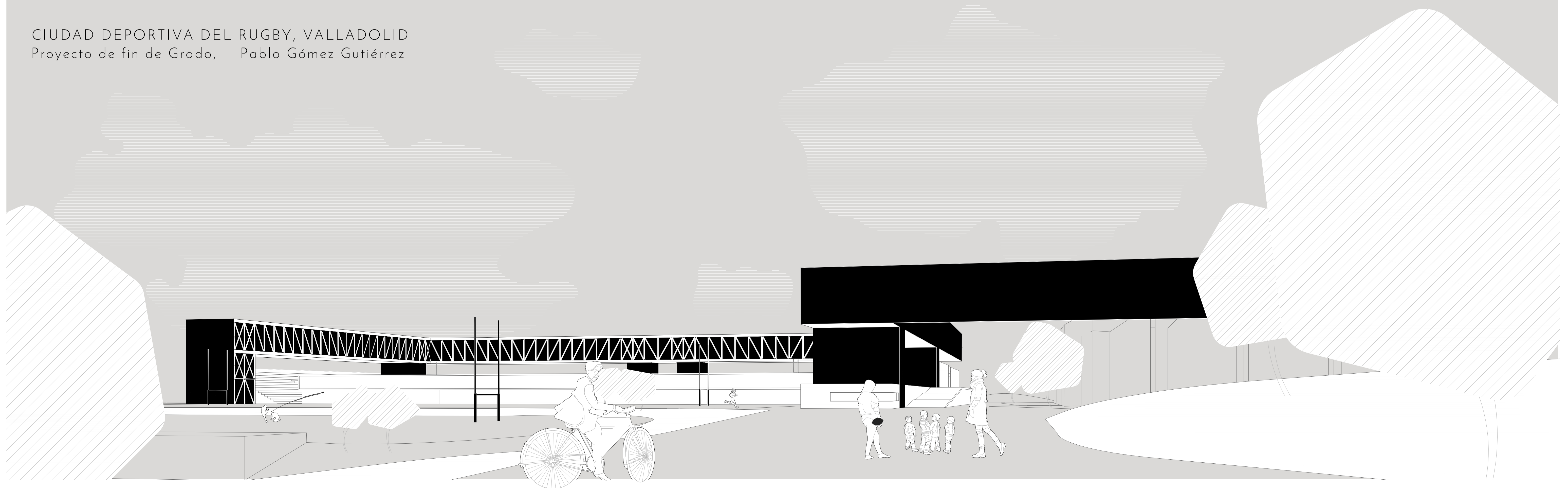
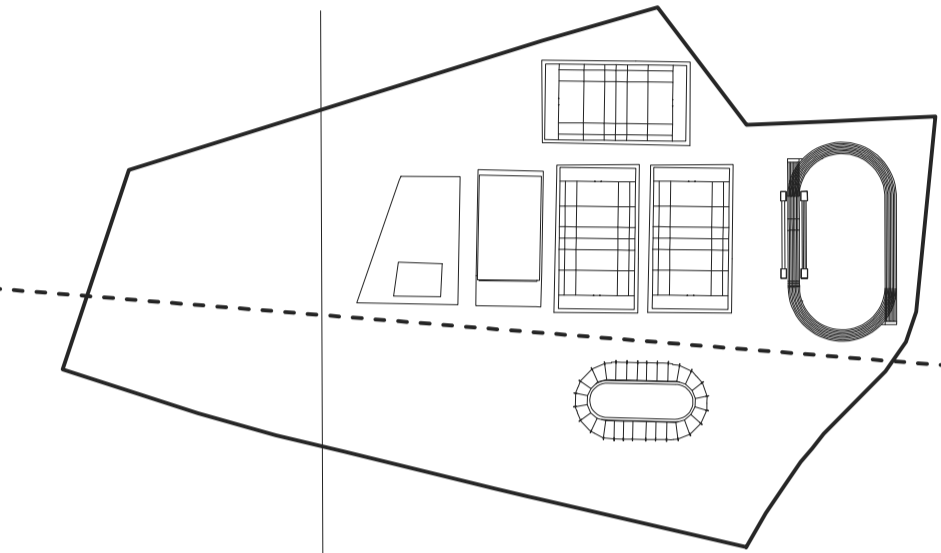


CIUDAD DEPORTIVA DEL RUGBY, VALLADOLID
Proyecto de fin de Grado, Pablo Gómez Gutiérrez



ANÁLISIS DEL ENTORNO

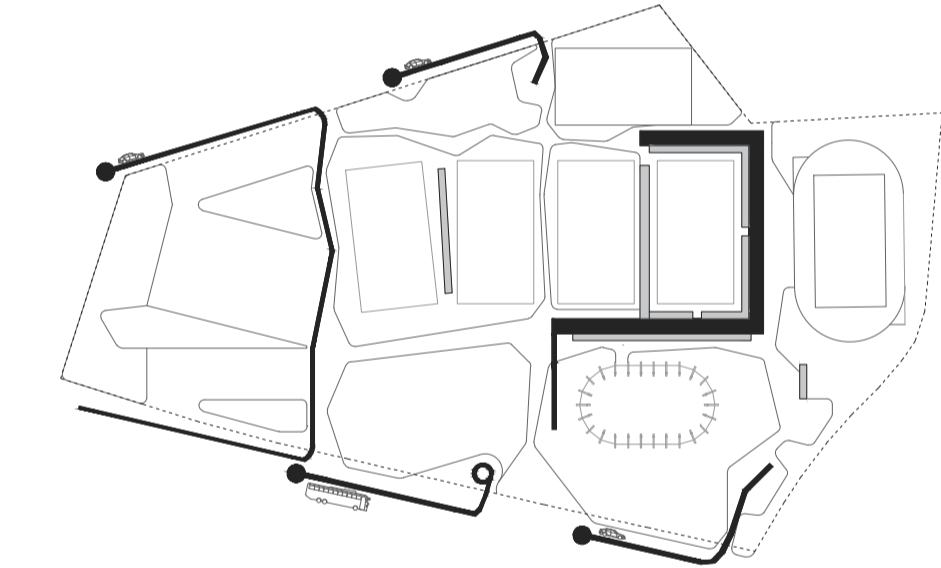
La condición de nuestra parcela con respecto a la ciudad de Valladolid se encuentra en un punto aislado separado además por la ronda. Salvo las instalaciones deportivas de la UVA que se encuentran en frente de la parcela, el resto de instalaciones deportivas de Valladolid se encuentra suficientemente lejos como para estudiarlas en el análisis urbano. Por lo tanto, se ha tomado como punto de partida el análisis directo de la parcela, sus accesos, sus beneficios y sus inconvenientes.



Análisis de lo existente. En la parcela se encuentran de izquierda a derecha el campo de entrenamiento canino, el campo de tiro con arco, los campos de rugby y la pista de atletismo. A mayores está el velódromo, un volumen importante de hormigón con un gran impacto visual y paisajístico, que se intentará reducir con diferentes recursos: vegetación, topografía, el propio edificio proyectado...

Se toma la decisión de subdividir la parcela verticalmente, quedando a la derecha las dependencias deportivas y a la izquierda el futuro parking. Lo existente describe también un eje que será utilizado como eje principal de acceso público a la Ciudad del Rugby, planteándose también otros accesos de cierta privacidad que se explican más adelante.

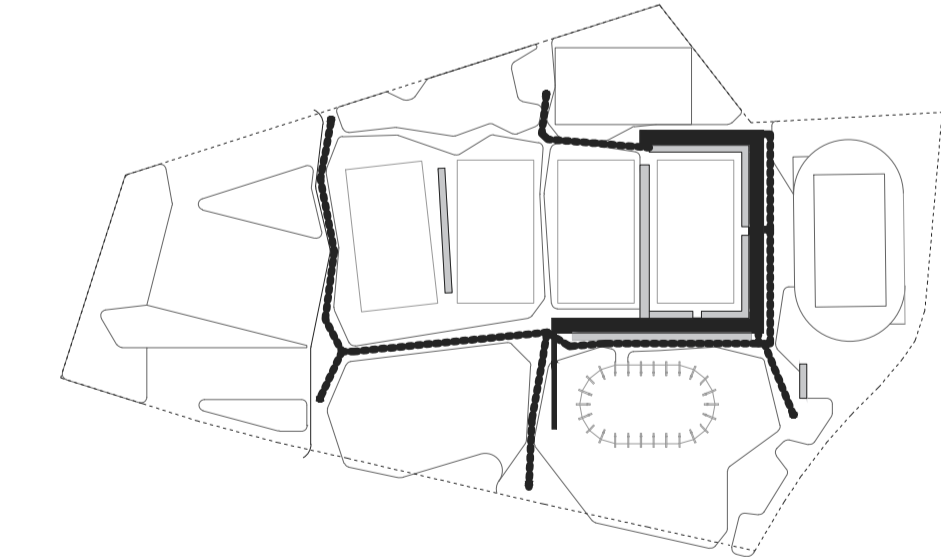
En cuanto a los edificios existentes se opta por el total derribo de los mismos, pues se busca una nueva configuración de los campos y de su relación con el resto de la parcela.



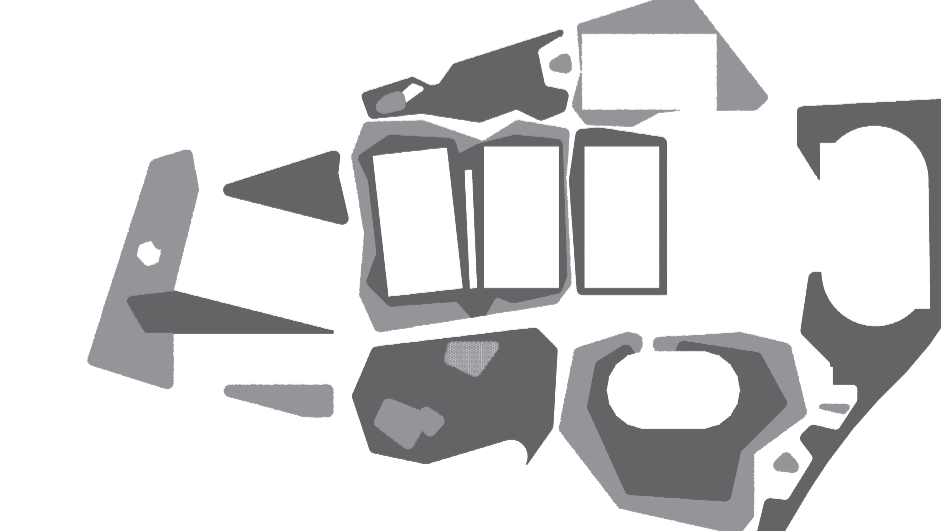
Se plantean cuatro tipos de accesos rodados, dos por la vía norte y dos por la vía sur.

Por la vía norte accederán al recinto los espectadores, que podrán aparcar y salir de la parcela por la vía sur, y los jugadores, que cuentan con un pequeño parking privado y un acceso directo a la residencia.

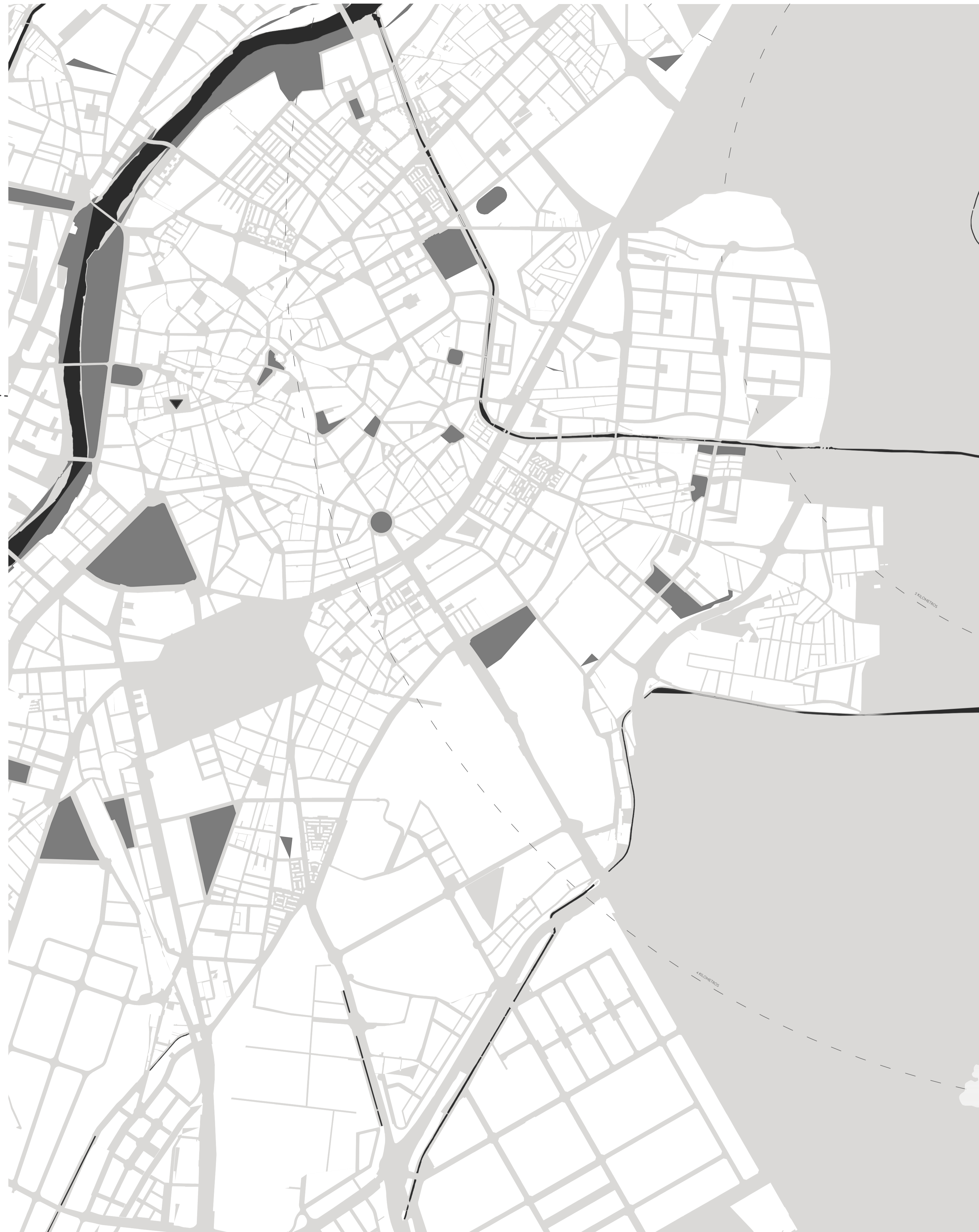
Por la vía sur accederán al recinto los autobuses, que podrán llevar a los pasajeros hasta la rotonda para luego salir fácilmente, y también los trabajadores de la administración y del museo, que cuentan con otro pequeño parking privado con acceso directo al edificio.



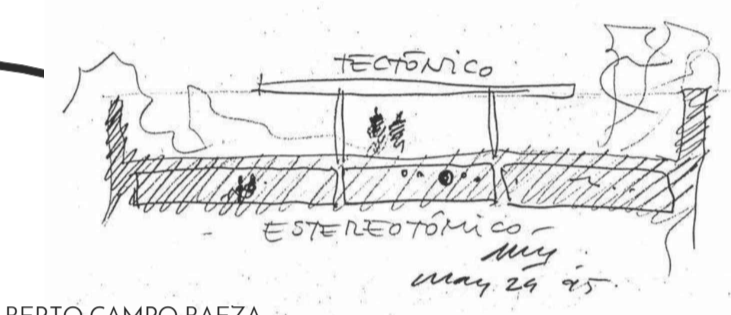
Los flujos peatonales se generan a partir de los flujos rodados. Los accesos privados cerca de los pequeños parkings hacen que los flujos de personal privado y espectadores se mezclen lo menos posible. De este modo, los espectadores pueden caminar hasta el estadio y entrar por las diferentes puertas que se reparten por el perímetro del mismo.



El resultado final del cruce de ejes peatonales y rodados es un patchwork natural de espacios verdes públicos y privados. Dependiendo de la utilidad de las formas resultantes, éstas se subdividen, se entremezclan y se extruyen o depuramos para hacer de nuestra parcela una verdadera Ciudad del Rugby, con su propia vegetación, su propia topografía y su propio legado por medio del mantenimiento del velódromo y de la disposición de los campos de juego.



PUNTO DE PARTIDA CONCEPTUAL

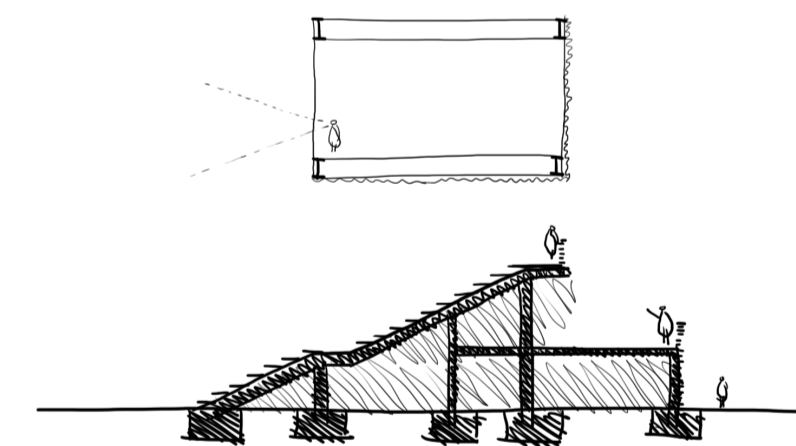


ALBERTO CAMPO BAEZA

"Entiendo por arquitectura estereotómica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de una manera continua, en un sistema estructural continuo y donde la continuidad constructiva es completa. Es la arquitectura masiva, pétreo, pesante, la que se asienta sobre la tierra como si de ella naciera. Es la arquitectura que busca la luz, que perfora sus muros para que la luz entre en ella. Es la arquitectura del podio, del basamento, del estílabo. Es para resumirlo, la arquitectura de la cueva."

"Entiendo por arquitectura tectónica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de una manera sincopada, en un sistema estructural con nudos, con juntas, y donde la construcción es articulada. Es la arquitectura a sea, leñosa, ligera. La que se posa sobre la tierra como alzándose de puntillas. Es la arquitectura que se defiende de la luz, que tiene que ir velando sus huecos para poder controlar la luz que la inunda. Es la arquitectura de la cáscara. La del ábaco. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cabaña."

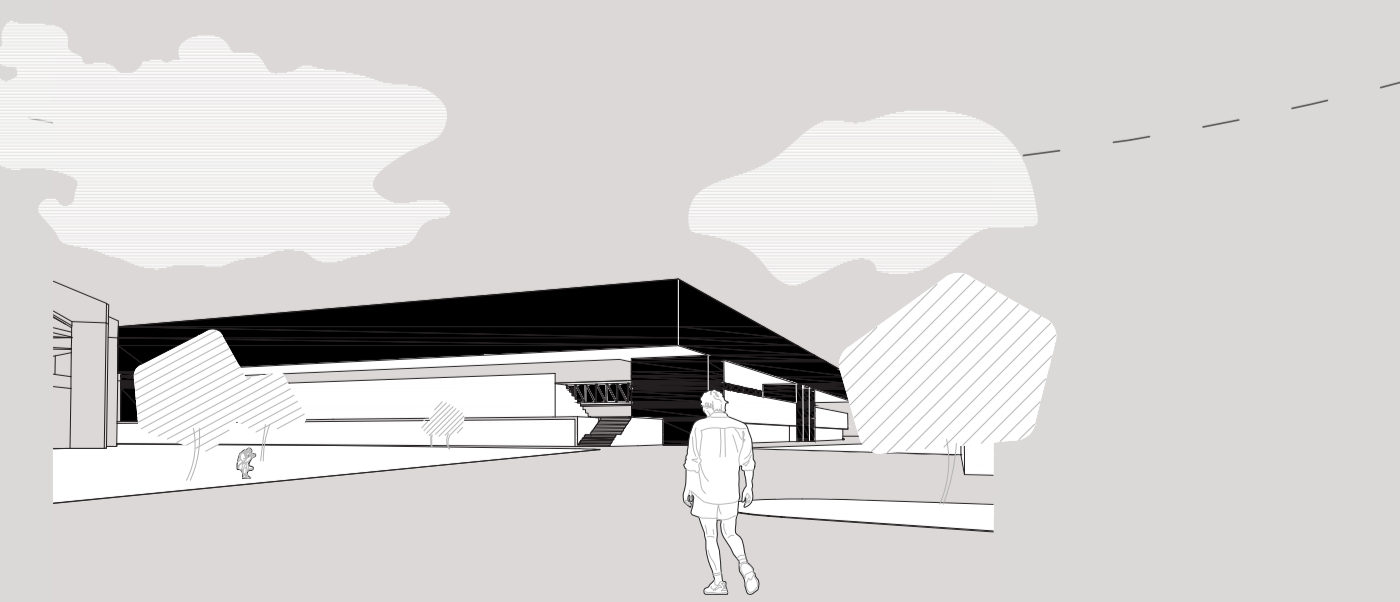
PROGRAMA PROPUESTO



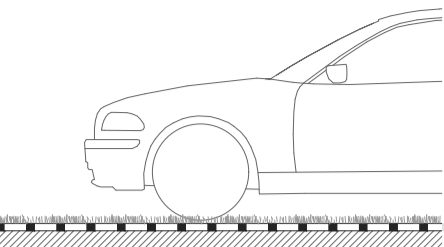
MUSEO
RESTAURANTE
ADMINISTRACION
CLUB SOCIAL
RESIDENCIA

TENDA DE MATERIAL DEPORTIVO
BAR DE ASESOS
ENTRERERIA INSTALACIONES VESTUARIOS
ALMACEN DE MATERIAL DEPORTIVO GIMNASIO

VISTA DE LA ENTRADA DEL PERSONAL DE ADMINISTRACION

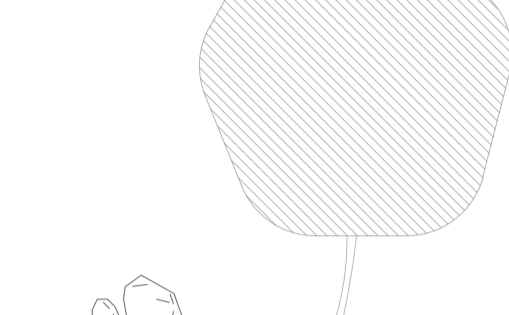


APARCAMIENTOS



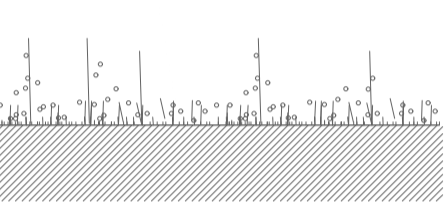
El pavimento permeable utilizado para los aparcamientos se transforma en parte de la vegetación. Se logra de este modo un drenaje natural así como el respeto al terreno existente, sin transformarlo en una piscina de hormigón.

JARDIN PETREO



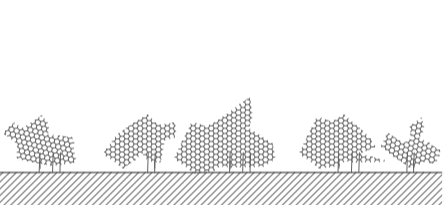
Para reducir la superficie a regar y cuidar, se propone que al menos un 5% de los jardines sea un jardín inerte de grava y piedras al estilo oriental. Cuando sea necesario se colocará un alcorque prefabricado de hormigón para que los árboles cuenten con espacio suficiente para su crecimiento.

FLORES SILVESTRES



El punto de color al proyecto lo dan las áreas reservadas para plantación de flores silvestres. Estas se localizan en espacios que no tienen prevista una fluencia masiva de gente que pudiera dañarlas.

ARBUSTOS Y HELECHOS



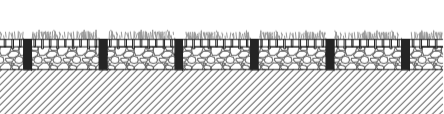
Como término medio entre las flores y los árboles y para completar la heterogeneidad del enorme jardín de la parcela, se propone la plantación de arbustos y matorrales para bloquear el paso de forma natural hacia los espacios requeridos que tengan una entrada determinada.

CESPED PRACTICABLE



Una gran parte de la parcela estará dedicada a espacios verdes de césped de utilización libre para el usuario. Para ello se plantea una cama de grava sobre la cual se coloca una reja hexagonal de protección, capaz de asegurar un drenaje eficaz. Admite la plantación de árboles mediante la colocación de un alcorque prefabricado de hormigón.

PAVIMENTO SEMIPERMEABLE



Los recorridos principales se pavimentan respetando el terreno natural mediante la colocación vertical de tablas prefabricadas de hormigón, entre las cuales se plantará césped sobre la misma reja hexagonal. Se garantiza así la posible reformulación de los pavimentos en el futuro.

LEYENDA ARBOLADO

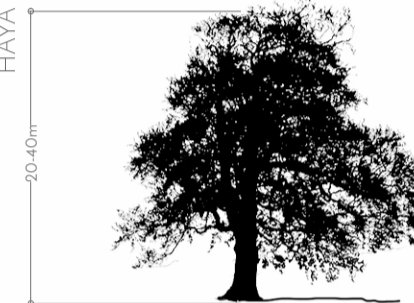
En este proyecto se trata de respetar y preservar la mayor parte del arbolado existente, representándose de acuerdo con el grafismo empleado, pero para hacer de nuestra parcela un verdadero jardín hace falta plantar más.

Se propone plantar diferentes especies autóctonas de árboles, arbustos y flores, tratando de lograr una heterogeneidad que transmita una idea de ciudad completa.

Para controlar las vistas (abrirlos o bloquearlos) y la excesiva radiación solar, se ha proyectado el arbolado en tres grupos autóctonos con variedad de altura y espesor.

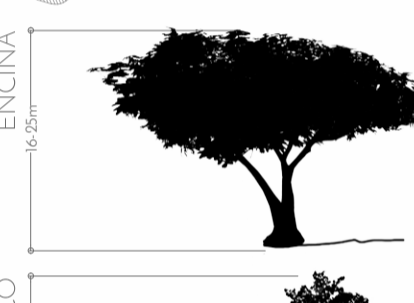
GRAN TAMAÑO

70% FRONDOSIDAD



TAMAÑO MEDIANO

30-60% FRONDOSIDAD



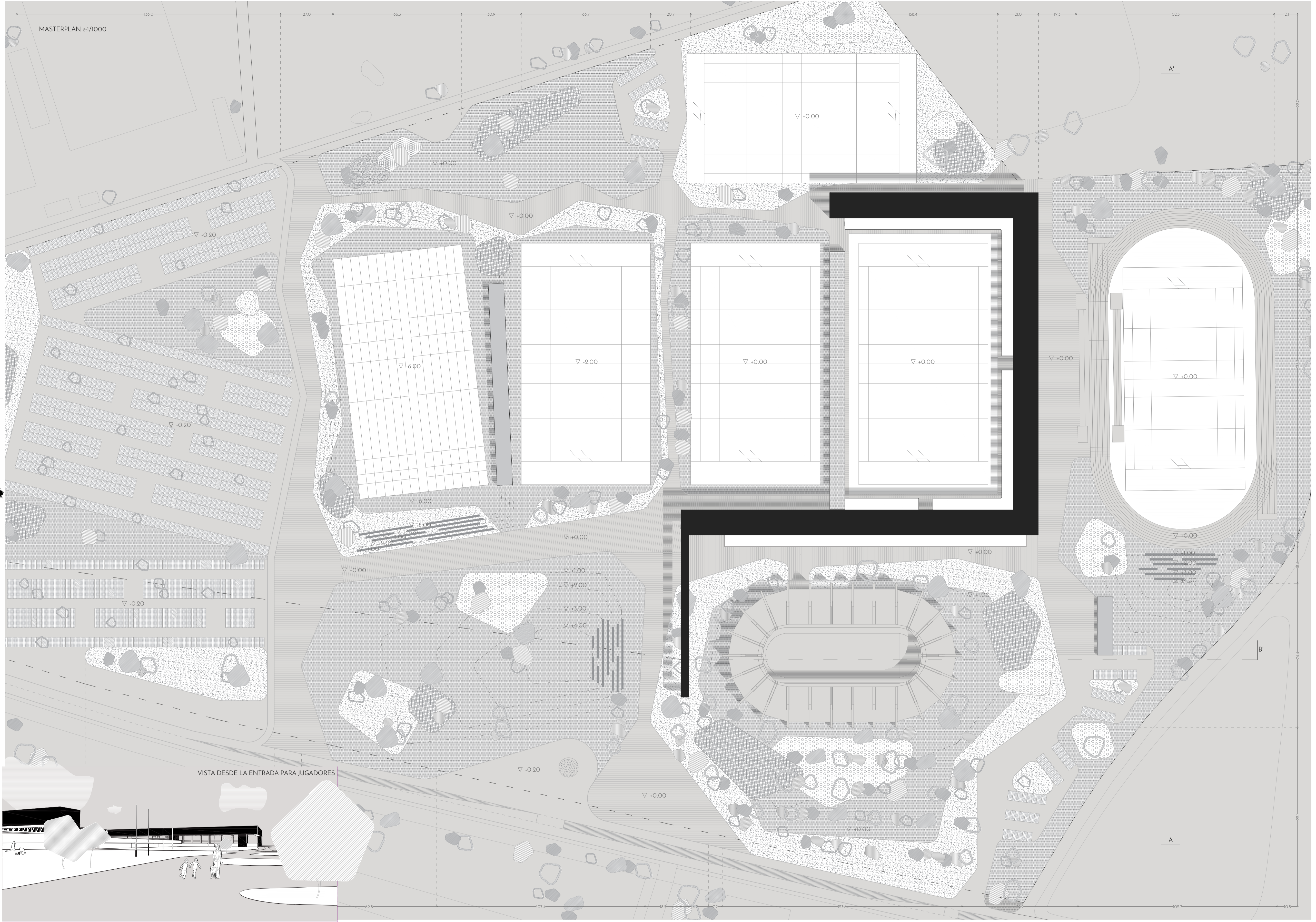
TAMAÑO PEQUEÑO

35-45% FRONDOSIDAD

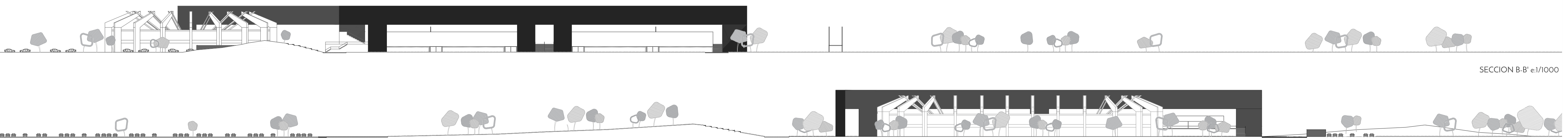


Esta idea de ciudad reducida y compactada se refuerza con los pequeños accidentes topográficos que se proyectan, actuando como los cerros y valles propios del entorno castellano.

El objetivo es tener la sensación de estar en un oasis dentro del desierto, por lo tanto la primera imagen del espectador tras aparcar su coche y dirigirse al estadio es de un jardín topográfico que ha crecido entre los páramos castellanos.



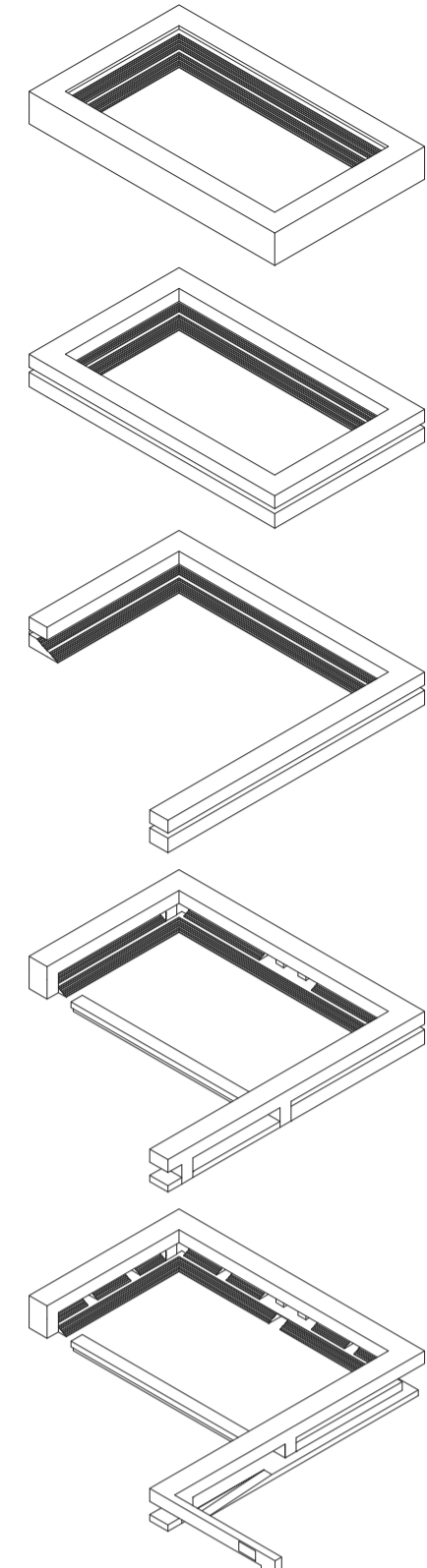
VISTA DESDE LA ENTRADA PARA JUGADORES



SECCION A-A' e/1/1000

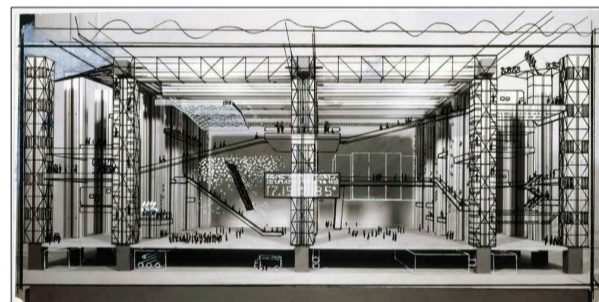
SECCION B-B' e/1/1000

ESQUEMAS DE DESARROLLO DE LA IDEA



Partiendo de la idea de un estadio tradicional, cerrada, independiente y autosuficiente, separamos su parte estereotómica (gradas, aseos, vestuarios...) de su parte técnica, la cubierta. Ésta se transforma en el contenedor del resto del programa (museo, restaurante, administración, club social y residencia). La forma se completa añadiendo una pieza de menor impacto visual cuya función principal es eliminar los molestos vientos en cota 0 a la hora de jugar un deporte en un espacio abierto. Finalmente, la prolongación del miembro técnico nos genera una entrada de escala colosal para la futura Ciudad del Rugby, que sirve también de cartel sobre el cual colocar una gran pantalla para la realización de eventos.

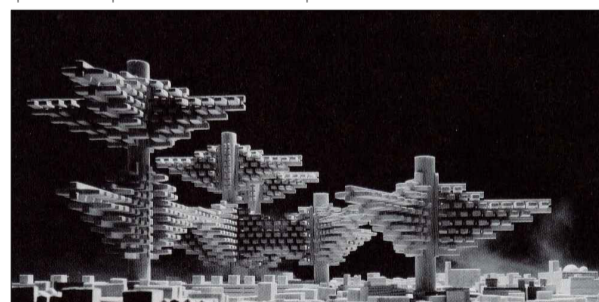
REFERENCIAS FORMALES



Fun Palace - Cedric Price: La generación de superestructuras metálicas permiten despejar el espacio central, que estará dedicado al público y al espectáculo.



Kenzo Tange - Expo'70 Osaka. Las nuevas tecnologías y el metabolismo, estructuras vistas que acaparan todo el protagonismo. Elevando el programa se consigue un espacio para el espectáculo sin interrupciones.

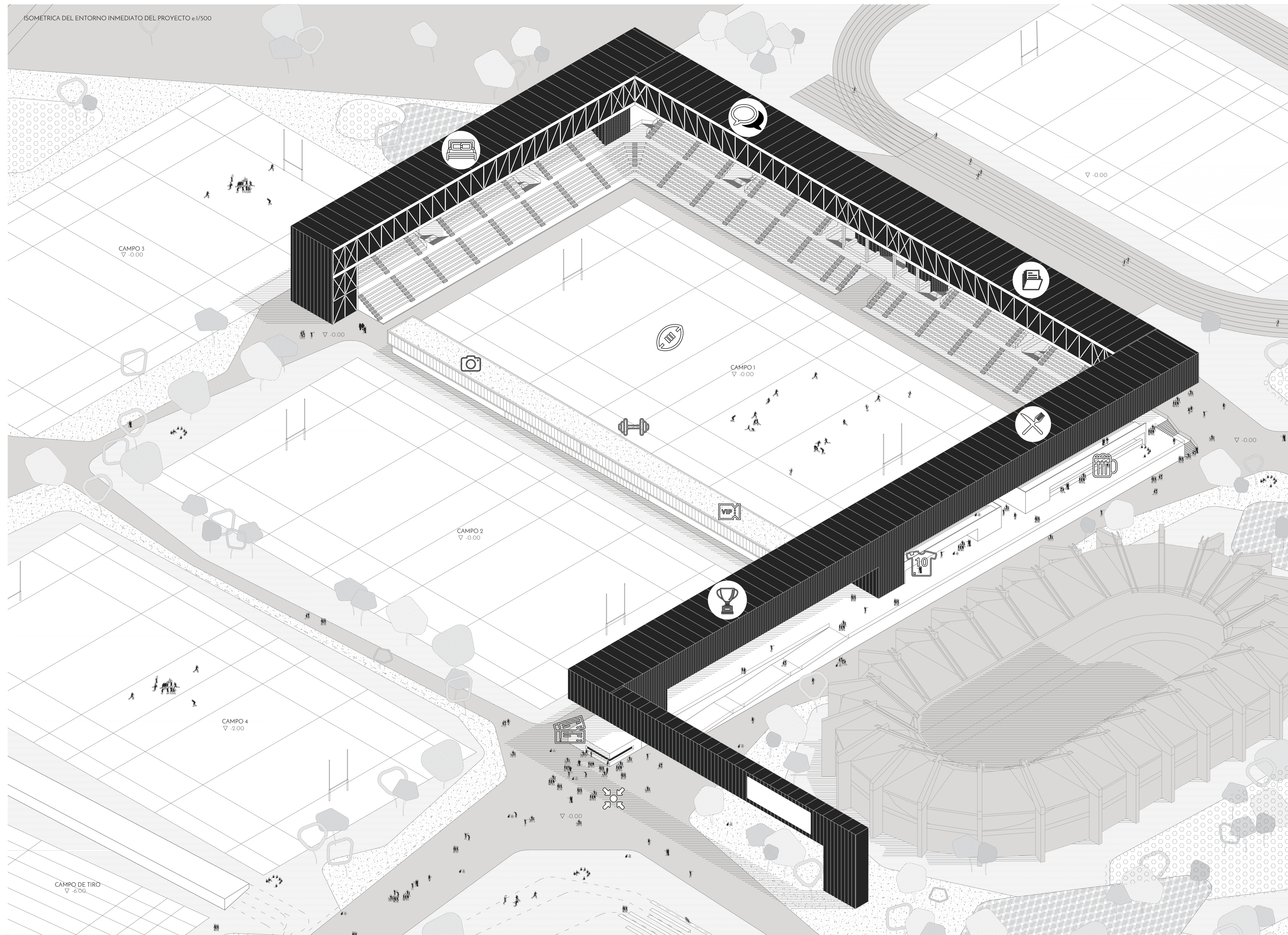


Arata Isozaki - Ciudad en el Aire. Cuando el caos se adueña de los recorridos y flujos de la población, se separa la ciudad de su base sosteniéndola sobre grandes columnas centrales.

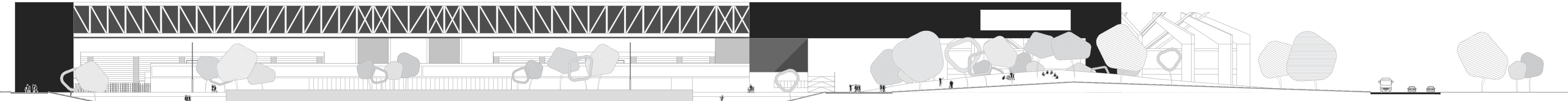


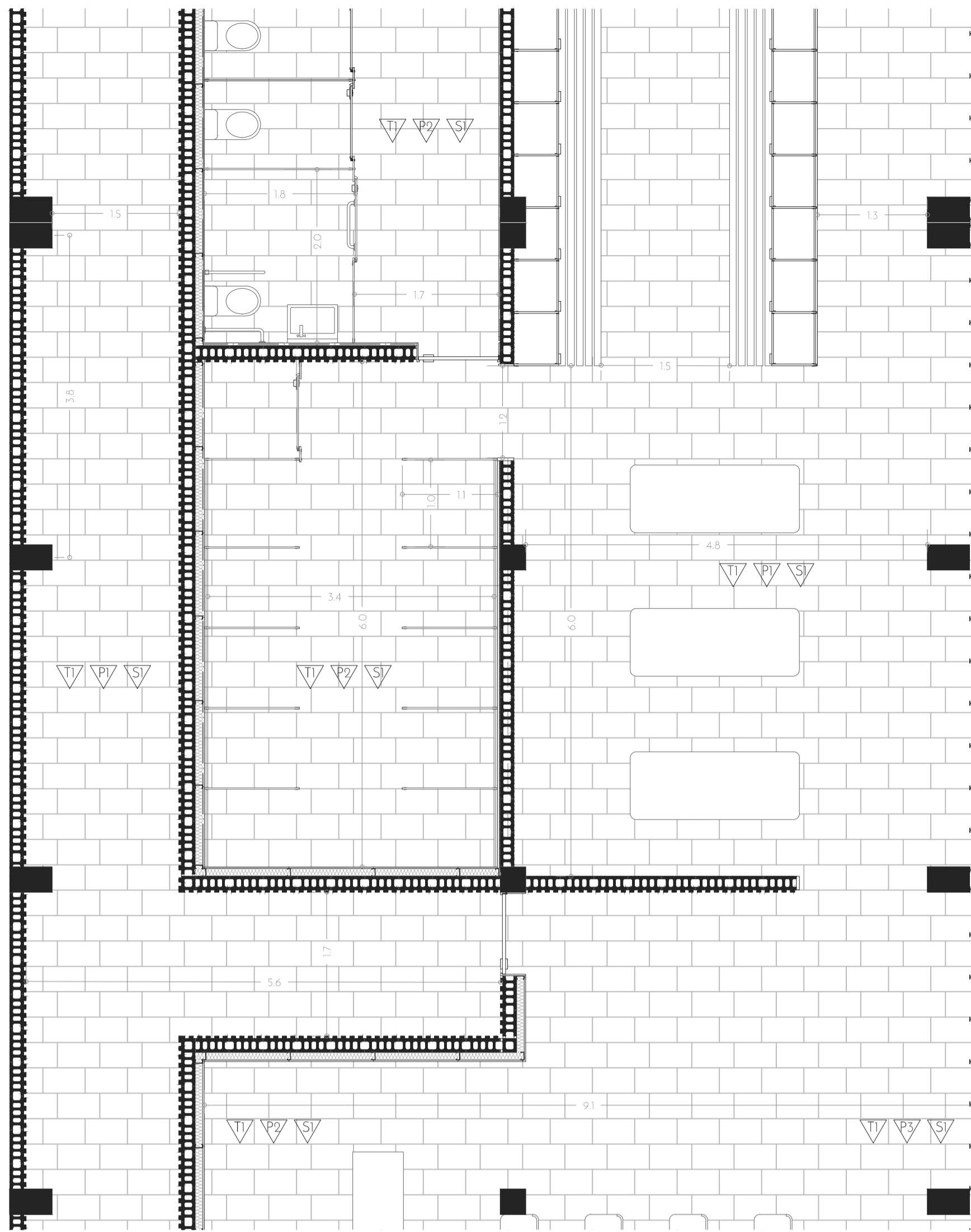
Burle Marx. La suavidad y sinuosidad de los lienzos y jardines de este autor fueron la inspiración a la hora de planificar el gran jardín de la parcela, como contrapunto a la rigidez formal del metabolismo en el edificio proyectado.

ISOMETRICA DEL ENTORNO INMEDIATO DEL PROYECTO e1/500



ALZADO PRINCIPAL (oeste) e1/500





LEYENDA DE ACABADOS



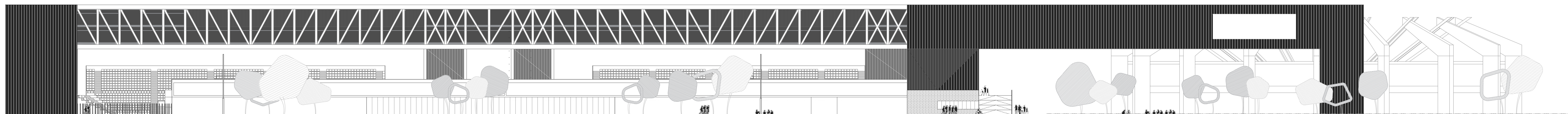
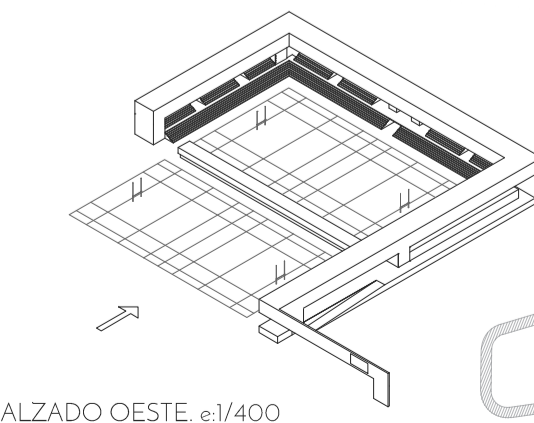
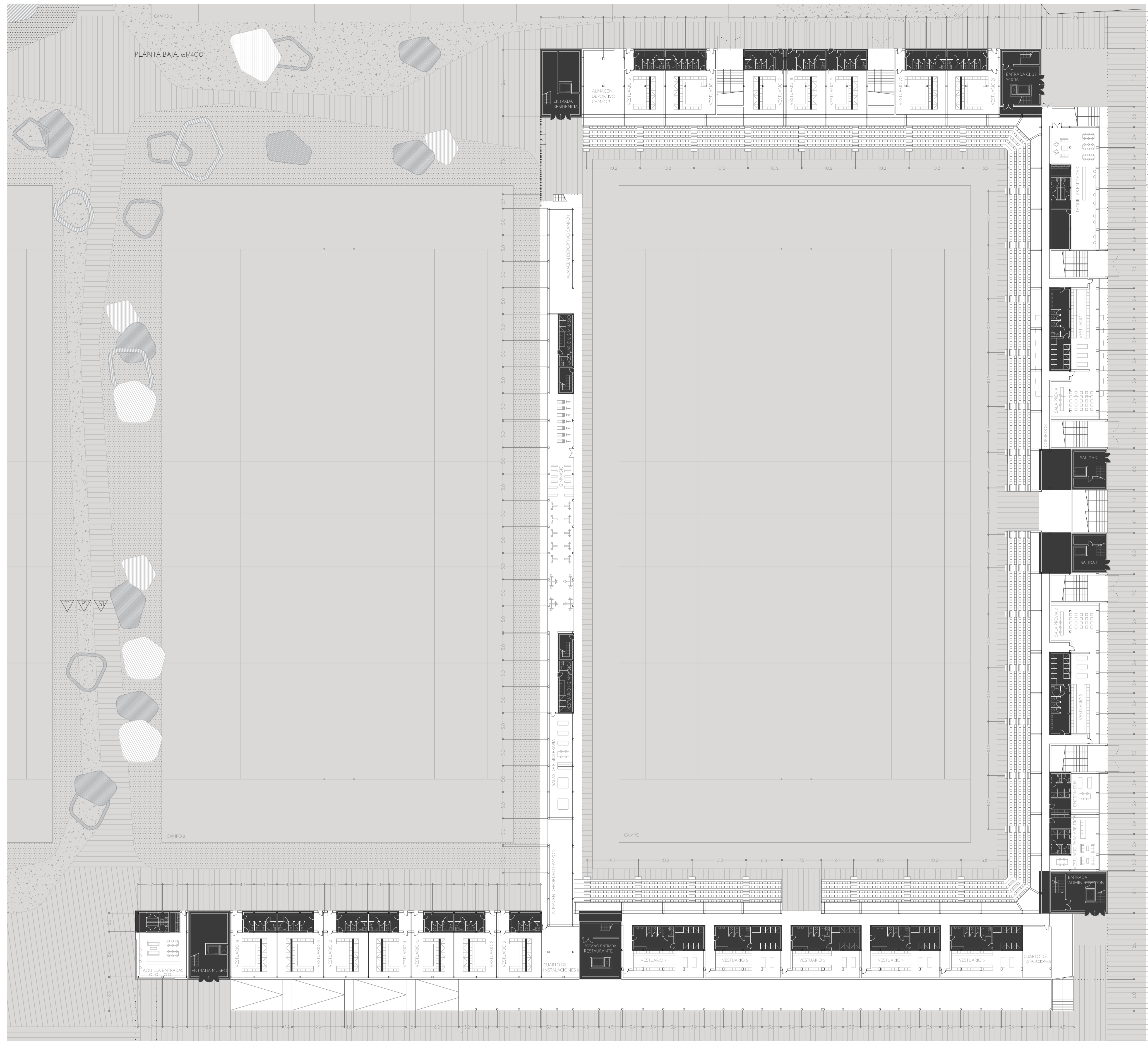
CUADRO DE SUPERFICIES

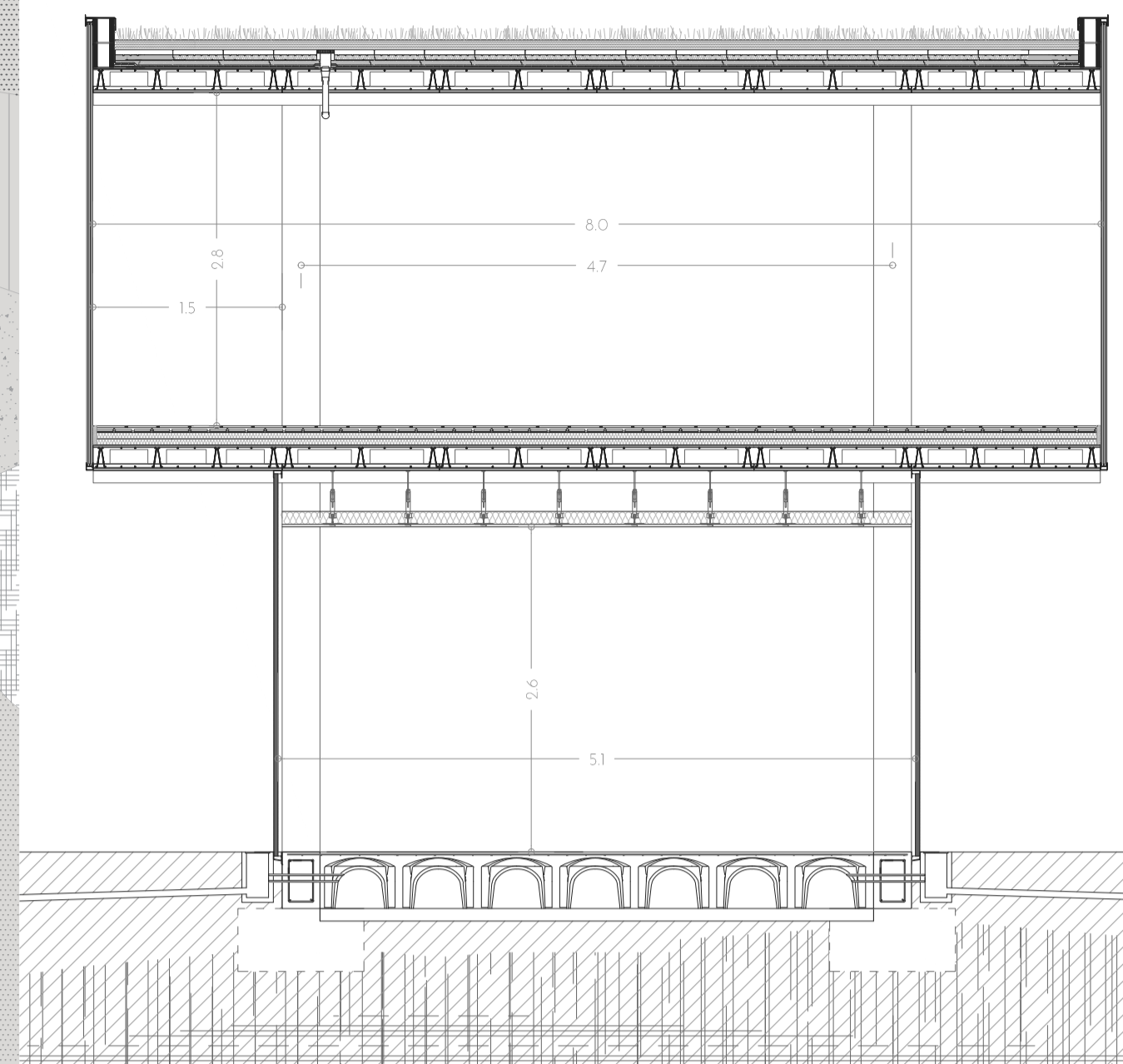
PLANTA BAJA		PLANTA BAJA	
USO	SUPERFICIE m ²	USO	SUPERFICIE m ²
SERVICIOS AL CAMPO 1	2190,0 m ²	SERVICIOS AL CAMPO 3	732,1 m ²
TAQUILLA ENTRADAS 1	80,7 m ²	VESTUARIOS 15,17,18 Y 19	62,7 m ²
ASEOS	23,9 m ²	ASEOS	19,1 m ²
TAQUILLAS ENTRADAS 2	152,4 m ²	VESTUARIOS 16, 20 Y 21	78,9 m ²
ASEOS	22,6 m ²	ASEOS	25,7 m ²
CORREDOR	570,5 m ²	ALMACEN DEPORTIVO 3	91,1 m ²
VESTUARIO 1	83,6 m ²	SERVICIOS COMUNES	872,4 m ²
SALA DE CHARLA PREVIA	73,9 m ²	GINNASIO	263,8 m ²
ASEOS	31,5 m ²	SALAS DE FISIOTERAPIA	87,4 m ²
DUCHAS	21,3 m ²	VESTUARIO 1	24,2 m ²
ASEOS	83,6 m ²	VESTUARIO 2	24,2 m ²
VESTUARIO 2	73,9 m ²	ENTRADA MUSEO	84,0 m ²
ASEOS	31,5 m ²	SOTANO RESTAURANTE	70,0 m ²
DUCHAS	21,3 m ²	ENTRADA ADMINISTRACION	70,0 m ²
ASEOS	49,2 m ²	SAIDA 1	39,9 m ²
ENFERMERIA	18,2 m ²	SAIDA 2	39,9 m ²
ASEOS	77,5 m ²	ENTRADA CLUB SOCIAL	70,0 m ²
VESTUARIO PARA ARBITROS	17,8 m ²	ENTRADA RESIDENCIA	84,0 m ²
ASEOS	70,9 m ²		
VESTUARIOS 3 Y 7	54,4 m ²		
ASEOS Y DUCHAS	68,7 m ²		
ASEOS Y DUCHAS	53,6 m ²		
ALMACEN DEPORTIVO 1	86,7 m ²		
CUARTO DE INSTALACIONES 1	52,4 m ²		
SERVICIOS AL CAMPO 2	766,2 m ²		
VESTUARIOS 8 AL 12	63,9 m ²		
ASEOS	19,0 m ²		
VESTUARIOS 13 Y 14	74,8 m ²		
ASEOS	22,7 m ²		
ALMACEN DEPORTIVO 2	86,7 m ²		
CUARTO DE INSTALACIONES 2	70,0 m ²		
TOTAL		TOTAL	4545,7 m²

La materialidad del interior del estadio responde tanto a la naturaleza estereotómica del mismo como a las exigencias térmicas y de estanqueidad reguladas por el Código Técnico de Edificación. Se emplea el bloque de hormigón como elemento base para generar tabiques de independencia de las estancias, pero lejos de un bloque simple y sin sabor, se propone la utilización del bloque Rudolph R4 de CALIBLOC. Este tipo de bloque tiene la característica de esconder el despiece de lagas y teneles de una fábrica convencional, transformándolo en una sucesión de entrantes y salientes verticales que dan a las estancias secas y a los largos pasillos un carácter más amable.

En cuanto a los espacios húmedos, sus superficies se ajustan a las condiciones antideslizantes y estancas propias de este tipo de edificaciones. Sus pavimentos están recubiertos de una fina pero efectiva capa de resina antideslizante incolora, que deja ver la capa sobre la que se apoya. El uso del VIROC como acabado convierte un vestuario normal en una estancia cálida y lujosa.

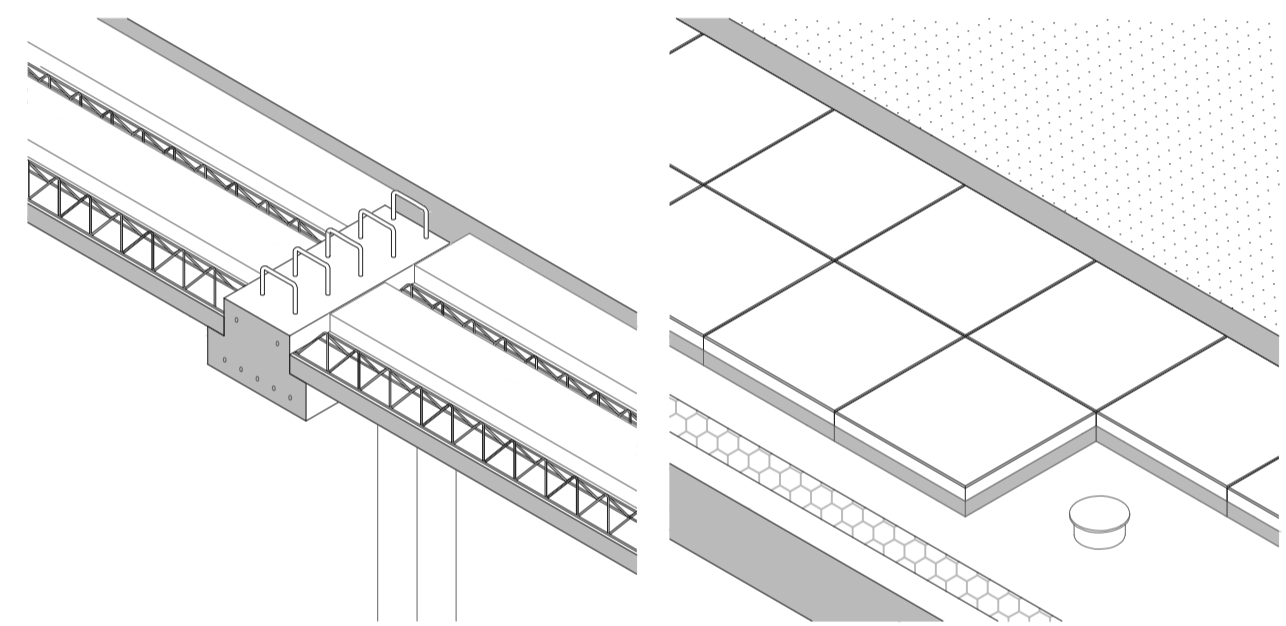
Con el fin de introducir luz natural al interior de los vestuarios principales, la enfermería y el vestuario de árbitros, se efectúa la fachada este de la planta baja en un paño continuo de policarbonato translúcido. Esto enriquece, además, la composición del alzado.





El bloque de gimnasio, palco y periodistas actúa como barrera contra el viento a la altura del campo de juego, pues éste es un inconveniente en cualquier deporte. Para evitar bloquear las visuales del elemento tectónico del estadio, éste bloque se presenta con una altura reducida en comparación con el resto del proyecto. Se plantea como un espacio que mira tanto al campo principal como al campo secundario, para una mayor versatilidad a la hora de retransmitir una competición. Se compone de una estructura prefabricada de pilares y vigas en T de hormigón, de rápido montaje y bajo coste. Los forjados se realizan a base de prelasas de hormigón. Su acabado de vidrio sellado con silicona permite la total visualización del campo. Es el único volumen edificado con una cubierta ajardinada, que se construye a base de losas filtrán y membranas geotextiles e impermeabilizantes sobre las que se vierte una capa de 7 cm de tierra vegetal.

DETALLES ISOMETRICOS. e:1/50



Unión entre viga prefabricada en T de hormigón y prelasas, todo cubierto por una capa de compresión. Cubierta ajardinada. Soporte sin pendiente (prelasas) sobre las que se coloca una capa impermeabilizadora y una lámina geotextil. Finalmente se cubre con losas filtrán y se vierten 8 centímetros de tierra vegetal.

LEYENDA DE ACABADOS



Fachada de celosía de hormigón abierta. Pavimentos, paramentos y falsos techos de VIROC. Hormigón bruto para el graderío.

CUADRO DE SUPERFICIES

USO	SUPERFICIE m ²
PLANTA PRIMERA	
PUBLICO	973,0 m ²
TIENDA MATERIAL DEPORTIVO	122,6 m ²
ASEOS 1	36,2 m ²
ASEOS 2	36,2 m ²
BARRA DE BAR 1	163,5 m ²
ESPACIO DE DESCANSO 1	64,9 m ²
ASEOS 3,4,5 Y 6	41,4 m ²
ESPACIO DE DESCANSO 2	116,0 m ²
BARRA DE BAR 2 Y 3	27,6 m ²
ASEOS 7 Y 8	63,5 m ²
BARRA DE BAR 4	85,7 m ²
PRIVADO	814,1 m ²
COCINA CATERING	41,5 m ²
PALCOS 1 AL 6	49,1 m ²
	10,6 m ²
SALA PREVIA 1	77,4 m ²
SALA DE PRENSA	137,8 m ²
SALA PREVIA 2	80,0 m ²
SALA DE RETRANSMISION	119,2 m ²
TOTAL	1707,1 m²

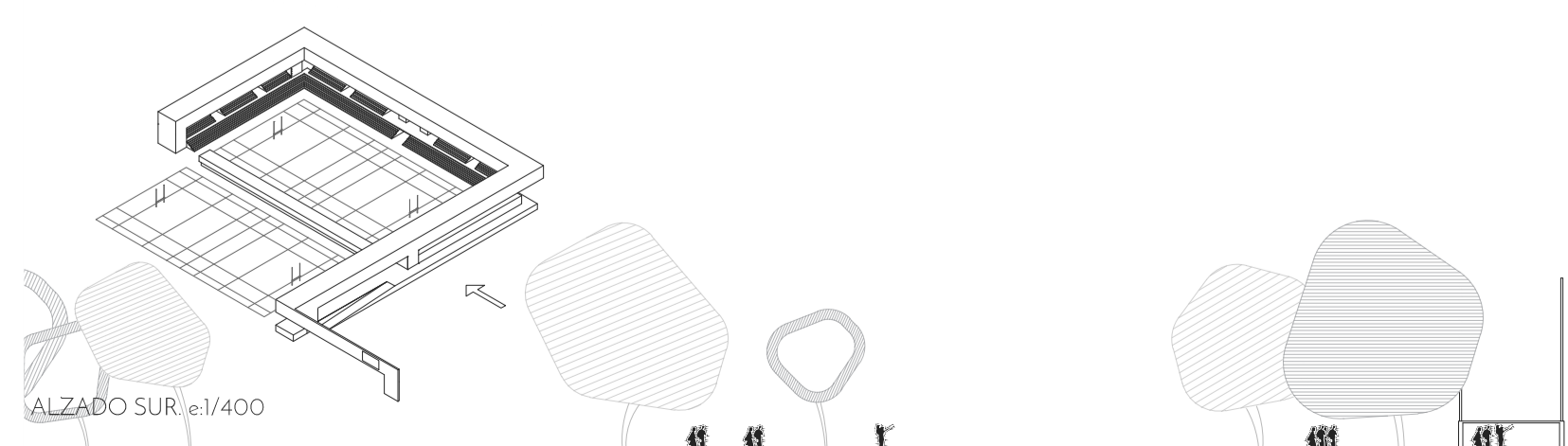
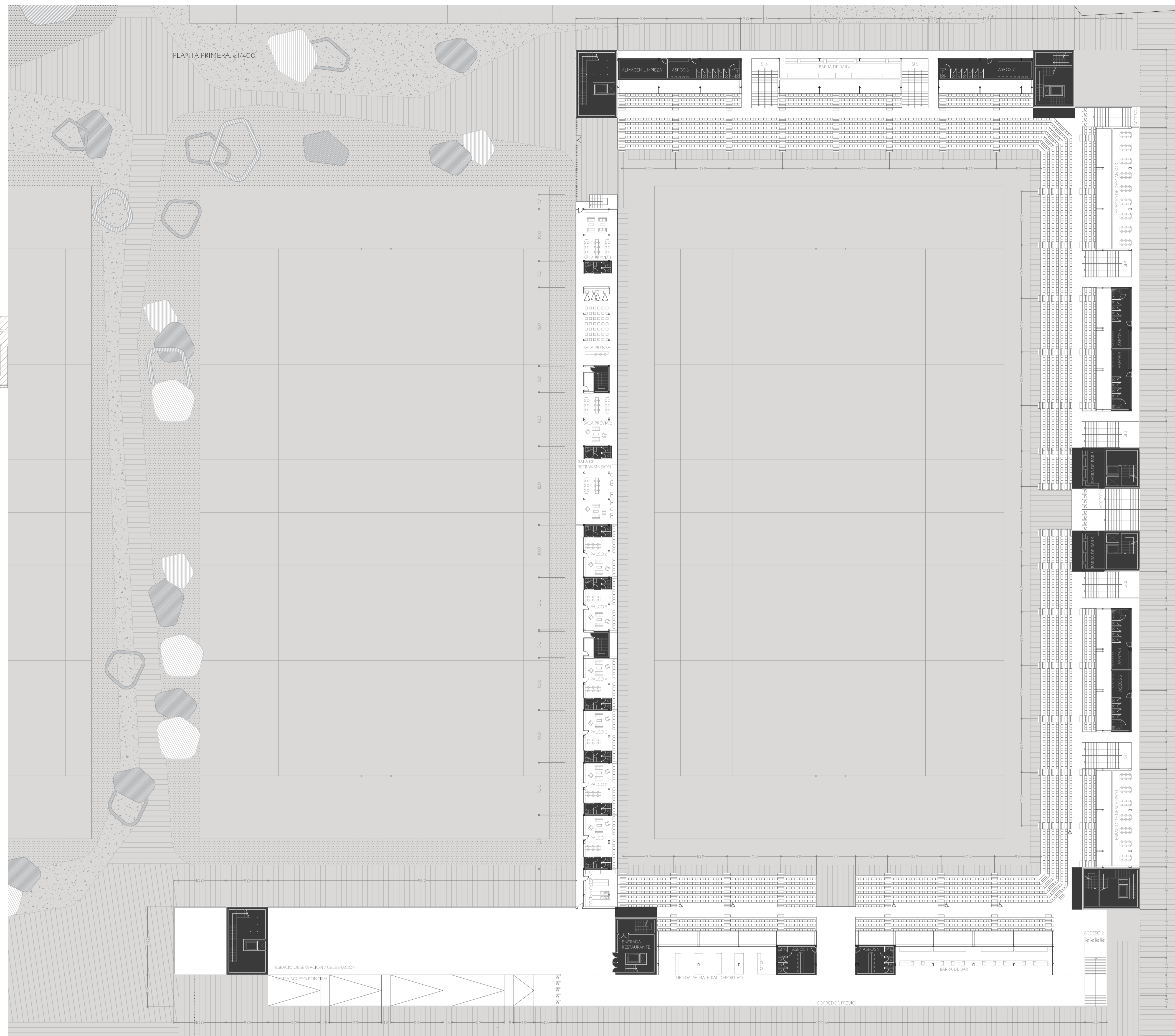
Se efectúan cuatro accesos públicos diferentes al interior del estadio para evitar aglomeraciones inmensas. Cada uno de ellos va a pasar a una serie de tornos para controlar la entrada del público. A mayores se prevén entradas privadas para la residencia de jugadores, para el personal de administración y para los periodistas, cada uno con su aparcamiento privado correspondiente, como medio de separación de flujos.

La cubierta de los vestuarios del campo 2 se transforma en un espacio de observación de partidos y de celebración de los mismos, con espacio suficiente para el apreciado Tercer Tiempo del rugby.

El corredor principal cumple las funciones de distribución del público y de espacio común en los descansos, con acceso directo a la barra de bar principal.

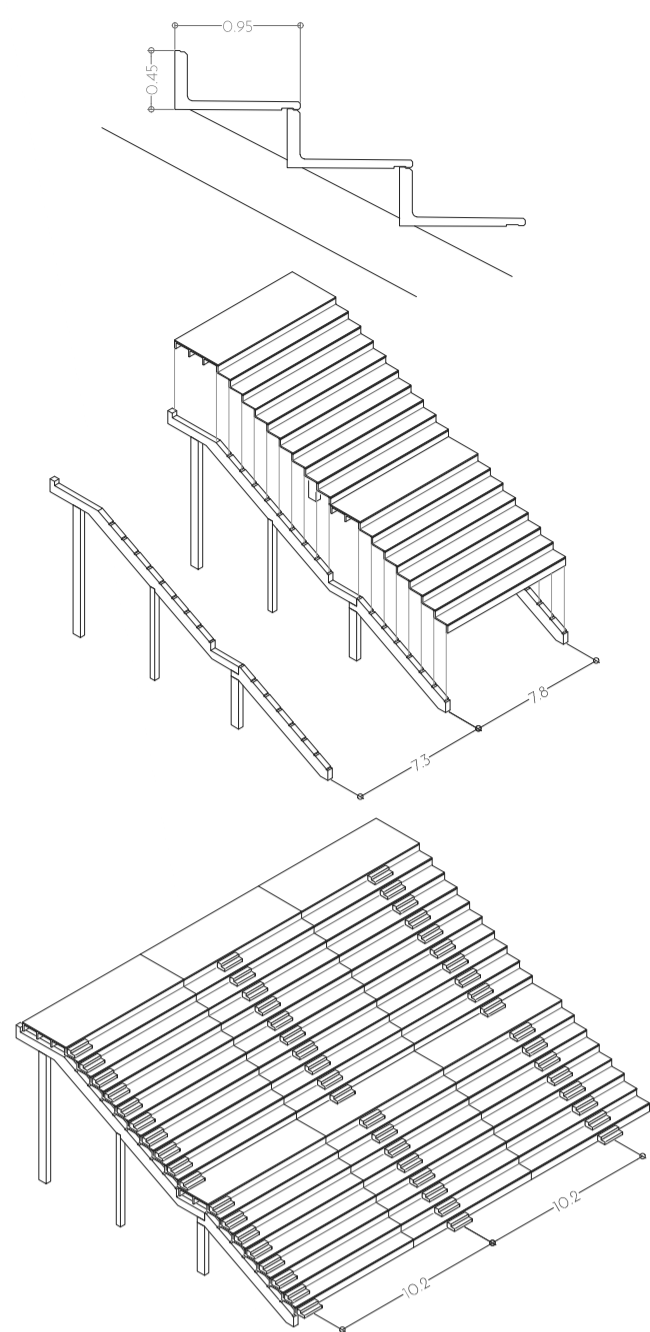
Las salidas de emergencia del estadio están calculadas para evacuar a los más de 7000 espectadores que pueden ocupar el recinto, y además generan unos vomitorios que se conectan con los aseos públicos y con espacios con asientos para el descanso.

PLANTA PRIMERA e:1/400



ALZADO SUR e:1/400

ESQUEMAS DE DESARROLLO FORMAL DEL ESTADIO



El diseño de las gradas del estadio responde a la normativa del BOE sobre espectáculos públicos. Las decisiones dimensionales tomadas para este diseño de 7+9 gradas son las responsables del resto de la ordenación del proyecto.

El pasillo intermedio, de 2 metros de anchura regularmente y 2,95 metros en el caso de localidades destinadas a personas de movilidad reducida, sirve a todo el estadio y a todas las entradas y salidas del mismo.

El espacio superior / mirador, de 3 metros de anchura, hace que el descanso del partido tenga otro punto de vista literal, ofrece vistas del paisaje castellano a todas las direcciones.

NORMATIVA: REGLAMENTO GENERAL DE POLICIA DE ESPECTACULOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS
Artículo 27.

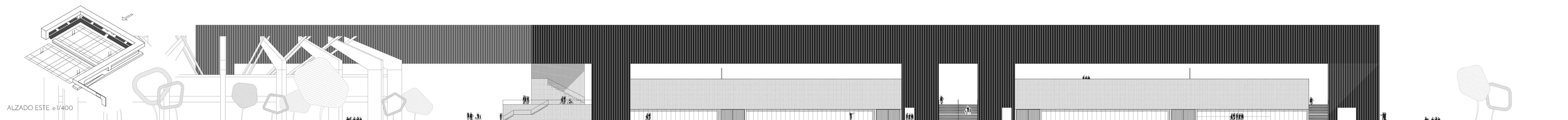
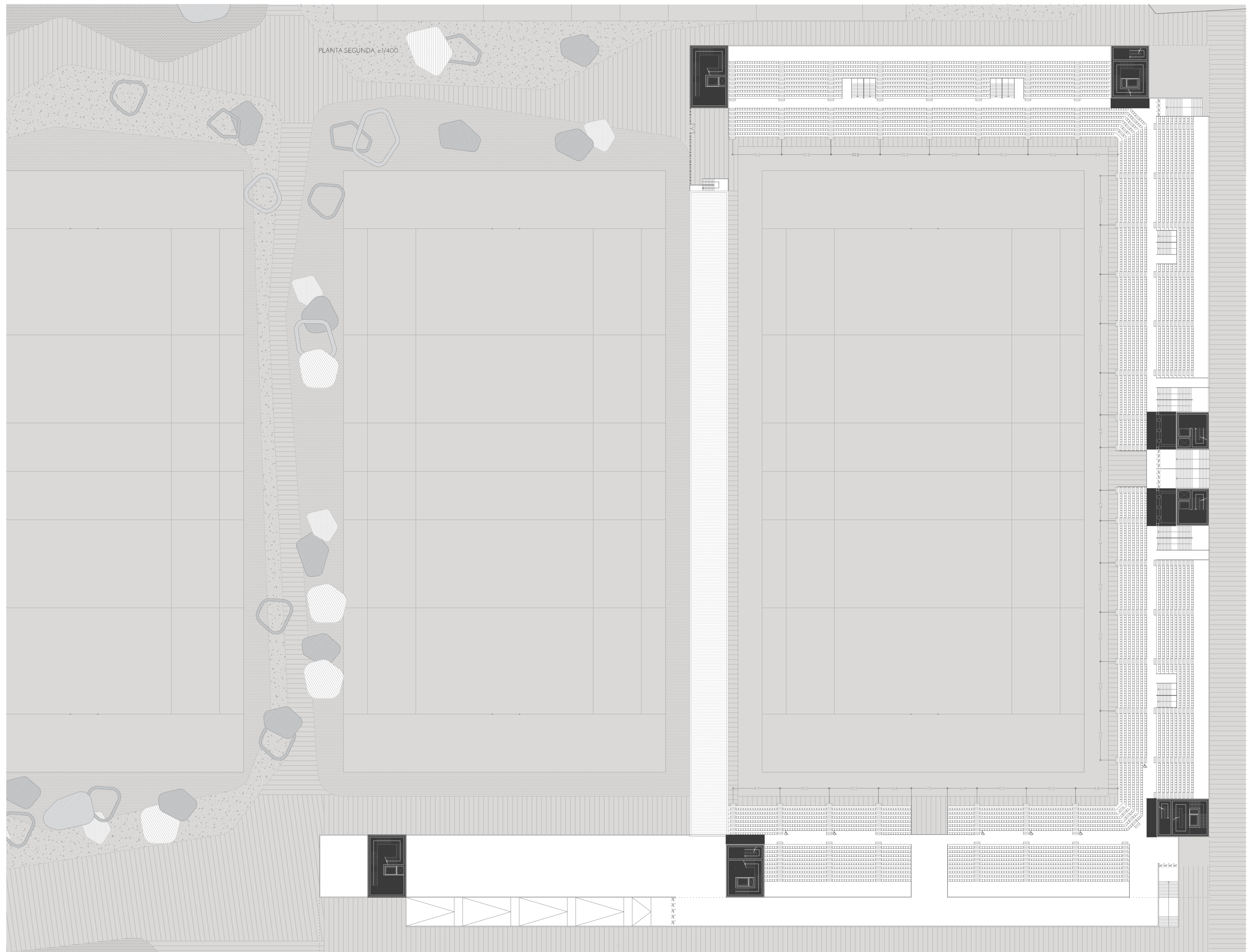
1. El conjunto de las puertas de acceso a los campos o recintos estará en la proporción de 1,20 metros libres por 400 espectadores de aforo o fracción y el ancho mínimo de cada una será de 1,80 metros libres.
2. Si se establecen entradas de vehículos, serán independientes de los destinados a peatones.
3. Las graderías dispondrán de amplias salidas con escaleras suaves o rampas de 1,20 metros de ancho por cada 200 espectadores a fracción y en número proporcional a su aforo.
4. Las escaleras para los pisos altos tendrán como mínimo 1,80 metros de anchura. Por cada 450 espectadores a fracción habrá una escalera que evacuará directamente a la fachada o fachadas o a pasillos independientes.

Artículo 28.

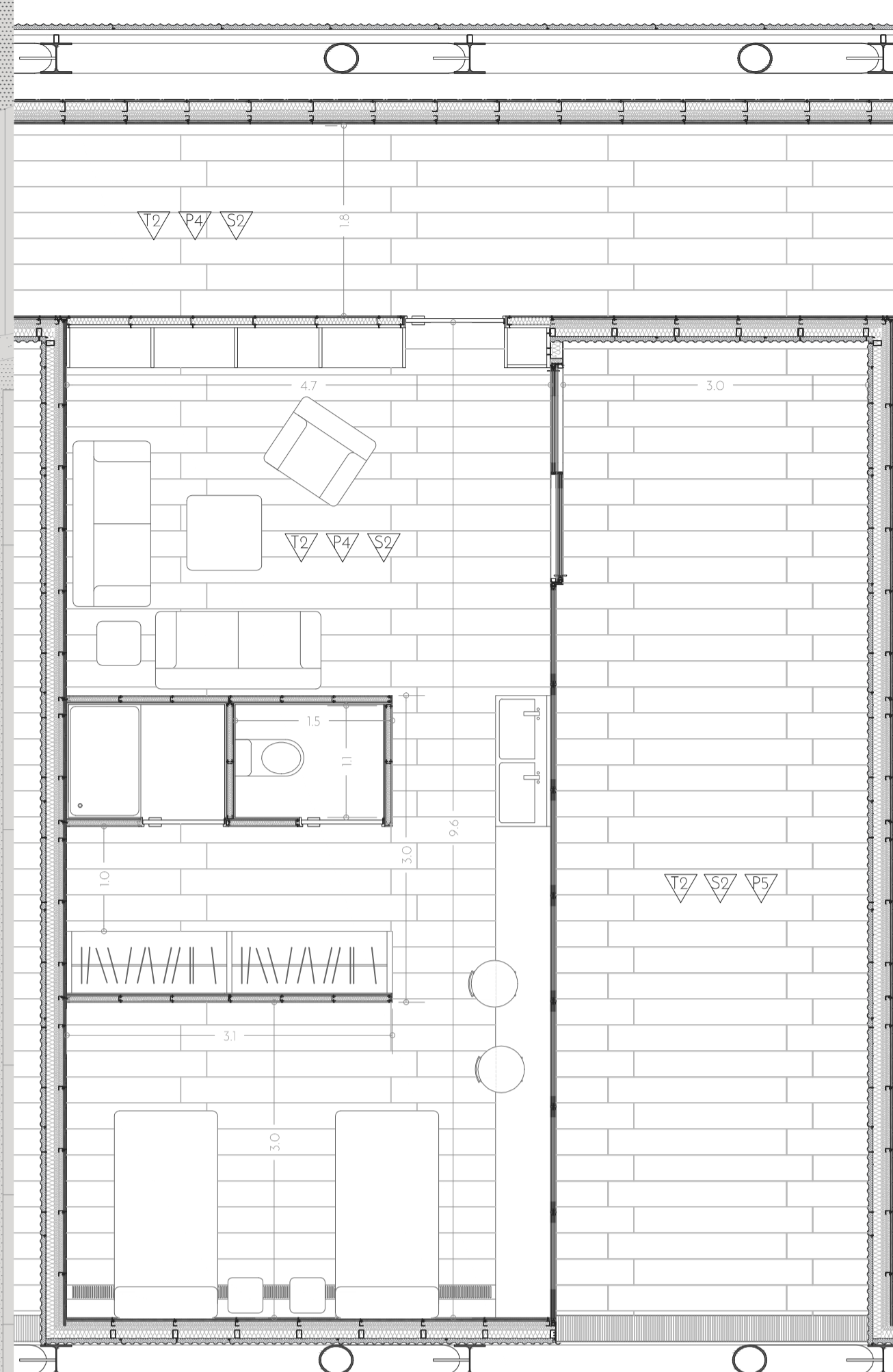
1. Las localidades, en todos los campos o recintos, cualquiera que sea su categoría, serán fijas y numeradas las destinadas a asientos, debiendo ser las filas de 0,85 metros de fondo, de las cuales se destinarán 0,40 metros al asiento y los 0,45 metros restantes al paso, con un ancho de 0,50 metros cada asiento, como mínimo.
2. Los pasos centrales o intermedios serán, cuando menos, de 1,20 metros de ancho.
3. Las galerías o corredores de circulación serán de 1,80 metros por cada 300 espectadores, con un aumento de 0,60 metros por cada 250 más a fracción.
4. Entre dos pasos, el número de asientos de cada fila no podrá ser mayor de 18 y por cada 12 filas deberá existir un paso con el ancho señalado en el párrafo 2.
5. Se dispondrán las localidades con la pendiente y requisitos necesarios de modo que desde cualquiera de ellas, cuando el lleno sea completo, pueda verse la cancha, el terreno de juego o el circuito de carrera en toda su extensión.

AFORO DEL ESTADIO

ALA SUR	SECTOR	SUPERFICIE	m ²	OCCUPACION
SECTOR ESTADIO 1		954,7	m ²	1378
		608,2	m ²	795
ALA ESTE				
SECTOR ESTADIO 3		545,0	m ²	789
		363,8	m ²	470
		363,8	m ²	470
		545,0	m ²	789
ALA NOROCCIDENTE				
SECTOR ESTADIO 7		401,7	m ²	552
		545,0	m ²	789
		545,0	m ²	789
		207,6	m ²	288
ALA OCCIDENTE				
PALCOS		358,2	m ²	108
	PERIODISTAS	414,0	m ²	40
TOTAL		5522,0	m²	7297



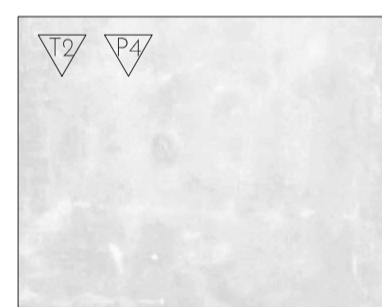
DETALLE HORIZONTAL DE LA RESIDENCIA e1/50



La parte tectónica del proyecto se forma a partir de cerchas paralelas de 8 metros de altura conectadas entre ellas en cada nudo. Dentro del cajón que forman, se desarrollan los cinco espacios de Museo, Restaurante, Administración, Club Social y Residencia. Cada uno de estos bloques cuenta con una entrada principal y una salida de emergencia a mayores, todas ellas desde núcleos de comunicación protegidos por superar los 14 metros de altura.

En el caso concreto del diseño de la residencia, hay que tener en cuenta que sus habitaciones van a ser compartidas por usuarios mucho más casuales que la mayoría de personas. Es por ello que se les dota de un espacio principal de descanso y un espacio secundario de sueño, ambos generosamente dimensionados. El aseo se encuentra atomizada y separada de la ducha y las lavamanos, para poder usar cada aparato de forma independiente. Para poder personalizar cada habitación, se propone un mueble modular personalizable en la pared que da al corredor.

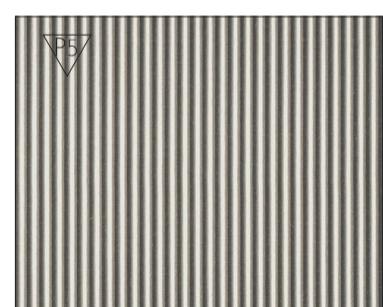
LEYENDA DE ACABADOS



Paramentos y falsos techos de VIROC color blanco.



Suelos de tablero madera blanca machihembrada.



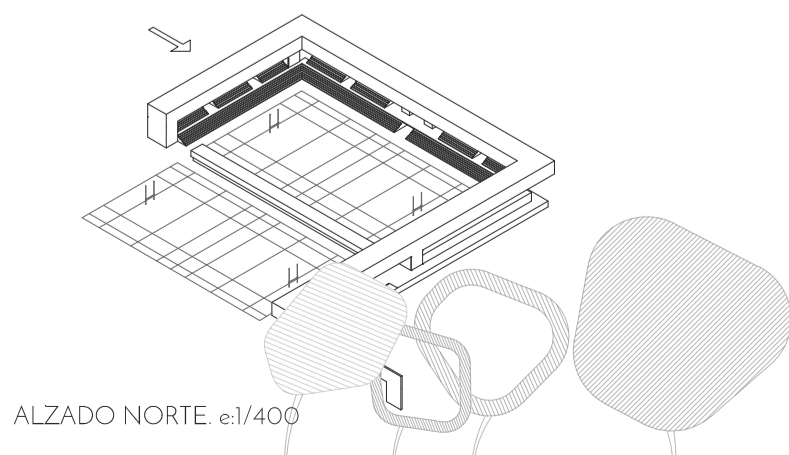
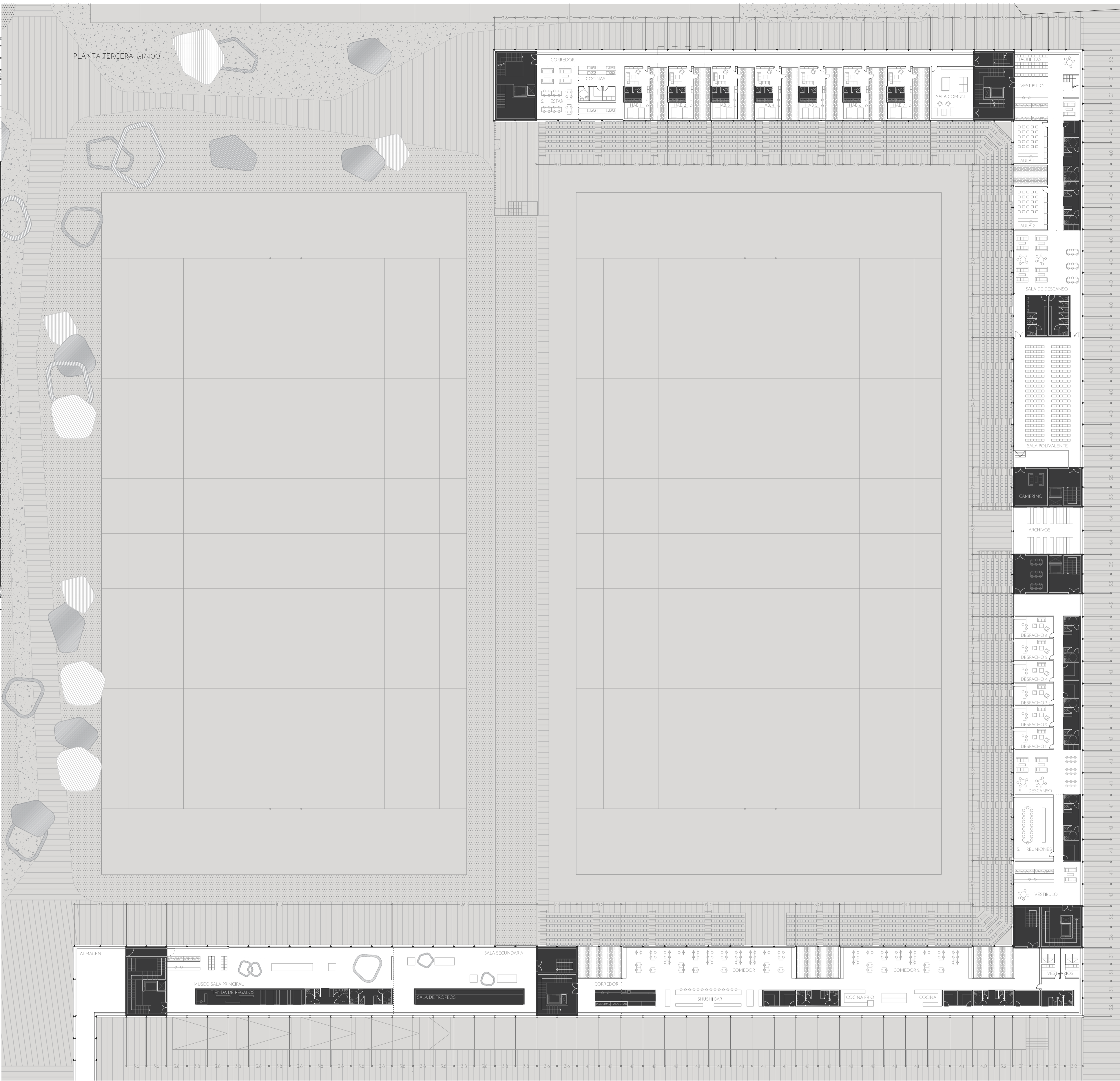
Fachadas de chapa ondulada microperforada ACERALIA.

CUADRO DE SUPERFICIES

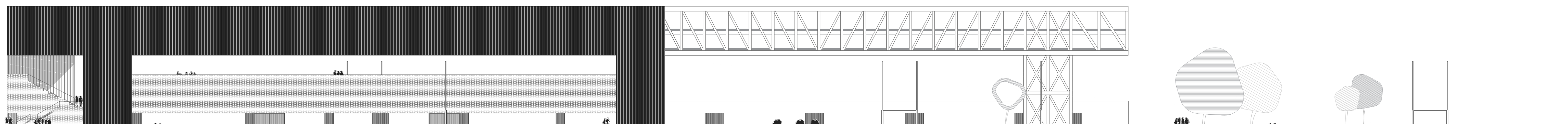
PLANTA TERCERA	
USO	SUPERFICIE m ²
MUSEO	768,1 m ²
SALA PRINCIPAL	322,8 m ²
SALA SECUNDARIA	190,7 m ²
SALA DE TROFEOS	53,6 m ²
TIENDA DE REGALOS	53,2 m ²
ASEOS	43,7 m ²
ALMACEN	104,1 m ²
RESTAURANTE	640,7 m ²
CORREDOR	143,5 m ²
SHUSHI BAR	58,4 m ²
COCINA	60,4 m ²
COMEDOR 1	170,6 m ²
COMEDOR 2	128,8 m ²
ASEOS PUBLICOS	42,5 m ²
ASEOS PERSONAL	18,3 m ²
VESTUARIOS	30,2 m ²
ALMACENES	30,5 m ²
ADMINISTRACION	609,6 m ²
VESTIBULO	96,8 m ²
CORREDOR	62,4 m ²
SALA DE REUNIONES	86,2 m ²
SALA DE DESCANSO	95,3 m ²
DES-PACHOS 1 AL 6	27,6 m ²
ASEOS	70,5 m ²
ALMACENES	30,9 m ²
ARCHIVOS	100,1 m ²
SALA DE CONSULTA	39,8 m ²

PLANTA TERCERA	
USO	SUPERFICIE m ²
CLUB SOCIAL	835,9 m ²
VESTIBULO	103,3 m ²
TAQUILLAS	24,8 m ²
CORRIDOR	55,9 m ²
AULA 1	46,8 m ²
AULA 2	47,6 m ²
ASEOS PEQUEÑOS	43,8 m ²
ALMACEN	8,4 m ²
SALA DE DESCANSO	140,8 m ²
ASEOS 2	55,2 m ²
SALA POLIVALENTE	277,8 m ²
CAMERINO	39,9 m ²
RESIDENCIA	870,3 m ²
SALA DE ESTAR	74,8 m ²
COCINAS	62,7 m ²
ASEO COMUN	4,6 m ²
DISPENSIA	6,0 m ²
CUARTO DE BASURAS	6,0 m ²
CORREDOR	135,2 m ²
HABITACION 1 A 7	34,7 m ²
BAÑO + VESTIDOR	8,2 m ²
PATIO	29,6 m ²
SALA COMUN	73,5 m ²
TOTAL	3724,6 m²

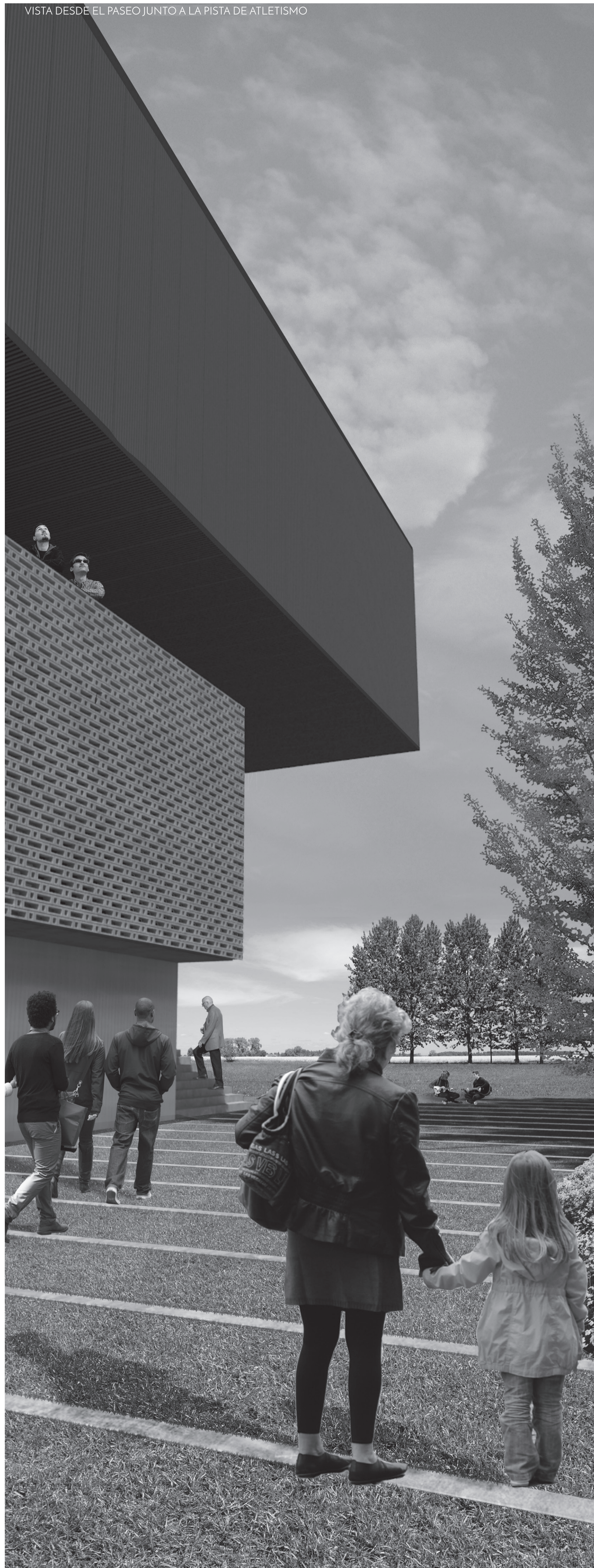
PLANTA TERCERA e1/400



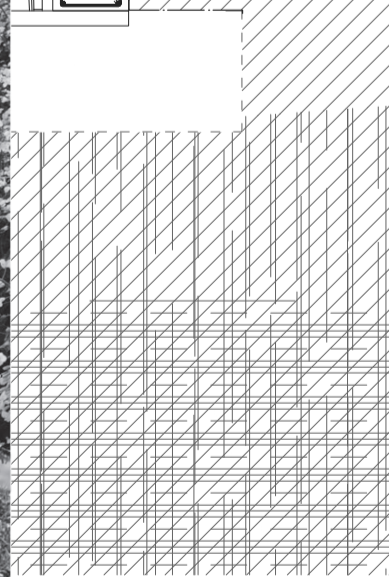
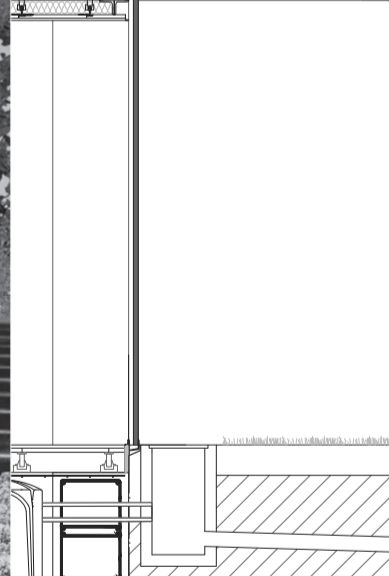
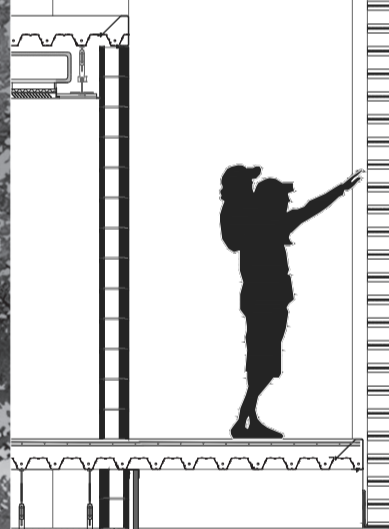
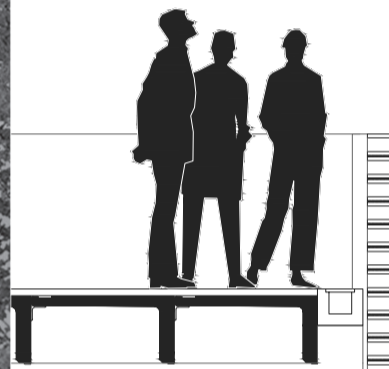
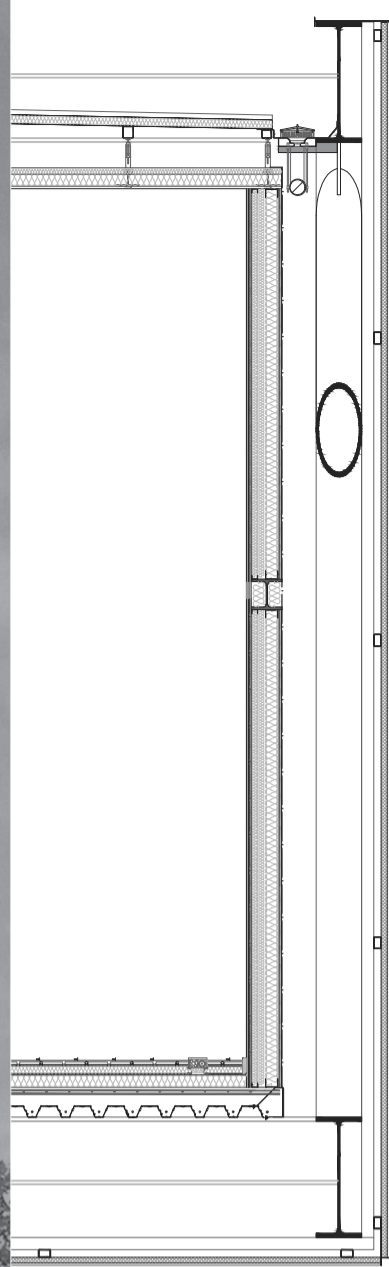
ALZADO NORTE e1/400



VISTA DESDE EL PASEO JUNTO A LA PISTA DE ATLETISMO



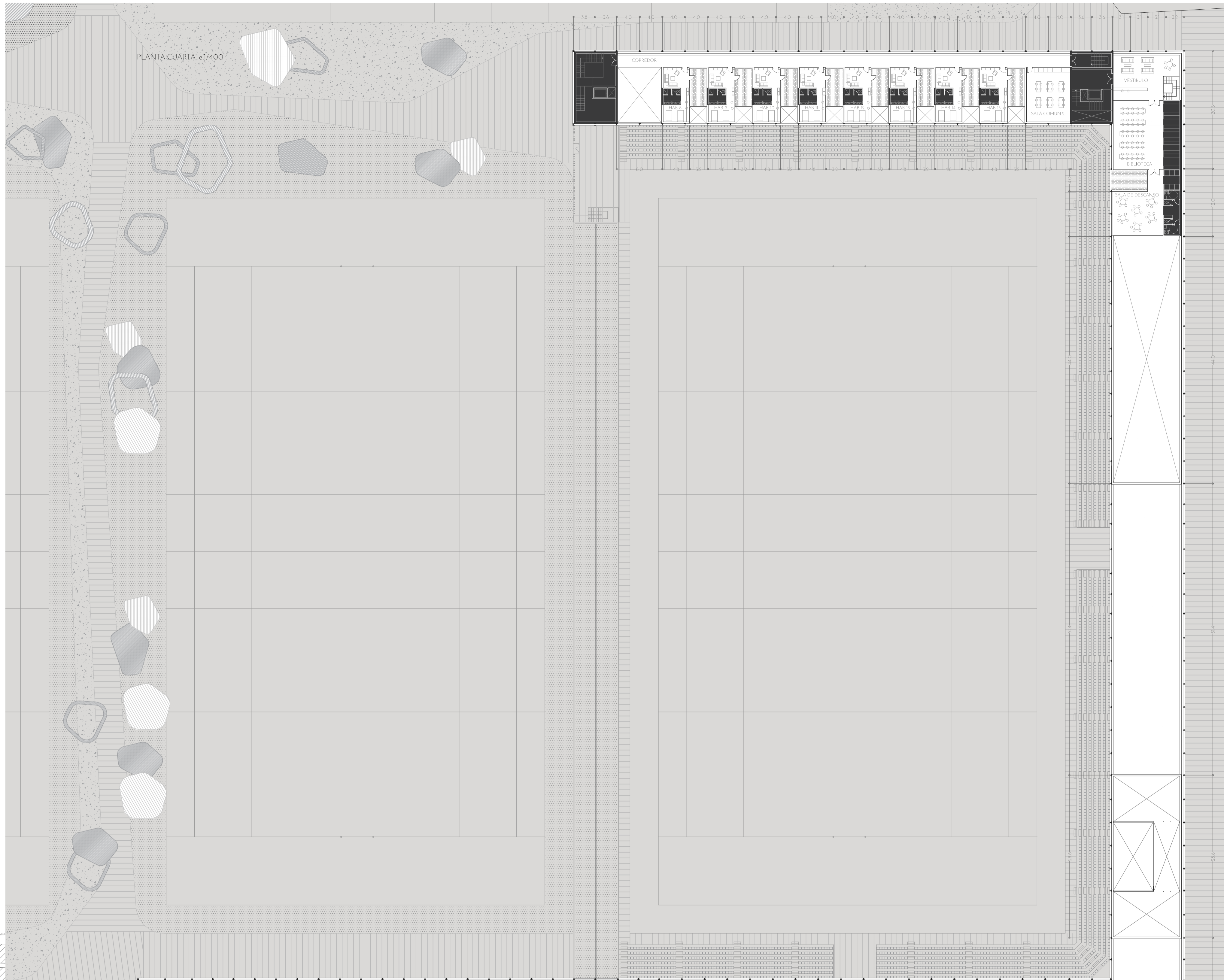
DETALLE FACHADA e=1/50



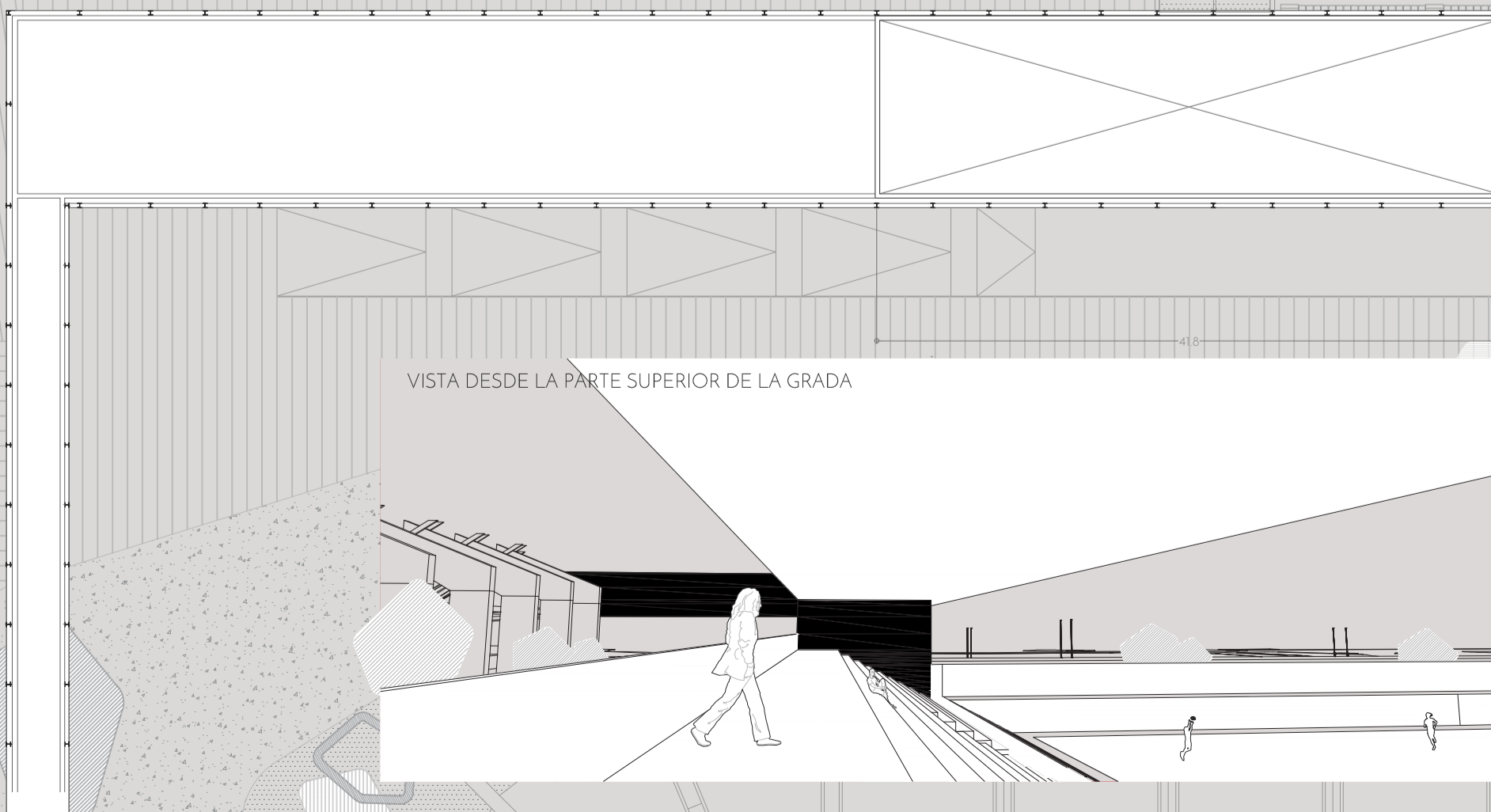
CUADRO DE SUPERFICIES

PLANTA CUARTA	USO	SUPERFICIE m ²
RESIDENCIA		576,1 m ²
CORREDOR		135,2 m ²
SALA COMUN 2		73,5 m ²
HABITACION 8 A 15		34,7 m ²
	BAÑO + VESTIDOR	8,2 m ²
CLUB SOCIAL		338,5 m ²
VESTIBULO		80,2 m ²
BIBLIOTECA		140,9 m ²
SALA DE DESCANSO		80,9 m ²
ASEOS		22,5 m ²
TOTAL		920,6 m ²

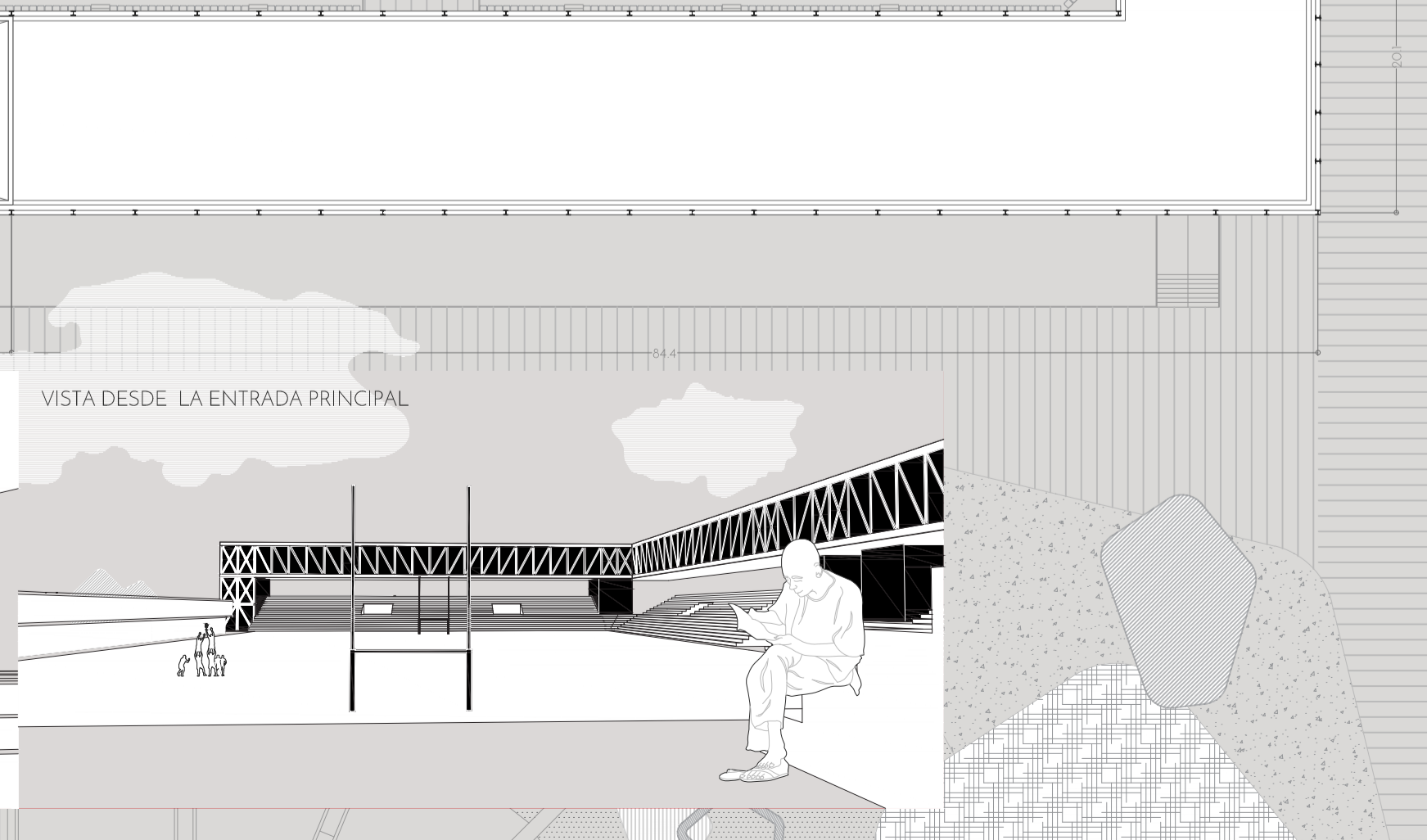
PLANTA CUARTA e=1/400

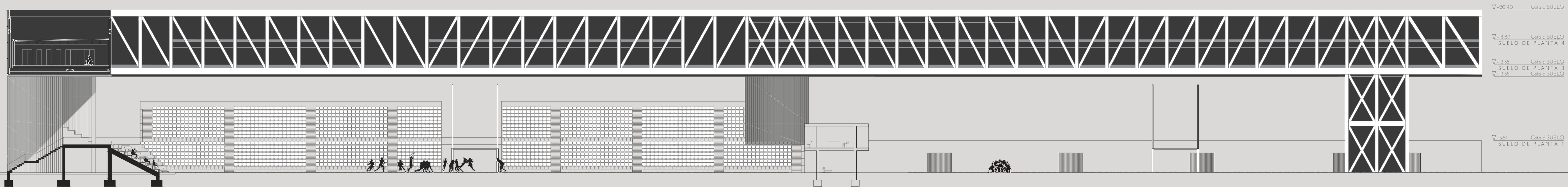


VISTA DESDE LA PARTE SUPERIOR DE LA GRADA

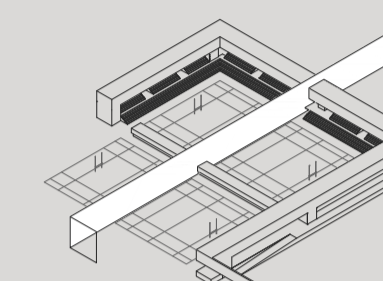


VISTA DESDE LA ENTRADA PRINCIPAL

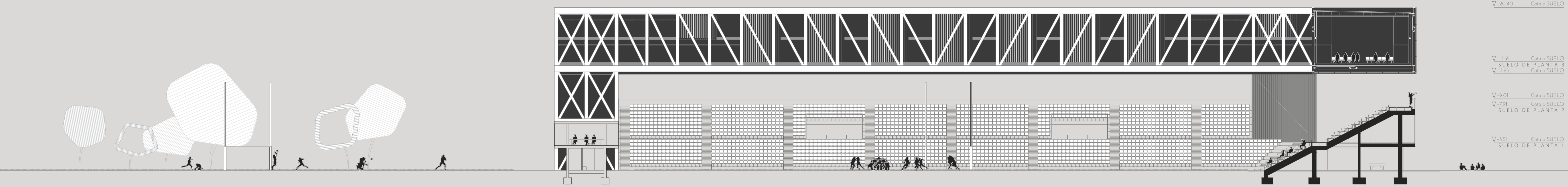




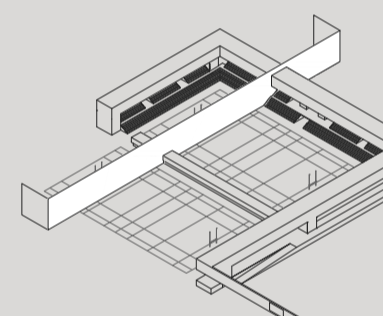
+20.40 Cota a SUELO
 +16.67 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 4
 +13.55 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 3
 +13.55 Cota a SUELO
 +3.51 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 1



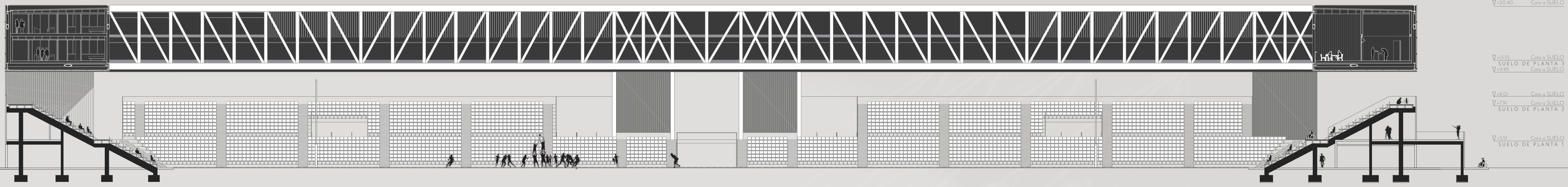
+20.40 Cota a SUELO



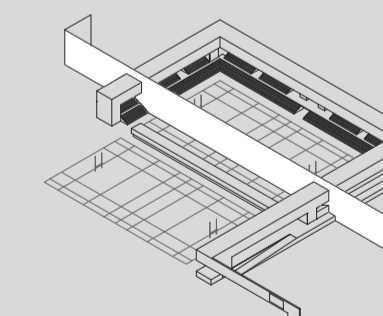
+20.40 Cota a SUELO
 +13.55 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 3
 +13.55 Cota a SUELO
 +9.01 Cota a SUELO
 +7.91 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 2
 +3.51 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 1



+20.40 Cota a SUELO



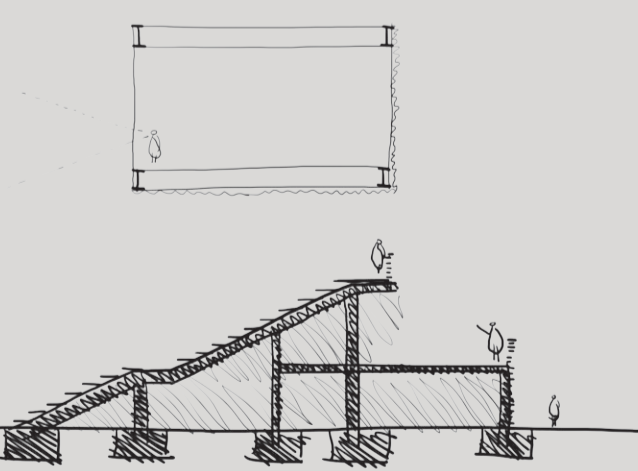
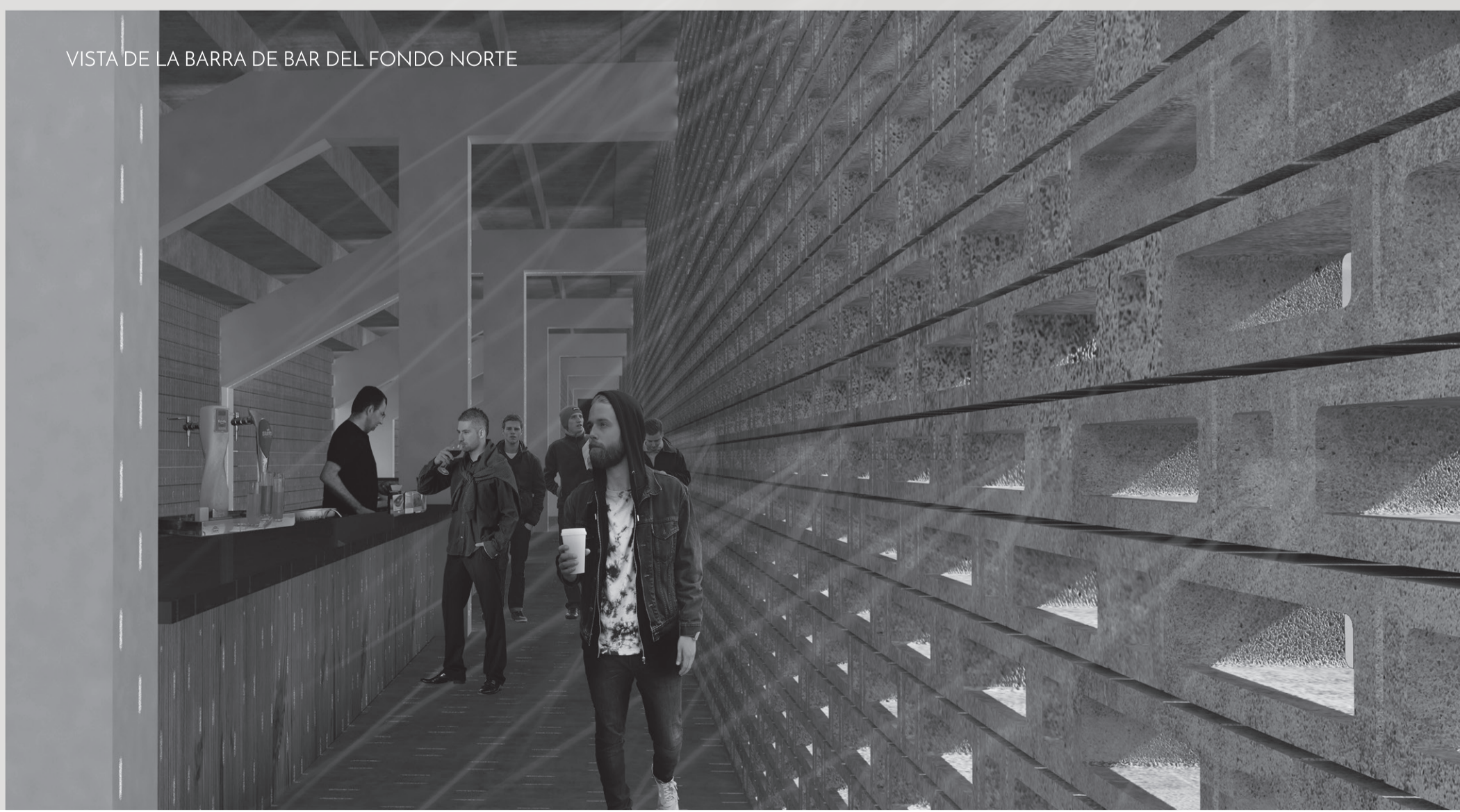
+20.40 Cota a SUELO
 +13.55 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 3
 +13.55 Cota a SUELO
 +9.01 Cota a SUELO
 +7.91 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 2
 +3.51 Cota a SUELO SUELO DE PLANTA 1



VISTA DEL PASILLO DE LOS VESTUARIOS



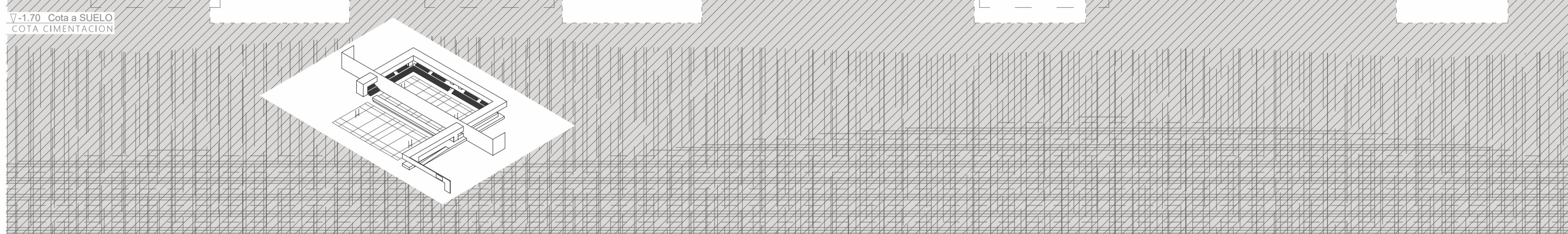
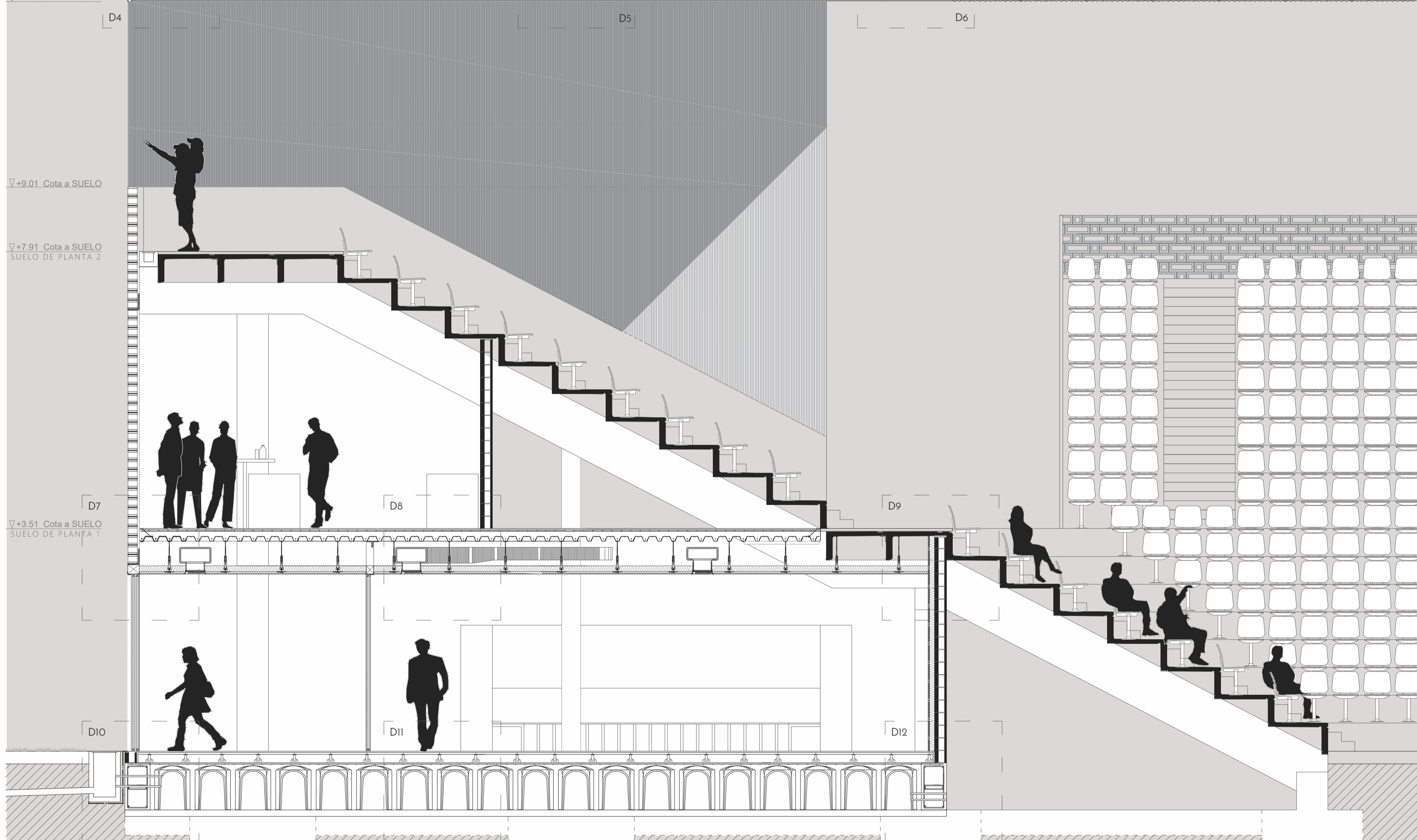
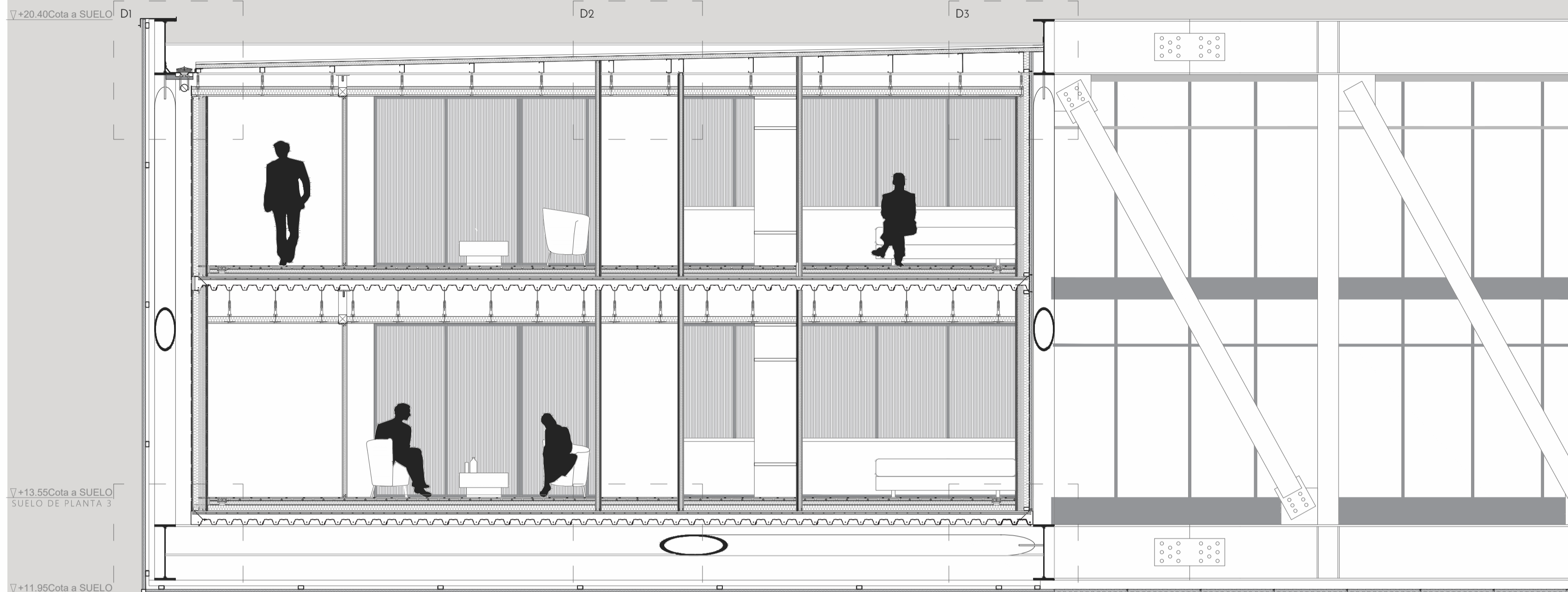
VISTA DE LA BARRA DE BAR DEL FONDO NORTE



MUSEO
 RESTAURANTE
 ADMINISTRACION
 CLUB SOCIAL
 RESIDENCIA

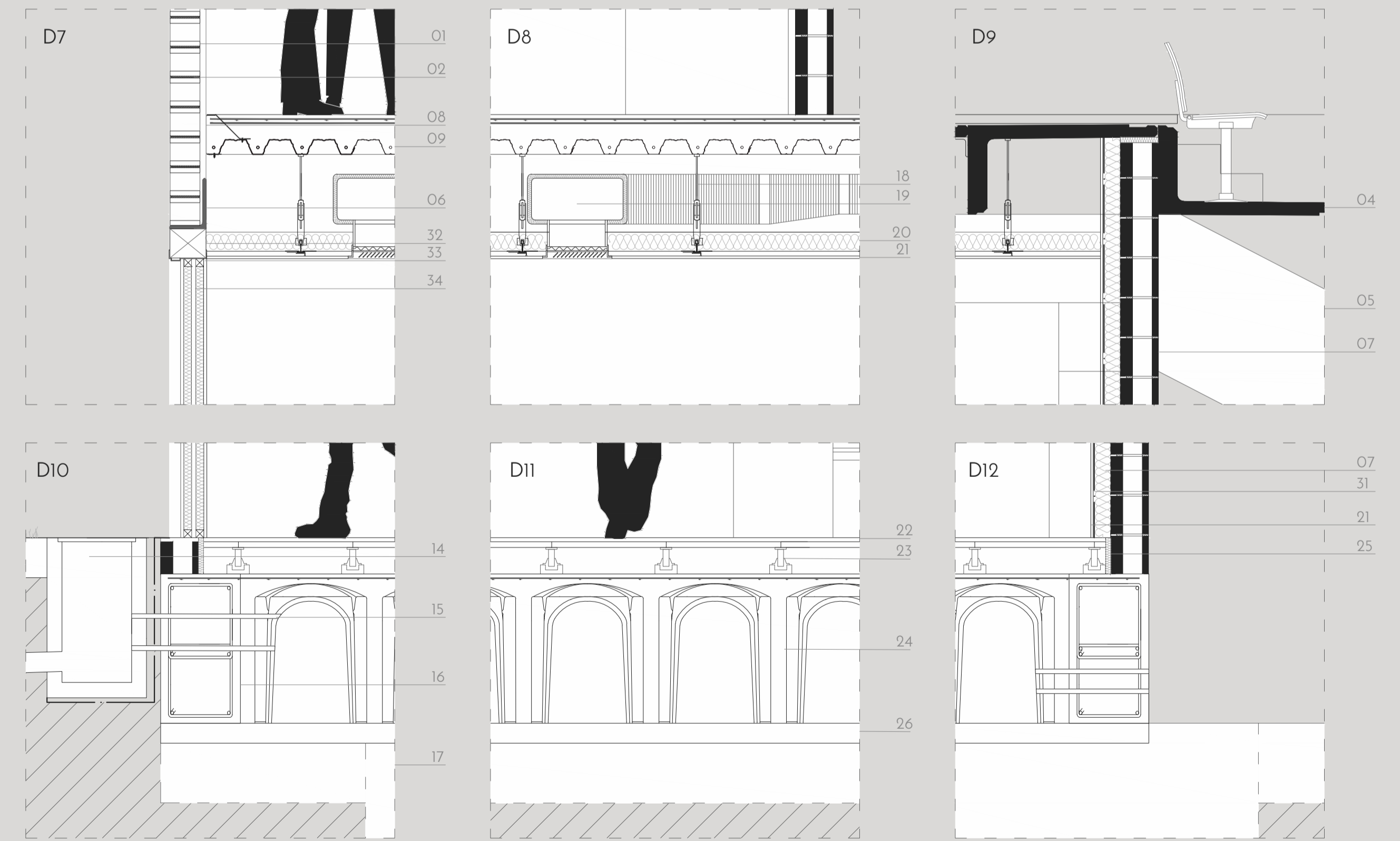
TENDA DE MATERIAL DEPORTIVO
 BARRO DE ASESOS
 ENTERRERIA INSTALACIONES
 VESTUARIOS
 ALMACEN DE MATERIAL DEPORTIVO GIMNASIO

SECCION CONSTRUCTIVA RESIDENCIA Y VESTUARIOS CAMPO 3 e1/50



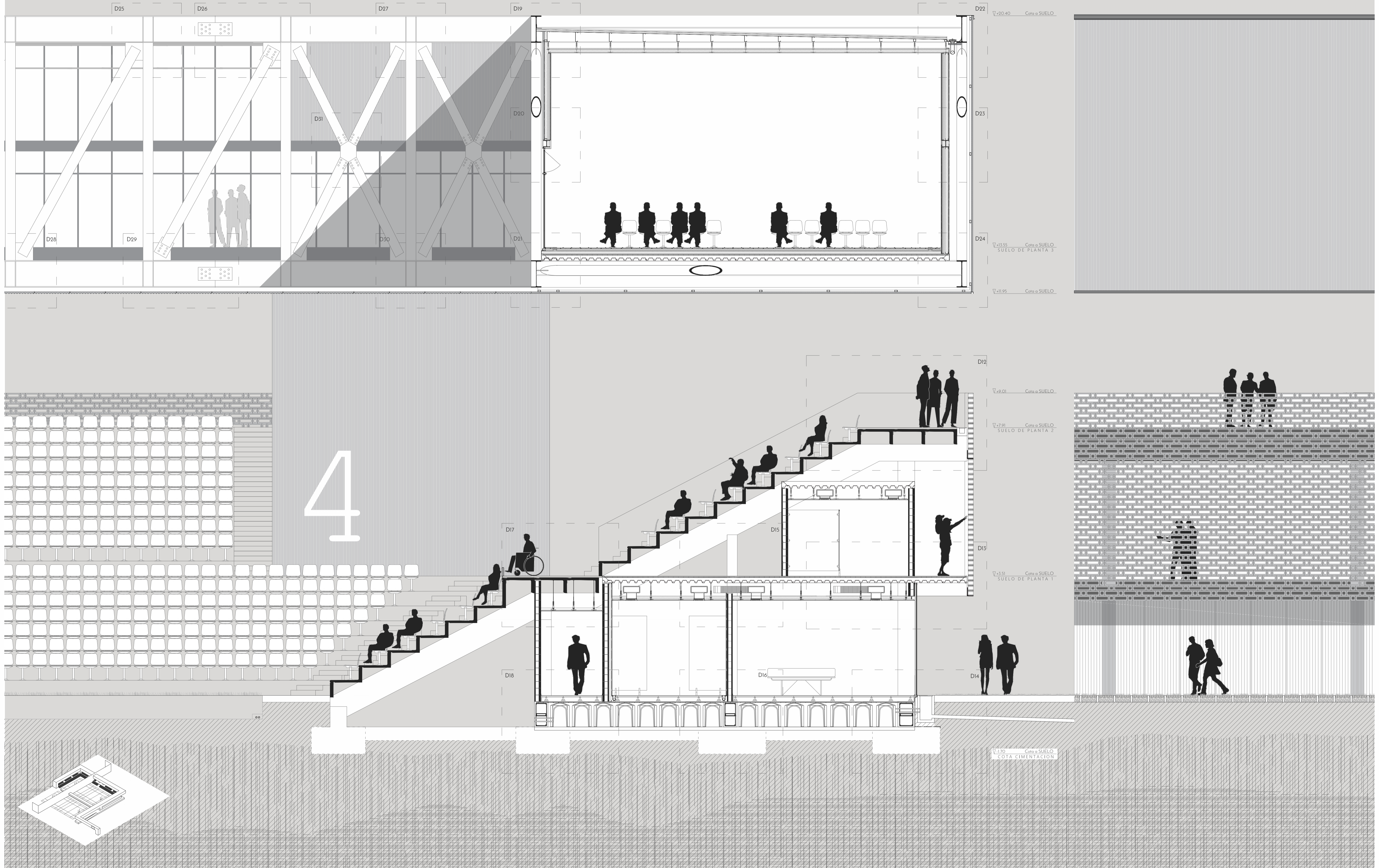
LEYENDA CONSTRUCTIVA TECTONICA

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 01. HEB 800 | 10. Barrera de vapor Barrier 100 de ROTHBLASS | 21. Lámina absorbe impactos e=0.01m | 31. Forjado de chapa colaborante e=0.20m |
| 02. Rigidizador de viga en encuentro con el pilar | 11. Asilamiento termoaústico de lana de roca e=0.08m | 22. Asilamiento termoaústico de lana de roca e=0.08m | 32. HEB 400 |
| 03. Junta de impermeabilización de tela asfáltica | 12. Asilamiento intersticial e=0.03m | 23. Sistema de ventilación Microcanal de JAGA | 33. Chapa de remate inferior de aluminio |
| 04. Panel Sandwich de cubierta con 2% de inclinación | 13. Asilamiento interior e=0.03m | 24. Chapa de remate superior de aluminio | 34. Tabique de pladur e=0.07m con barrera de vapor intersticial para cuartos húmedos |
| 05. Correas de sujeción de la cubierta | 14. HEB 300 | 25. Sumidero especial GEBERIT Pluvia | |
| 06. Subestructura de panel de fachada | 15. Panel VIROC de color blanco e=0.012m | 26. Canalón | |
| 07. Panel sandwich de fachada de chapa microperforada ACERALIA e=0.06m | 18. Tablero machihembrado de madera pintada de blanco | 27. Pieza soldada a la estructura para la sujeción del canalón | |
| 08. Placa de unión soldada | 19. Sistema de tubos de calefacción por suelo radiante | 28. Colector de pluviales colgado $\varnothing=0.11m$ | |
| 09. Perfil de acero tubular hueco $\varnothing=0.30m$ | 20. Asilamiento para el correcto funcionamiento del suelo radiante e=0.05m | 29. Placa de yeso laminado e=0.02m | |
| | | 30. Pieza de remate de borde de forjado de chapa colaborante | |



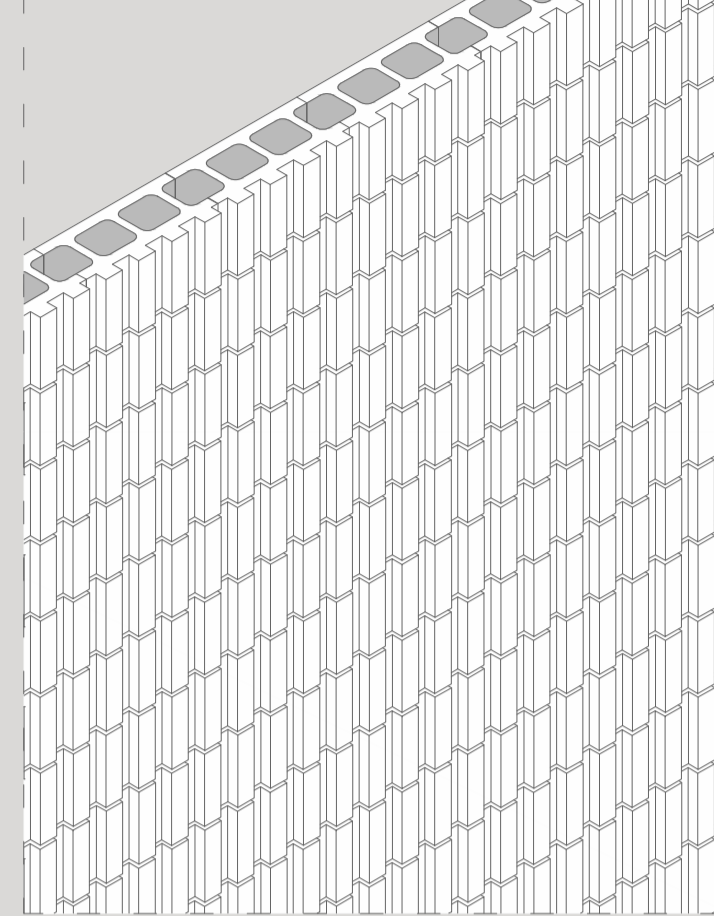
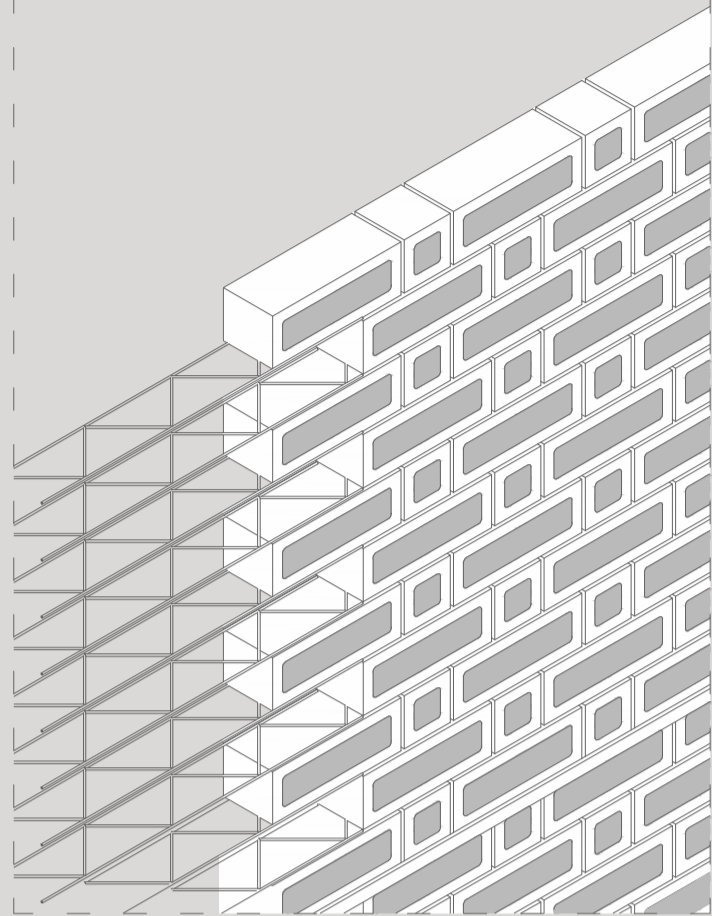
LEYENDA CONSTRUCTIVA ESTEREOTOMICA

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 01. Celosía de hormigón (dimensiones 0.39x0.14 y 0.14x0.14m) | 13. Tabica prefabricada de hormigón para pavimento semipermeable | 31. Panel VIROC color negro (aglomerado de cemento con partículas de pino e=0.012m) | 30. Asilamiento termoaústico de lana de roca e=0.08m |
| 02. Armadura MUMFORD de alado de fábrica | 14. Drenaje perimetral | 32. Suelo técnico compuesto por un soporte de madera e=0.03m y una capa de resina antideslizante incolora e=0.01m | 31. Barrera de vapor Barrier 100 de ROTHBLASS |
| 04. Prefabricado de grada de hormigón (0.45x0.95m) | 15. Ventilación del forjado tipo Cavity | 33. Cargadero de madera (0.10x0.10 m) | 32. Cargadero de madera (0.10x0.10 m) |
| 05. Viga prefabricada de hormigón | 16. Zuncha perimetral | 34. Sistema EZY JAMB de periferia oculta para puertas | 33. Sistema EZY JAMB de periferia oculta para puertas |
| 06. Perfil L de acero (0.25x0.20m) | 17. Zapata apoyada en cota -1.65 (suelo firme) | 34. Puerta de panel fenólico de suelo a techo con doble aislamiento intersticial | |
| 07. Bloque de hormigón Rudolpf R4 de CALIBLOC | 18. Sistema de fijación de falso techo | | |
| 08. Pieza de remate de borde de forjado de chapa colaborante | 19. Conducto de ventilación | | |
| 09. Forjado de chapa colaborante e=0.20m | 20. Asilamiento termoaústico de lana de roca e=0.10m | | |
| 12. Perfil L de acero (0.10x0.10m) | | | |

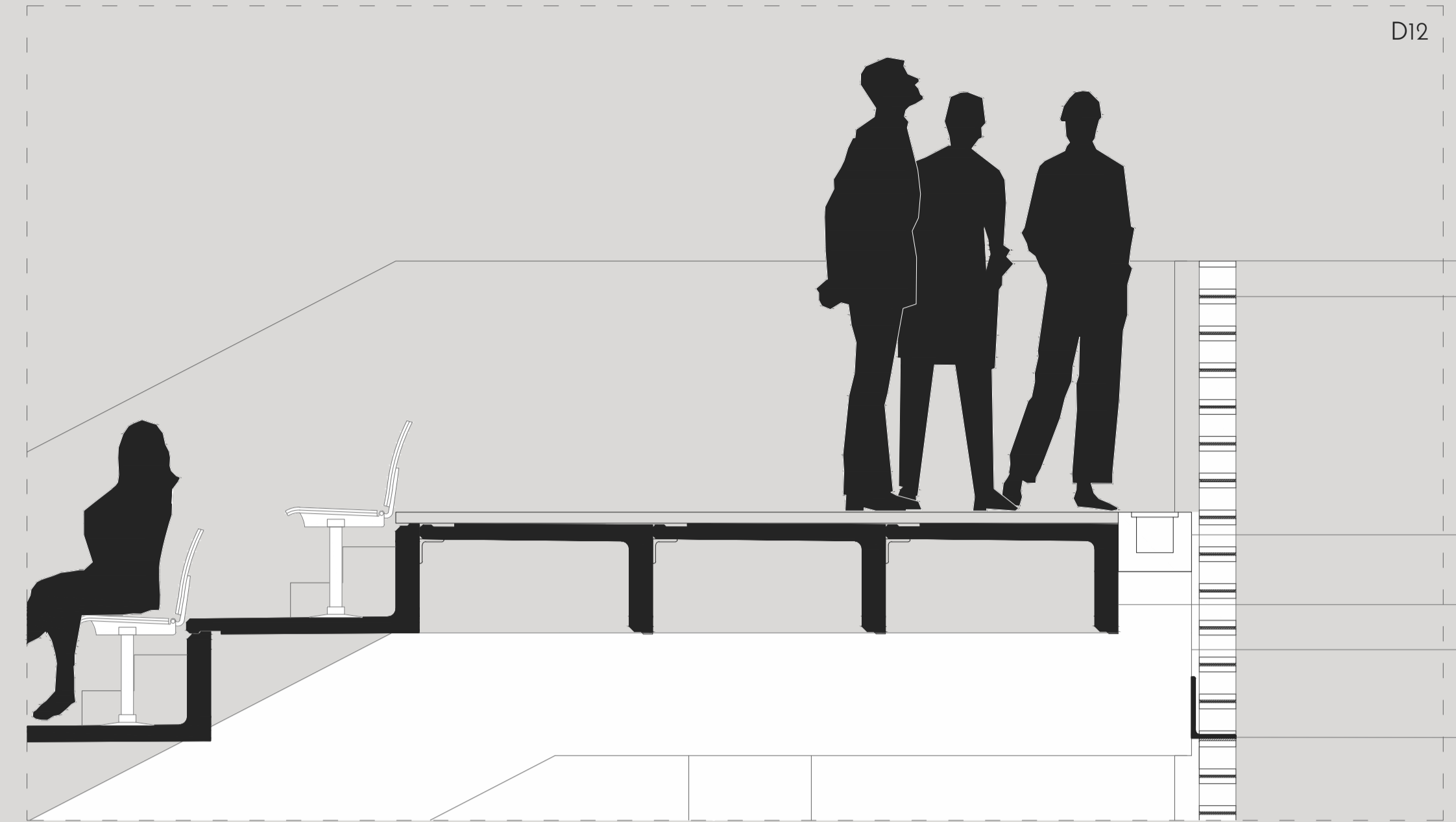
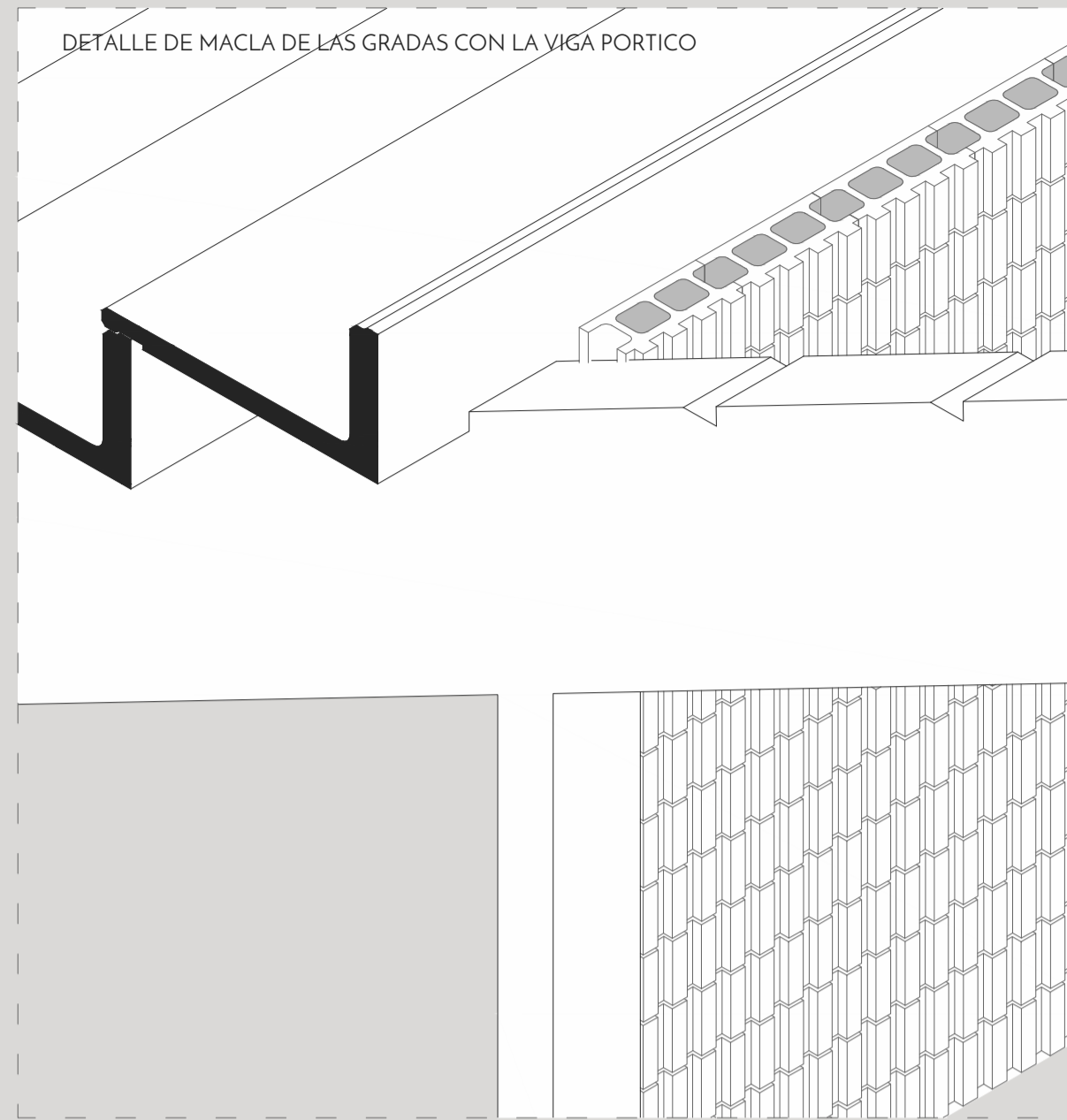


La imagen exterior del proyecto se basa en el contrapunto entre la chapa microporfilada uniforme del bloque/cubierta tectónica y el acabado perforado y permeable de la celosía de hormigón. Esta se arma con una armadura MUMFORD en cada hilada para asegurar su estabilidad, sin necesidad de protegerla cuando actúa como peto pues sus dimensiones interiores no llegan a inscribir una esfera de radio 10cm.

La imagen interior está destinada a ser una imagen más fría e inhóspita por ser los pasillos interiores no calefactados. Sin embargo, el bloque de hormigón Rudolph R4 de CALIBLOC junto con un baño de luz lineal central genera una cierta sensación de calidez y amabilidad, a pesar de ser materiales brutos.

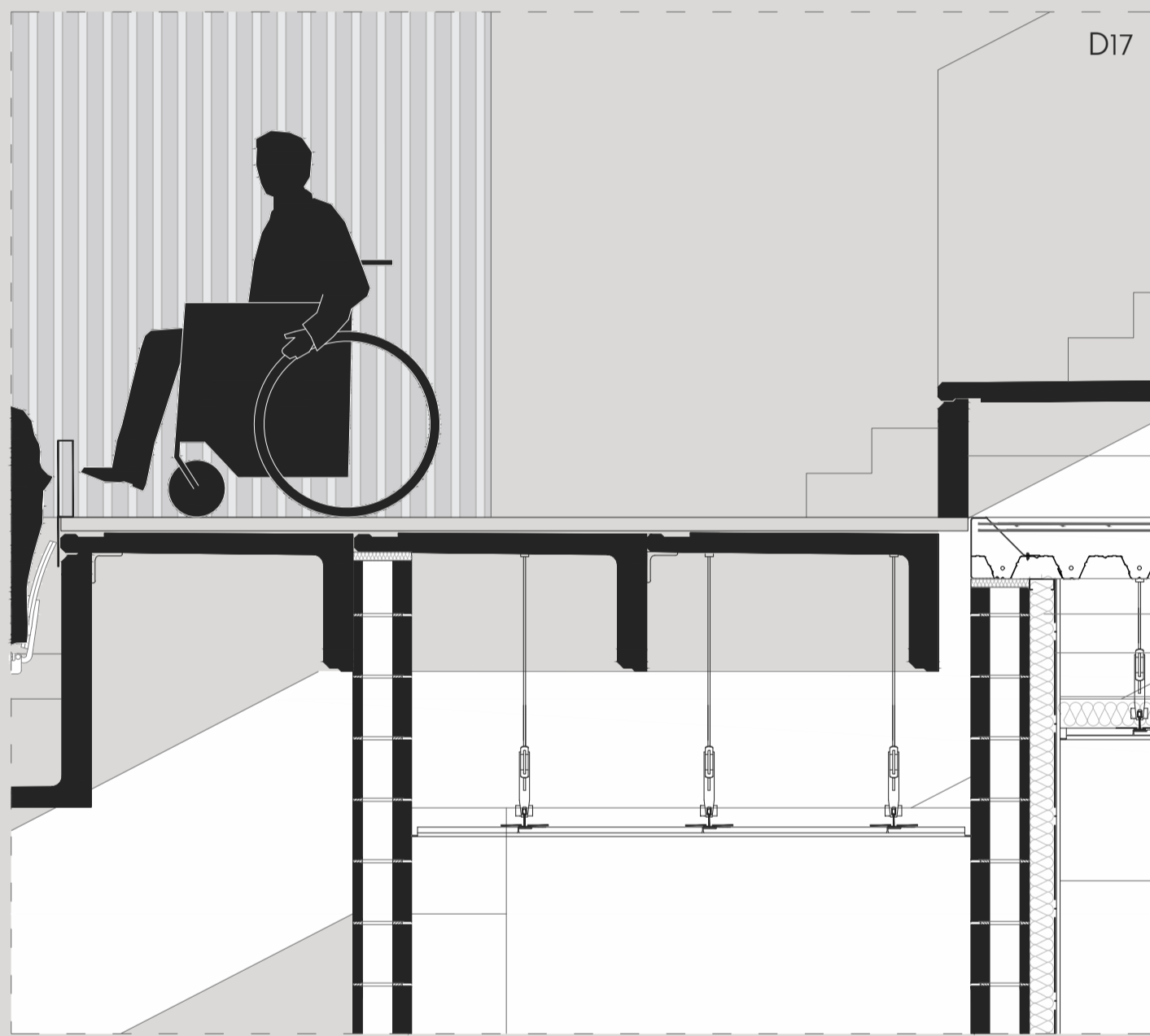


DETALLE DE MACLA DE LAS GRADAS CON LA VIGA PORTICO



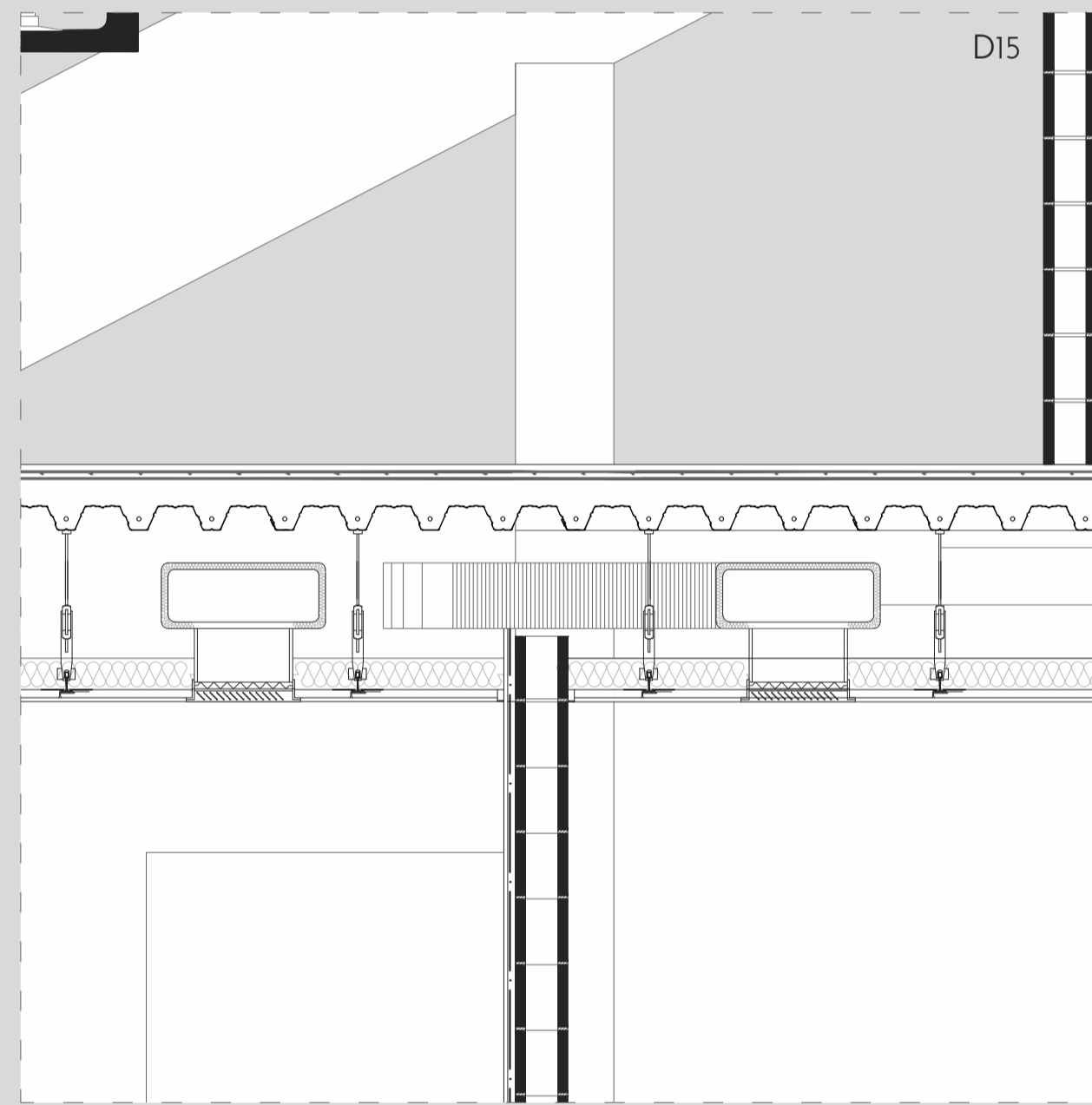
D12

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06



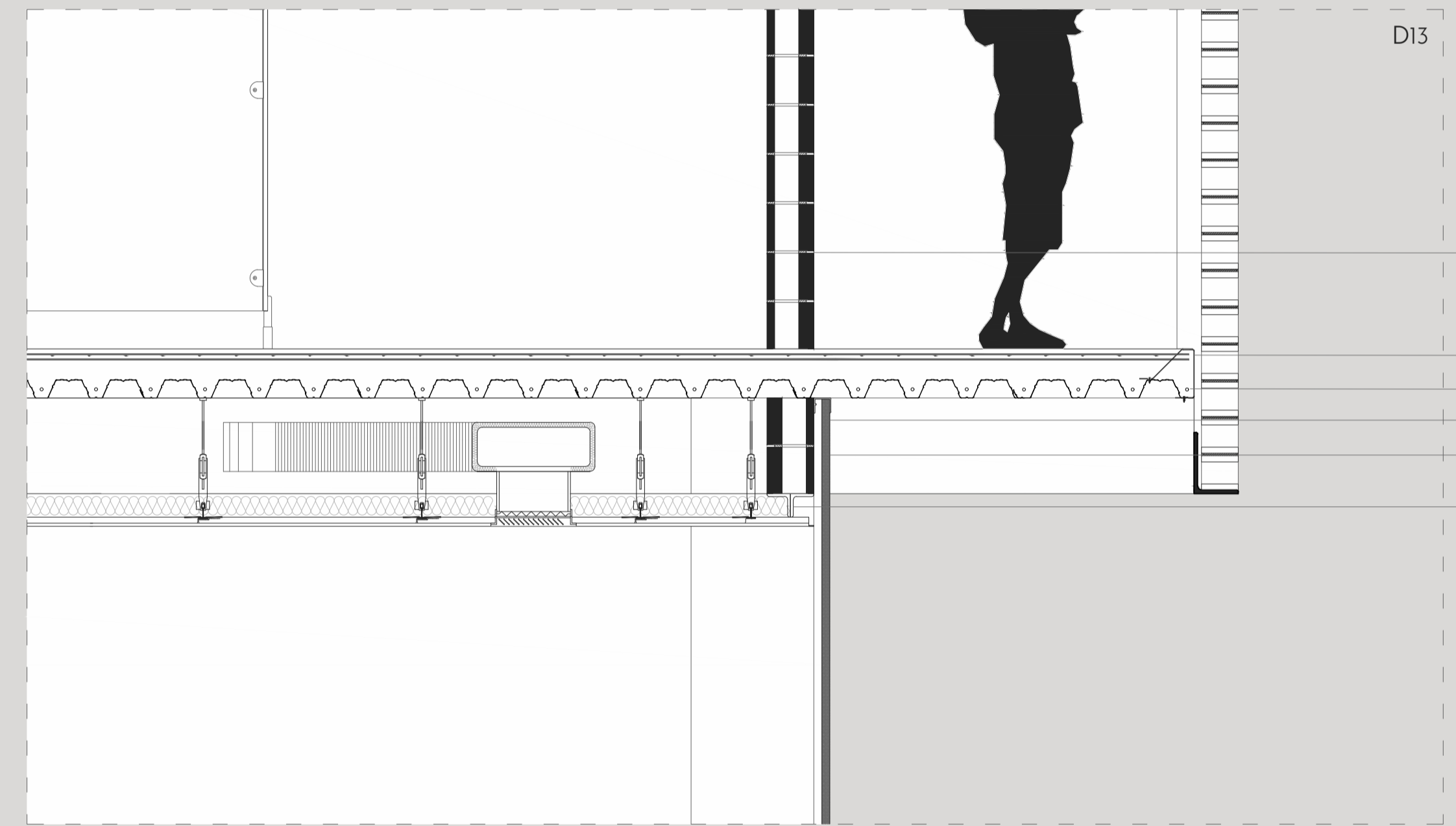
D17

- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33



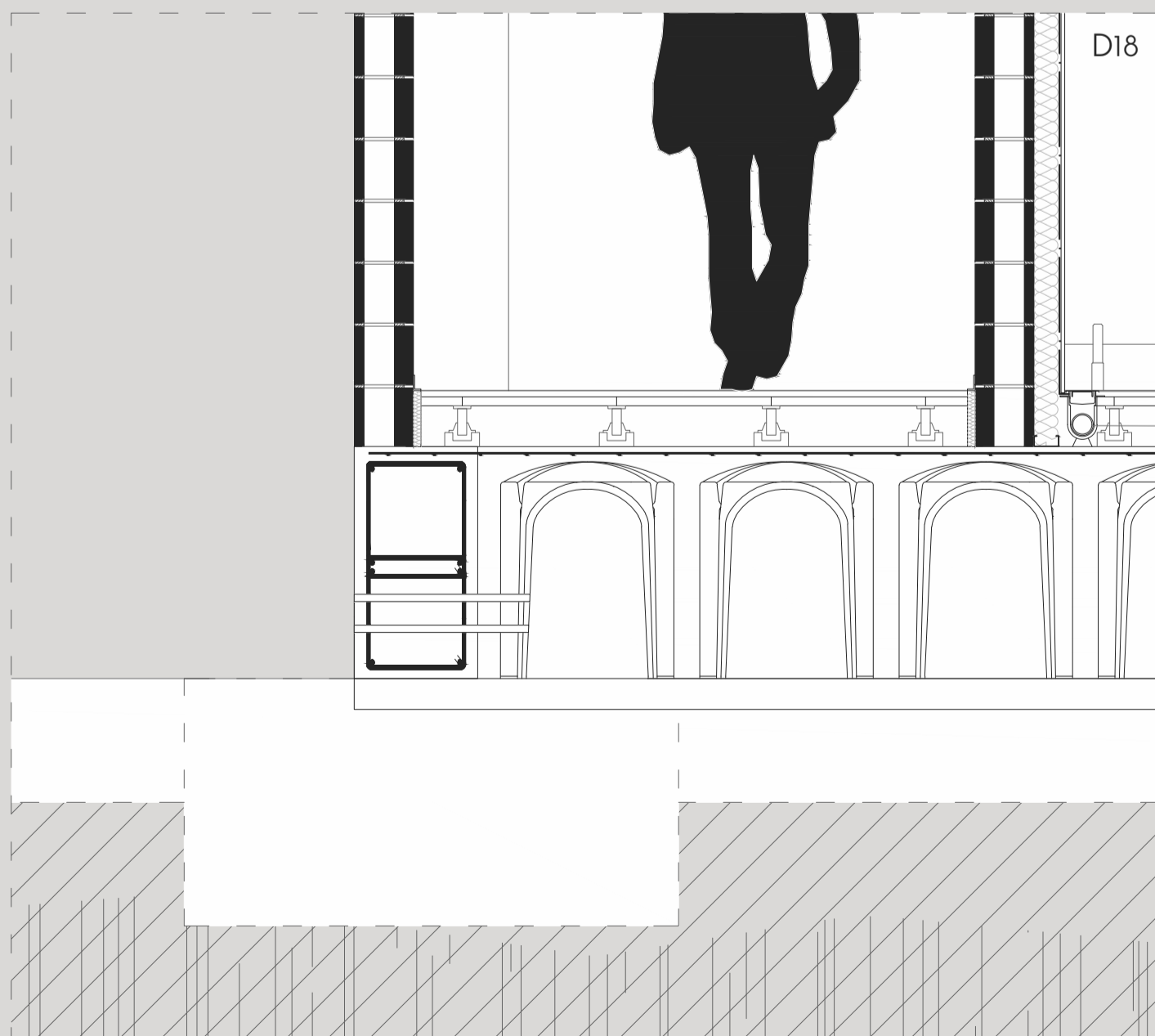
D15

- 18
- 19
- 20
- 21



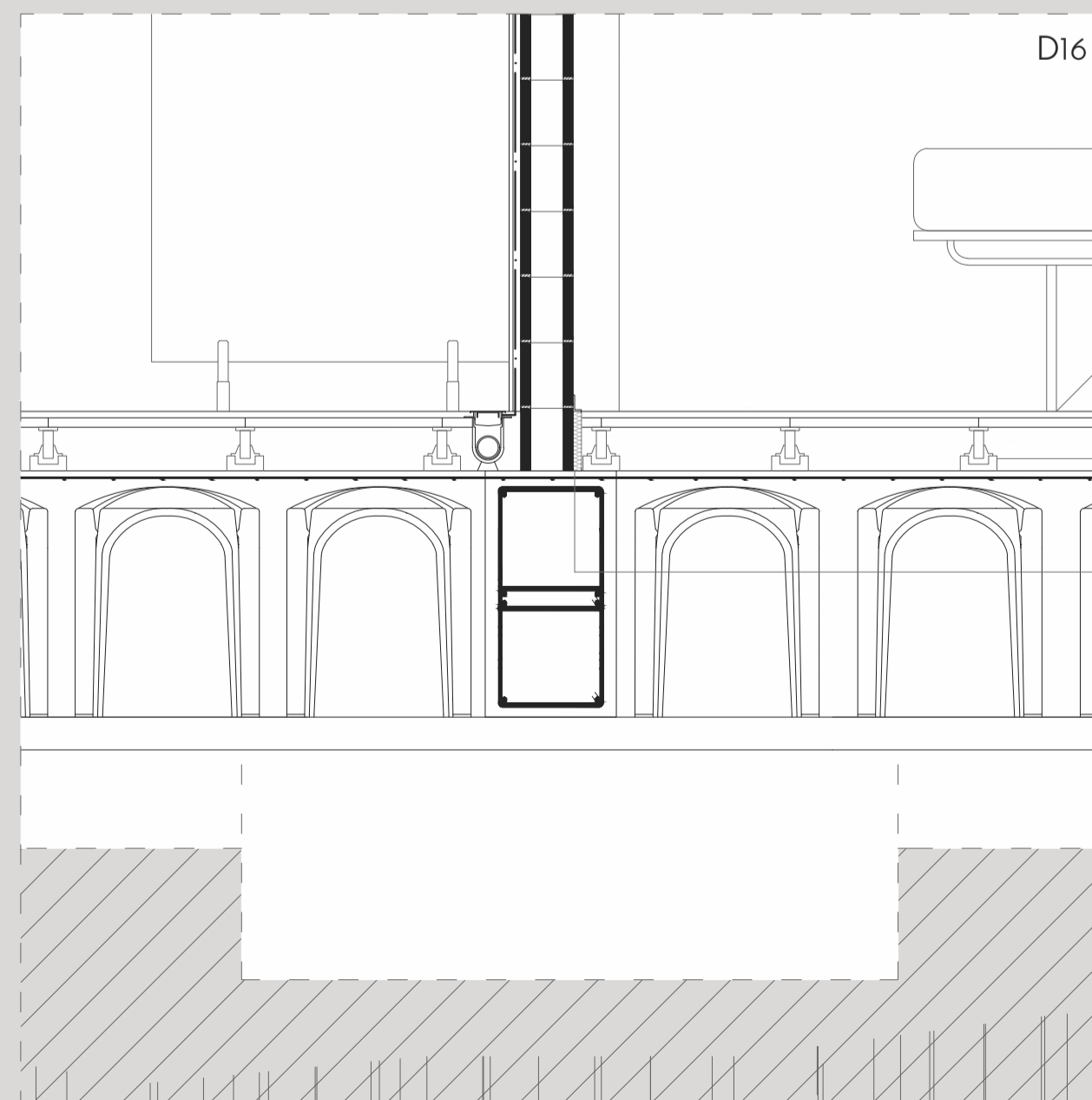
D13

- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12



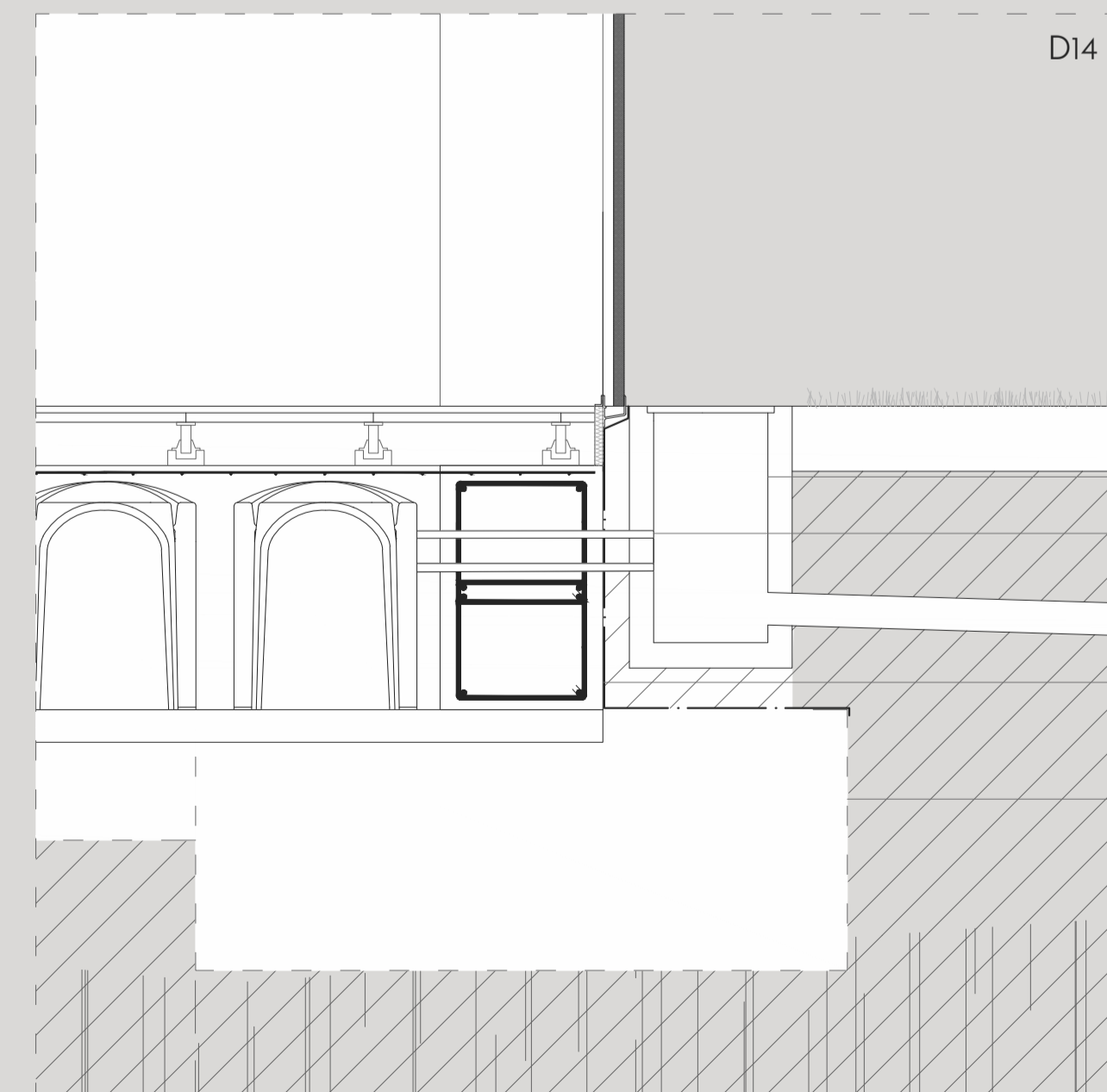
D18

- 34
- 35



D16

- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27

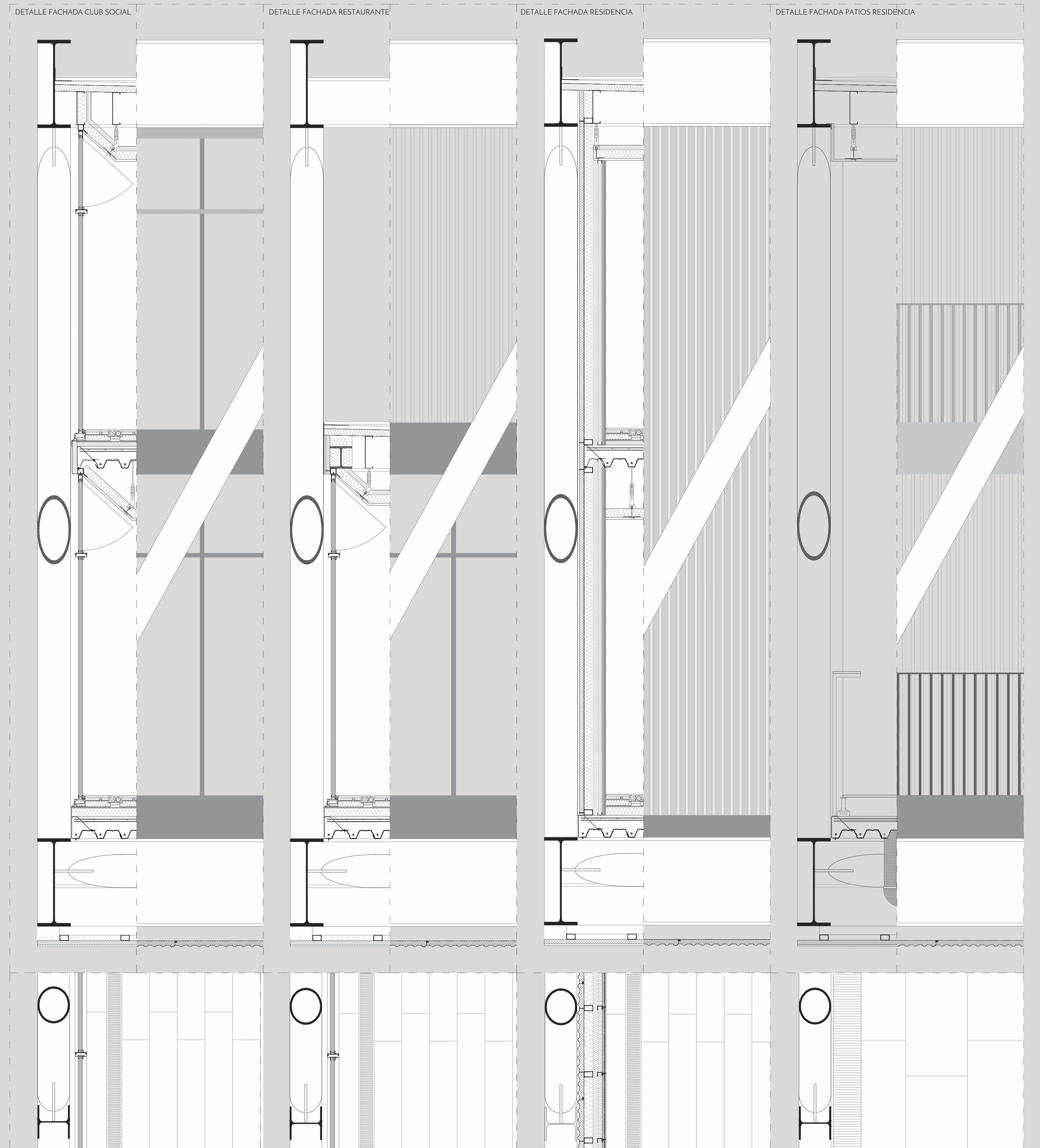
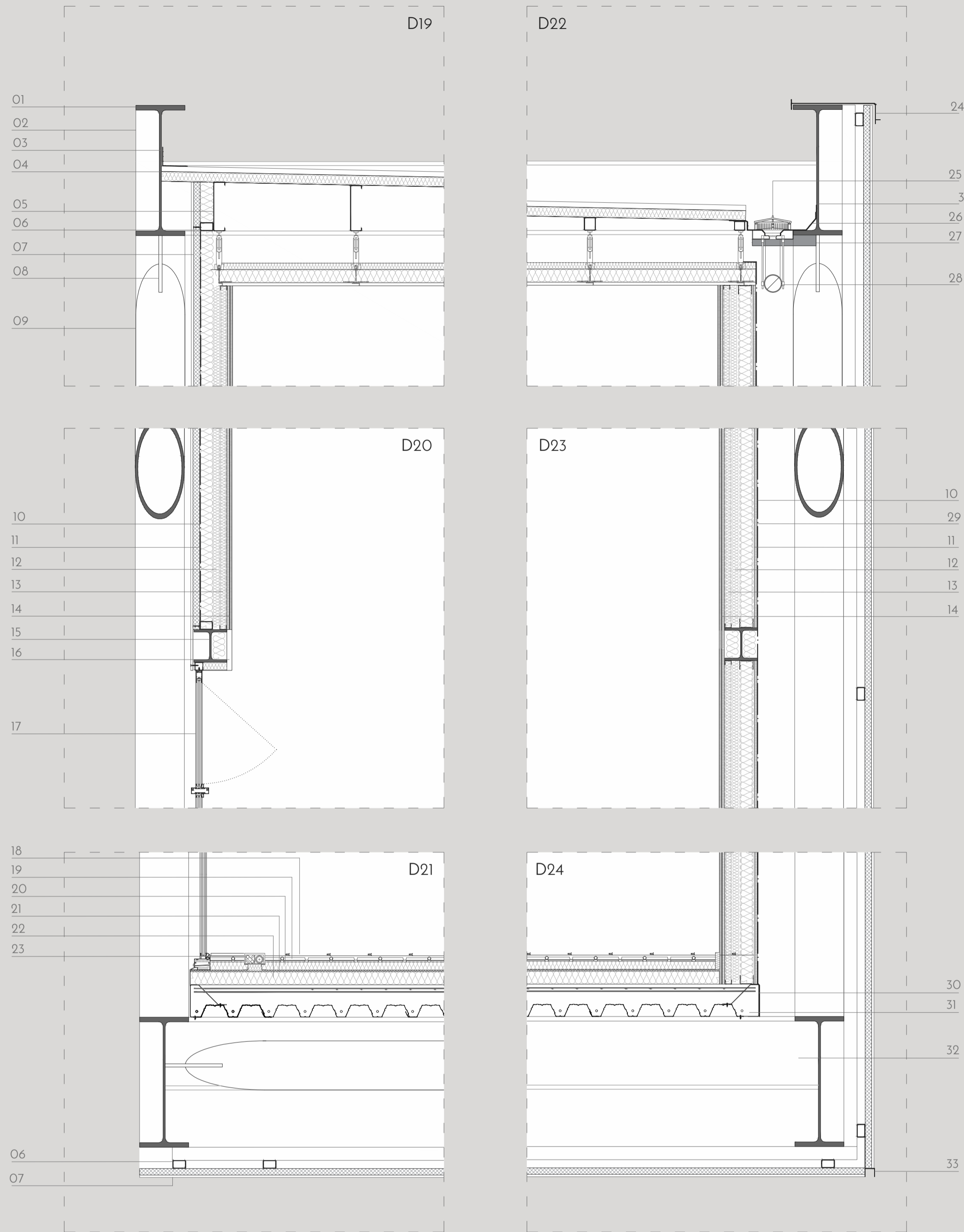


D14

- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

LEYENDA CONSTRUCTIVA

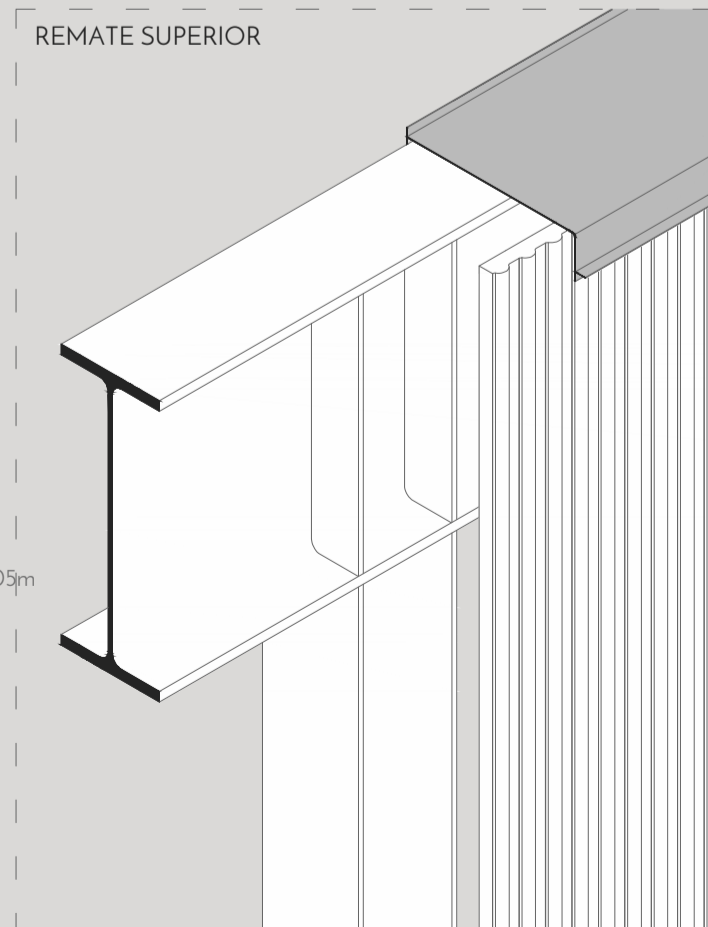
- 01. Celosía de hormigón (dimensiones 0.39x0.14 y 0.14x0.14m)
- 02. Armadura MUMFORD de atada de fábrica
- 03. Canalón perimetral
- 04. Prefabricado de grada de hormigón (0.45x0.95m)
- 05. Viga prefabricada de hormigón
- 06. Perfil L de acero (0.25x0.20m)
- 07. Bloque de hormigón Rudolph R4 de CALIBLOC
- 08. Pieza de remate de borde de forjado de chapa colaborante
- 09. Forjado de chapa colaborante e=0.20m
- 10. Perfil de remate especial para paneles de policarbonato
- 11. Panel de policarbonato translúcido e=0.03m
- 12. Perfil L de acero (0.10x0.10m)
- 13. Tabica prefabricada de hormigón para pavimento semipermeable
- 14. Drenaje perimetral
- 15. Ventilación del forjado tipo Cavity
- 16. Zuncho perimetral
- 17. Zapata apoyada en cota -1.65 (suelo firme)
- 18. Sistema de fijación de falso techo
- 19. Conducto de ventilación
- 20. Aslamiento termoacústico de lana de roca e=0.10m
- 21. Panel VIROC color negro para falsos techos (aglomerado de cemento con partículas de pino e=0.012m)
- 22. Suelo técnico compuesto por un soporte de madera e=0.03m y una capa de resina antideslizante incolora e=0.01m
- 23. Plot telescópico de soporte del suelo técnico
- 24. Forjado sanitario tipo CAVITY e=0.70+0.05m de capa de compresión
- 25. Junta de porex + perfil de remate
- 26. Capa de hormigón de limpieza e=0.10m
- 27. Viga de atado de cimentación
- 28. Antepecho de hormigón prefabricado
- 29. Subestructura de soporte del VIROC
- 30. Aslamiento termoacústico de lana de roca e=0.08m
- 31. Barrera de vapor Barrier 100 de ROTHBLASS
- 32. VIROC color negro para paramentos e=0.012m
- 33. Iluminación central por CELINO Led



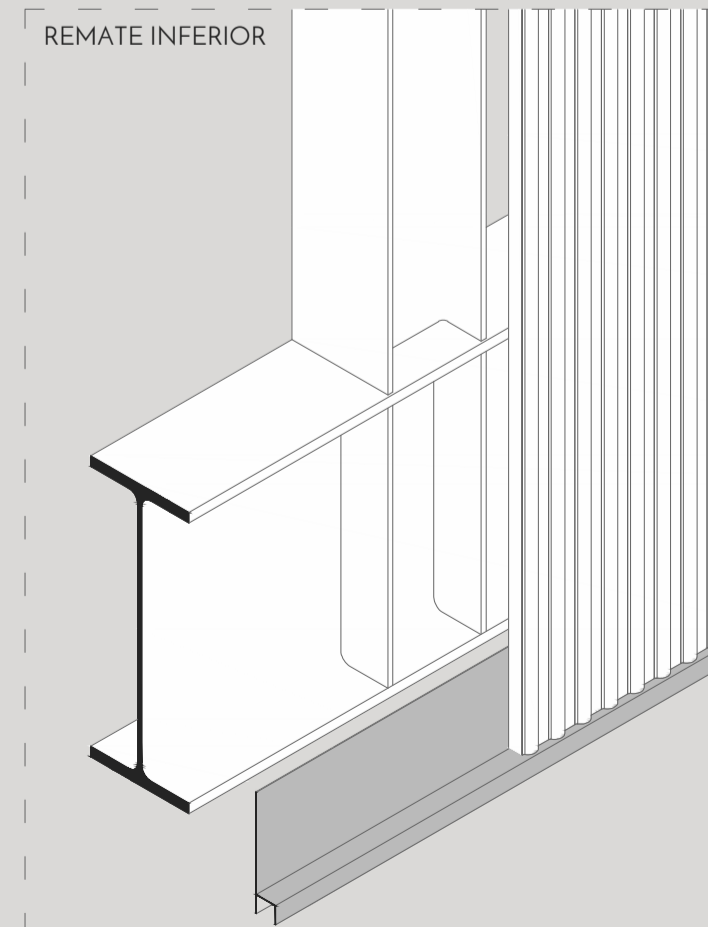
LEYENDA CONSTRUCTIVA

- 01. HEB 800
- 02. Rigidizador de viga en encuentro con el pilar
- 03. Junta de impermeabilización de tela asfáltica
- 04. Panel Sandwich de cubierta con 2% de inclinación
- 05. Correas de sujeción de la cubierta
- 06. Subestructura de panel de fachada
- 07. Panel de fachada de chapa microperforada ACERALIA e.0.06m
- 08. Placa de unión soldada
- 09. Perfil de acero tubular hueco $\varnothing=0.30m$
- 10. Barrera de vapor Barrier 100 de ROTHBLASS
- 11. Aislamiento termoacústico de lana de roca e.0.08m
- 12. Aislamiento intersticial e.0.03m
- 13. Aislamiento interior e.0.03m
- 14. HEB 300
- 15. Panel VIROC de color blanco e.0.012m
- 16. Pieza de remate de madera e.0.03m
- 17. Vidrio doble CLIMALIT practicable (8+8+10mm)
- 18. Tablero machihembrado de madera pintada de blanco
- 19. Sistema de tubos de calefacción por suelo radiante
- 20. Aislamiento para el correcto funcionamiento del suelo radiante e.0.05m
- 21. Lamina absorbe impactos e.0.01m
- 22. Aislamiento termoacústico de lana de roca e.0.08m
- 23. Sistema de ventilación Microcanal de JAGA
- 24. Chapa de remate superior de aluminio
- 25. Sumidero especial GEBERIT Pluvia
- 26. Canalón
- 27. Pieza soldada a la estructura para la sujeción del canalón
- 28. Colector de pluviales colgado $\varnothing=0.11m$
- 29. Placa de yeso laminado e.0.02m
- 30. Pieza de remate de borde de forjado de chapa colaborante
- 31. Forjado de chapa colaborante e.0.20m
- 32. HEB 400
- 33. Chapa de remate inferior de aluminio

REMATE SUPERIOR



REMATE INFERIOR



CUBIERTA DE CHAPA

Cubierta de paneles sandwich de chapa de acero galvanizado de 10 cm de espesor que se sostiene sobre correas C apoyadas sobre los HEB 400 que unen las dos cerchas estructurales. Con su inclinación del 2% mejora la evacuación de aguas pluviales, que van a parar a un canalón y discurren por el sumidero GEBERIT Pluvia hasta el colector horizontal.

CASCARA ESTRUCTURAL

Las grandes cerchas de 8 metros de canto son el molde sobre el que luego se desarrollan los espacios. Se compone de HEB 300, 400 y 800 perfiles tubulares de $\varnothing=300$, que se unen mediante una chapa soldada o atornillada, según se quiera una unión rígida o dilatable.

CERRAMIENTO MULTICAPA

El cerramiento se construye a base de un acabado exterior de chapa ondulada o de vidrio, y un acabado interior de Virac color blanco, entre los cuales se encuentran diferentes grosores de aislamiento para asegurar las propiedades térmicas del edificio.

SUELO TECNICO

Se utiliza este tipo de suelo por su versatilidad a la hora de realizar las instalaciones del edificio, y además permite la continuidad entre el pavimento interior y el pavimento del patio. Se sujeta sobre plots roscados telescópicos.

FORJADO COLABORANTE

El forjado de chapa colaborante es el idóneo para el proyecto por su ligereza y por la modulación elegida de 4 metros, rozando el límite admitido para éstos. Siempre irá protegido por su parte inferior debido a la necesaria protección contra incendios.

CHAPA MICROPERFILADA

La imagen exterior del bloque técnico se basa en la continuidad de la chapa ondulada microperfilada de acero galvanizado. Se aumenta el contraste entre la estructura vista al interior, para robar protagonismo a los acabados de hormigón.

CELOSIA DE HORMIGON

Todo estado necesita su imagen reconocible y memorable. La utilización de este tipo de celosía pretende dar esa imagen, y a su vez introduce un tamiz de luz en los espacios públicos. Por las condiciones de la fábrica, ésta se complementa con armaduras Mumford en cada hilada.

ESPACIO PRINCIPAL

Este espacio actúa de zona comercial, recogiendo la tienda de material deportivo y la barra de bar principal, pero sobre todo actúa como espacio del Tercer Tiempo y de descanso entre partidos...

BLOQUE DE HORMIGON

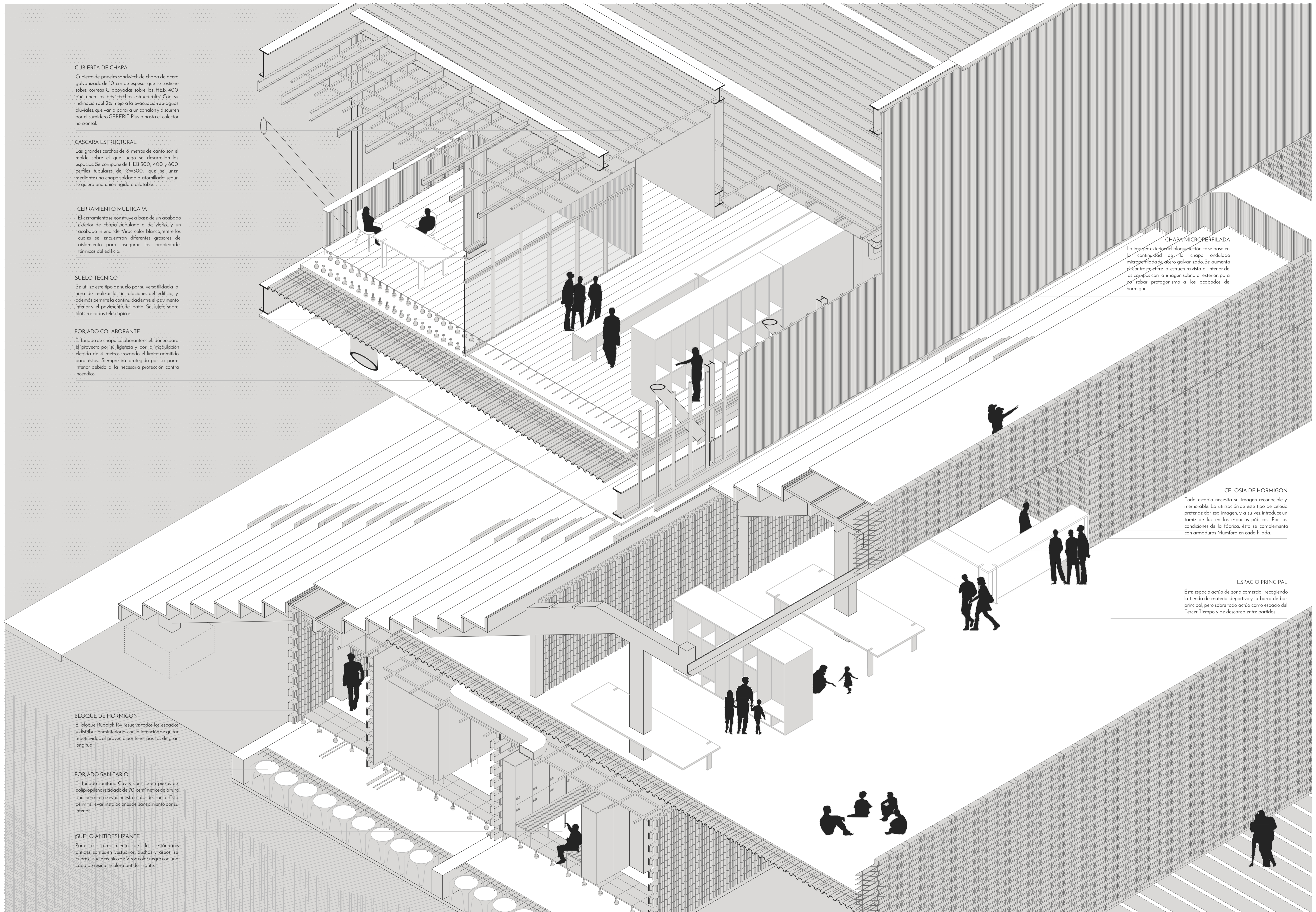
El bloque Rudolph R4 resuelve todos los espacios y distribuciones interiores, con la intención de quitar repetitividad al proyecto por tener pasillos de gran longitud.

FORJADO SANITARIO

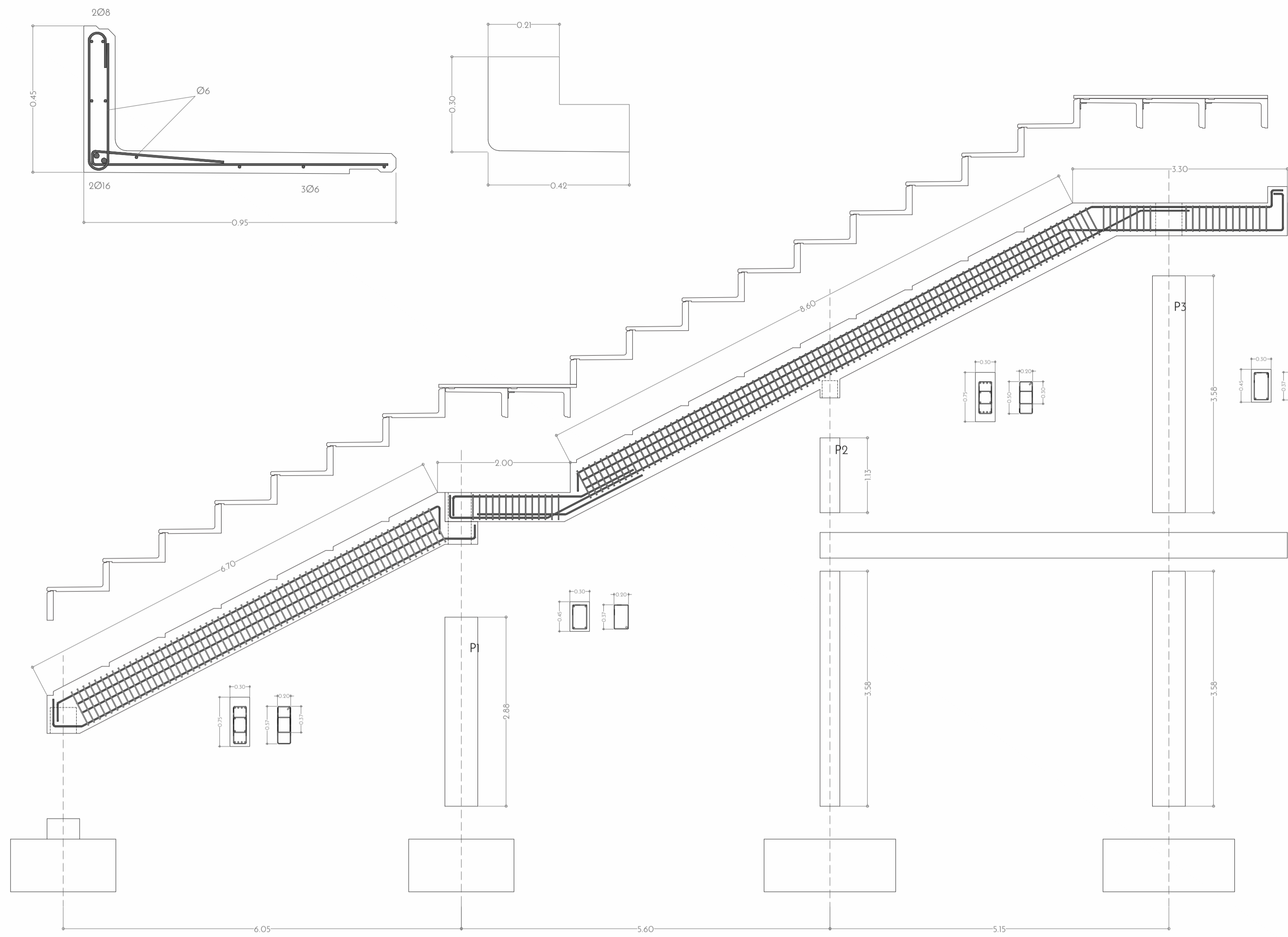
El forjado sanitario Cavity consiste en piezas de polipropileno reciclado de 70 centímetros de altura que permiten elevar nuestra cota del suelo. Esto permite llevar instalaciones de saneamiento por su interior.

SUELO ANTIDESLIZANTE

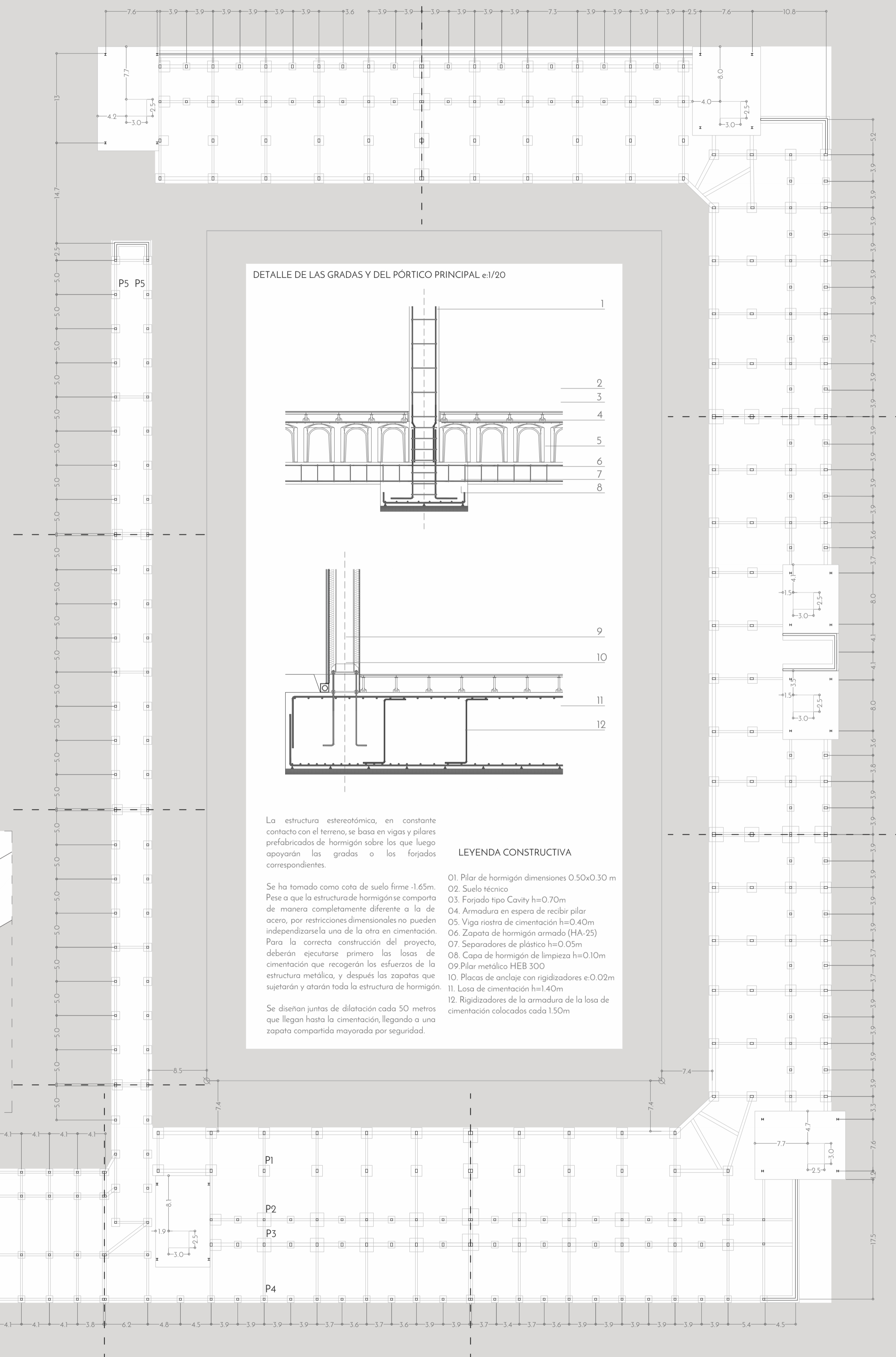
Para el cumplimiento de los estándares antideslizantes en vestuarios, duchas y aseos, se cubre el suelo técnico de Virac color negro con una capa de resina incolora antideslizante.



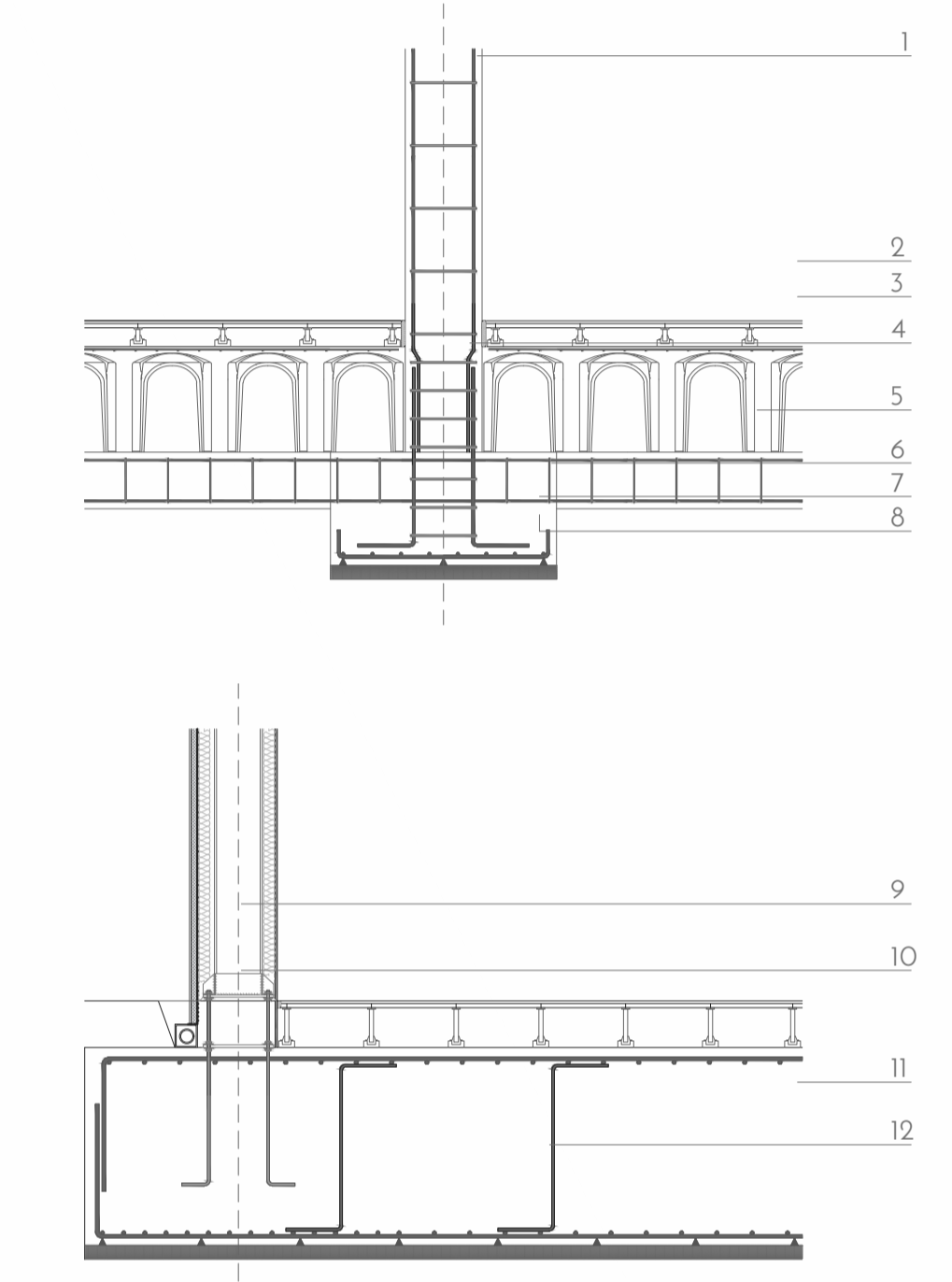
DETALLE DE LAS GRADAS Y DEL PÓRTICO PRINCIPAL e1/10 y e1/50



PLANO DE CIMENTACION e1/400



DETALLE DE LAS GRADAS Y DEL PÓRTICO PRINCIPAL e1/20



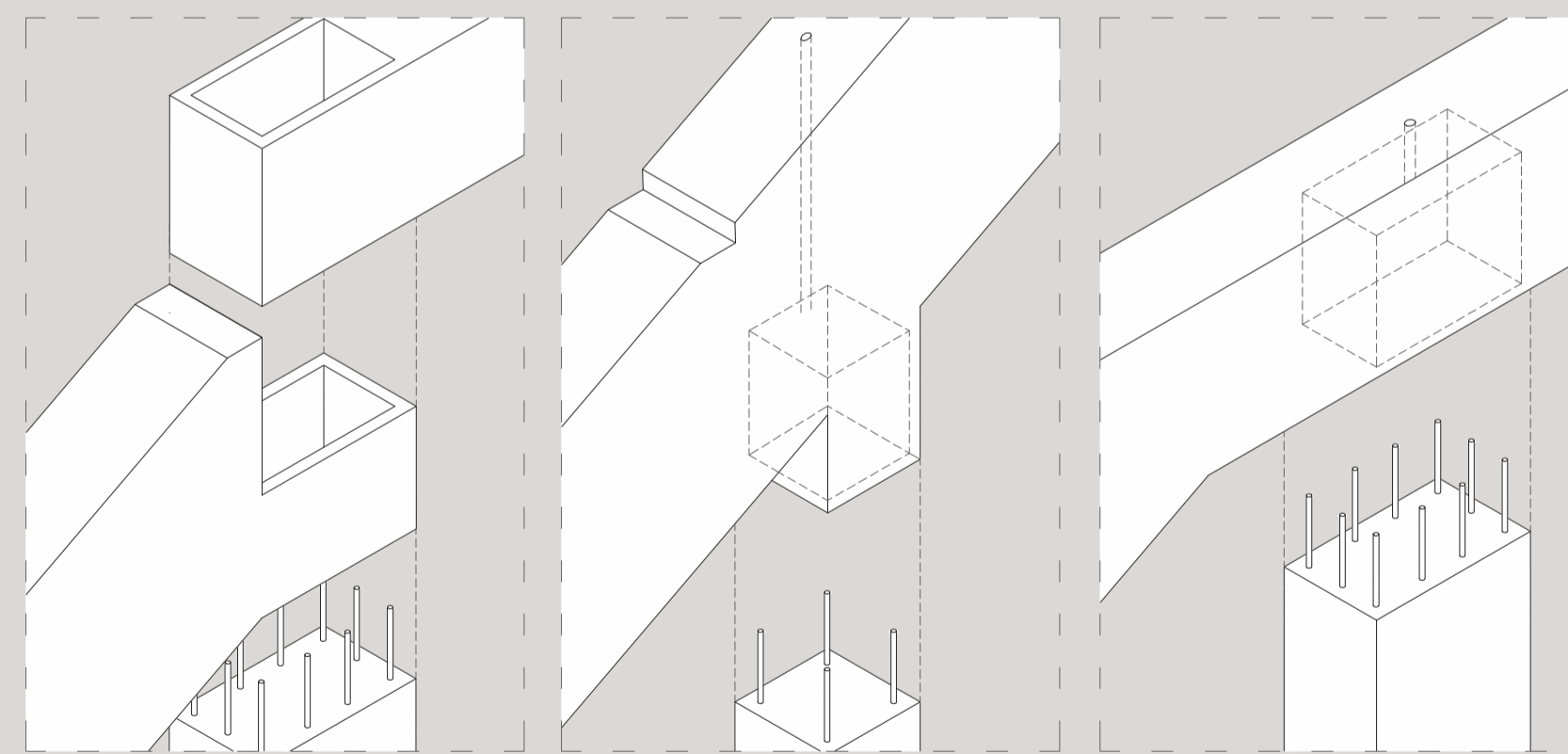
La estructura estereotómica, en constante contacto con el terreno, se basa en vigas y pilares prefabricados de hormigón sobre los que luego apoyarán las gradas o los forjados correspondientes.

Se ha tomado como cota de suelo firme -1.65m. Pese a que la estructura de hormigón se comporta de manera completamente diferente a la de acero, por restricciones dimensionales no pueden independizarse una de la otra en cimentación. Para la correcta construcción del proyecto, deberán ejecutarse primero las losas de cimentación que recogerán los esfuerzos de la estructura metálica, y después las zapatas que sujetarán y atrarán toda la estructura de hormigón.

Se diseñan juntas de dilatación cada 50 metros que llegan hasta la cimentación, llegando a una zapata compartida mayorada por seguridad.

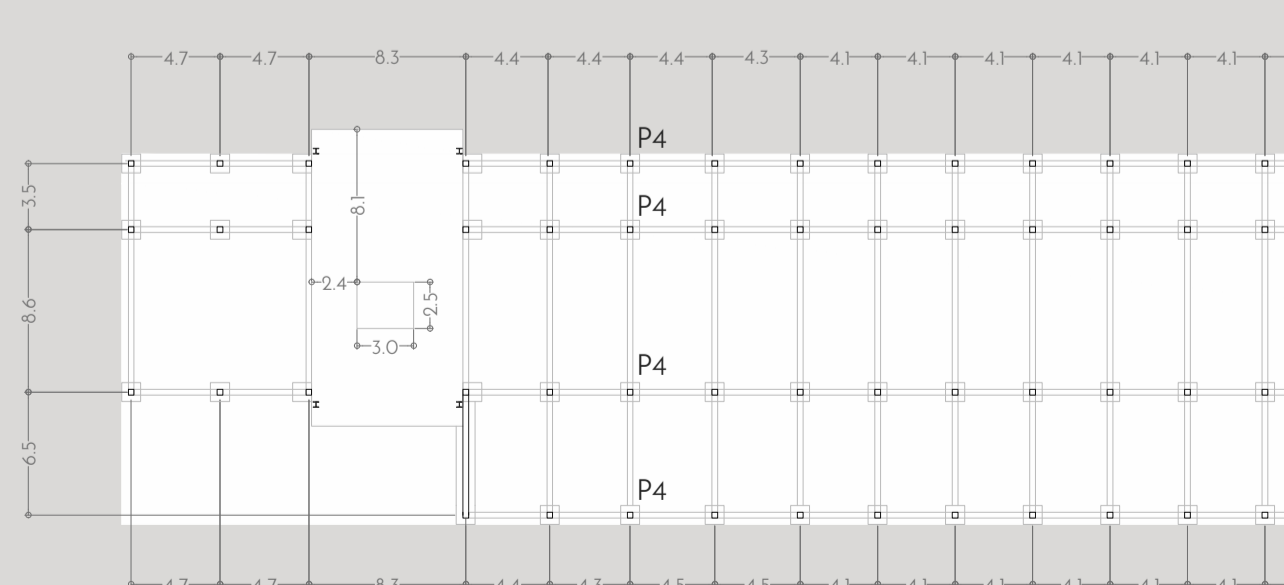
- LEYENDA CONSTRUCTIVA**
- 01. Pilar de hormigón dimensiones 0.50x0.30 m
 - 02. Suelo técnico
 - 03. Forjado tipo Cavity h=0.70m
 - 04. Armadura en espera de recibir pilar
 - 05. Viga rieta de cimentación h=0.40m
 - 06. Zapata de hormigón armado (HA-25)
 - 07. Separadores de plástico h=0.05m
 - 08. Capa de hormigón de limpieza h=0.10m
 - 09. Pilar metálico HEB 300
 - 10. Placas de anclaje con rigidizadores e-0.02m
 - 11. Losa de cimentación h=1.40m
 - 12. Rigidizadores de la armadura de la losa de cimentación colocados cada 1.50m

DETALLE DE LOS ENCUENTROS DE LOS PILARES 1, 2 Y 3 e1/20

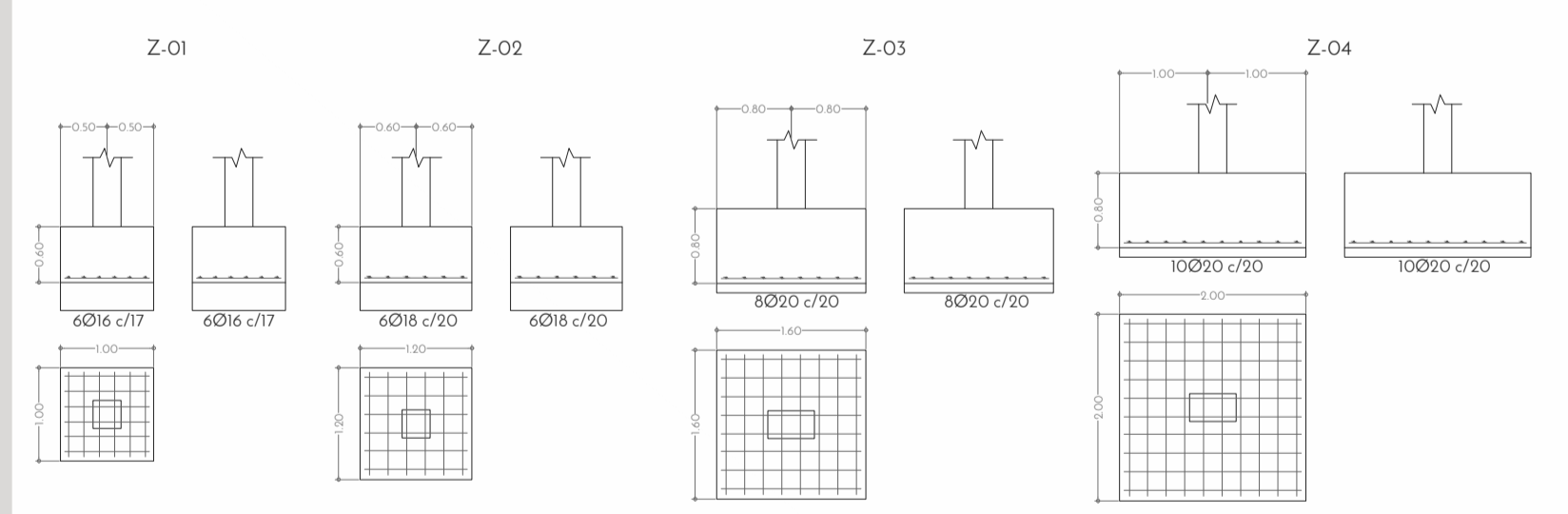


Se diseñan los encuentros entre prefabricados de hormigón mediante armaduras en espera en los pilares y huecos estratégicos en las vigas.

El encuentro del pilar 1 permite dejar un hueco para unificar la unión en obra con hormigón, mientras que en los encuentros de los pilares 2 y 3 se diseñó una boca para verterlo sin necesidad de interrumpir el armado de la viga pórtico.



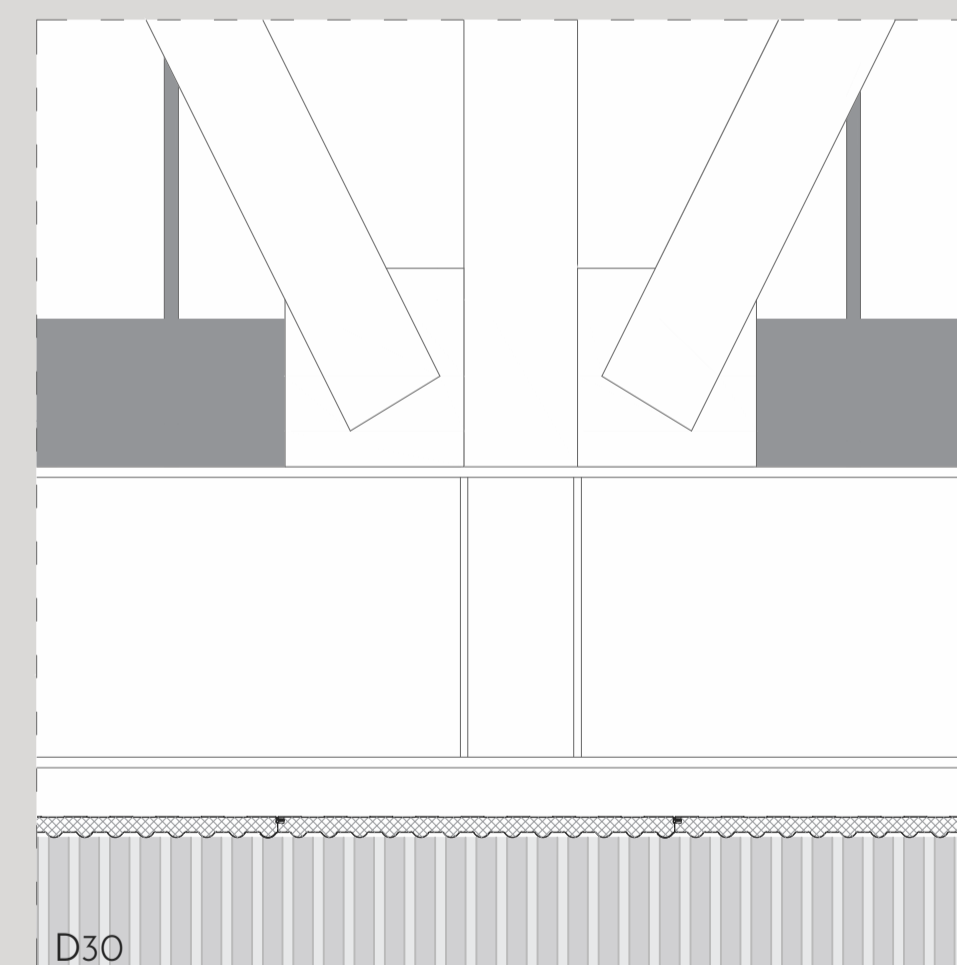
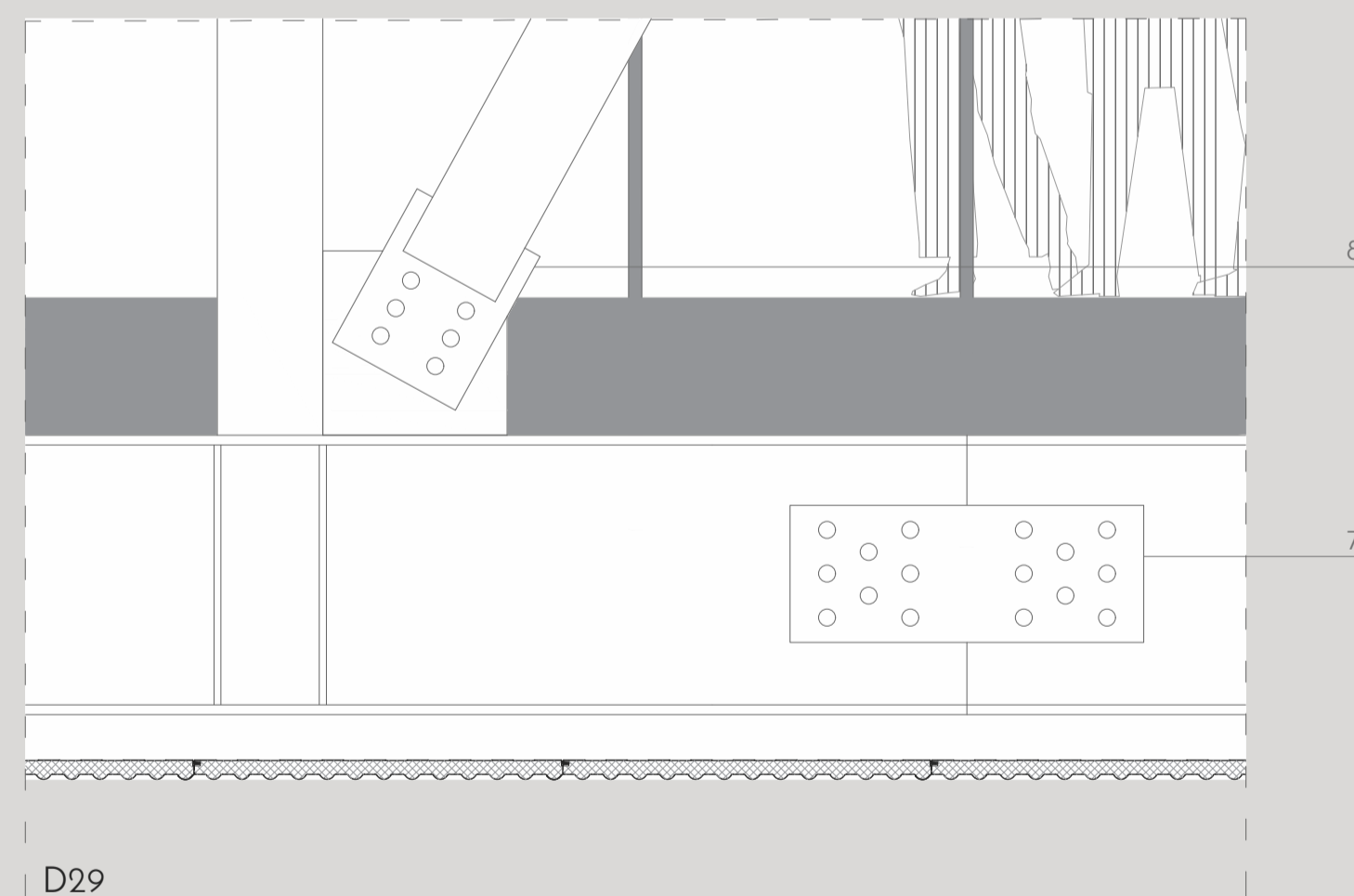
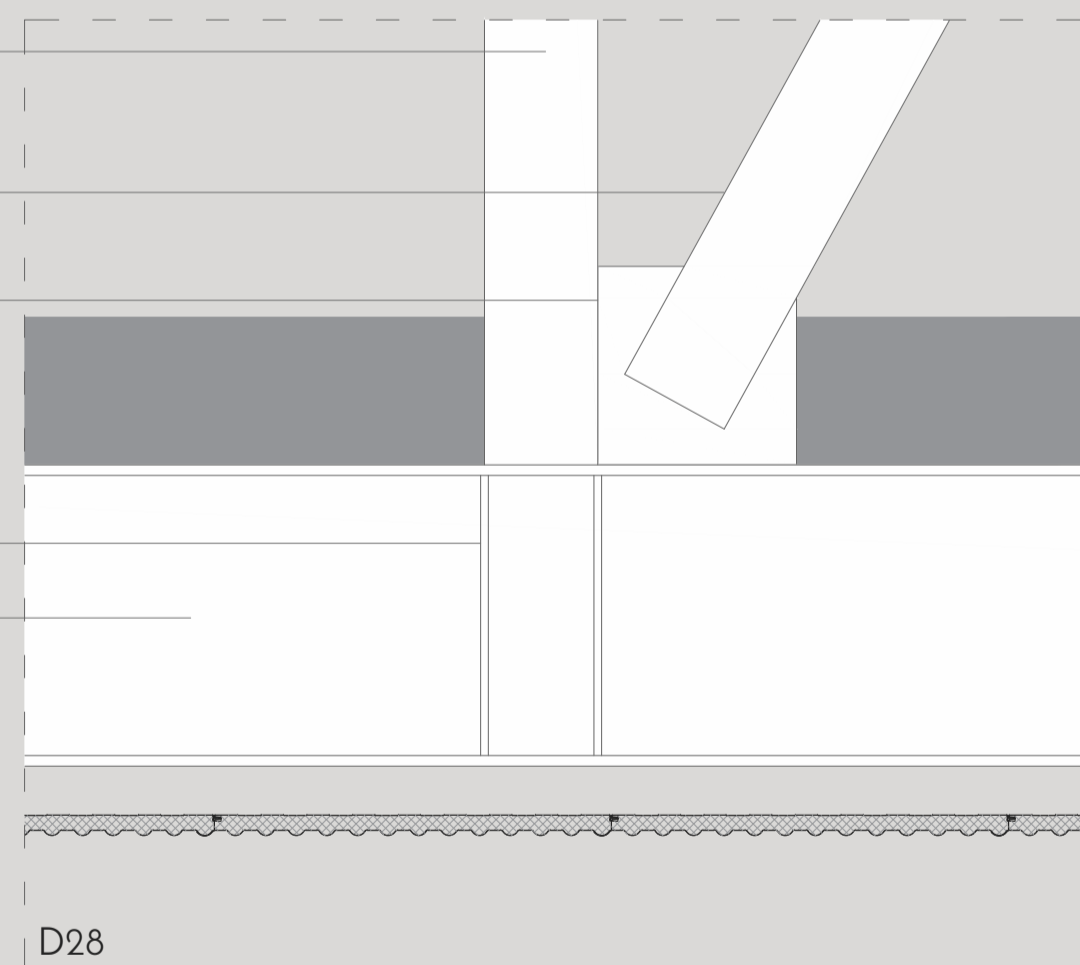
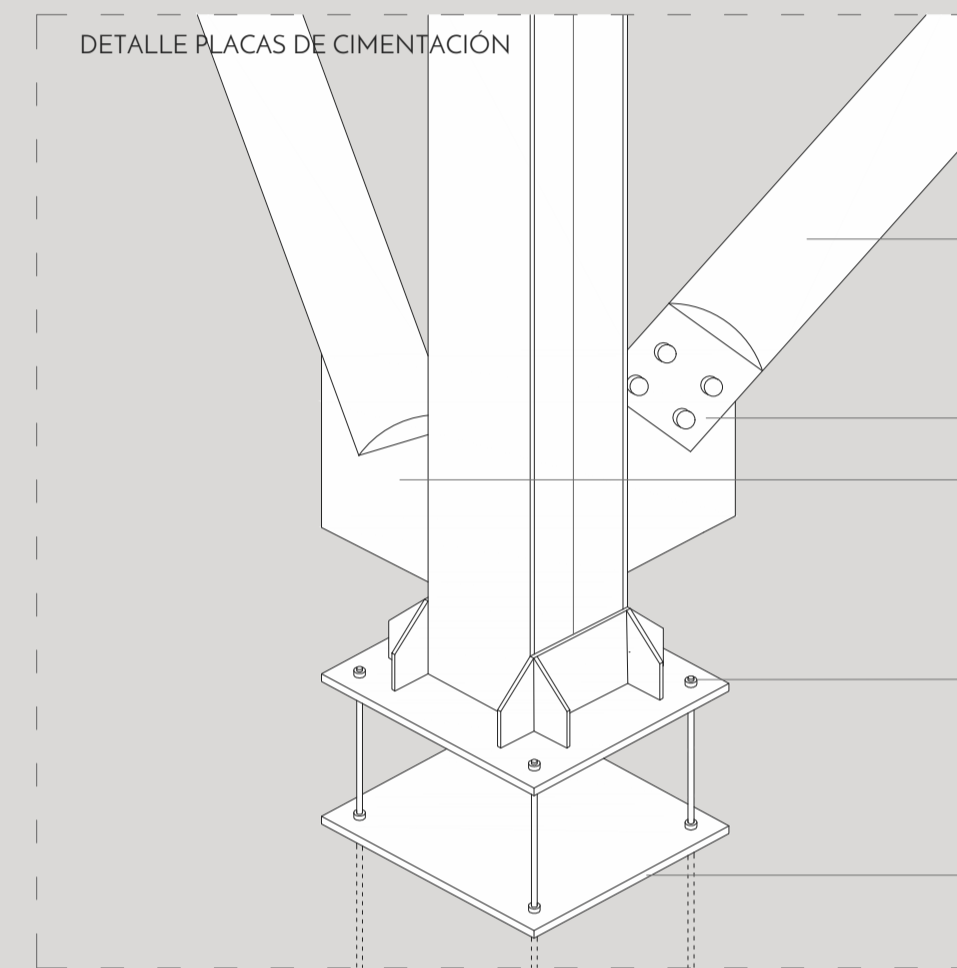
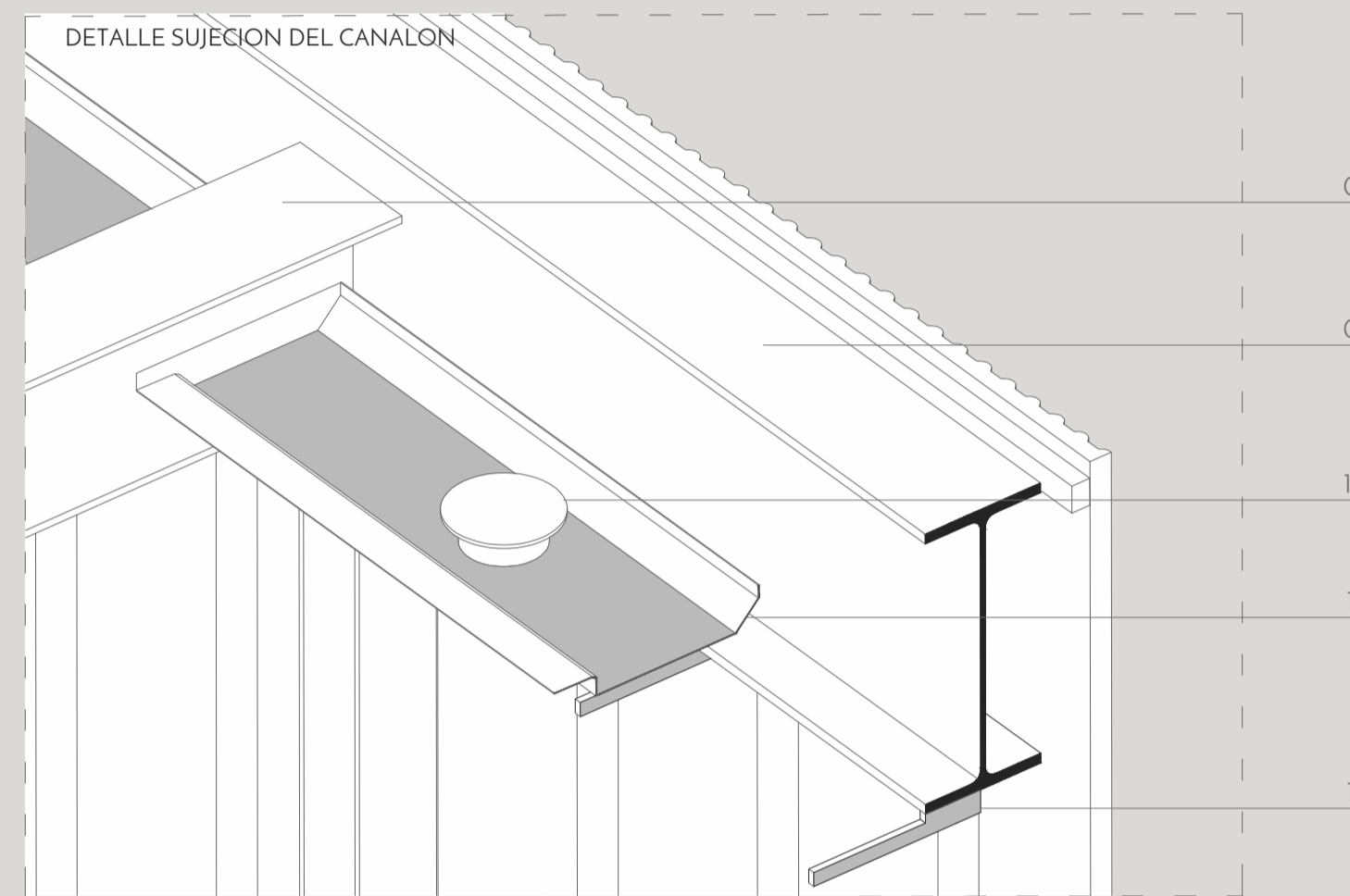
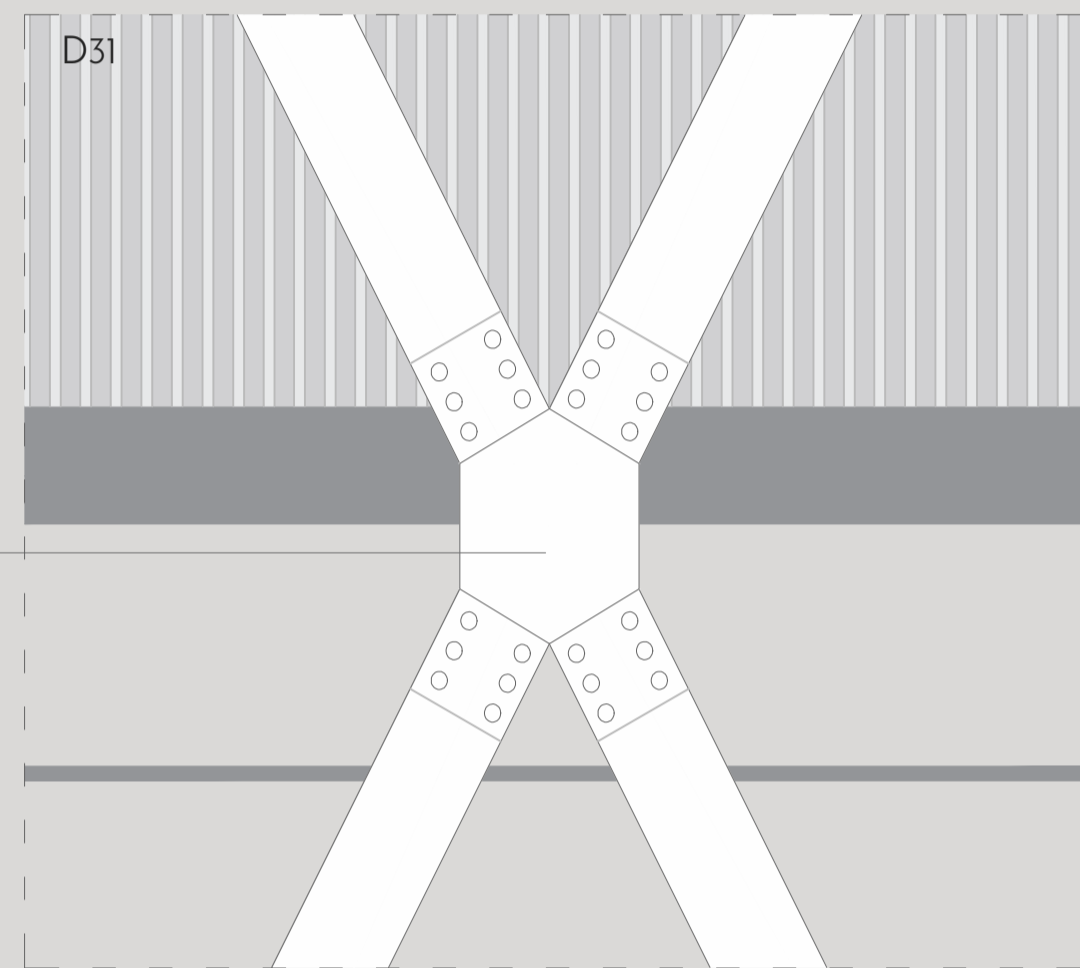
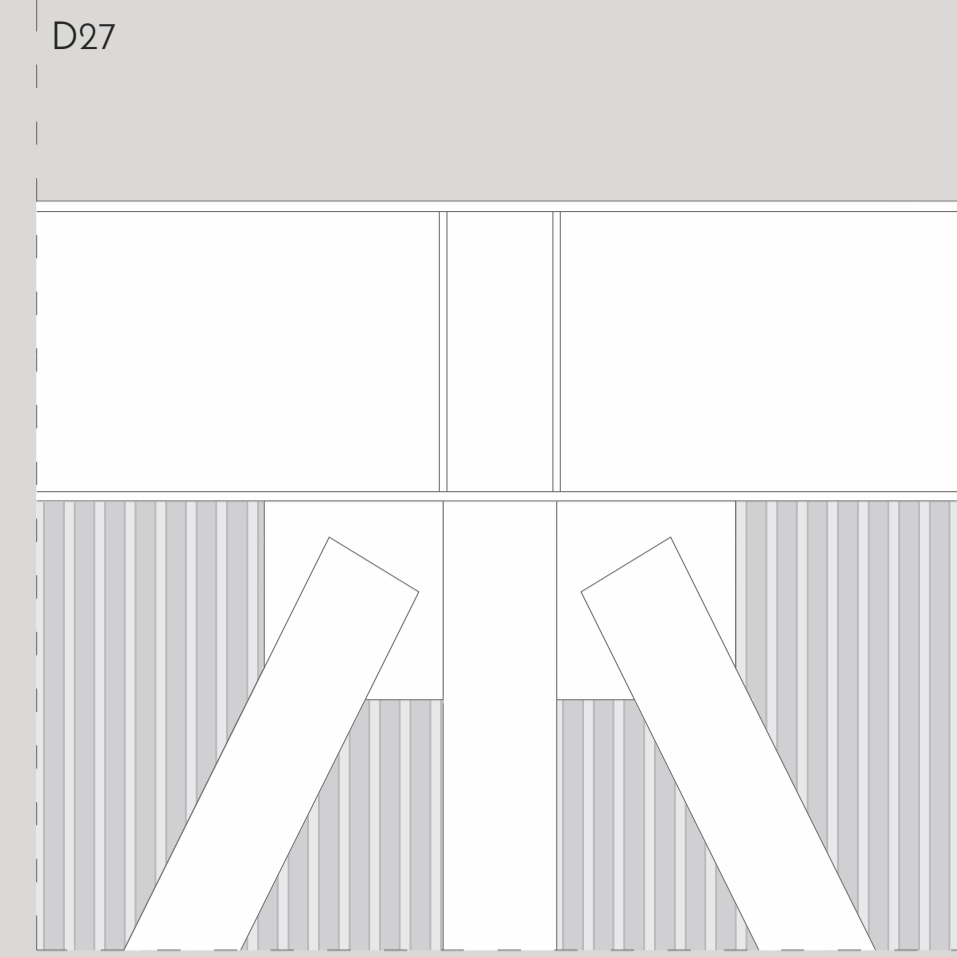
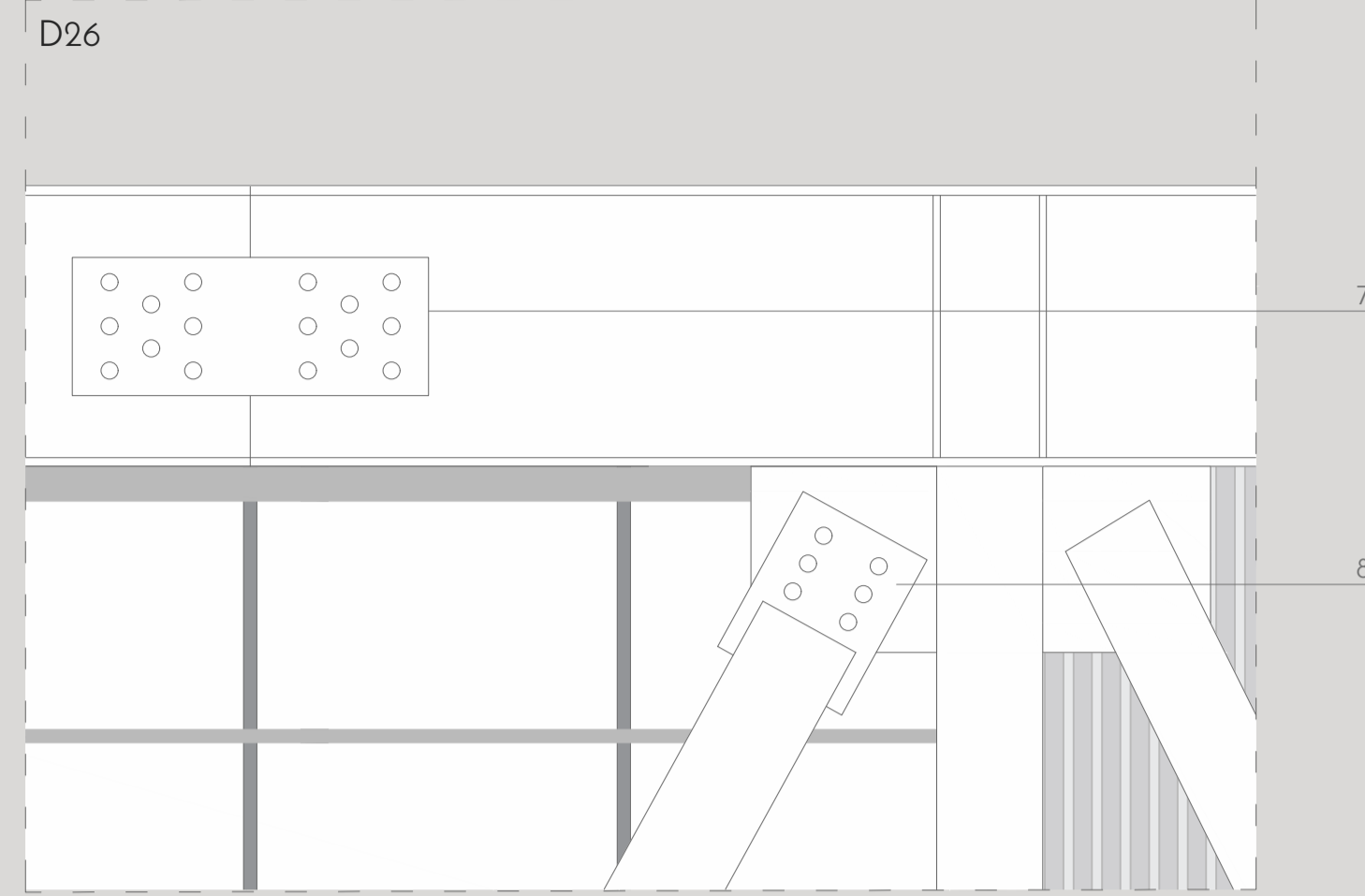
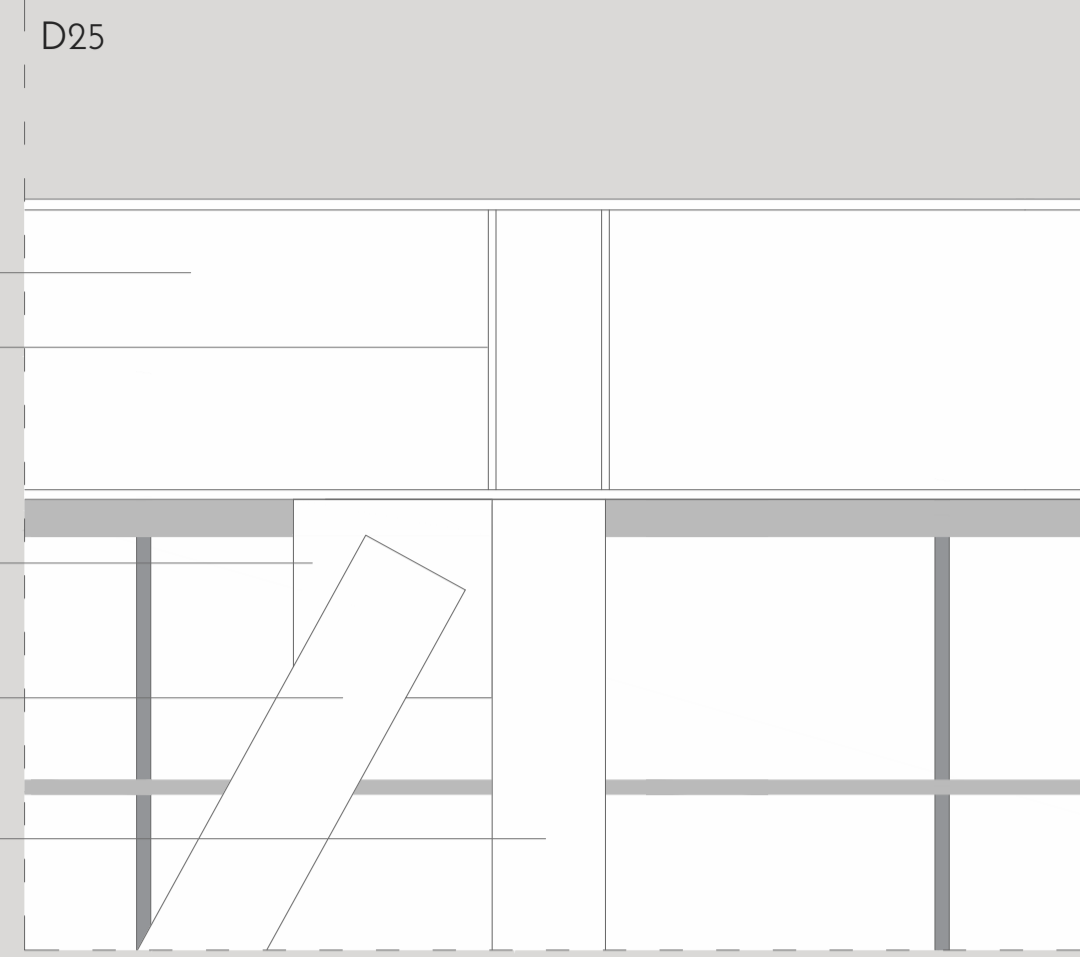
CUADRO DE ZAPATAS	DIMENSIONES	CANTO	ARMADO eje X	ARMADO eje Y
Z-01	100 x 100 cm	60 cm	6Ø16 c/17	6Ø16 c/17
Z-02	120 x 120 cm	60 cm	6Ø18 c/20	6Ø18 c/20
Z-03	150 x 160 cm	80 cm	8Ø20 c/20	8Ø20 c/20
Z-04	200 x 200 cm	80 cm	10Ø20 c/20	10Ø20 c/20



CUADRO DE PILARES

NOMBRE	P1	P2	P3	P4	P5
ALTURA	2,88 m	5 m	7,16 m	3,58 m	6,12 m
DETALLE					
DIMENSIONES	50 x 30 cm	30 x 30 cm	50 x 30 cm	30 x 30 cm	30 x 30 cm
ARMADURA	10Ø12 2Ø6 c/15	4Ø12 1Ø6 c/15	10Ø12 2Ø6 c/15	4Ø12 1Ø6 c/15	4Ø12 1Ø6 c/15

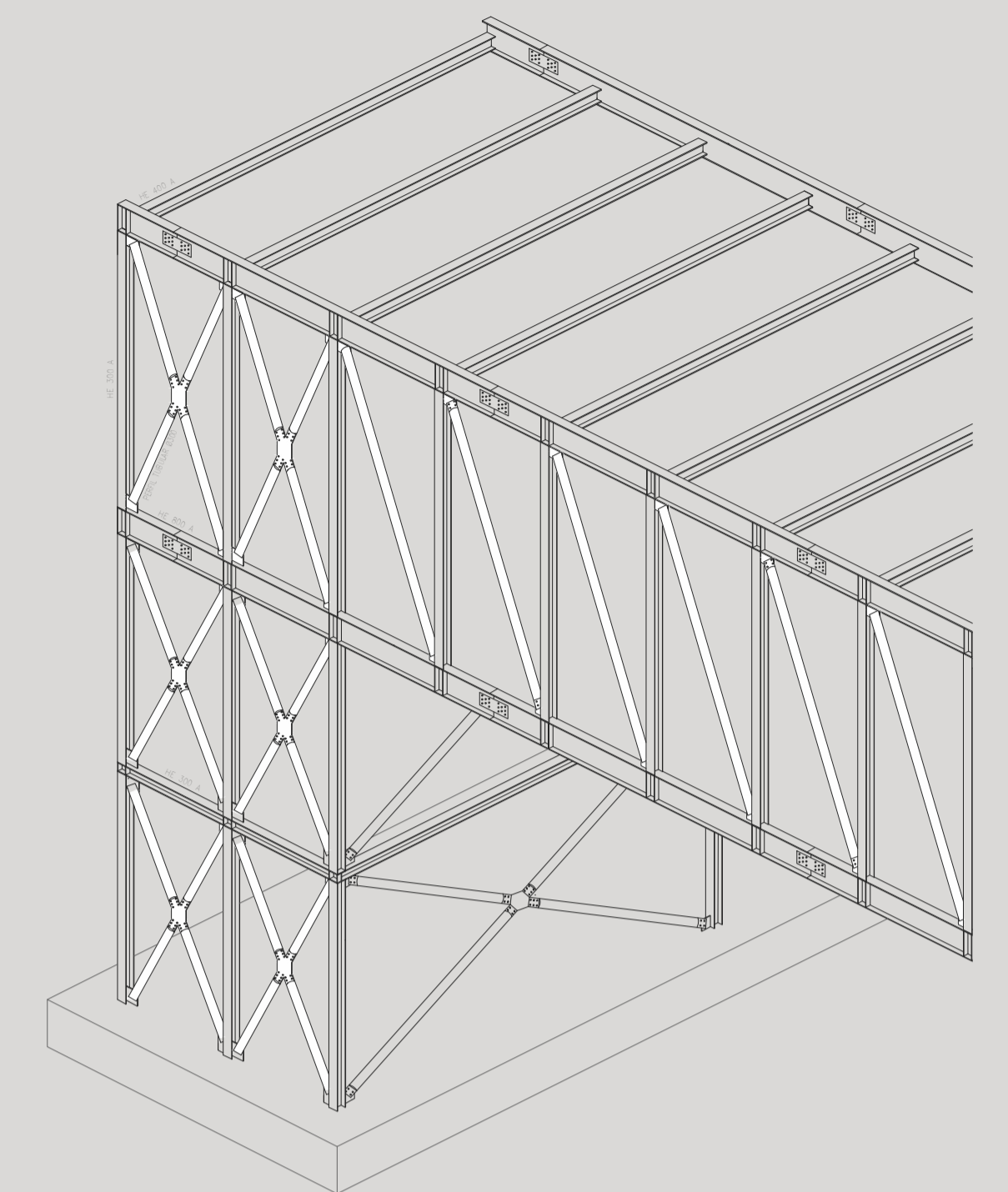
CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL	COEF. SEGURIDAD	RESISTENCIA	RECUBRIMIENTO MIN
CIMENTACIONES	HA-30/P/40/lla	Estadístico	30 N/mm²	50 mm
PILARES	HA-25/P/20/lla	Estadístico	25 N/mm²	35 mm
VIGAS	HA-25/P/20/lla	Estadístico	25 N/mm²	35 mm



La estructura tectónica consiste en grandes cerchas lineales de 8 metros de canto para salvar distancias de hasta 85 metros, que se conectan entre ellas con un perfil HEB 400 en cada nudo. La distancia entre verticales es generalmente de 4 metros, viéndose esta reducida en los puntos de máximo arriostamiento en cruz o donde apoya la estructura. Se genera así una estructura rígida que se sujeta con siete apoyos que se distribuyen alrededor de los campos de juego.

Para permitir las grandes dilataciones que se prevén, se diseñan placas de unión atornilladas cada 12 metros que absorberán dichas dilataciones. Coinciden con estas uniones de la cercha otras uniones de empalme entre los cordones superior e inferior de HEB 800, permitiendo así el transporte de los perfiles sin necesidad de transporte especial.

Finalmente se disponen perfiles tubulares en posición oblicua en la parte inferior de la estructura, con el fin de contener los esfuerzos transversales generados por el viento, que adquieren una gran



CARACTERÍSTICAS DEL ACERO

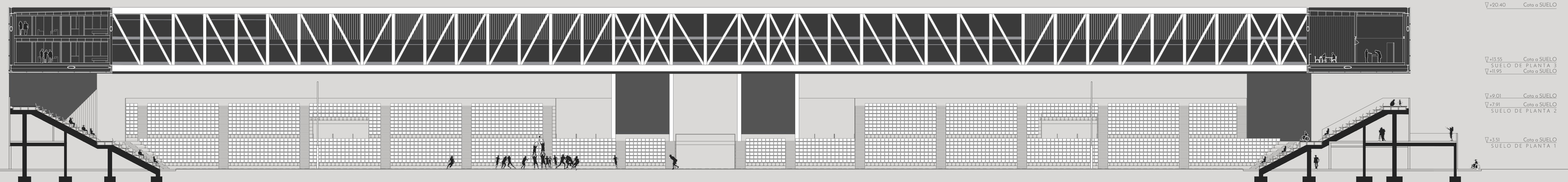
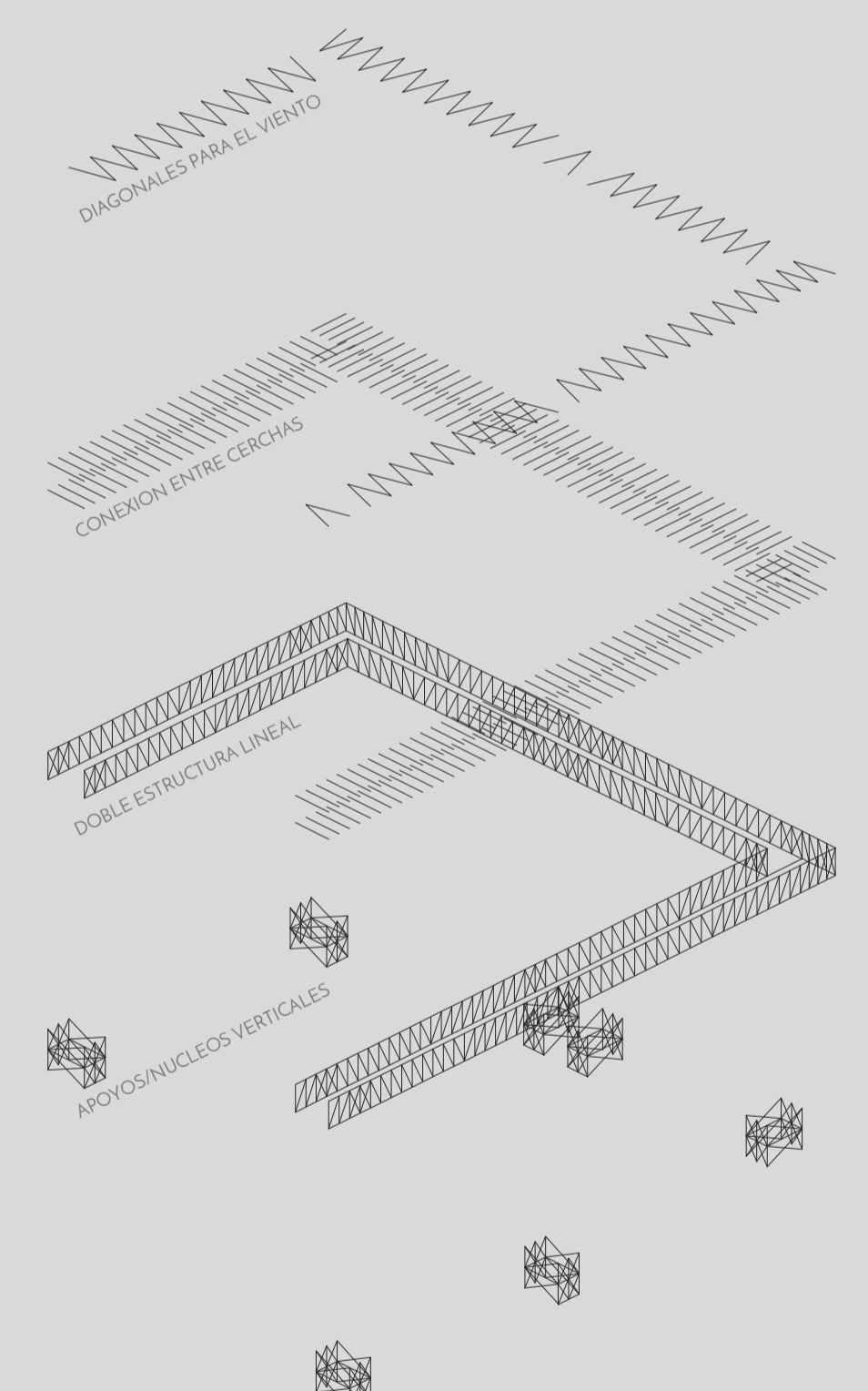
Tipo de acero	B500S
Nivel de control	Normal
Coef. Parcial de seguridad	1,15
Resistencia Característica	500N/mm ²

CUADRO DE PERFILES DE ACERO

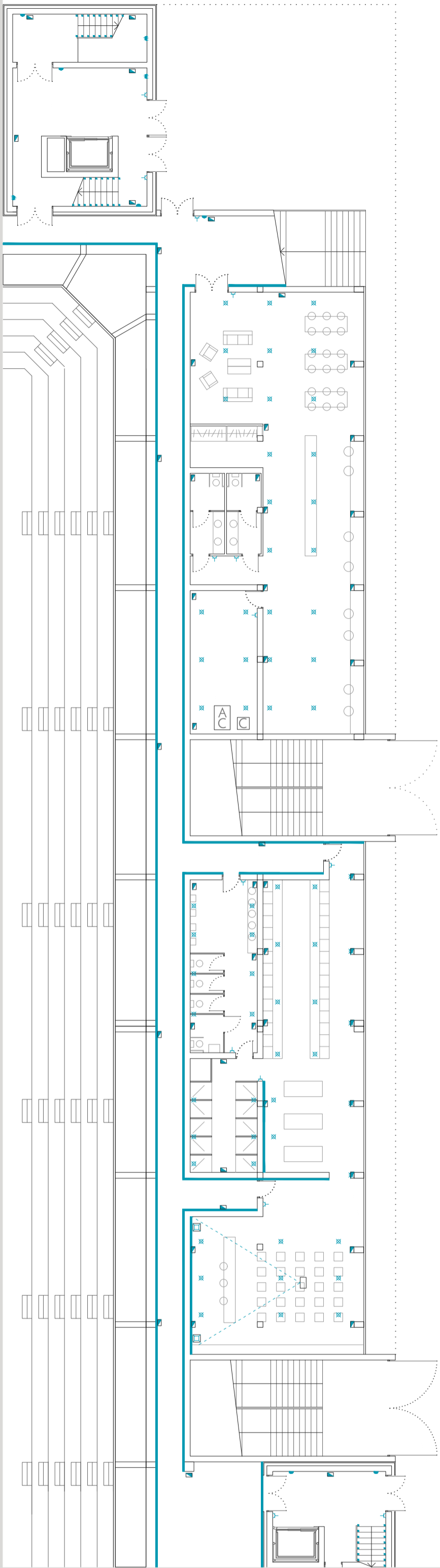
HEB 800	1769,6 ml	Peso por metro lineal	262 kg/ml
HEB 400	2688 ml	Peso por metro lineal	155 kg/ml
HEB 300	1518,75 ml	Peso por metro lineal	117 kg/ml
TUBULAR Ø300	1635,5 ml	Peso por metro lineal	325 kg/ml
TUBULAR Ø300 VIENTO	2943,6 ml	Peso por metro lineal	325 kg/ml
TOTAL	2546176	kg	

LEYENDA CONSTRUCTIVA

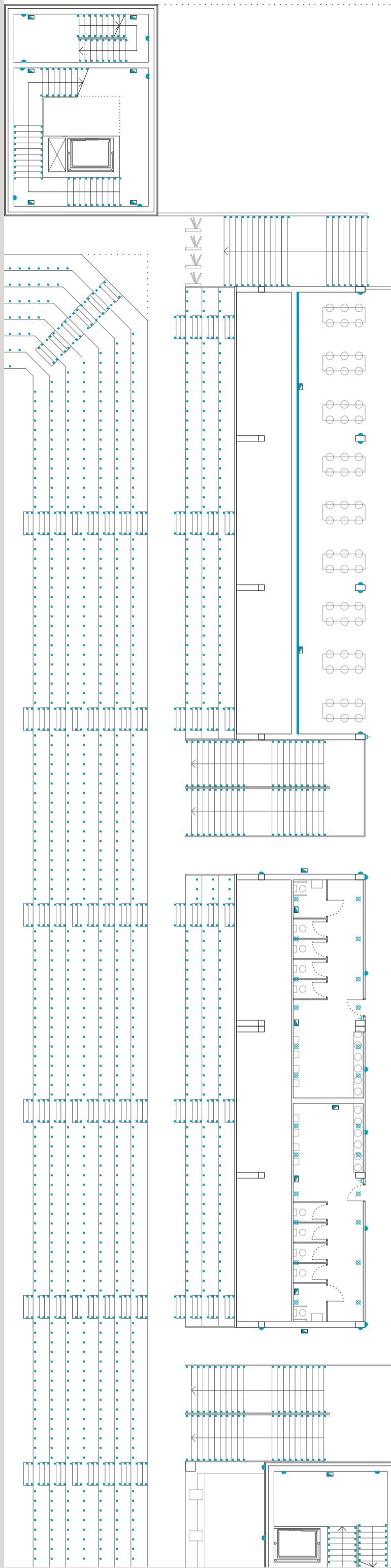
- 01. HEB 800
- 02. Rigidizador de viga en encuentro con el pilar e=0.02m
- 03. Placa de unión soldada e=0.02m
- 04. Perfil tubular de acero hueco Ø=0.30m
- 05. HEB 300
- 06. Placa de conexión central atornillada e=0.02m
- 07. Placa de unión entre HEB 800 atornillada e=0.02m
- 08. Placa de unión atornillada e=0.02m
- 09. HEB 400
- 10. Sumidero especial GEBERIT Pluvia
- 11. Canalón
- 12. Placa soldada a HEB 800 para la sujeción del canalón
- 13. Pernos atornillados a la placa de cimentación
- 14. Placa de cimentación e=0.02m



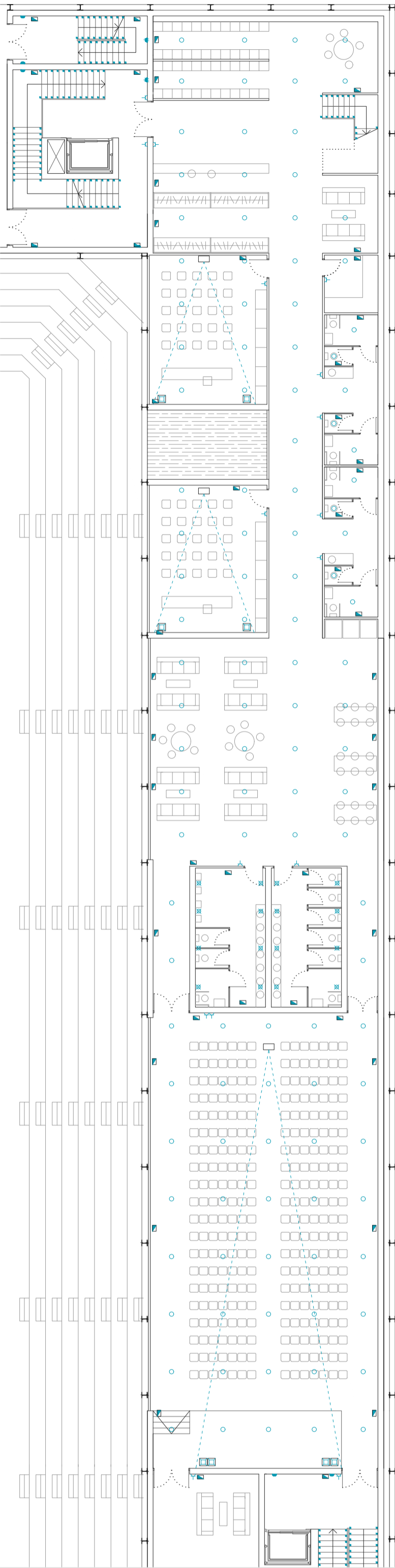
PLANTA BAJA



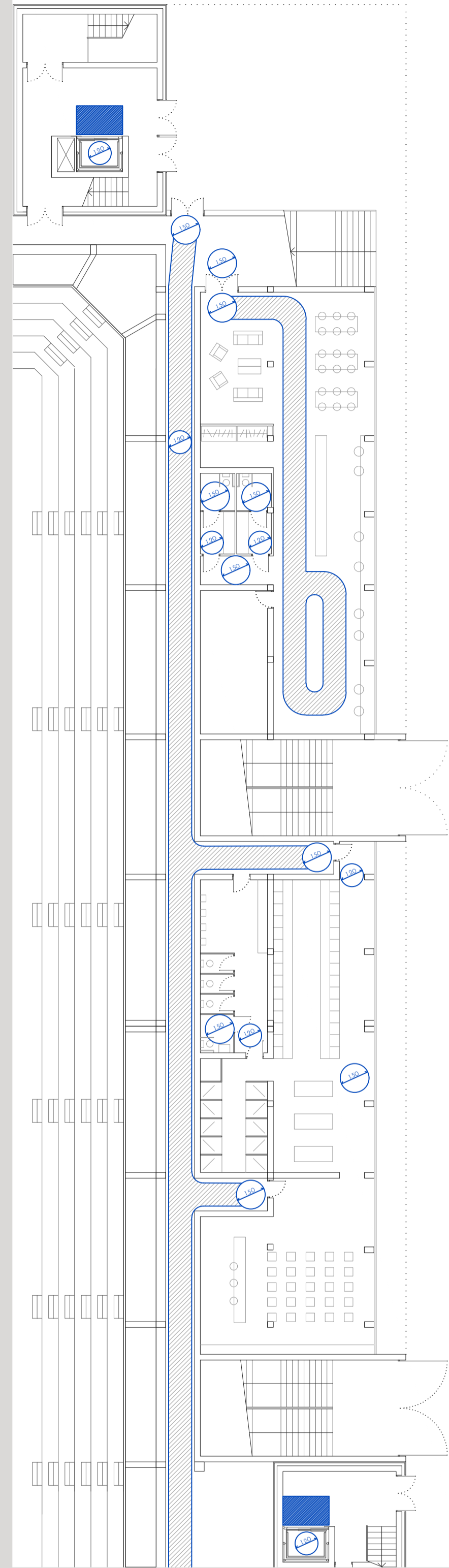
PLANTA PRIMERA



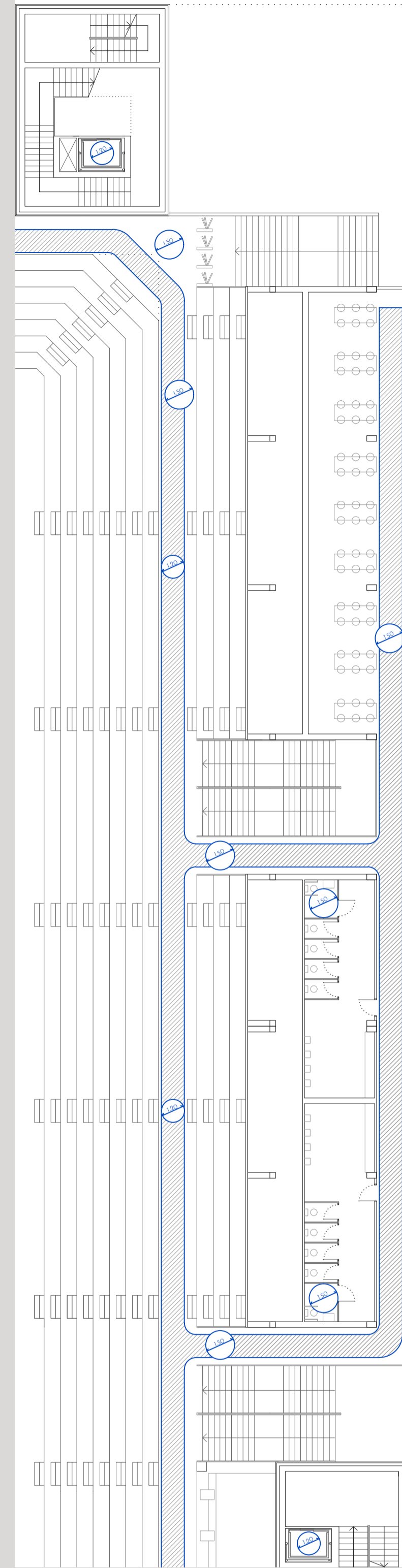
INSTALACION DE ILUMINACION e1/200



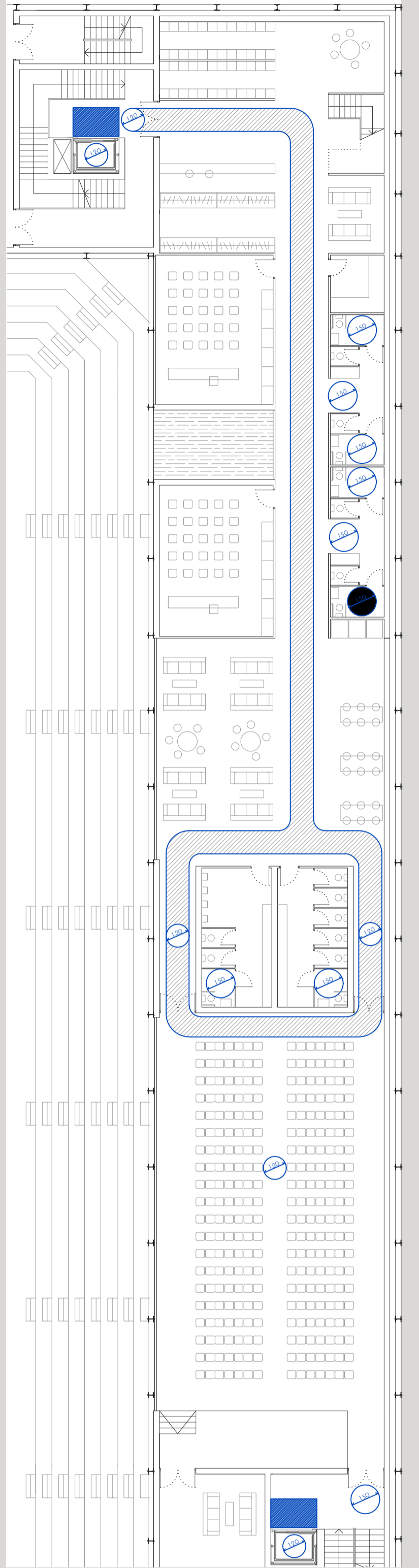
INSTALACION DE ACCESIBILIDAD e1/200



PLANTA PRIMERA



PLANTA TERCERA



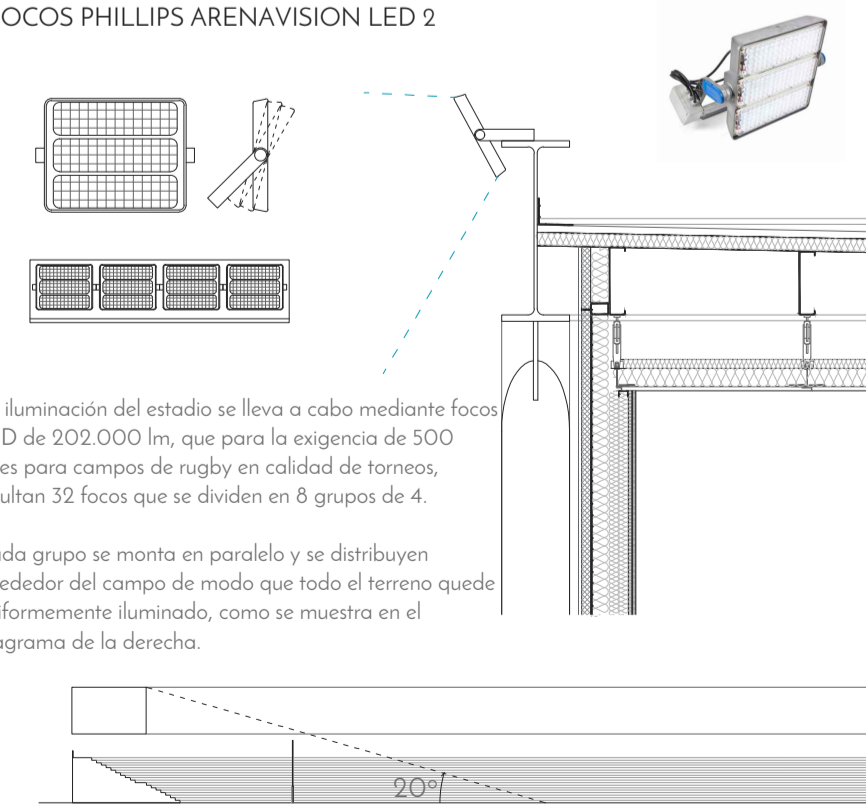
LEYENDA ILUMINACION

- Baliza escaleras LEGRAND Lipsa Mini
- Aplique pared FARO Square
- Luminaria lineal adosable CELINO Led
- ⊗ Luminaria empotrada CORELINE SlimDownlight
- Luminaria suspendida FARO Ora
- ⊕ Interruptor SIMON 82 Nature
- ⊕ Luz de emergencia LEGRAND Ura One
- Proyector
- ⊕ Altavoz

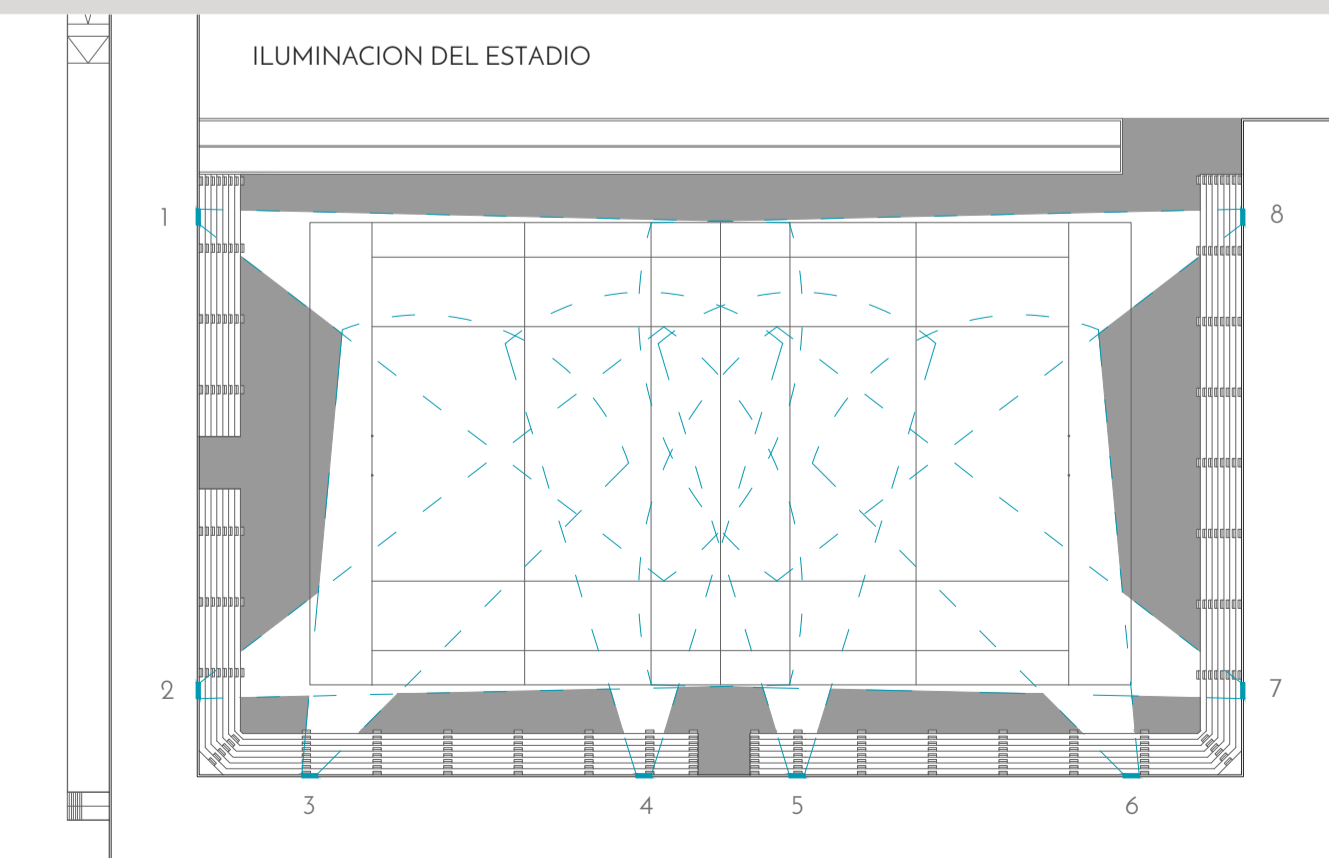
LUMINARIAS



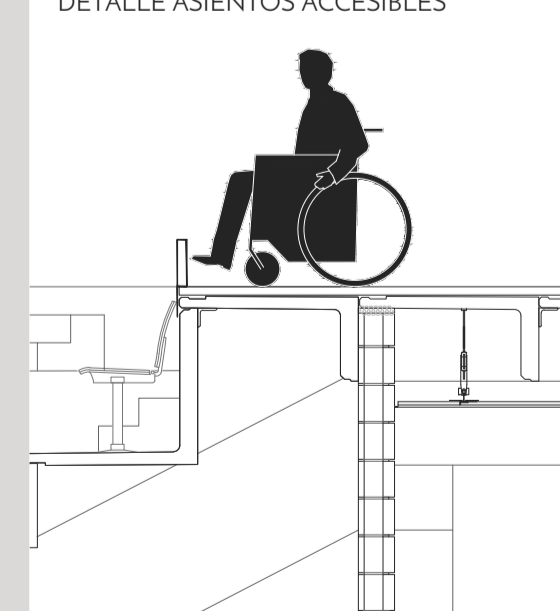
FOCOS PHILLIPS ARENAVISION LED 2



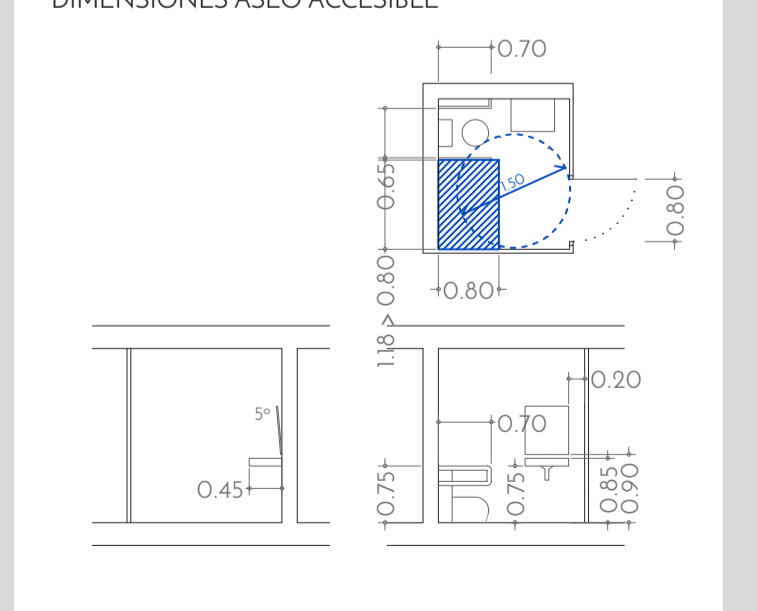
ILUMINACION DEL ESTADIO



DETALLE ASIENTOS ACCESIBLES



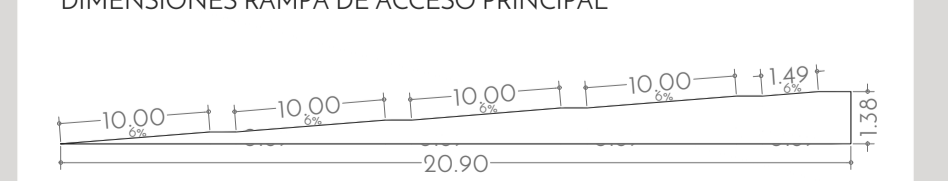
DIMENSIONES ASEO ACCESIBLE

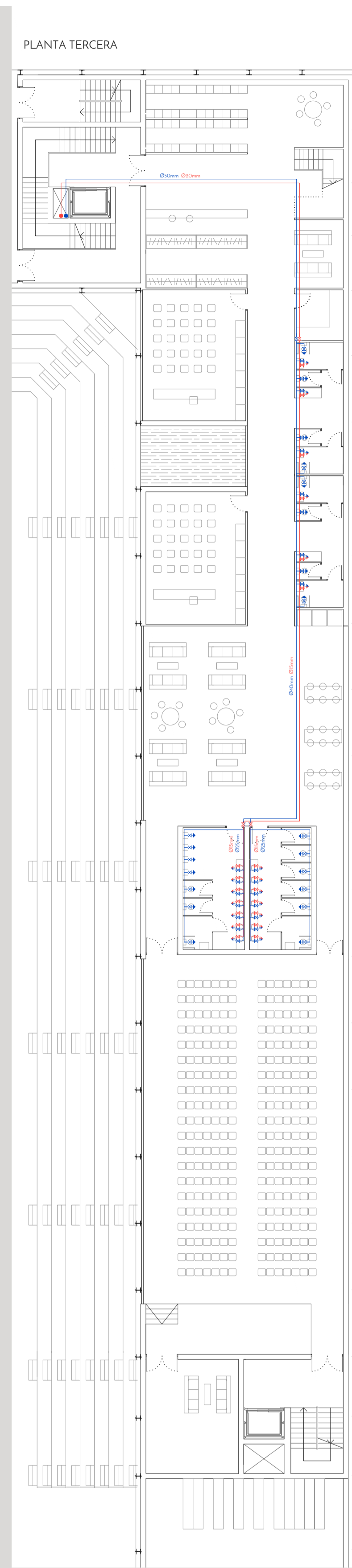
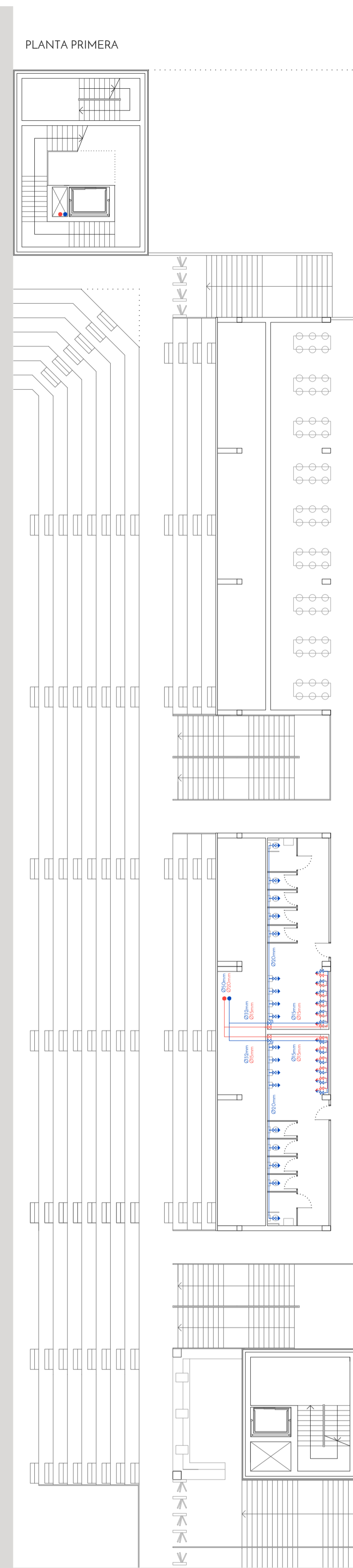
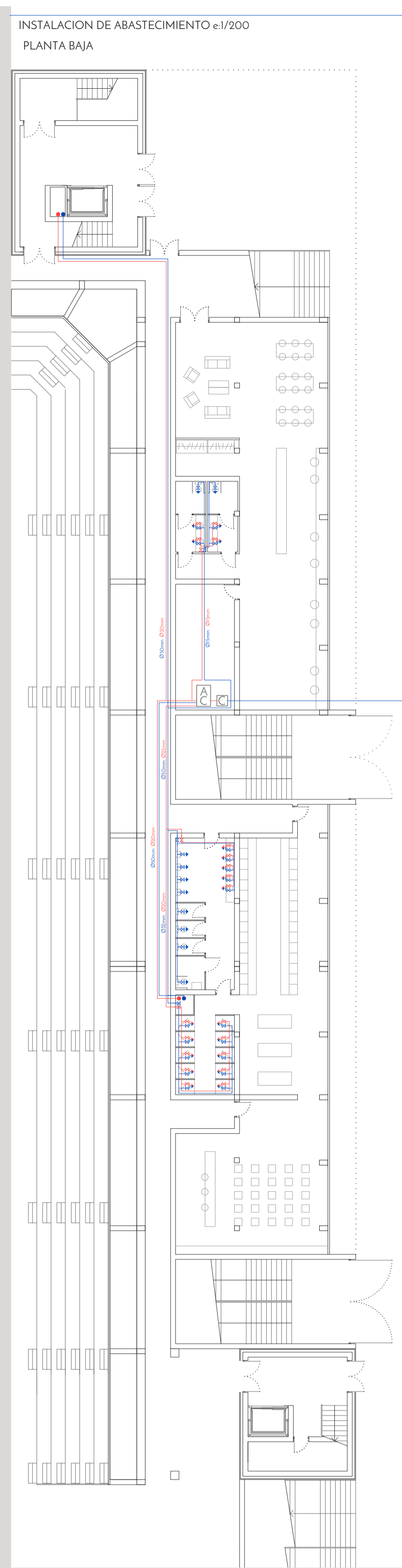
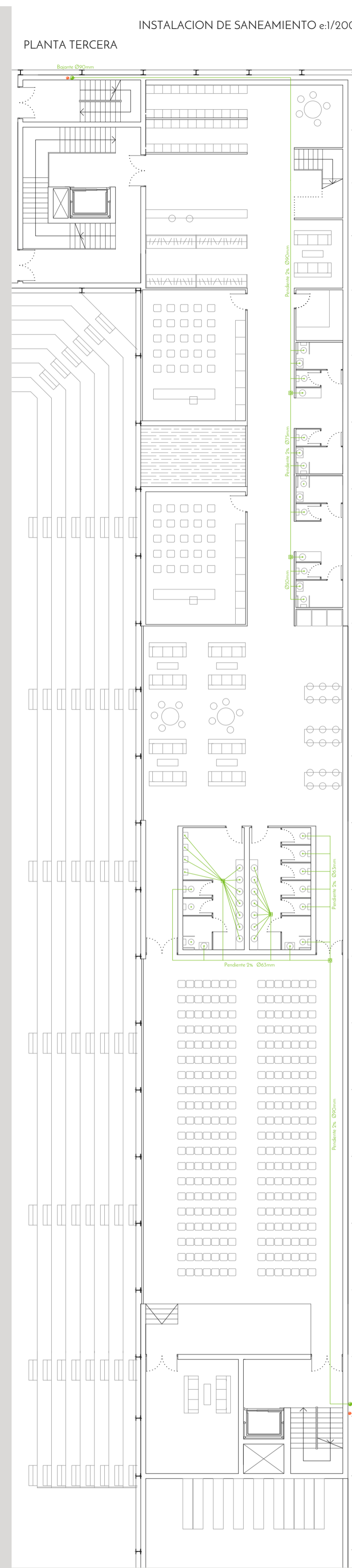
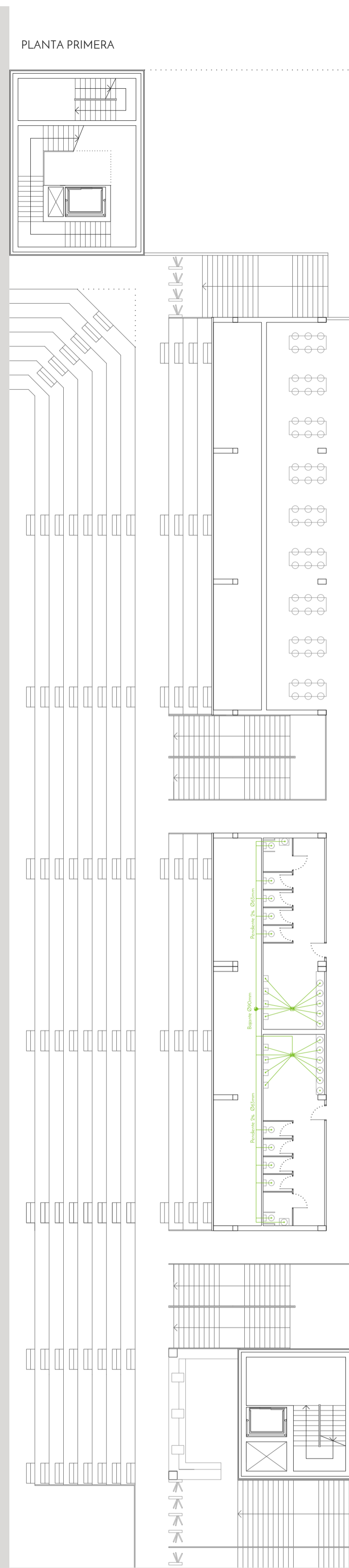
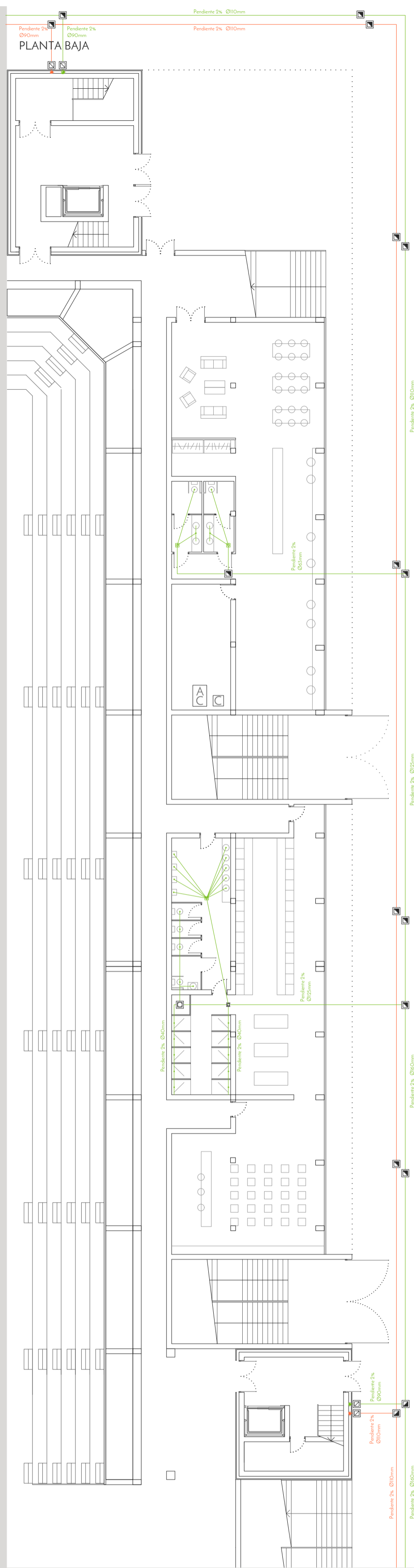


LEYENDA ACCESIBILIDAD

- ⊕ Espacio de paso Ø1,20m
- ⊕ Espacio de giro Ø1,50m
- Itinerario accesible
- Área de pavimento táctil

DIMENSIONES RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL





LEYENDA EVACUACION

- Punto de recogida de agua
- Bote sifónico
- Bajante de Aguas Residuales
- Bajante de Aguas Pluviales
- Colector de Aguas Residuales
- Colector de Aguas Pluviales
- Canalón de recogida
- Sumidero GEBERIT Pluvia
- Arqueta registrable
- Arqueta a pie de bajante
- Arqueta sifónica

SUMIDERO ESPECIAL GEBERIT PLUVIA



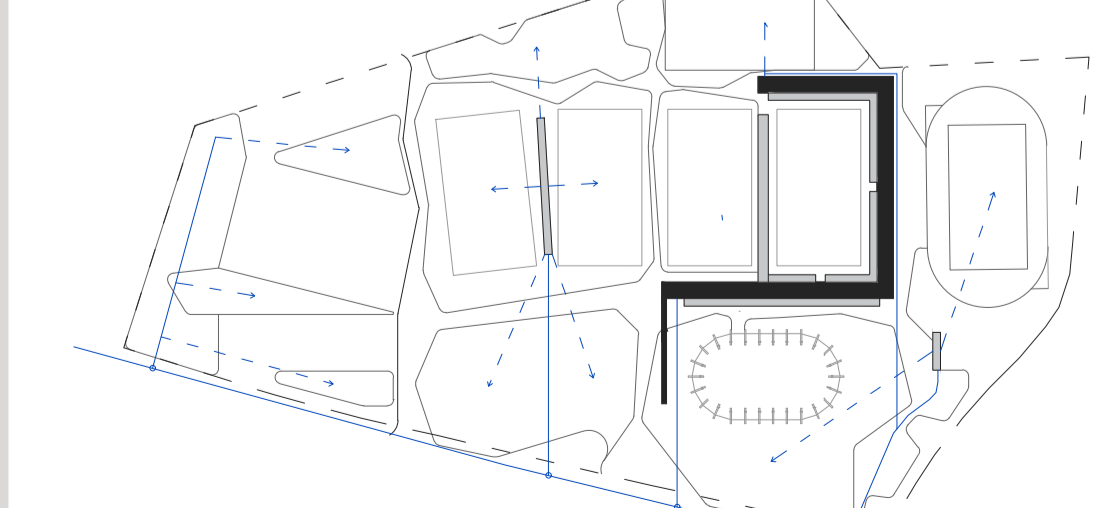
Gebert Pluvia es un sistema sifónico de recogida de aguas pluviales con numerosas ventajas con respecto a los sistemas convencionales: colectores horizontales, menos sumideros, menos bajantes y menos arquetas. Sin embargo la ventaja fundamental es la no necesidad de pendiente en la cubierta.

El funcionamiento se basa en el principio físico del sifón, por el cual un tubo curvado lleno de líquido, con las ramas desiguales se produce una corriente a causa de la diferencia del peso del líquido que ocupa ambas ramas. El agua discurre por lo tanto rápidamente por los conductos, lo que provoca que los diámetros de cálculo de colectores y bajantes se reduzcan casi a la mitad por funcionar en sección llena.

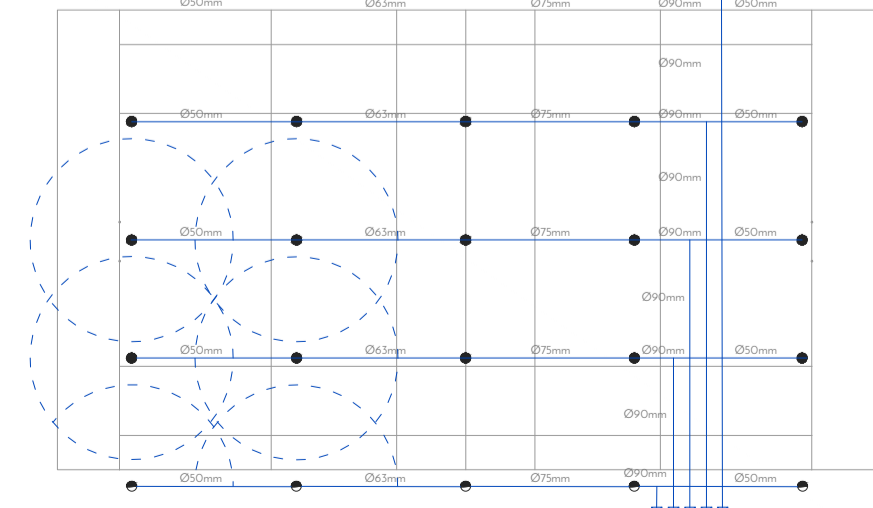
APARATOS SANITARIOS VILLEROY & BOCH



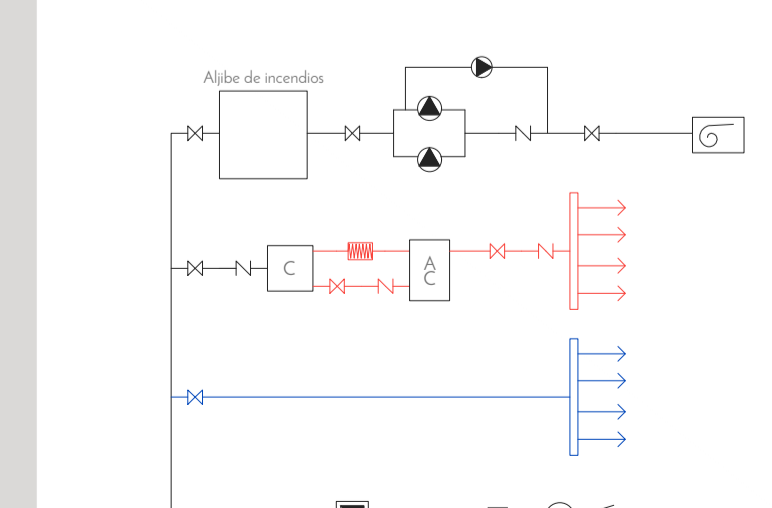
ESQUEMA ABASTECIMIENTO DE JARDINES



PROYECTO DE RIEGO POR ASPERSION DE LOS CAMPOS

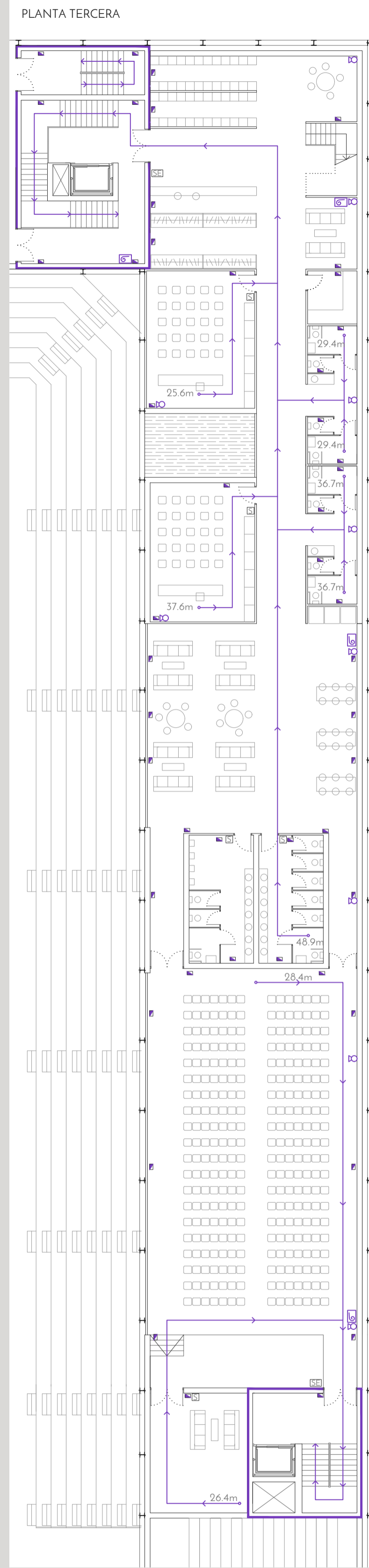
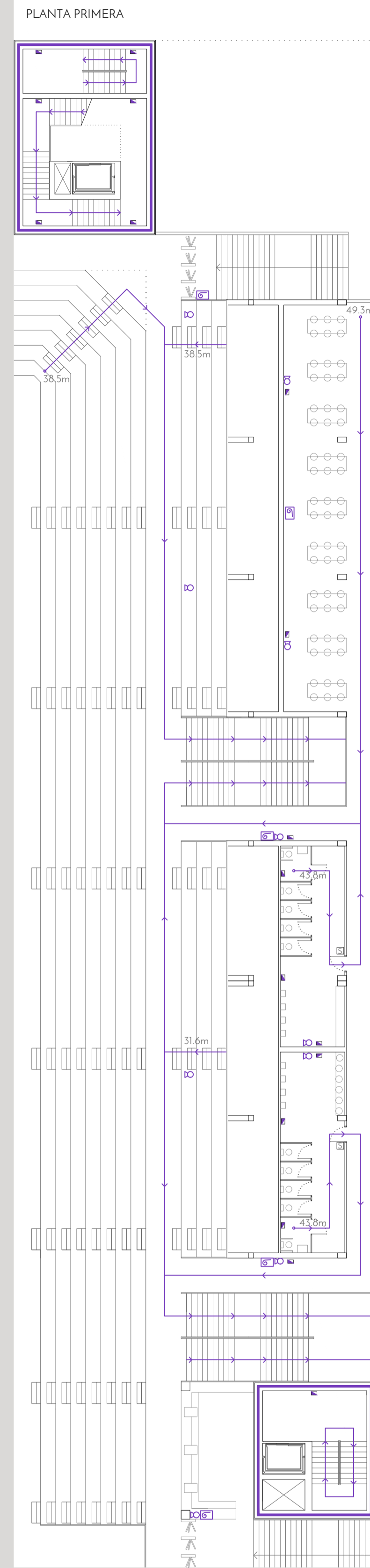
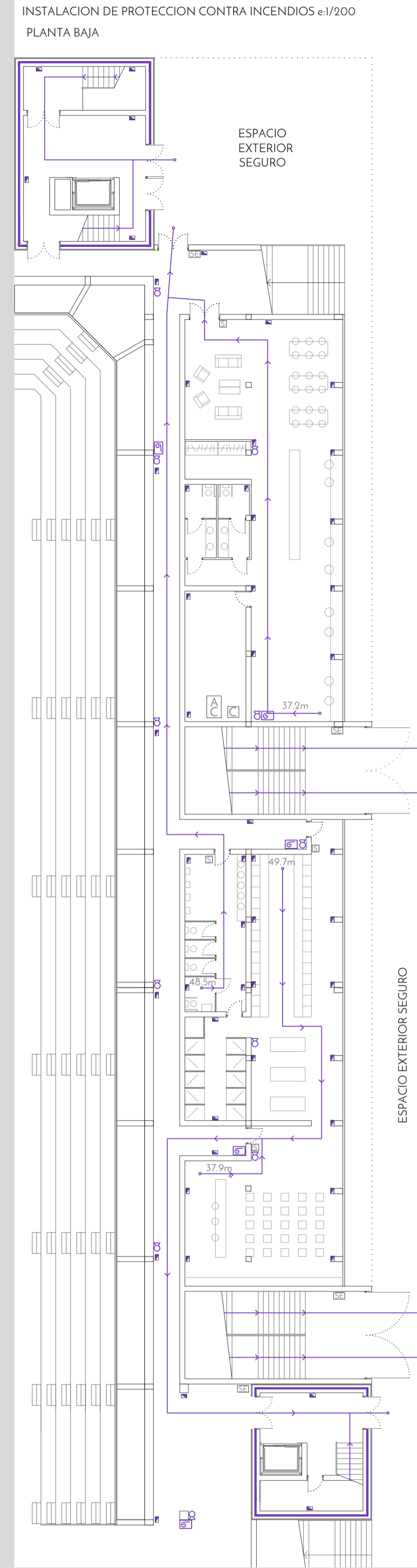
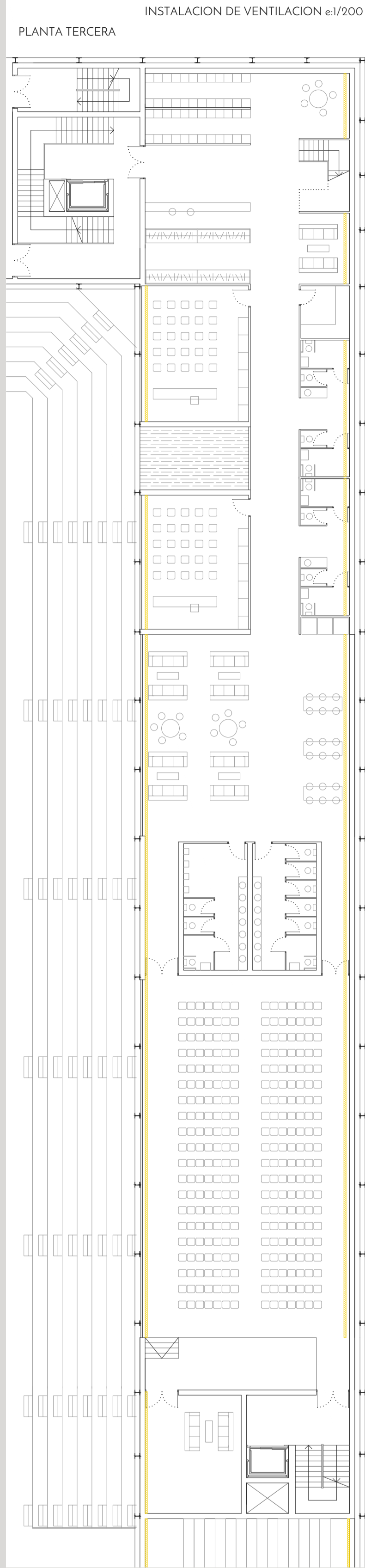
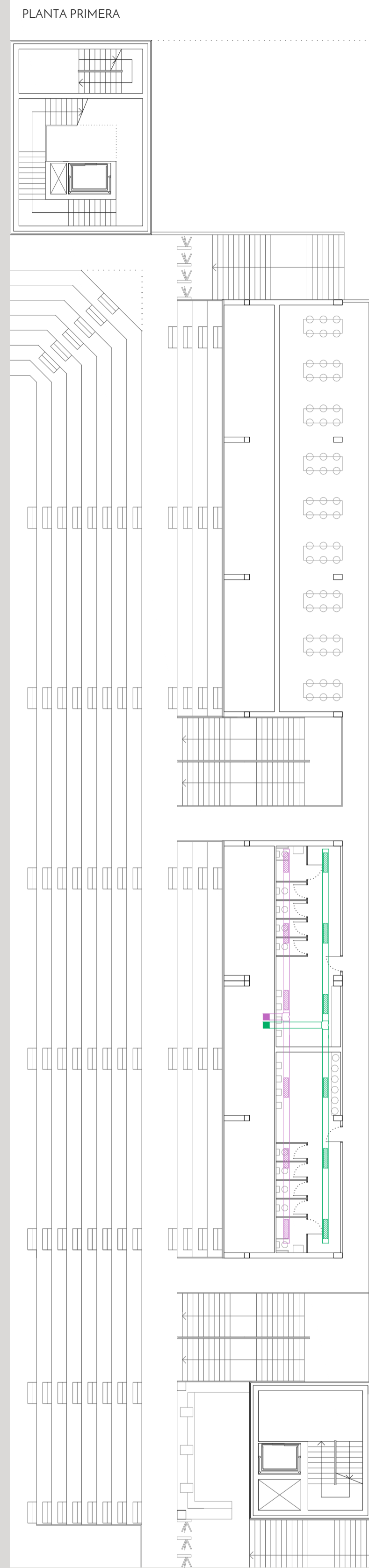
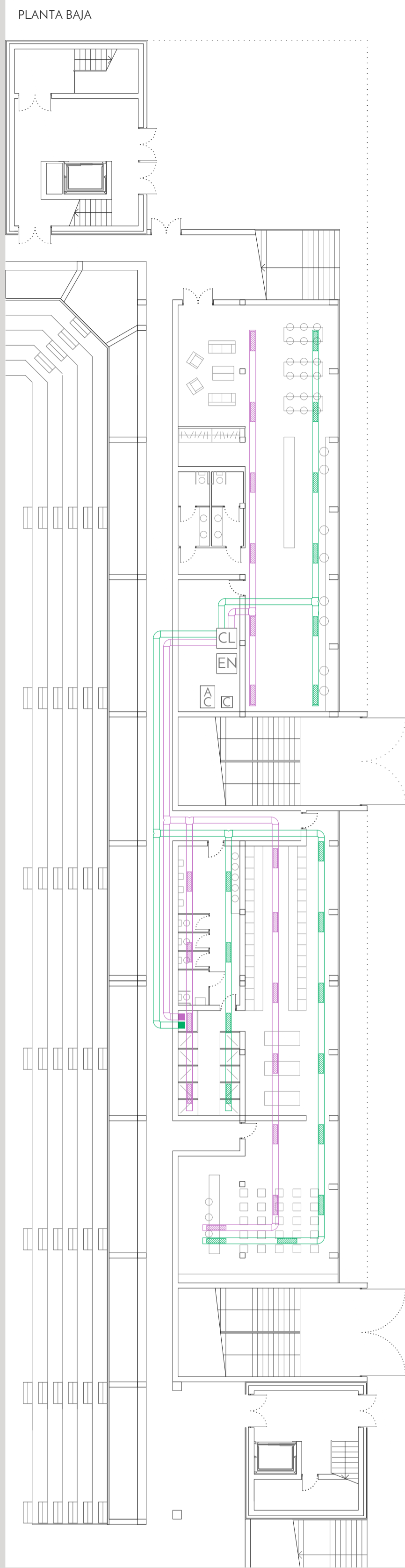


ESQUEMA DE INSTALACION DE FONTANERIA Y ABASTECIMIENTO



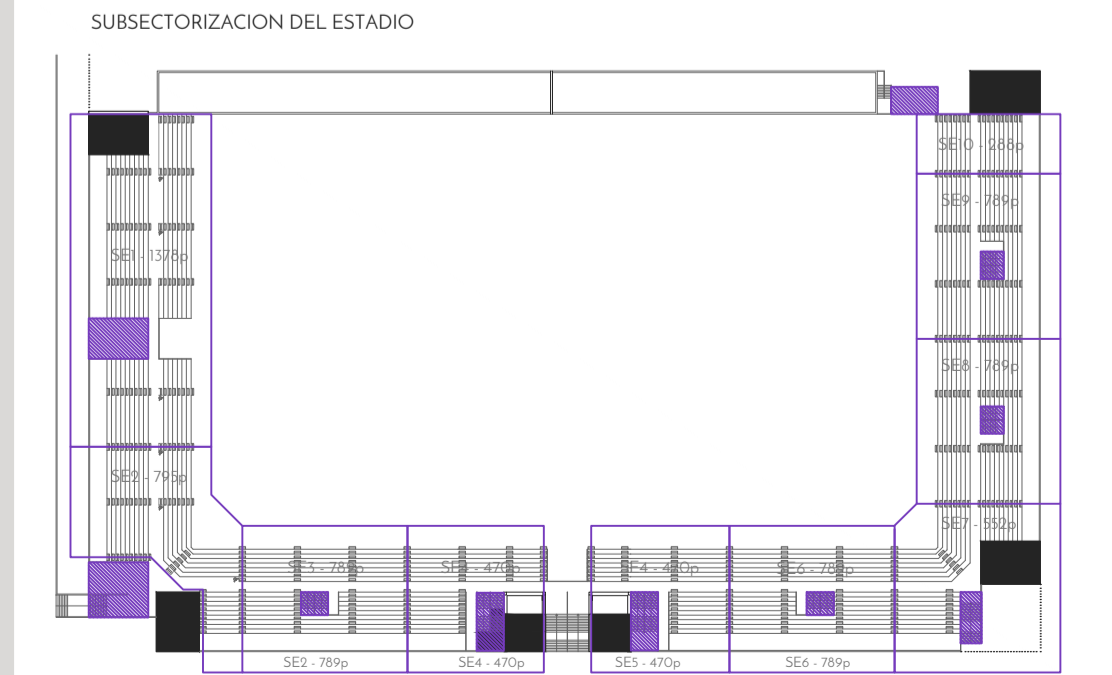
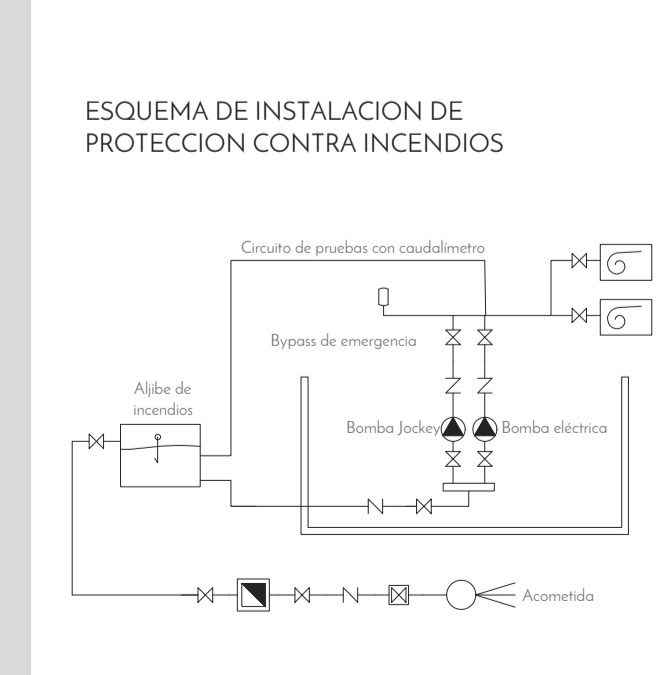
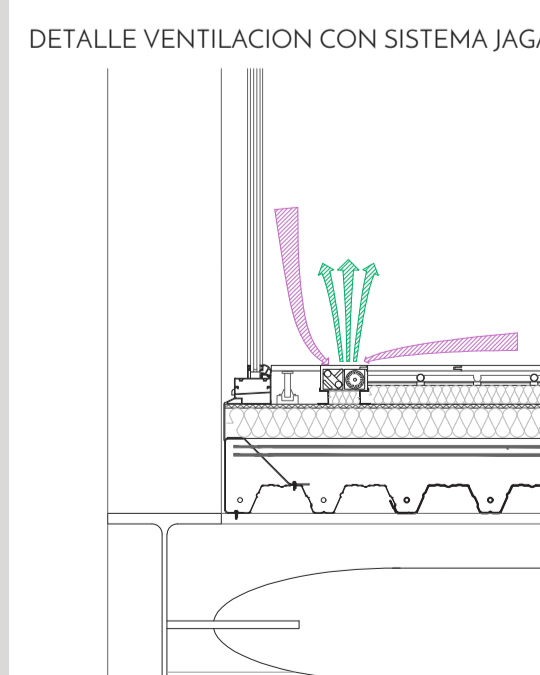
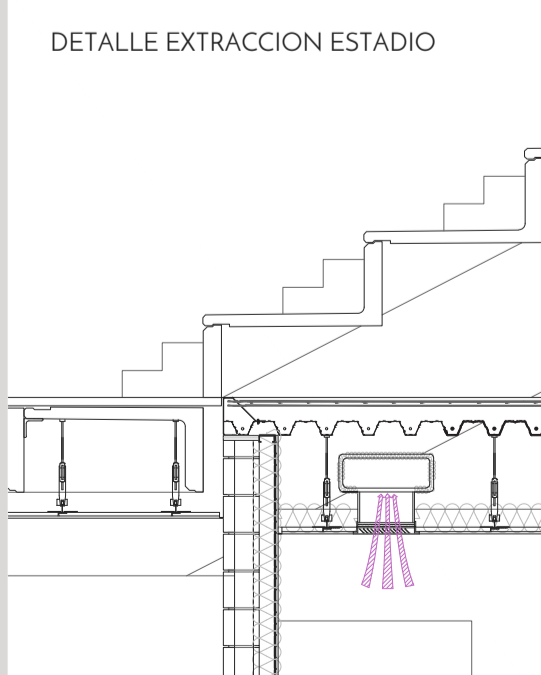
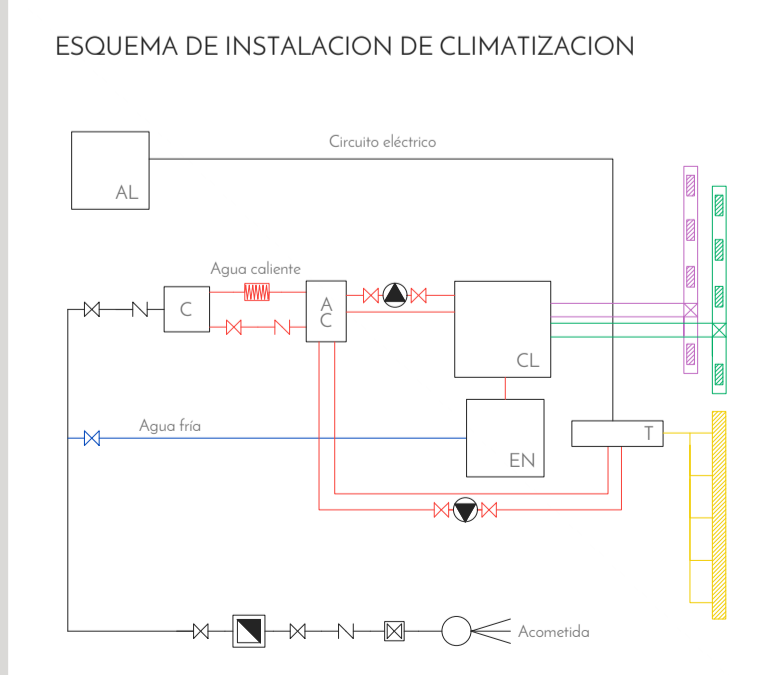
LEYENDA FONTANERIA

- Columna de Agua Fria
- Columna de Agua Caliente
- Tubería de Agua Fria
- Tubería de Agua Caliente
- Toma de suministro de Agua Fria
- Toma de suministro monomando
- Caldera
- Acumulador
- Bomba de Agua Caliente
- Bomba de Reserva
- Llave anti-retorno
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Contador general
- Intercambiador de calor
- Aspersor HUNTER 1-40 360°
- Aspersor HUNTER 1-40 180°



LEYENDA CLIMATIZACION

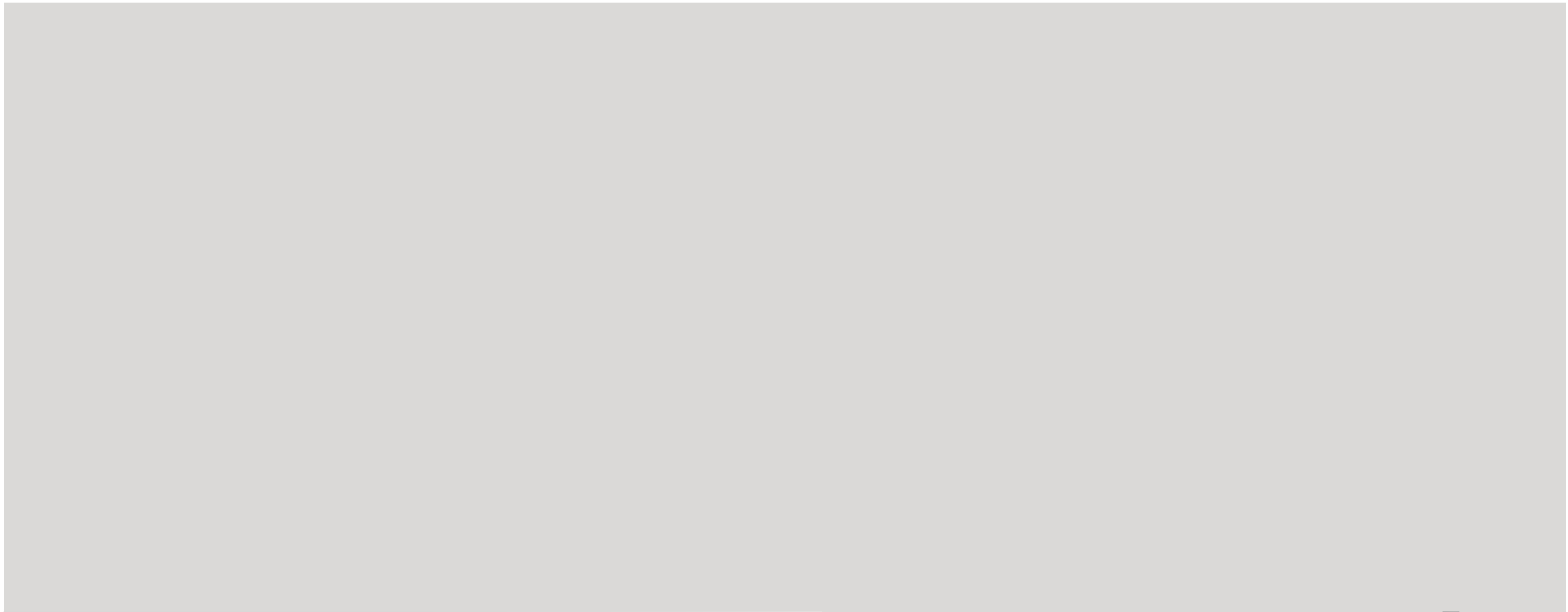
- Rejilla JAGA Micro canal
- Conducto de extracción
- Conducto de impulsión
- Rejilla de extracción
- Rejilla de impulsión
- Elementos singulares
- Climatizadora
- Termostato por planta
- Fuente de alimentación
- Caldera
- Acumulador



SECTOR	USO	SUPERFICIE m²	OCCUPACION	SECTOR	USO	SUPERFICIE m²	OCCUPACION	SECTOR	USO	SUPERFICIE m²	OCCUPACION
SECTOR 1 - CAMPO 1	VESTUARIO 1	994,7	31	SECTOR 5 - BUTACAS ESTADIO	SECTOR ESTADIO 1	994,7	1378	SECTOR 9 - RESIDENCIA	ESPACIO PRINCIPAL	485,9	300
	VESTUARIO 2	210,3	31		SECTOR ESTADIO 2	608,2	795		AULAS	94,4	52
	TAQUILLAS ENTRADA 2	223,7	12		SECTOR ESTADIO 3	545,0	789		SALA POLIVALENTE	317,6	300
	ENFERMERIA	77,5	3		SECTOR ESTADIO 4	363,8	470		BIBLIOTECA	140,9	50
	VESTUARIO PARA ARBITROS	96,3	4		SECTOR ESTADIO 5	363,8	470		SERVICIOS	121,5	20
	VESTUARIOS 3 Y 7	250,6	52		SECTOR ESTADIO 6	545,0	789		SECTOR 10 - RESIDENCIA	ESPACIO PRINCIPAL	372,2
SECTOR 2 - CAMPO 2	VESTUARIOS 4, 5 Y 6	366,9	88	SECTOR ESTADIO 7	401,7	552	HABITACIONES	643,5	30		
	CUARTO DE INSTALACIONES 1	52,4	0	SECTOR ESTADIO 8	545,0	789	SALAS COMUNES	147,0	30		
	SECTOR 3 - CAMPO 3	USO	SUPERFICIE m²	OCCUPACION	SECTOR ESTADIO 9	545,0	789				
VESTUARIOS 8 AL 12	414,5	105	SECTOR ESTADIO 10	207,6	288						
VESTUARIOS 13 Y 14	195	62	SECTOR 6 - MUSEO	USO	SUPERFICIE m²	OCCUPACION					
CUARTO DE INSTALACIONES 2	70,9	0	ESPACIO PRINCIPAL	603,8	150						
SECTOR 4 - BLOQUE GIMNASIO	USO	SUPERFICIE m²	OCCUPACION	ASEOS	43,7	10					
	GIMNASIO	283,8	60	ALMACEN	104,1	10					
	SALAS DE FISIOTERAPIA	87,4	5								
SECTOR 7 - RESTAURANTE	VESTUARIOS	48,4	20	SECTOR 8 - ADMINISTRACION	USO	SUPERFICIE m²	OCCUPACION				
	PALCOS 1 AL 6	358,2	108	ESPACIO PRINCIPAL	254,5	20					
	SALAS DE PRENSA	414,0	40	COCHINAS	119,2	20					
				SERVICIOS	79,0	20					

LEYENDA PROTECCION CONTRA INCENDIOS

- Recorrido de evacuación más desfavorable
- Origen / Fin de la evacuación
- Sentido de la evacuación
- Salida de recinto
- Luz de emergencia
- Boca de Incendio Equipada
- Extintor de CO2
- Escalera protegida



VISTA GENERAL DEL ESTADIO



VISTA DESDE EL PATIO DE LAS HABITACIONES DE LA RESIDENCIA

