

Por y para el automóvil.

Se busca una arquitectura que cree experiencias, un espacio no estático, donde se realicen visitas interactivas.

En la primera toma de contacto con el lugar, los pensamientos más inmediatos te hacen imaginarte en un recinto ferial, rodeado de montañas rusas y estructuras metálicas.

En la fase de investigación, las imágenes de líneas de montaje y automóviles subiendo y bajando, se entremezclan con la primera idea de montaña rusa, parque de atracciones, y resulta imposible imaginarse una edificación que no sea de lógica industrial. Otras referencias más alternativas, como la imagen del Demogorgon, personaje que pertenece a una serie contemporánea, se trata de un ser con varias cabezas y numerosos brazos con forma de largos tentáculos con los que conecta dos mundos paralelos a través de túneles, animan a continuar con esa idea de enormes estructuras de conexión.

Los trenes que transportan los automóviles de la firma, una especie de tubos conectados, fueron los que ayudaron a terminar de definir la idea del proyecto.

Por tanto, nos quedamos con un concepto extraído de la suma de todos estos referentes, parque de atracciones+tipología fabril+brazos conectores+túnel.

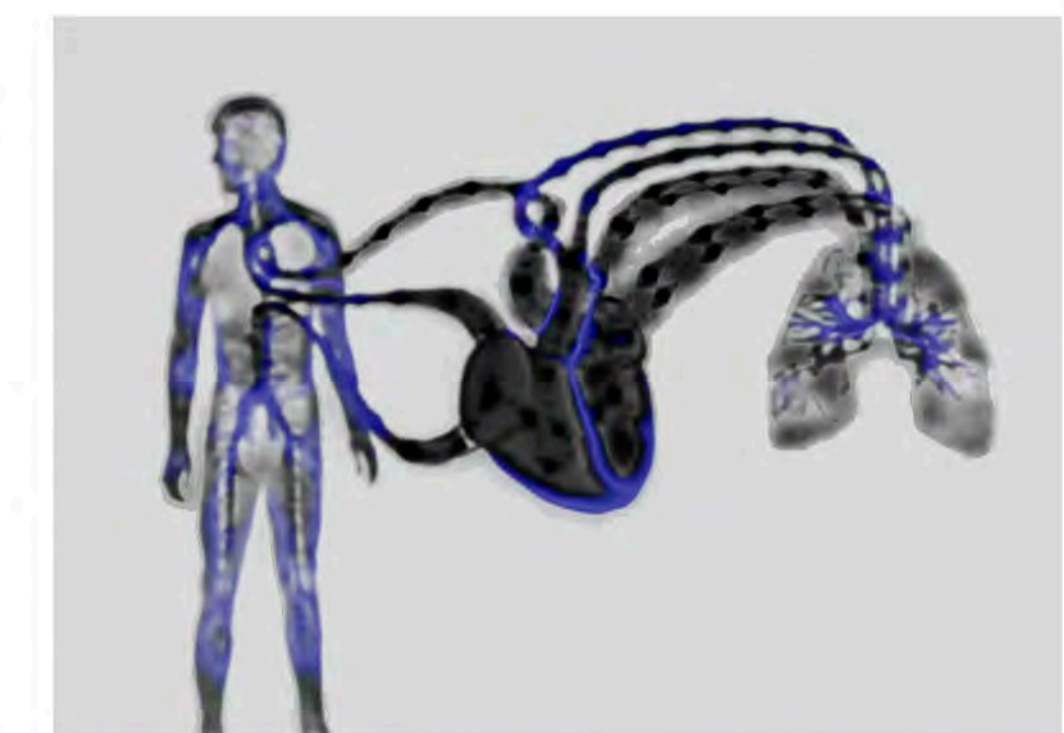
Hablemos también de la victoria del automóvil. El automóvil ha configurado decisivamente el paisaje y la ciudad. El coche y la carretera han transformado el espacio y el tiempo. Pero, está asumido, contamos con un PAISAJE DE LA MOVILIDAD. Es un paisaje inacabado y con errores. Se crean límites. Diferencia entre INFRAESTRUCTURA y ARQUITECTURA.

Pensando en el futuro... ¿Y si creamos NUEVOS LUGARES? Nuevos lugares que resuelvan esos vacíos, nudos o trazados absurdos y lugares inutilizados que se crearon con el nacimiento del paisaje de la movilidad. En parcelas como la nuestra, que son singulares y difíciles de integrar según los planeamientos actuales, necesitamos edificios que hagan de nexo e intercambiador.

EDIFICIOS HÍBRIDOS: Infraestructura-Arquitectura. Que faciliten la integración en la carretera. Reconvertimos el espacio viario en un espacio social.

Parcela uralita, problemática. Rodeada de vías, carreteras e industria en su gran mayoría. ¿Qué mejor sitio para establecer esa "unión" entre infraestructura y arquitectura, o mejor aún, para diluir este límite existente? Creando un proyecto híbrido entre ambas.

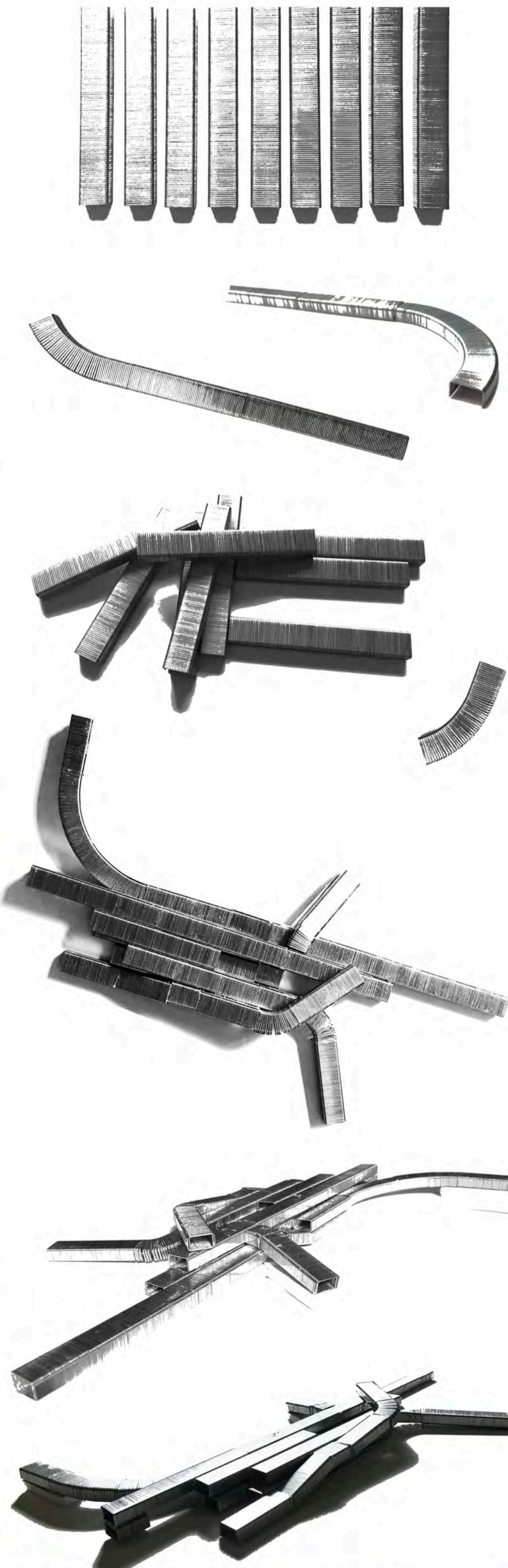
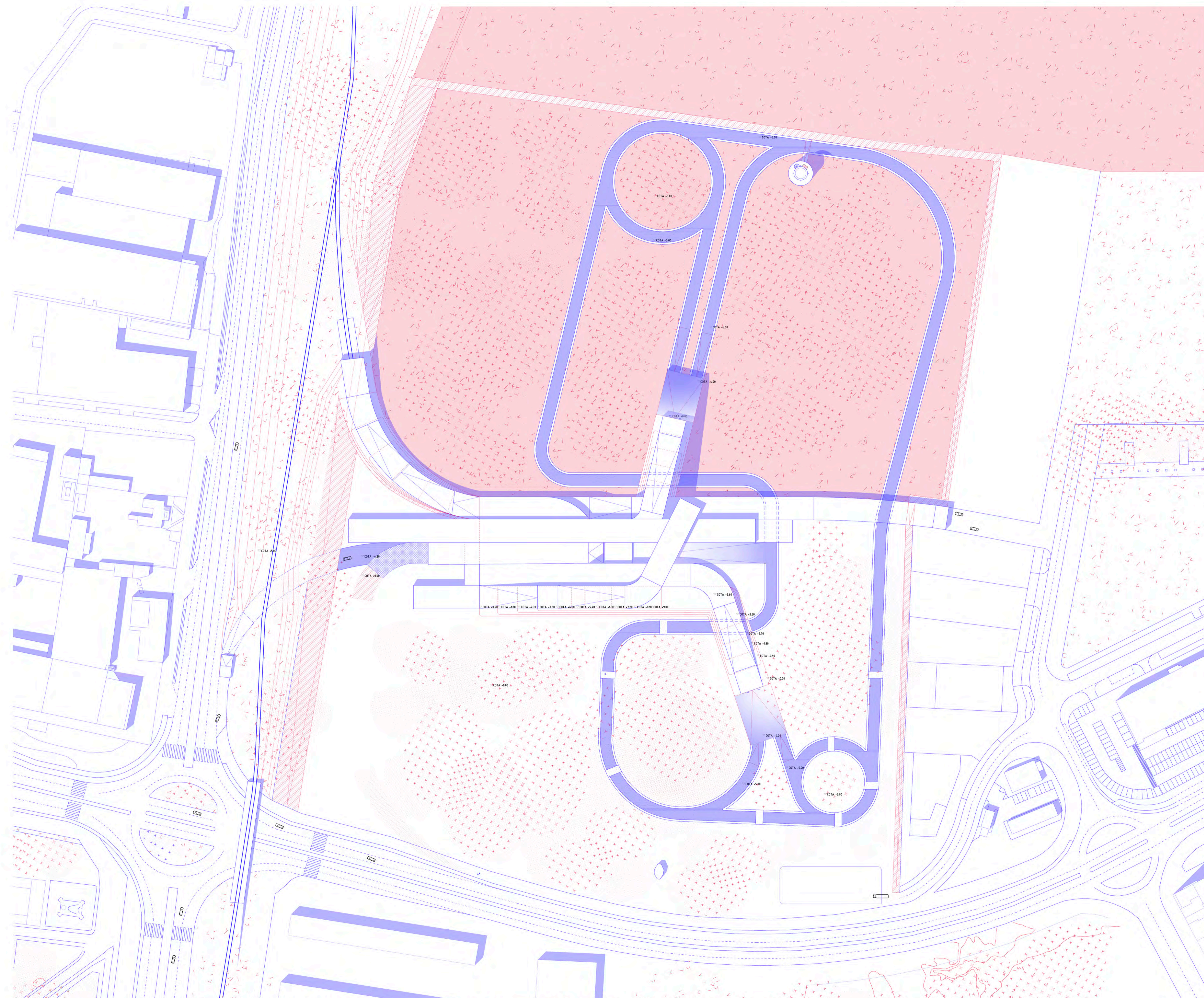
Conseguiremos: conexión con la ciudad, con la carretera de Madrid, con la bici, con el bus, con FASA. Creamos un edificio comprometido con la conectividad y la flexibilidad. Un edificio capaz de crear experiencias, y capaz de modificar la tradicional visión de la ciudad. Es una manera de agradecer a Renault lo que ha dado a la ciudad de Valladolid. Poseyendo un edificio singular, un plan "reclamo", consistente en convertir al edificio en un espacio interactivo. Pero no sólo para Renault, también un reclamo para la ciudad. Que podamos disfrutar todos de él. Como estrategia de Marketing: creamos experiencias. Destinado a excursionistas, no sólo a los futuros compradores de la marca, sino un edificio donde invertir tu tiempo en aprender sobre el automóvil del pasado y el del futuro.

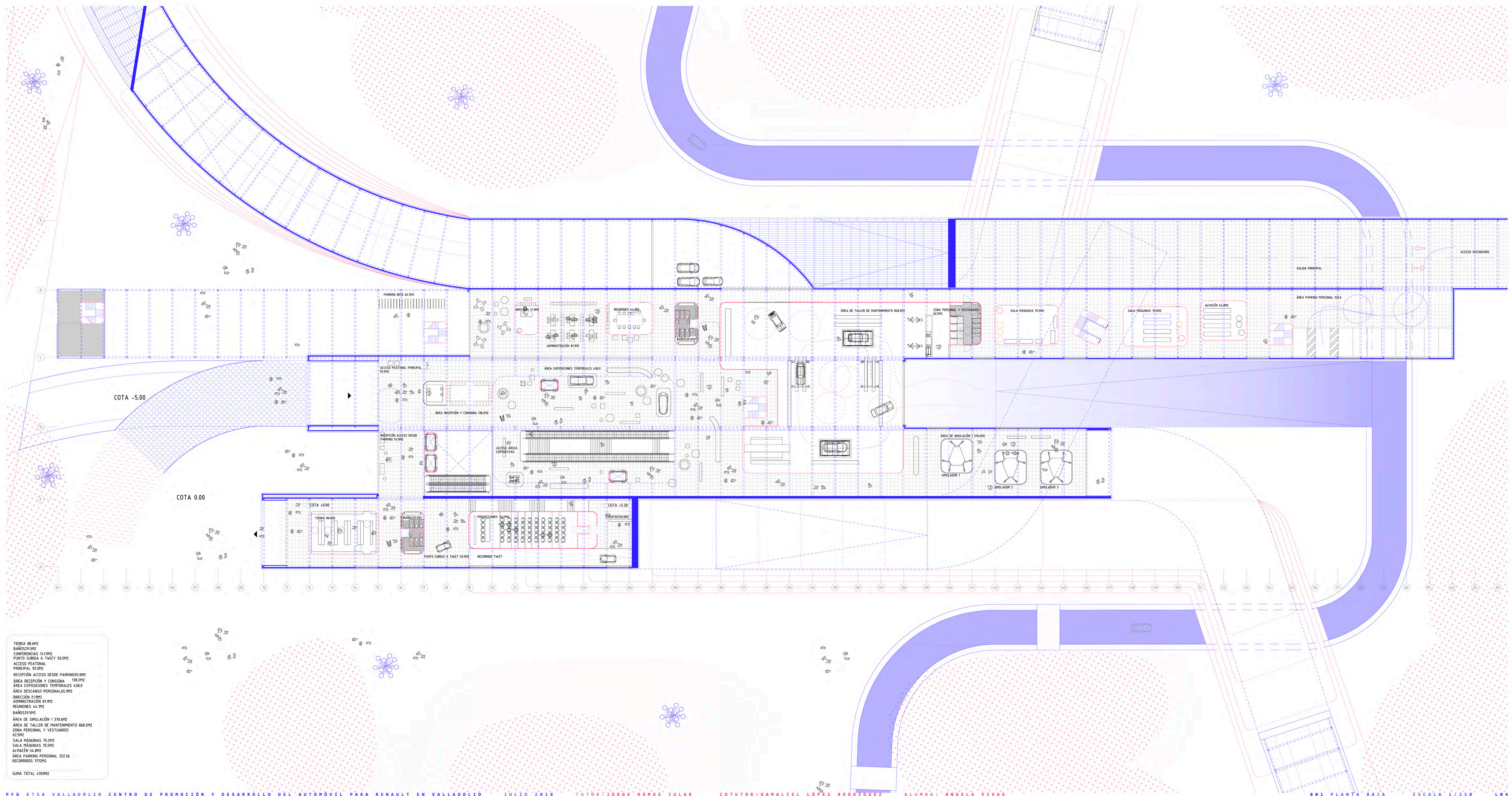


Contamos con una parcela singular difícil de integrar según los planeamientos actuales. Hemos de resolver los accesos desde el nudo formado por la avenida de Madrid y la de Zamora. Necesitamos un edificio que haga de nexo e intercambiador. Casi una extensión de la propia infraestructura, y que además esté especialmente conectado con el circuito.

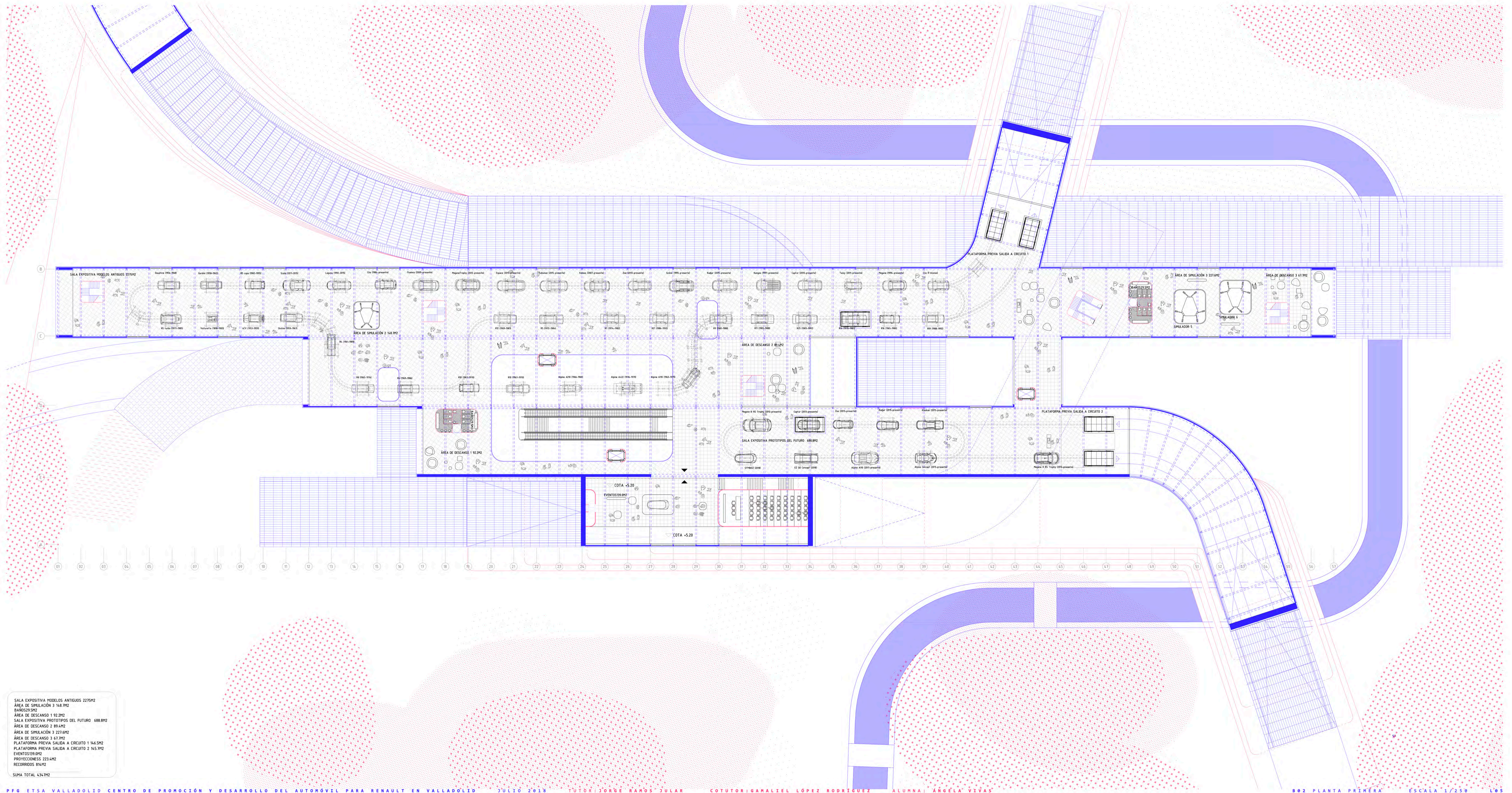
Por tanto, buscamos un espacio que esté determinado más por las relaciones topológicas de continuidad, conexión o desconexión de unidades espaciales, y las características de sus límites, que por su forma o su métrica. Un paisaje de espacios heterogéneos configurado mediante procesos repetitivos, que se pueblan de acontecimientos.

Proponemos un conjunto de estructuras tubulares yuxtapuestas por naves longitudinales y paralelas que se deforman y entrelazan, que permanecen tangentes y se bifurcan, que en ocasiones comparten sus límites o se interconectan entre sí. Conforman un organismo espacial más complejo que los elementos individuales con los que se generan, casi como en constante fugacidad.

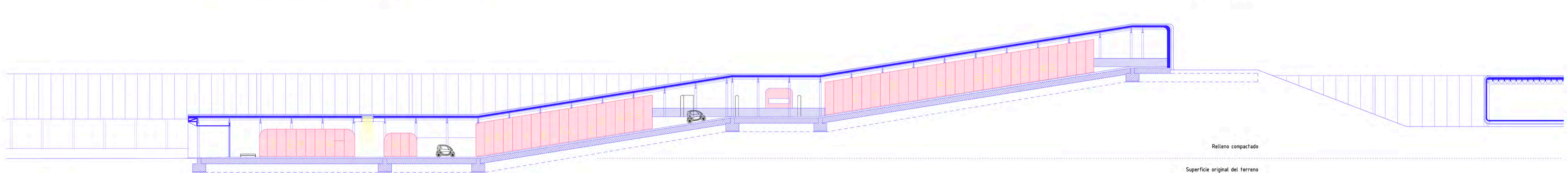
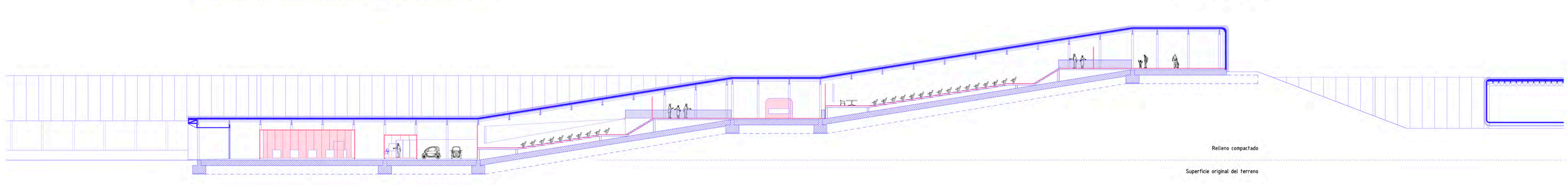
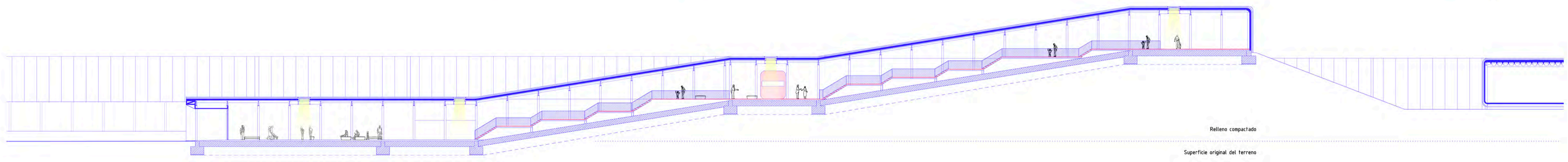
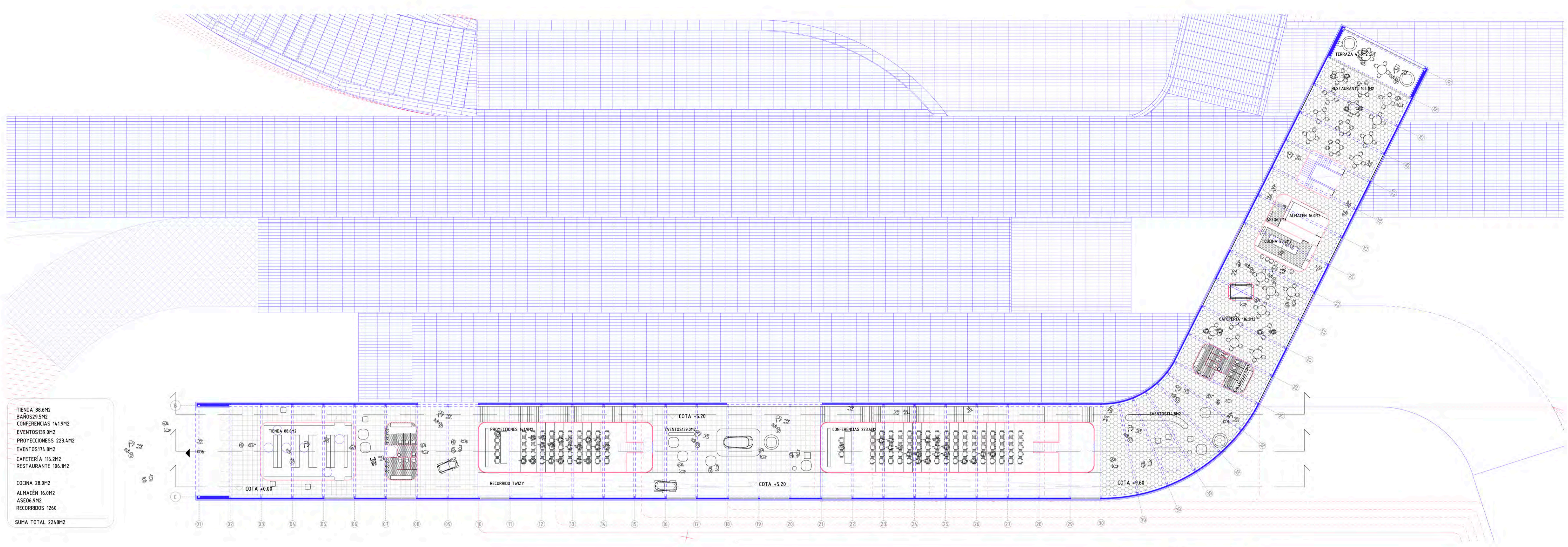


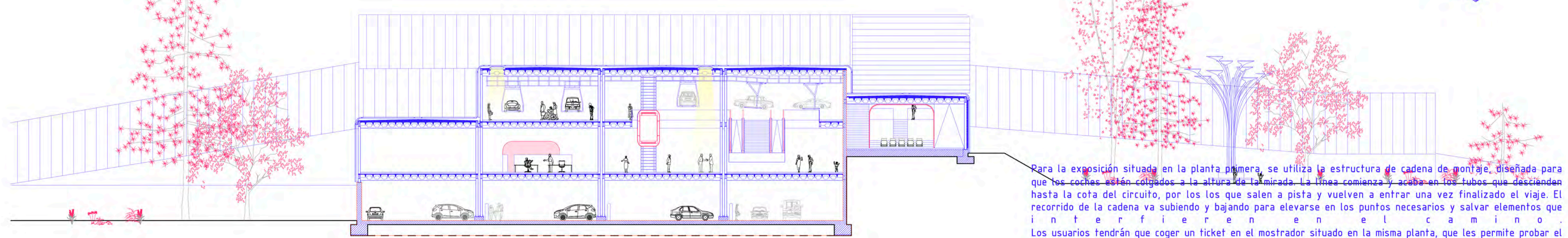
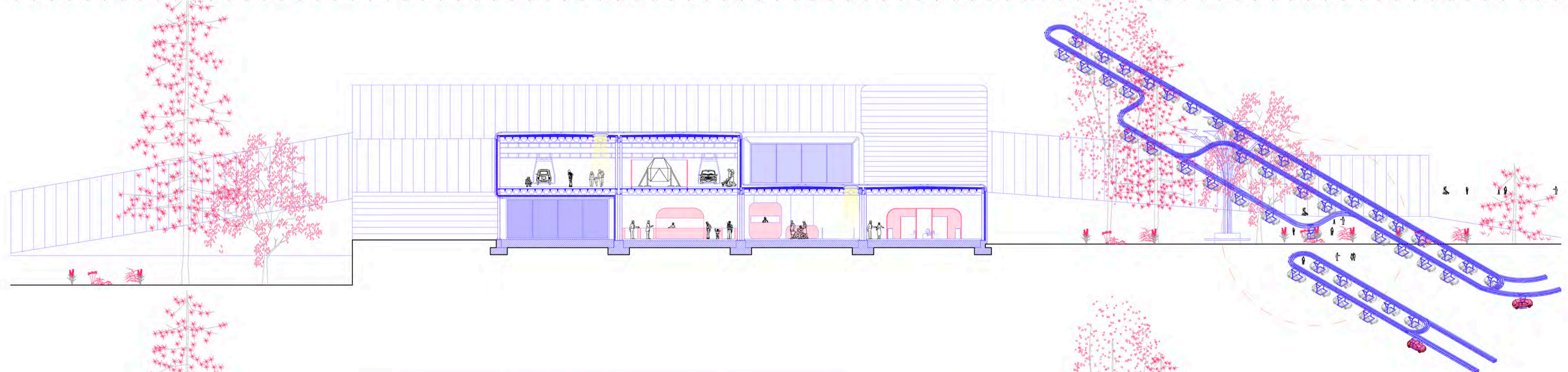
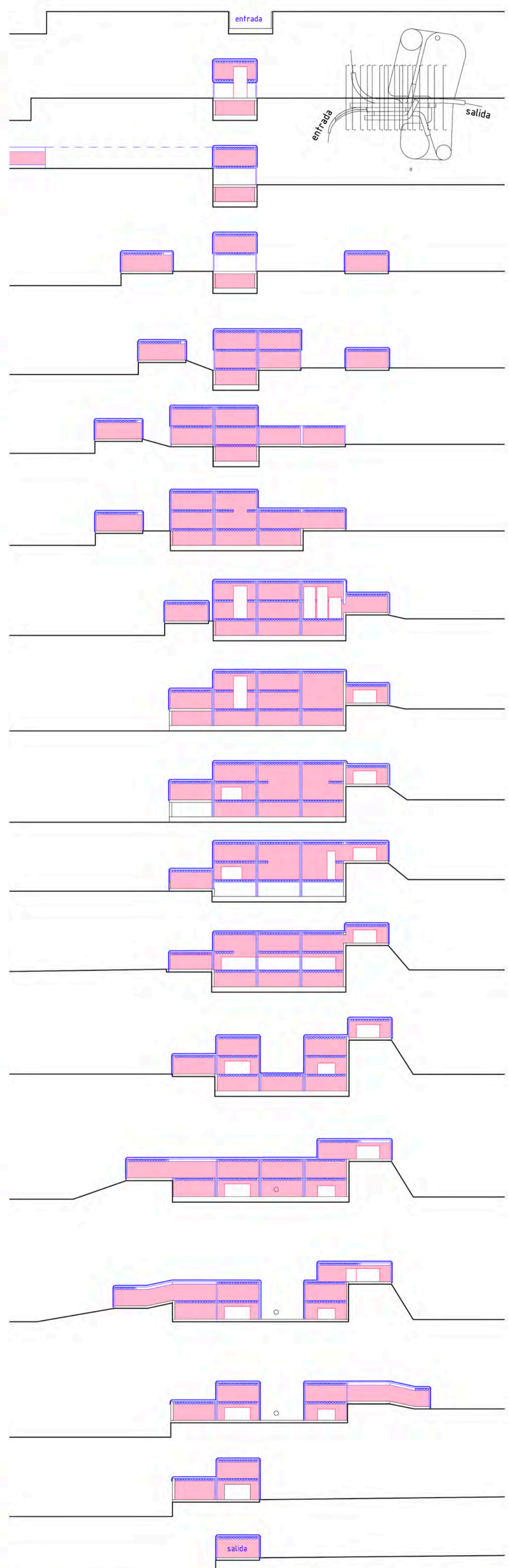
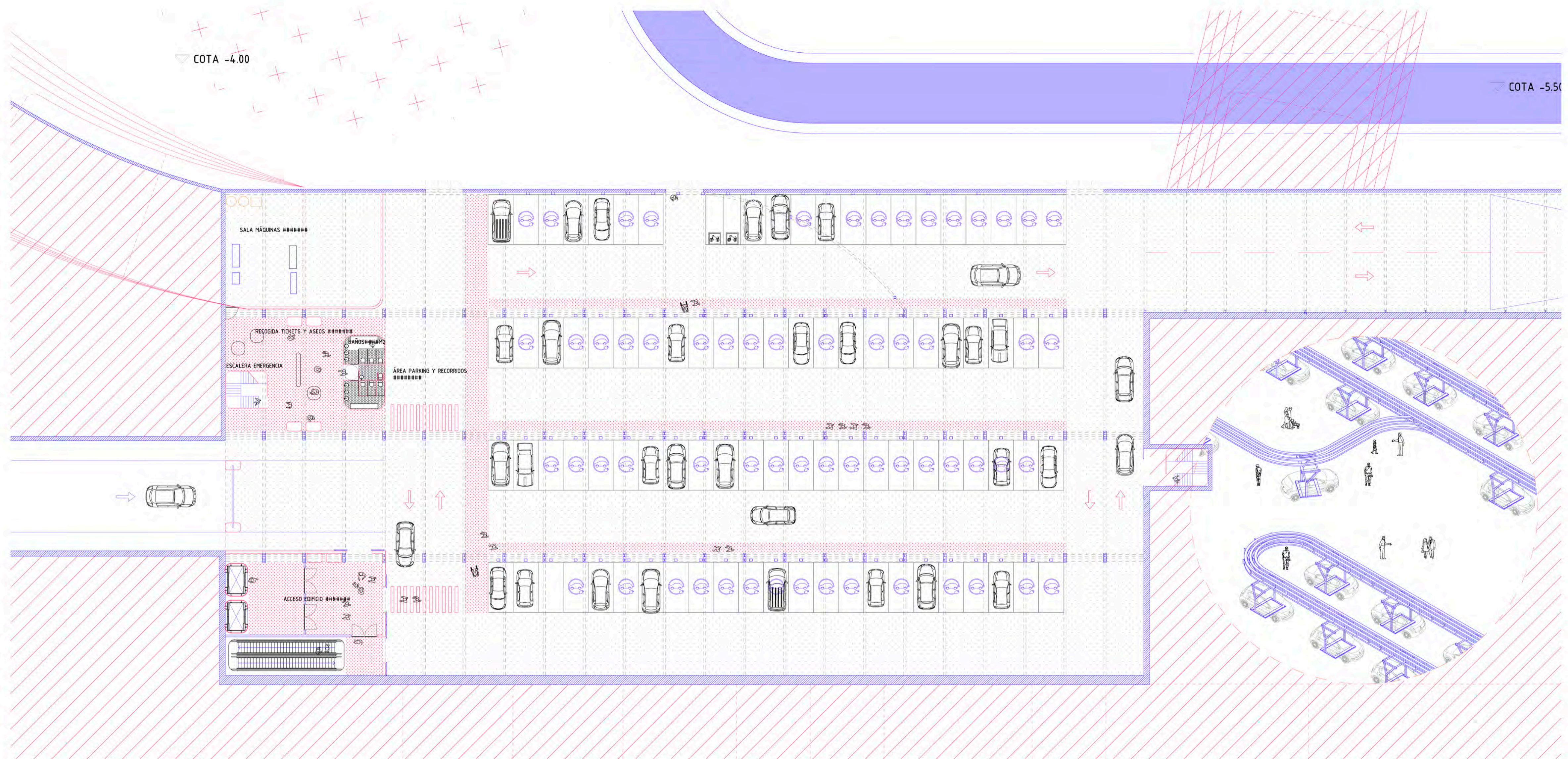


- TIENDA 88.0m2
- BAÑOS 29.5m2
- CONFERENCIAS 141.9m2
- PUNTO SUBIDA A TWIZY 50.5m2
- ACCESO PEATONAL PRINCIPAL 92.0m2
- RECEPCIÓN ACCESO DESDE PARKING 92.0m2
- ÁREA RECEPCIÓN Y CONSIGNA 139.2m2
- ÁREA EXPOSICIONES TEMPORALES 438.0
- ÁREA DESCANSO PERSONAL 65.9m2
- DIRECCIÓN 21.9m2
- ADMINISTRACIÓN 81.9m2
- REUNIONES 44.9m2
- BAÑOS 29.5m2
- ÁREA DE SIMULACIÓN 1 370.6m2
- ÁREA DE TALLER DE MANTENIMIENTO 868.2m2
- ZONA PERSONAL Y VESTUARIOS 62.5m2
- SALA MÁQUINAS 75.5m2
- SALA MÁQUINAS 75.5m2
- ALMACÉN 54.8m2
- ÁREA PARKING PERSONAL 322.56
- RECORRIDOS 177.2m2
- SUMA TOTAL 4959m2



SALA EXPOSITIVA MODELOS ANTIQUOS 2275M²
 ÁREA DE SIMULACIÓN 1 148.7M²
 BAÑOS 23.5M²
 ÁREA DE DESCANSO 1 92.2M²
 SALA EXPOSITIVA PROTOTIPOS DEL FUTURO 688.8M²
 ÁREA DE DESCANSO 2 89.4M²
 ÁREA DE SIMULACIÓN 3 227.6M²
 ÁREA DE DESCANSO 3 67.7M²
 PLATAFORMA PREVIA SALIDA A CIRCUITO 1 146.5M²
 PLATAFORMA PREVIA SALIDA A CIRCUITO 2 145.7M²
 EVENTOS 139.8M²
 PROYECCIÓN 223.4M²
 RECORRIDOS 814M²
 SUMA TOTAL 4347M²

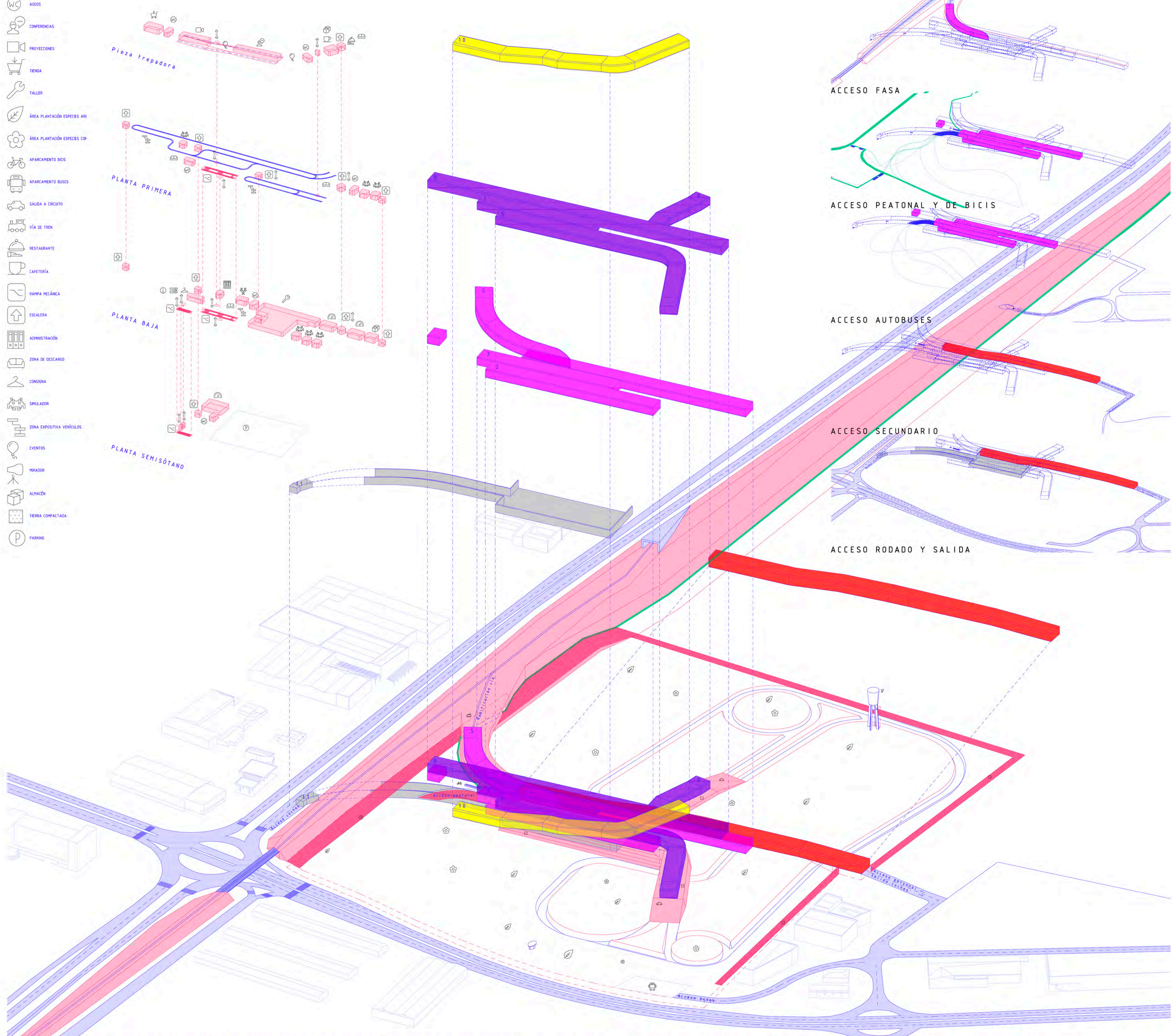




Para la exposición situada en la planta primera, se utiliza la estructura de cadena de montaje, diseñada para que los coches estén colgados a la altura de la mirada. La línea comienza y acaba en los tubos que descienden hasta la cota del circuito, por los que salen a pista y vuelven a entrar una vez finalizado el viaje. El recorrido de la cadena va subiendo y bajando para elevarse en los puntos necesarios y salvar elementos que interfirieran en el camino. Los usuarios tendrán que coger un ticket en el mostrador situado en la misma planta, que les permite probar el coche deseado. Las salidas a pista están organizadas según un horario establecido.

PROGRAMA

- ASESOS
- CONFERENCIAS
- PROYECCIONES
- TENDA
- TALLER
- ÁREA PLANTACIÓN ESPECIES ARI
- ÁREA PLANTACIÓN ESPECIES COP
- APARCAMIENTO BICIS
- APARCAMIENTO BUSES
- SALIDA A CIRCUITO
- VÍA DE TREN
- RESTAURANTE
- CAFETERÍA
- RAMPA MECÁNICA
- ESCALERA
- ADMINISTRACIÓN
- ZONA DE DESCANSO
- CONSIGNA
- SIMULADOR
- ZONA EXPOSITIVA VEHÍCULOS
- EVENTOS
- RADIAOR
- ALMACÉN
- TIERRA COMPACTADA
- PARKING



ACCESOS

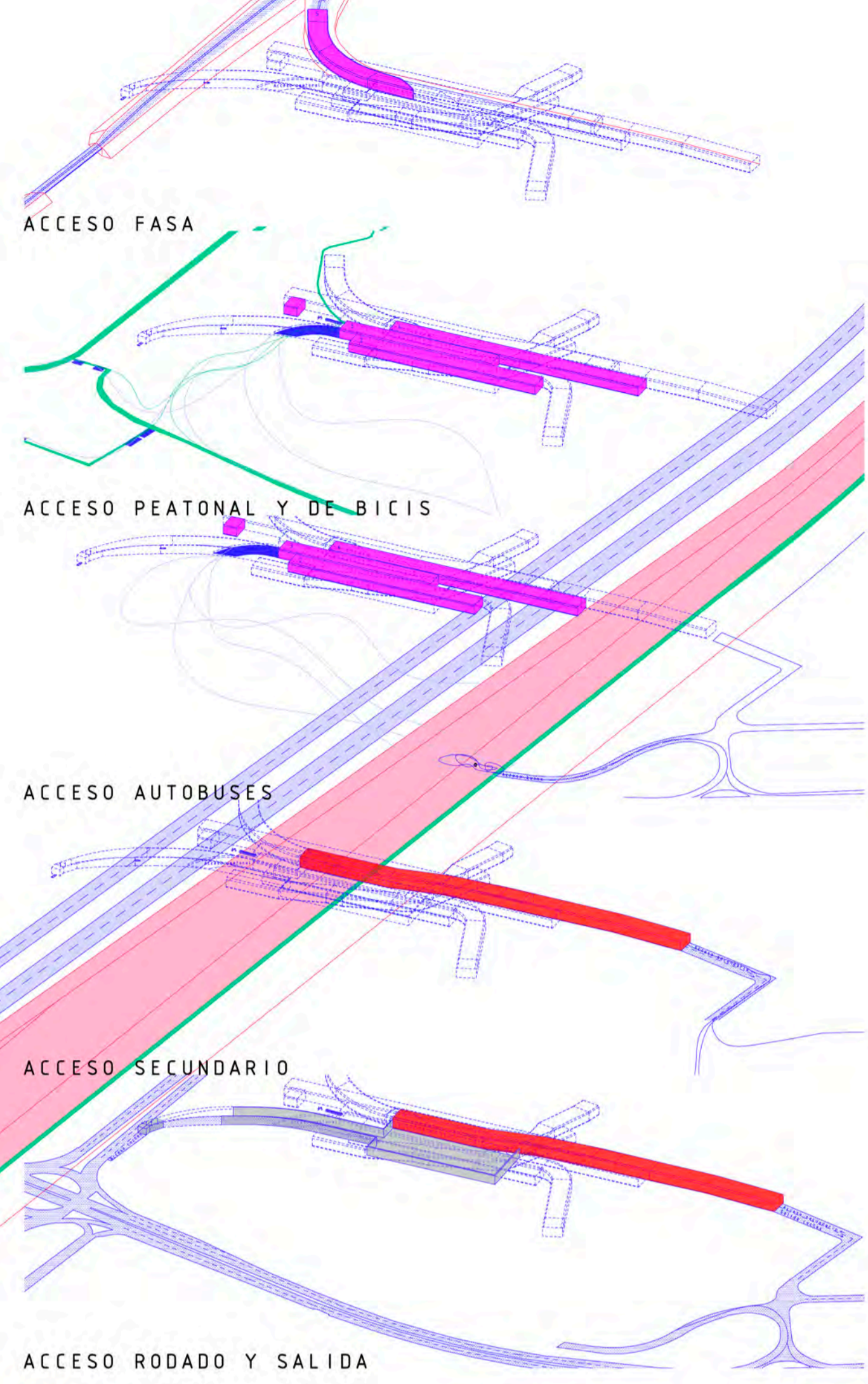
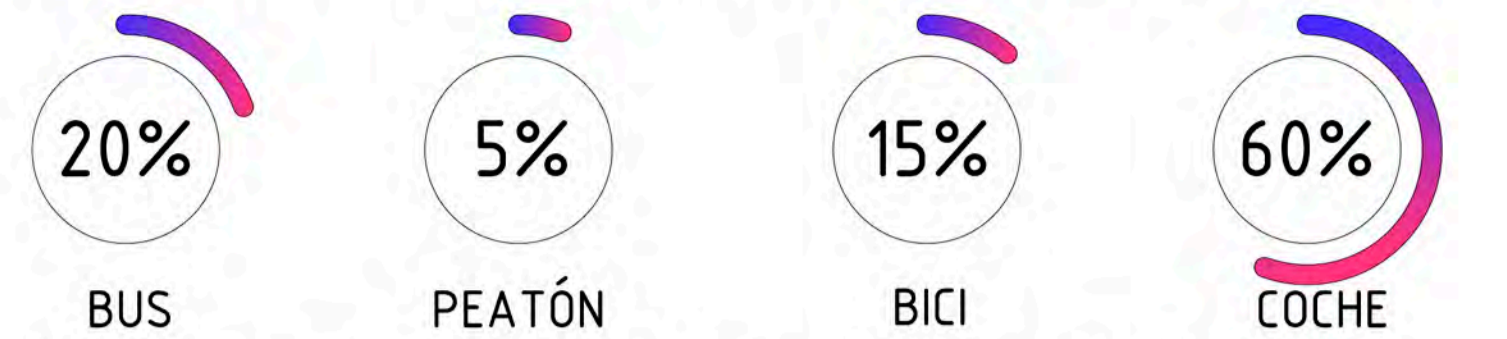


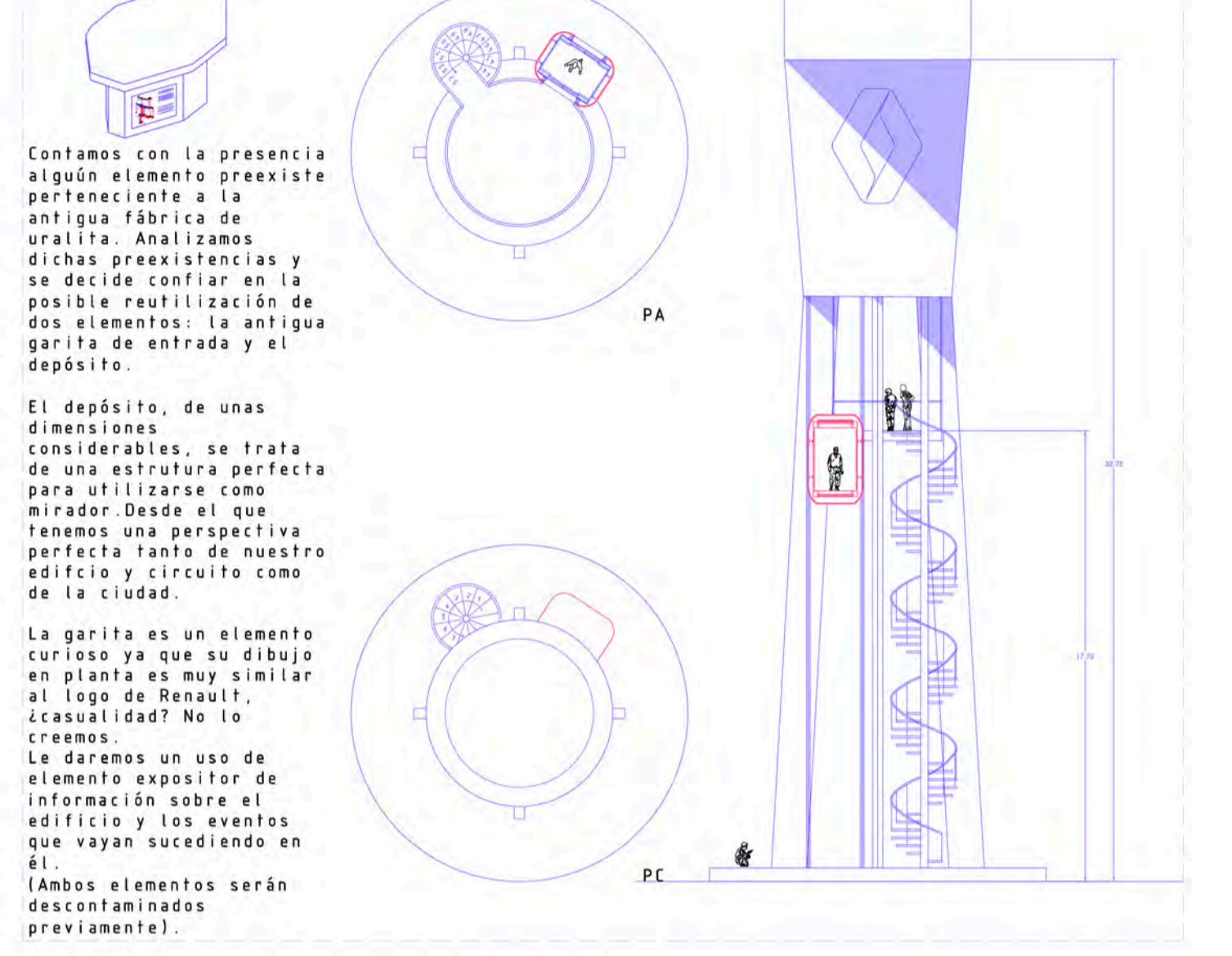
DIAGRAMA DE PORCENTAJE DE USUARIOS



Este espacio cuenta con todo tipo de accesos: peatonal, ciclista, rodado, secundario para el personal y mercancías, y hasta una conexión con la propia FASA proponiendo una ramificación de la vía hasta uno de nuestros tubos donde podrán almacenarse prototipos de la firma, sólo nos falta el helipuerto, que podría estudiarse.

Haciendo una estadística esquemática, creemos que el 20% serán usuarios que se trasladen en autobuses procedentes de excursiones; un 5% vendrán caminando desde los colegios de los alrededores o de las zonas residenciales más aproximadas; un 15% serán ciclistas que aprovechen la extensión del carril bici propuesta que atraviesa el edificio, y por último, creemos que un 60% vendrá en automóvil.

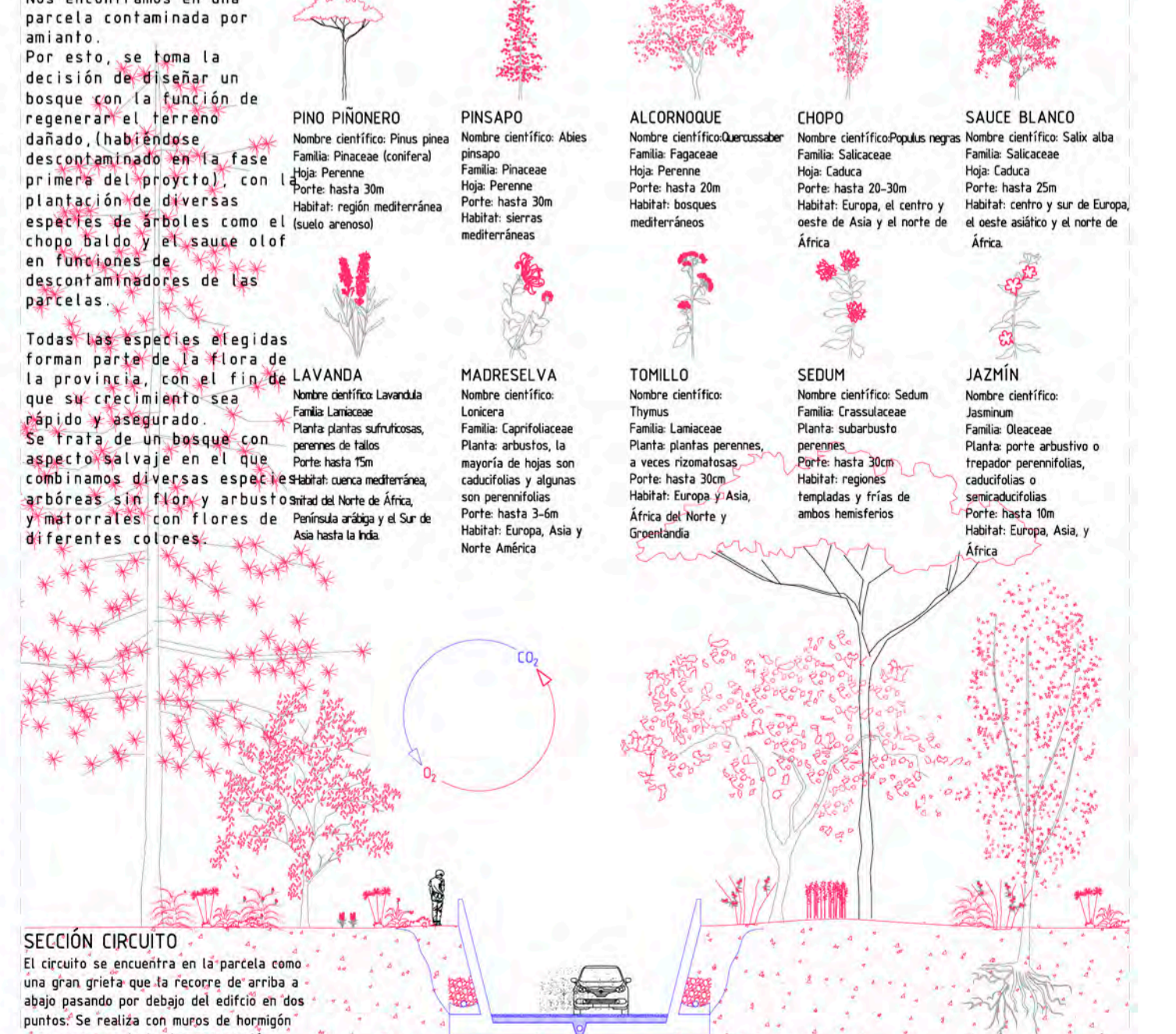
ELEMENTOS PREEXISTENTES

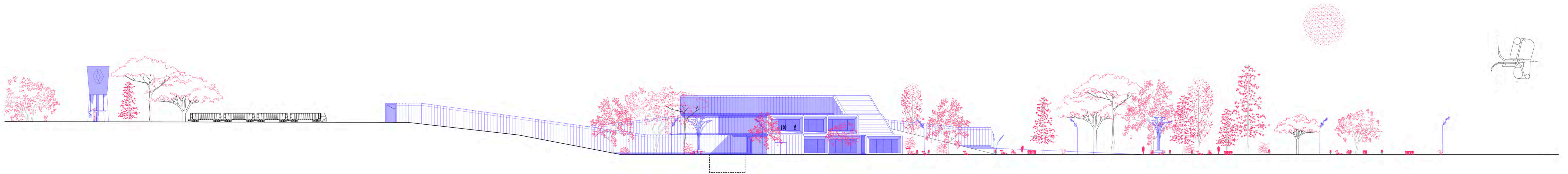
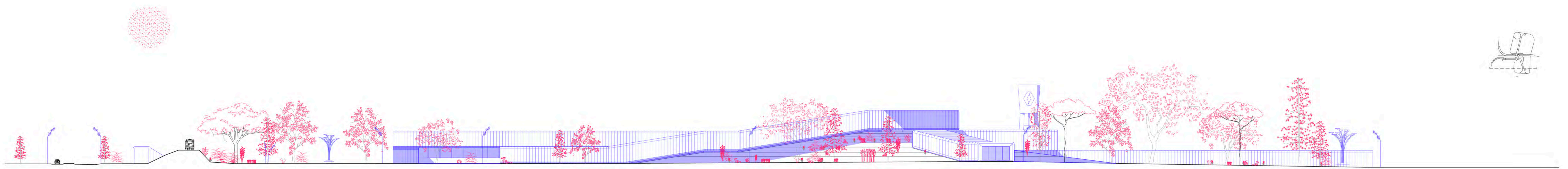
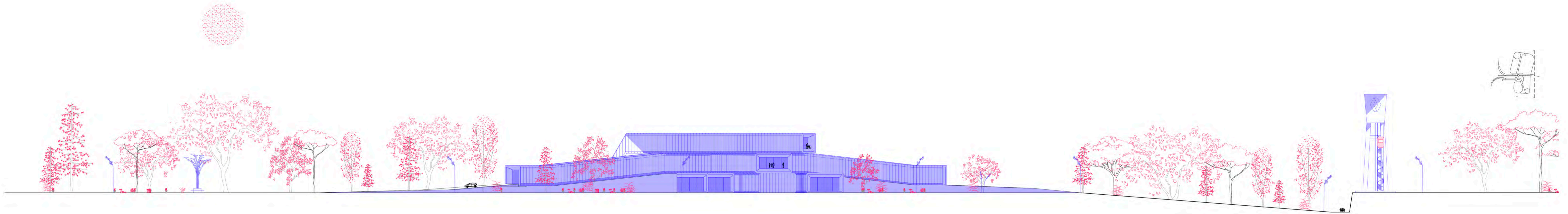
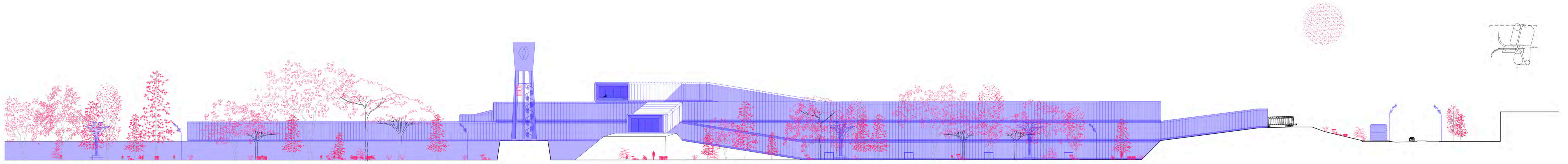


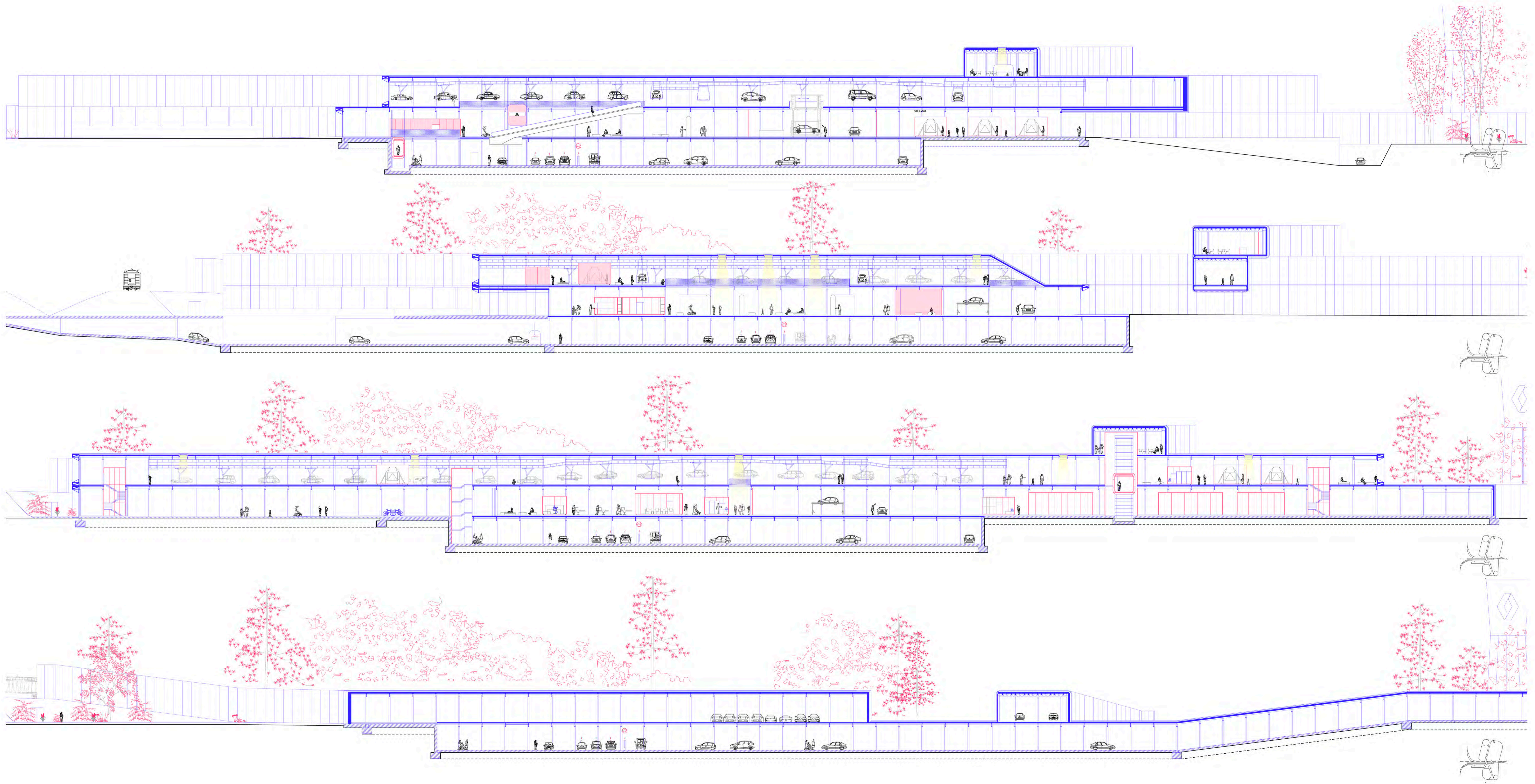
SOLAR TREES



EL BOSQUE







CPYDARenault

#Renault #CPYDVR #recorrido interactivo #circuito #experimentación #tubos #underground #Valladolid #FASA #simulación #carspotting #Spain #oldie #classiccars #promenade #Renaultfestival #Alpine #cadenademontaje #fingers #eventorenault #ValladolidEspaña #automanía #movilidad #cocunclub #ExpoDay #mobility #visionarymobility #iseefuture #skylinevalladolid #racing #rallye #Renaultexperience #automobile #visioconcept #FranceRenault #electriccar #weekend #cochesclásicos #solar #Iconic #motoresrenault #totalmotorshow #privatelease #instacars #travel #meganers #cliors #fun #speedy #hybrid #nature #elbosquederenault #arquitecturaycoches #mecanic #neonlights #conection



En la avenida de Madrid dirección Valladolid, encontrarás un tubo a la derecha que se convierte en túnel, pasando por debajo de la vía de tren. Al salir del túnel aparecerás en una cota inferior a la que entraste. Derechamente notarás que te encuentras debajo de una especie de montaña de fingers superpuestos unos encima de otros. Seguirás las señalizaciones y te dirigirás al parking.



Aparcarás rápido porque no tendrás problema en encontrar una plaza para coches eléctricos. Seguirás nuevamente las indicaciones de las señales luminosas, y subirás por unos ascensores pompa, o si eres un poco claustrofóbico tienes la opción de coger las escaleras mecánicas, y aparecerás en la planta de acceso peatonal al edificio. En esta zona se localiza la entrada principal, las salidas y el acceso a la pieza trepadora, donde se localiza el punto de cogida de twizys que te suben a la cafetería. Yo te recomiendo que te dirijas hacia el punto de información, el tentempié para el final tras la visita, a no ser que vengas a una conferencia o un evento y quieras ir más directo.



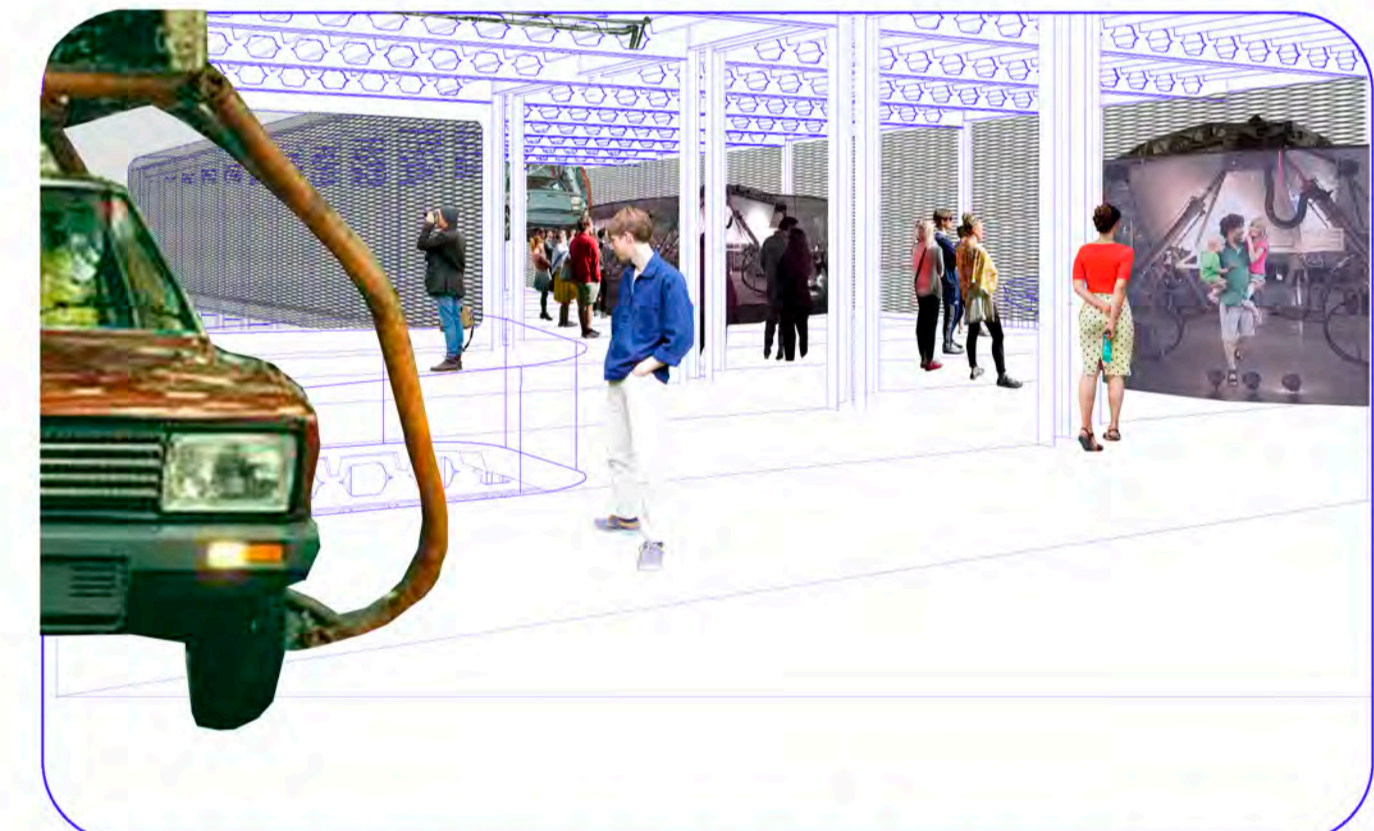
En el punto de información, si miras hacia arriba podrás ver las tripas de un coche que pasa por encima mientras haces cola para conseguir tu entrada y una llave para dejar tus cosas en la consigna.



Vale, ya estás dentro. Estás en el corazón del edificio. Puedes disfrutar de las exposiciones temporales a la vez que puedes echar una ojeada hacia arriba y empezar a disfrutar de los cuarenta modelos antiguos de la firma que se encuentran colgados de una estructura de cadena de montaje. En esta planta tienes varias opciones, puedes acceder a administración a la izquierda, al fondo en uno de los grumos de policarbonato está el taller con carácter expositivo y hacia la derecha, dirigirte al área nº1 de simulación.



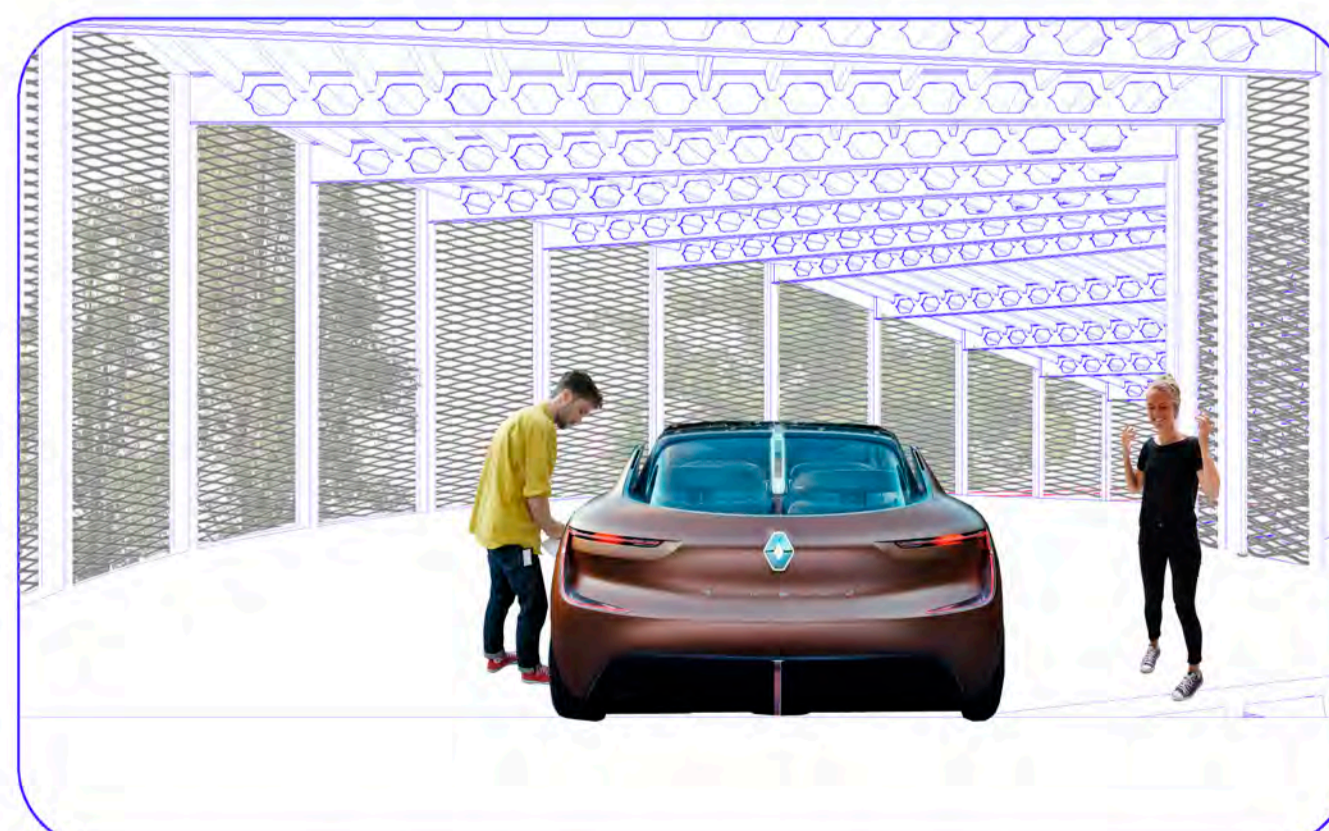
Cuando termines, sube por la rampa mecánica o por alguno de los ascensores pompa para acceder a la primera planta. Aquí se alberga la zona de exposición de los modelos del pasado y la zona de los prototipos del futuro. Como la exposición es extensa, podrás disfrutar de varias zonas de descanso con mobiliario para hacer una parada.



Entre las exposiciones, se sitúan los áreas nº2 y nº3 de simulación. Son unos enormes robots donde podrás experimentar diferentes experiencias, así que prueba las tres. Ahora toca decidir otra vez, entrar por fin en la pieza trepadora o probar un coche en pista, para ello tendrás que coger un ticket con la hora de salida del coche que elijas en el mostrador situado en esta misma planta.



Si has decidido dejar lo de probar un coche para otro día, entonces vendrás a la zona de eventos. Después de entrar en la sala de proyecciones ya seguro que te apetece subir hasta el final de la pieza trepadora y salir a la terraza a tomar algo y echar una vistazo al circuito desde las alturas. También verás la catedral al fondo.



Si cogiste tu ticket para probar el circuito, habrás hecho tiempo en la zona de eventos hasta que haya llegado la hora de salida de tu coche y volverás a la zona de exposiciones. Entonces te indicarán la salida por unos de los tubos que descienden hasta alcanzar la cota del asfalto. Si no tienes carnet de conducir, tenemos personal que podrá conducir por ti y no quedarte sin probar el recorrido.



Descenderás a una velocidad limitada, y una vez abajo, rodeado de altos árboles, tomarás varias curvas pasando por debajo del edificio, aparecerá una recta y ya disfrutar de la velocidad!

Muro cortina de aluminio, compuesto por un entramado de perfiles de aluminio lacado en color, formando una retícula, ventanas integradas con hoja oculta, invisible desde el exterior del muro cortina, empleando como sistema de fijación del acristalamiento silicona estructural en los cuatro lados; anclajes de acero zincados con regulación tridimensional, compuestos por placa embebida previamente en el forjado con garras y angular para fijación de los montantes verticales al edificio; perfil de unión entre parteluces y montantes, rotura del puente térmico.

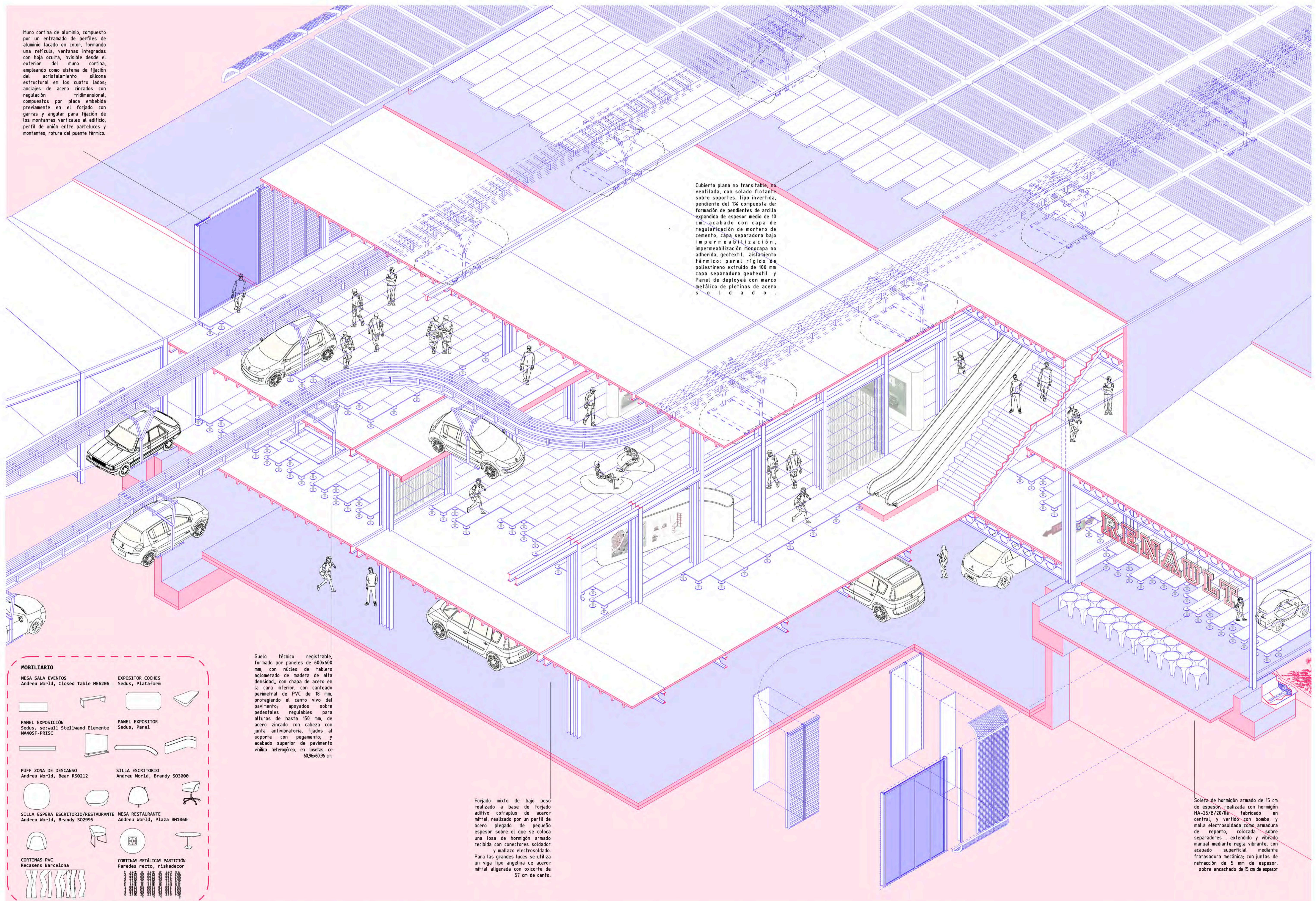
Cubierta plana no transitable, no ventilada, con solado flotante sobre soportes, tipo invertida, pendiente del 1% compuesta de: formación de pendientes de arcilla expandida de espesor medio de 10 cm; acabado con capa de regularización de mortero de cemento, capa separadora bajo impermeabilización monocapa no adherida, geotextil, aislamiento térmico: panel rígido de poliestireno extruido de 100 mm capa separadora geotextil y Panel de deployé con marco metálico de pletinas de acero soldado.

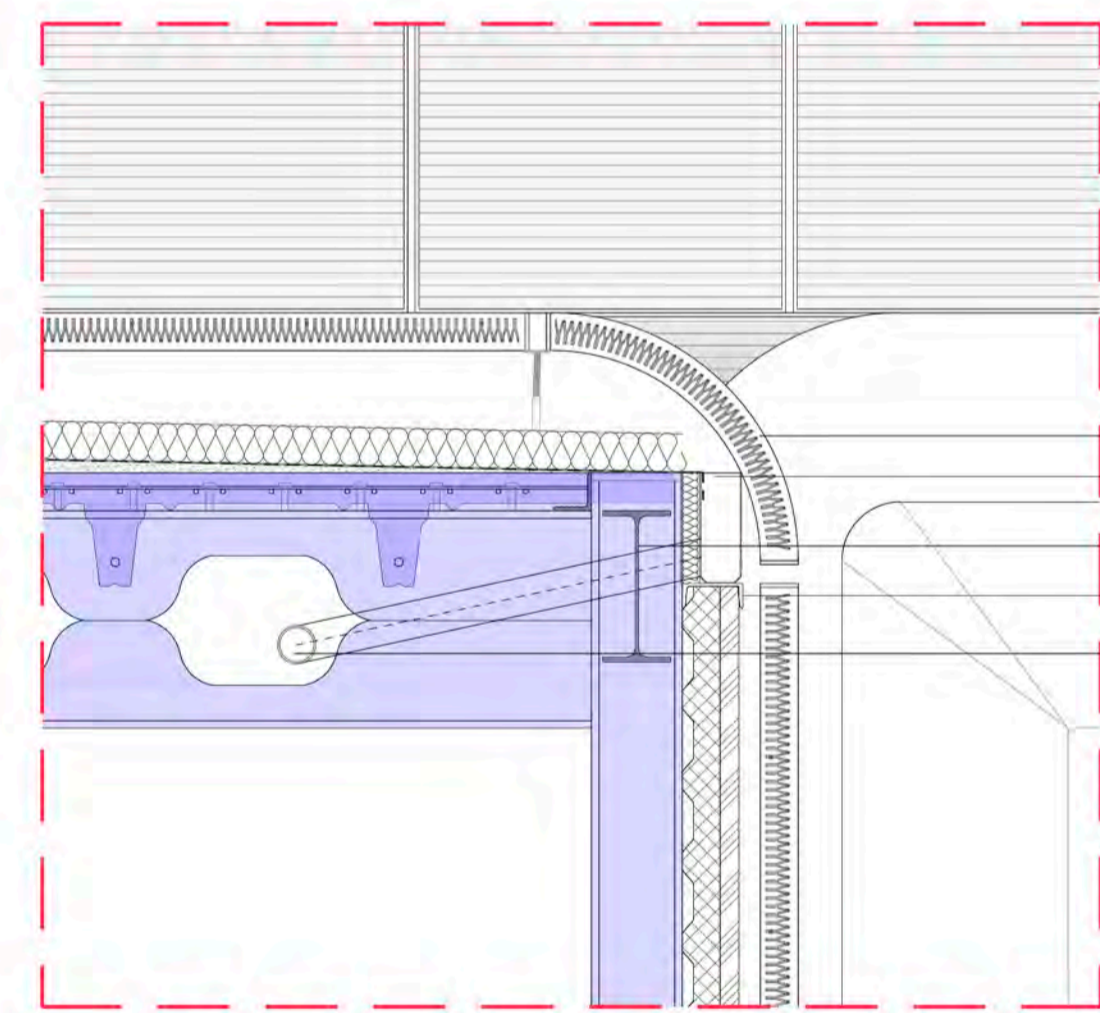
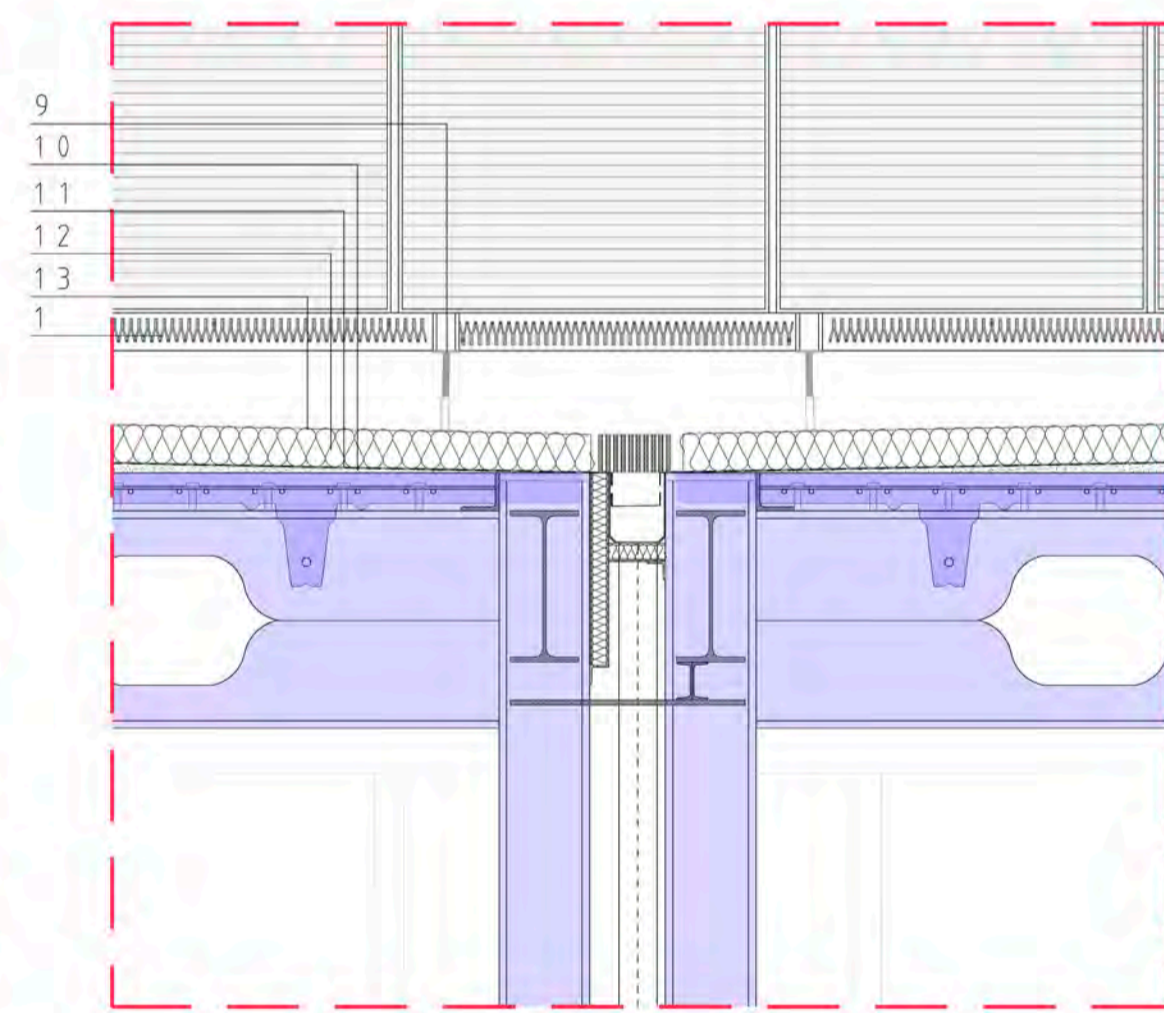
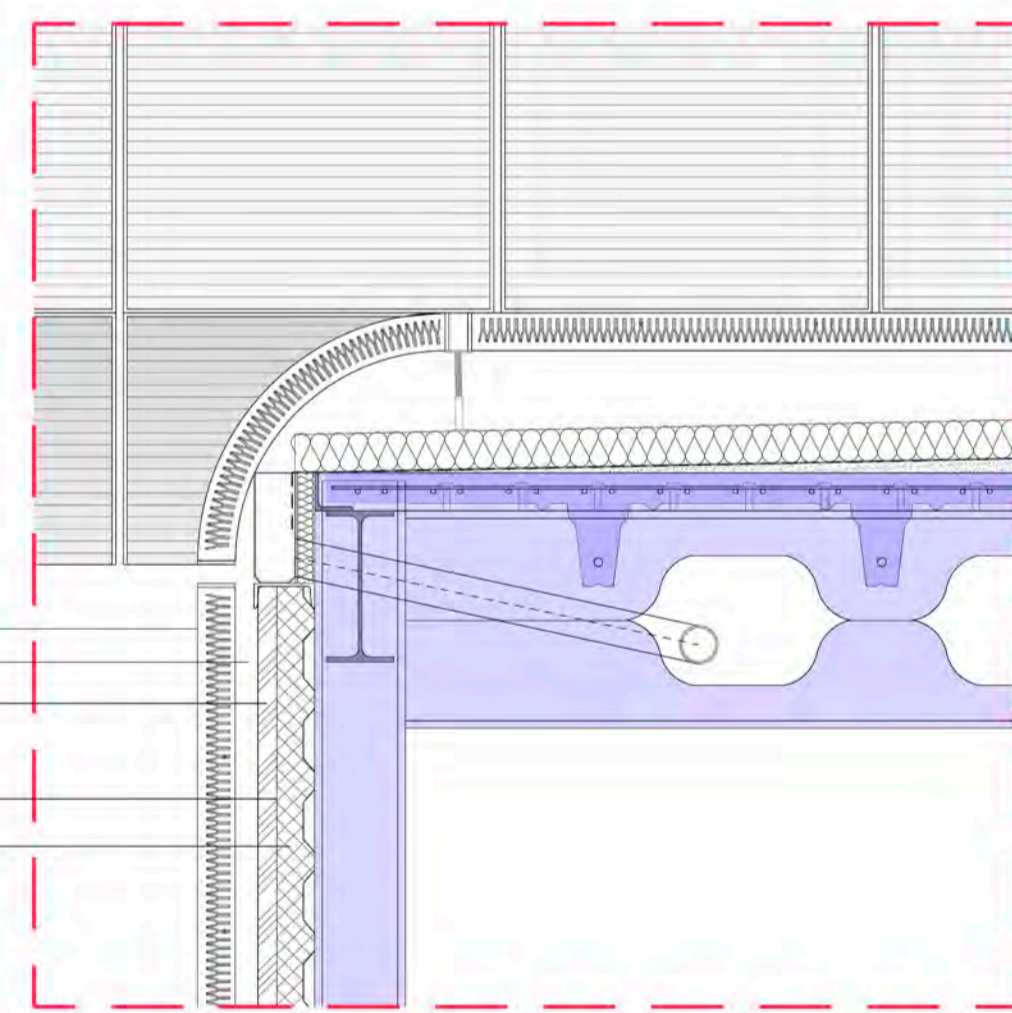
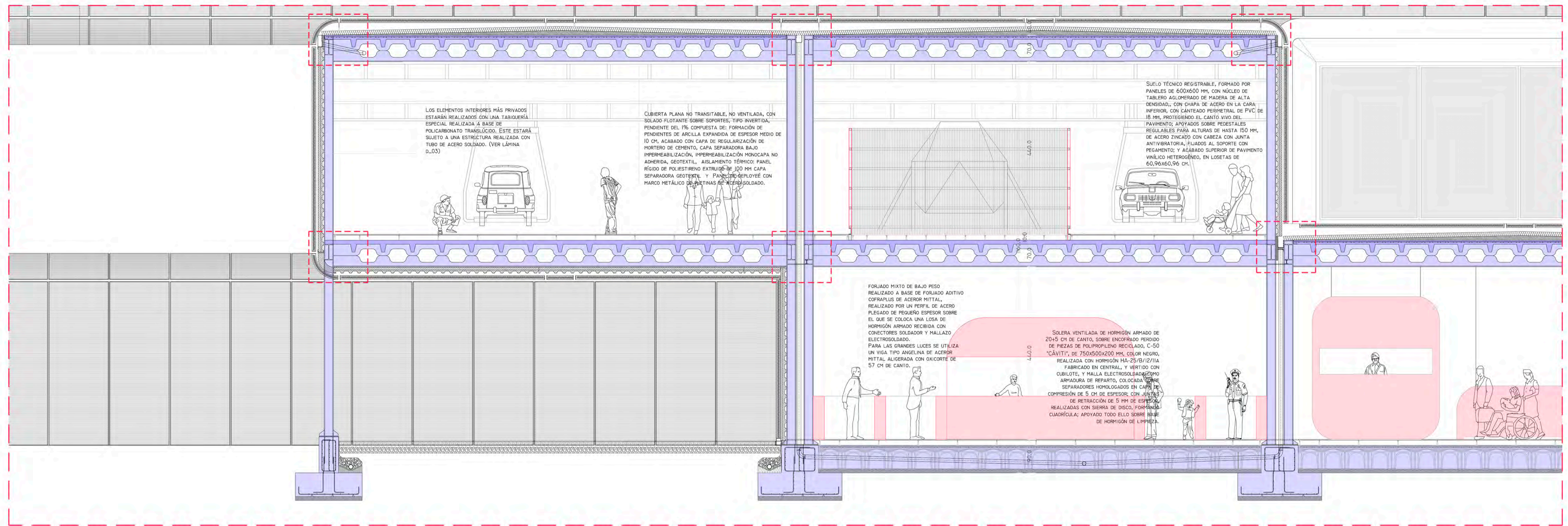
Suelo técnico registrable, formado por paneles de 600x600 mm, con núcleo de tablero aglomerado de madera de alta densidad, con chapa de acero en la cara inferior, con canteado perimetral de PVC de 18 mm, protegiendo el canto vivo del pavimento; apoyados sobre pedestales regulables para alturas de hasta 150 mm, de acero zincado con cabeza con junta antivibratoria, fijados al soporte con pegamento, y acabado superior de pavimento vinílico heterogéneo, en losetas de 60,96x60,96 cm.

Forjado mixto de bajo peso realizado a base de forjado aditivo cofraplus de acero mital, realizado por un perfil de acero plegado de pequeño espesor sobre el que se coloca una losa de hormigón armado recibida con conectores soldador y mallazo electrosoldado. Para las grandes luces se utiliza un viga tipo angelina de acero mital aligerada con oxicorte de 57 cm de canto.

Soleira de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/lla fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada como armadura de reparto, colocada sobre separadores, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, sobre enchachado de 15 cm de espesor.

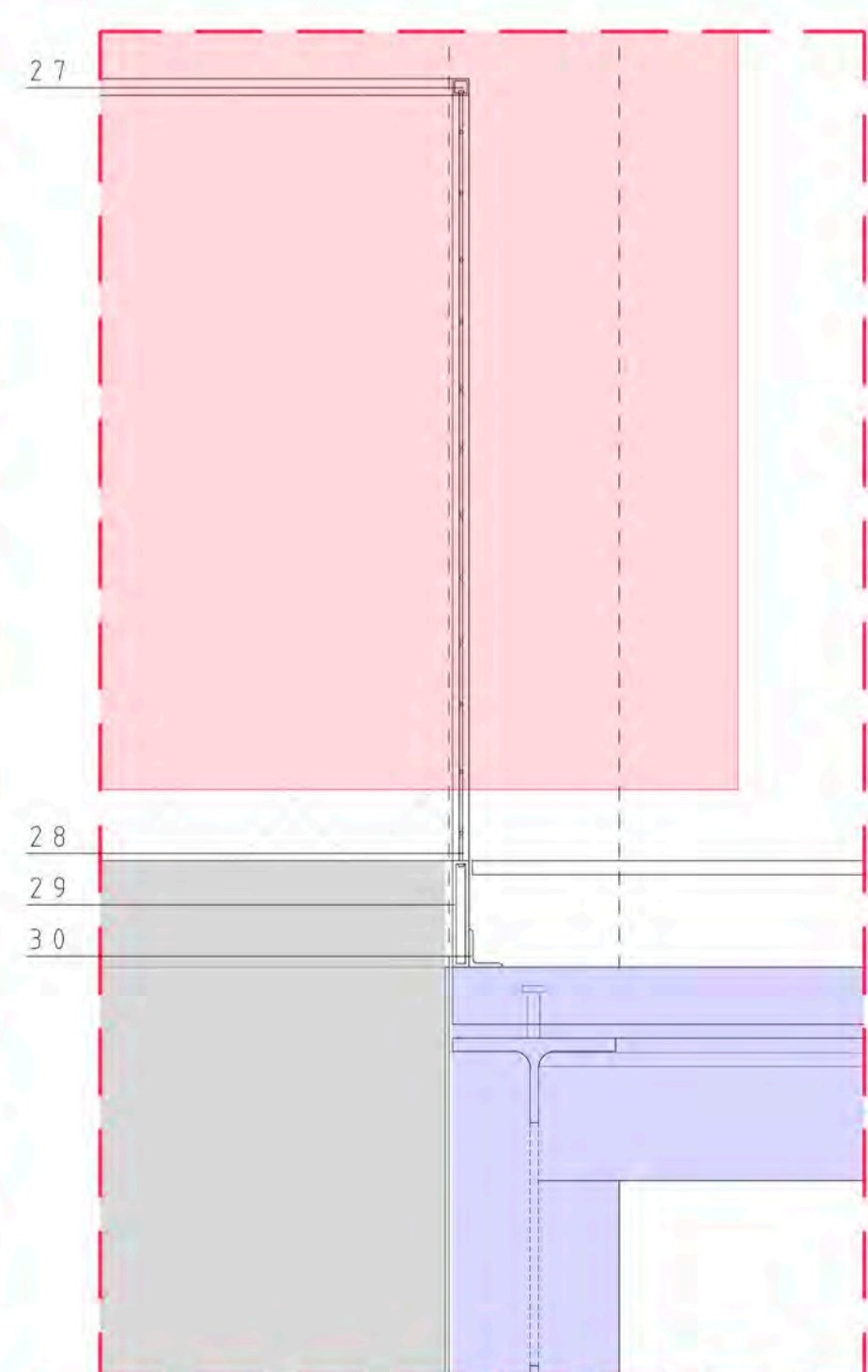
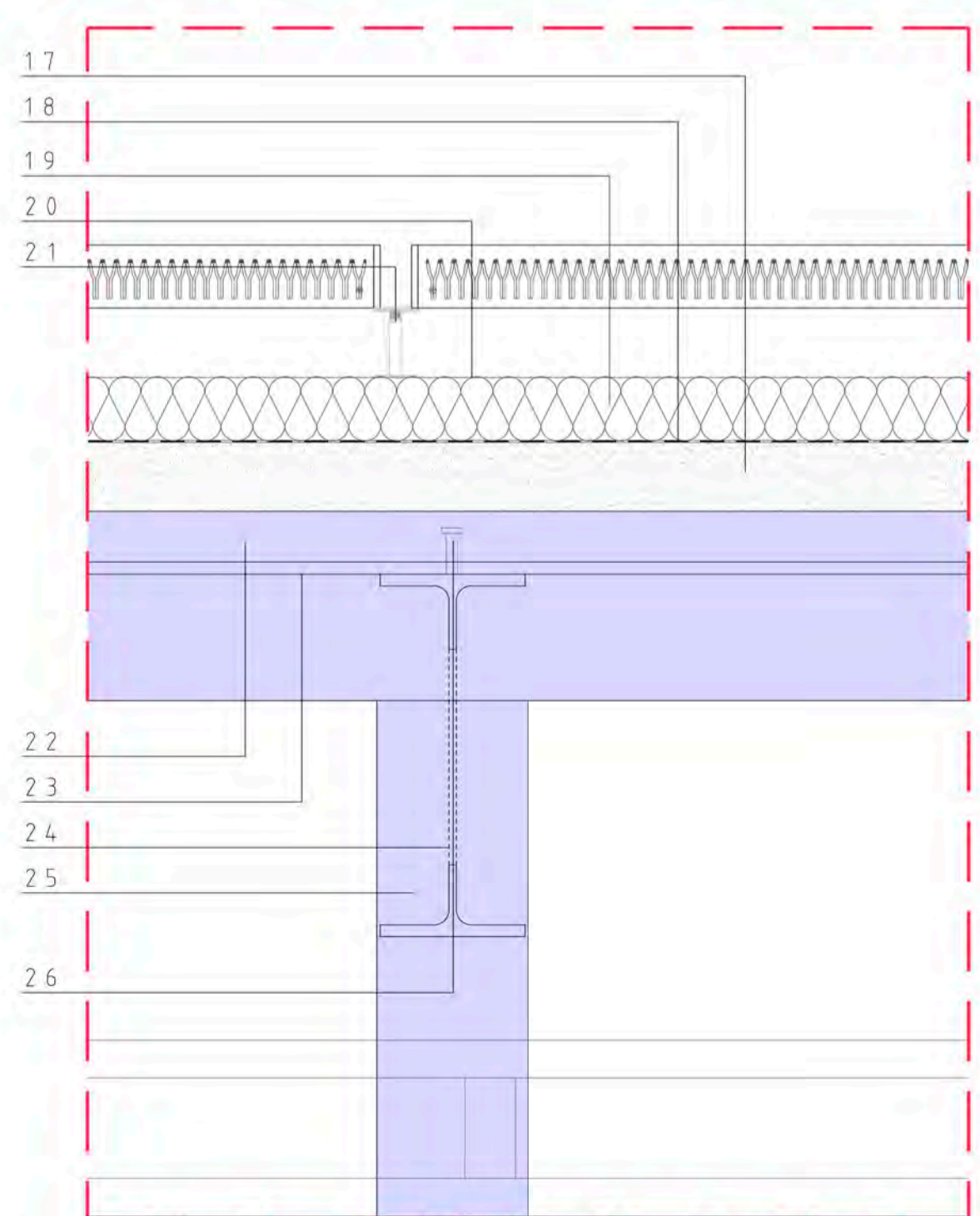
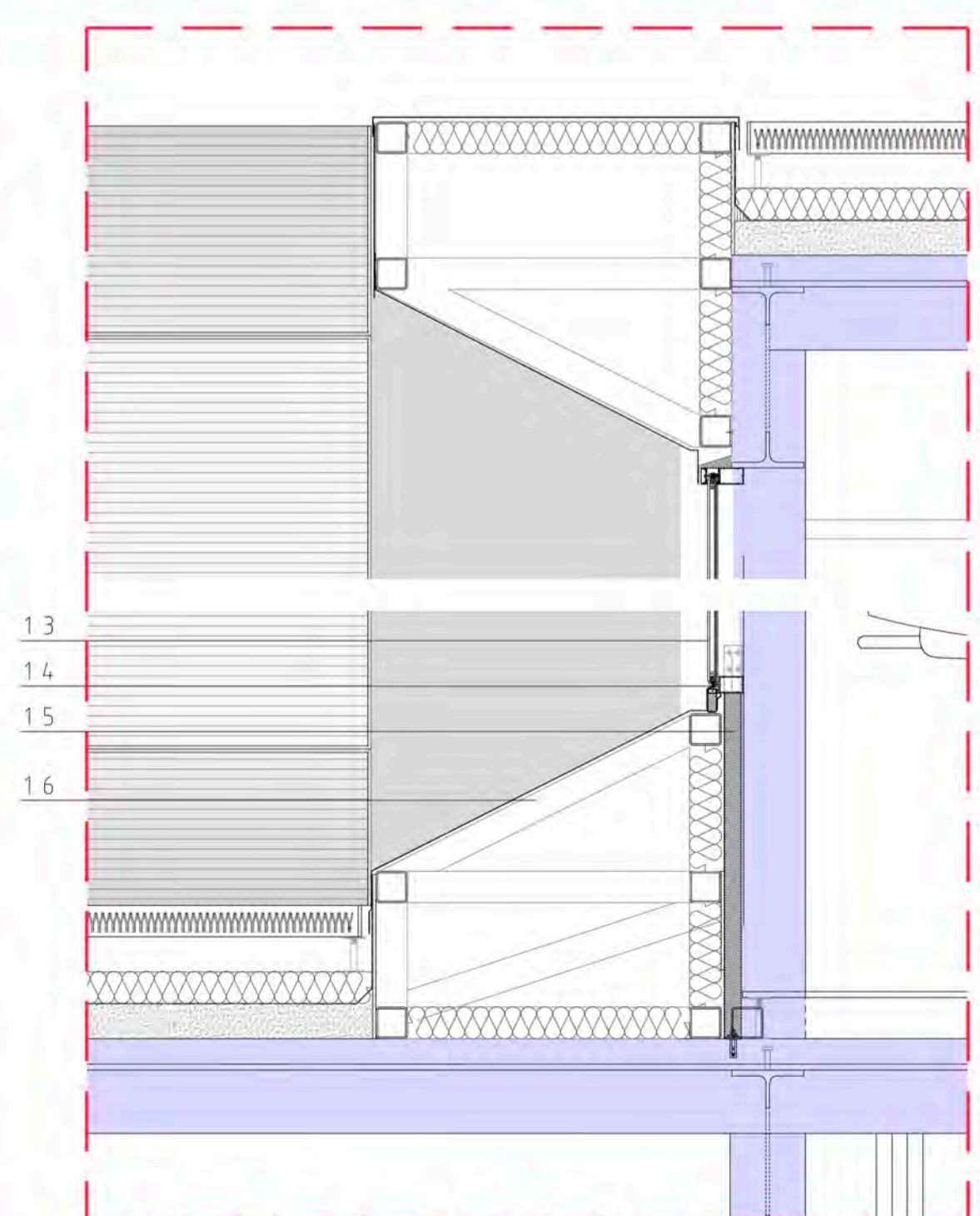
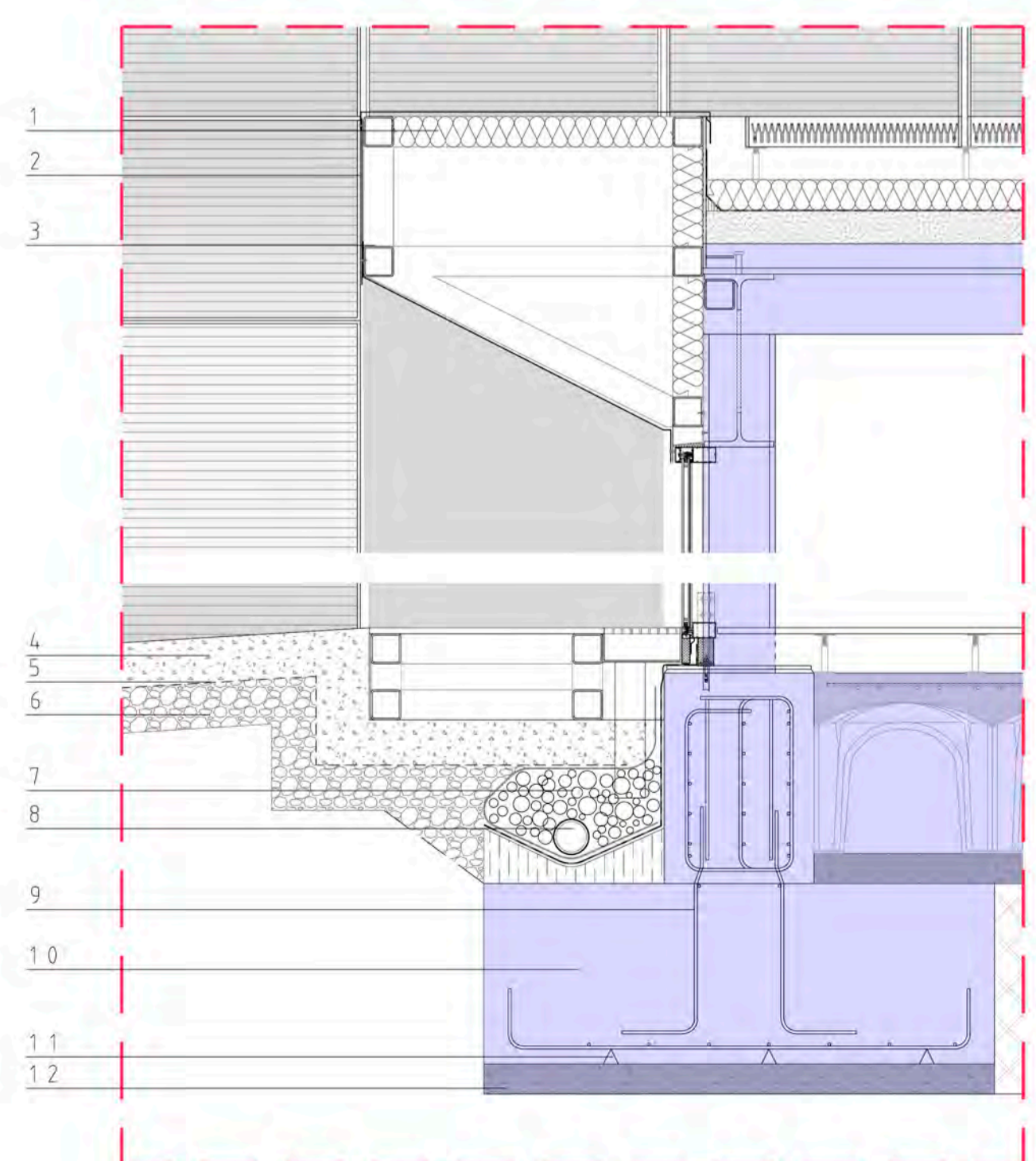
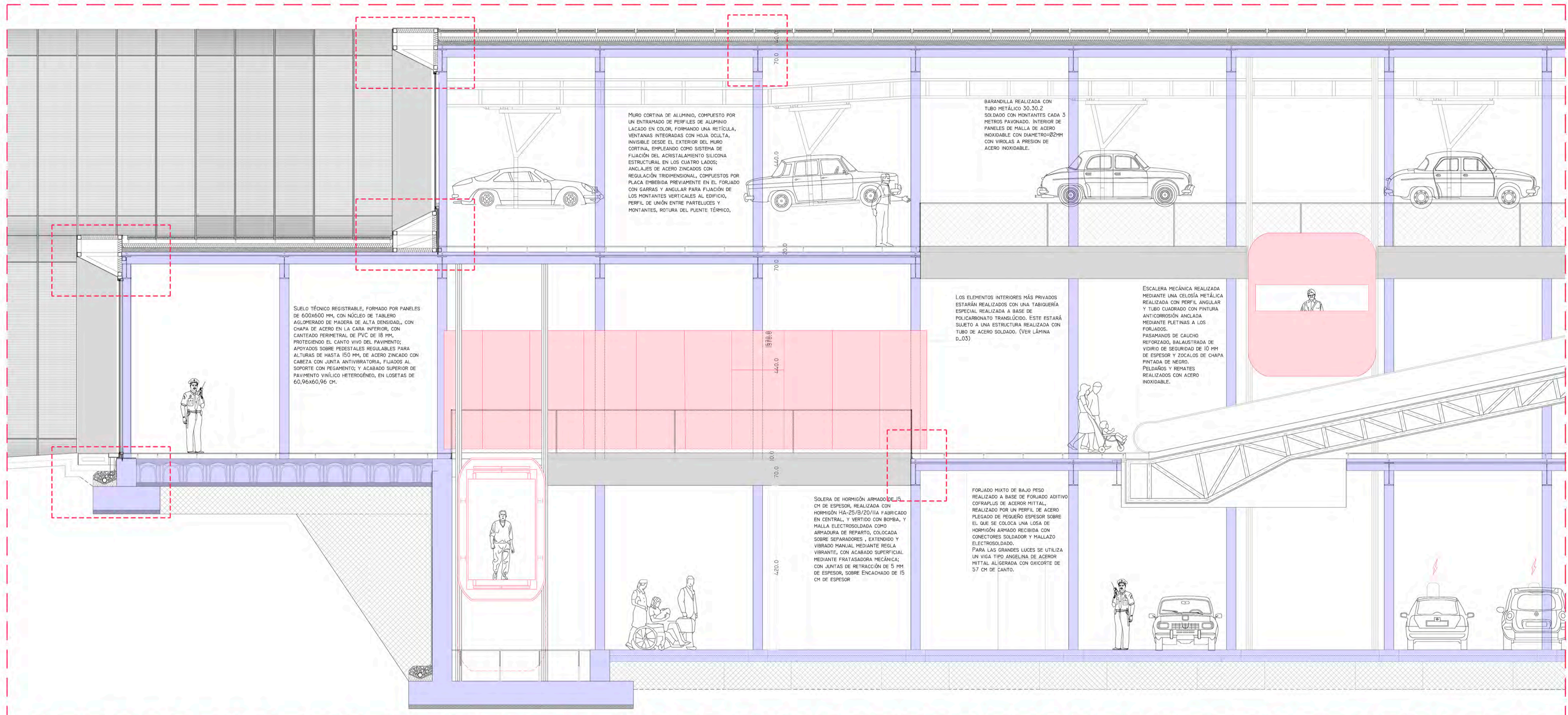
- MOBILIARIO**
- MESA SALA EVENTOS
Andreu World, Closed Table ME6206
 - EXPOSITOR COCHES
Sedus, Plataforma
 - PANEL EXPOSICIÓN
Sedus, se'wall Stellwand Elemente WA485F-PRISC
 - PANEL EXPOSITOR
Sedus, Panel
 - PUFF ZONA DE DESCANSO
Andreu World, Bear RS8212
 - SILLA ESCRITORIO
Andreu World, Brandy SO3000
 - SILLA ESPERA ESCRITORIO/RESTAURANTE
Andreu World, Brandy SO2995
 - MESA RESTAURANTE
Andreu World, Plaza BM1060
 - CORTINAS PVC
Recasens Barcelona
 - CORTINAS METÁLICAS PARTICIÓN
Paredes recto, riskadecor





LEYENDA CONSTRUCTIVA.

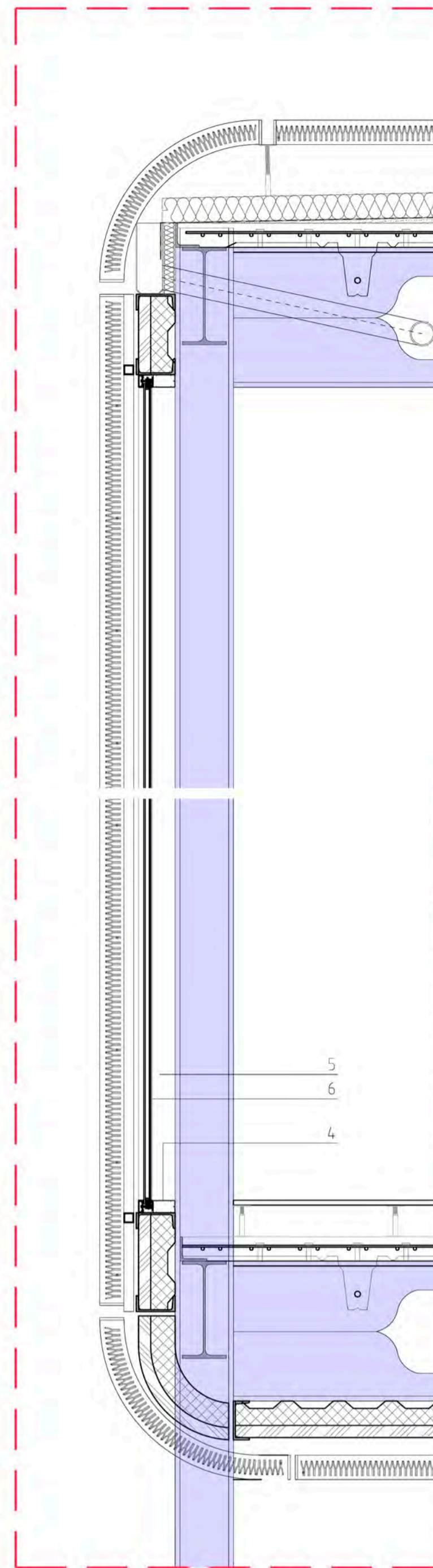
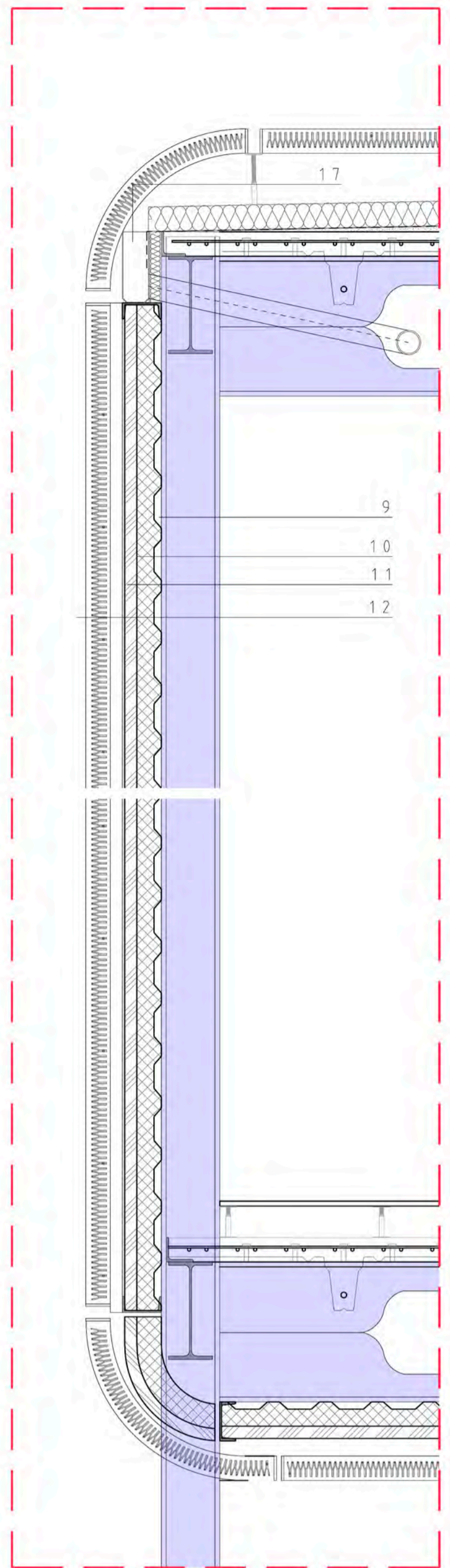
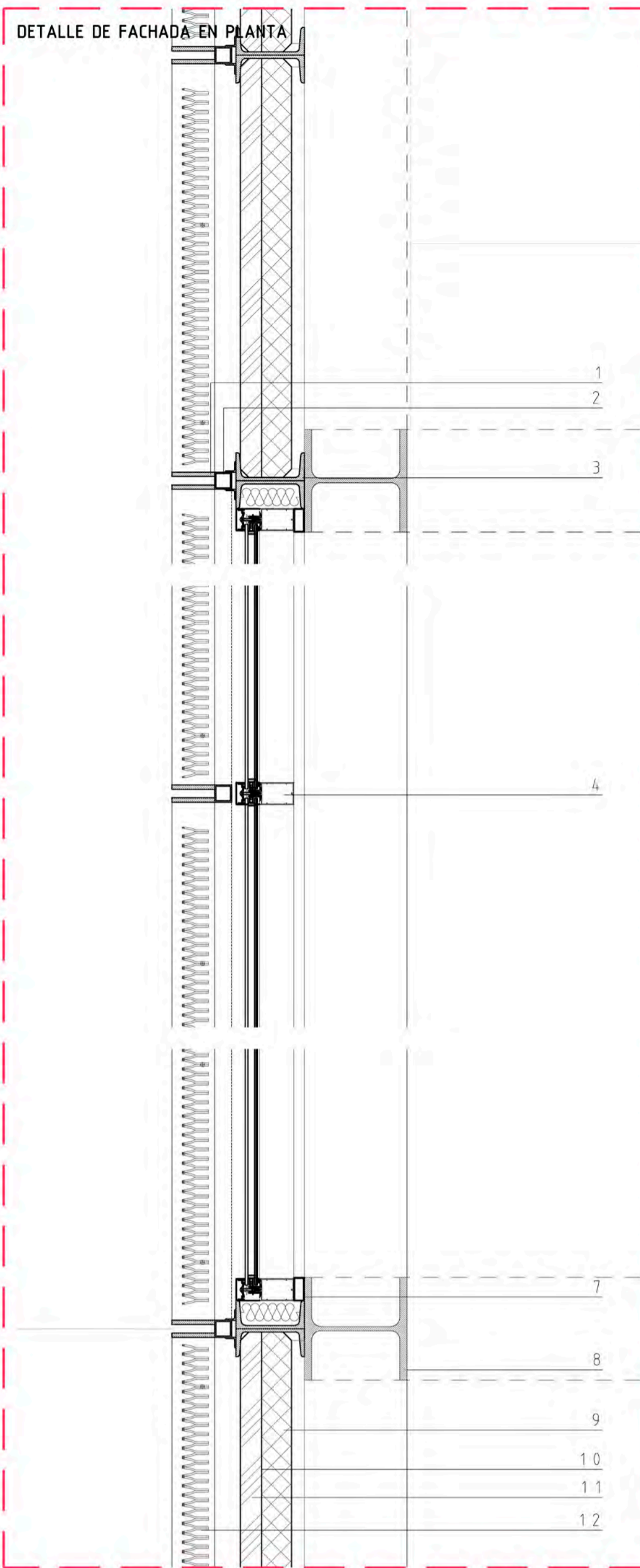
1. Plancha de aluminio deployeé realizada con un marco de acero laminado de 5 mm de espesor.
2. Perfil cuadrado 40.40.3 para anclaje de las planchas de deployeé.
3. Panel Sandwich de aluminio con alma de PUR de 50 mm de espesor. Barrera de vapor.
4. Panel Sandwich de aluminio grecado al interior con alma de PUR de 100 mm de espesor.
5. Perfil IPE-400 de arriostamiento.
6. Viga Angelina de Aceromittal 600 mm de canto.
7. Perfil de acero laminado de HEB-300.
8. Plot de sujeción de acabado de cubierta.
9. Mortero aligerado con arilla para formación de pendientes.
10. Doble lámina asfáltica de betún polimérico o membrana bituminosa autoadherida.
11. Aislamiento térmico de 10 cm de XPS.
12. Lámina geotextil antipunzonante.
13. Viga Angelina de Aceromittal 600 mm de canto.
14. Perfil grecado de 0.9 tipo cofraplus de Aceromittal.
15. Acero B500S para capa de compresión de Hormigón armado.
16. Conectores de Aluminio de sistema Cofraplus.
17. Suelo técnico con acabado de baldosa de estratificado con lámina de PVC.
18. Pletina de acero de 1 cm de 2xUPN-120 para sujeción del remate.
19. Plancha especial curva de deployeé. (Ver plano d.04)
20. Canalón oculto de perfil plegado de aluminio.
21. Perfil IPE-400 de arriostamiento.
22. UPN-160 para sujeción del panel Sandwich soldado a la estructura principal.
23. Tubería de d=110 de PVC para evacuación de aguas pluviales.
24. Plot de sujeción de acabado de cubierta.
25. Aislamiento térmico rígido XPS para absorción de dilataciones.
26. Remate de lamina asfáltica de membrana bituminosa autoprottegida.
27. Bajante de d=110 mm de PVC.
28. Cama de hormigón aligerado.
29. Tubo dren d=110 para drenaje de aguas pluviales.
30. Grava dreante.
31. Canaleta con rejilla de trames de acero y cuerpo de canaleta de PVC.
32. Acero B500S de armadura de zapatas.
33. Separador de PVC para la sujeción de armaduras.
34. Hormigón de limpieza HL-10.



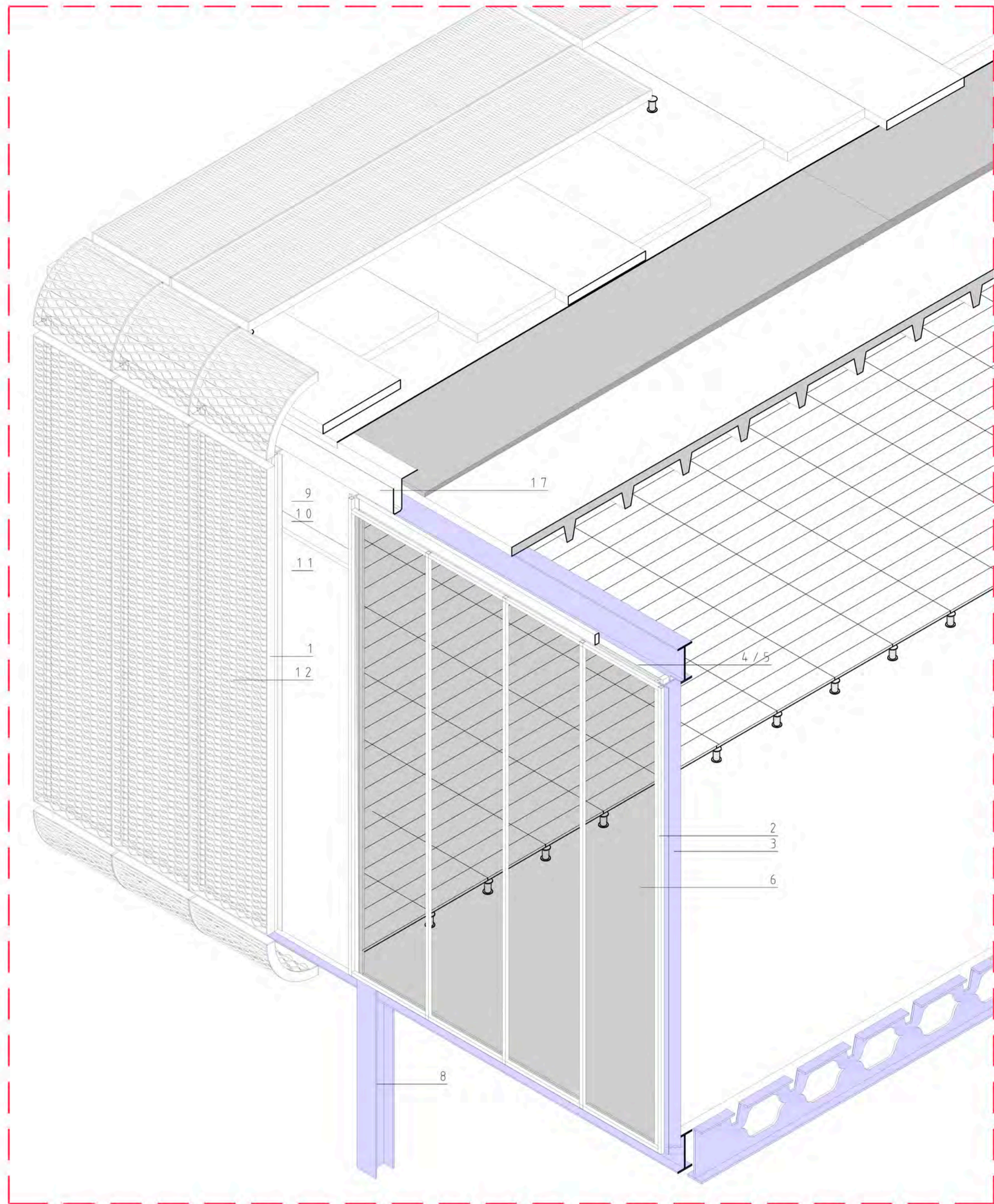
LEYENDA CONSTRUCTIVA.

1. Aislamiento térmico XPS espesor 50 mm.
2. Planchas de composite de aluminio tipo Alucobond.
3. Subestructura tubular de acero laminado tubular.
4. Hormigón armado de e=150 mm para formación de solera.
5. Lamina de pvc de separación
6. Encachado de grava de e=150 mm.
7. Encachado de grava drenante.
8. Tubo dren de d=110 sobre cama de hormigón aligerado protegio con lamina asfáltica sobre lamina bituminosa y lamina separativa geotextil.
9. Armadura B500S para hormigón de zapatas.
10. Hormigón H-25 en zapatas de cimentación.
11. Separadores de PVC.
12. Hormigón de limpieza para cimentación superficial HL-10.
13. Vidrio triple tipo climait.
14. Perfil de remate de muro cortina.
15. Panel sándwich con acabado de aluminio visto tipo Alucobond.
16. Subestructura de acero laminado tubular.
17. Mortero aligerado con arlita para formación de pendientes.
18. Doble lamina asfáltica de betún polimérico o membrana bituminosa autoadherida.
19. Aislamiento térmico de 10 cm de XPS.
20. Lámina geotextil antipunzonante.
21. Plot de sujeción de acabado de cubierta.
22. Capa de compresión de forjado tipo Cofraplus.
23. Perfil de acero laminado de forjado tipo cofraplus.
24. Viga Angelina de AcerorMittal 600 mm de canto.
25. Perfil de acero laminado de HEB-300
26. Conectores de Aluminio de sistema Cofraplus.
27. Perfil tubular de 20.20.1-
28. Malla de gallinero de aluminio anclada a los perfiles tubulares.
29. Pieza tubular para empotramiento de la barandilla.
30. Perfil en L de anclaje al forjado SOLDADO A LA BARANDILLA.

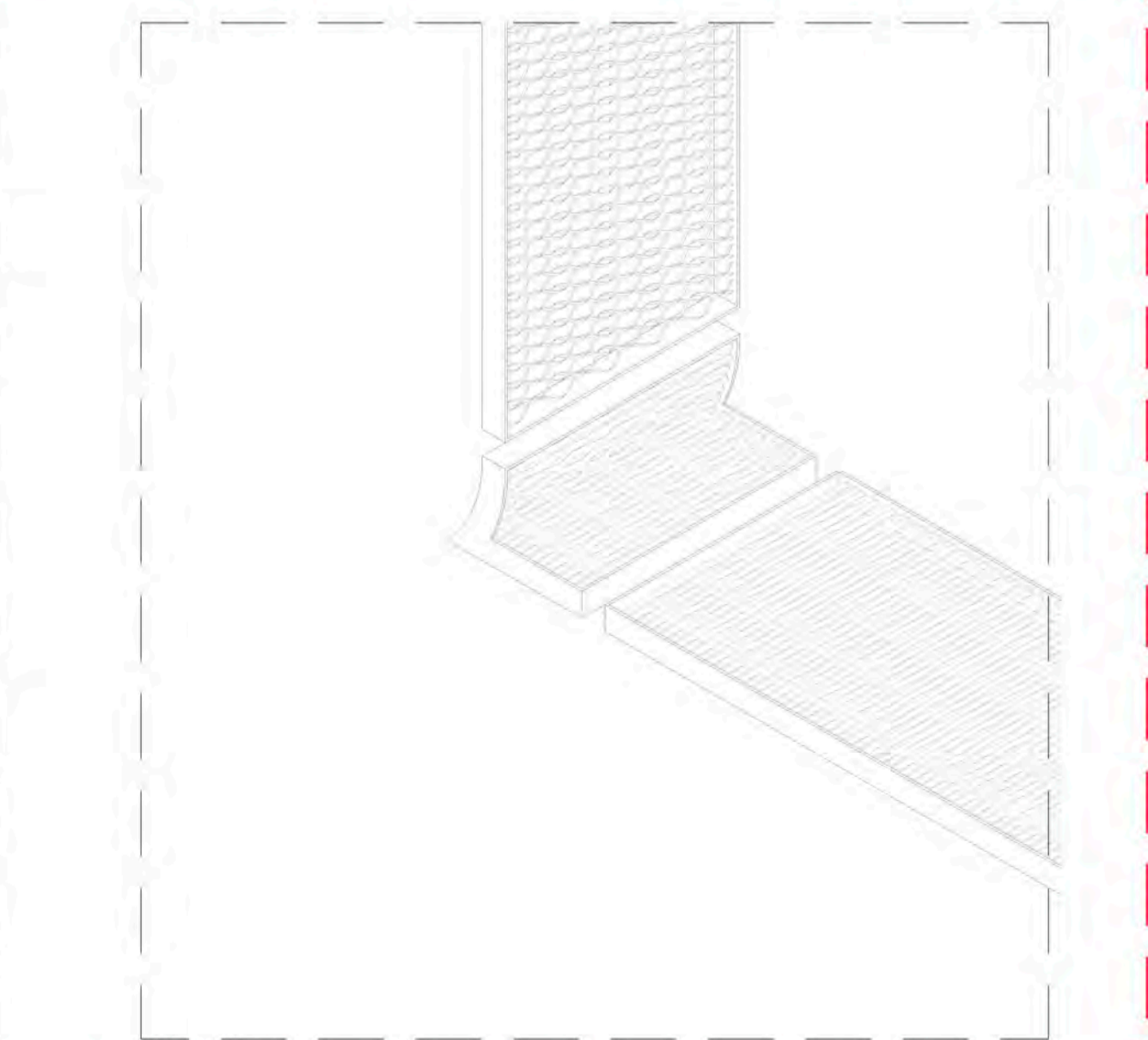
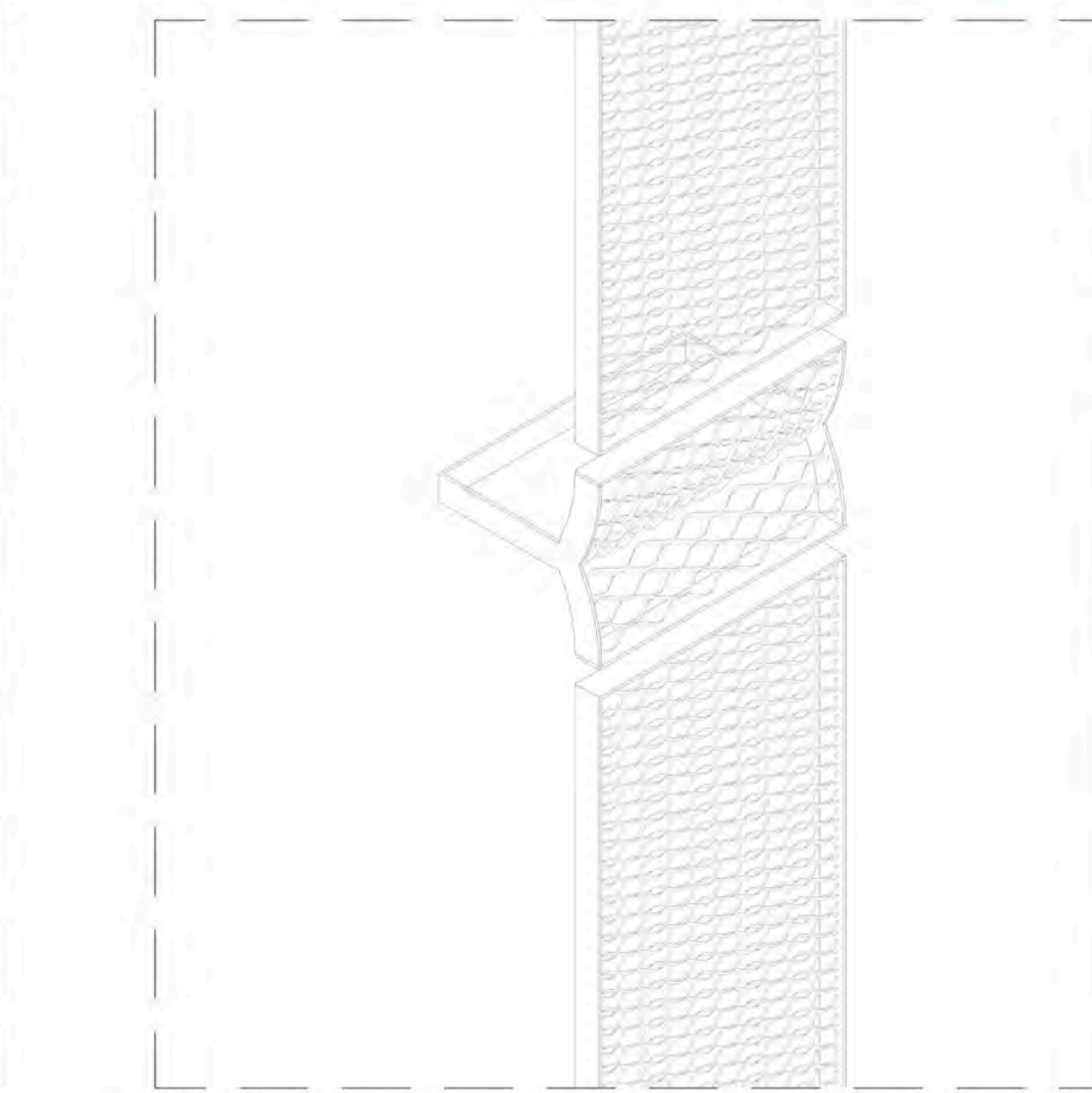
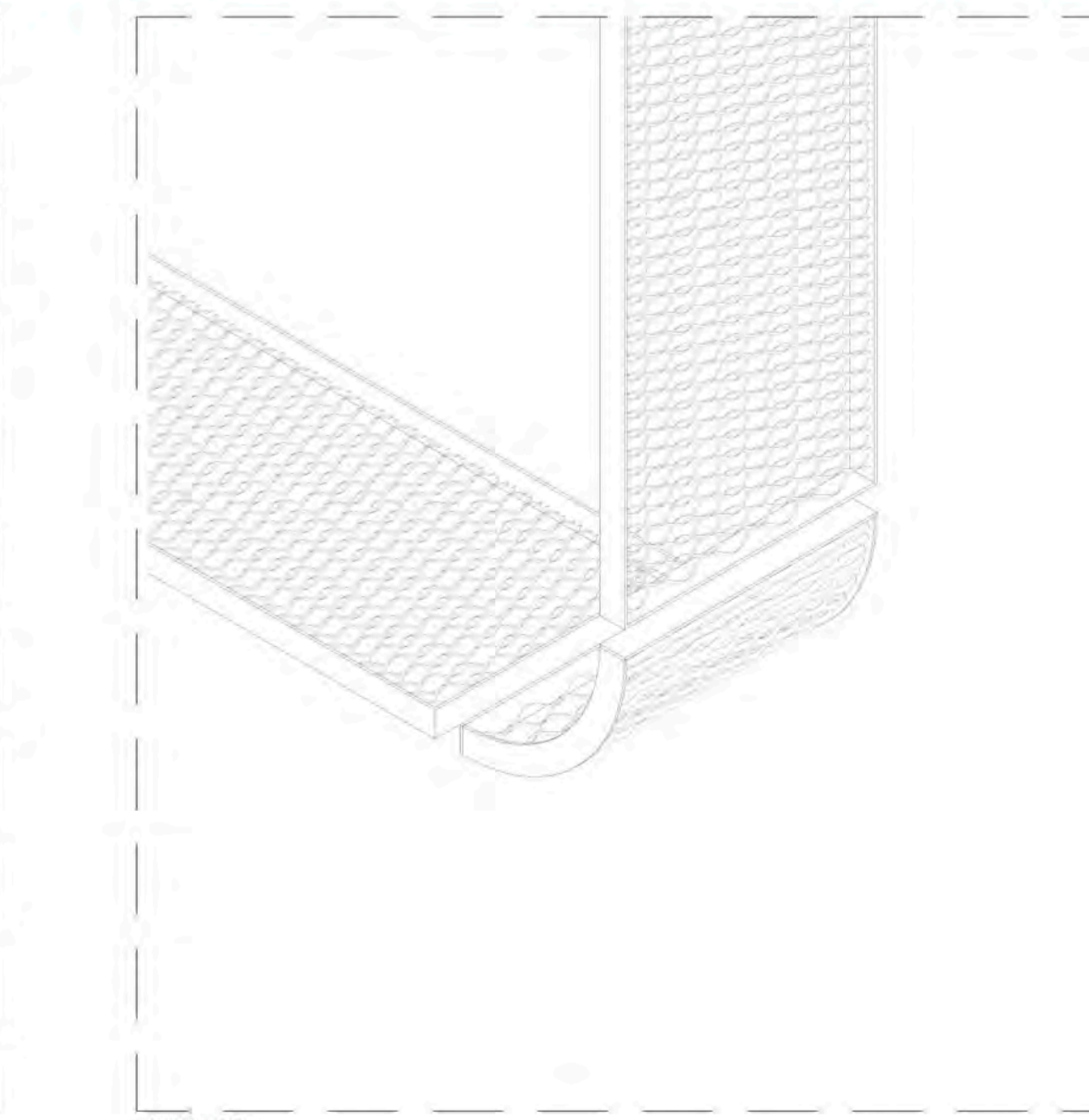
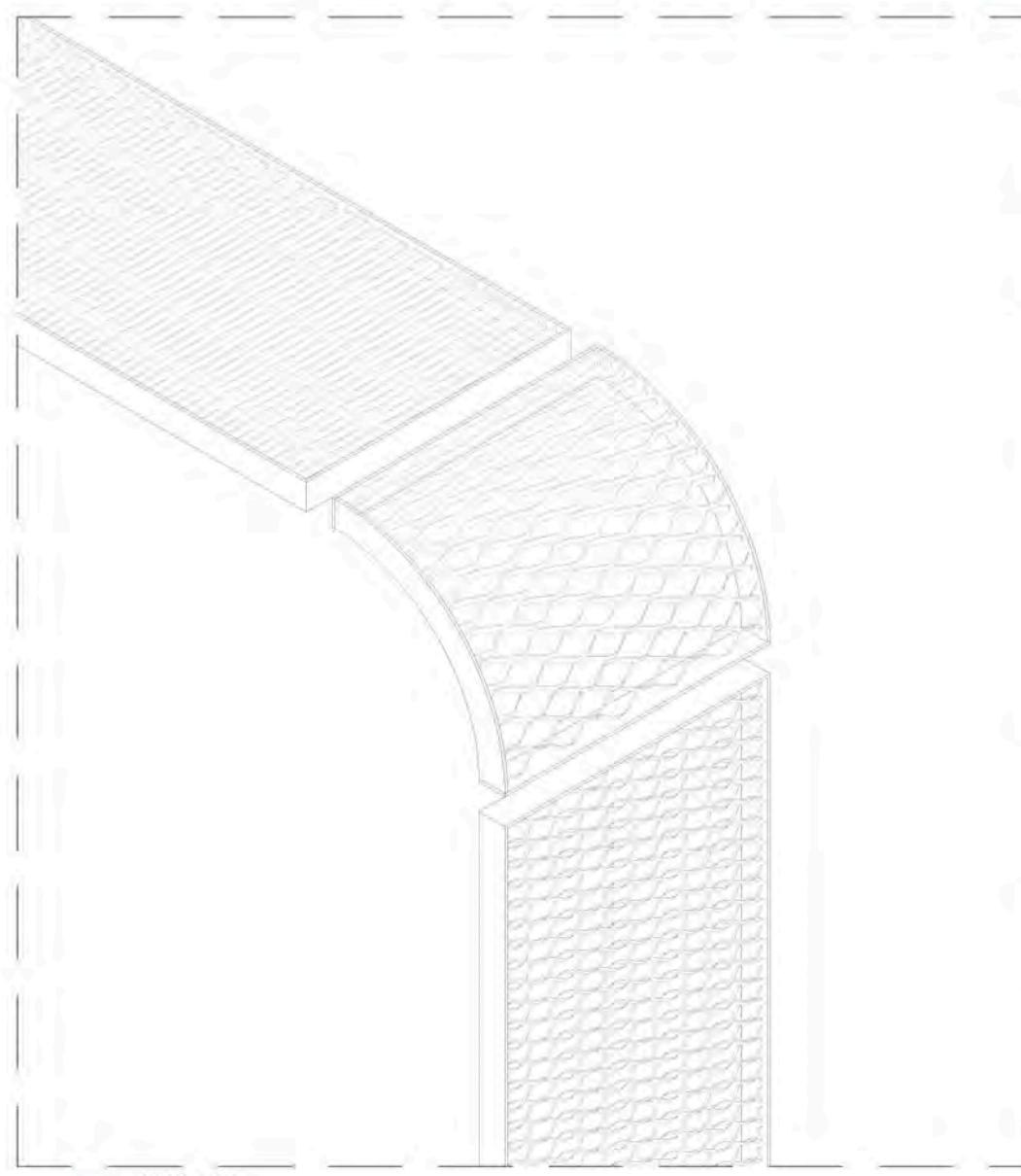
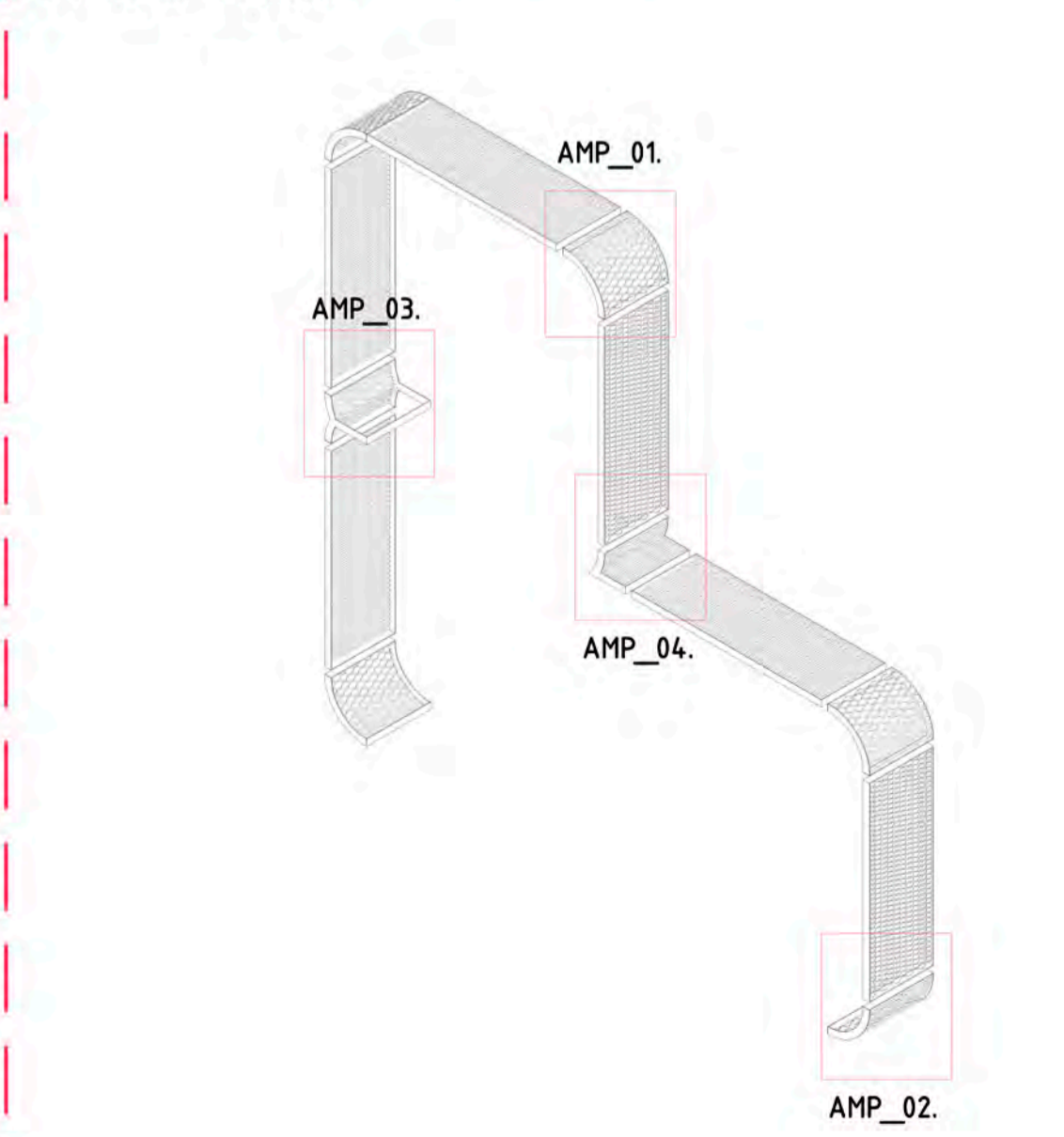
DETALLE DE FACHADA EN PLANTA



- LEYENDA CONSTRUCTIVA**
1. Marco de pletina de acero de pletina de acero laminado de 10 mm.
 2. Tubo de acero rectangular de 40.40.3. soldado al marco de pletina.
 3. 2xUPN-160 de anclaje para panel sándwich.
 4. Montantes del sistema de muro cortina de aluminio con RPT
 5. Travesaños del sistema de muro cortina de aluminio con RPT
 6. Vidrio triple tipo Climatit.
 7. Tubo de aluminio conformado de remate de carpintería.
 8. Pilar de acero laminado estructural HEB-240.
 9. Panel Sandwich de aluminio grecado al interior con alma de PUR de 100 mm de espesor.
 10. Barrera de vapor.
 11. Panel Sandwich de aluminio con alma de PUR de 50 mm de espesor.
 12. Plancha de aluminio deployeé realizada con un marco de acero laminado de 5 mm de espesor.
 13. Marco de aluminio con RPT de claraboya prefabricada.
 14. Hoja oscilante de aluminio.
 15. Vidrio triple tipo Climatit.
 16. Difusor de rayos UVA.
 17. Canaión oculto de perfil plegado de aluminio.



DESPIECE DE FACHADA.



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN EHE-08

ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	REQUERIMIENTO NOMINAL	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL
		art. 3.2.2		art. 3.2	1, 1, 1, 1
HORMIGÓN	OPERMACIÓN Y MUROS	HA-25/R/20/16	25-10	ESTADÍSTICO	1,50
	EXTERIORES	HA-25/R/20/16	25-10	ESTADÍSTICO	1,50
	INTERIORES Y PANTALLAS	HA-25/R/20/11	25-10	ESTADÍSTICO	1,50
ACERO	BARRA TODA LA OBRA	B-500 S		NORMAL	1,10
	CELOSÍAS	AB-500/20/20		NORMAL	1,10
ACCIONES	PERMANENTES				1,10
	VARIABLES				1,50
	ACCIDENTALES				1,50

IT: SI SE HOMOLOGA CONTRA EL TERRENO: 1000-000-000

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE-A

ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	COEFICIENTE DE SEGURIDAD
		art. 4.2	art. 2.3.3
ACERO LAMINADO EN PERFILES	PILARES Y VIGAS	S275	1,10

LONGITUD DE EMPALME POR SOLAPE		ACCIONES DB-SE-AE EN SOLERA	
#8-10cm	#16-20cm	#16-20cm	#20-30cm
#8-10cm	#16-20cm	#16-20cm	#20-30cm

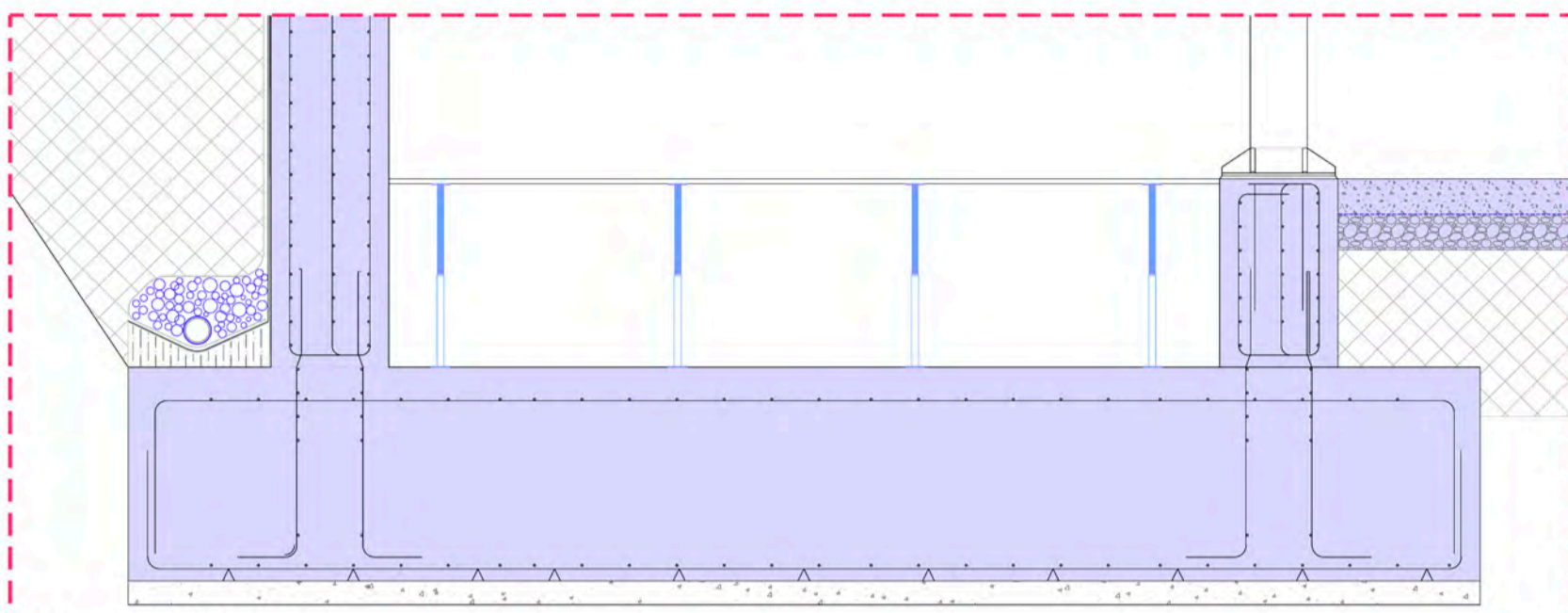
LONGITUD ANCLAJE DE ARMADURAS		CARGA PERMANENTE		SOBRECARGA DE USO		CARGA TOTAL	
#8-10cm	#16-20cm	1,50 kN/m²	1,50 kN/m²	1,50 kN/m²	1,50 kN/m²	3,00 kN/m²	3,00 kN/m²
#8-10cm	#16-20cm	1,50 kN/m²	1,50 kN/m²	1,50 kN/m²	1,50 kN/m²	3,00 kN/m²	3,00 kN/m²

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO		CONEXIÓN	
TIPO	RESISTENCIA	RESISTENCIA	RESISTENCIA
II	1,00 kg/cm³	8,00 MN/m²	300
			5,00 MN/m²

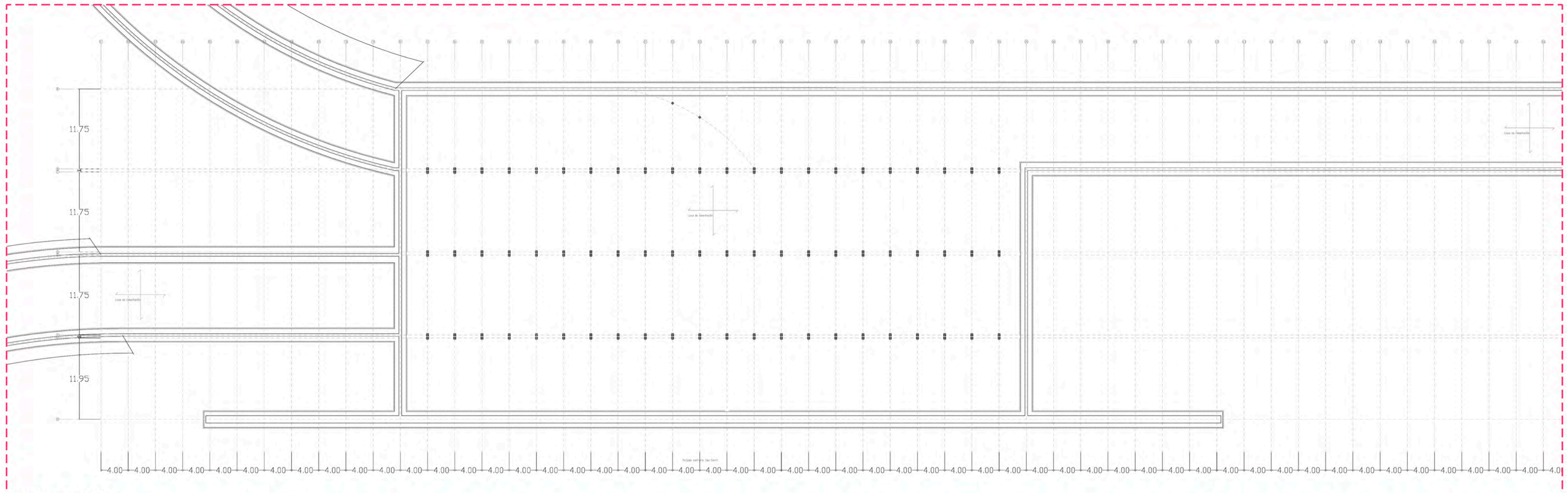
El edificio se compone de 4 plantas: semisótano, planta baja, planta primera y la planta segunda que coincide con la parte más elevada de la pieza que sube por todo el edificio, nombrada pieza frepadora. El semisótano, en cota -4,50m, actúa como el gran zócalo del edificio, donde se apoyan los tubos metálicos. Se realiza con muros de hormigón que contendrán fieras, y el forjado consiste en una gran losa de cimentación, ya que se trata de la planta en la que se sitúa el parking y los cuartos de instalaciones del edificio.

Se realiza un sobredimensionado rápido de la cimentación, y resultan diversos tipos de zapatas. Encontramos dos tipos principales, dibujados en la siguiente lámina, (zapata tipo 1 y zapata tipo 2). También podrán localizar en la siguiente planta de forjado pequeñas losas que reciben más de dos pilares, a causa de las juntas de dilatación que obligan a duplicar pilares.

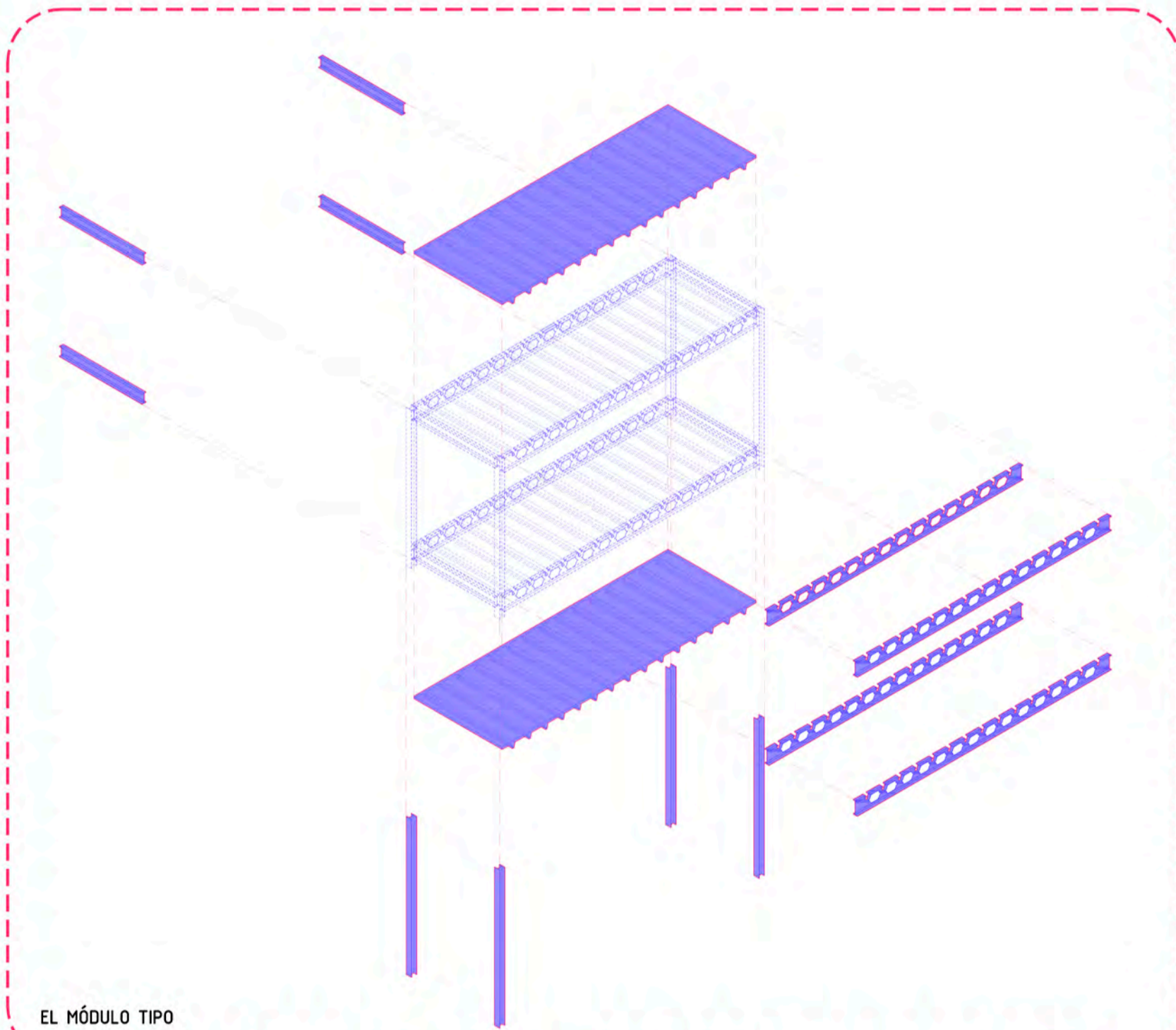
En el forjado de planta baja encontramos tres tipos de forjado: forjado de losa, utilizado en los dos tubos que expulsan los coches al circuito; forjado tipo caviti en el resto de tubos que se encuentran climatizados y en contacto con el terreno, y en la zona central se sitúa el forjado tipo cofraplus que es a la vez el forjado superior del parking.



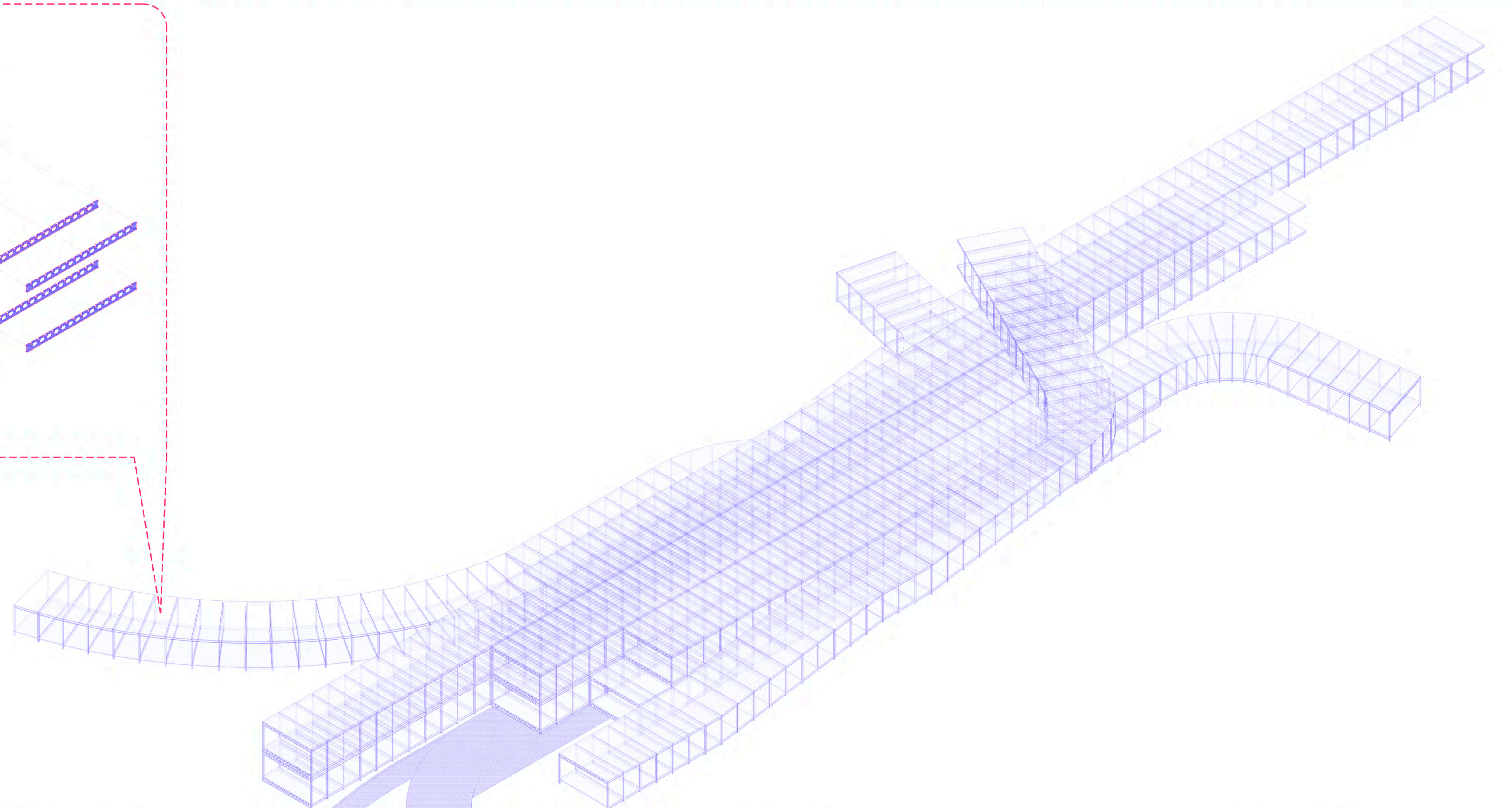
DETALLE FOSO ASCENSOR



FORJADO SEMISÓTANO



EL MÓDULO TIPO



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN EHE-08				
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	REQUERIMIENTO NOMINAL	NIVEL DE CONTROL
HORMIGÓN	INTERIORES Y MUROS	H-20/25/30/35	20-25	ESTADÍSTICO
	EXTERIORES	H-20/25/30/35	20-25	ESTADÍSTICO
ACERO	REINFORZAMIENTO	A-10/12/16/20	10-12	NORMAL
	ACEROS PASIVOS	A-10/12/16/20	10-12	NORMAL
ACCIONES	PERMANENTES	1.35	1.35	1.35
	ACCIDENTALES	1.50	1.50	1.50

05 SI SE HORMIGA CONTRA EL TERREMOTO $\alpha=0.05$

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE-A				
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	COEFICIENTE DE SEGURIDAD
ACERO LAMINADO EN PERFILES	PILARES Y VIGAS	S235	1.05	1.05

LONGITUD DE EMPALME POR SOLAPES

TIPO DE EMPALME	TIPO DE EMPALME	TIPO DE EMPALME	TIPO DE EMPALME	TIPO DE EMPALME
1	2	3	4	5

REQUISITOS DE ANCLAJE DE BARRAS DE ACEROS PASIVOS

TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE
1	2	3	4	5

REQUISITOS DE ANCLAJE DE BARRAS DE ACEROS PASIVOS

TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE
1	2	3	4	5

REQUISITOS DE ANCLAJE DE BARRAS DE ACEROS PASIVOS

TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE
1	2	3	4	5

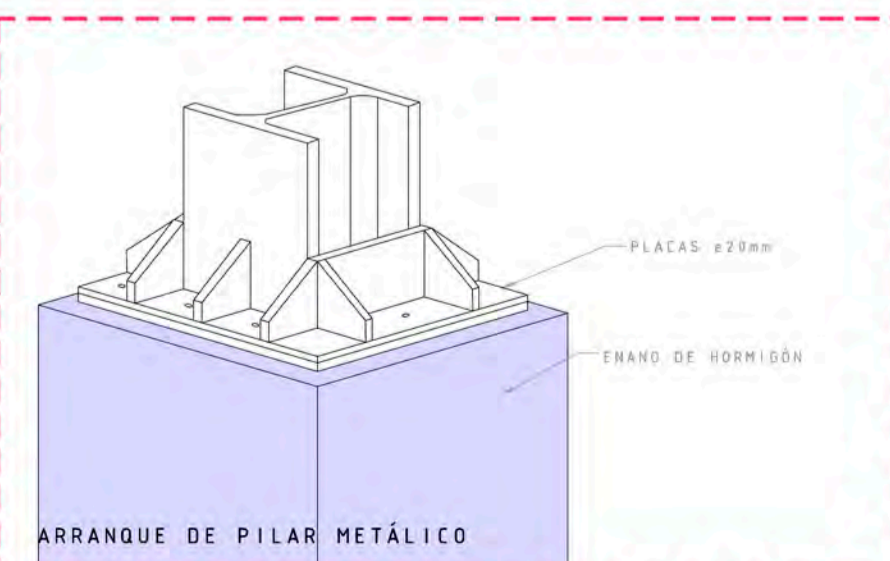
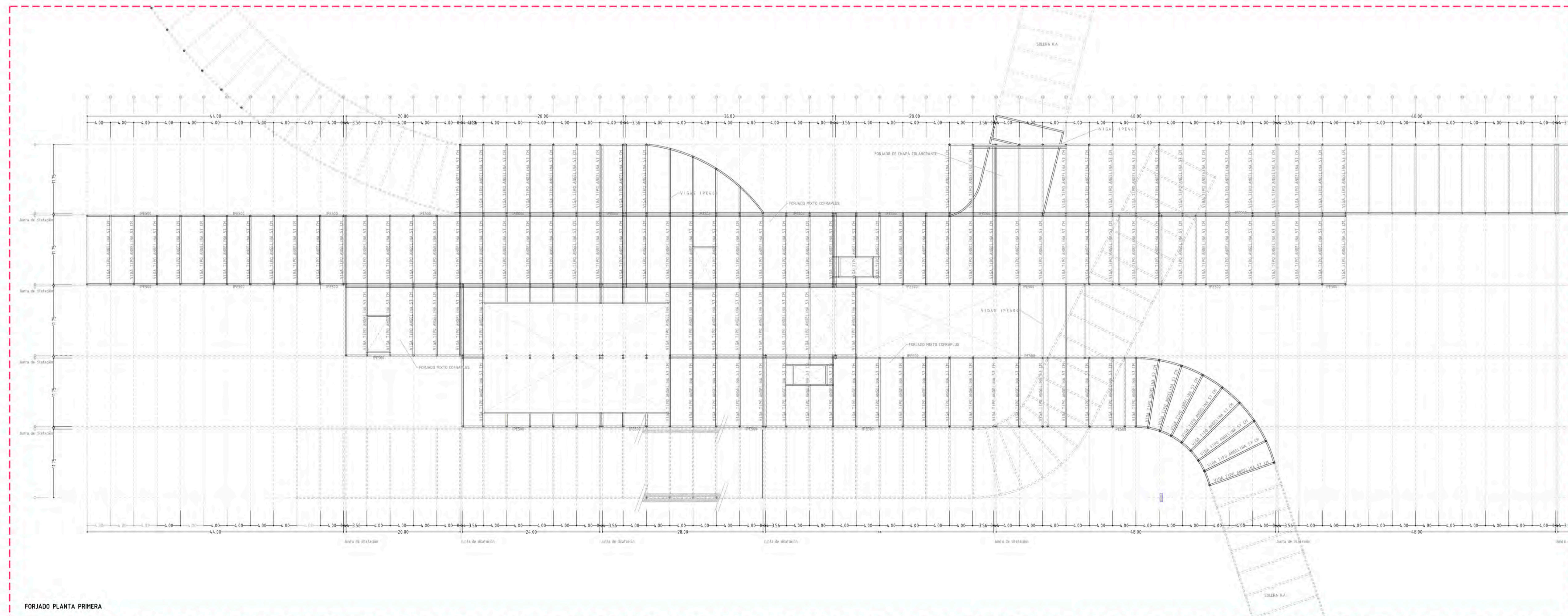
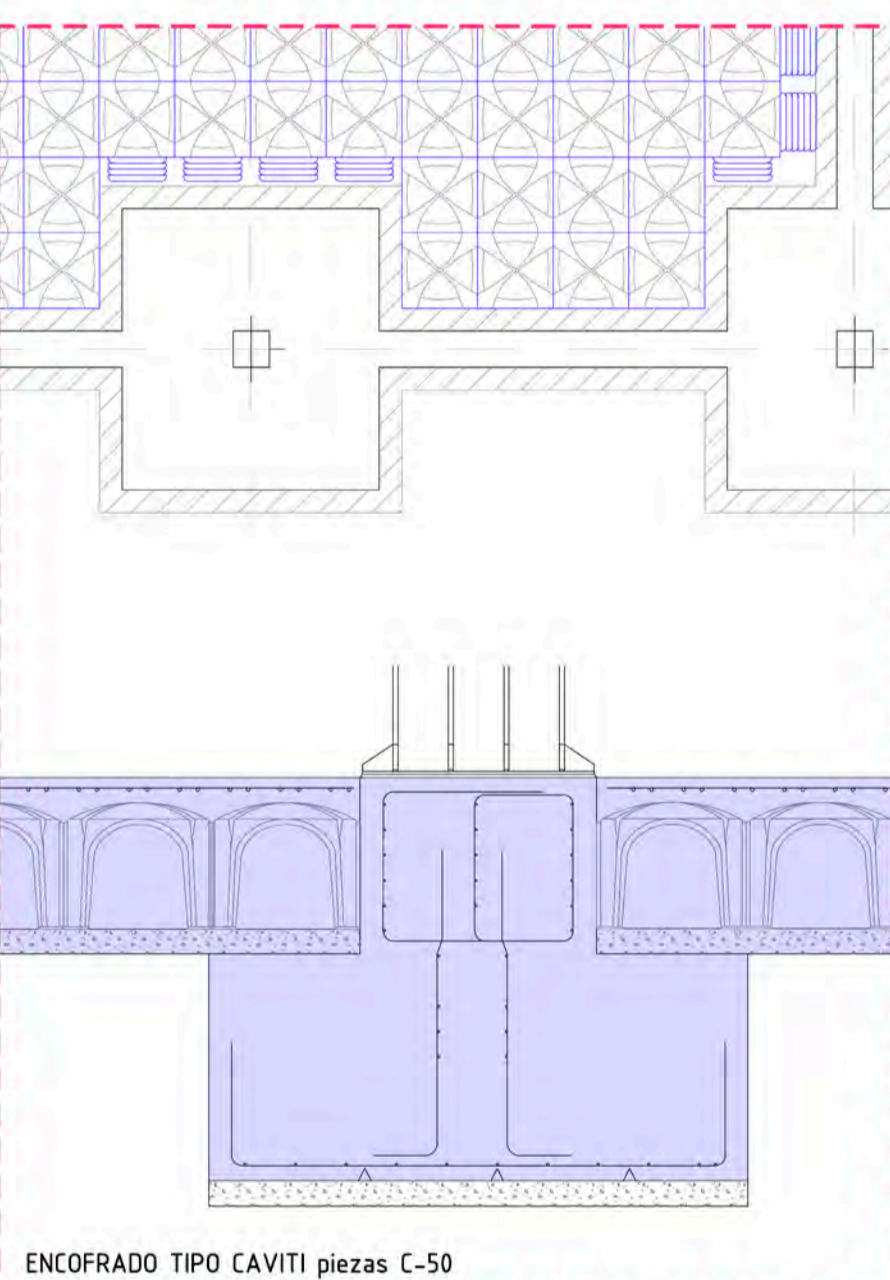
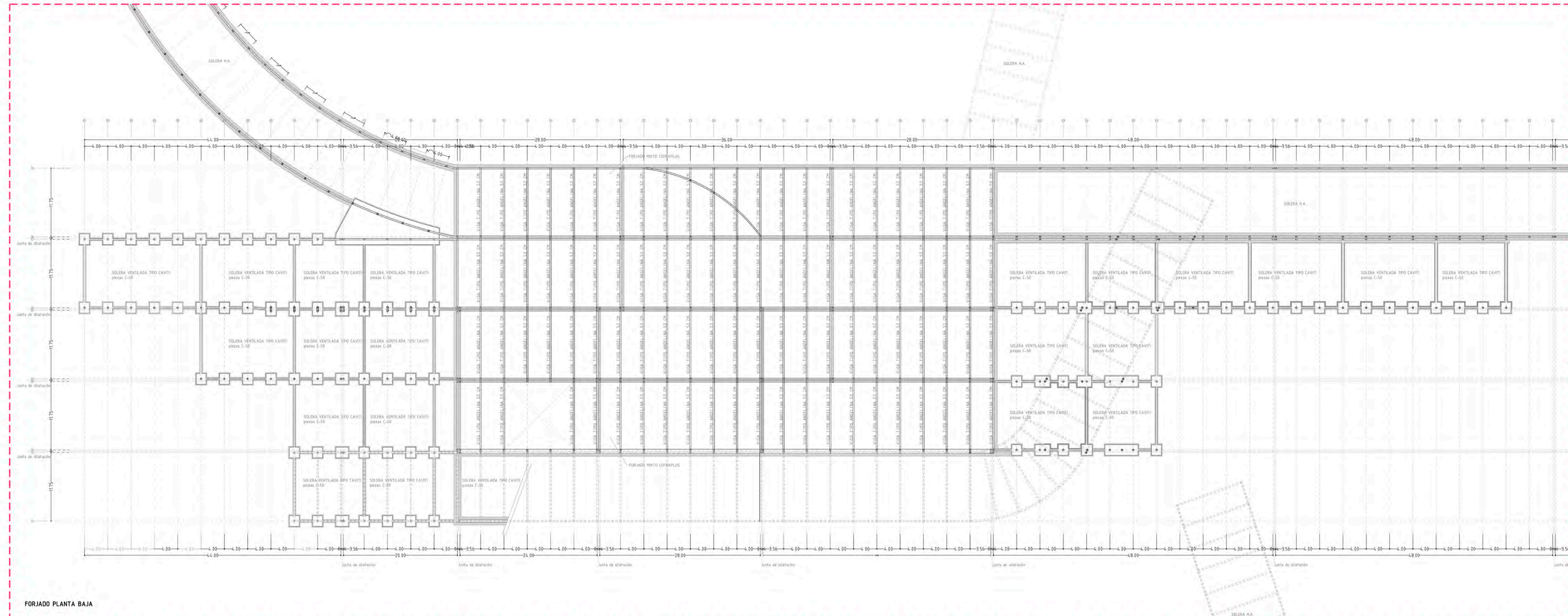
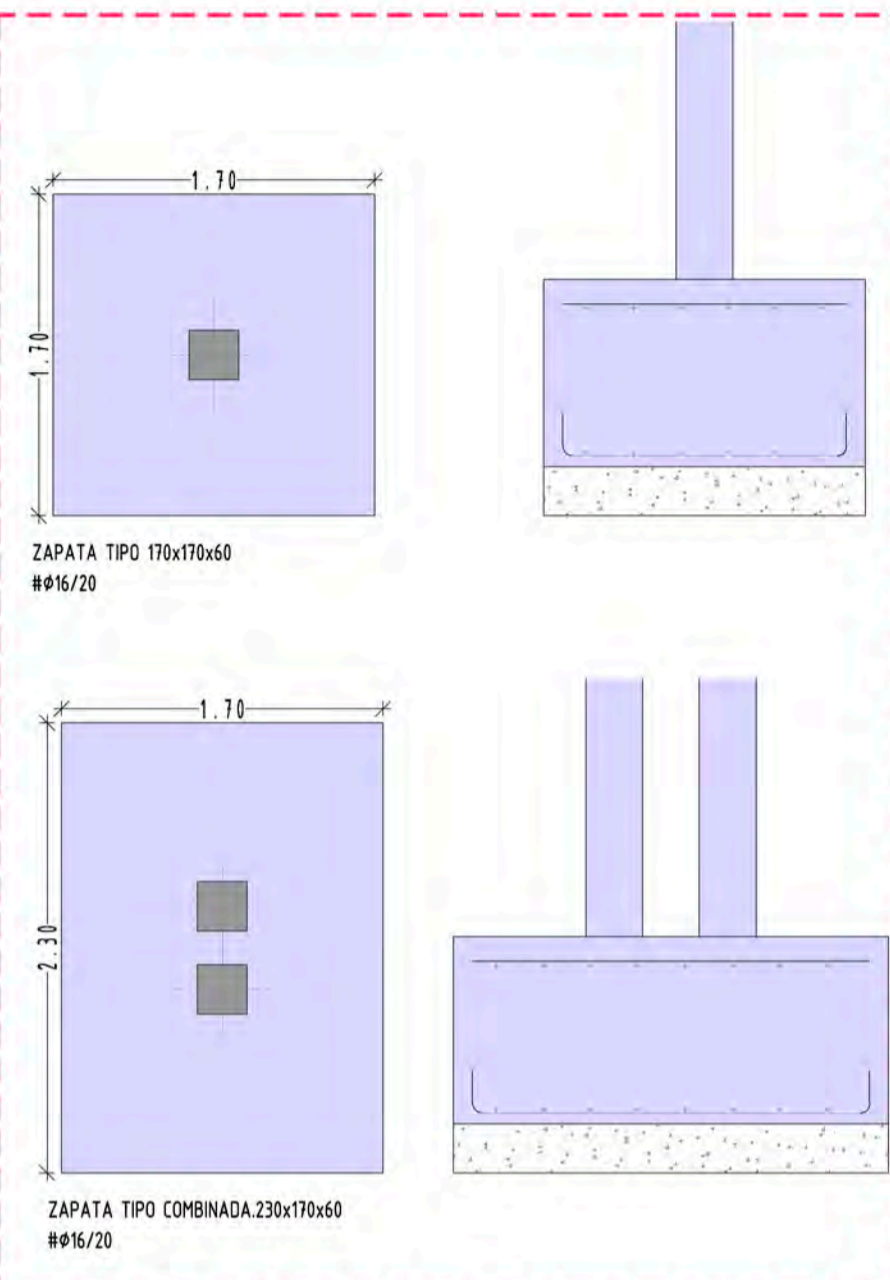
REQUISITOS DE ANCLAJE DE BARRAS DE ACEROS PASIVOS

TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE
1	2	3	4	5

REQUISITOS DE ANCLAJE DE BARRAS DE ACEROS PASIVOS

TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE	TIPO DE ANCLAJE
1	2	3	4	5

REQUISITOS DE ANCLAJE DE BARRAS DE ACEROS PASIVOS



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN EHE-08						
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACIÓN ELEMENTO	RECURSIVO NORMAL	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	CONCEPTO PROYECTO
HORMIGÓN	CONCRECIÓN Y PAREDES	HA-20/20/20	20x20	ESTRUCTURAL	1,50	1,1
	CONCRECIÓN Y PAREDES	HA-20/20/20	20x20	ESTRUCTURAL	1,50	
ACERO	ALICATA	BA-500	50x6	NORMAL	1,35	1,1
	ALICATA	BA-500	50x6	NORMAL	1,35	
ACCIONES	ACCIONES	BA-500	50x6	NORMAL	1,35	1,1
	ACCIONES	BA-500	50x6	NORMAL	1,35	

1,1 SE NORMA CONTRA EL TERREMOTO: MOD-III

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE A						
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	ESPECIFICACIÓN ELEMENTO	RECURSIVO NORMAL	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	CONCEPTO PROYECTO
ALICATA	ALICATA	BA-500	50x6	NORMAL	1,35	1,1

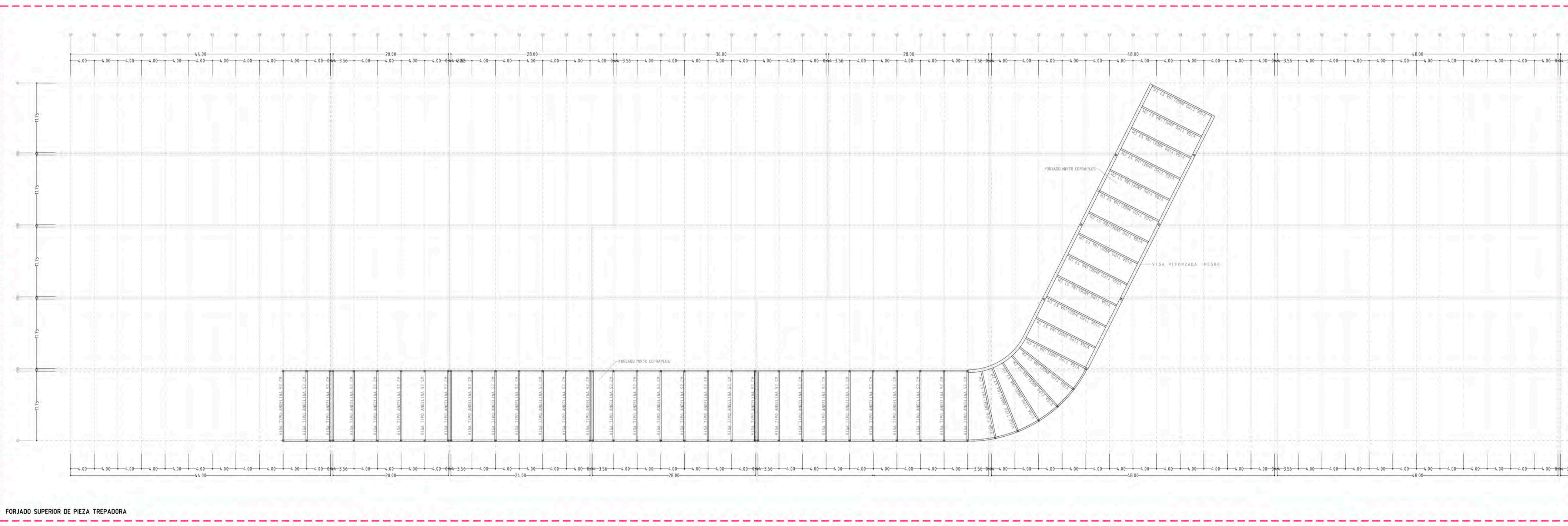
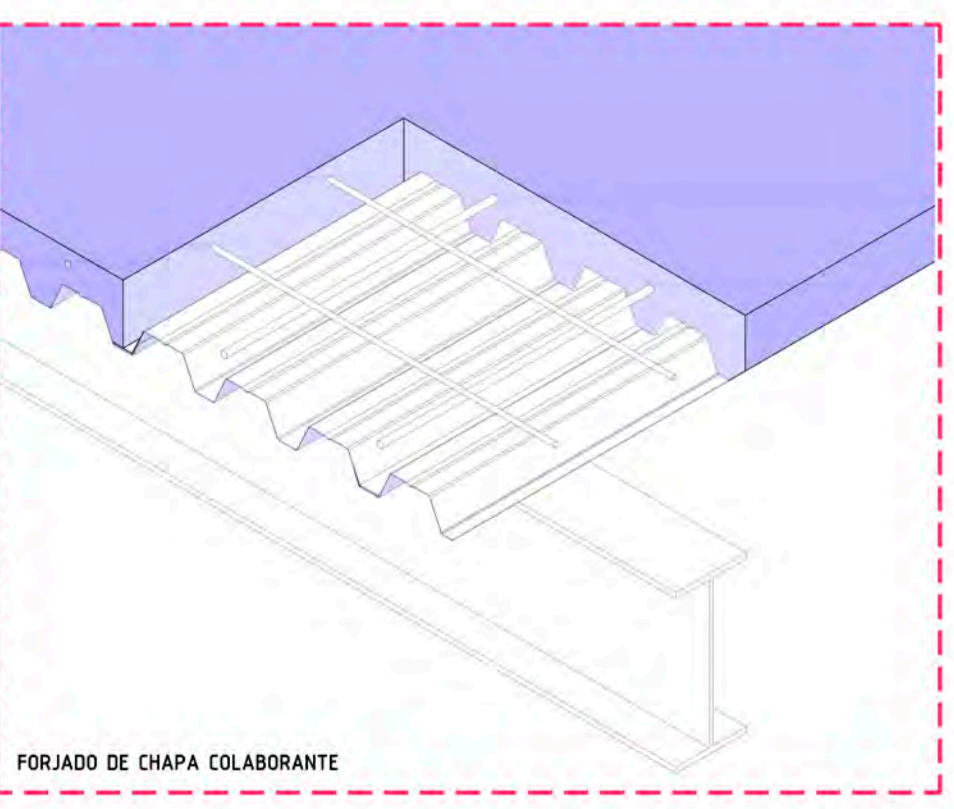
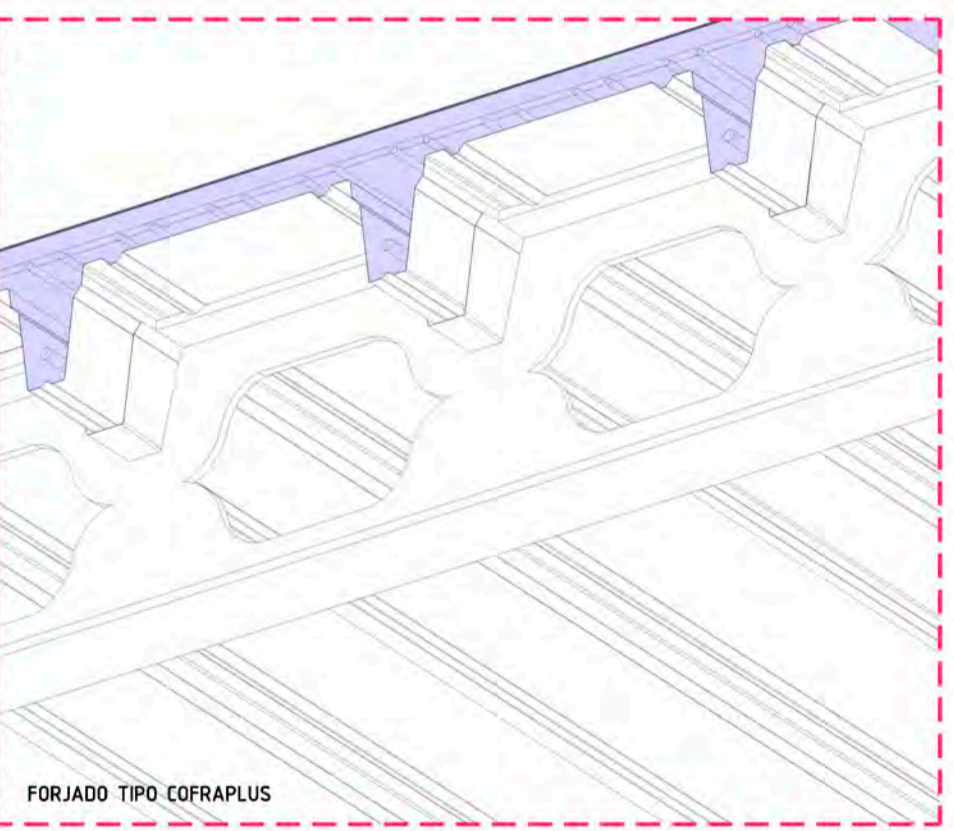
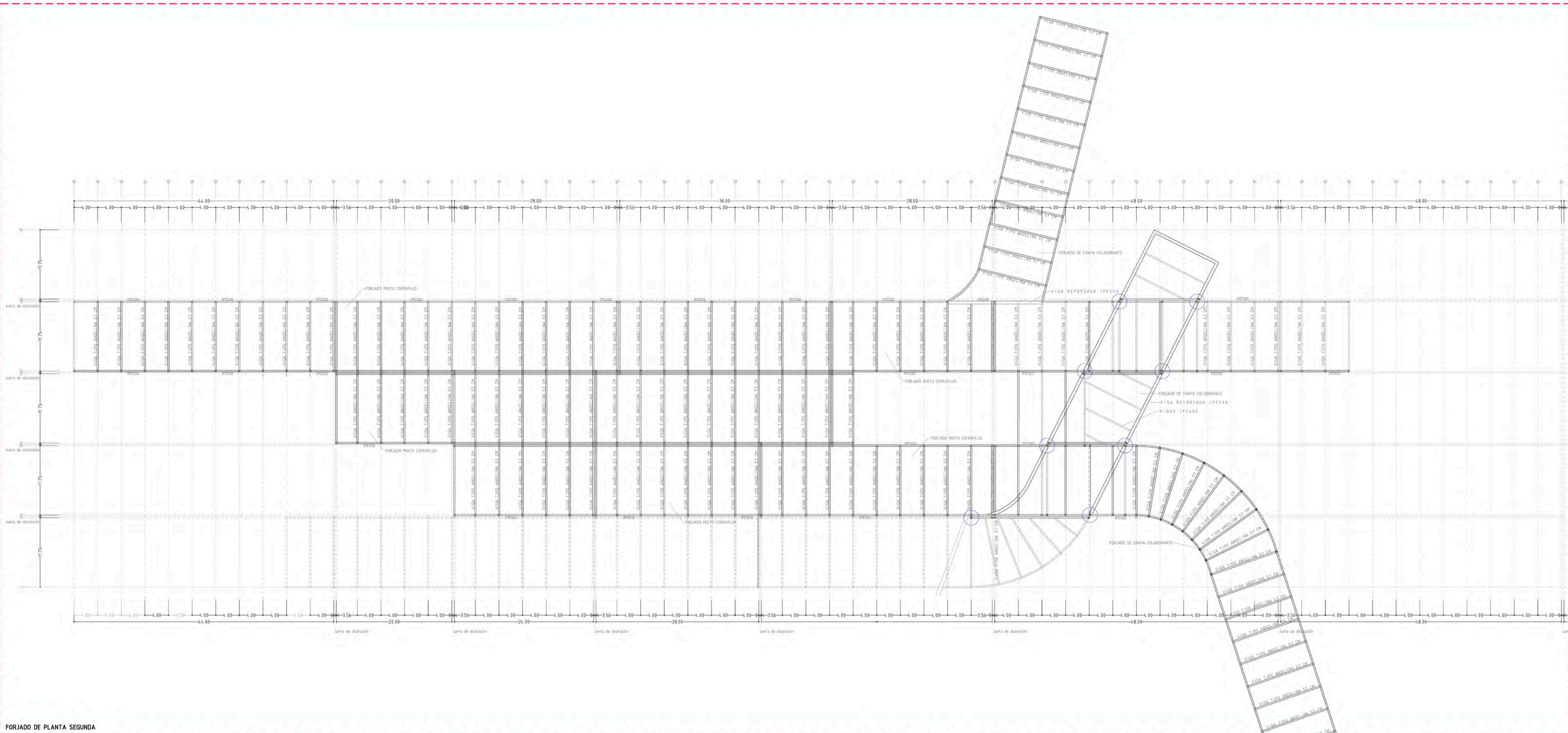
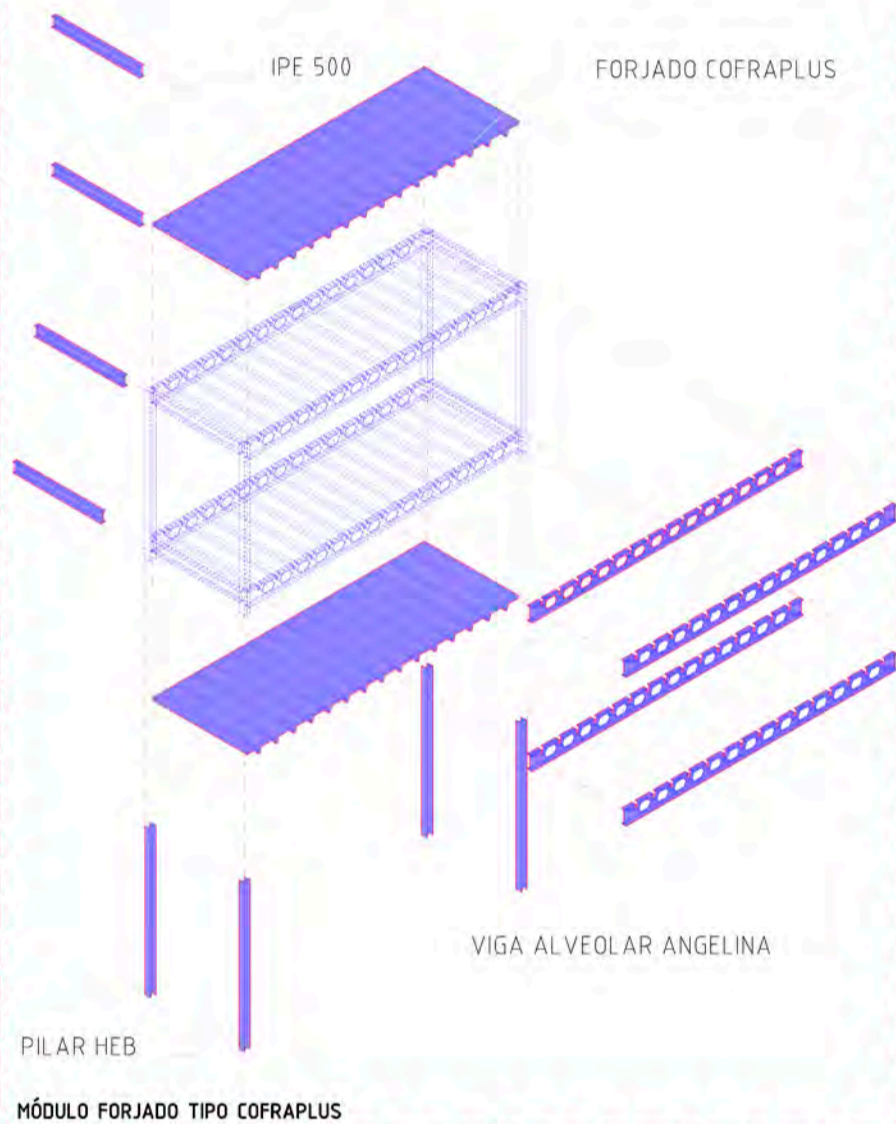
ACCIONES DE SE-AE EN SOLERA						
ACCIONES	ESPECIFICACIÓN	RECURSIVO NORMAL	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	CONCEPTO PROYECTO	CONCEPTO PROYECTO
ACCIONES	ACCIONES	BA-500	50x6	NORMAL	1,35	1,1

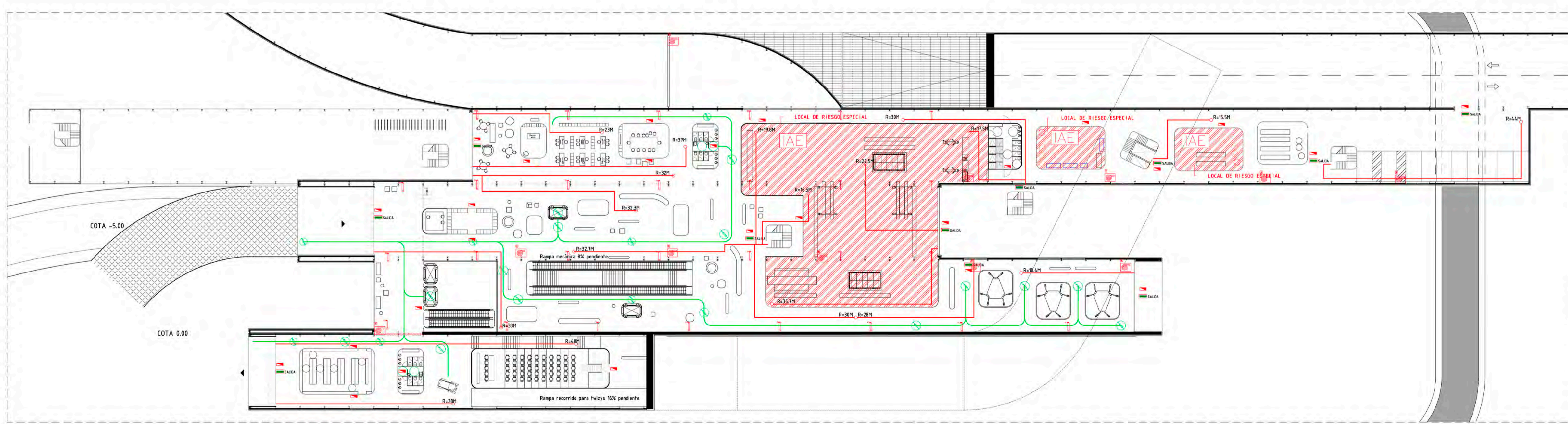
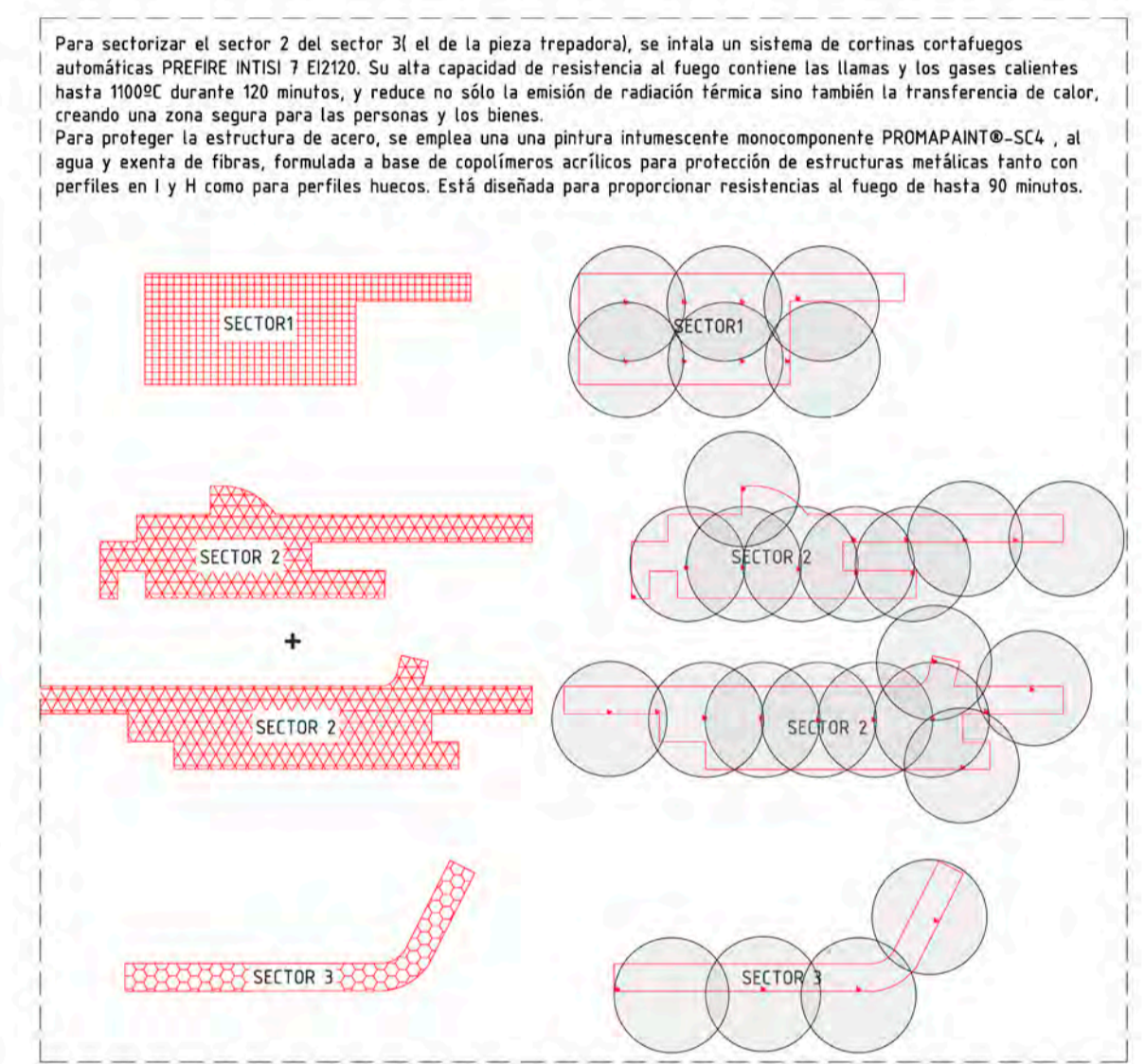
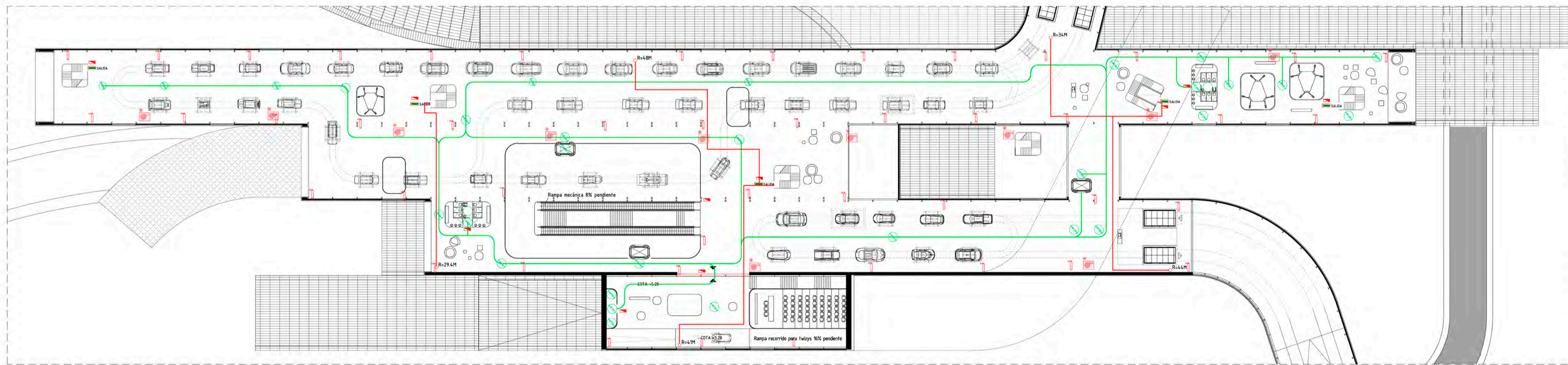
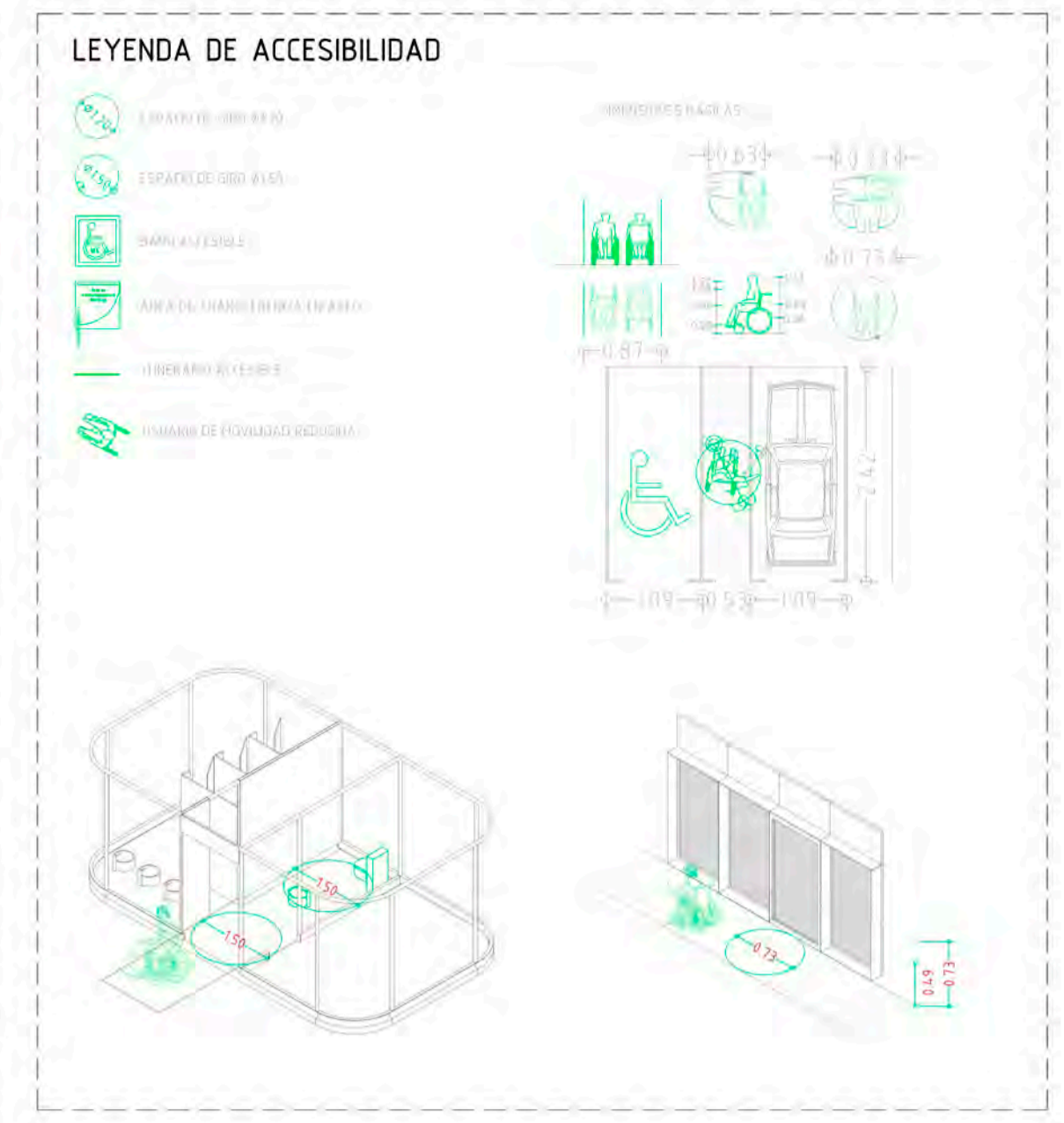
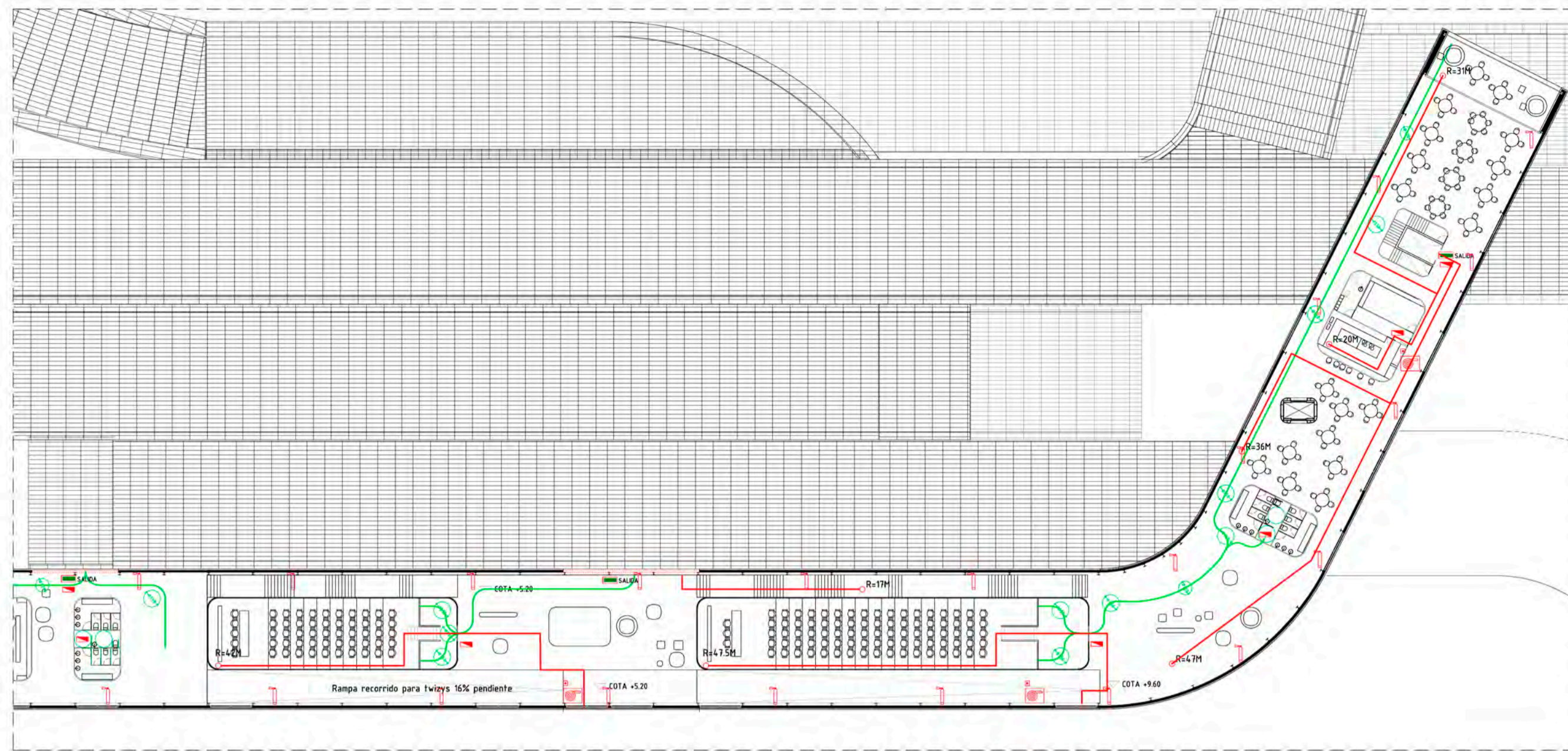
La mayor parte del esqueleto está formado por módulos realizados con un forjado mixto de bajo peso a base de forjado aditivo cofraplus de aceror mital, realizado por un perfil de acero plegado de pequeño espesor sobre el que se coloca una losa de hormigón armado recibida con conectores soldador y mallazo electrosoldado.

Para las grandes luces se utiliza un viga tipo angelina de aceror mital aligerada con oxicorte de 57 cm de canto.

Cuando los tubos se superponen en altura en diferentes direcciones, tenemos que emplear un forjado más sencillo de chapa colaborante que se adapte a las geometrías que se forman en estos cruces.

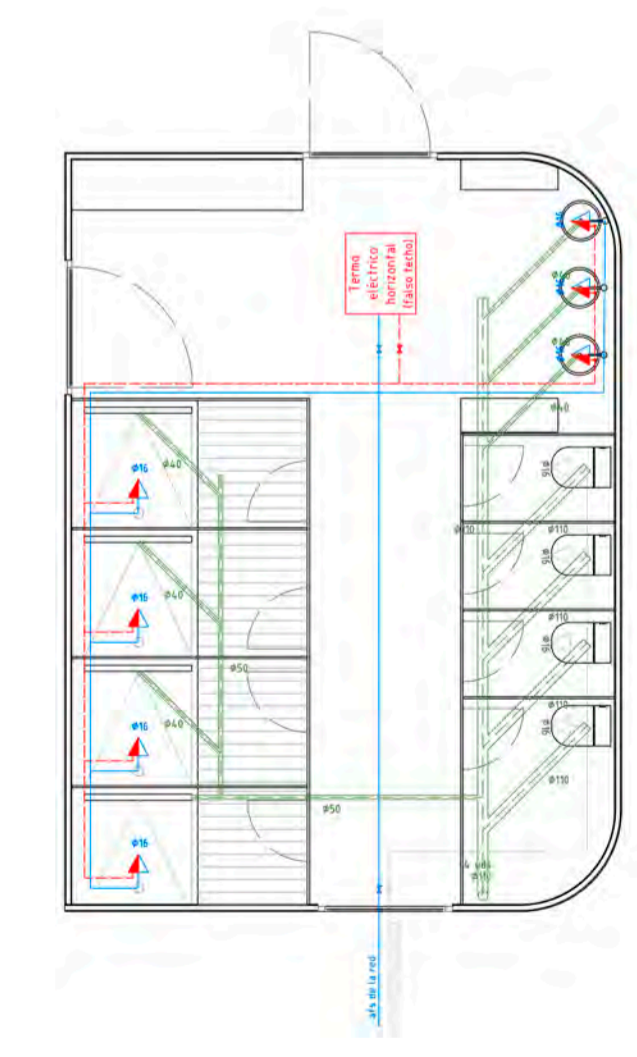
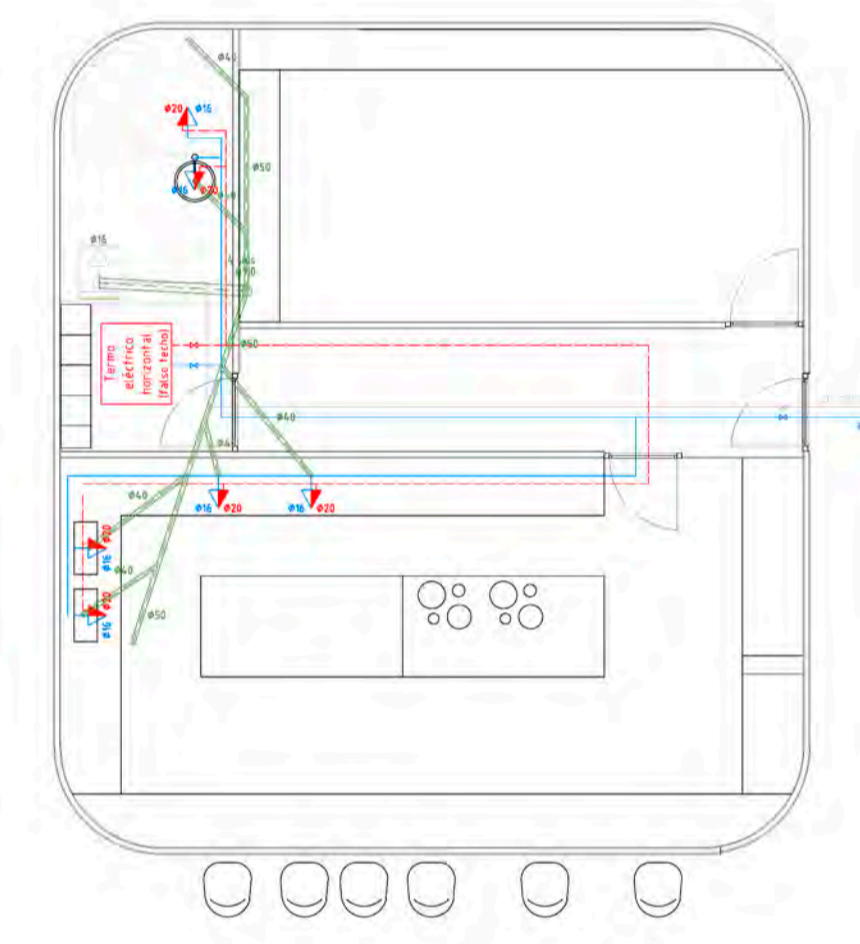
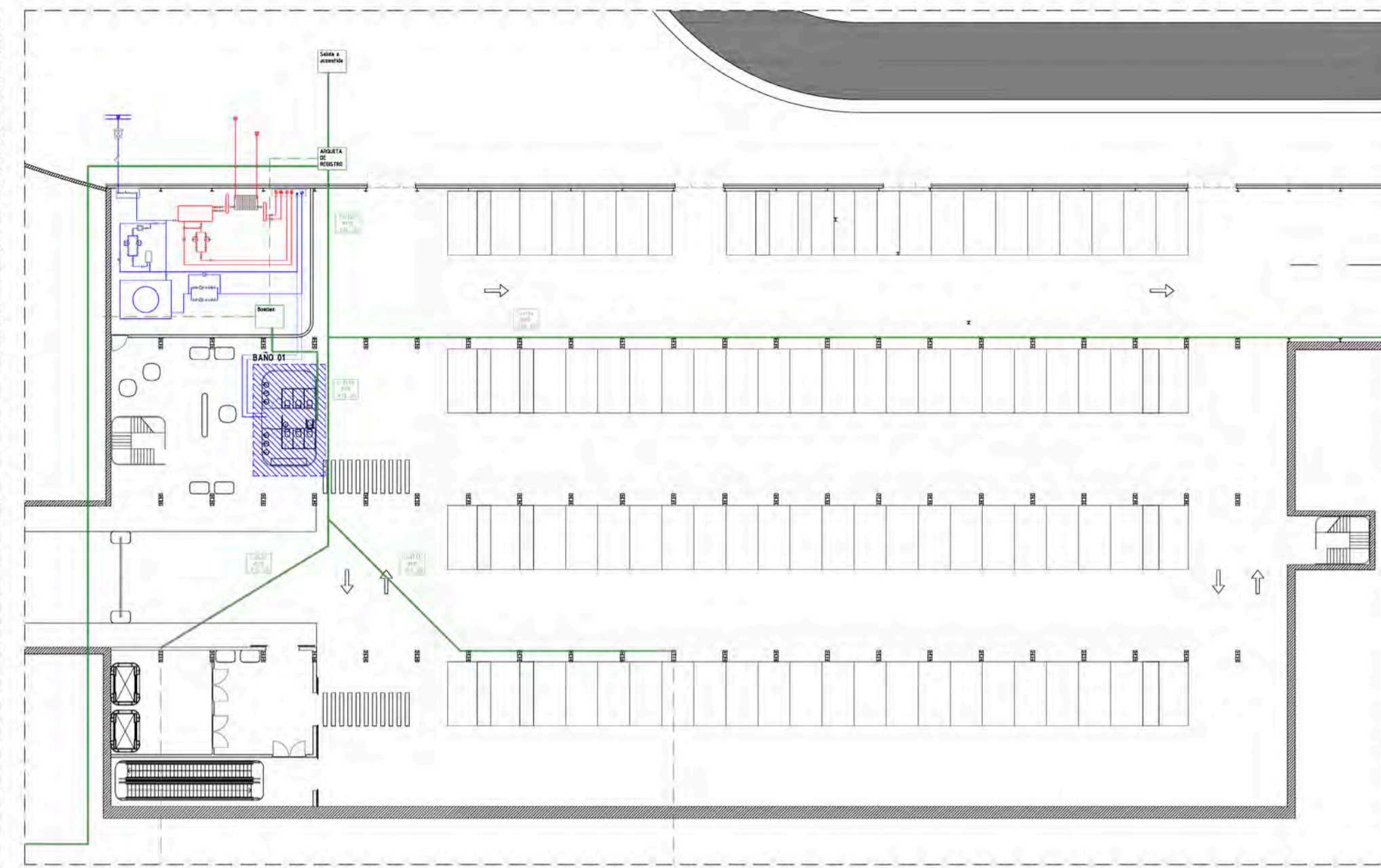
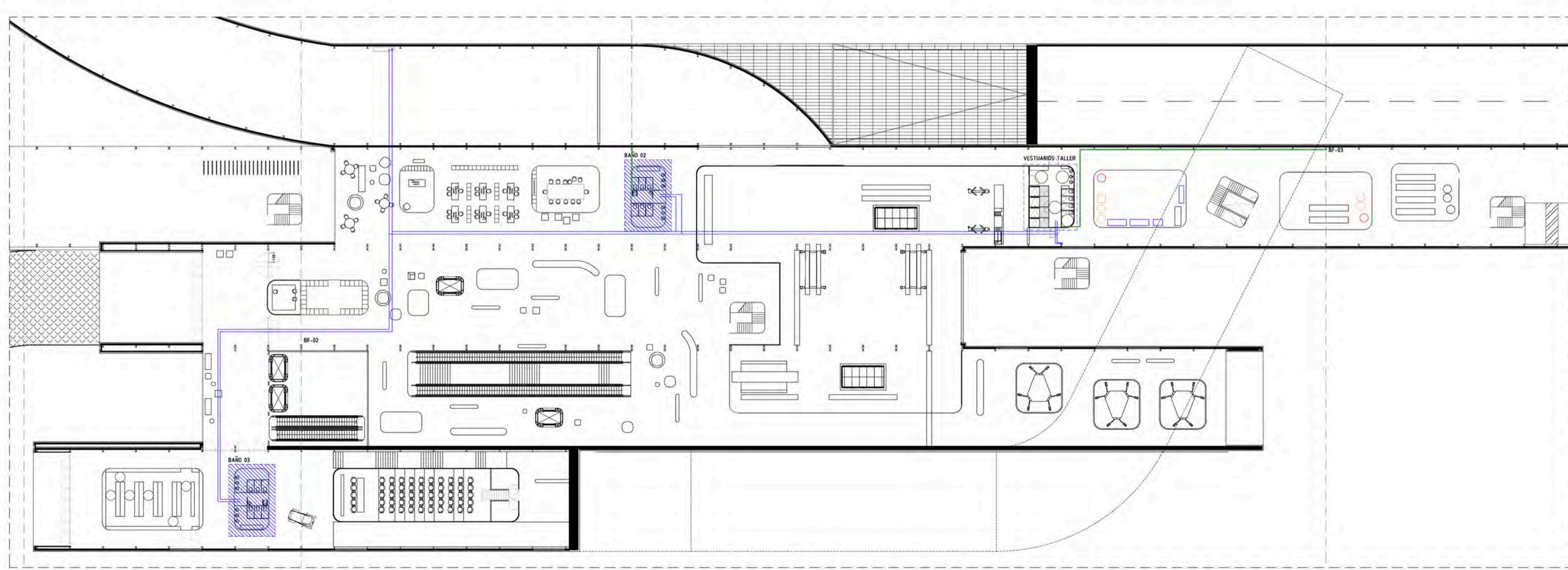
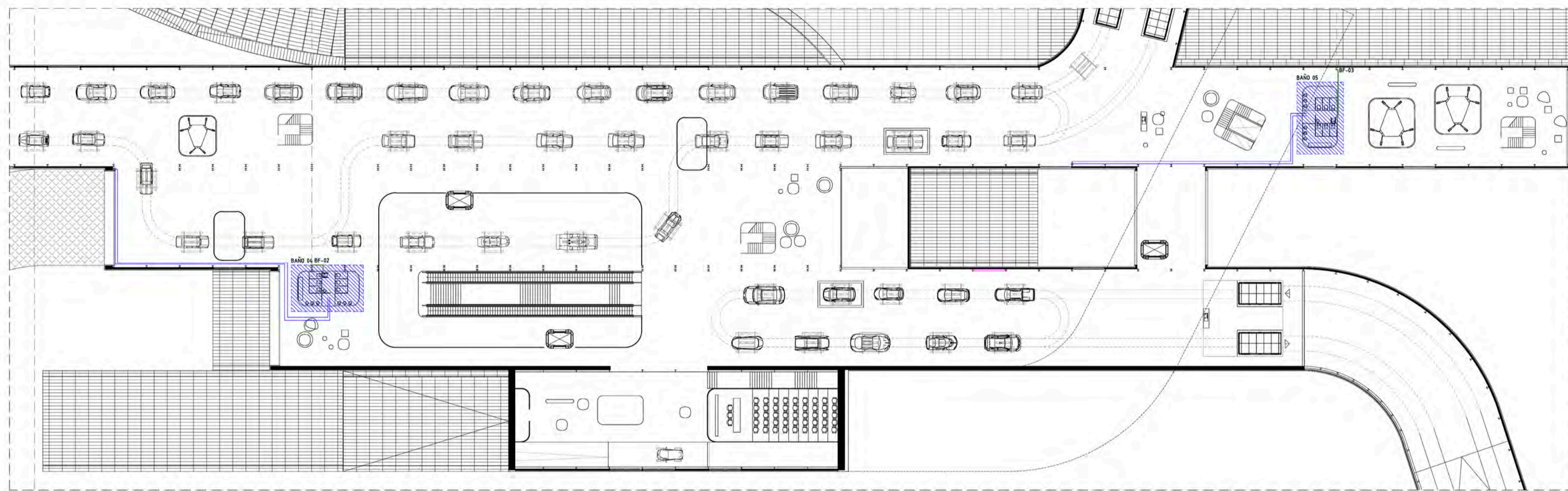
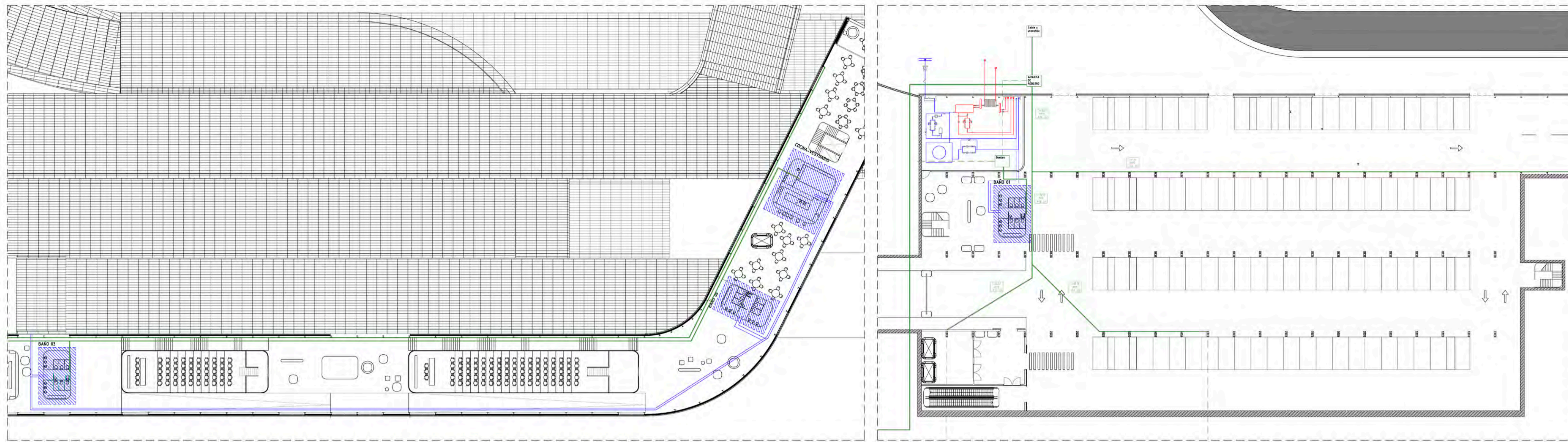
Estos puntos "críticos" se encuentran reforzados con la ayuda de vigas IPES500 y ha de doblarse la estructura de pilares para crear juntas de dilatación que permitan los movimientos normales en un edificio.





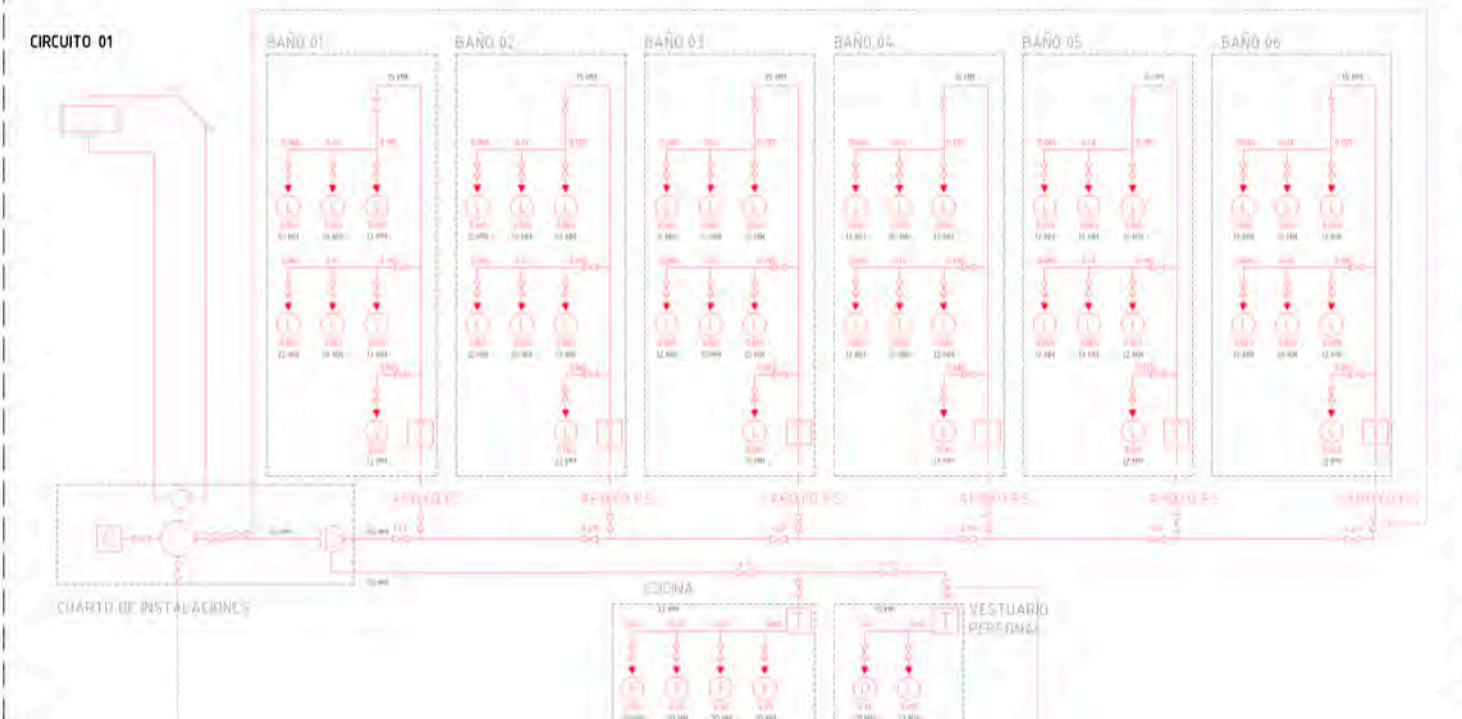
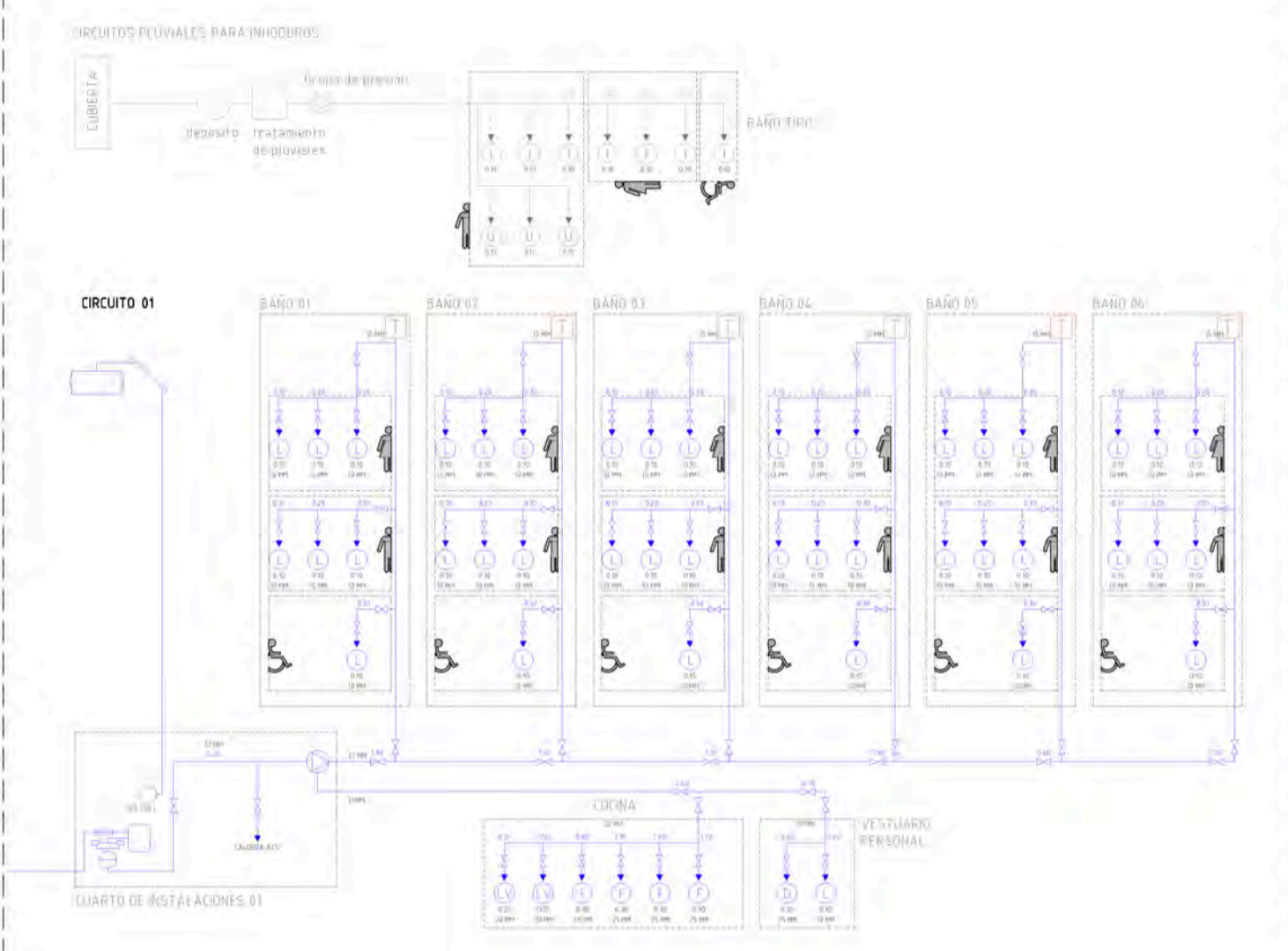
LEYENDA CTE-DB SI

Uso	Planta baja, tipo de actividad	Útiles	Densidad	Ocupación
Pública concurrencia	ACCESO EDIFICIO	96,3	2	92,5
	RETOQUA TICKETS	102,4	2	56,20
	BAÑOS	25,5	3	9,83
	ÁREA PARKING Y RECORRIDOS	3749,4	15	249,96
	SALA MÁQUINAS	195,5	0	8,00
	TENEA	89,4	2	4,29
	BAÑOS	25,5	3	9,83
	CONFERENCIAS	419	0,5	393,86
	PUNTO SUBIDA A TWIZY	50,5	2	25,25
	ACCESO PRINCIPAL PRINCIPAL	92	2	46,00
	RECEPCIÓN ACCESO DESDE PK	92	2	46,00
	ÁREA RECEPCIÓN Y CONSIGNA	182	2	69,50
	ÁREA EXPOSICIONES TEMPORALES	158	2	226,00
	ÁREA DESCANSO PERSONAL	65,9	2	32,95
DIRECCIÓN	219	10	2,19	
ADMINISTRACIÓN	86,1	10	8,61	
REUNIONES	44,1	10	4,41	
BAÑOS	25,5	3	9,83	
ÁREA DE SIMULACIÓN	376,4	2	96,30	
ÁREA DE TALLER DE MANTENIMIENTO	868,2	5	1736,4	
ZONA PERSONAL Y VESTIARIOS	62,5	2	31,25	
SALA MÁQUINAS	75,5	0	8,00	
SALA MÁQUINAS	75,5	0	8,00	
ALMACÉN	54,8	10	5,48	
ÁREA PARKING PERSONAL	322,56	10	8,064	
RECORRIDOS	192	2	96,00	
Pública concurrencia	SALA EXPOSITIVA PROBLEMAS ANTIGUOS	229,5	2	114,75
	ÁREA DE SIMULACIÓN 3	184,7	2	74,29
	BAÑOS	25,5	3	9,83
	ÁREA DE DESCANSO 1	92,2	2	46,10
	SALA EXPOSITIVA PROTOTIPOS DEL FUTURO	688,8	2	344,40
	ÁREA DE DESCANSO 2	89,4	2	44,70
	ÁREA DE SIMULACIÓN 1	274,4	2	137,20
	ÁREA DE DESCANSO 3	63,7	2	31,85
	EVENTOS	196	1	196,00
	PROYECCIONES	274,4	0,5	686,00
Pública concurrencia	CAFETERÍA	10,2	15	71,43
	RESTAURANTE	10,2	15	71,43
	COCINA	28	10	2,80
	ALMACÉN	16	10	1,60
	ASEO	4,8	3	2,30
RECORRIDOS	100	2	630,00	



LEYENDA DE ABASTECIMIENTO		LEYENDA DE SANEAMIENTO	
●	TRINTEANTE DE AGUA FRIA	○	W.C. SIFONADO
●	TRINTEANTE DE ACS	○	BALAJES PVC FLOTALES
●	TRINTEANTE DE FREGADERA/BAÑO	○	BALAJES PVC RESIDUALES
—	CONDUCCION AFS	○	ARQUETA DE PASO
—	CONDUCCION ACS	○	EQUIPO DE IMPULSION
—	PLUVIALES DECONDICIONACION	○	ARQUETA A PIE DE BAÑITE
—	RETORNO ACS	○	DEPOSITO AGUAS PLUVIALES
—	DERIVACION ACS	○	DEPOSITO AGUAS RESIDUALES
—	DERIVACION AGUA FRIA	○	COLECTOR RESIDUAL SUBEQUO
—	CANTIDAD GENERAL	○	COLECTOR PLUVIAL SUBEQUO
—	EQUIPO DE BOMBEO	○	PARALON DE PLUVIALES
—	DEPOSITO DE EXPANSION	○	
—	LLAVE DE RETENCION		
—	LLAVE DE PASO		
—	LLAVE DE PASO		
—	VÁLVULA REDUCTORA		
—	VÁLVULA DE TRES VÍAS		
—	ALJIBE DE PLUVIALES		
—	TRATAMIENTO PLUVIALES		
—	TERMO ELECTRICO ACS		
—	CANALIZACION DE AGUAMEDIDA		
—	LLAVE GENERAL		
—	ACOMETIDA		

ESQUEMAS DE FONTANERIA (ACS/AFS)



AGUA CALIENTE SANITARIA DE APOYO: APORTE SOLAR

