



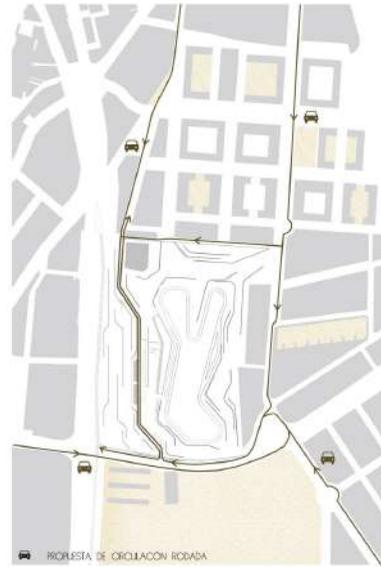
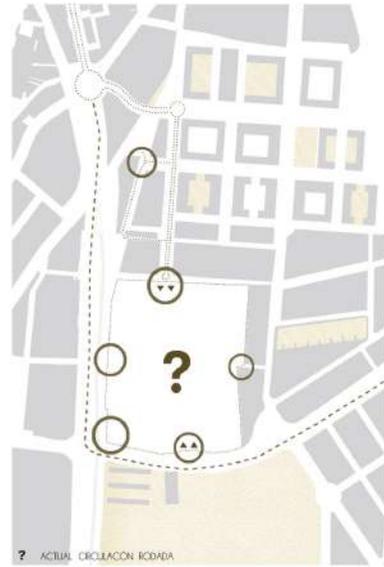
La parcela elegida para la ubicación de este proyecto se encuentra situada en un enclave complejo. Los bordes que la delimitan son de características muy diversas: al sur y oeste, la parcela se encuentra atada por dos ejes muy importantes de la red vial de Valladolid (la Avenida de Zamora, ronda interior de la ciudad y la Avenida de Madrid, acceso principal a la ciudad procediendo desde la capital). A su vez, en el límite oeste aparece una red ferroviaria que abastece de mercancías a las fábricas de FASA-Renault. Siendo esta línea una barrera entre la propia parcela y la Avenida de Madrid. En el borde este aparece una serie de equipamientos industriales pertenecientes al polígono de San Cristóbal, a los que hay que tener en cuenta para la carga y descarga de materiales. Por último, en el borde que delimita la parcela al norte, se tiene en cuenta el futuro de la ciudad. El PGOU prevé el desarrollo de un nuevo barrio, el de la Florida, de uso mixto (residencial y equipamientos públicos).

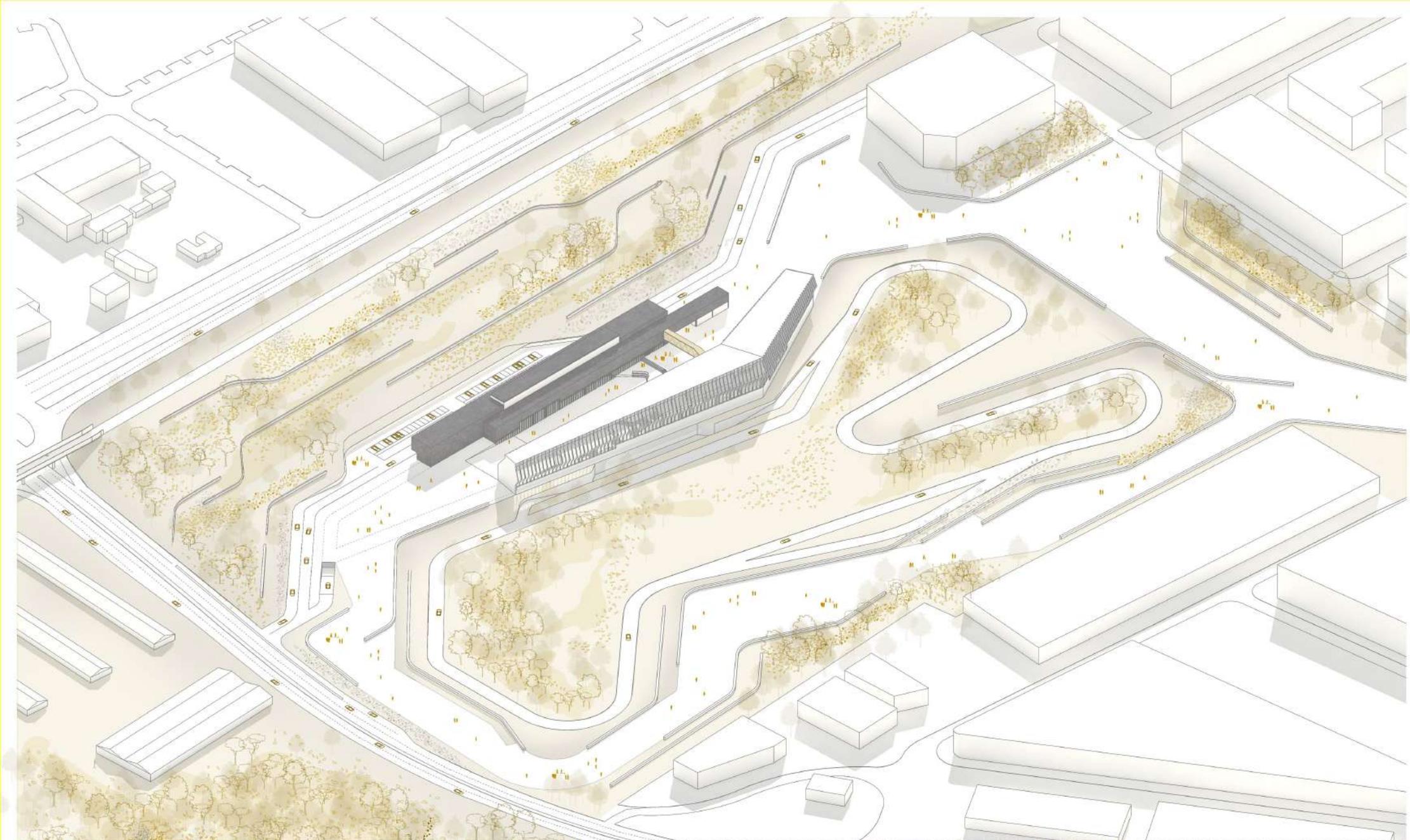
Los accesos rodados a la parcela se plantean de manera integradora entre el centro de promoción y el barrio de la Florida. Se plantea un carril de incorporación (acceso y salida) desde la Avenida de Zamora donde se pretende mejorar la sección de la calle mediante la PACIFICACIÓN del tráfico con el uso de elementos naturales otorgándole a la ronda interior un carácter más blando. Se elimina la red secundaria por la que se accede actualmente a la parcela dejándola para uso exclusivo de los equipamientos industriales.

El otro acceso a la parcela se plantea de manera paralela a la Avenida Madrid y apoyándose en la red vial que está prevista para el barrio de la Florida. Siendo un único eje que resuelve los accesos rodados a la parcela. Además, gracias a los accesos planteados, se puede recorrer esta de arriba a abajo garantizando la movilidad y el acceso, tanto al centro como al aparcamiento.

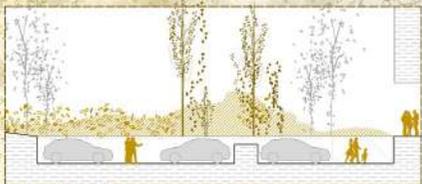
El otro punto clave está relacionado con el peatón y la necesidad de crear una red de parques y plazas públicas. Junto a la parcela se encuentra el pinar de Jalon, uno de los espacios verdes perifericos de Valladolid con menor uso. Se plantea la supresión de la barrera que supone la ronda interior e incorporar el pinar a la ciudad mediante el desarrollo de un parque en la parcela. Es un espacio verde en los cuales es el peatón tiene la mayor importancia. El peatón puede recorrer toda la parcela a través de un pasaje continuo por la naturaleza, a la vez que lo recorre la pista de pruebas. A su vez, se plantea otra calle pública de acceso desde el barrio que nos dirige hacia el interior del edificio.

Por último, se integran la red de transporte y el carril bus existente al nuevo trazado. Se modifica la línea 16 del bus para incorporarla al nuevo barrio sin suprimir las paradas actuales.

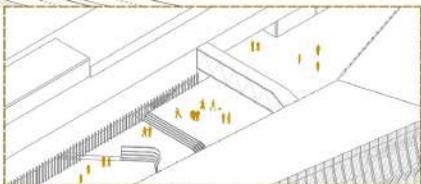




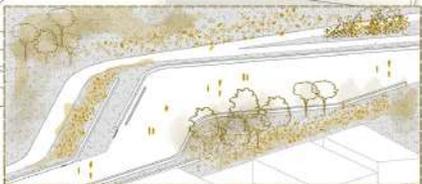
ALZADO DE TIERRA
El edificio está asentado en una colina, por lo que todo el movimiento de tierras se utilizará para crear un alineamiento en el terreno que unificará con un espacio verde al edificio con los usos del área próxima a este. Estas terrazas serpentinas muros de contención de hormigón creando así un paisaje urbano.



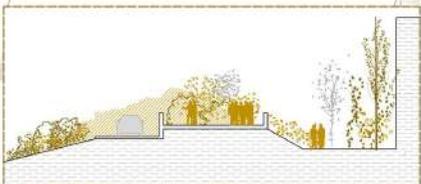
ACCESO NOROCCIDENTAL
El acceso rodado al centro se realiza mediante una calle situada en paralelo a la línea ferroviaria de mercancías existente. Los coches se encuentran delimitados por el desnivel aterrazado y por el acceso desde el aparcamiento al edificio y se puede acceder a este tanto desde norte como desde sur.



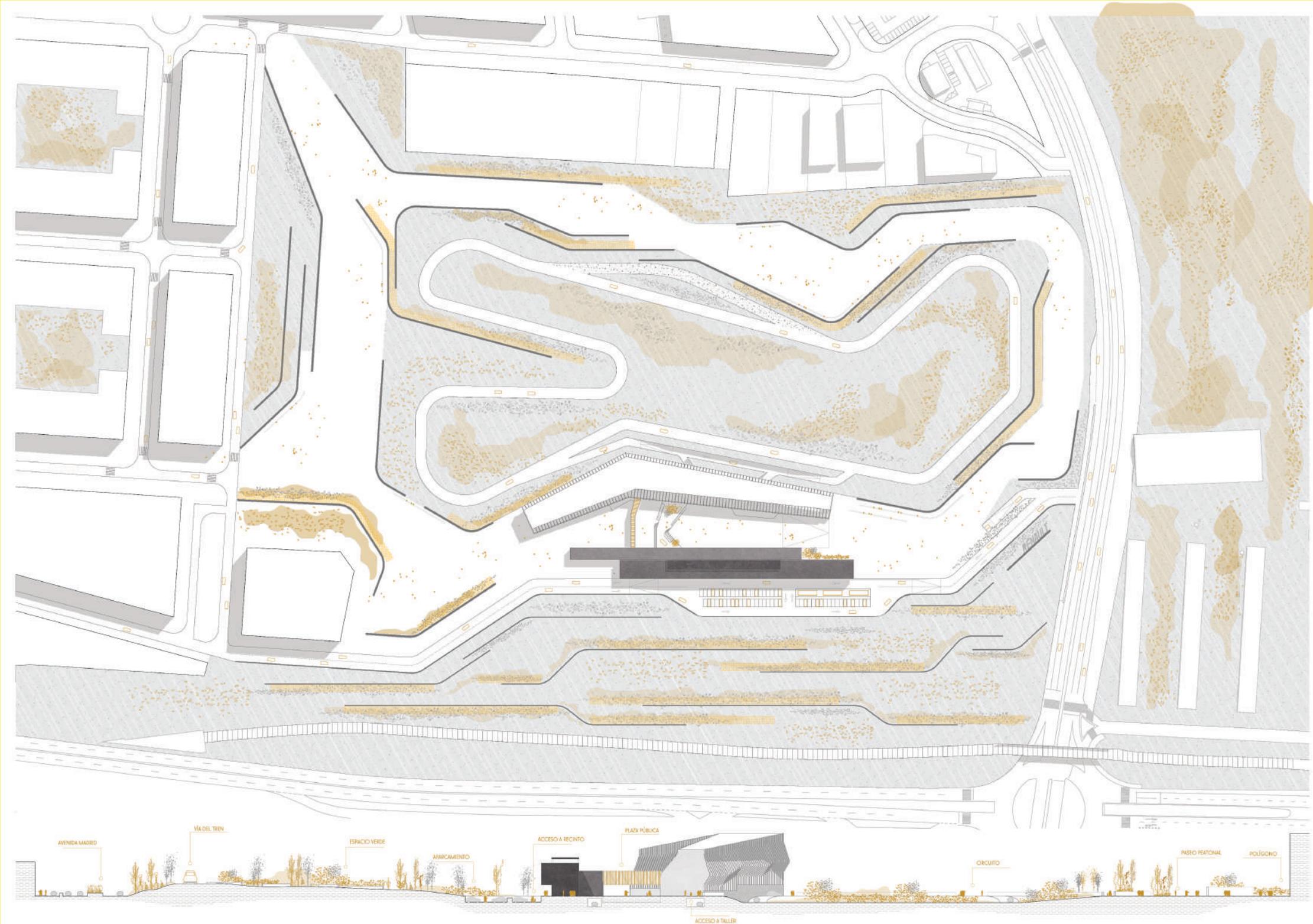
PLAZA PÚBLICA
Una vez pasado el aparcamiento, se atraviesa el edificio mediante un "valle" por el que se accede a la plaza pública, espacio que conforma la separación de sendas peatonales. A esta plaza puede accederse también desde el paseo peatonal teniendo varias opciones de llegada a este.

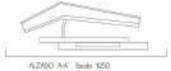
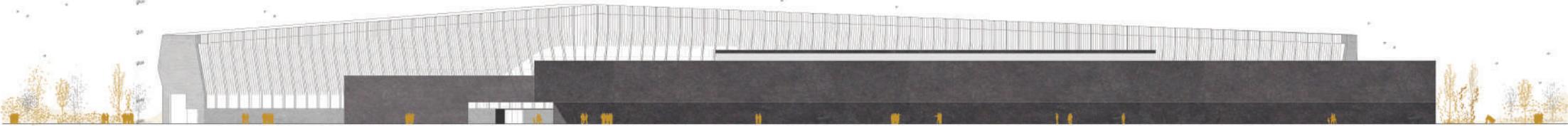


VEGETACIÓN Y BIENIOCA
En su origen, la parcela está marcada por un suelo de usidra carbonatada y periglacial, por lo que el saneamiento de la parcela es muy importante en la propuesta. Para ello se propone retirar todo lo existente y renovar la zona y sanearla mediante la vegetación y la conexión con el pinar.

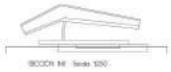
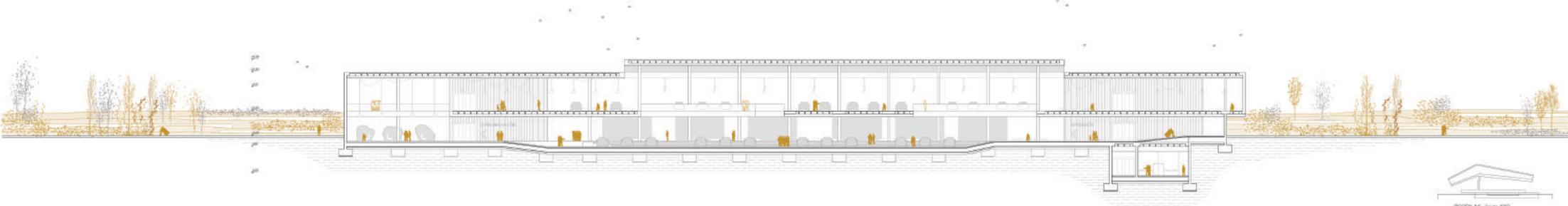


PASEO Y CERCADO
Por último, para definir la parcela, tendremos el circuito y el paseo peatonal, ambos relacionados entre sí para que los peatones puedan tener una visión en todo momento del circuito ya que este está reanclado en el terreno y con muros de contención para separar el carril rodado del peatonal.





ALZADO A4 - Escala 1/500

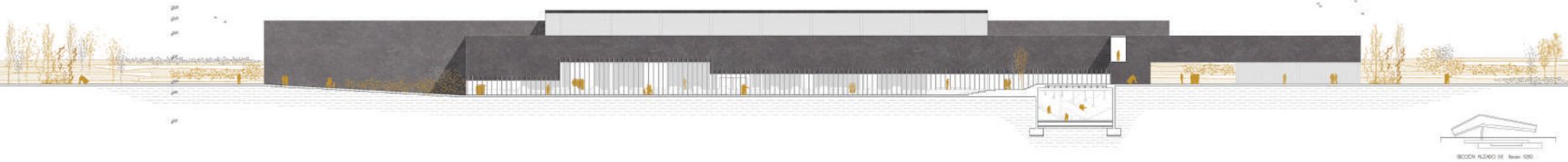
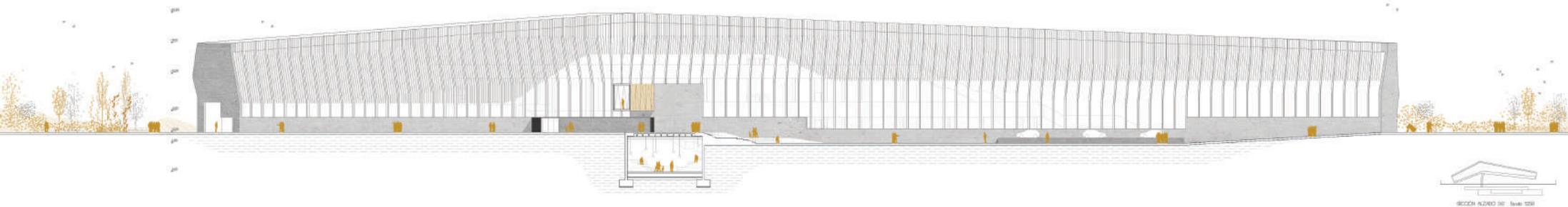


SECCION M4 - Escala 1/500

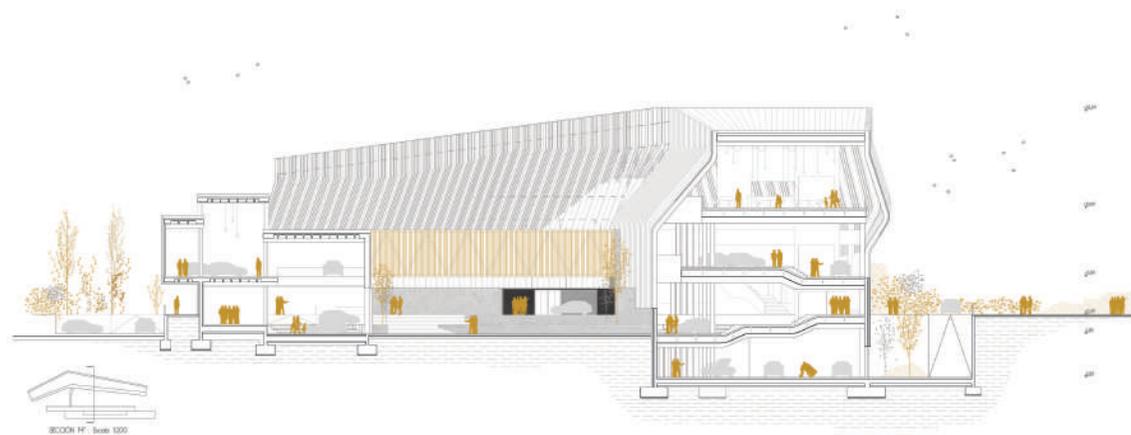
VERA DE LA DIRECCION DE COORDINACION

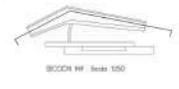
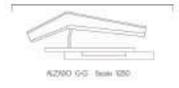
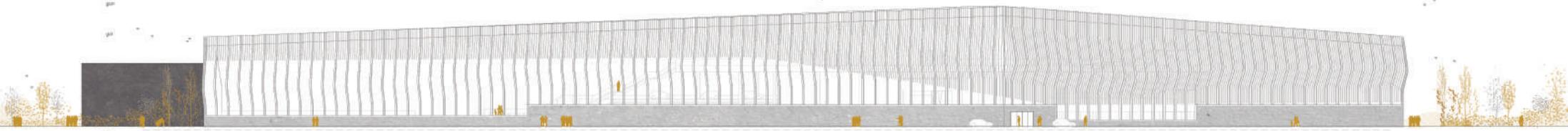


ALZADO C4 - Escala 1/500

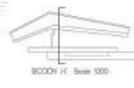
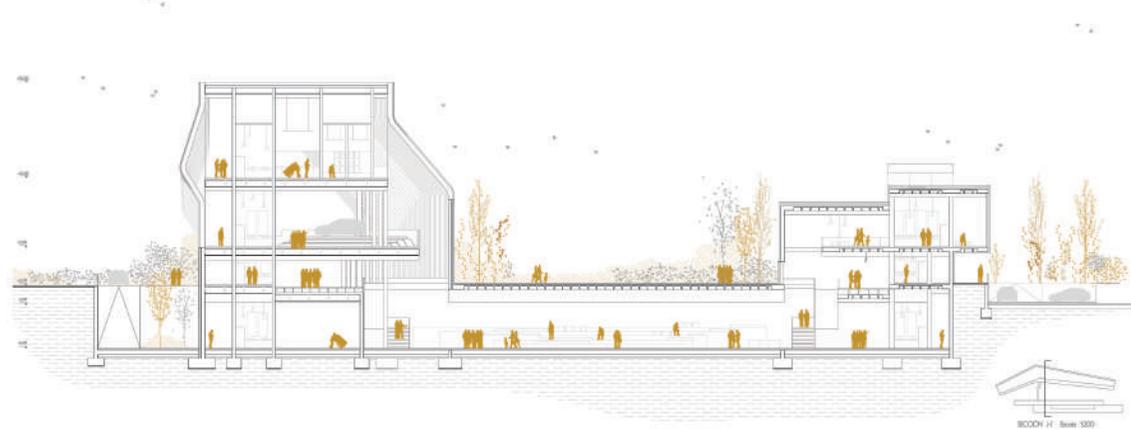


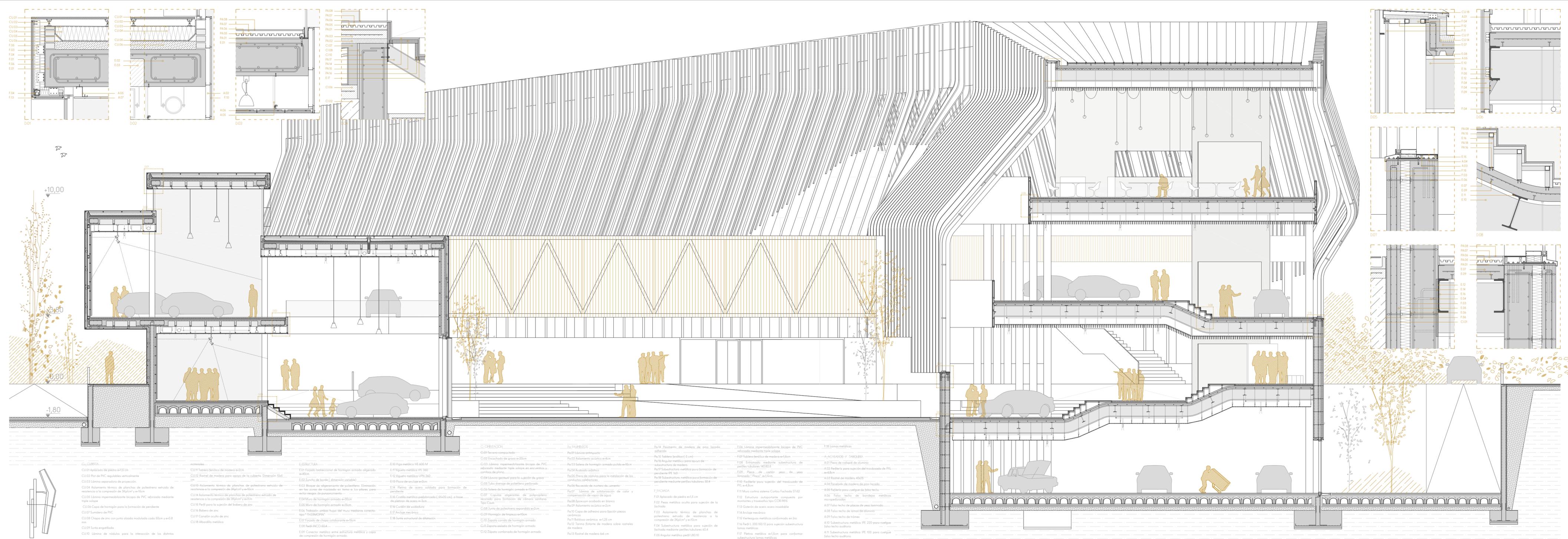
VERA DE LA PROBLEMA DE LANCH ENTRE LOS DOS SERVICIOS





VEJA DE LA DIRECCION DE MANOS ROJAS





- CU CLERETA**
- CU01 Aplazado de piedra e=1,5 cm
 - CU02 Plor de PVC regulables verticalmente
 - CU03 Lámina separadora de proyección
 - CU04 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 30kg/cm² y e=15cm
 - CU05 Lámina impermeabilizante bicapa de PVC reforzado mediante tejido solape
 - CU06 Capa de hormigón para la formación de pendiente
 - CU07 Sumidero de PVC
 - CU08 Chapa de zinc con junta alzada modulada cada 50cm y e=0,8 mm
 - CU09 Junta engrasada
 - CU10 Lámina de nódulos para la interacción de los distintos

- MATERIALES**
- CU11 Tablero térmico de madera e=20cm
 - CU12 Bantel de madera para apoyo de la cubierta. Dimensión 15x6 cm
 - CU13 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 30kg/cm² y e=15cm
 - CU14 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 30kg/cm² y e=7cm
 - CU15 Perfil para la sujeción del bantel de zinc
 - CU16 Bantel de zinc
 - CU17 Canchón oculto de zinc
 - CU18 Albaridón metálico

- ESTRUCTURA**
- E01 Faja de hormigón armado reforzado con alfileros
 - E02 Zunchos de bantel (dimensión variable)
 - E03 Bloque de aligeramiento de poliestireno. Eliminación en las zonas de reposición en tener a los pilares para evitar riesgo de punzonamiento
 - E04 Muro de hormigón armado e=30cm
 - E05 Trabazón entre hojas del muro mediante conector tipo "HIERBAGHIN"
 - E06 Faja de chapa calibrante e=15cm
 - E07 Faja de chapa calibrante e=15cm
 - E08 Perfil INCO 80x4
 - E09 Conector metálico entre estructura metálica y capa de compresión de hormigón armado
 - E10 Viga metálica HE 400 M
 - E11 Vigüeta metálica IPE 360
 - E12 Vigüeta metálica UPN 360
 - E13 Placa de anclaje e=2cm
 - E14 Placa de acero soldada para formación de pendiente
 - E15 Curbata metálica prefabricada (L 65x20 cm.) a base de planchas de acero e=10mm
 - E16 Curbata de soldadura
 - E17 Anclaje mecánico
 - E18 Junta estructural de dilatación

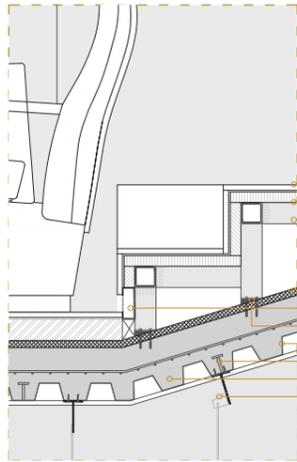
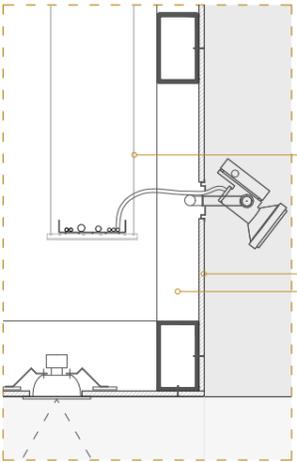
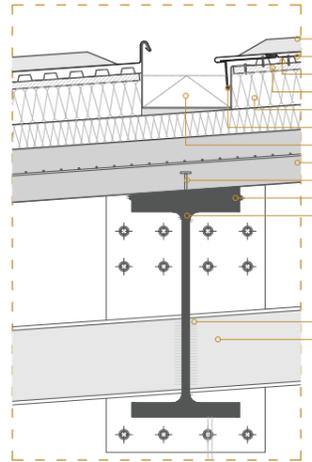
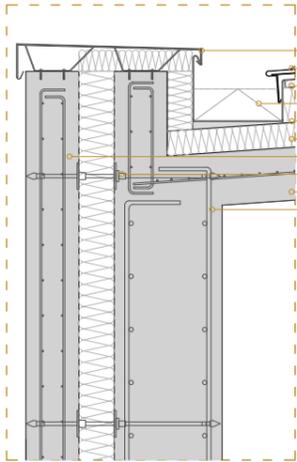
- CONCRECIÓN**
- CI01 Terreno compactado
 - CI02 Encachado de grava e=20cm
 - CI03 Lámina impermeabilizante bicapa de PVC reforzado mediante tejido solape en encuentros y cambios de plano
 - CI04 Lámina geotextil para la sujeción de grava
 - CI05 Tubo de drenaje de polietileno perforado
 - CI06 Sotera de hormigón armado e=15cm
 - CI07 Cúpulas vulcanizadas de polipropileno reciclado para formación de cámara sanitaria tipo Civi
 - CI08 Junta de poliestireno expandido e=2cm
 - CI09 Hormigón de limpieza e=10cm
 - CI10 Zapata corrida de hormigón armado
 - CI11 Zapata aislada de hormigón armado
 - CI12 Zapata combinada de hormigón armado

- PANORAMICO**
- Pa01 Lámina antipuntuo
 - Pa02 Aislamiento acústico e=10cm
 - Pa03 Sotera de hormigón armado pulido e=10cm
 - Pa04 Escalado acústico
 - Pa05 Placa de nódulos para la instalación de las conductas calefactores
 - Pa06 Recubrimiento de mortero de cemento
 - Pa07 Lámina de solidación de color y compensación de calor de agua
 - Pa08 Espesón acabado en blanco
 - Pa09 Aislamiento acústico e=2cm
 - Pa10 Capa de adhesivo para fijación piezas cerámicas
 - Pa11 Baldosa cerámica e=12,5 cm
 - Pa12 Terzo flotante de madera sobre rastreles de madera
 - Pa13 Rastel de madera 6x6 cm

- FAJUDA**
- F01 Aplazado de piedra e=1,5 cm
 - F02 Placa metálica oculta para sujeción de la fachada
 - F03 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 30kg/cm² y e=10cm
 - F04 Subestructura metálica para sujeción de fachada mediante perfiles tubulares 60,4
 - F05 Angular metálico perfil L80,10
 - F06 Tablero (anillo) e=3 cm
 - F07 Entimado mediante subestructura de perfiles tubulares 40,80x5
 - F08 Placa de cartón yeso de yeso laminado "Piso" e=1,5cm
 - F09 Subestructura metálica para formación de pendiente IPE 160
 - F10 Perfil para sujeción del travasado de PTL e=4,8cm
 - F11 Muro cortina sistema Cortina Fachada ST-E2
 - F12 Estructura autoportante compuesta por montantes y travasos tipo COR-9916
 - F13 Galerón de acero inoxidable
 - F14 Anclaje mecánico
 - F15 Viteaguas metálicas conformado en frío
 - F16 Perfil L 200,160,12 para sujeción subestructura lamas metálicas
 - F17 Placa metálica e=1,5cm para conformar subestructura lamas metálicas

- FAJUDA**
- F01 Aplazado de piedra e=1,5 cm
 - F02 Placa metálica oculta para sujeción de la fachada
 - F03 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 30kg/cm² y e=10cm
 - F04 Subestructura metálica para sujeción de fachada mediante perfiles tubulares 60,4
 - F05 Angular metálico perfil L80,10
 - F06 Tablero (anillo) e=3 cm
 - F07 Entimado mediante subestructura de perfiles tubulares 40,80x5
 - F08 Placa de cartón yeso de yeso laminado "Piso" e=1,5cm
 - F09 Subestructura metálica para formación de pendiente mediante perfiles tubulares 50,4
 - F10 Perfil para sujeción del travasado de PTL e=4,8cm
 - F11 Muro cortina sistema Cortina Fachada ST-E2
 - F12 Estructura autoportante compuesta por montantes y travasos tipo COR-9916
 - F13 Galerón de acero inoxidable
 - F14 Anclaje mecánico
 - F15 Viteaguas metálicas conformado en frío
 - F16 Perfil L 200,160,12 para sujeción subestructura lamas metálicas
 - F17 Placa metálica e=1,5cm para conformar subestructura lamas metálicas

- ACABADOS Y TABLEROS**
- A01 Pieza de rodapié de aluminio
 - A02 Perfil para sujeción del travasado de PTL e=4,8cm
 - A03 Rastel de madera 40x5
 - A04 Panelado de mortero de piso acabado
 - A05 Perfil para cuelgue de falso techo
 - A06 Falso techo de láminas metálicas microperforadas
 - A07 Falso techo de placas de yeso laminado
 - A08 Falso techo de láminas de aluminio
 - A09 Falso techo de hámex
 - A10 Subestructura metálica IPE 220 para cuelgue falso techo cuadrado
 - A11 Subestructura metálica IPE 100 para cuelgue falso techo cuadrado



CU_CUBERTA

- CU.01 Aplacado de piedra e=1,6 cm
- CU.02 Plot de PVC regulables verticalmente
- CU.03 Lámina separadora de proyección.
- CU.04 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 3Kp/cm² y e=15cm
- CU.05 Lámina impermeabilizante bicapa de PVC reforzada mediante triple solape
- CU.06 Capa de hormigón para la formación de pendiente
- CU.07 Sumidero de PVC
- CU.08 Chapa de zinc con junta alzada modulada cada 60cm y e=0.8 mm
- CU.09 Junta engastillada
- CU.10 Lámina de nódulos para la interacción de los distintos materiales
- CU.11 Tablero fenólico de madera e=2cm
- CU.12 Rastrel de madera para apoyo de la cubierta. Dimensión 10x6 cm
- CU.13 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 3Kp/cm² y e=10cm
- CU.14 Aislamiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 3Kp/cm² y e=7cm
- CU.15 Perfil para la sujeción del babero de zinc
- CU.16 Babero de zinc
- CU.17 Canalón oculto de zinc
- CU.18 Albardilla metálica

E_ESTRUCTURA

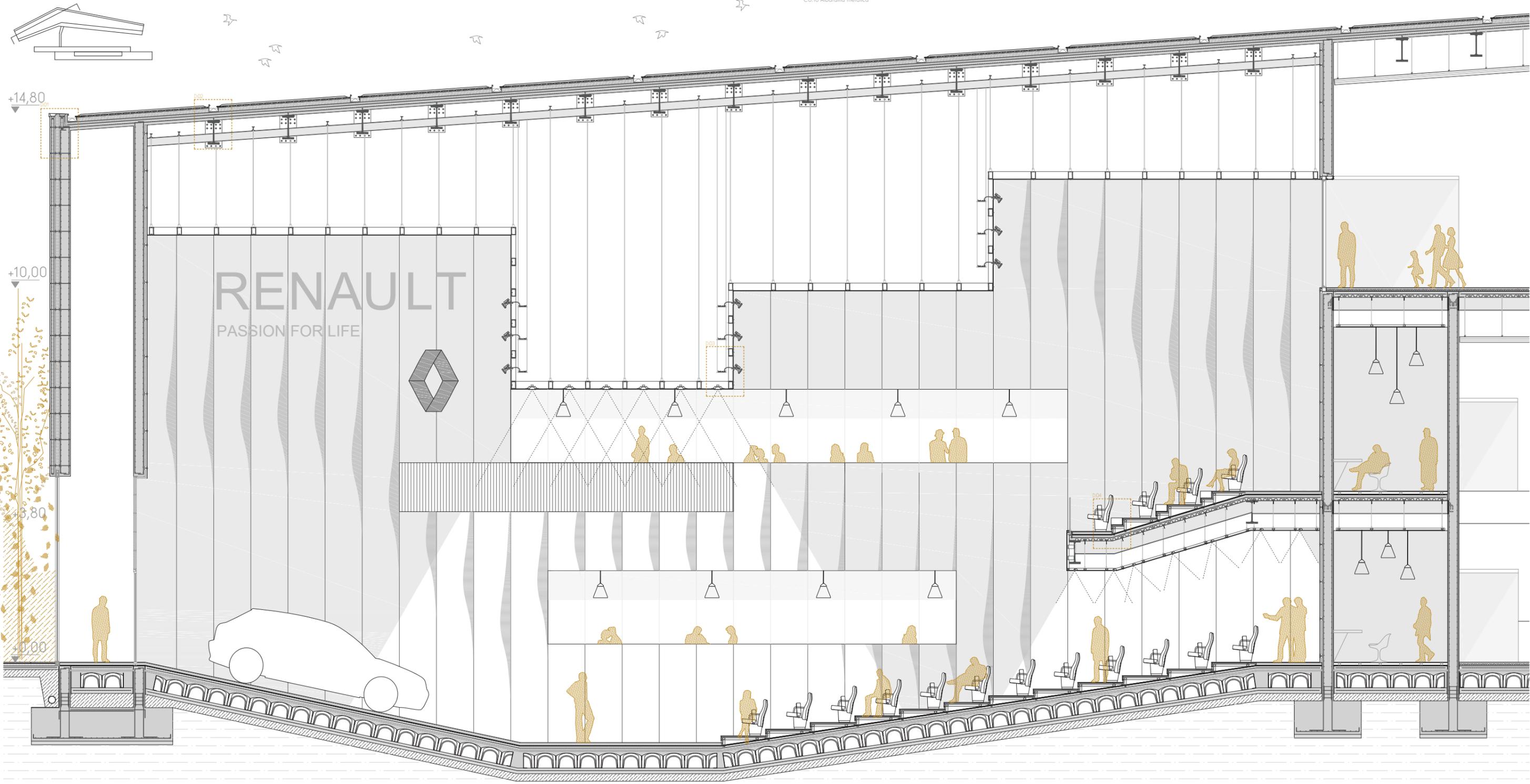
- E.01 Forjado bidireccional de hormigón armado aligerado e=40cm
- E.02 Zuncho de borde (dimensión variable)
- E.03 Bloque de aligeramiento de poliestireno. Eliminación en las zonas de macizado en torno a los pilares para evitar riesgos de punzonamiento.
- E.04 Muro de hormigón armado e=30cm
- E.05 Muro de hormigón armado e=15cm
- E.06 Trabazón ambas hojas del muro mediante conector tipo " THERMOPIN"
- E.07 Forjado de chapa colaborante e=15cm
- E.08 Perfil INCO 60.4
- E.09 Conector metálico entre estructura metálica y capa de compresión de hormigón armado.
- E.10 Viga metálica HE 600 M
- E.11 Vigüeta metálica IPE 360
- E.12 Vigüeta metálica UPN 360
- E.13 Placa de anclaje e=2cm
- E.14 Pletina de acero soldada para formación de pendiente
- E.15 Castilla metálica prefabricada (65x20 cm) a base de pletinas de acero e=3cm
- E.16 Cordón de soldadura
- E.17 Anclaje mecánico
- E.17 Junta estructural de dilatación

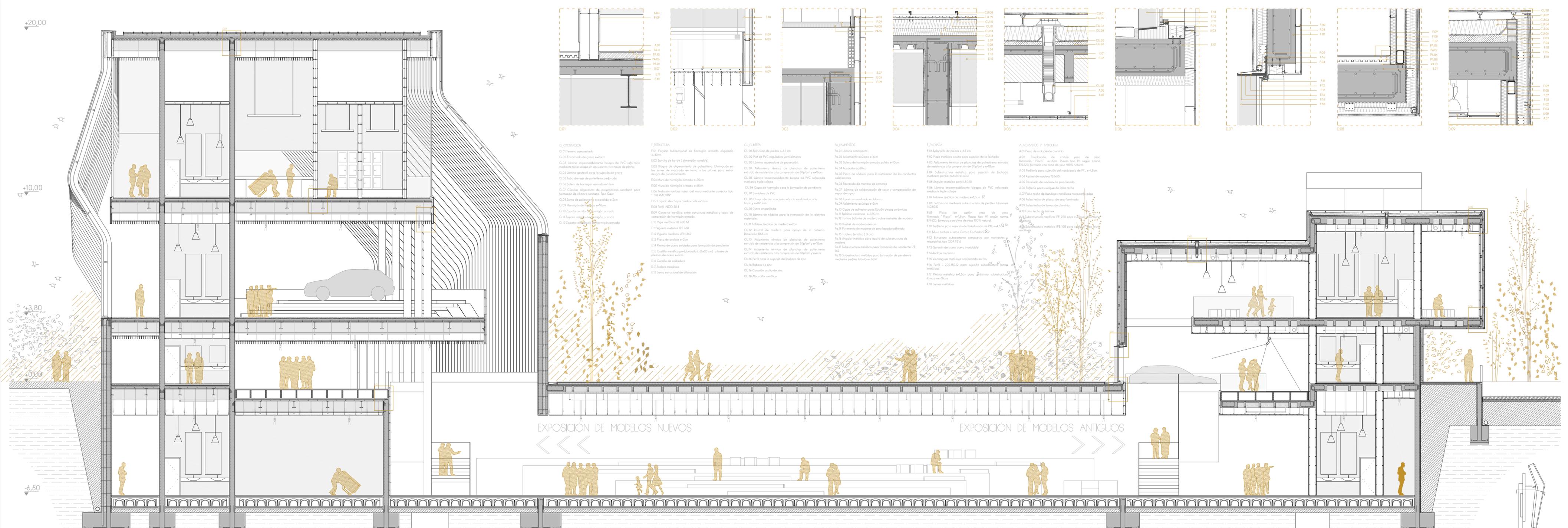
PA_PAVIMENTOS

- Pa.01 Lámina antipiso
- Pa.02 Aislamiento acústico e=4cm
- Pa.03 Salera de hormigón armado pulido e=10cm
- Pa.04 Acabado asfáltico
- Pa.05 Placa de nódulos para la instalación de los conductos calefactores
- Pa.06 Recreido de mortero de cemento
- Pa.07 Lámina de solidarización de calor y compensación de vapor de agua
- Pa.08 Epoxi con acabado en blanco
- Pa.09 Aislamiento acústico e=2cm
- Pa.10 Capa de adhesivo para fijación piezas cerámicas
- Pa.11 Baldosa cerámica e=1,25 cm
- Pa.12 Tarima flotante de madera sobre rastreles de madera
- Pa.13 Rastrel de madera 6x6 cm
- Pa.14 Pavimento de madera de pino lacada adherida
- Pa.15 Tablero fenólico (3 cm)
- Pa.16 Angular metálico para apoyo de subestructura de madera
- Pa.17 Subestructura metálica para formación de pendiente IPE 160
- Pa.18 Subestructura metálica para formación de pendiente mediante perfiles tubulares 60.4

A_ACABADOS Y TABIQUERIA

- A.01 Pieza de rodapié de aluminio
- A.02 Trasdado de cartón yeso de yeso laminado " Placo" e=1,5cm. Placas tipo H1 según norma EN-620, formada con alma de yeso 100% natural.
- A.03 Perfilera para sujeción del trasdosado de PVL e=4,8cm
- A.04 Rastrel de madera 125x50
- A.05 Panelado de madera de pino lacada
- A.06 Perfilera para cuelgue de falso techo
- A.07 Falso techo de bandejas metálicas microperforadas
- A.08 Falso techo de placas de yeso laminado
- A.09 Falso techo de lamas de aluminio
- A.10 Falso techo de trámex
- A.11 Subestructura metálica IPE 220 para cuelgue falso techo auditorio
- A.12 Subestructura metálica 200.120.10 para cuelgue falso techo auditorio
- A.13 Conducto para iluminación del graderío





C_CUBIERTAS

- C.01 Terreno compactado
- C.02 Enchachado de grava e=20cm
- C.03 Lámina impermeabilizante bicapa de PVC reforzada mediante triple solape en encuentros y cambios de plano.
- C.04 Lámina gasella para la sujeción de grava
- C.05 Tubo drenaje de polietileno perforado
- C.06 Sólera de hormigón armado e=15cm
- C.07 Cúpulas aligeradas de polipropileno reciclado para formación de cámara sanitaria. Tipo Casali
- C.08 Junta de polietileno expandido e=2cm
- C.09 Hormigón de trazo e=10cm
- C.10 Zapata corrida de hormigón armado
- C.11 Zapata corrida de hormigón armado
- C.12 Zapata corrida de hormigón armado

E_ESTRUCTURA

- E.01 Fajado bidireccional de hormigón armado aligerado e=40cm
- E.02 Luncho de borde (dimensión variable)
- E.03 Bloque de aligeramiento de polietileno. Eliminación en las zonas de mojado en torno a los pilares para evitar riesgos de puntaje.
- E.04 Masa de hormigón armado e=20cm
- E.05 Muro de hormigón armado e=15cm
- E.06 Trabazón entre hojas del muro mediante conector tipo "THERMOPIN"
- E.07 Fajado de chapa colaborante e=15cm
- E.08 Perfil INCO 50.4
- E.09 Conector metálico entre estructura metálica y capa de compresión de hormigón armado.
- E.10 Viga metálica HE 600 M
- E.11 Viguetas metálicas IPE 360
- E.12 Viguetas metálicas UPI 360
- E.13 Placa de anclaje e=2cm
- E.14 Placa de acero soldada para formación de pendiente
- E.15 Cuello metálico prefabricado (86x20 cm) a base de planchas de acero e=3cm
- E.16 Cordón de soldadura
- E.17 Anclaje mecánico
- E.18 Junta estructural de dilatación

Cu_CUBIERTA

- Cu.01 Aplacado de piedra e=1.5 cm
- Cu.02 Plaf de PVC regulables verticalmente
- Cu.03 Lámina separadora de proyección
- Cu.04 Aligeramiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 3Kpa/cm² e=10cm
- Cu.05 Lámina impermeabilizante bicapa de PVC reforzada mediante triple solape
- Cu.06 Capa de hormigón para la formación de pendiente
- Cu.07 Sumidero de PVC
- Cu.08 Chapa de zinc con junta atada modulada cada 50cm y e=0.3mm
- Cu.09 Junta engastada
- Cu.10 Lámina de nódulos para la interacción de los distintos materiales
- Cu.11 Tablero fenólico de madera e=2cm
- Cu.12 Rastrel de madera para apoyo de la cubierta. Dimensión 10x6 cm
- Cu.13 Aligeramiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 3Kpa/cm² e=10cm
- Cu.14 Aligeramiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 3Kpa/cm² e=7cm
- Cu.15 Perfil para la sujeción del babero de zinc
- Cu.16 Babero de zinc
- Cu.17 Canalón oculto de zinc
- Cu.18 Albarilla metálica

Pa_PAVIMENTOS

- Pa.01 Lámina antipiso
- Pa.02 Aligeramiento acústico e=4cm
- Pa.03 Sólera de hormigón armado pulido e=10cm
- Pa.04 Acabado aléfilo
- Pa.05 Placa de nódulos para la instalación de los conductos cableados
- Pa.06 Recreido de mortero de cemento
- Pa.07 Lámina de soldadura de calor y compensación de vapor de agua
- Pa.08 Epoxi con acabado en blanco
- Pa.09 Aligeramiento acústico e=10cm
- Pa.10 Capa de sellado para fijación piezas cerámicas
- Pa.11 Bóveda cerámica e=125 cm
- Pa.12 Trazado flotante de madera sobre rastreles de madera
- Pa.13 Rastrel de madera 6x6 cm
- Pa.14 Pavimento de madera de pino lacado adherido
- Pa.15 Tablero fenólico (3 cm)
- Pa.16 Angular metálica para apoyo de subestructura de madera
- Pa.17 Subestructura metálica para formación de pendiente IPE 160
- Pa.18 Subestructura metálica para formación de pendiente mediante perfiles tubulares 50.4

F_FACHADA

- F.01 Aplacado de piedra e=1.5 cm
- F.02 Pieza metálica oculta para sujeción de la fachada
- F.03 Aligeramiento térmico de planchas de poliestireno extruido de resistencia a la compresión de 3Kpa/cm² e=10cm
- F.04 Subestructura metálica para sujeción de fachada mediante perfiles tubulares 50.4
- F.05 Angular metálico perfil L80.10
- F.06 Lámina impermeabilizante bicapa de PVC reforzada mediante triple solape
- F.07 Tablero fenólico de madera e=1.5cm
- F.08 Entanado mediante subestructura de perfiles tubulares 140.80.5
- F.09 Placa de cartón yeso de yeso laminado "Placo" e=1.5cm. Placas tipo H1 según norma EN-620, formado con alba de yeso 100% natural.
- F.10 Perfilera para sujeción del trasdosado de PVL e=4.8cm
- F.11 Muro cortina sistema Cortizo Fachada S.02
- F.12 Estructura autoportante compuesta por montantes y travesaños tipo COR-9315
- F.13 Goterón de acero inoxidable
- F.14 Anclaje mecánico
- F.15 Variegas metálicas conformado en frío
- F.16 Perfil L 200.150.12 para sujeción subestructura lámina metálica
- F.17 Platina metálica e=1.5cm para deformar subestructura láminas metálicas
- F.18 Láminas metálicas

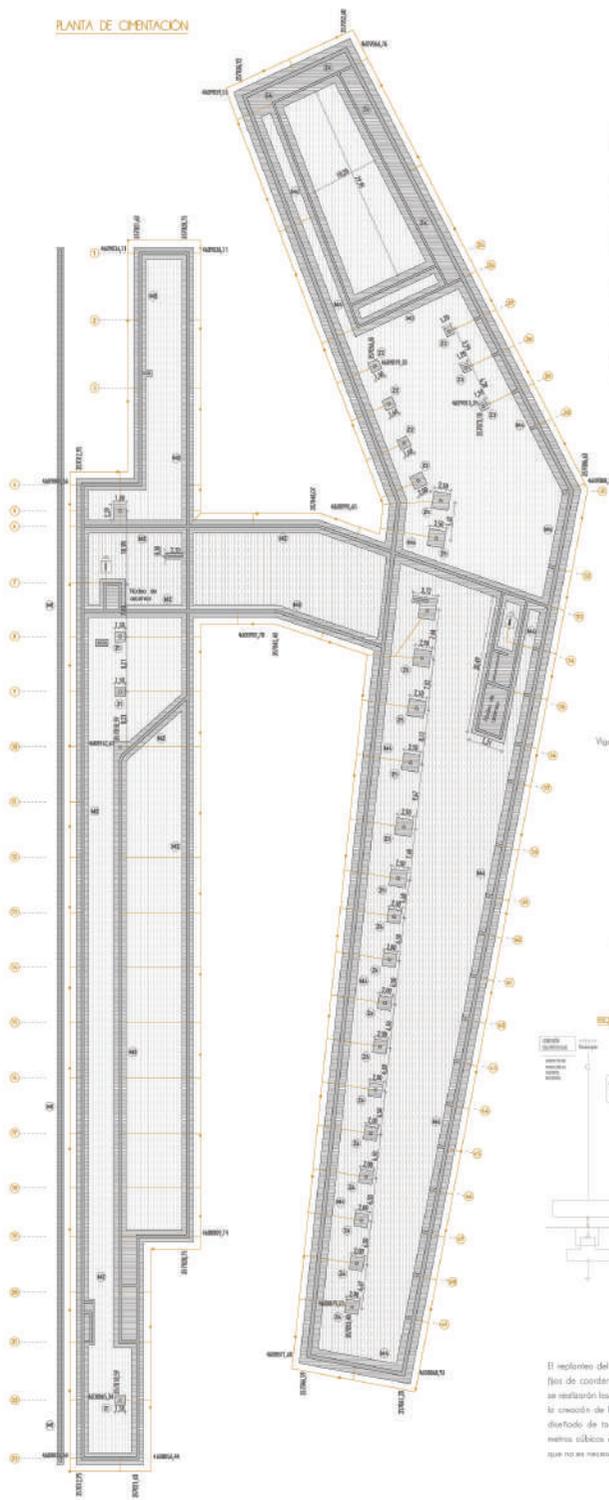
A_ACABADOS Y TABLERIA

- A.01 Pieza de rodapé de aluminio
- A.02 Trasdado de cartón yeso de yeso laminado "Placo" e=1.5cm. Placas tipo H1 según norma EN-620, formado con alba de yeso 100% natural.
- A.03 Perfilera para sujeción del trasdosado de PVL e=4.8cm
- A.04 Fajado de madera 125x60
- A.05 Paredado de madera de pino lacado
- A.06 Fajado de madera de pino lacado
- A.07 Falso techo de bandejas metálicas microperforadas
- A.08 Falso techo de placas de yeso laminado
- A.09 Falso techo de láminas de aluminio
- A.10 Falso techo de tráncos
- A.11 Subestructura metálica IPE 220 para cubierta de aluminio
- A.12 Subestructura metálica IPE 100 para cubierta de aluminio

EXPOSICIÓN DE MODELOS NUEVOS

EXPOSICIÓN DE MODELOS ANTIGUOS

PLANTA DE ORIENTACION



ESTRATEGIA ESTRUCTURAL

La orientación se plantea a realizar teniendo en cuenta como hitos, como son la existencia de dos tipologías estructurales distintas y la diferencia de cota entre las especies del proyecto.

Por ello, se busca resolver mediante zapatas aisladas, previstas en opacos puntuales, y zapatas corridas para cerrar el perímetro, empleadas eventualmente en aquellos apoyos de las capillas de acero y de la estructura del auditorio para aumentar la rigidez en radiación surcos.

El forjado que se propone, a cota -0.05m, se realizará con encofrados perdidos tipo Casti o base de polipropileno reciclado.

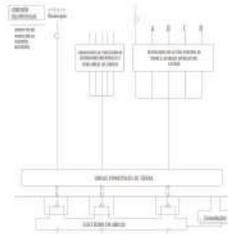
LEYENDA ESTRUCTURAL

- Nervios forjados bidireccionales de H.A.
- Costuras recuperables forjados bidireccionales de H.A.
- Mixto forjado bidireccionales de H.A.
- Refuerzo o costuras forjados bidireccionales de H.A.
- Viga metálica (primer orden) HEM 400
- Viga metálica (segundo orden) IPE 300
- Núcleo estructural H.A.

LEYENDA TIPO A BIBLA

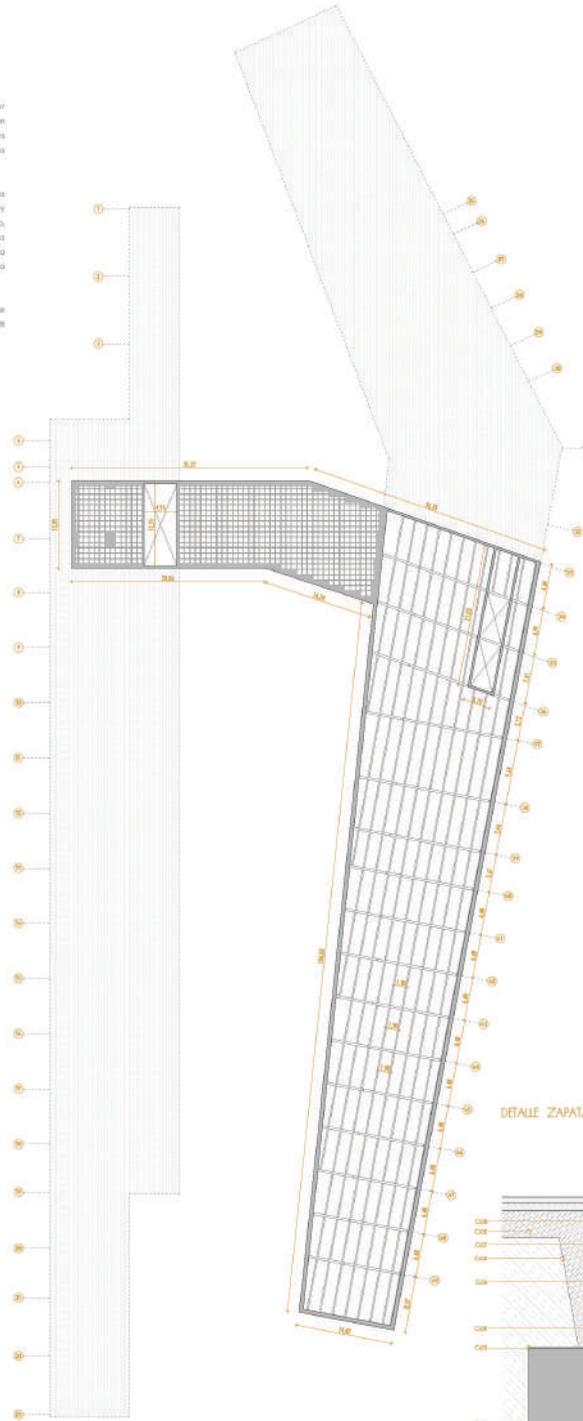
- Conector desmontable exterior
- Placa empotrada
- Arqueta de conexión

ESQUEMA DE REINACION DE BIBLA A BIBLA

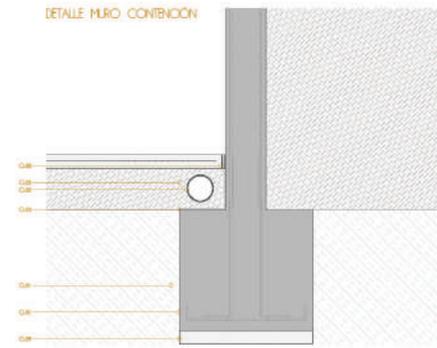


El replanteo del conjunto se realizará mediante puntos fijos de coordenadas georeferenciadas. Una vez fijados, se realizarán los movimientos de terreno pertinentes para la creación de la nueva topografía al conjunto se ha diseñado de tal forma que el sustrato fijo de los mismos cimientos de terreno es más, lo que quiere decir que no es necesario el aporte ni eliminación de tierra.

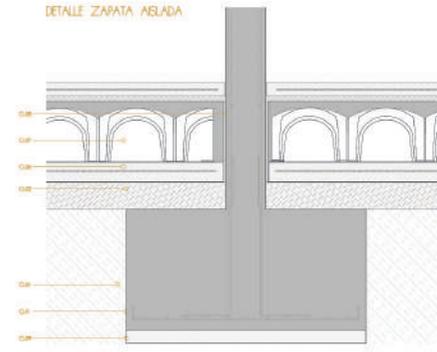
TECHO DE PLANTA SOTANO



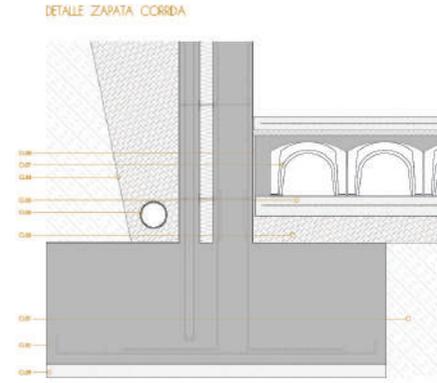
DETALLE MURO CONTENCION



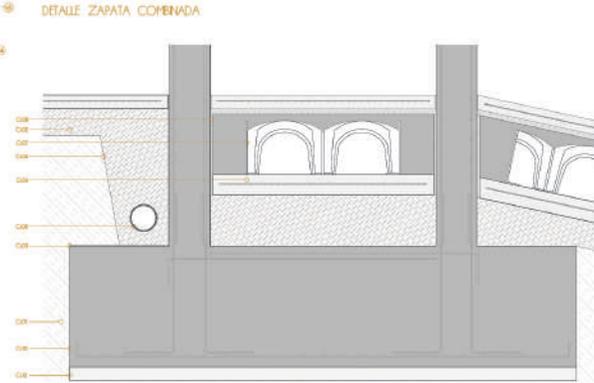
DETALLE ZAPATA AISLADA



DETALLE ZAPATA CORIDA



DETALLE ZAPATA COBERTA



CUADRO DE ZAPATAS_e150

ZAPATA AISLADA Z1 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/10	ZAPATA AISLADA Z24 Dimension: 200x200 Armadura nº #100 #12 c/10
ZAPATA AISLADA Z25 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/20	ZAPATA CORIDA P1 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/20
ZAPATA AISLADA Z26 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/20	ZAPATA CORIDA P2 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/20
ZAPATA COBERTA Z28 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/15	ZAPATA CORIDA P3 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/20
ZAPATA AISLADA Z29 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/20	ZAPATA CORIDA P4 Dimension: 100x100 Armadura nº #100 #12 c/20

ORIENTACION

- C01: Tenorio compuesto
- C02: Encofrado de goma e=20cm
- C03: Lámina impermeabilizante bicapa de PVC reforzado mediante triple solape en encuentros y cambios de plano
- C04: Lámina geotextil para la sujeción de grava
- C05: Tubo drenaje de polietileno perforado
- C06: Solera de hormigón armado e=15cm
- C07: Lunta de pultrudeno expandido e=20m
- C08: Hormigón de limpieza e=10cm
- C09: Zapata corrida de hormigón armado
- C10: Zapata aislada de hormigón armado
- C11: Zapata aislada de hormigón armado
- C12: Zapata combinada de hormigón armado

CUADRO ESTRUCTURAL CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION BE HORMIGON

ELEM. ESTRUCTURAL	Cimentación	Muro de contención
TIPO DE HORMIGÓN	H4.25R0/0Cu	H4.25R0/0Cu
NIVEL DE CONTROL	Estadístico	Estadístico
COEF. SEGURIDAD	1.50	1.50
RESIST. CARACTERÍSTICA	30 N/mm ²	30 N/mm ²
RECUBRIMIENTO MÍN.	60mm	70mm

ACERO

ELEM. ESTRUCTURAL	Cimentación	Plano de acero
TIPO DE ACERO	B.600 S	S.276 IR
NIVEL DE CONTROL	Normal	Normal
COEF. SEGURIDAD	1.16	1.00 a 1.10
RESIST. CARACTERÍSTICA	600 N/mm ²	276 N/mm ²

TPO DE ACCION

Parametro	Nivel de control	Cof. paradas de seguridad con E.L.L.	
		EFECCO FAVORAB.	EFECCO DESFAV.
Parametro de valor constante	Normal	$\gamma_c=1.00$	$\gamma_c=1.00$
Variable	Normal	$\gamma_c=1.00$	$\gamma_c=1.60$

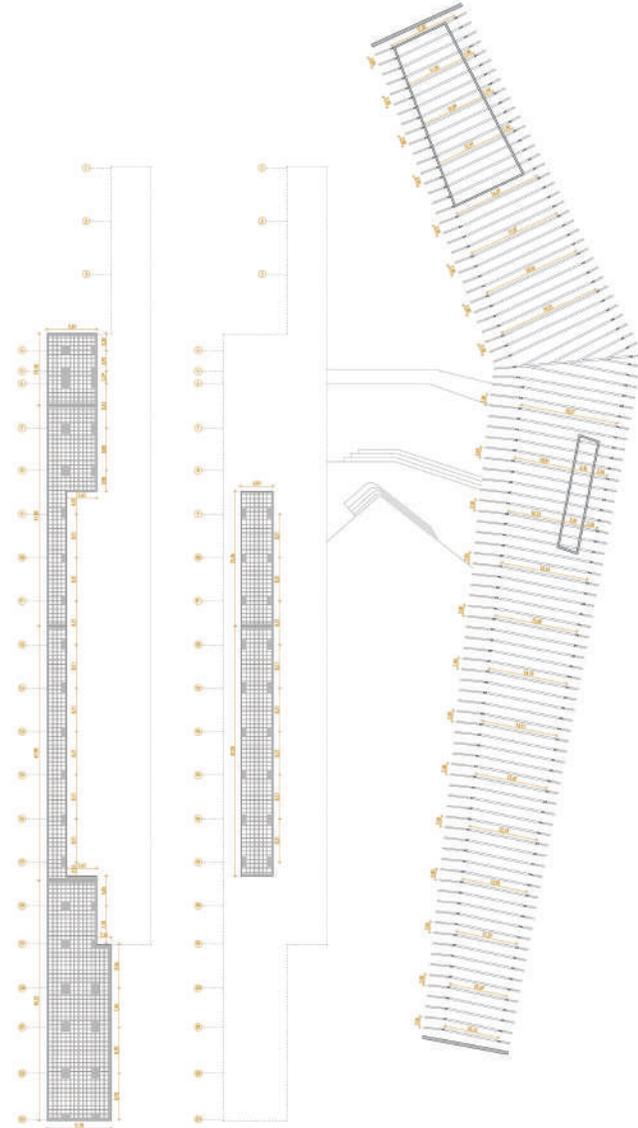
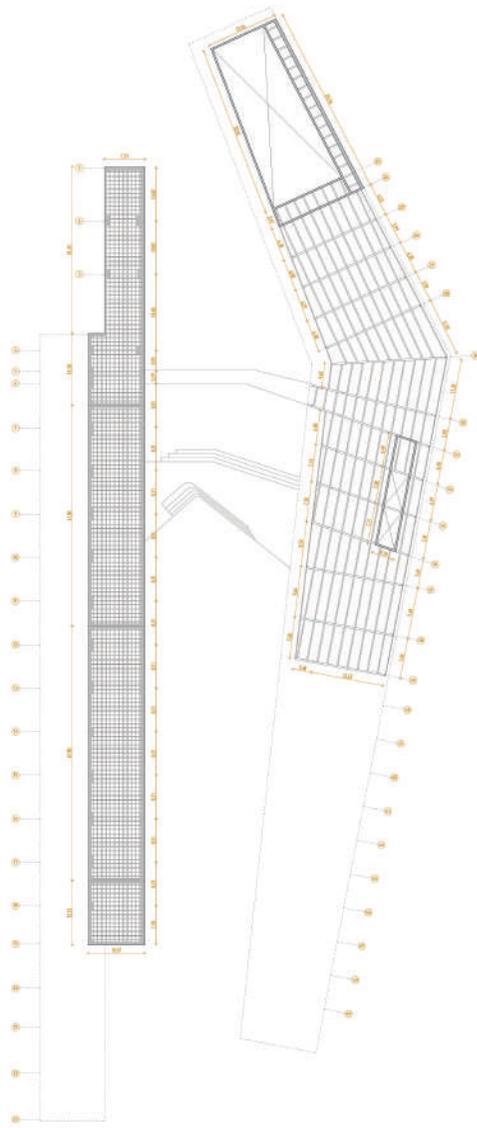
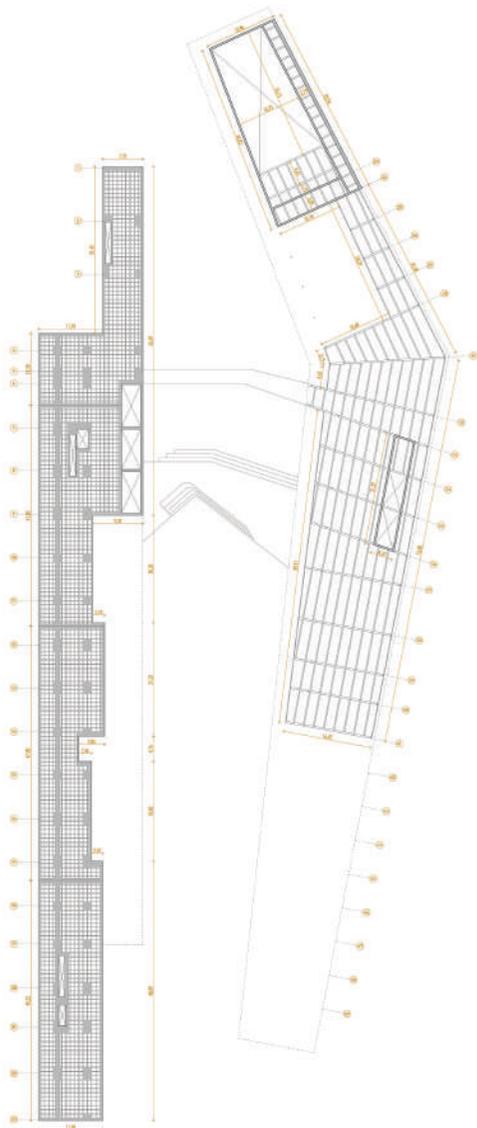
NOTAS
 -Control estadístico EHE-06, equivale al control normal.
 -Solera según EHE-06.
 -El acero utilizado deberá estar garantizado con un dispositivo reconocedor Sello CETSID, CC-EHE.

LONGITUD DE ANCLAJE Y RECUBRIMIENTO ARMADURAS

#	POSICION I	POSICION II	#	l
cm	l (cm)	l (cm)	cm	cm
4	15	15	15	1.5
6	16	15	16	2.0
8	17	16	17	2.5
10	18	17	18	3.0
12	21	22	21	4.0
14	21	22	21	4.0
20	40	40	40	7.0
25	48	48	48	10.0

NOTA
 -La terminación en perfil normalizado de cualquier anclaje de punta conoposita en hcción, permite reducir la longitud de anclaje a 0.7Ld.

CARACTERISTICAS DEL TERRENO
 TENSIÓN: 20t/m² MÓDULO DE ELASTICIDAD: 4.000t/m²



Esquemas seccionales del conjunto



HORMIGON ARMADO

Para el edificio donde se usó la exposición de momentos cortantes de flexión se ha utilizado un hormigón bidireccional de hormigón armado de tipo de clase B30/B35.

Para el adosamiento del sistema se utilizan bloques cerámicos de protección acústica de dimensiones 250x200 cm, medida al borde del bloque de 20 cm.

Se dispone de armadura de refuerzo a cortante en las losas planas a los apoyos. Para ello se emplea una longitud igual al menor (L_{min}) de los centros con armadura 10/24 cm.

Debido a la acción a generada del sismo se dispone para de dilatación de resistencia. Resisten a (Largo de 100 mm) (L_{min}).

ACERO

Para el edificio donde se usó la exposición de momentos del sismo de flexión se ha utilizado un acero de tipo de clase B460/B470.

El sistema está compuesto por una losa de 18 cm de hormigón armado armado mediante acero a un sistema unidireccional de vigas nervadas.

El sistema de vigas nervadas está compuesto por un primer orden de vigas H300 A65 con un centro de 40 cm y 30 cm de base. Mientras que el segundo orden de vigas nervadas H240 con un centro de 30 cm y 18 cm de base.

Se usó como estándar un perfil pesado un perfil H300 A65.

Detalle tipo forjado bidireccional HA



Detalle refuerzo a cortante



Detalle junta de dilatación



Detalle tipo chapa colaborante (sección longitudinal)



Detalle tipo chapa colaborante (sección transversal)



Detalle refuerzo a cortante forjado bidireccional HA = 100



LEYENDA ESTRUCTURAL

Hormigón armado bidireccional de HA	■
Cuerpos recuperables de HA	■
Forjado bidireccional de HA	■
Módulo de hormigón bidireccional de HA	■
Refuerzo a cortante forjado bidireccional de HA	■
Viga nervada (primer orden)	■
Viga nervada (segundo orden)	■
Redes estructurales HA	■

Para regular el comportamiento a cortante del forjado bidireccional de HA se disponen como armadura (armadura) perimetral a las columnas. Se muestran como longitud igual al menor (L _{min}) de los centros con armadura 10/24 cm.
--

CUADRO ESTRUCTURAL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN LA NORMA DE

HORMIGON

TIPO DE HORMIGON	Comercial	Medio de resistencia
NIVEL DE CONTROL	Normal	Normal
CORRESPONDENCIA	L30	L30
RESISTENCIA CARACTERISTICA	30 N/m ²	30 N/m ²
SECURIDAD MIN.	30mm	30mm

ACERO

TIPO DE ACERO	Comercial	Primer de orden
NIVEL DE CONTROL	Normal	Normal
CORRESPONDENCIA	L30	L30 a L30
RESISTENCIA CARACTERISTICA	460 N/m ²	470 N/m ²

TIPO DE ACCION

Forma de acción	Normal	Cond. especiales de seguridad para E.L.A.
Forma de acción	Normal	Forma de acción
Forma de acción	Normal	Forma de acción
Forma de acción	Normal	Forma de acción

NOTAS

- Control armadura E.L.A. según la norma de acción.
- Se usó como estándar un perfil pesado un perfil H300 A65.
- El sistema está compuesto por una losa de 18 cm de hormigón armado armado mediante acero a un sistema unidireccional de vigas nervadas.

LONGITUD DE ANCLAJE Y RECURTIMIENTO ARMADURAS

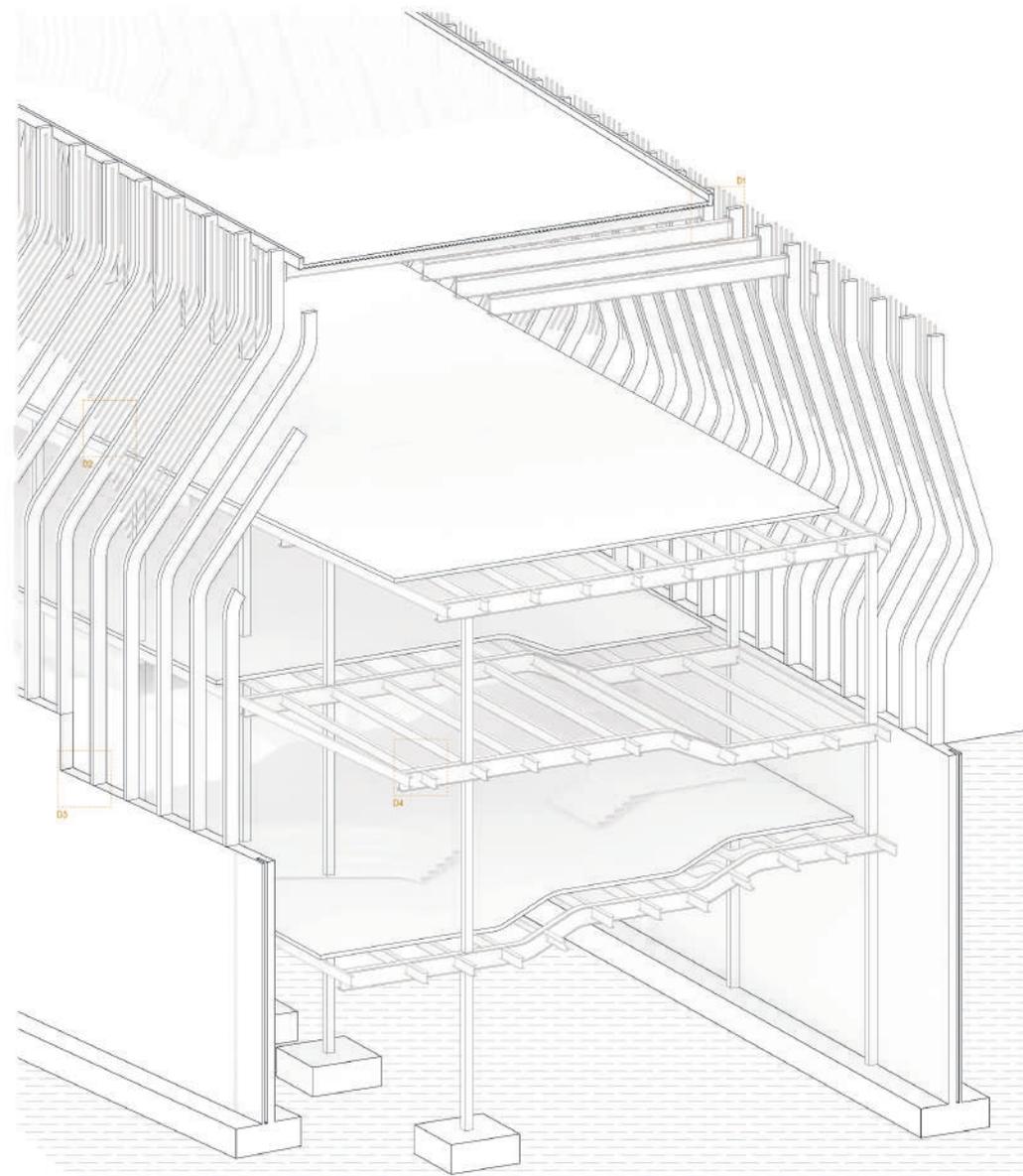
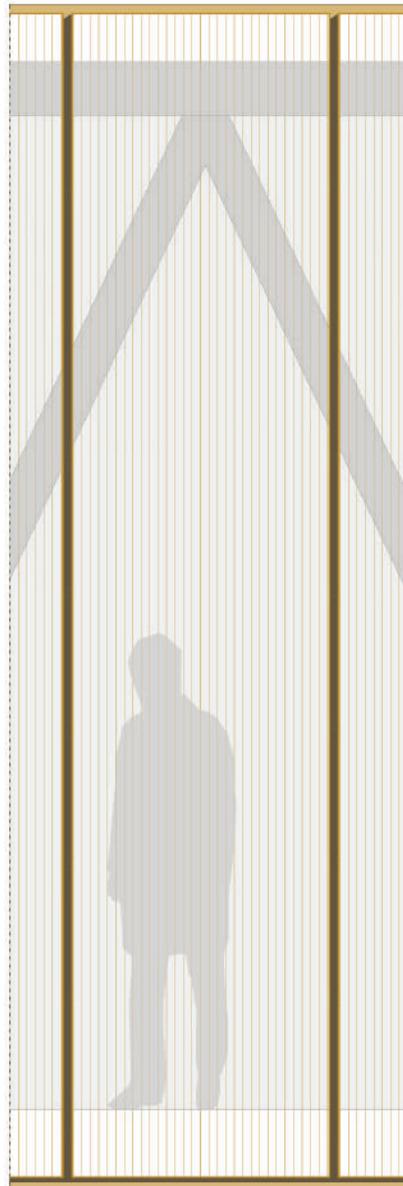
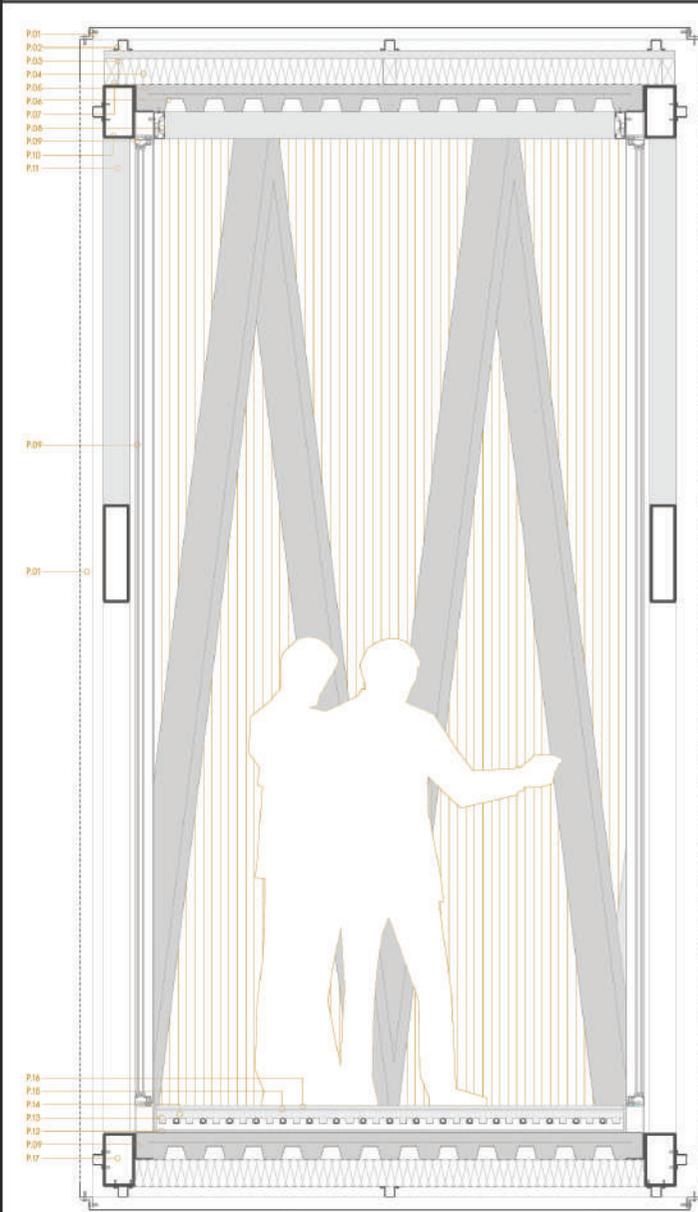
#	POSICIÓN I	POSICIÓN II	l	l
1	15	15	15	15
2	15	15	15	15
3	15	15	15	15
4	15	15	15	15
5	15	15	15	15
6	15	15	15	15
7	15	15	15	15
8	15	15	15	15
9	15	15	15	15
10	15	15	15	15

NOTAS

- La longitud de anclaje y recubrimiento de las armaduras se muestra como estándar un perfil pesado un perfil H300 A65.

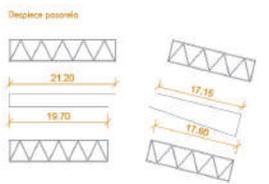
CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

TIPO DE TERRENO	MODULO DE ELASTICIDAD: 4000000
-----------------	--------------------------------

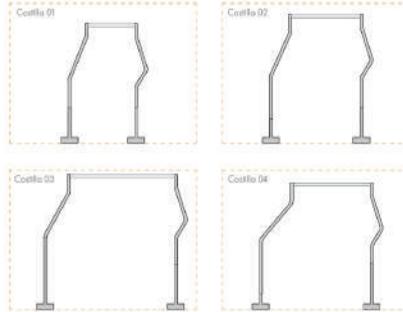


SECCIÓN TRANSVERSAL / ALZADO PASARILLA @ 1:10

- P.01 Bandeja metálica perforada
- P.02 Perfil omega para sujeción de las bandejas metálicas
- P.03 Tablero fónico de madera 4x10m
- P.04 Adosante térmico de placas de poliestireno expandido de resistencia a la compresión de 30kg/cm² y 100kg/cm²
- P.05 Fijador de chapa constante 4x10mm
- P.06 Perfil INCO 604
- P.07 Fachel de madera para apoyo de la cubierta. Dimensión 10x6 cm
- P.08 Perfilado para iluminación empotrada
- P.09 Acristamiento
- P.10 Subestructura metálica 200.120.10 para conformar la estructura de la pasarela (candón superior)
- P.11 Subestructura metálica 100.100.10 para conformar la estructura de la pasarela (vigón)
- P.12 Lámina antirrayo
- P.13 Placa de núcleo para la instalación de los conductos colectores
- P.14 Baseada de mortero de cemento
- P.15 Lámina de solidificación de cal y compactación de vapor de agua
- P.16 Epoxi con acabado en blanco
- P.17 Subestructura metálica 200.120.10 para conformar la estructura de la pasarela (candón superior)
- P.18 Anclaje mecánico



CUADRO DE COSTILLAS



AXONOMETRIA ESTRUCTURAL

D1. Cubierta
La cubierta se apoya en los pilotes que conforman las costillas. La xpo HEM 600 se une a la costilla prefabricada mediante una soldadura a una placa de anclaje dispuesta en la misma posición.

D2. Fachada
El anclaje de las costillas se realiza mediante una soldadura de una placa de acero a los pilotes existentes que todo el conjunto funciona de manera unitaria y sirve como apoyo para las líneas aéreas.

D3. Apoyo costillas
Cada costilla se apoya sobre el alceal perimetral de H4 o trabe de una cornisa metálica que se soldadura a una placa de anclaje. Cada costilla metálica está compuesta de cuatro platinas de acero soldadas entre sí.

D4. Estructura horizontal
El sistema estructural horizontal elegido es un faja de chapa colaborante conformada por vigas HEM 600 (primer orden) y WF 300 (segundo orden). Se utilizan UPN 360 como ancha de borde.

PLANTA BAJA SOTANO

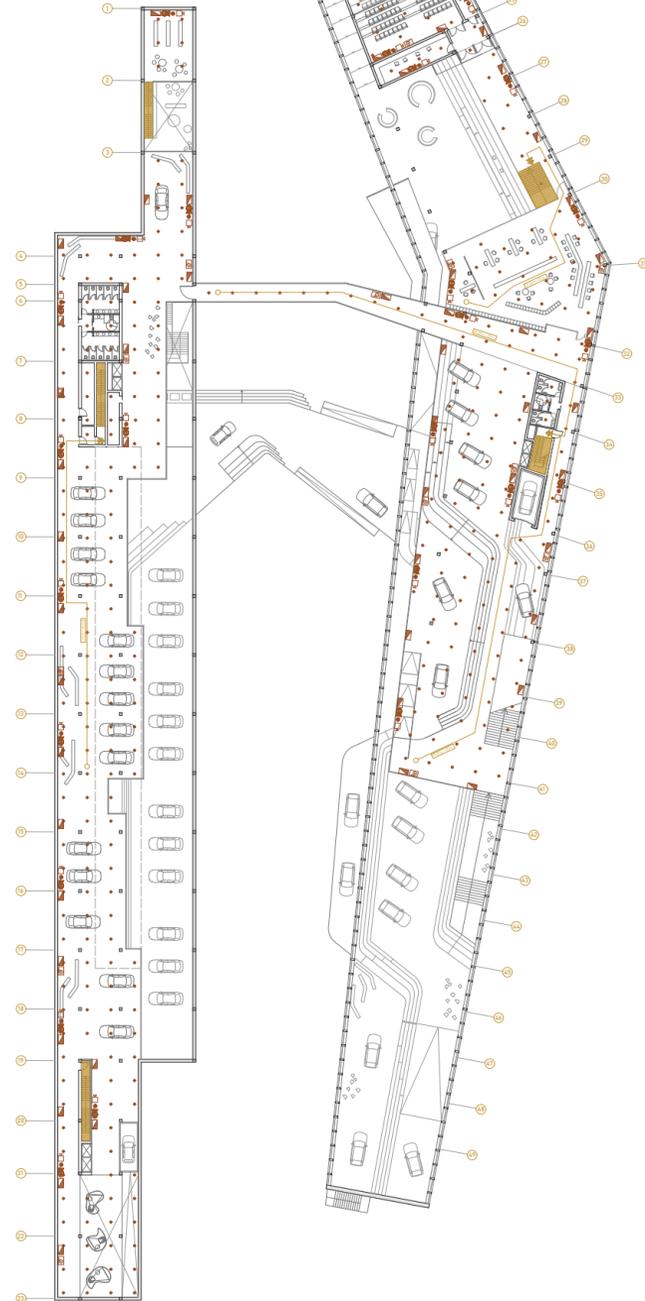
- SECTOR DE INCENDIOS 1 (2780,35 m²)
- SECTOR DE INCENDIOS 2 (4344,16 m²)
- SECTOR DE INCENDIOS 3 (3770,45 m²)
- SECTOR DE INCENDIOS 4 (738,56 m²)
- SECTOR DE INCENDIOS 5 (1464,14 m²)



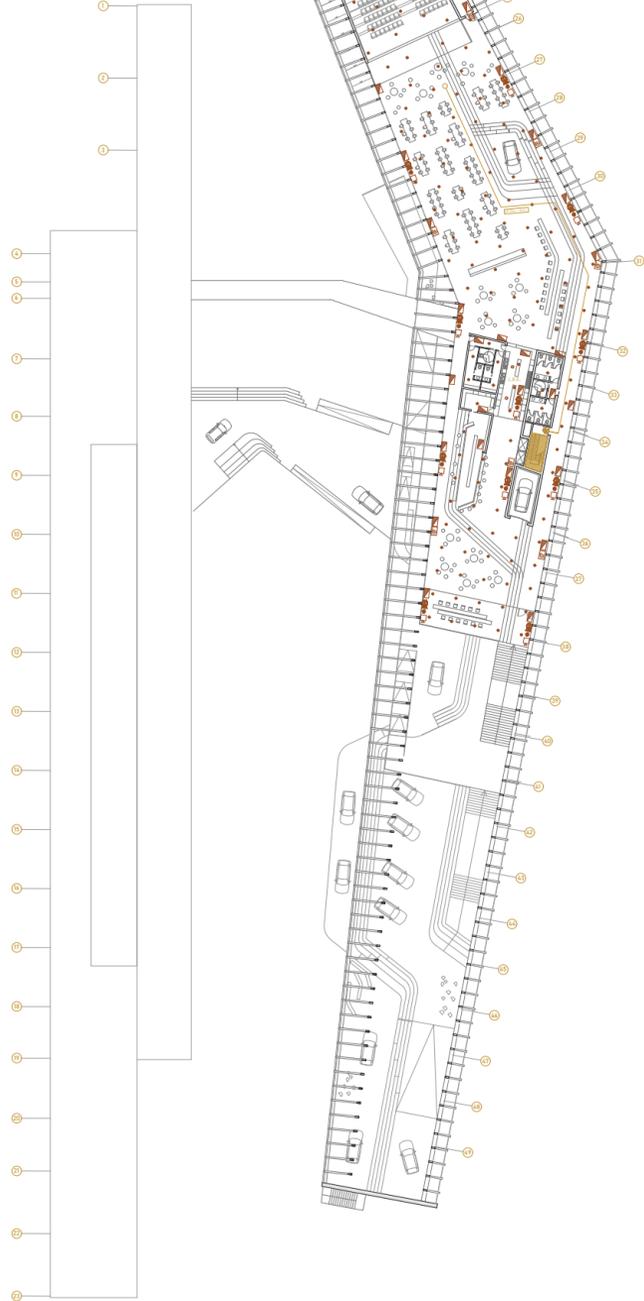
PLANTA BAJA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA



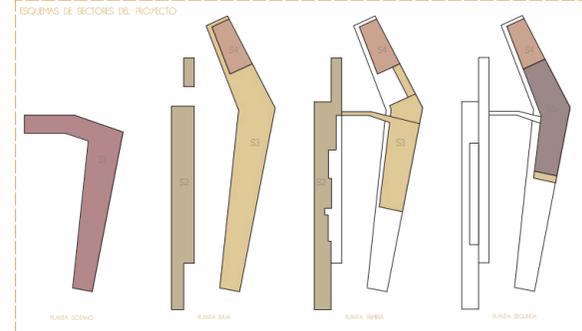
01. SECTORIZACIÓN DEL PROYECTO

El uso principal considerado a efectos de esta normativa y su cumplimiento es de pública concurrencia. La zona administrativa se considera de uso administrativo, considerando los almacenes, los cuartos de instalaciones, las cocinas y el taller como L.R.E. (Local de Riesgo Especial). La superficie máxima de cada sector será de 2.500 m², pero esta superficie será el doble por la actuación de los rociadores automáticos en todo el edificio, por lo que la superficie de cada sector en el proyecto será de 5.000 m².

Resistencia al fuego de paredes y techos: EI 90
Resistencia al fuego de puertas: EI 30- CS
Resistencia al fuego de las paredes y techos bajo rasante: EI 120

A continuación se mostrará una tabla de los distintos sectores de incendios con un desglose de las zonas que lo componen y su metros cuadrados totales, los cuales no puede exceder de 5.000 m² cada uno.

En el proyecto hay un total de 5 sectores distribuidos en las diferentes plantas: el Sector 1 ubicado en la zona de semáforo de talleres, el Sector 2 comprendido entre las dos plantas de exposición de vehículos antiguos debido a su doble altura, el Sector 3 contiene la zona de exposición de modelos nuevos en doble altura también, el Sector 4 encierra el auditorio y por último, el Sector 5 encierra el restaurante junto con su zona ubicada en la segunda planta.



02. EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DISTRIBUCIÓN DE EXTERIORES Y ROCIADORES S-4

Se ha llevado a cabo siguiendo los criterios correspondientes a DB-SIA, no habiendo más de 10 m de recorrido libre de evacuación sin estar protegido por un extintor. El sistema de rociadores "splitter", se sitúan formando una red en la que no excede de 4 m la separación entre un rociador y otro. Esto aumenta la distancia libre de recorrido de evacuación a un máximo de 50 m.

DISTRIBUCIÓN DE BIES S-4

Estarán compuestas por una fuente de abastecimiento de agua, una red de tuberías para su alimentación y las Bocas de incendio necesarias, las cuales pueden ser de los tipos BIE 45 mm o 25 mm. La separación mínima entre cada BIE y su más cercano será de 50 m. La distancia desde cualquier punto del local protegido hasta la BIE más próxima no deberá exceder los 25 m, manteniendo una zona libre de obstáculos en torno a ella, para facilitar su acceso.

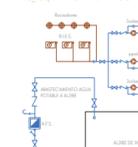
HERMANES EXTERIORES S-4

Sistema de extracción de incendios situado en el exterior de los edificios y destinado a suministrar agua procedente de la red de abastecimiento. Cíptamos por un hidrante en arqueta. Al disponer de una superficie construida entre 10.000 y 20.000 m² debemos disponer de 2 presantes de manera próxima al espacio destinado a instalaciones y donde se desarrolla en gran medida la exposición.

EVACUACIÓN DEL PROYECTO

Al ser un proyecto extensivo, la evacuación de los ocupantes se prevé mediante salidas de emergencia inmediatas al espacio exterior, estando debidamente indicado y señalizado. Siguiendo los criterios indicados en el DB-SI 6, los viales de aproximación de los vehículos de bomberos dispondrán de 3,5 m de anchura mínima libre, así como 5 m de anchura mínima en el entorno de los edificios como espacio de maniobra, al superar los 9 m de altura de evacuación descendente.

03. ESQUEMA DE INSTALACIÓN



04. SEÑALIZACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Fondo: color rojo (UNE 23033-1)
Dimensión: 210 x 210 mm Distancia < 10 m

05. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

La mayor parte de la ocupación del complejo se situará en la exposición y el auditorio evacuándose mediante 4 escaleras, siendo el ancho de estas de 1,50 m para que cumplan la normativa.

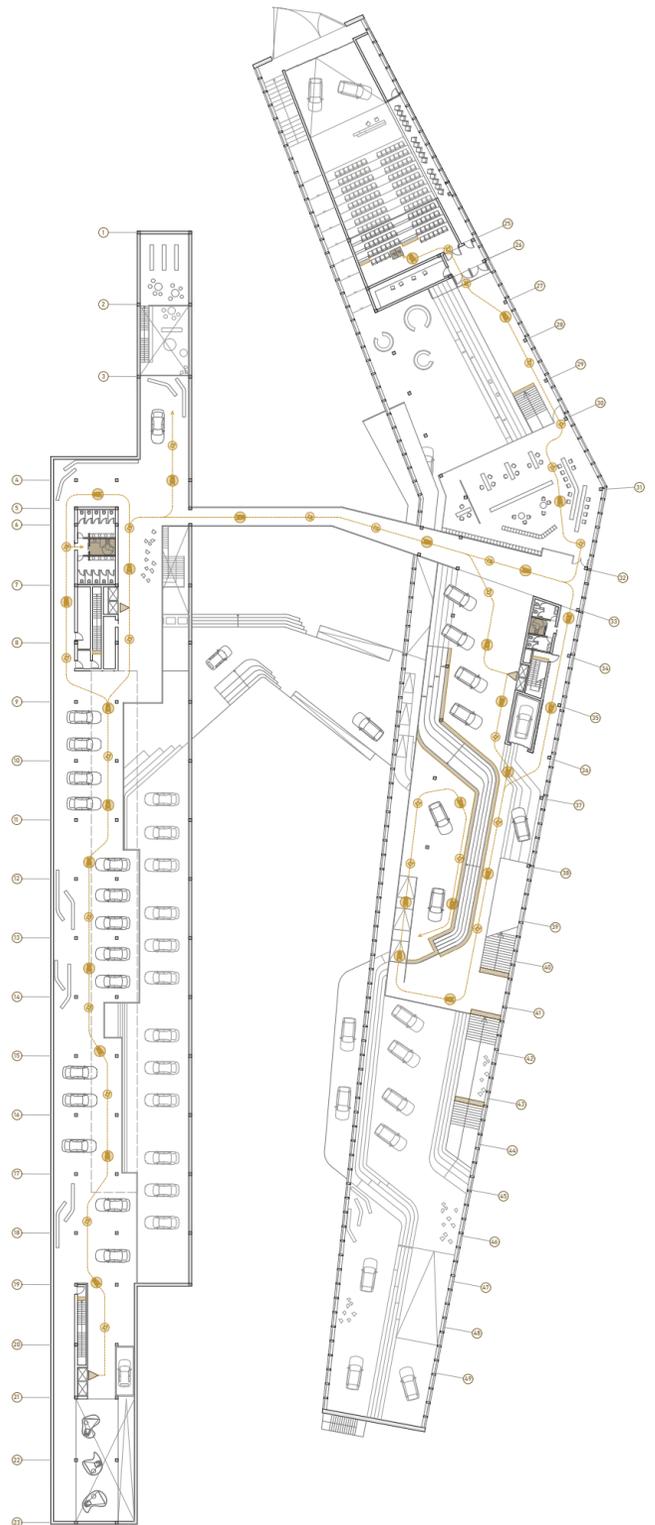
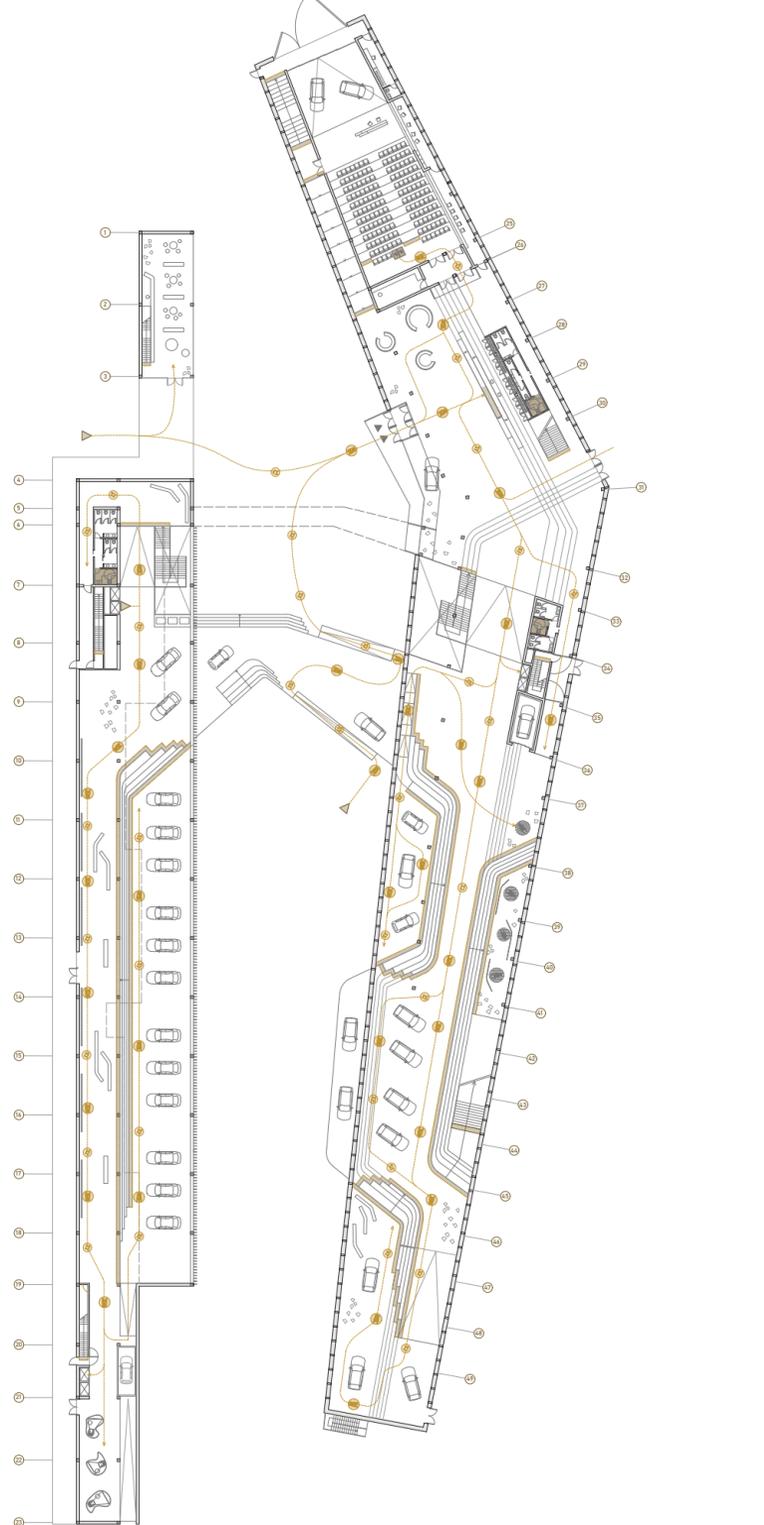
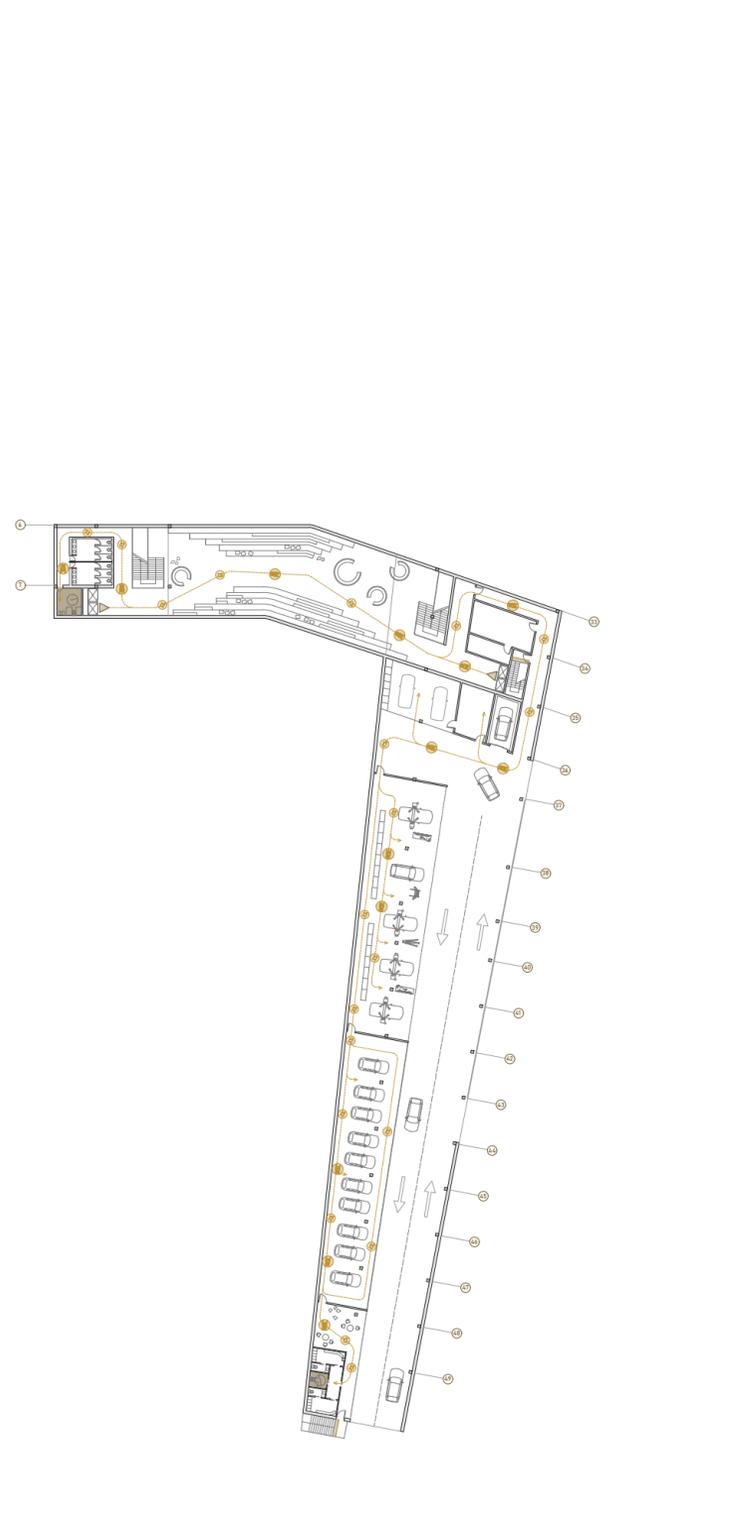
06. DESGLOSE DE LOS SECTORES DE INCENDIOS

SECTOR 1	2780,35 m ²	SECTOR 3	3770,45 m ²
1. Ascensores y escaleras	37,71 m ²	19. Asos exposición	77,45 m ²
2. Areas	79,69 m ²	21. Ascensor de vehículos	60,30 m ²
3. Zona de conexión y paso	675,16 m ²	22. Zona de simuladores	162,25 m ²
4. Cuartos de instalaciones	86,65 m ²	23. Área exposiva antiguos	1452,65 m ²
5. Ascensor de vehículos	30,15 m ²	24. Tienda de Renault	147,73 m ²
6. Zona de carga y descarga	175,60 m ²	28. Ascensores y escaleras	60,36 m ²
7. Taller	326,45 m ²	29. Areas	95,17 m ²
8. Almacén de coches de prueba	294,76 m ²	31. Área exposiva antiguos	1682,25 m ²
9. Oficina	60,91 m ²	37. Tienda Renault	68,65 m ²
10. Vestuarios	40,61 m ²	38. Ascensor de vehículos	60,30 m ²
11. Entrada y salida a circuito	976,15 m ²		
		SECTOR 4	738,56 m ²
		14. Auditorio	316,20 m ²
		17. Zona control	29,17 m ²
		25. Zona de traductores y prensa	68,19 m ²
		26. Comedor del personal	27,19 m ²
		27. Entrada de coches al auditorio	130,56 m ²
		34. Anfiteatro Auditorio	144,95 m ²
		35. Cabina técnicos de sonido	40,80 m ²
		SECTOR 5	1464,14 m ²
		39. Ascensores y escaleras	60,36 m ²
		40. Asos bar-restaurante	39,69 m ²
		41. Cafetería con barra	411,21 m ²
		42. Restaurante	856,67 m ²
		43. Cocina	42,95 m ²
		44. Vestuarios empleados	39,49 m ²
		45. Almacén	16,12 m ²

LEYENDA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

- L.R.E. Local de Riesgo Especial
- Protección activa
 - Lu de emergencia
 - Rociador automático con detector de humo
 - Extintor de eficacia 21A-113B con señal
 - BIE, boca de incendio equipada con señal
 - Pulsador de alarma
 - Alarma de alarma
 - CSA Central de Señalización de alarma, manual
 - Aljibe de agua 6 m³
 - Detector de humos
- Protección pasiva
 - Origen de evacuación
 - Recorrido de evacuación
 - Escalera de evacuación con iluminación
 - Salida del sector
 - Salida del edificio





Con el fin de facilitar el acceso a la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles. La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores. El edificio proyectado para Renault no presenta ninguna dificultad para personas con movilidad reducida ya que no existen desniveles complejos y presenta zonas totalmente accesibles y comunicadas con un itinerario de las mismas características.

ITINERARIO ACCESIBLE

Itinerario que, considerada su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

Espacio para giro: Diámetro 1.50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos.

Pasillos y pasas: Anchura libre de paso > 120 m. En zonas comunes de edificios de uso residencial y vivienda se admite 110 m. Estrechamientos puntuales de anchura > 100 m, de longitud < 0.05 m, y con separación > 0.65 m, o huecos de paso o cambios de dirección.

Puertas: Anchura libre de paso > 0.80 m medida en el marco y apartada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser > 0.75 m. Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0.80 - 1.20 m, de funcionamiento a presión o palanca y manobrables con un solo mano, o son automáticos.

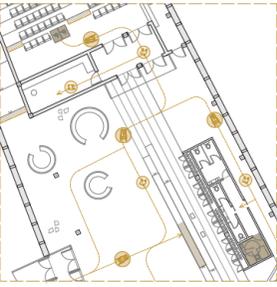
En ambas caras de los puertos existe un espacio horizontal libre del borde de las hojas de diámetro 120 m. Fuerza de apertura de las puertas de salida > 26 N (< 65 N cuando sean resistentes al fuego).

Pavimento: No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Las felpudas y moquetas están encastradas o fijadas en el suelo. Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, silla de ruedas, etc. los suelos son resistentes a la deformación. La pendiente en sentido de la marcha es < 4%, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es < 2%.

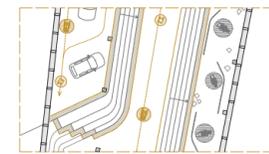
DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

Plaza reservada para usuarios en silla de ruedas. Próximo al acceso y salida del recinto y comunicada con ambos mediante un itinerario accesible. Sus dimensiones son de 0.80 por 1.20 m como mínimo, en caso de aproximación frontal, y de 0.80 por 1.60 m como mínimo, en caso de aproximación lateral. Se dispondrá de un plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 o fracción. En el centro de promoción para el vehículo 2 plazas de los 200 asientos fijos y numerados según normativa son accesibles (1%).

Servicios higiénicos accesibles. ASEOS Y VESTUARIOS. Se cumple la disposición de un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. Están comunicadas por un itinerario accesible. Espacio para giro de diámetro 1.50 m libre de obstáculos. Son abatibles hacia el exterior o correderas. Disposición de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.



02. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS. CTE. DB. SUA1 DESNIVELES. Protección: Estarán barreras de protección en los desniveles. Huecos y aberturas con una diferencia de cota mayor de 65 cm y se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan dicho cota y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual o táctil. Barreras de protección: Tendrán una altura mínima de 0.90 m cuando la diferencia de cota no exceda de 6 m y de 1.10 en el resto de casos.



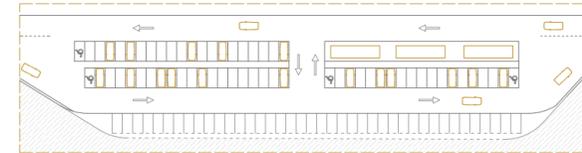
ESCALERAS DE USO GENERAL. Mesetas: Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1m, mínimo. Se dispondrá de una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos según las características especificadas en el apartado 2.2 de la sección SUA9.



RAMPAS. Los itinerarios diseñados en el espacio público del masterplan no exceden del 4% en ningún caso según la topografía proyectada y reflejada en los planos, por lo que no se consideran rampas a efectos de DB-SUA.

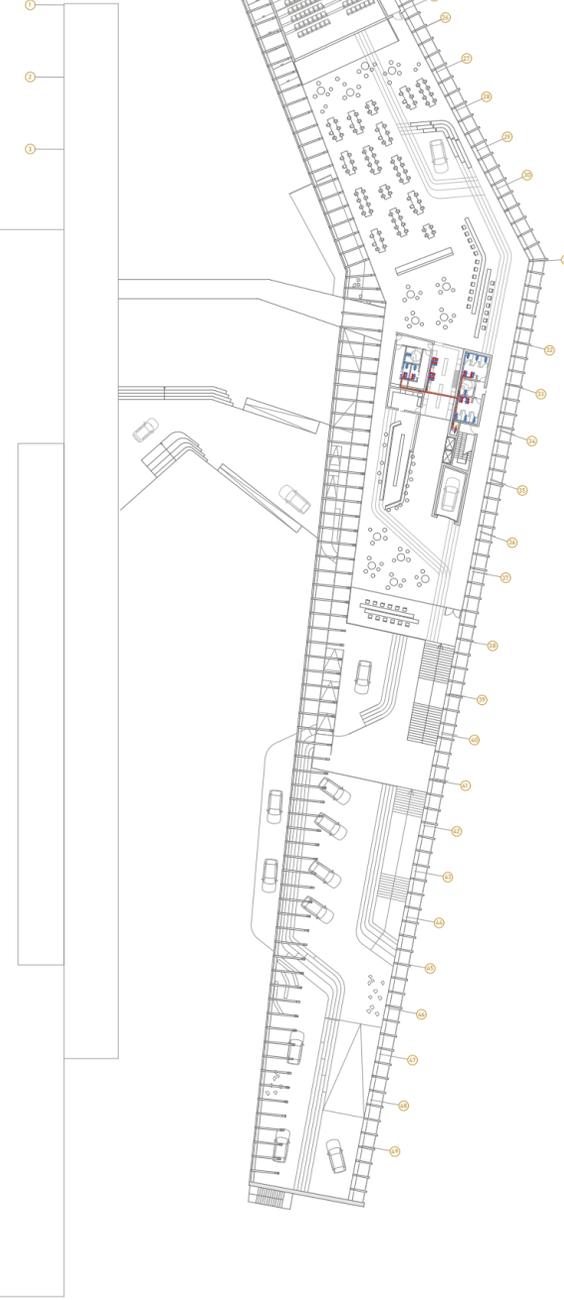
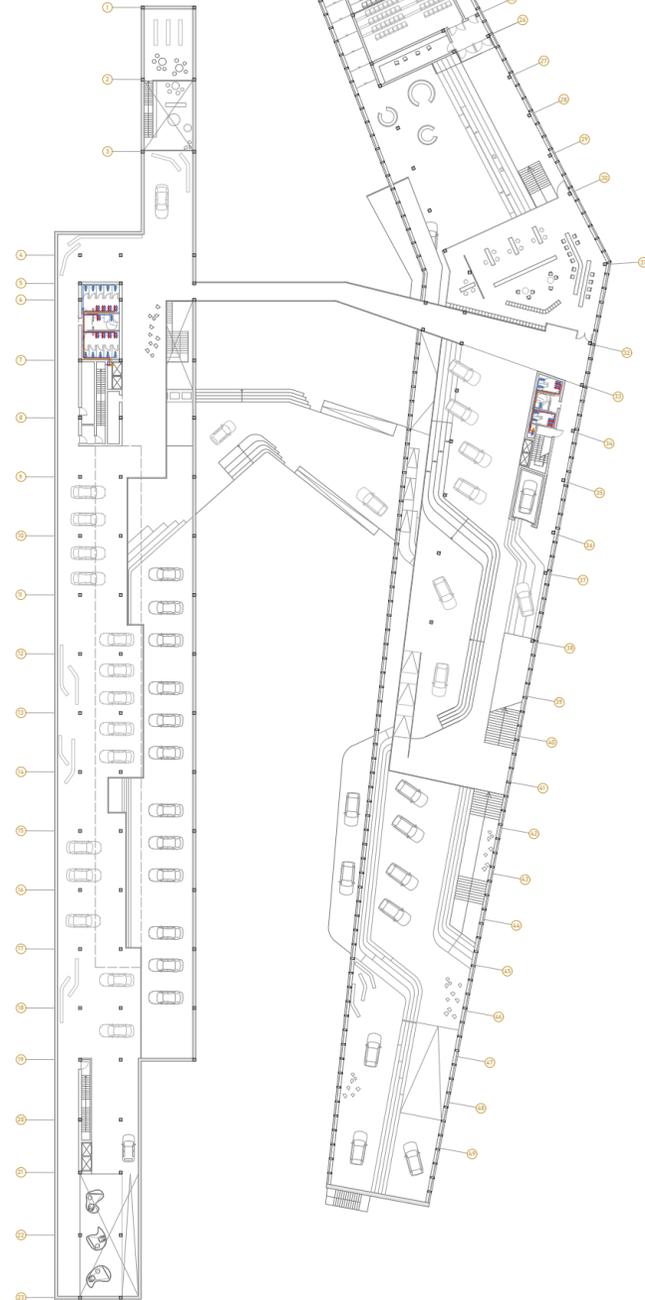
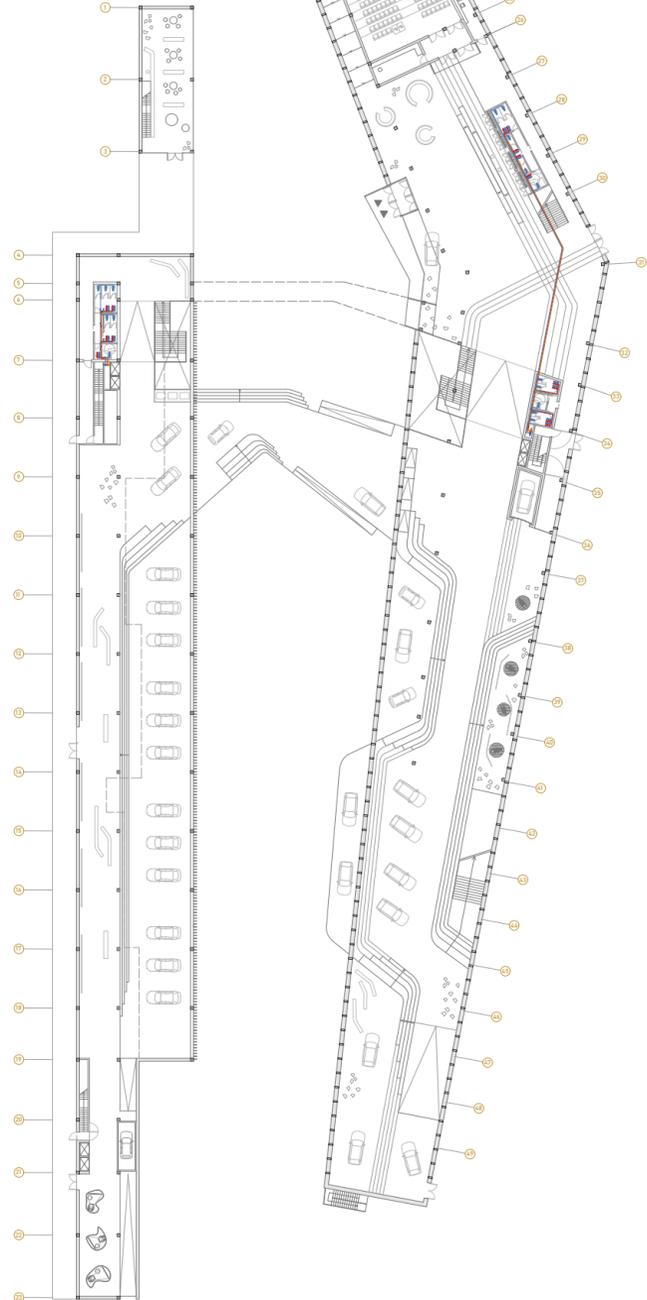
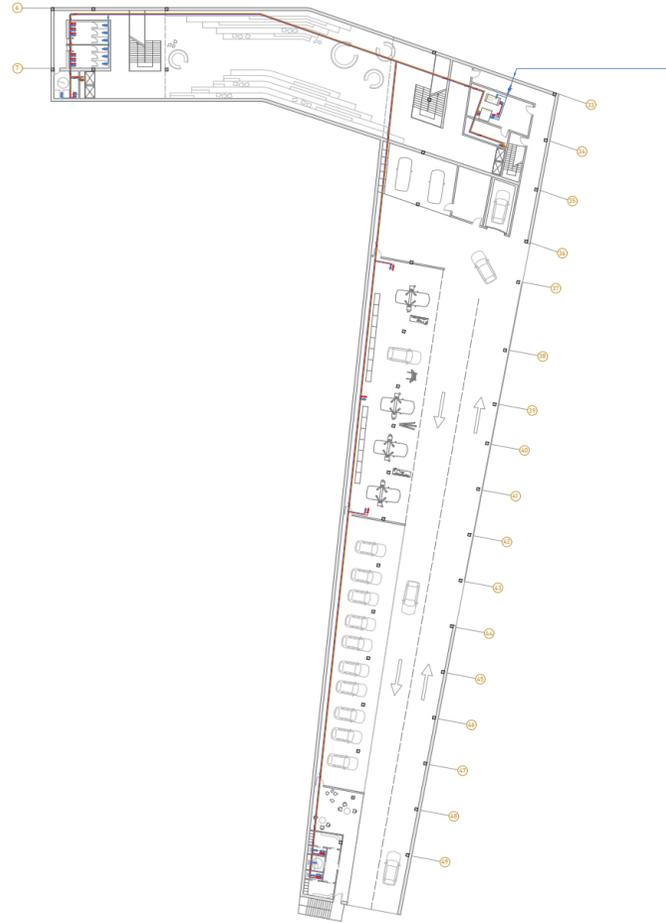


03. SEÑALIZACIÓN DE ACCESIBILIDAD. CTE. DB. SUA9. SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD SIA. Fondo: color azul (pantone 294). Dimensión: 15x15 cm (interiores), 30x30 cm (exteriores y vehículos). Orientación: el símbolo deberá mirar a la derecha, o menos que existan razones direccionales para que deba mirar hacia la izquierda.



Con el objetivo de garantizar el acceso y la utilización segura, independiente y no discriminatoria se señalizaron los elementos que se indican a continuación en todo el edificio: Entradas accesibles al complejo. Itinerarios accesibles. Plazas de aparcamiento accesibles. Asientos adaptados para minusválidos.

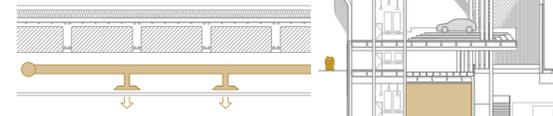




01. DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO CLIMATIZACIÓN

El sistema de climatización se basa en la aerotermia, en el cual, la caldera y la enfriadora colocados en planta sótano, alimentarán, ayudados de geotermia, a las unidades de tratamiento de aire, ubicadas en el mismo sótano y ventilado para garantizar la correcta climatización tanto en invierno como en verano.

La unidad de tratamiento del aire no es algo independiente, sino que se concibe como el punto de partida de una instalación centralizada. De la UTA parten los conductos de impulsión y retorno del aire. Situada enterrada para posibilitar la toma de aire exterior previamente tratado con geotermia y con ventilación al exterior que aseguran las correctas renovaciones. Los conductos de climatización están situados en la parte inferior del sistema estructural utilizado en el proyecto.



02. DISEÑO Y ESQUEMA DE ABASTECIMIENTO. SUMINISTRO DE A.F.S. Y A.C.S.

El abastecimiento general se realiza a través de la red municipal de agua potable existente mediante la acometida de la calle Anasumpu del nuevo barrio de la Florida, para facilitar su conexión con las instalaciones existentes, realizada a 1.50 m de profundidad para evitar daños por heladas, situando una llave de corte general y en el contador general. Desde ahí se dispondrá de diferentes ramales para dar servicio a las diferentes instalaciones del complejo.

