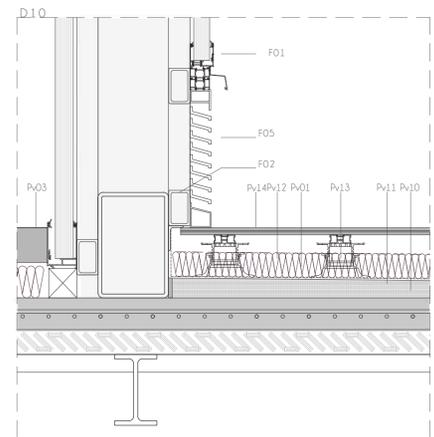
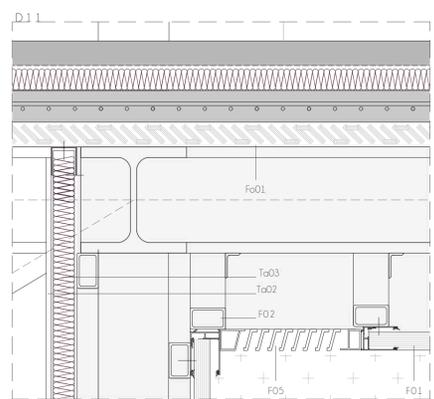


- 14.87 m
- 11.78 m
- 6.38 m
- 5.49 m
- 4.31 m
- 2.30 m

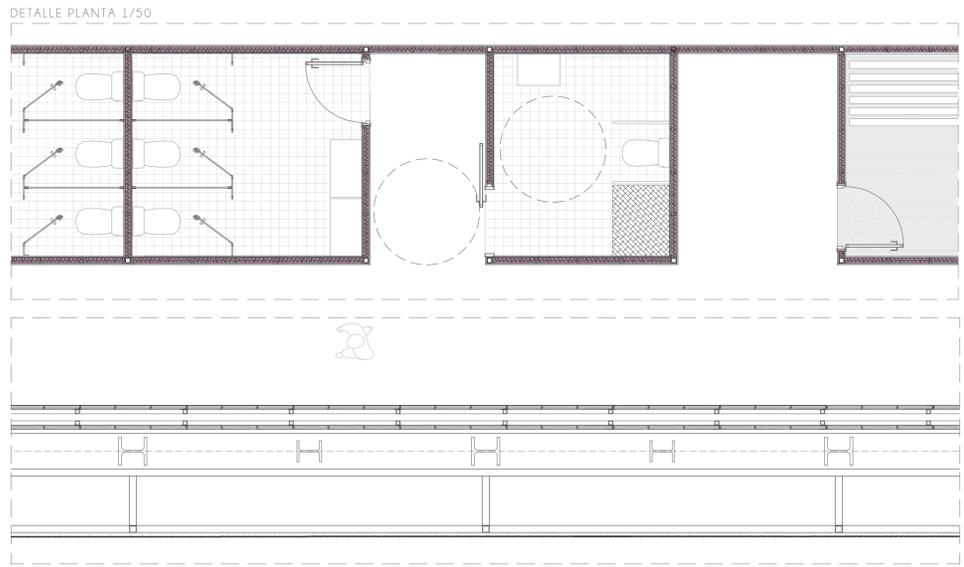
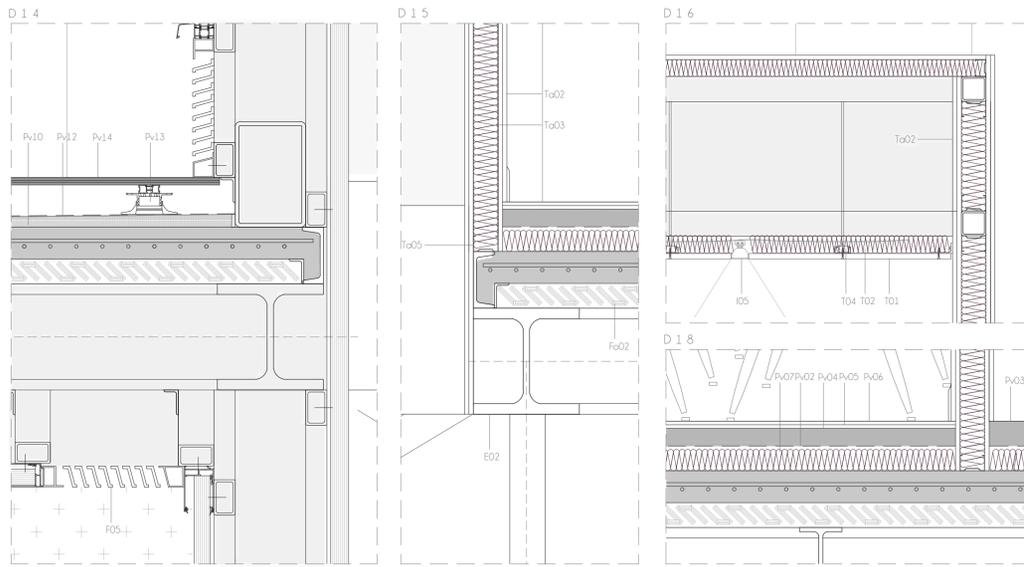


RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES EN CUBIERTA

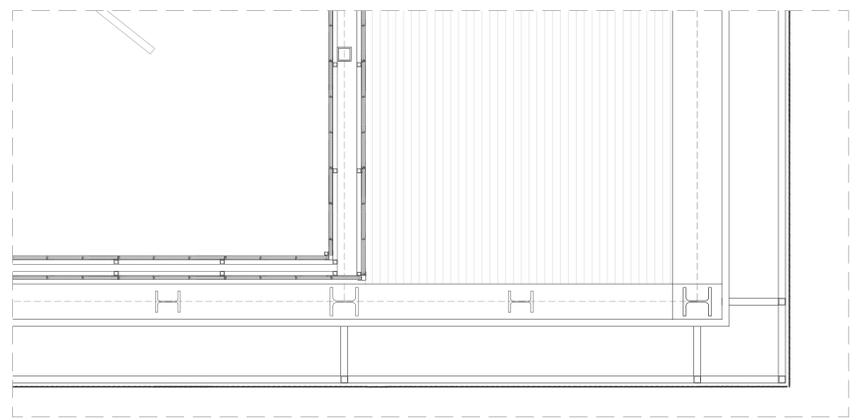
El tipo de recogida de las aguas pluviales se realizará según la inclinación de la cubierta del edificio.  
Una cubierta tipo Deck es la solución constructiva de la cubierta de nuestro edificio, por lo que la parte sur al contar con una inclinación del 5% las aguas pluviales se recogerán mediante canchales en los cuales aparecerán sumideros del tipo "sumidero especial GEBERIT" a lo largo del ancho de la cubierta.  
En la parte más norte de nuestra cubierta cuando la inclinación oscila en un 0.5% y un 1% el agua procedente de las aguas pluviales serán recogidas por sumideros colocados según la normativa (Sumideros Samral). Los cuales desembocarán en colectores que recogerán todo este agua y el cual posteriormente será aprovechada para el riego de las zonas verdes de nuestra parcela.



- E. ESTRUCTURA**  
 E01\_Perfil metálico HEB 400  
 E02\_Perfil metálico HEB 300  
 E03\_IPE 160  
 E04\_IPE 200  
 E05\_cordón inferior cercha 1 #200.120.5  
 E06\_montantes cercha 1 #100.80.5  
 E07\_cordón inferior cercha 2 #200.120.5  
 E08\_montantes cercha 2 #100.80.6  
 E09\_montantes cercha 3 #200.150.5  
 E10\_montantes cercha 3 #120.80.5  
 E11\_Apoyo de neopreno conformado por una mecha elastomero a base de neopreno y reforzado con láminas de acero ASTM A-36  
 F0\_FORJADOS  
 F01\_Fojado de chapa colaborante compuesto por una chapa metálica grecada NCO 70.4 y una capa de compresión de hormigón armado e=9 cm  
 F02\_Remate en L del perfil grecado L 70.70  
 F03\_Remate UPN 160  
 C. CUBIERTA  
 Cu01\_Perfil de chapa metálica grecada NCO 70.4 e=7 cm  
 Cu02\_Barrera de Vapor  
 Cu03\_Aislamiento térmico acústico de panel de lana de Roca e=4 cm  
 Cu04\_Lámina impermeable  
 Cu05\_Ablante Térmico e=8 cm  
 Cu06\_Lámina con auto-protección de granos minerales o terminación metálica en aluminio  
 Cu07\_Canañón de Chapa de Zinc con acabado impermeable  
 Cu08\_Sumidero de acero inoxidable  
 Cu09\_Chapa de remate plegada de acero inoxidable  
 Cu10\_Perfil LD 120.50 acero galvanizado  
 Cu11\_Sumidero especial GEBERIT  
 P. PAVIMENTOS  
 P01\_Aislante térmico e=8 cm  
 P02\_Lámina separadora e=3.5 mm  
 P03\_Acabado cemento pulido  
 P04\_Motero con aditivo  
 P05\_Endoso autovolante con adhesivo e imprimación (e=8mm)  
 P06\_Jalisco  
 P07\_Lámina impermeable  
 P08\_Junta elástica  
 P09\_Baldosa de gres porcelánico baño (120x60 cm)  
 P10\_Motero formador de pendiente  
 P11\_Barrera de vapor  
 P12\_Lámina impermeable  
 P13\_Sopos de pavimento elevado regulables (plata)  
 P14\_Tarima de madera reciclada tipo GEOLAM  
 F. FACIADA-ENVOLVENTE  
 F01\_Panel de policarbonato translúcido multicapa e=50 cm junta estanca  
 F02\_Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4  
 F03\_Ancilaje de acero inox. sobre subestructura interior de tubo de acero  
 F04\_Perfil de acero para anclamiento de la subestructura con tratamiento anticorrosivo  
 F05\_Rejilla metálica de aluminio con aletas fijas orientadas a 45° para la ventilación interna de la fachada  
 T. TABIQUERIA Y ACABADOS  
 Ta01\_Panel de policarbonato translúcido multicapa e=40 cm junta estanca  
 Ta02\_Placa de yeso laminado tipo pladur  
 Ta03\_Aislamiento térmico e=5 cm  
 Ta04\_Montante metálico de anclaje de placas de pladur  
 C. CIMENTACIÓN  
 C01\_Losa de hormigón armado maciza e=35cm  
 C02\_Hormigón de limpieza  
 C03\_Solera de hormigón armado e=15 cm  
 C04\_Encachado de grava  
 C05\_Muro armado de sótano HA-25 e=60 cm  
 C06\_Zapata contra de hormigón armado HA-25  
 C07\_Separadores del armado  
 C08\_Lámina impermeable de polietileno  
 C09\_Lámina geotextil drenante para la sujeción de la grava  
 C10\_Lámina separadora de polietileno  
 C11\_Tubo de drenaje perimetral  
 C12\_Grava drenante  
 C13\_Cajita de cemento para la colocación del tubo drenante  
 T. TECHOS  
 T01\_Placa de yeso laminado e=15 mm  
 T02\_Aislamiento proyectado e=50 mm  
 T03\_Bandejas regulables de aluminio perforado con perfilado vista (84x36mm)  
 T04\_Perfil Quick lock F-15  
 T05\_Perfil metálico de acero galvanizado con horquilla de cuélgue y varilla roscada  
 I. ILUMINACIÓN  
 I01\_Lámpara en suspensión de aluminio de luz blanca cálida de bajo consumo, (myLiving Lámpara colgante Authentic aluminio 60x11 cm, PHILIPS)  
 I02\_Foco empotrable de luz LED para exterior, acero inoxidable, 173064716, PHILIPS  
 I03\_Fluorescente empotrable de luz LED 8718090710000, PHILIPS  
 I04\_Lámpara de suspensión Castor Calce, difusor Ø18 cm, ARTEMIDE

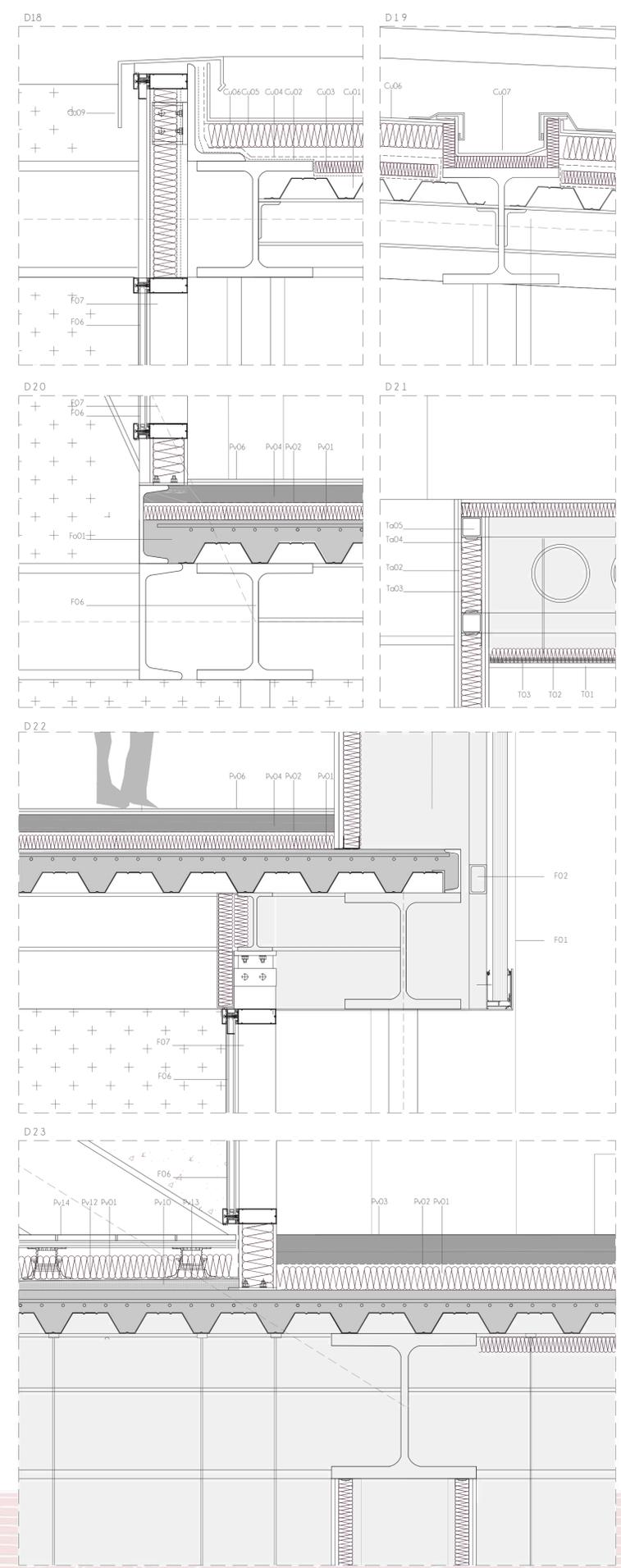
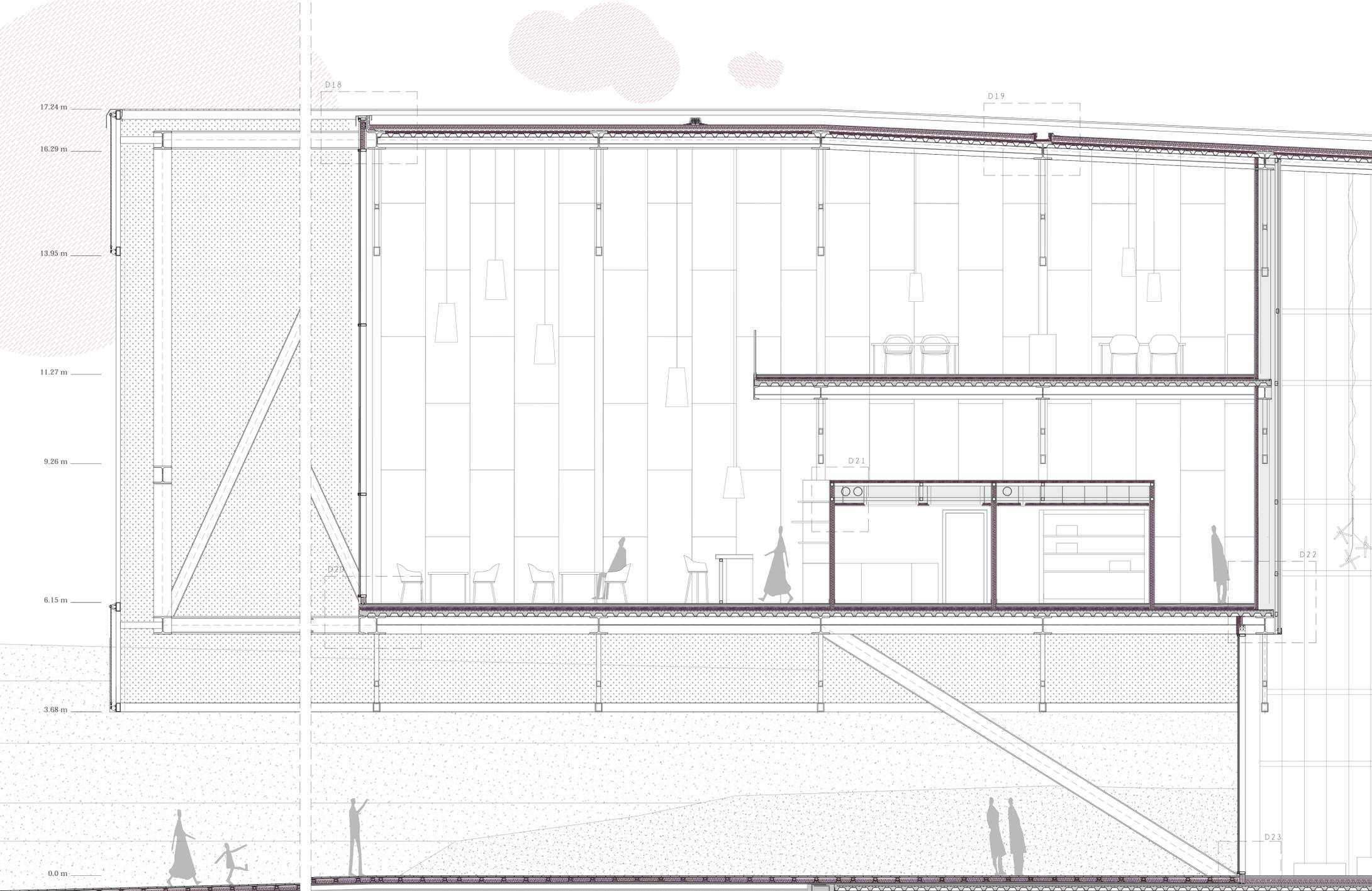


Un ceramieto de policarbonato translúcido envuelve la totalidad del edificio, creando un ambiente de tonalidades neutras para conseguir que sean los propios coches expuestos los protagonistas en el edificio. Solo en algunas de las paredes de las áreas expositivas de la primera planta, el policarbonato interior se vuelve opaco para conseguir un contraste con la claridad de la planta inferior y poder jugar con la iluminación artificial que variará según las necesidades y los elementos que se expongan. Los módulos que dan servicio a estas zonas expositivas de primera planta se conforman con un sistema de periferia de placas de yeso laminado y cuyos acabados interiores dependerán de su función. Para los paramentos de los módulos se utilizará placa de yeso laminado o revestimiento cerámico en el caso de los baños. Los falsos techos serán continuos con acabado en placa de yeso y los suelos serán de linóleo con acabado de color y baldosa cerámica de gres en los baños.



- E. ESTRUCTURA**  
 E01 Perfil metálico HEB 400  
 E02 Perfil metálico HEB 300  
 E03 PE 160  
 E04 PE 200  
 E05 cordón inferior cercha 1 #200.120.5  
 E06 montantes cercha 1 #100.80.5  
 E07 cordón inferior cercha 2 #200.120.5  
 E08 montantes cercha 2 #100.80.6  
 E09 cordón inferior cercha 3 #200.150.5  
 E10 montantes cercha 3 #120.80.5  
 E11 Apoyo de neopreno conformado por una mezcla elastómetro a base de neopreno y reforzado con láminas de acero ASTM A-36  
 Cu. CUBIERTA  
 Cu01 Perfil de chapa metálica grecada RCO 70.4 b-7 cm  
 Cu02 Barrera de Vapor  
 Cu03 Aislamiento térmico acústico de panel de lana de Roca e=4 cm  
 Cu04 Lámina impermeable  
 Cu05 Aislante Térmico e=8 cm  
 Cu06 Lámina con auto-protección de granos minerales o terminación metálica en aluminio  
 Cu07 Canalón de Chapa de Zinc con acabado impermeable  
 Cu08 Sumidero de acero inoxidable  
 Cu09 Chapa de remate plegada de acero inoxidable  
 Cu10 Perfil LD 120.10 acero galvanizado  
 C. CIMENTACIÓN  
 C01 Losa de hormigón armado maciza e=35cm  
 C02 Hormigón de limpieza  
 C03 Soleda de hormigón armado e=15 cm  
 C04 Escacado de grava  
 C05 Muro armado de sótano HA-25  
 C06 Zapata cónica de hormigón armado  
 C07 Separadores del armado  
 C08 Lámina impermeable de polietileno  
 C09 Lámina geotextil drenante para la sujeción de la grava  
 C10 Lámina separadora de polietileno  
 C11 Tubo de drenaje perimetral  
 C12 Grava drenante  
 C13 Cama de cemento para la colocación del tubo drenante  
 Fo. FORJADOS  
 Fo01 Forjado de chapa colaborante compuesto por una chapa metálica grecada RCO 70.4 y una capa de composición de hormigón armado e=9 cm  
 Fo2 Remate en L del perfil grecado L 70.70  
 Fo3 Remate UPN 160  
 Fo4 Losa armada de cimentación e=40 cm HA-25  
 F. FACHADA-ENVOLVENTE  
 F01 Panel de policarbonato translúcido multicapa e=50 cm junta estancia  
 F02 Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4  
 F03 Anclaje de acero inox. sobre subestructura interior de tubo de acero  
 F04 Perfil de acero para armostamiento de la subestructura con tratamiento anticorrosivo  
 F05 Rejilla metálica de aluminio con aletas fijas orientadas a 45° para la ventilación interna de la fachada  
 F06 Vidrio doble con rotura de puente térmico del muro cortina (FACHADA SG 32-Cortina)  
 F07 Montante estructural de la periferia portante del muro cortina (FACHADA SG 32-Cortina)  
 F08 Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.60.4
- Ta. TABIQUERÍA Y ACABADOS**  
 Ta01 Panel de policarbonato translúcido multicapa e=40 cm junta estancia  
 Ta02 Placa de yeso laminado tipo pladur  
 Ta03 Aislamiento térmico e=5 cm  
 Ta04 Montante metálico de anclaje de placas de pladur  
 Ta05 Perfil metálico guía de placas de pladur  
 T. TECHOS  
 T01 Placa de yeso laminado e=15 mm  
 T02 Aislamiento proyectado e=50 mm  
 T03 Bandejas registrables de aluminio perforado con periferia vista (58x584mm)  
 T04 Perfil Quick-Lock F-15  
 T05 Perfil metálico de acero galvanizado con horquilla de cuelgue y vaula roscada  
 Pv. PAVIMENTOS  
 Pv01 Aislante térmico e=8 cm  
 Pv02 Lámina separadora e=3.3 mm  
 Pv03 Acabado cemento pulido  
 Pv04 Mortero con aditivo  
 Pv05 Enchufe autonivelante con adhesivo e imprimación (e=8mm)  
 Pv06 Llaveo  
 Pv07 Aislante térmico e=5cm  
 Pv08 Junta elástica  
 Pv09 Baldosa de gres porcelánico baño (120x60 cm)  
 Pv10 Mortero formador de pendiente  
 Pv11 Barrera de vapor  
 Pv12 Lámina impermeable  
 Pv13 Soportes de pavimento elevado regulables (plots)  
 Pv14 Tapa de madera reciclada tipo GORAM  
 B. TRANSPARENCIAS Y BARANDILLAS  
 B01 Malla metálica fina realzada con cables de acero inoxidable  
 B02 Chapa de remate plegada de acero inoxidable  
 B03 Perfil tubular hueco #50.4  
 B04 Malla metálica de acero inoxidable (PPON MESH-serie alfa)  
 B05 Anclaje soporte superior (PPON MESH-serie alfa)  
 B06 Anclaje soporte inferior con muelle tensor (PPON MESH-serie alfa)  
 B07 Perfil tubular hueco #200.100.6  
 B08 Perfil tubular hueco #150.100.6  
 B09 Vidrio 6-6 multilaminado  
 B10 Perfil U de acero laminado 60.10.5  
 B11 Perfil tubular #40.10.3  
 LILUMINACION  
 L01 Lámpara en suspensión de aluminio, de luz blanca cálida de bajo consumo (myLiving Lámpara colgante Authentis aluminio 403414816, PHILIPS)  
 L02 Foco empotrable de luz LED para exterior, acero inoxidable, 173084716, PHILIPS)  
 L03 Fluorescente empotrable de luz LED, 87186907190500, PHILIPS.  
 L04 Lámpara de suspensión Castore Calce, difusor Ø18 cm, AEGEMDE.  
 L05 Focos de luz LED regulable 5W Blanco cálido, (8718696721698, PHILIPS)





**E. ESTRUCTURA**

- E01\_Perfil metálico HEB 400
  - E02\_Perfil metálico HEB 300
  - E03\_IPE 160
  - E04\_IPE 200
  - E05\_cordón inferior cercha 1 #200.120.5
  - E06\_montantes cercha 1 #100.80.5
  - E07\_cordón inferior cercha 2 #200.120.5
  - E08\_montantes cercha 2 #100.80.6
  - E09\_cordón inferior cercha 3 #200.150.5
  - E10\_montantes cercha 3 #120.80.5
  - E11\_Apoyo de neopreno conformado por una mezcla elastomero a base de neopreno y reforzado con láminas de acero ASTM A-36
- Fo. FORJADOS**
- Fo01\_Fojado de chapa colaborante compuesto por una chapa metálica grecada PVC0\_70.4 y una capa de compresión de hormigón armado e= 10 cm
  - Fo2\_Remate en L del perfil grecado L 70.70
  - Fo3\_Remate UPN 160
  - Fo4\_Losa armada de cimentación e= 40 cm HA\_23
- Cu. CUBIERTA**
- Cu01\_Perfil de chapa metálica grecada INCO 70.4 h= 7 cm
  - Cu02\_Barrera de Vapor
  - Cu03\_Aislamiento térmico acústico de panel de lana de Roca e= 4 cm
  - Cu04\_Lámina impermeable
  - Cu05\_Aislante Térmico e= 8 cm
  - Cu06\_Lámina con auto-protección de granos minerales o terminación metálica en aluminio
  - Cu07\_Canales de Chapa de Zinc con acabado impermeable

**F. FACHADA ENVOLVENTE**

- F01\_Panel de policarbonato translúcido multicapa e=50 cm junta estanca
  - F02\_Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4
  - F03\_Ancilaje de acero inox sobre subestructura inferior de tubo de acero
  - F04\_Perfil de acero para anclaje de la subestructura con tratamiento anticorrosivo
  - F05\_Bujilla metálica de aluminio con aristas lisas orientadas a 45° para la ventilación interna de la fachada
  - F06\_Velcro doble con rotura de puente térmico del muro cortina (FACHADA SG S2-Cortina)
  - F07\_Montante estructural de la perfileta portante del muro cortina (FACHADA SG S2-Cortina)
- Ta. TABIQUERÍA Y ACABADOS**
- Ta01\_Panel de policarbonato translúcido multicapa e=40 cm junta estanca
  - Ta02\_Placa de yeso laminado tipo pladur
  - Ta03\_Aislamiento térmico e=3 cm
  - Ta04\_Montante metálico de anclaje de placas de pladur
  - Ta05\_Perfil metálico #70.70.04

**Pv. PAVIMENTOS**

- Pv01\_Aislante térmico e= 8 cm
- Pv02\_Lámina separadora e=3.5 mm
- Pv03\_Acabado cemento pulido
- Pv04\_Mortero con aditivo
- Pv05\_Enlucido automejorante con adhesivo e imprimación (e= 8mm)
- Pv06\_Inoleo
- Pv07\_Lámina impermeable
- Pv08\_Junta elástica
- Pv09\_Baldosa de gres porcelánico baño (120x60 cm)
- Pv10\_Mortero formador de pendiente
- Pv11\_Barrera de vapor
- Pv12\_Lámina impermeable
- Pv13\_Soportes de pavimento elevado regulables (plots)
- Pv14\_Tarima de madera reciclada tipo GEOLAM

**B. TRANSPARENCIAS Y BARANDILLAS**

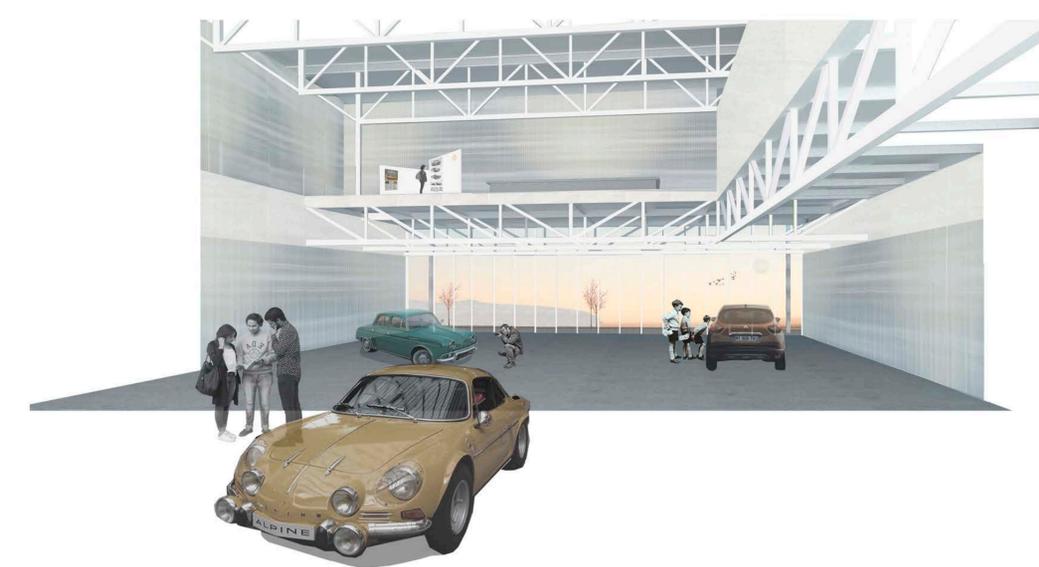
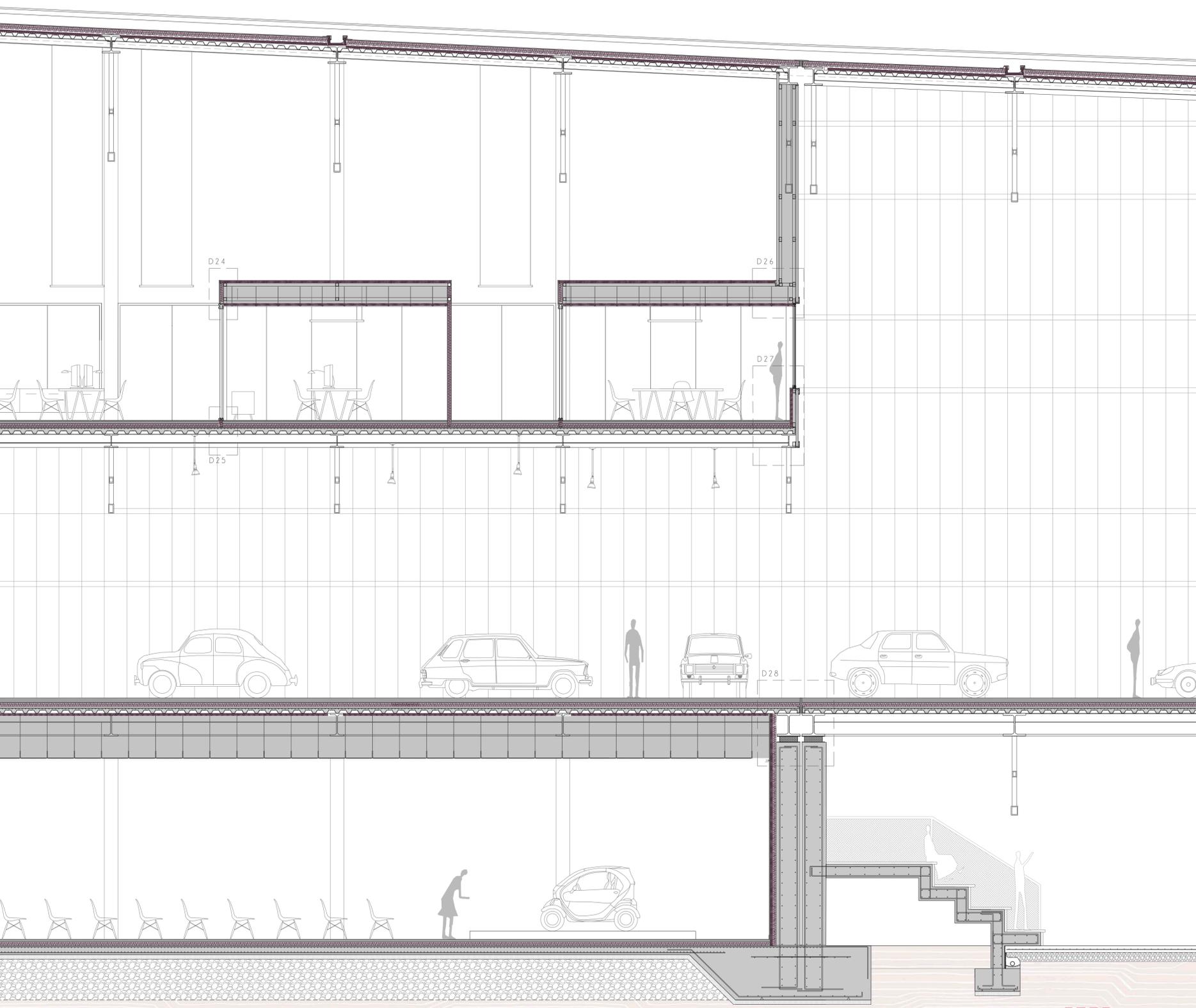
- B01\_Malla metálica faja realizada con cables de acero inoxidable
- B02\_Chapa de remate plegada de acero inoxidable
- B03\_Perfil tubular hueco #50.4
- B04\_Malla metálica de acero inoxidable (IPON MESH serie alfa)
- B05\_Ancilaje soporte superior (IPON MESH serie alfa)
- B06\_Ancilaje soporte inferior con muelle tensor (IPON MESH serie alfa)
- B07\_Perfil tubular hueco #200.100.6
- B08\_Perfil tubular hueco #150.100.6
- B09\_Velcro 4-6 multilaminado
- B10\_Perfil U de acero laminado 60.10.5
- B11\_Perfil tubular #40.10.3

**C. CIMENTACIÓN**

- C01\_Losa de hormigón armado maciza e= 35cm
- C02\_Hormigón de limpieza
- C03\_Solera de hormigón armado e= 15 cm
- C04\_Enchulado de grava
- C05\_Muro armado de sótano HA-25
- C06\_Zapata corrida de hormigón armado
- C07\_Separadora del armado
- C08\_Lámina impermeable de polietileno
- C09\_Lámina geotextil drenante para la sujeción de la grava
- C10\_Lámina separadora de polietileno
- C11\_Tubo de drenaje perimetral
- C12\_Grava drenante
- C13\_Cama de cemento para la colocación del tubo drenante

**L. ILUMINACIÓN**

- L01\_Lámpara en suspensión de aluminio, de luz blanca cálida de bajo consumo (myLiving Lámpara colgante Authentis aluminio 403414816\_PHLIPS)
- L02\_Foco empotrable de luz LED para exterior acero inoxidable, 173064716\_PHLIPS)



**E. ESTRUCTURA**

- E01. Perfil metálico HEB 400
- E02. Perfil metálico HEB 300
- E03. PE 160
- E04. PE 200
- E05. cordón inferior cercha 1 #200.120.5
- E06. montantes cercha 1 #100.80.5
- E07. cordón inferior cercha 2 #200.120.5
- E08. montantes cercha 2 #100.80.6
- E08. cordón inferior cercha 3 #200.150.5
- E08. montantes cercha 3 #120.80.3
- E09. Apoyo de neopreno conformado por una mezcla elastómero a base de neopreno y reforzado con láminas de acero ASTM A-36

**Fo. FORJADOS**

- Fo01. Forjado de chapa colaborante compuesto por una chapa metálica grecada INCO 70.4 y una capa de compresión de hormigón armado e= 9 cm
- Fo2. Remate en L del perfil grecado L 70.70
- Fo3. Remate UPN 160
- Fo4. Losa armada de cimentación e= 40 cm HA:25

**Cu. CUBIERTA**

- Cu01. Perfil de chapa metálica grecada INCO 70.4 h= 7 cm
- Cu02. Bamera de Vapor
- Cu03. Absorbente térmico acústico de panel de lana de Roca e= 4 cm
- Cu04. Lámina impermeable
- Cu05. Aislante Térmico e= 8 cm
- Cu06. Lámina con auto-protección de granos minerales o terminación metálica en aluminio
- Cu07. Canalón de Chapa de Zinc con acabado impermeable
- Cu08. Sumidero de acero inoxidable
- Cu09. Chapa de remate plorada de acero inoxidable
- Cu10. Perfil LD 120.10 acero galvanizado

**F. FACHADA-ENVOLVENTE**

- F01. Panel de polcarbonato transílcido multicapa e=50 cm junta estanca
- F02. Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4
- F03. Anclaje de acero inox. sobre subestructura interior de tubo de acero
- F04. Perfil de acero para anclamiento de la subestructura con tratamiento anticorrosión
- F05. Rejilla metálica de aluminio con aletas fijas orientadas a 45° para la ventilación interna de la fachada
- F06. Vidrio doble con rotura de puente térmico del muro cortina (FACHADA SG 52-Cortizo)
- F07. Montante estructural de la perfilera portante del muro cortina (FACHADA SG 52-Cortizo)

**Ta. TABIQUERÍA Y ACABADOS**

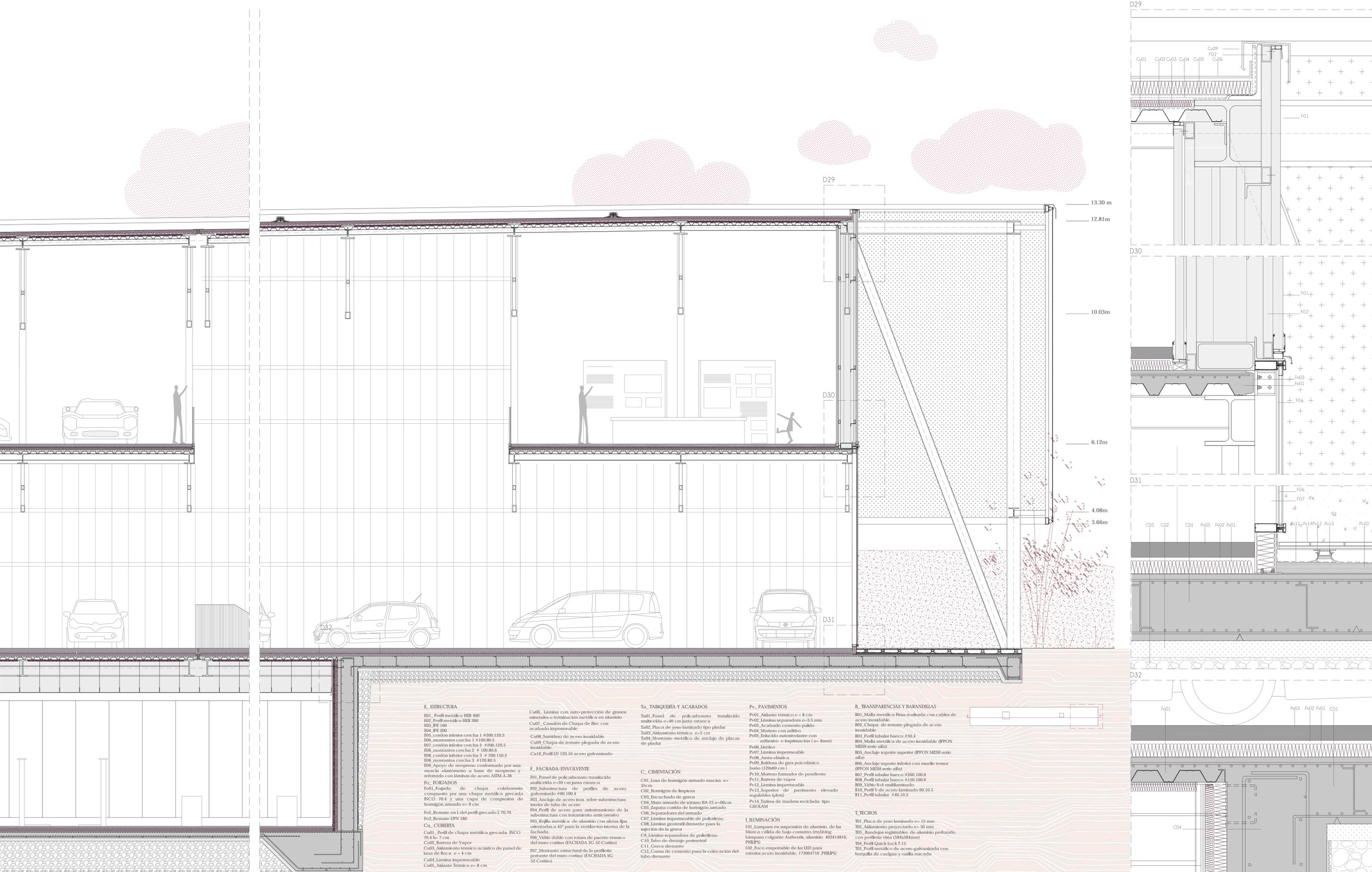
- Ta01. Panel de polcarbonato transílcido multicapa e=40 cm junta estanca
- Ta02. Placa de yeso laminado tipo pladur
- Ta03. Aislamiento térmico e=5 cm
- Ta04. Montante metálico de anclaje de placas de pladur
- Ta05. Perfil metálico guía de placas de pladur

**Pv. PAVIMENTOS**

- Pv01. Aislante térmico e= 8 cm
- Pv02. Lámina separadora e=3.5 mm
- Pv03. Acabado cemento pulido
- Pv04. Mortero con aditivo
- Pv05. Encoche autorivelante con adhesivo e imprimación (e= 8mm)
- Pv06. Lindero
- Pv07. Lámina impermeable
- Pv08. Junta elástica
- Pv09. Baldosa de gres porcelánico baño (120x60 cm )
- Pv10. Mortero formador de pendiente
- Pv11. Bamera de vapor
- Pv12. Lámina impermeable
- Pv13. Soportes de pavimento elevado regulables (plots)
- Pv14. Tarima de madera reciclada tipo GECOLAM

**T. TECHOS**

- T01. Placa de yeso laminado e= 15 mm
- T02. Aislamiento proyectado e= 50 mm
- T03. Bandejas registrables de aluminio perforado con perfiles vista (584x384mm)
- T04. Perfil Quick-Lock T-15
- T05. Perfil metálico de acero galvanizado con horquilla de cuelgue y vanilla roscada



**E. ESTRUCTURA**

- E01 Perfil metálico HEB 400
- E02 Perfil metálico HEB 300
- E03 PE 160
- E04 PE 200
- E05\_cordon inferior cercha 1 # 200.120.5
- E06\_montantes cercha 1 # 100.80.5
- E07\_cordon inferior cercha 2 # 200.120.5
- E08\_montantes cercha 2 # 100.80.6
- E09\_cordon inferior cercha 3 # 200.150.5
- E10\_montantes cercha 3 # 120.80.5
- E11\_Apoyo de neopreno conformado por una mecha elastomero a base de neopreno y reforzado con laminas de acero ASTM A 36
- F0 FORJADOS
- F01 Forjado de chapa cobrobranta compuesto por una chapa metálica grecada INCO 70.4 y una capa de compresion de homigon armado e= 9 cm
- F02 Remate en L del perfil grecado 1.70.70
- F03 Remate LPN 180
- C0 CUBIERTA
- Cu01 Perfil de chapa metálica grecada INCO 70.4 h= 7 cm
- Cu02 Barrera de Vapor
- Cu03 Aislamiento térmico acústico de panel de lana de Roca e = 4 cm
- Cu04 Lámina impermeable
- Cu05 Aislante Térmico e= 8 cm

**F. FACHADA-ENVOLVENTE**

- F01 Panel de polycarbonato translucido multi-celda e=50 cm junta estanca
- F02 Subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4
- F03 Anclaje de acero inox. sobre subestructura interior de tubo de acero
- F04 Perfil de acero para anclamiento de la subestructura con tratamiento anticorrosivo
- F05 Rejilla metálica de aluminio con aletas fijas orientadas a 45° para la ventilación interna de la fachada
- F06 Vidrio doble con rotura de puente térmico del muro cortina (FACHADA SG S2-Cortito)
- F07 Montante estructural de la perfilera portante del muro cortina (FACHADA SG S2-Cortito)

**Ta. TABIQUERÍA Y ACABADOS**

- Ta01 Panel de polycarbonato translucido multi-celda e=40 cm junta estanca
- Ta02 Placa de yeso laminado tipo pladur
- Ta03 Aislamiento térmico e=5 cm
- Ta04 Montante metálico de anclaje de placas de pladur

**Pv. PAVIMENTOS**

- Pv01 Aislante térmico e = 8 cm
- Pv02 Lámina separadora e=3.5 mm
- Pv03 Acabado cemento pulido
- Pv04 Montero con aditivo
- Pv05 Enciclo autorivelante con adhesivo e imprimación (e= 8mm)
- Pv06 Linóleo
- Pv07 Lámina impermeable
- Pv08 Junta elastica
- Pv09 Baldosa de gres porcelánico baño (120x60 cm )
- Pv10 Montero formador de pendiente
- Pv11 Barrera de vapor
- Pv12 Lámina impermeable
- Pv13 Soportes de pavimento elevado regulables (glets)
- Pv14 Tarma de madera reciclada tipo GEOLAM

**B. TRANSPARENCIAS Y BARANDILLAS**

- B01 Malla metálica fina realizada con cables de acero inoxidable
- B02 Chapa de remate plegada de acero inoxidable
- B03 Perfil tubular hueco # 50.4
- B04 Malla metálica de acero inoxidable (PPON MESH serie alfa)
- B05 Anclaje soporte superior (PPON MESH serie alfa)
- B06 Anclaje soporte inferior con muelle tensor (PPON MESH serie alfa)
- B07 Perfil tubular hueco # 200.100.6
- B08 Perfil tubular hueco # 150.100.6
- B09 Vidrio 6+6 multilaminado
- B10 Perfil U de acero laminado 60.10.5
- B11 Perfil tubular # 40.10.3

**C. CIMENTACIÓN**

- C01 Losa de hormigón armado maciza e= 35cm
- C02 Homigón de limpieza
- C03 Encachado de gravin
- C04 Muro armado de sctano IA-25 e=60cm
- C05 Zapata corrida de homigon armado
- C06 Separadores del armado
- C07 Lámina impermeable de polietileno
- C08 Lámina geotextil drenante para la sujecion de la grava
- C09 Lámina separadora de polietileno
- C10 Tubo de drenaje perimetral
- C11 Grava drenante
- C12 Cama de cemento para la colocación del tubo drenante

**L. ILUMINACIÓN**

- L101 Lámpara en suspensión de aluminio, de luz blanca cálida de bajo consumo, (myLiving Lámpara colgante Authentik, aluminio 403414816, PHILIPS)
- L102 Foco empotrable de luz LED para exterior, acero inoxidable, 173064716 (PHILIPS)

**T. TECHOS**

- T01 Placa de yeso laminado e= 15 mm
- T02 Aislamiento proyectado e= 50 mm
- T03 Bandejas regulables de aluminio perforado con perfilera vista (S8x584mm)
- T04 Perfil Quick Lock T-15
- T05 Perfil metálico de acero galvanizado con horquilla de cuelgue y vaula roscada

**CUBIERTA DECK.**  
 Perfil de chapa grecada INCO 70.4 h=7cm, que actúa como soporte resistente, una capa de aislamiento térmico acústico de panel de lana de roca de e=4 cm, una lamina de vapor, una capa de aislamiento térmico de e=8 cm y una lamina de auto-protección de granos minerales o terminación metálica de aluminio.

**MURO CORTINA.**  
 Vidrio doble con rotura del puente térmico (FACHADA SG 52 Cortina) y montantes estructurales (FACHADA SG 52 Cortina).

**PAVIMENTO INTERIOR 2.**  
 Compuesto por aislante térmico e=8 cm, lamina separadora e=3.5 mm, una capa de mortero con aditivo, una capa de enlucido autonivelante con adhesivo e imprimación e=8 mm y una lamina de Inólexo.

**FORJADO DE CHAPA COLABORANTE.**  
 Se compone por una chapa metálica grecada INCO 70.4 y una capa de compresión de hormigón armado de e=10 cm.

**FALSO TECHO.**  
 Compuesto por bandejas registrables de aluminio perforado con periferia vista de 584x584 mm.

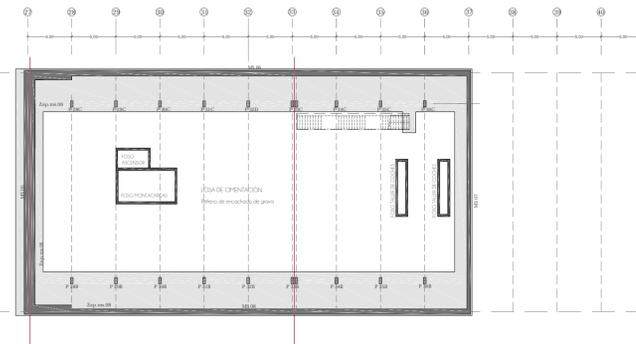
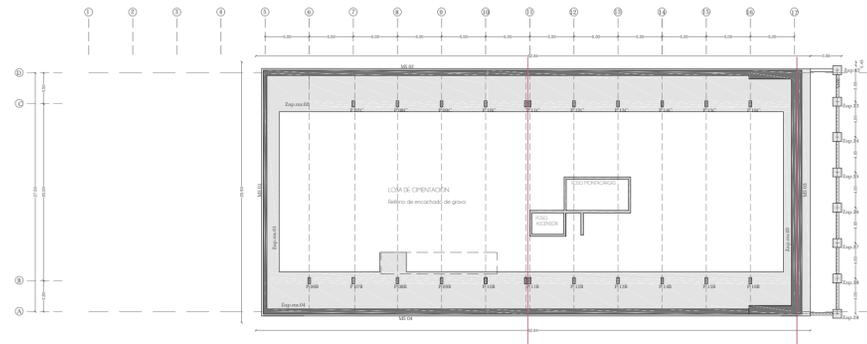
**PAVIMENTO INTERIOR 1.**  
 Se compone por aislante térmico e=8 cm, lamina separadora e=3.5 mm y una capa de cemento con acabado pulido.

**CIMENTACIÓN.**  
 Compuesta por hormigón de limpieza, una losa de hormigón armado maciza de e=35 cm, zapata, cornisa de hormigón armado, un tubo de drenaje perimetral, grava drenante y una cama de cemento para la colocación del tubo drenante.

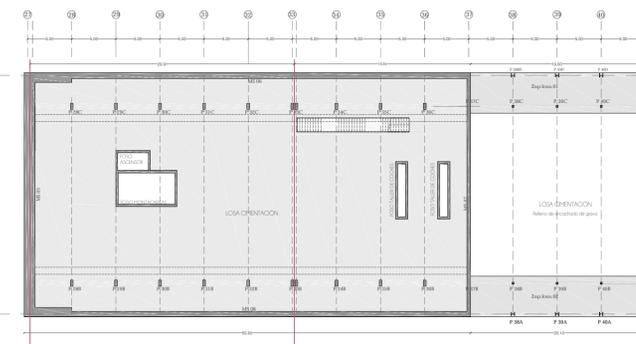
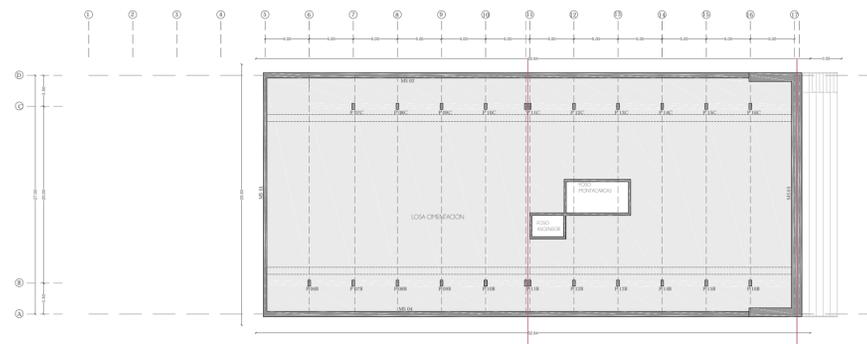
**PAVIMENTO EXTERIOR.**  
 Se compone de mortero formador de pendiente, aislante térmico de e=8 cm, soportes de pavimento elevado regulables (plots) y minima de madera rectificada tipo GEOLAM.

**FACHADA DE POLICARBONATO.**  
 Compuesta por paneles de policarbonato translúcido multicapa e=50 cm junta estanca y una subestructura de perfiles de acero galvanizado #60.100.4

**ENVOLVENTE.**  
 Compuesta por una malla metálica de acero inoxidable (PPON MESH serie alta) y una subestructura de perfiles tubulares huecos #150.100.6



PLANO DE CIMENTACIÓN | E1/400



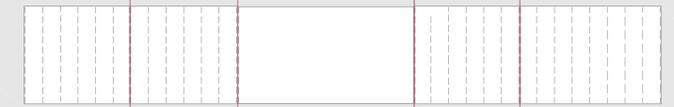
PLANTA DE SÓTANO | E1/400

La cimentación del proyecto se resuelve mediante losas de cimentación y zapatas aisladas. La tipología de proyecto busca la clara diferenciación entre sus partes, lo que está en contacto con el terreno, muy rectoria, de materiales húmedos como es el hormigón, y otra más ligera, utilizando pórticos de acero, y ceramietas plásticas y de vidrio. La parte rectoria cuenta con dos caías de hormigón que soportarán la estructura de acero del edificio y las cuales resolverán su cimentación mediante losa de cimentación a lo largo de los muros de sótano. También dentro de estas 'caías de hormigón' sus pilares interiores, serán los encargados de soportar los pilares de acero interiores del edificio, los cuales nacerán de esta losa de cimentación. Los muros de sótano se ejecutarán mediante encofrado a dos caras, colocándose un sistema de drenaje perimetral exterior.

El graderío exterior contará con una cimentación de tipo zapatas aisladas de hormigón armado, arriostradas mediante vigas riostra.

La parte final del edificio, la cual ya no se vincula con las caías de hormigón, la estructura funciona como pórticos de acero cuya cimentación se resolverá con una losa de cimentación del mismo tipo que la utilizada en los sótano, en la que se colocarán los perfiles de acero mediante placas de anclaje.

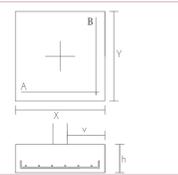
ESQUEMA JUNTAS DE DILATACIÓN



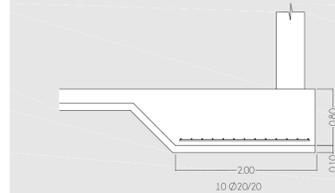
El edificio al ser desarrollado de forma longitudinal, se colocarán 4 juntas de dilatación que dividirán al edificio en 4 estructuras diferentes. La tipología de edificio puente que presenta el proyecto, obliga a colocar a ambos lados del vano central de 50 metros, dos de las cuatro juntas de dilatación, en el punto donde la cercha entra en contacto las caías de hormigón. Las otras dos se colocarán a distancias inferiores a 40 metros ya que la estructura de acero se encuentra en contacto con la de hormigón como indica la normativa DB SE AE. La estructura en la junta de dilatación más al sur, debido al voladizo que aparece en el edificio, se presentará atada en su estructura por unas pequeñas placas que conseguirán que la estructura funcione mejor, además de permitir la función de la junta de dilatación. En los 4 puntos donde aparece la junta de dilatación se duplicará el pórtico correspondiente contribuyendo de esta manera a reducir los efectos de las variaciones térmicas.

CUADRO DE ZAPATAS

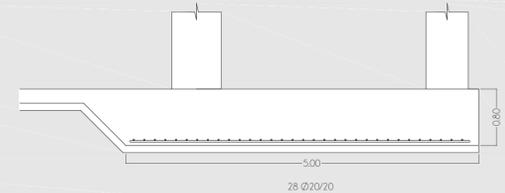
ZAPATA AISLADA	X	Y	H	A	B
ZA Z23-Z25-Z24-Z26-Z27-Z28-Z29	100 cm	100 cm	60 cm	Ø16/15	Ø16/15
ZAPATA DESCENTRADA CORRIDA					
ZB Zms01-Zms07	200 cm	-	100cm	Ø16/15	Ø16/15
ZC Zms02-Zms04-Zms06-Zms08	500 cm	-	100 cm	Ø16/15	Ø16/15
ZD Zms03-Zms05	305 cm	-	100cm	Ø20/20	Ø20/20
ZE Zms01-Zms02	450cm	-	80 cm	Ø20/20	Ø20/20



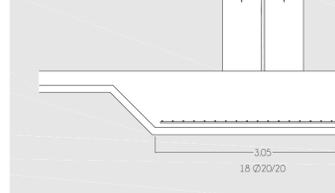
ZAPATA DESCENTRADA CORRIDA ZB



ZAPATA DESCENTRADA CORRIDA ZC



ZAPATA DESCENTRADA CORRIDA ZD



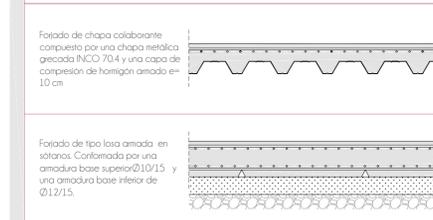
CUADRO DE PILARES

PILAR	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	
		largo	ancho
#Ø12/25	p06c-p07d-p07c-p08d-p08c-p09d-p09c-p10d-p10c-p11d-p11c-p12d-p12c-p13d-p13c-p14d-p14c-p15d-p15c-p16d-p16c-p28d-p28c-p29d-p29c-p30d-p30c-p31d-p31c-p32d-p32c-p33d-p33c-p34d-p34c-p35d-p35c-p36d-p36c	70 cm	30 cm

CUADRO DE MUROS

MUROS	DIMENSIONES
MS 01- MS 07 Muro de hormigón armado e= 0.40 m y armado #Ø16c/20cm	#Ø16/20 0.40
MS 02- MS 04- MS 06- MS 08 Muro de hormigón armado e= 0.60 m y armado #Ø20c/20cm	#Ø20/20 0.60
MS 03-MS 05 Muro de hormigón armado e= 1.25 m y armado #Ø20c/20cm	#Ø20/20 0.60 1.25 0.60

CUADRO DE FORADOS



CUADRO DE CARGAS

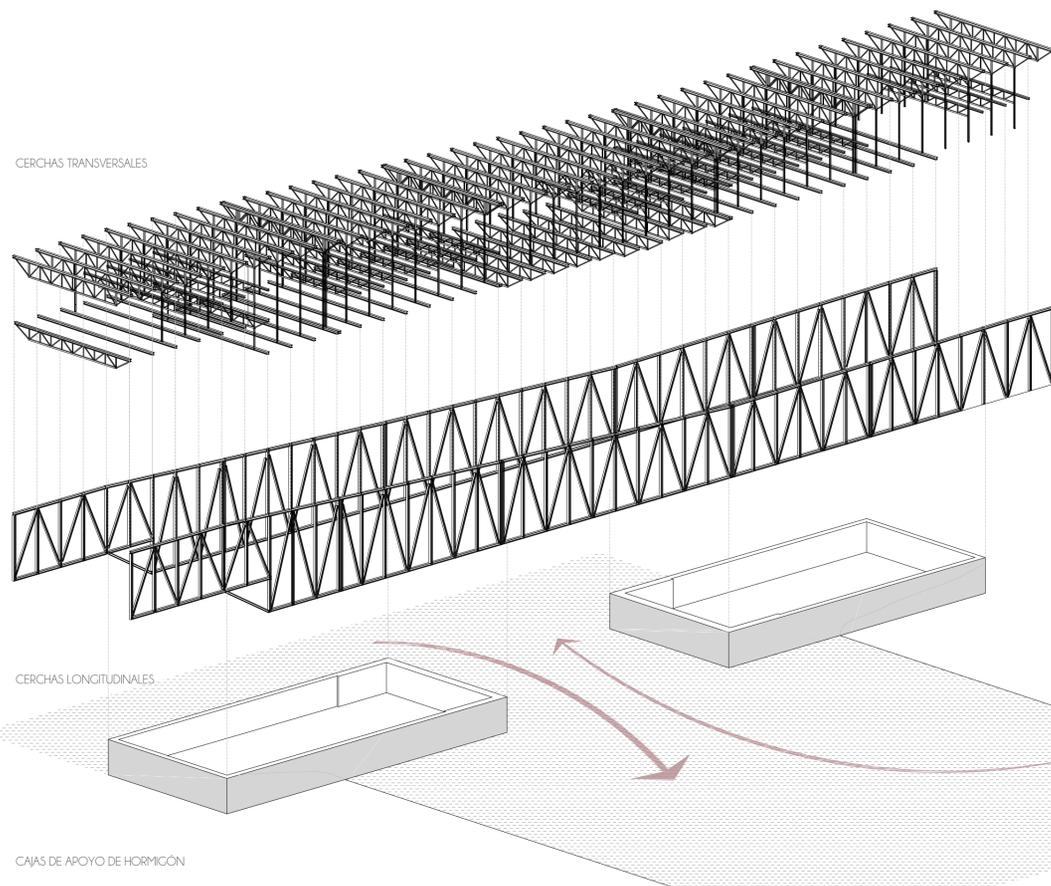
	Planta sótano	Planta baja	Planta primera	Planta segunda
Peso propio	5 KN/m²	2 KN/m²	2 KN/m²	1 KN/m²
Sobrecarga de uso	5 KN/m²	5 KN/m²	5 KN/m²	3 KN/m²
Nieve	—	—	0.4 KN/m²	0.4 KN/m²
CARGAS TOTALES	10 KN/m²	7 KN/m²	7.4 KN/m²	4.4 KN/m²

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN LA EHE-08

ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPO DE CLASIFICACIÓN DEL ELEMENTO	RECURRIMIENTO NOMINAL (mm)	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD		
					γc	γs	γb
HORMIGÓN	CIMENTACIÓN Y MUROS	HA-25/B/20/IIa	40-10 (I)	NORMAL	1.50		
	EXTERIORES	HA-25/B/20/IIIb	30-10	NORMAL	1.50		
	INTERIORES	HA-25/B/20/I	25-10	NORMAL	1.50		
ACERO	IGUAL TODA LA OBRA	B-500 S		NORMAL		1.15	
	CELOSÍAS PERMANENTES	AB 90°220°/200 e=7.2 a sL.2 a6		NORMAL		1.15	
ACCIONES	PERMANENTES NO CONSTANTES						1.35
	VARIABLES						1.50

(I) SI SE HORMIGONA CONTRA EL TERRENO nom = 80mm

CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO

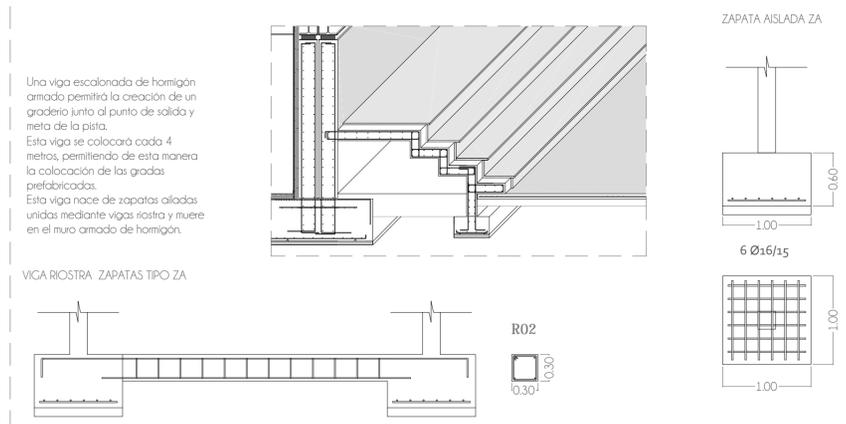


CERCHAS TRANSVERSALES

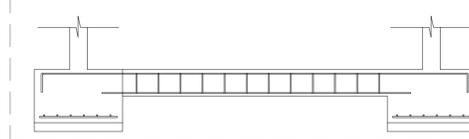
CERCHAS LONGITUDINALES

CAJAS DE APOYO DE HORMIGÓN

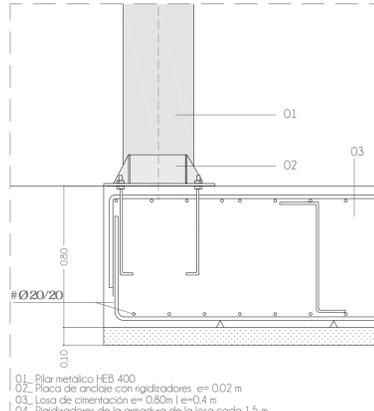
GRADERÍO JUNTO A LA PISTA



VIGA RIOSTRA ZAPATAS TIPO ZA

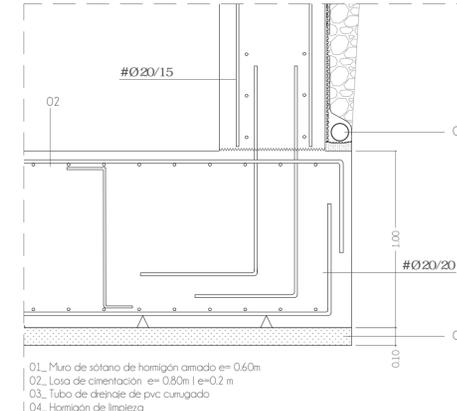


DETALLE LOSA DE CIMENTACIÓN EN PÓRTICOS 38-41 | 1/20

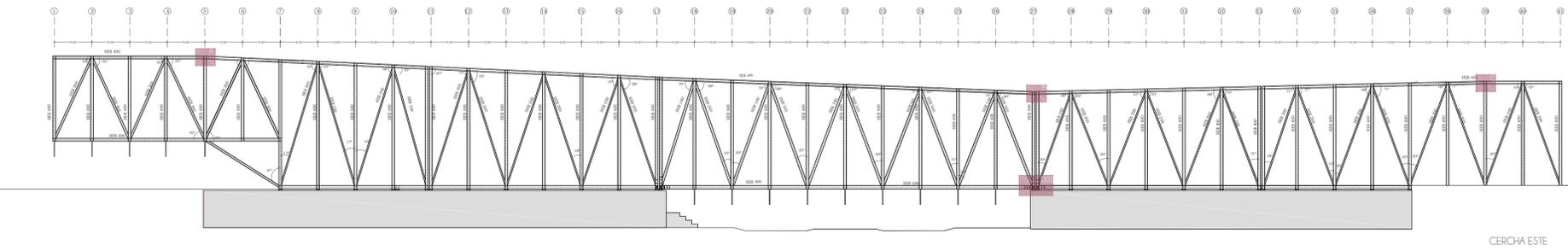
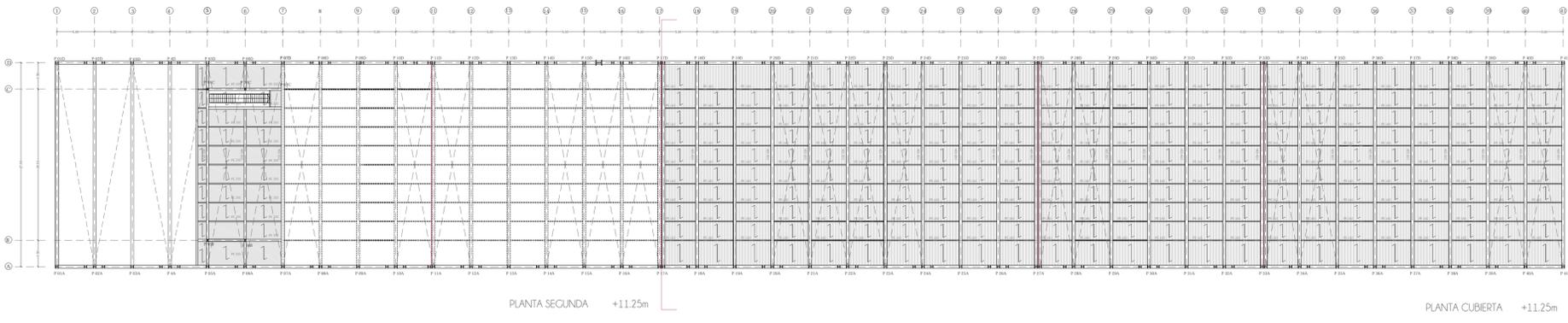
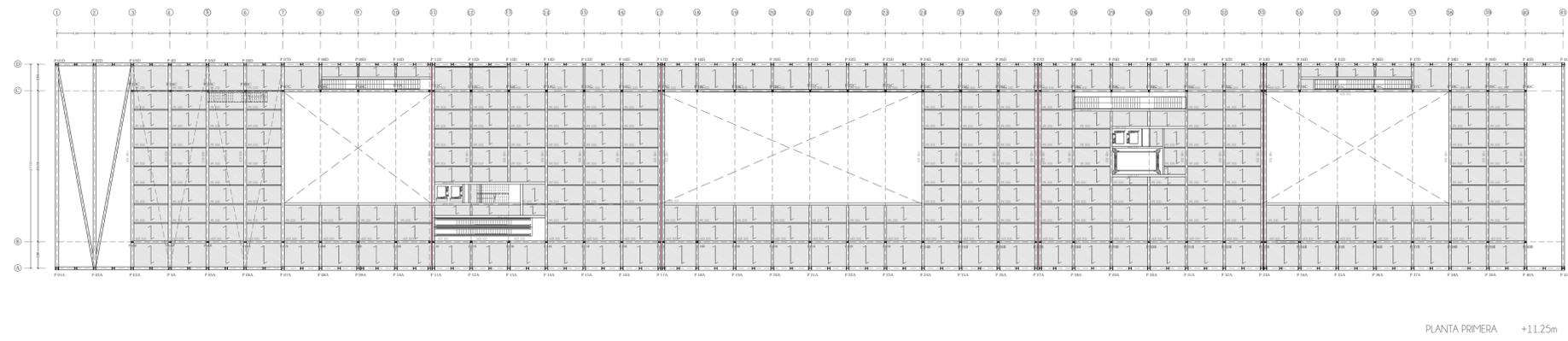
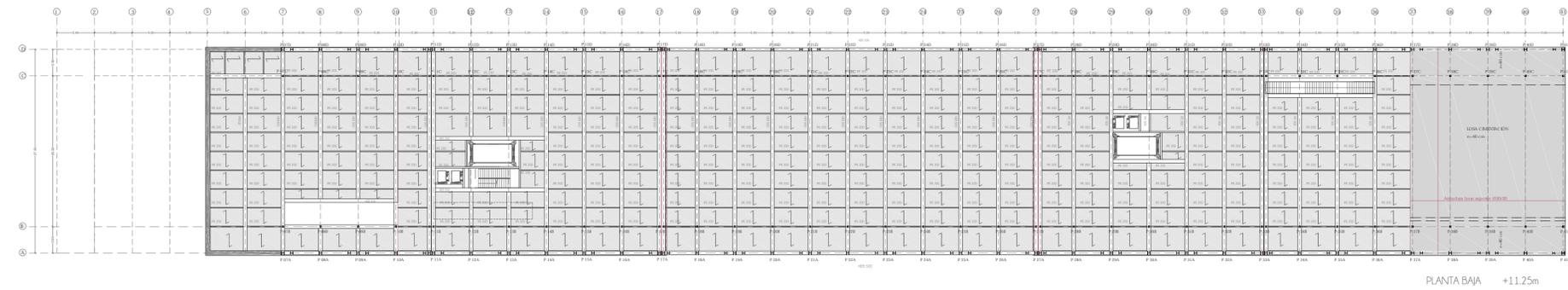


01. Pilar metálico HEB 400  
02. Placa de anclaje con rigidizadores e= 0.02 m  
03. Losa de cimentación e= 0.80m l= 0.4 m  
04. Rigidizadores de la armadura de la losa cada 1.5 m

DETALLE LOSA NERVADA DE CIMENTACIÓN EN SÓTANO | 1/20



01. Muro de sótano de hormigón armado e= 0.60m  
02. Losa de cimentación e= 0.80m l= 0.2 m  
03. Tubo de drenaje de pvc curvado  
04. Hormigón de limpieza

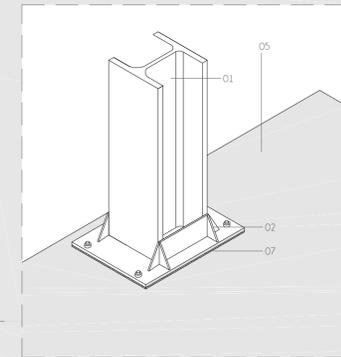
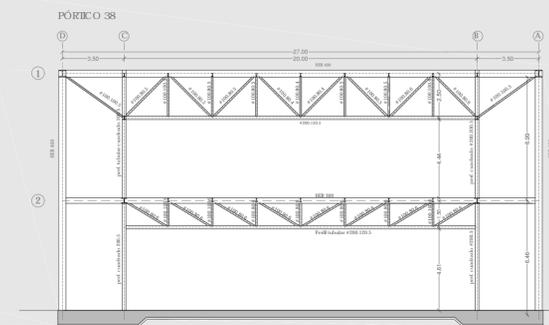
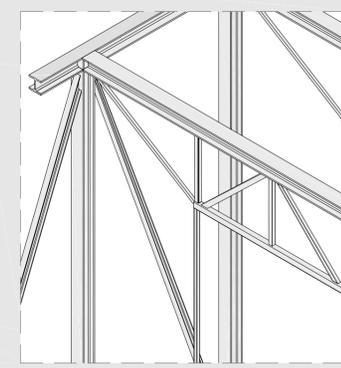
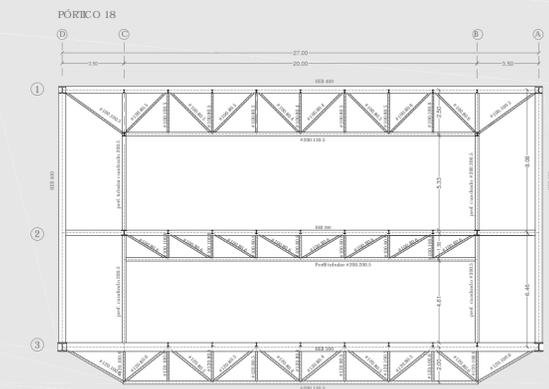


CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL CERO DB SE-A			
ACERO LAMINADO	PERFILES	CLASE S-275-JR	LÍMITE ELÁSTICO 275 N/mm <sup>2</sup>
	CHAPAS	CLASE S-275-JR	LÍMITE ELÁSTICO 275 N/mm <sup>2</sup>
ACERO CONFORMADO	PERFILES	CLASE S-235-JR	LÍMITE ELÁSTICO 235 N/mm <sup>2</sup>
	PLACAS PANELES	CLASE S-235-JR	LÍMITE ELÁSTICO 235 N/mm <sup>2</sup>
UNIONES	SOLDADURA	f <sub>w</sub> 420 N/mm <sup>2</sup>	
	PERNOS	B-400-S	

COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD PARA LA RESISTENCIA SEGÚN APARTADO 2.3.3 DEL DB SE-A

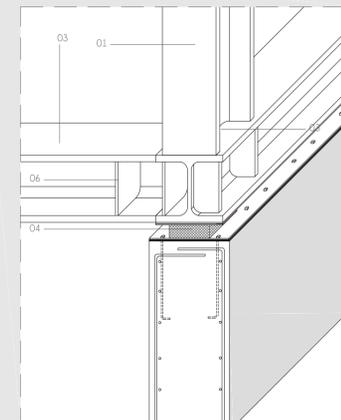
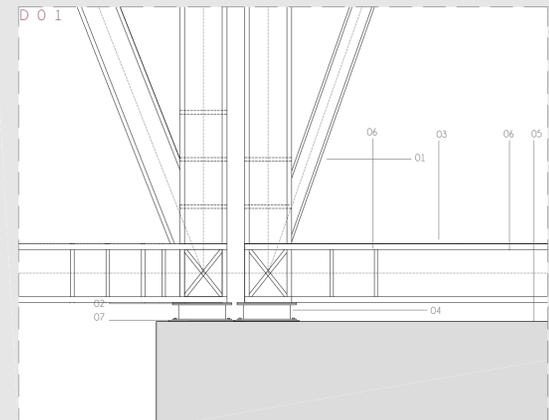
Sobre los dos volúmenes de hormigón se colocarán dos grandes cerchas longitudinales que se montarán en la propia parcela. La estructura se completará con la colocación de las cerchas transversales. Se han utilizado 3 tipos de cerchas transversales. Para conseguir una imagen exterior uniforme las cercha superior e inferior contarán con el mismo diseño, tipo Warren plana, mientras que la intermedia cambiará su diseño a tipo Pratt, debido a que la colocación dependerá de las posiciones de las bandejas según el programa interior.

CUADRO DE PILARES			
PILAR	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	
		largo	ancho
HEB 400	P07A-P07B-P08A-P08B-P09A-P09B-P10A-P10B-P11A-P11B-P12A-P12B-P13A-P13B-P14A-P14B-P15A-P15B-P16A-P16B-P17A-P17B-P18A-P18B-P19A-P19B-P20A-P20B-P21A-P21B-P22A-P22B-P23A-P23B-P24A-P24B-P25A-P25B-P26A-P26B-P27A-P27B-P28A-P28B-P29A-P29B-P30A-P30B-P31A-P31B-P32A-P32B-P33A-P33B-P34A-P34B-P35A-P35B-P36A-P36B-P37A-P37B-P38A-P38B-P39A-P39B-P40A-P40B-P41A-P41B	400 cm	400 cm
	P06C-P07D-P07E-P08D-P08E-P09C-P09D-P10C-P10D-P11C-P11D-P12C-P12D-P13C-P13D-P14C-P14D-P15C-P15D-P16C-P16D-P17C-P17D-P18C-P18D-P19C-P19D-P20C-P20D-P21C-P21D-P22C-P22D-P23C-P23D-P24C-P24D-P25C-P25D-P26C-P26D-P27C-P27D-P28C-P28D-P29C-P29D-P30C-P30D-P31C-P31D-P32C-P32D-P33C-P33D-P34C-P34D-P35C-P35D-P36C-P36D-P37C-P37D-P38C-P38D-P39C-P39D-P40C-P40D-P41C-P41D	200 cm	200 cm

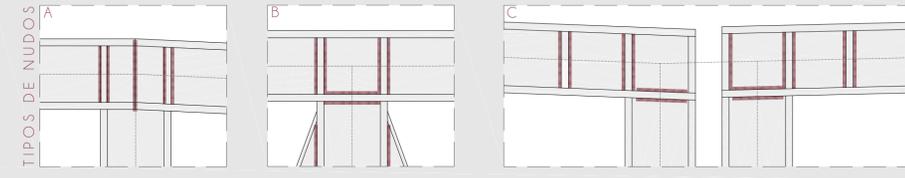


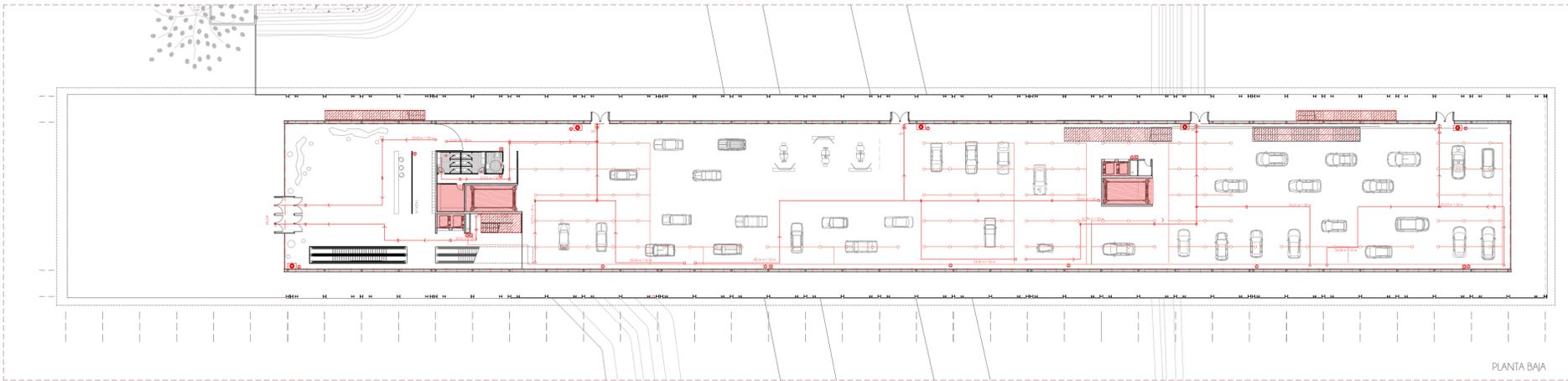
Del pórtico 37 al 41 la estructura de acero se comporta como un pórtico debido a que ya la cercha no se apoya sobre los volúmenes de hormigón, ahora la estructura se ancla a una losa de cimentación. Para ello se utiliza una placa de anclaje con sus respectivos carterías y pernos de anclaje al hormigón.

- 01. Pilar metálico HEB 400
- 02. Placa de anclaje con rigidizadores e=0,02 m
- 03. Viga metálica HEB 500
- 04. Apoyo de neopreno estructurado
- 05. Muro de hormigón
- 06. Rigidizadores para pilar y vigas metálicas
- 07. Mortero de nivelación

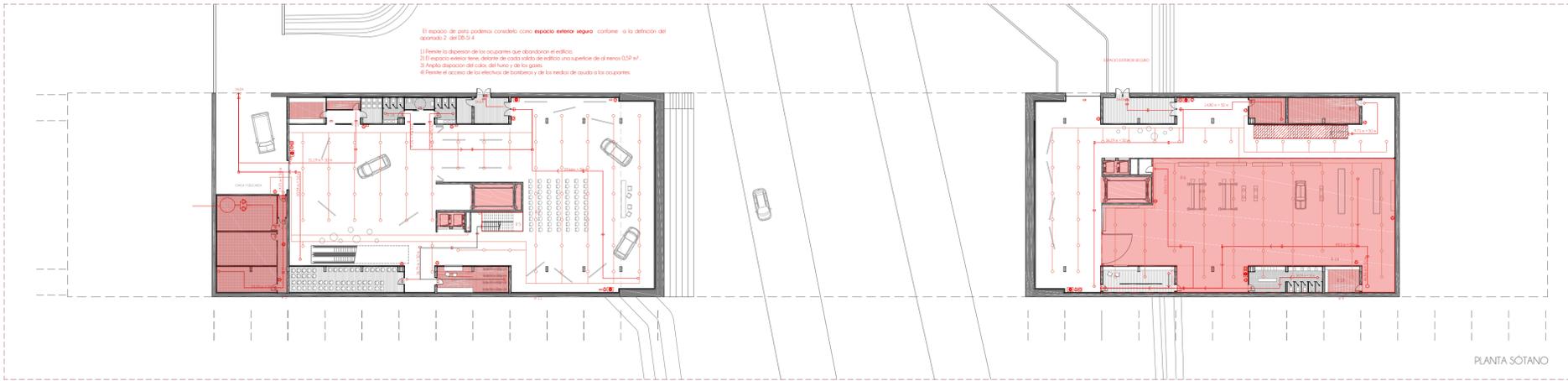


El apoyo de neopreno estructurado se compone por varias capas alternadas entre neopreno y láminas metálicas A-36. Los apoyos elastoméricos son parte integrante del conjunto estructural este vano central que actúa a modo de puente, permitiendo el desplazamiento normal y absorbiendo parcialmente la energía de: contracción y dilatación térmica de las vigas del puente, el peso y otras cargas que actúan sobre la estructura.

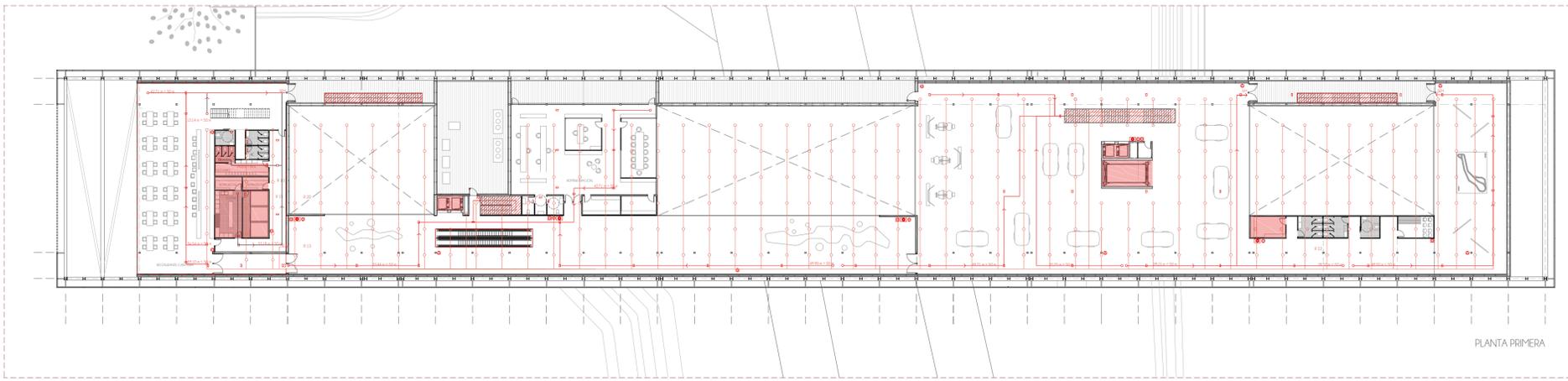




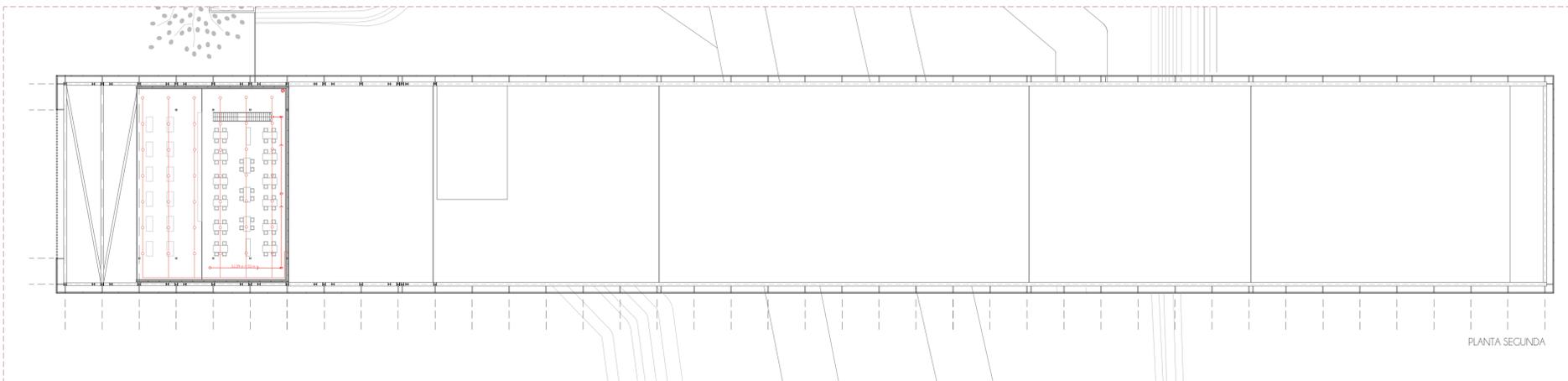
PLANTA BAJA



PLANTA SÓTANO



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de Incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características del proyecto y construcción del edificio, así como de su mantenimiento y uso previsto (Artículo 11 de la Parte I de CTE).

El cumplimiento del Documento Básico de "Seguridad en caso de Incendio" en edificios se acredita mediante el cumplimiento de las 6 exigencias básicas SI.

Según las condiciones para la compartimentación de edificio en sectores de incendio, hemos dividido el edificio en 3 sectores de incendios. El sector museo, cuenta con la mayor parte de la superficie del edificio, en la que se encuentra el acceso, taquillas, museo, zona de eventos, administración, espacio de circulación... Hemos considerado a este sector como Público Concurrencia. Esto supone que la superficie construida de cada sector de incendios no debe exceder los 2.500 m<sup>2</sup>, excepto en los espacios destinados a público sentado en asientos fijos, en cines, teatros, auditorios, así como los museos (nuestro caso), los espacios para el culto religioso y los recintos polideportivos, pueden constituir un sector de incendio de superficie mayor a 2.500 m<sup>2</sup> siempre que:

- Estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos E120.
- Tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio.
- Los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y BFL-s1 en suelos.
- La densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 Mj/m<sup>2</sup>.
- No exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable.

El segundo sector de incendios cuenta con el taller, una zona de oficina, vestuarios y almacenes. El área de restaurante será el tercer sector de incendios, en el cual encontramos los dos comedores, la cocina, vestuarios, aseos y almacenes. Los locales de riesgo especial integrados en los edificios, según el DB-SI, se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo.

### OCUPACIÓN POR USO

USO	SUPERFICIE ÚTIL (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN TOTAL (persona)
RECEPCIÓN	13.16 m <sup>2</sup>	2	7
CORTAVIENTOS	311.12 m <sup>2</sup>	2	156
HALL-RECEPCIÓN	28.01 m <sup>2</sup>	2	14
TAQUILLAS			

USO	SUPERFICIE ÚTIL (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN TOTAL (persona)
ÁREA EXPOSITIVA			
ESPACIO COCHES ANTIGUOS	2557.26 m <sup>2</sup>	2	1279
ASEOS	24.52 m <sup>2</sup>	3	8
COMUNICACIÓN	58.89 m <sup>2</sup>	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>1464</b>

USO	SUPERFICIE ÚTIL (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN TOTAL (persona)
EVENTOS			
ESPACIO EVENTOS 1	619.04 m <sup>2</sup>	2	309
ESPACIO EVENTOS 2	343.84 m <sup>2</sup>	2	172
ASEOS	25.24 m <sup>2</sup>	3	9
ROFERO	33.22 m <sup>2</sup>	10	3
ESPACIOS COMUNICACIÓN	30.47 m <sup>2</sup>	-	-
VESTIBULO AL EXTERIOR	16.60 m <sup>2</sup>	-	-

USO	SUPERFICIE ÚTIL (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN TOTAL (persona)
TALLER			
TALLER (PROFESIONALES)	552.85 m <sup>2</sup>	-	5
ESPACIO TALLER-PUBLICO	458.38 m <sup>2</sup>	2	229
OFICINA	33.44 m <sup>2</sup>	-	-
VESTUARIOS	33.01 m <sup>2</sup>	-	-
VESTIBULO AL EXTERIOR	33.03 m <sup>2</sup>	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>727</b>

USO	SUPERFICIE ÚTIL (m <sup>2</sup> )	OCUPACIÓN (m <sup>2</sup> /pers)	OCUPACIÓN TOTAL (persona)
ÁREA EXPOSITIVA PROTOTIPOS			
ZONA PROTOTIPOS	1089.91 m <sup>2</sup>	2	544
ZONA EXPOSITIVA-MULTIUSOS	242.46 m <sup>2</sup>	2	121
COMUNICACIÓN	224.78 m <sup>2</sup>	-	-
ASEOS	24.13 m <sup>2</sup>	3	8
TERRAZA	102.28 m <sup>2</sup>	-	-
ADMINISTRACIÓN			
ESPACIO DE TRABAJO	173.10 m <sup>2</sup>	-	6
DESPACHO	20.83 m <sup>2</sup>	10	2
SALA DE REUNIONES	37.79 m <sup>2</sup>	2	19
ASEOS	11.02 m <sup>2</sup>	-	-
DEPOSITO	17.16 m <sup>2</sup>	-	-
ESPACIO DE COMUNICACIÓN	633.92 m <sup>2</sup>	-	-
RESTAURANTE-CAFETERÍA			
COMEDOR PLANTA 1	284.82 m <sup>2</sup>	1.5	189
COMEDOR PLANTA 2	280.40 m <sup>2</sup>	1.5	187
COCINA	22.93 m <sup>2</sup>	10	3
ASEOS	21.82 m <sup>2</sup>	3	7
VESTUARIOS	20.29 m <sup>2</sup>	10	2
COMUNICACIÓN	121.70 m <sup>2</sup>	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>1098</b>

### LOCALES DE RIESGO

El programa que contiene el edificio cuenta con locales y zonas de riesgo especial integrados los cuales se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. del DB S1.

Los locales y las zonas así clasificadas cumplen las condiciones que se establecen en la tabla 2.2.2 del DB S1.

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos.

- LOCALES DE RIESGO**
- Instalaciones | R1 R2 R3 R4 | Riesgo bajo
  - Huecos de ascensor | R5 R6 | Riesgo bajo
  - Huecos montacargas | R7 R8 | Riesgo Bajo
  - Vestuarios | R9 R10 | Riesgo bajo
  - Guardaropa | R11 | Riesgo bajo
  - Cocina (vestibulo obligatorio) | R12 R13 | Riesgo medio
  - Taller de mantenimiento (Vestibulo obligatorio) | R 14 | Riesgo medio
  - Almacenes | R15 R16 R17 R18 R19 R20 R21 R22 | Riesgo Bajo

- SECTORES:**
- Museo | S1
  - Restaurante | S2
  - Taller | S3

### LEYENDA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO | DB-SI

- Origen requerido de evacuación
- Recorrido de evacuación
- Salida en planta
- Salida del edificio
- SE → Salida emergencia
- - - Sector de incendios
- Escalera de evacuación
- Local de riesgo especial
- Inrotación BE Ø 25 mm
- Extintor polvo ABC 21a/113b 6kg
- Pulsador manual de alarma
- Luminaria de emergencia
- Sistema de detector y extintor automático de incendios con rociadores sprinkler



### INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

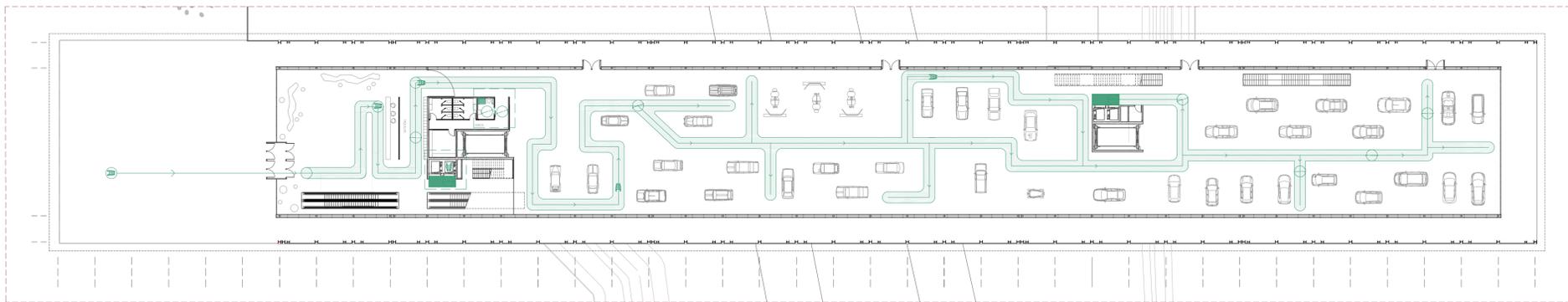
**DISTRIBUCIÓN DE EXTINTORES**  
Los extintores portátiles serán de polvo con una eficacia 21A-113B y tendrán una carga de 6kg. Se situará uno cada 15 m de recorrido de evacuación, como máximo, desde el origen de evacuación. Además se dispondrá de al menos uno en cada zona de riesgo especial. Sobre cada uno de ellos se colocará la señal correspondiente adherida a la luminaria de Daisalux modelo Orto Superficie.

**DISTRIBUCIÓN DE BIE (BOCA DE INCENDIO DE EMERGENCIA)**  
Los equipos serán de tipo 25mm. Se situarán de forma que desde cualquier punto haya como máximo 25 m de recorrido hasta ella, como máximo, desde el origen de evacuación y la separación entre BIEs no exceda los 50 m. En cada zona de riesgo especialmente alto también se dispondrá de una. Se colocará a una altura de 1.5m sobre el suelo y sobre cada una de ellas se dispondrá de la señal correspondiente adherida a la luminaria de Daisalux modelo Orto Superficie.

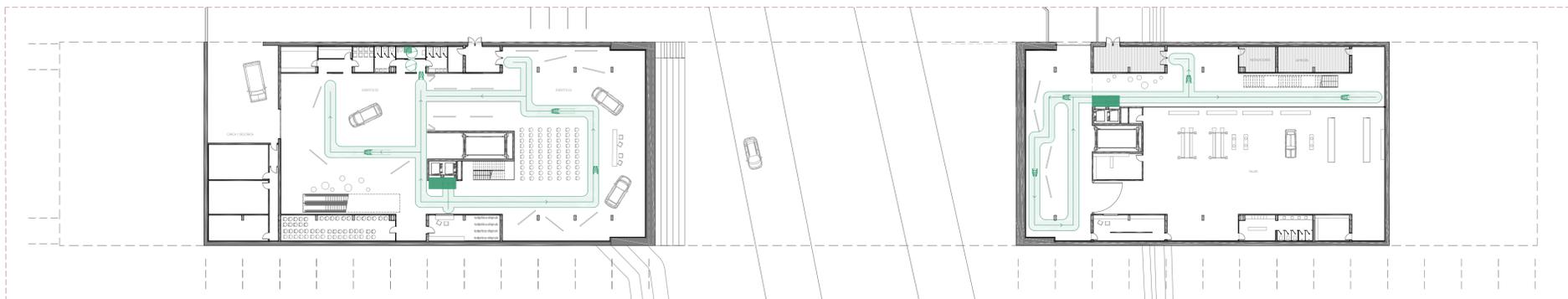
**DIMENSIONES DE LA SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
Según la normativa DB S1, los medios de protección contra incendios de utilización manual como extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción, deben estar señalizados mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 siendo sus tamaños:  
-210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m  
-420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m  
-594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales utilizadas en el proyecto son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Son de tipo fotoluminiscentes, y cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003, su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

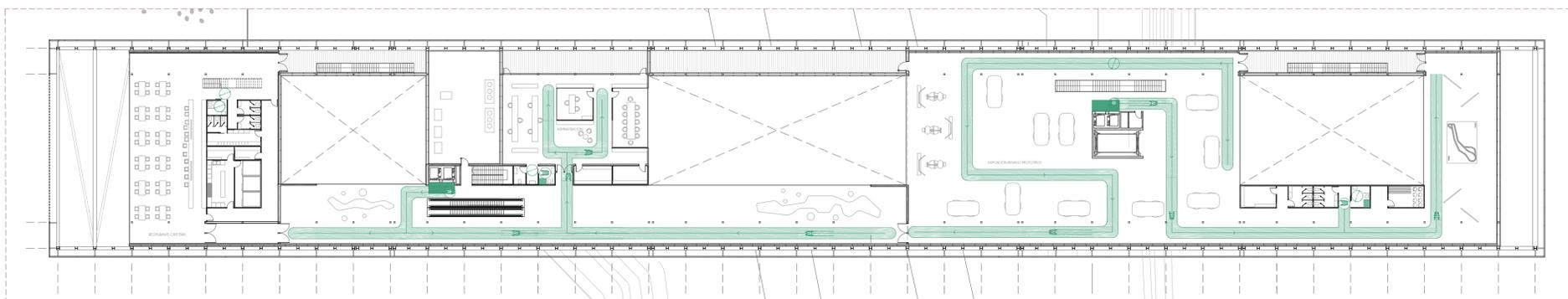




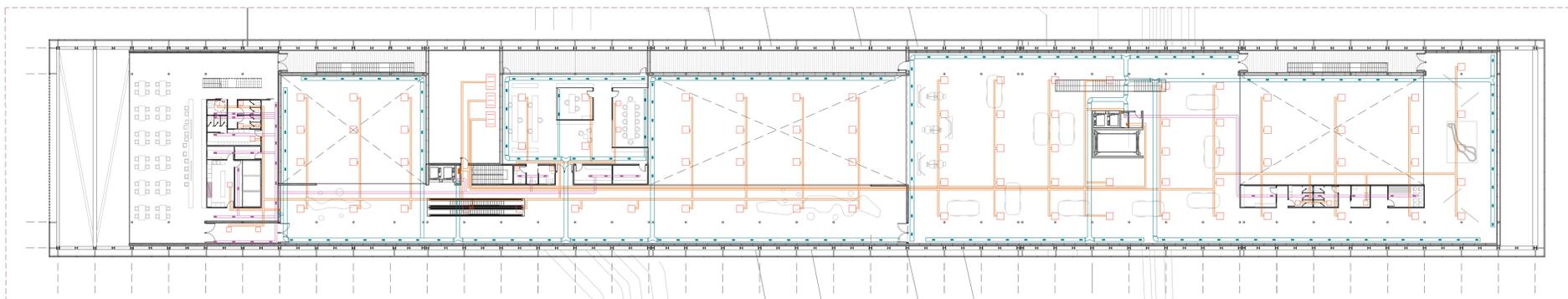
PLANTA BAJA



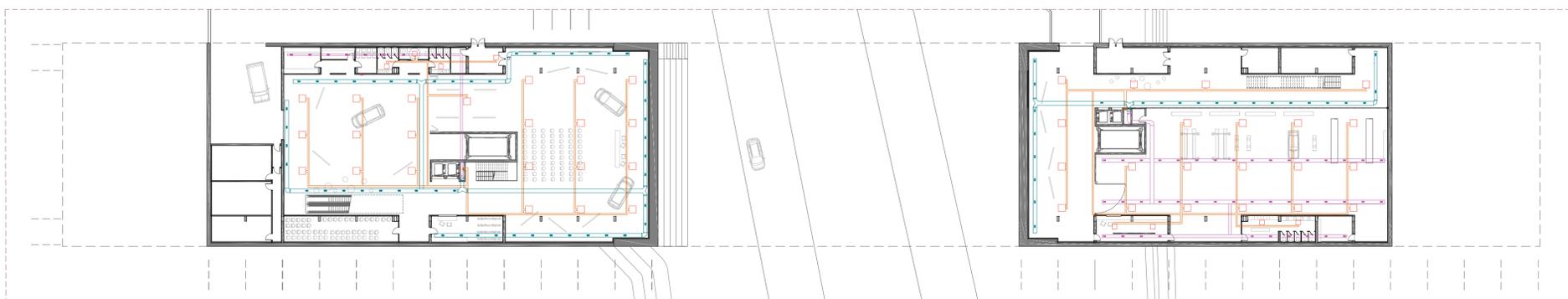
PLANTA SÓTANO



PLANTA PRIMERA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SÓTANO

ACCESIBILIDAD

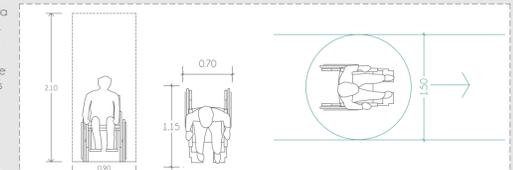
Se plantea un edificio accesible con el objetivo de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, segura e independiente a todas las visitantes. Al exigir la accesibilidad hasta una determinada zona se trata de que el itinerario accesible permita que personas con discapacidades puedan hacer un uso de los servicios que presta el edificio. El carácter difano de éste, ayuda a que los recorridos para las personas con discapacidades puedan realizar un desplazamiento muy libre e independiente, pudiendo disfrutar de la experiencia Renault.

El proyecto busca ser totalmente accesible a todos sus usuarios por lo que hay plazas de aparcamientos reservados a minusválidos, servicios higiénicos accesibles, puntos de información itinerarios accesibles hasta cualquier espacio propuesto en el proyecto, zonas de espera con asientos fijos...

NORMATIVA ACCESIBLE



DIMENSIONES BÁSICAS



Exigencia básica según el SUA 9 Accesibilidad: En el edificio se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad. La parcela cuenta con un itinerario accesible que comunica las plazas de aparcamiento para minusválidos con el edificio y todo su espacio público exterior. Para el cálculo del número de plazas de aparcamiento que se necesitan para minusválidos nos regimos por la normativa DB SUA.

El edificio al ser considerado como edificio de pública concurrencia deben disponerse una plaza de aparcamiento por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.

Puesto que nuestro aparcamiento cuenta con 94 plazas de aparcamiento según la norma deberíamos tener 3 plazas de aparcamiento. Puesto que el aparcamiento cuenta 3 plazas dedicadas a minusválidos cumplimos la norma.

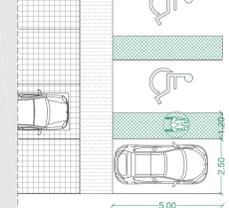
Los salidas del aparcamiento desembocan en grandes plazas o en ante-plazas accesibles a todo el público. Todos los recorridos que generan las dunas verdes artificiales contarán con una gran amplitud para facilitar su uso por todo los ciudadanos.

La parcela cuenta con una leve pendiente para acceder al edificio inferior al 2% que no supondrá ningún problema para ningún usuario.

Los pasillos laterales del edificio que tienen carácter público cuentan con una dimensión de 3 metros, los cuales son perfectamente accesibles en su recorrido, de tal manera que podrán contemplar la pista de pruebas y disfrutar de la experiencia Renault.

Una vez llegado al edificio estos dispondrán de un itinerario accesible, en el cual aparecerán ascensores accesibles para dar accesibilidad a todas las plantas del edificio y otros elementos accesibles necesarios para dicho itinerario.

ACCESIBILIDAD EN PARKING



NORMATIVA PARKING

La plaza de aparcamiento accesible en el proyecto cumple la normativa exigida en el DB SUA y ya que:

- Está situada próxima al acceso peatonal al aparcamiento y comunicada con él mediante un itinerario accesible.
- Dispone de un espacio anejo de aproximación y transferencia, lateral de anchura  $\geq 1,20$  m si la plaza es en batería, pudiendo compartirse por dos plazas contiguas.

ACCESIBILIDAD EN ASEOS



NORMATIVA EN ASEOS

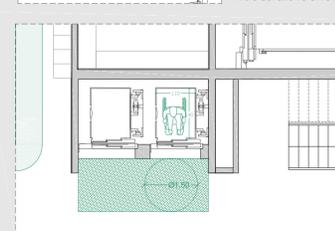
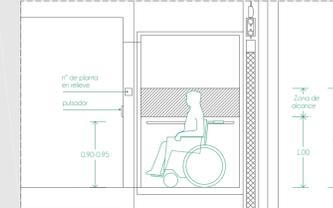
Aseo accesible.

- Se encuentra comunicado con un itinerario accesible.
- Son cerraduras o abatibles hacia el exterior.
- Dispone de barras de apoyo, mecanismo y accesorios diferenciados condicionadamente del entorno.

Los sanitarios:

- Lavabo: Espacio libre inferior mínimo de 70cm de altura x 50 cm de fondo, sin pedestal.
- La altura de la cara superior será mayor o igual a 85 cm.
- El inodoro cuenta con un espacio de transferencia lateral  $> 80$  cm y 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En uso público el espacio de transferencia a ambos lados.
- Altura del asiento entre 45 cm - 50 cm.

ACCESIBILIDAD EN ASCENSORES



Los ascensores accesibles se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y abrigio en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina según la normativa recogida en el DB SUA 9.

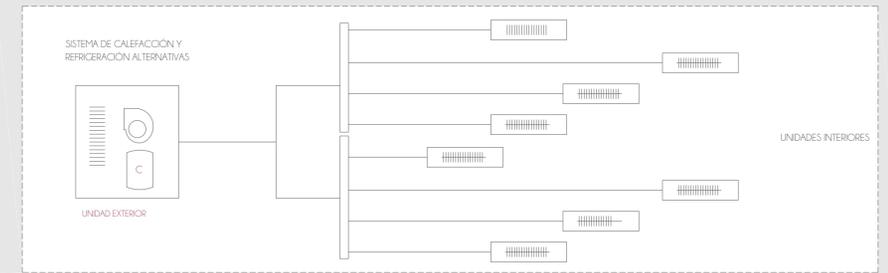
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

CLIMATIZACIÓN

El acondicionamiento térmico del interior del edificio se resuelve mediante un sistema mixto de refrigerante debido a la longitud del edificio y a la climatización de sus espacios. Este tipo de sistemas usan el agua, o el líquido refrigerante en este caso, como componente básico para aportar energía fría o caliente a unas baterías que intercambian el calor con el aire, climatizándolo.

Los principales elementos por los que están compuestos estos sistemas son: una o varias unidades exteriores, donde tiene lugar el calentamiento o enfriamiento del líquido refrigerante, una o varias unidades interiores, que es donde se produce el intercambio de calor entre el refrigerante y el aire de la estancia, y unas tuberías de transporte del líquido refrigerante.

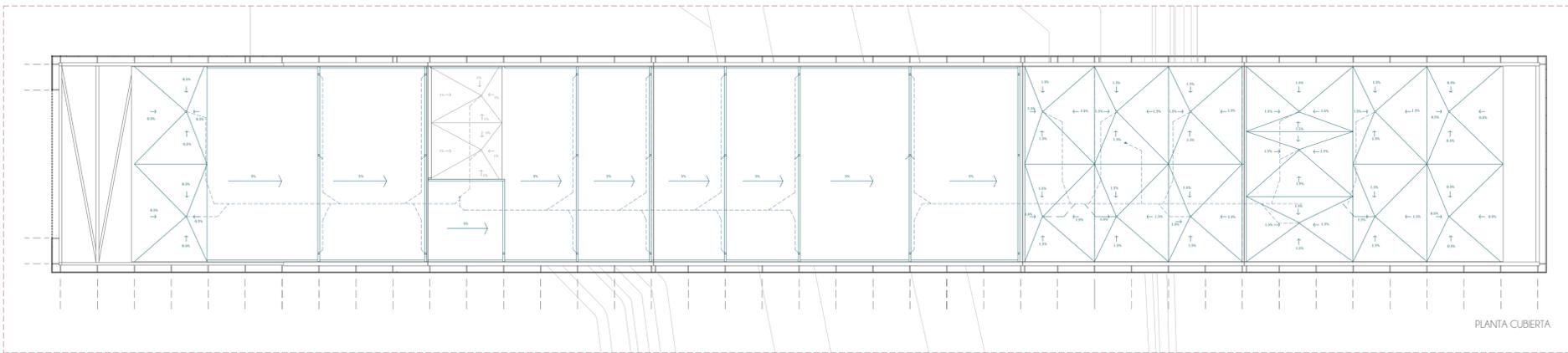
El edificio dispone de tres circuitos de climatización, cuyas unidades exteriores se encuentran en el patio de instalaciones creado en primera planta, cada una de la cual tiene asociadas varias unidades interiores de tipo cassette colocadas en los techos de las estancias. Las tuberías de transportes van colocadas dentro de conductos que circulan por el techo. El primer circuito abastece a la mitad izquierda de la planta primera y segunda y del sótano, el segundo abastece a la mitad derecha de la primera planta y segunda y del sótano, y el tercero abastece a la totalidad de la planta baja. Existiendo una equivalencia de m<sup>2</sup> abastecidos entre los circuitos.



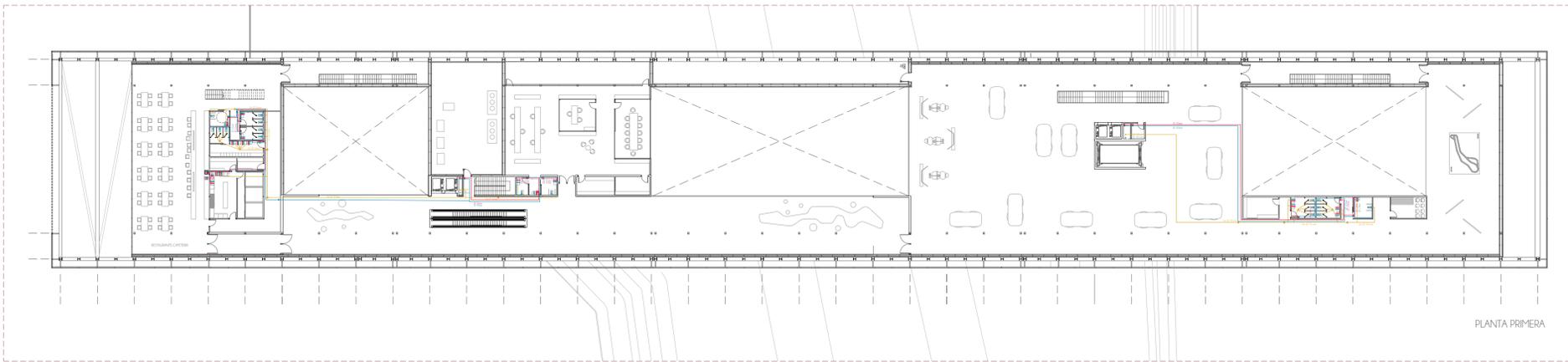
VENTILACIÓN

La ventilación del interior del edificio se produce de forma independiente al sistema de climatización. Esta ventilación consiste en una extracción mecánica del aire en las estancias sucias (aseos, almacenes, cocina y taller), y en una impulsión mecánica de aire limpio en el resto de las estancias.

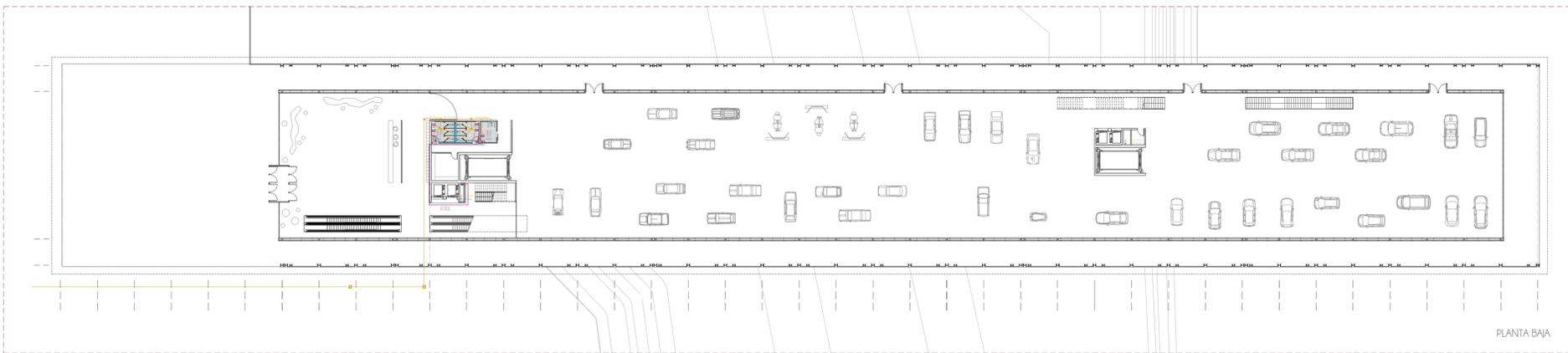
- Unidad exterior
- Unidad interior
- COMPRESOR Y CONDENSADOR
- TUBERÍA DE GAS
- TUBERÍA DE LÍQUIDO
- EVAPORADOR
- Mantante con las tuberías refrigerantes
- Conducto de ventilación de extracción de aire sucio
- Conductos con las tuberías de refrigerante
- Conducto de ventilación de impulsión de aire limpio



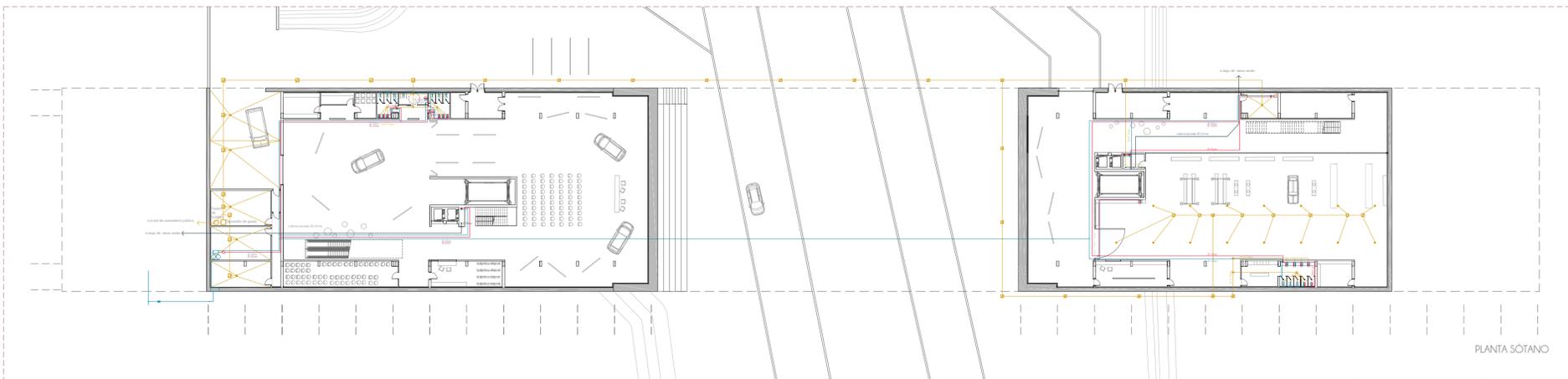
PLANTA CUBIERTA



PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



PLANTA SOTANO

### RED DE AFS Y ACS

La red de abastecimiento de agua llega a la parcela a partir de la acometida general que se sitúa en la entrada de la misma, por la Avenida Zamora. A partir de ahí se colocará junto a la entrada un armario donde se sitúan la llave de corte general y el contador general de la parcela. Tras esta llave de corte general de parcela, saldrá un ramal que dará servicio a nuestro edificio. Cuando la red de abastecimiento llega al edificio, en la planta sótano se instalará un cuadro con la llave de corte general de todo el edificio junto con su contador general. A partir de éste se realiza la distribución de la instalación de AFS. La red de AFS circular por todo el edificio hasta llegar a los tres puntos donde se encuentran las calderas. Estas se han distribuido según la forma del edificio y su funcionamiento en relación al programa propuesto. Estas calderas las cuales se han colocado en los cuartos de instalación de cada una de las cajas de homónim que distribuirán la red de agua caliente aparecida dividida en dos una para la parte más norte del edificio y otra para la más sur. La tercera de las calderas se situará en la cocina de la cafetería-restaurante, funcionando de manera independiente al resto del edificio.

### RED DE SANEAMIENTO

La red de saneamiento del edificio es separativa, las aguas residuales se conducen a la Red pública de saneamiento, mientras que las aguas pluviales se recogen en un pozo el cual abastecerá al sistema de riego de los jardines de la parcela.

Las aguas residuales grises procedentes de lavamanos y duchas, se Recogen, se tratan y se almacena para su posterior aprovechamiento en regadío. Las aguas residuales negras procedentes de urinarios e inodoros y de los sumideros de las salas de instalaciones y del taller, debido a su alto grado de contaminación se llevarán directamente hacia la red de saneamiento municipal.

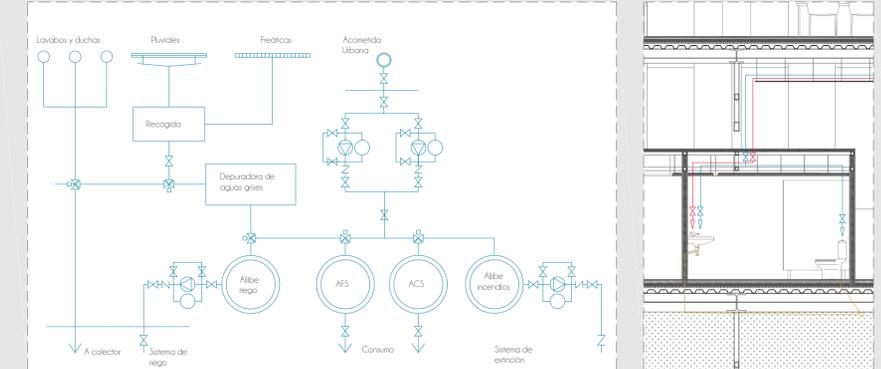
### DRENAJE DEL TERRENO

Perimetralmente a la cimentación del edificio de las dos cajas de homónim, y en el encochado de grava situado bajo las losas de cimentación se coloca un sistema de drenaje para la recogida del agua del terreno.

### RED DE AGUAS PLUVIALES

La recogida de las aguas pluviales del edificio se ha realizado mediante un sistema Ceberit pluvia. El agua de la lluvia se recogerá mediante sumideros y canales que recogerán el agua que cae de manera natural a través de las inclinaciones que se crean con el diseño del edificio. Este sistema de evacuación de aguas pluviales funciona por efecto sónico desde la cubierta hasta el sistema subterráneo de saneamiento del edificio. El sistema utilizado para la recogida de pluviales trabaja a tubo lleno y permite reducir los diámetros de las tuberías, instalando colectores sin pendiente y mejorando su rendimiento, aunque en el caso de nuestro edificio, los pendientes que se crean en cubierta permite que en los colectores la pendiente de los mismos sea paralela a cubierta. El sistema funciona mediante presión negativa, que se obtiene mediante la diferencia de altura entre los sumideros y la red de evacuación. Todo el agua recogida por este sistema se deriva hacia los sistemas de depuración situados en un pozo junto al sótano. El agua, una vez depurada, se reutilizará para riego de los jardines de la parcela.

### ESTRATEGIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS



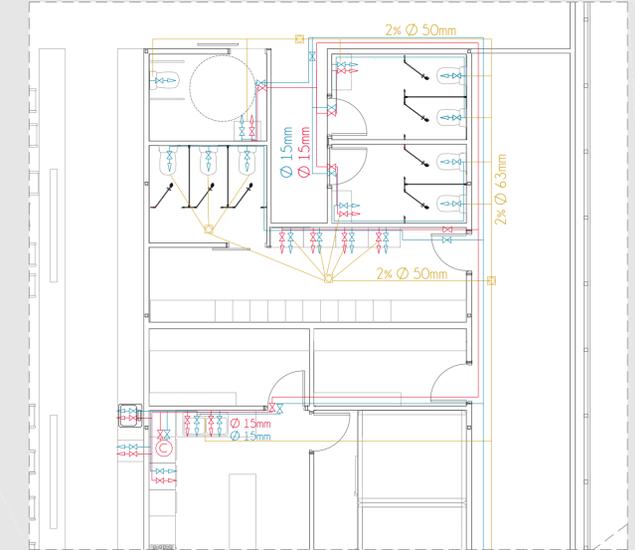
### DETALLE DE DISEÑO DE RED DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO EN LA ZONA DE RESTAURANTE

### LEYENDA FONTANERÍA

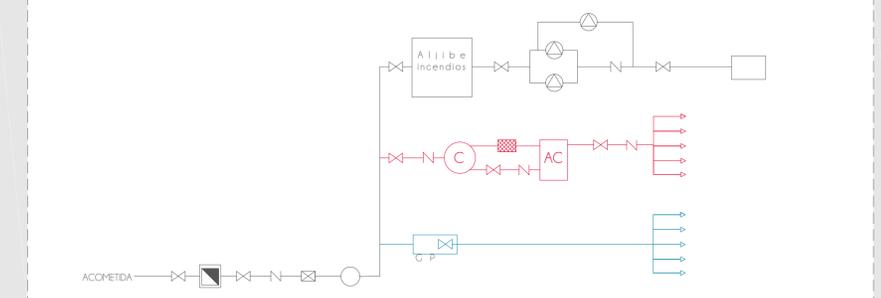
- Contador de agua
- Llave de corte de esfera
- Válvula de retención
- Válvula reductora de presión
- Montante de AFS
- Montante de ACS
- Caldera para ACS
- Cifra de AFS en aparato sanitario
- Cifra de ACS en aparato sanitario
- Tubería de AFS
- Tubería de ACS

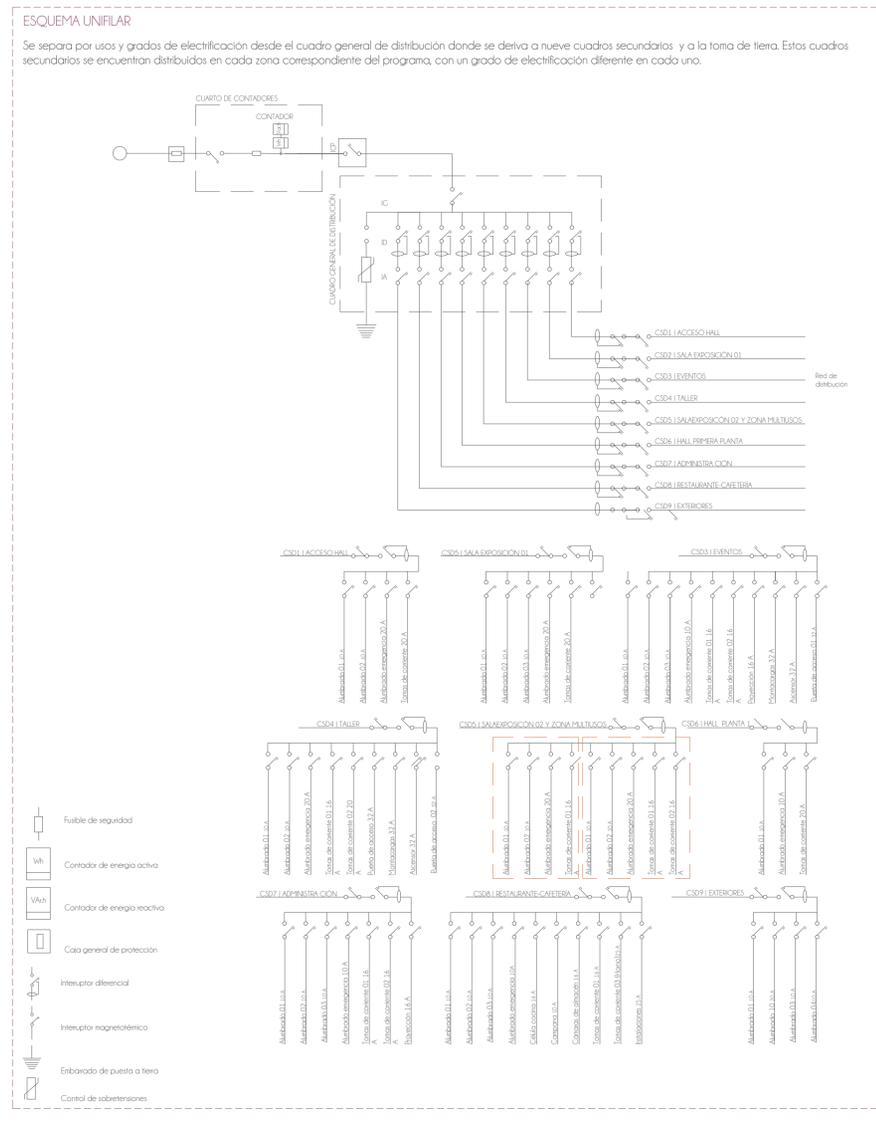
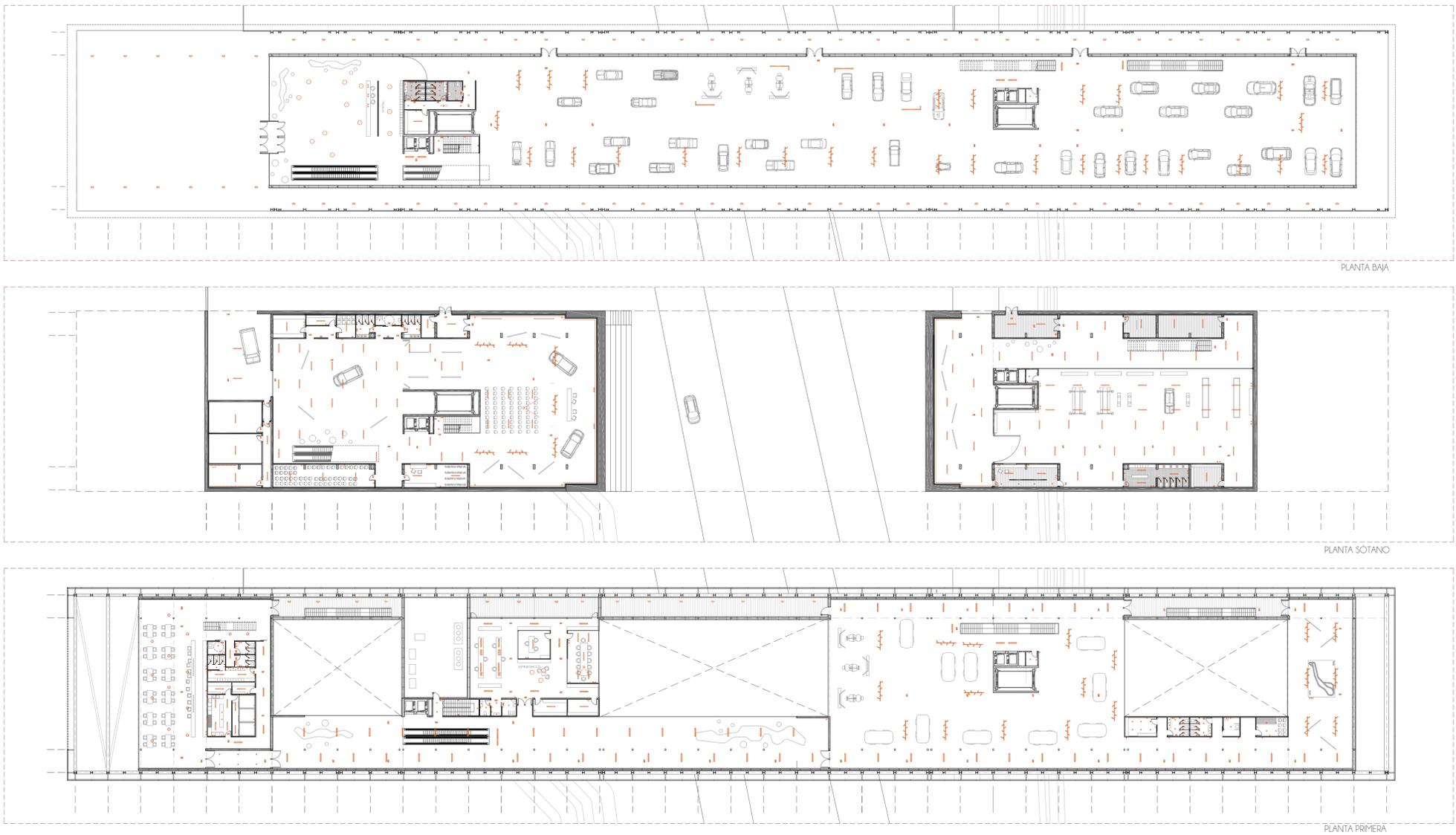
### LEYENDA SANEAMIENTO

- Balcón de aguas residuales
- Balcón de aguas pluviales
- Red de aguas residuales
- Red de aguas pluviales
- Sumidero
- Arqueta



### ESQUEMA INSTALACION FONTANERÍA Y ABASTECIMIENTO





- Foco empotrable LED para exteriores | myGarden PHILIPS
- Luminaria suspendida | Celino LED Lámpara colgante PHILIPS
- Luminaria empotrada en falso techo | TrueLine LED PHILIPS
- Luminaria suspendida | Pod System ARTEMIDE
- Riel con focos LED | GreenSpace Accent Projector PHILIPS
- Foco empotrable | SMARTSPOT PHILIPS
- Luminaria suspendida | Zumbido Colgante ATELE LYKTAN
- Luminaria suspendida | Olvidada B.D.
- Toma 16 A
- Toma 25 A
- Caja de tomas 16 A incorporadas en mesa
- Interruptor
- Interruptor automático
- Luz de emergencia | LEGRAND Uxo One
- LED lineal | Línea Clip HP CLS LED
- Proyector

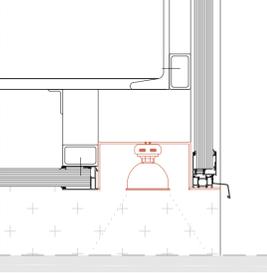
**RESUMEN TIPO DE LUMINARIAS UTILIZADAS**

Las luminarias que se han escogido poseen una estética industrial y de diseño, dependiendo del carácter del espacio al que dan servicio, su ocultación será de un grado u otro.



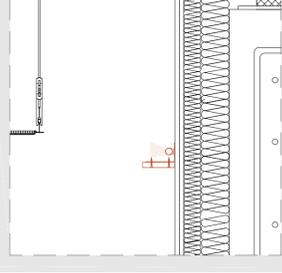
**DETALLES ILUMINACIÓN E 1-10**

**FOCO DE LUZ EN EL CORREDOR EXTERIOR**  
 La envolvente de policarbonato se verá puntualmente interrumpida por la colocación de focos de luz LED que iluminarán los corredores exteriores en su parte más cercana a la pista. Este sistema de luz también se utilizará en el pavimento, bajo el voladizo de acceso.



**ILUMINACIÓN INDIRECTA**

En el espacio dedicado a los eventos y en la zona de vista al taller, se colocará una iluminación lineal de tipo LED con la que se conseguirá una iluminación indirecta que permite crear un ambiente suave y ramizado haciendo protagonista a los propios elementos expuestos.



**ESQUEMA DE RED DE PUESTA A TIERRA**

El edificio cuenta con una red de puesta a tierra que consiste en un cable conductor desnudo colocado perimetralmente bajo la cimentación y varias picas colocadas puntualmente.

