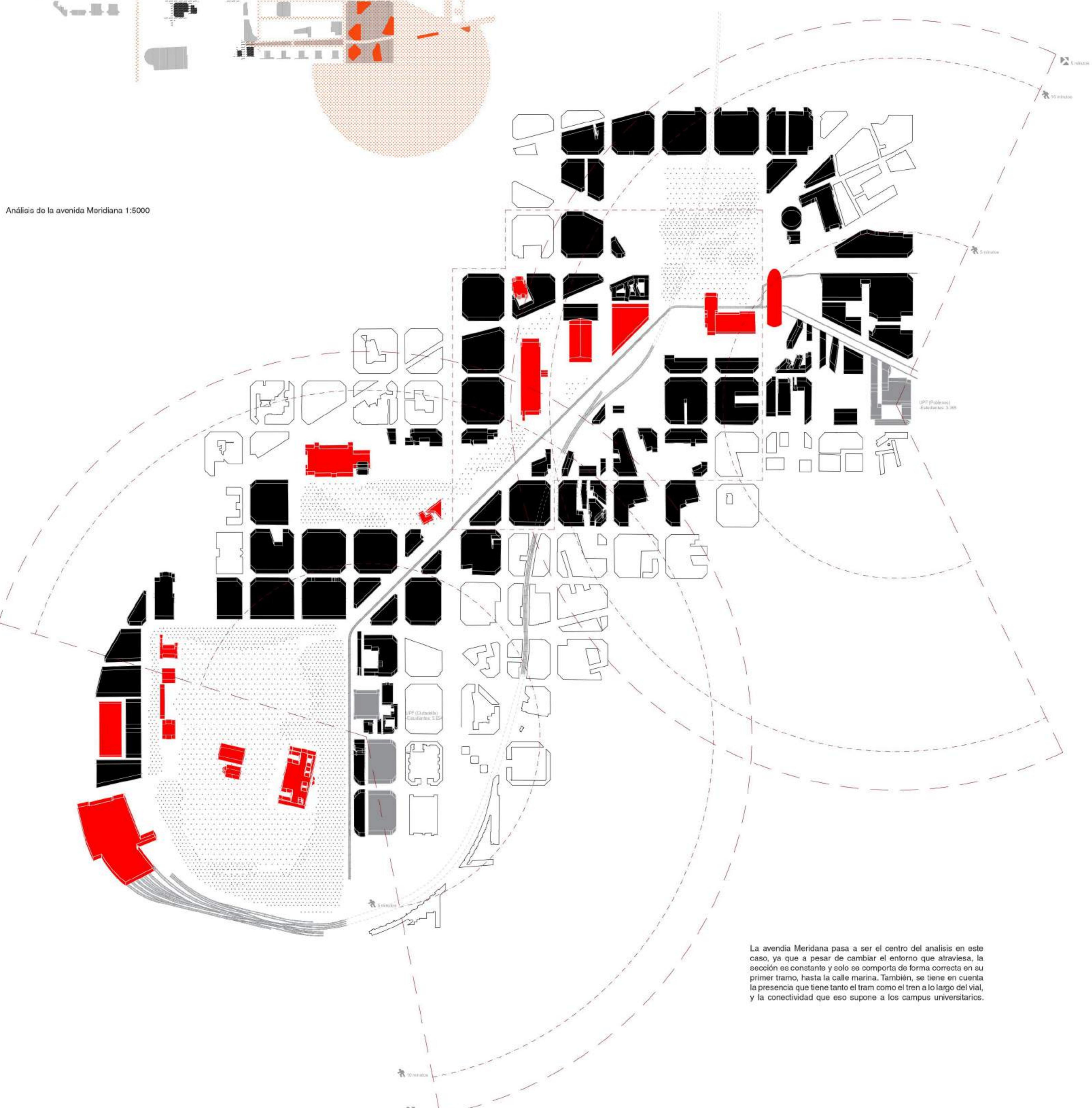


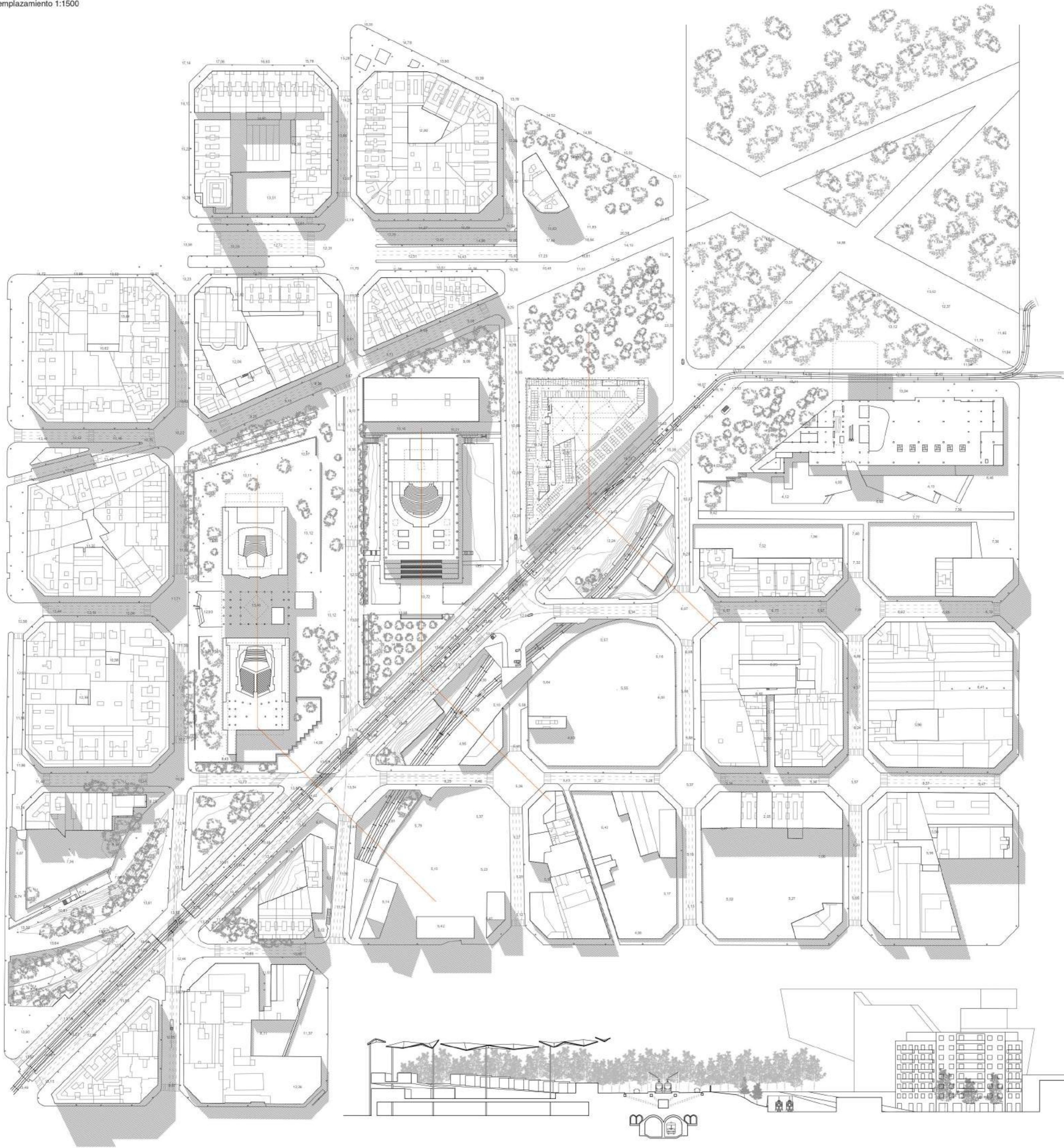
Área de influencia de los edificios monumentales, los espacios vacíos consolidados y los no consolidados del Poblenou. De esta forma se comprueba que la zona de Glories es muy compleja a nivel urbano, y se realiza otro análisis, esta vez más enfocado a la conexión que tiene este área con la Ciudadela, otro gran núcleo turístico.

Análisis de la avenida Meridiana 1:5000

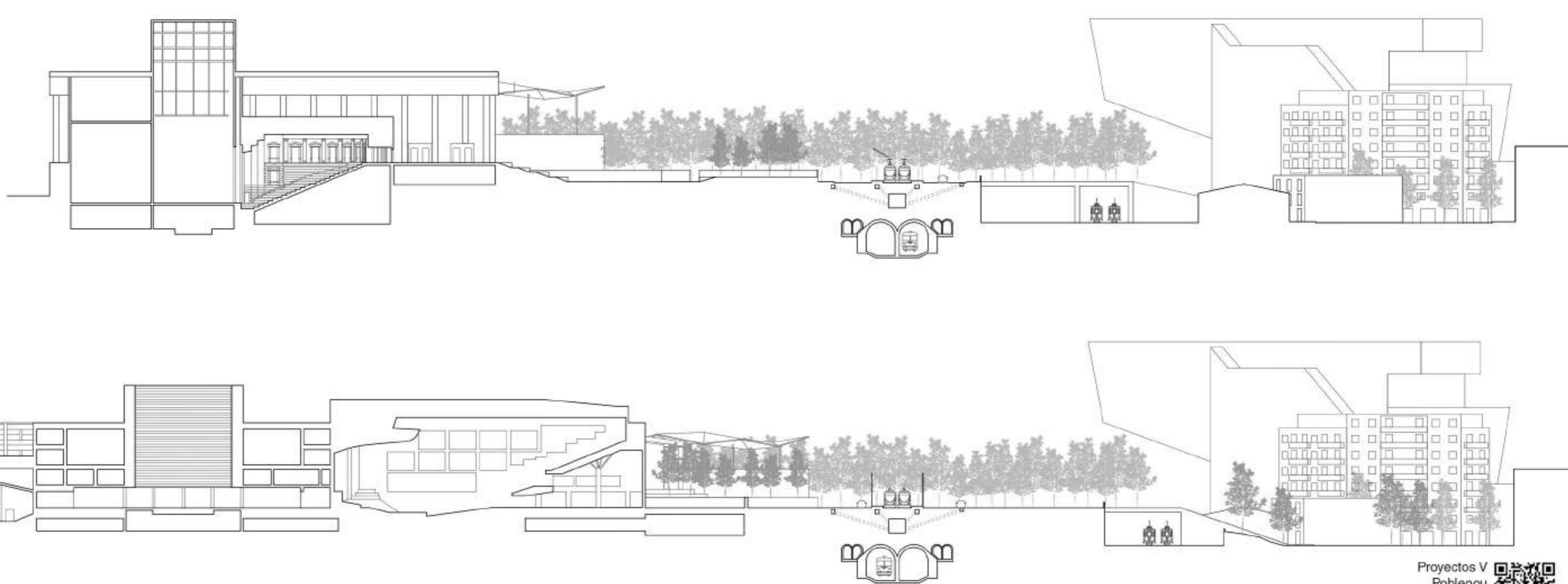


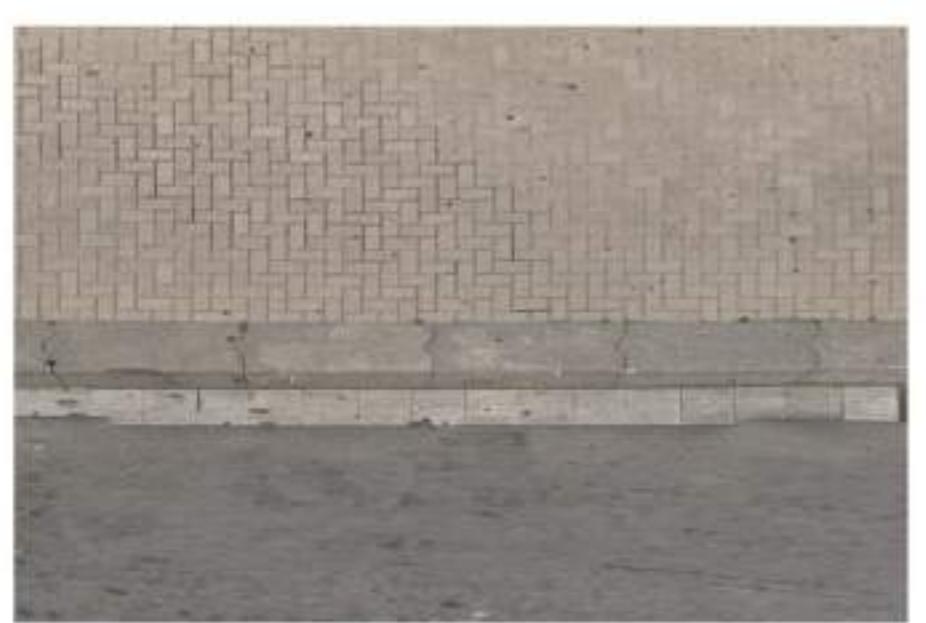
La avenida Meridiana pasa a ser el centro del análisis en este caso, ya que a pesar de cambiar el entorno que atraviesa, la sección es constante y solo se comporta de forma correcta en su primer tramo, hasta la calle marina. También, se tiene en cuenta la presencia que tiene tanto el tram como el tren a lo largo del vial, y la conectividad que eso supone a los campus universitarios.





Secciones 1:750





P.1

El espacio público está pavimentado principalmente de dos formas. El primero, compuesto por adoquines de hormigón tintado 15x7cm con un despiece en espiga. Y el segundo, un pavimento bituminoso de asfalto para el tráfico rodado. Ambos, diferenciados por un cambio de cota, generado a través de una pieza de borde de hormigón de 30x20x80cm.

La diferenciación por niveles según el uso del suelo en una zona urbana donde el uso de los edificios es público y cultural, lo único que hace es fragmentar el entorno, dificultar la comunicación entre ellos y la lectura de este como un espacio homogéneo y continuo.

Superficie total pública peatonal: 31.370 m²
Superficie total rodado: 23.480 m²

Se plantea un nuevo pavimento continuo en plataforma única que da acceso al futuro parque de Glòries



V.3

Valla metálica electrosoldada de doble varilla horizontal de altura de 2,03m y ancho del bastidor de 2,50m. El bastidor está formado por doble varilla horizontal de 2x6mm y verticales de 5mm de diámetro fijados a unos postes de 60x60x1,50mm y tapón de plástico mediante piezas de fijación de poliamida. El acabado es un galvanizado en caliente Zn 275 y pintado en poliéster (100 micras en colores Verde Ral 6005). Se encuentra cubierta parcialmente por vegetación.

Vaya parcialmente opaca debido a la vegetación situada en una acera estrecha que separa la misma de un área vegetal sin uso establecido actualmente que favorece la direccionalidad del espacio urbano.

Longitud total: 160 m²

Se elimina esta verja y se diseña un nuevo límite más acorde con el entorno.



P.1

Superficie ajardinada de 2,20 m de ancho y longitud variable a ambos lados de las vías del tranvía, limitado por una pieza de acero corten que contiene el parterre.

Al acompañar la direccionalidad de la avenida meridiana, se genera un espacio muy longitudinal que conviene romper para generar un espacio abierto y homogéneo que facilite la relación entre los edificios existentes.

Superficie total: 1.110 m²

Se eliminan los parterres.



A.2

Superficie ajardinada que enfrenta al Teatro Nacional de Cataluña, cercado con una valla electrosoldada (V. 2), en la que hay plantados 21 olivos. Su geometría está determinada por la ortogonalidad del ensanche y la avenida meridiana. Se encuentra elevado un metro respecto al nivel real del terreno para poder plantar tanta vegetación sin afectar a la infraestructura urbana que se encuentra bajo la cota rasante.

Al responder a la dirección de la avenida, favorece la lectura del espacio con una dirección predominante, que conviene erradicar para generar un espacio homogéneo.

Superficie total: 2.080 m²

Se trasladan los olivos al parque de Glòries, y se elimina el parterre.



V. 3

Barrera metálica simple para borde lateral con sistema de protección para motociclistas. Sistema compuesto por una barrera de doble onda, separador, faldón protector para motociclistas y postes tubulares distanciados 4 metros entre sí, y una altura de 70cm. Esta cubierto parcialmente por vegetación.

Límite que responde de la misma forma frente a una zona ajardinada en talud como a unas vías de tren situadas a un nivel inferior.

Longitud total: 150 m

Se elimina esta barrera metálica y se diseña un nuevo límite más acorde con el entorno.



A.1

Valla de hormigón que proporciona al auditorio de la Escuela Superior de Música de Cataluña de un espacio exterior privado. El módulo tiene unas dimensiones de 3,50m de ancho y 2,70m de alto.

La geometría que rige este límite genera un espacio urbano residual de bajo nivel.

Longitud total: 150 m

Se elimina la valla de hormigón y se diseña un acceso para esta obertura del auditorio.



V. 5

El límite de este desnivel se resuelve mediante 3 tipologías de vallas: una barandilla de acero (V. 4) y una barrera metálica simple para borde lateral (V. 3), reforzadas por una verja de acero de simple torsión de 2m de altura, compuesta por un enrejado de forma rombooidal, fabricado con alambre de 400 N/mm² de resistencia, galvanizado, con anchos de malla 50 mm. Los postes, situados cada 2m, son de 50 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, provistos de cremallera longitudinal para la fijación de los accesorios y grapas necesarias para soportar la tensión de los cables y las mallas.

Al cerrar este espacio lo único que se genera es una calle sin salida, un no lugar. Hay que favorecer la conexión entre ambos niveles.

Longitud total: 55 m

Se localiza el nuevo edificio que articula ambos niveles para mejorar la conexión y delimitar la plaza.



V. 2

Verja que limita la parcela del Teatro Nacional de Cataluña, formado por una malla electrosoldada acabada en galvanizado en caliente Zn 275 y pintado en poliéster (100 micras en colores Verde Ral 6005), emmarcada por un bastidor tubular 40x40x1,5mm, y con postes metálicos intermedios entre los paneles de 60mm de diámetro, fijado mediante tornillos indestructibles. El panel tiene una geometría de 2,00m de altura y 2,75m de ancho. Está cubierta parcialmente por vegetación.

Cierra la geometría de la manzana para responder correctamente a la sección de la avenida, potencia así la longitudinalidad de la misma y empobrece el espacio público.

Longitud total: 676 m

Se elimina la valla para entender todo como un único espacio público.



A.1

Superficie ajardinada pública plantada con vegetación autóctona. Su geometría está determinada por la ortogonalidad del ensanche y la avenida meridiana.

Al responder a la dirección de la avenida, favorece la lectura del espacio con una dirección predominante, que conviene erradicar para generar un espacio homogéneo.

Superficie total: 2.070 m²

Los árboles se trasladan al parque de Glòries y el parterre se elimina.



V. 4

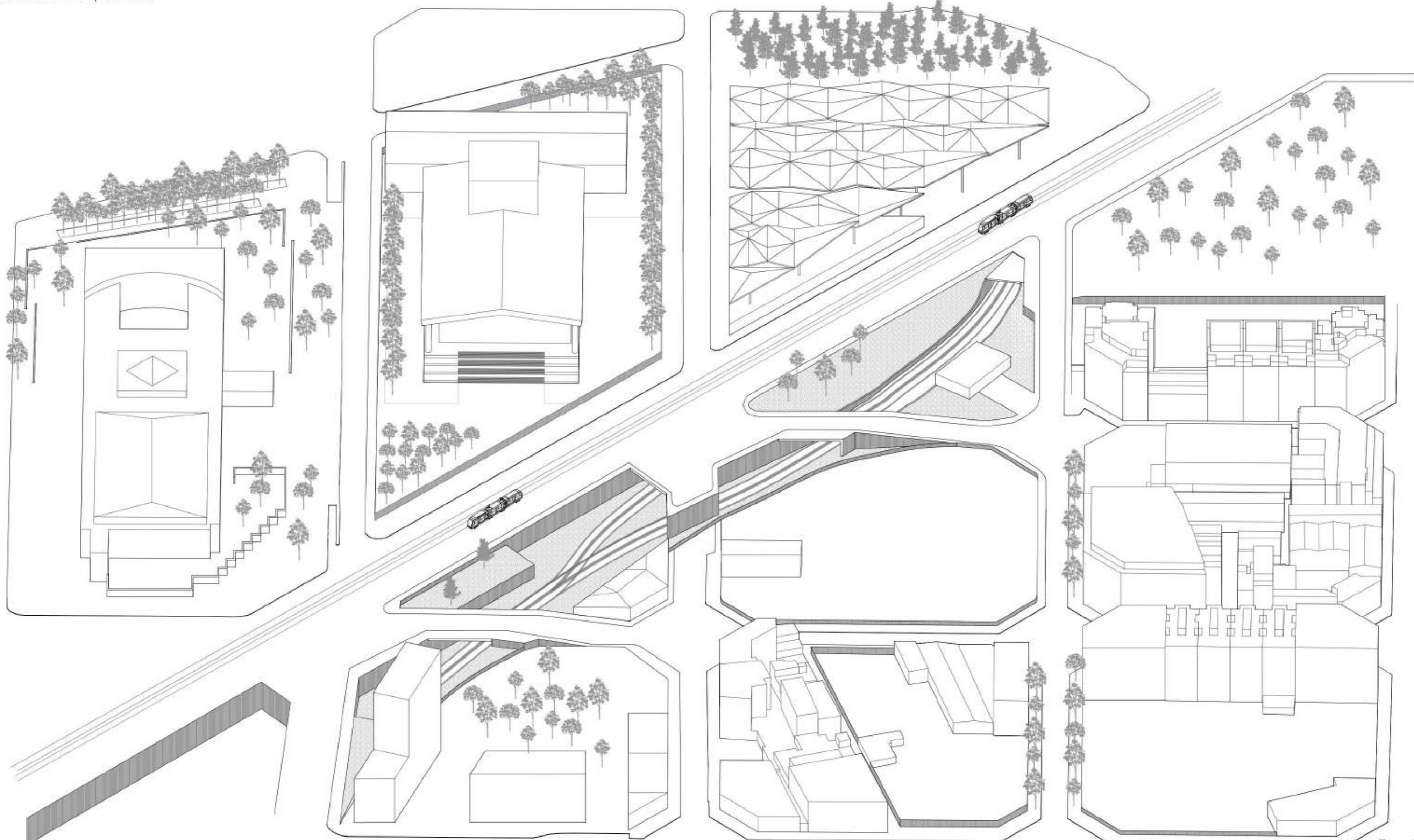
Barandilla de acero pintada, con pasamanos tubular rectangular 100x70x1,5mm, traviesa inferior, montantes tubulares rectangulares cada 100 cm y barrotes cada 15 cm, de 110 cm de altura, fijada mecánicamente en la obra con taco de acero, arandela y tuerca.

Acera de dimensiones reducidas acentuada con la mala instalación de la iluminación urbana con una barandilla ajena al entorno que no se repite en ningún otro lugar cercano.

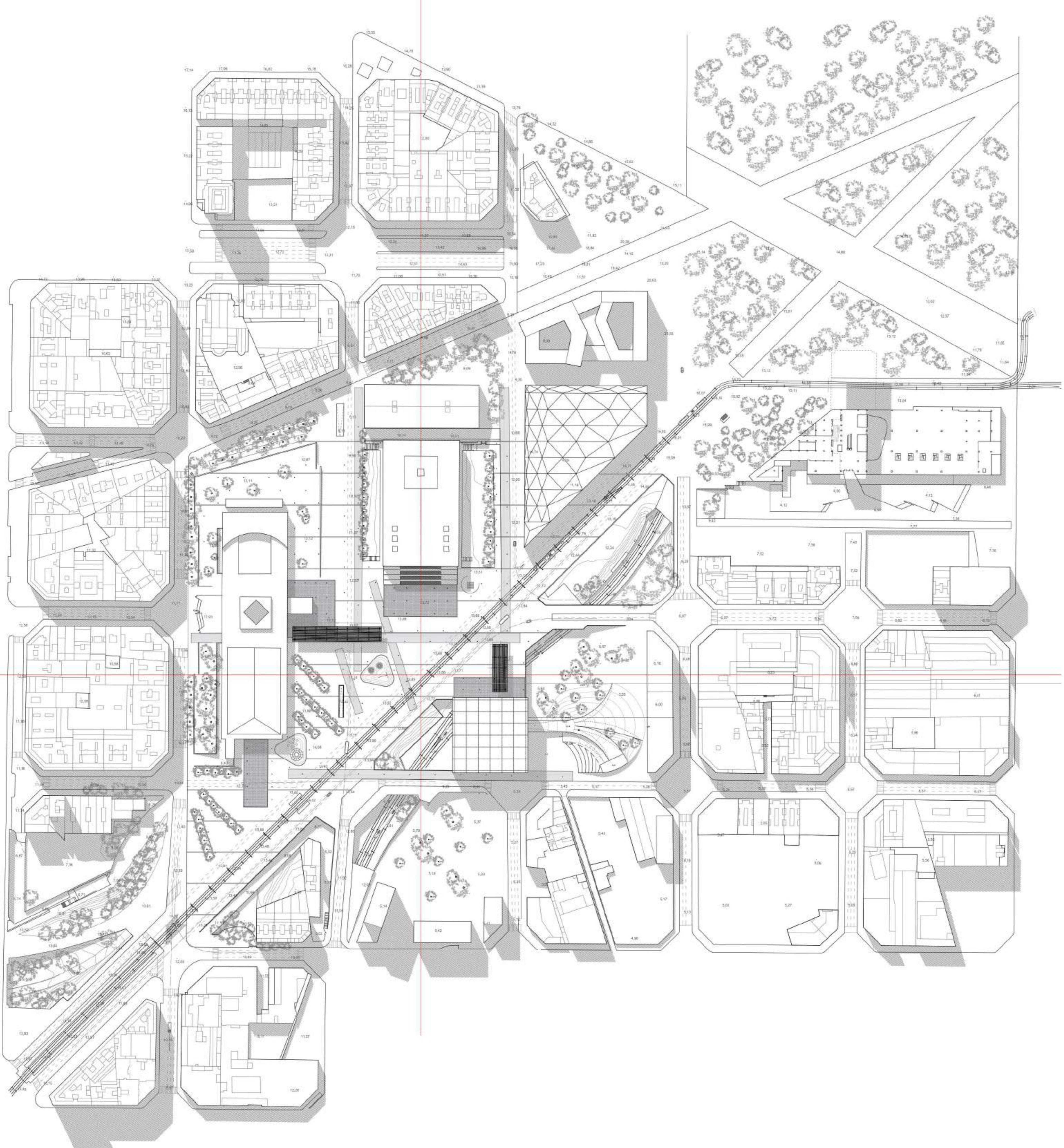
Longitud total: 220 m

Se elimina esta barandilla y se diseña un nuevo límite más acorde con el entorno.

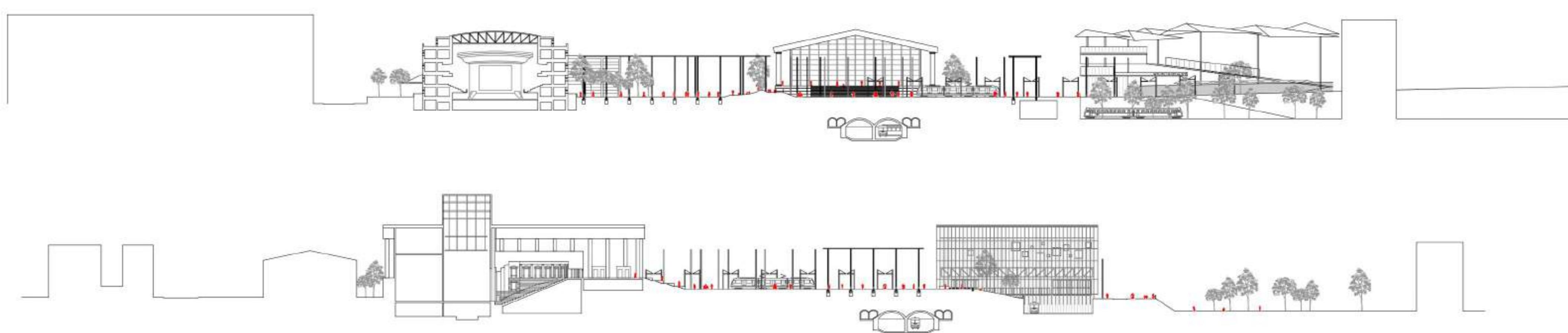
Axonometría del emplazamiento

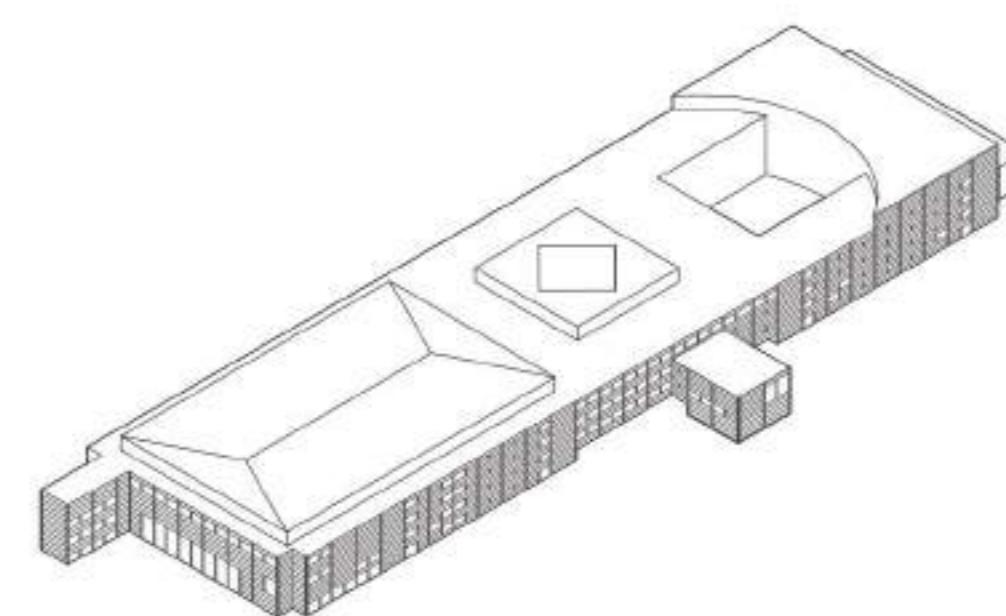
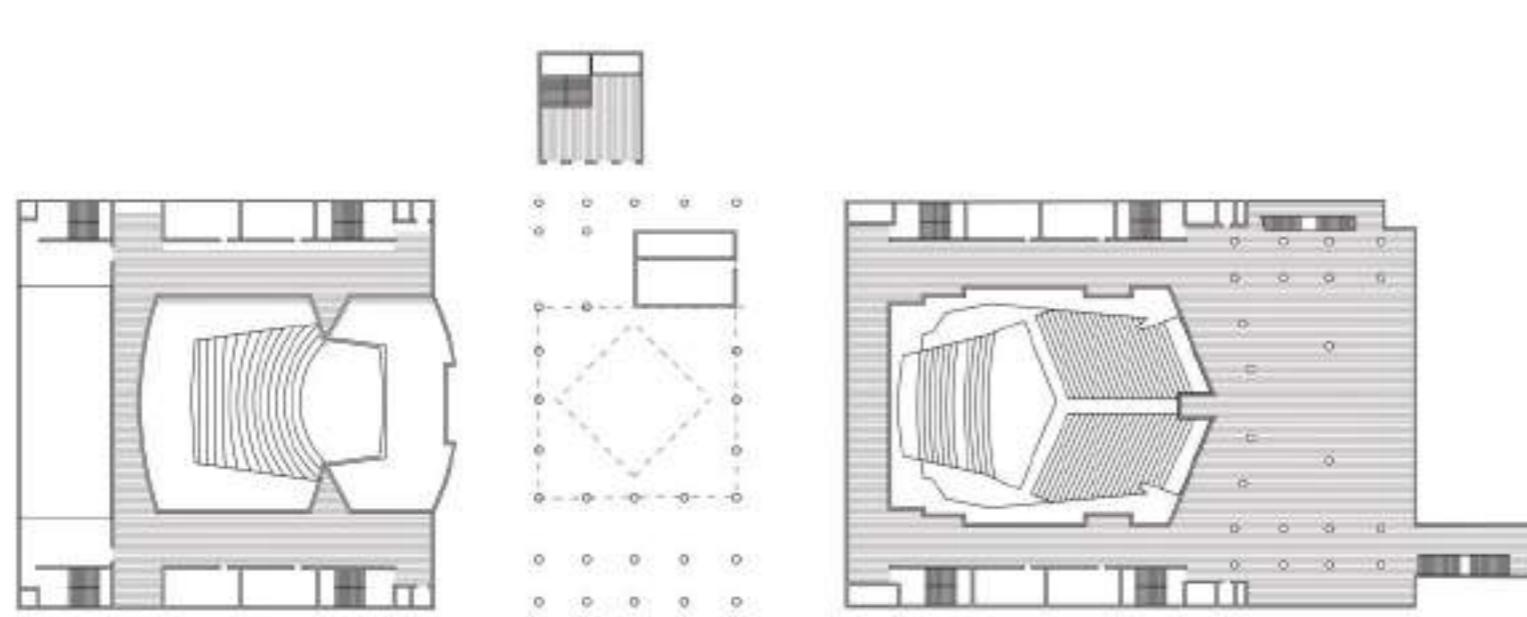
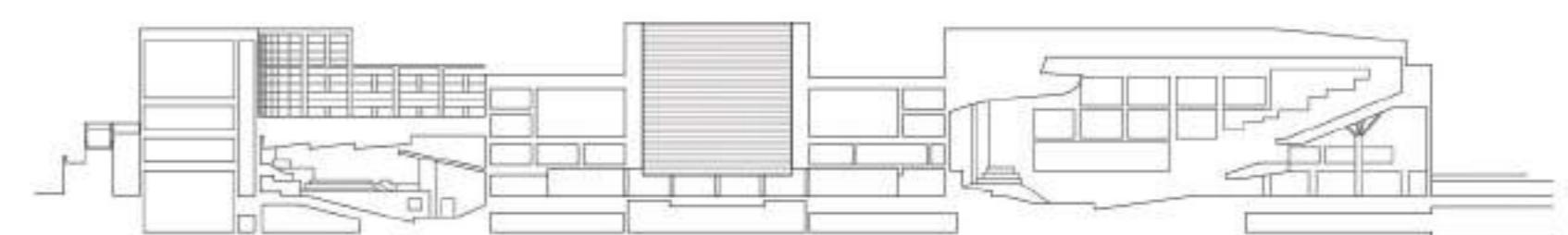
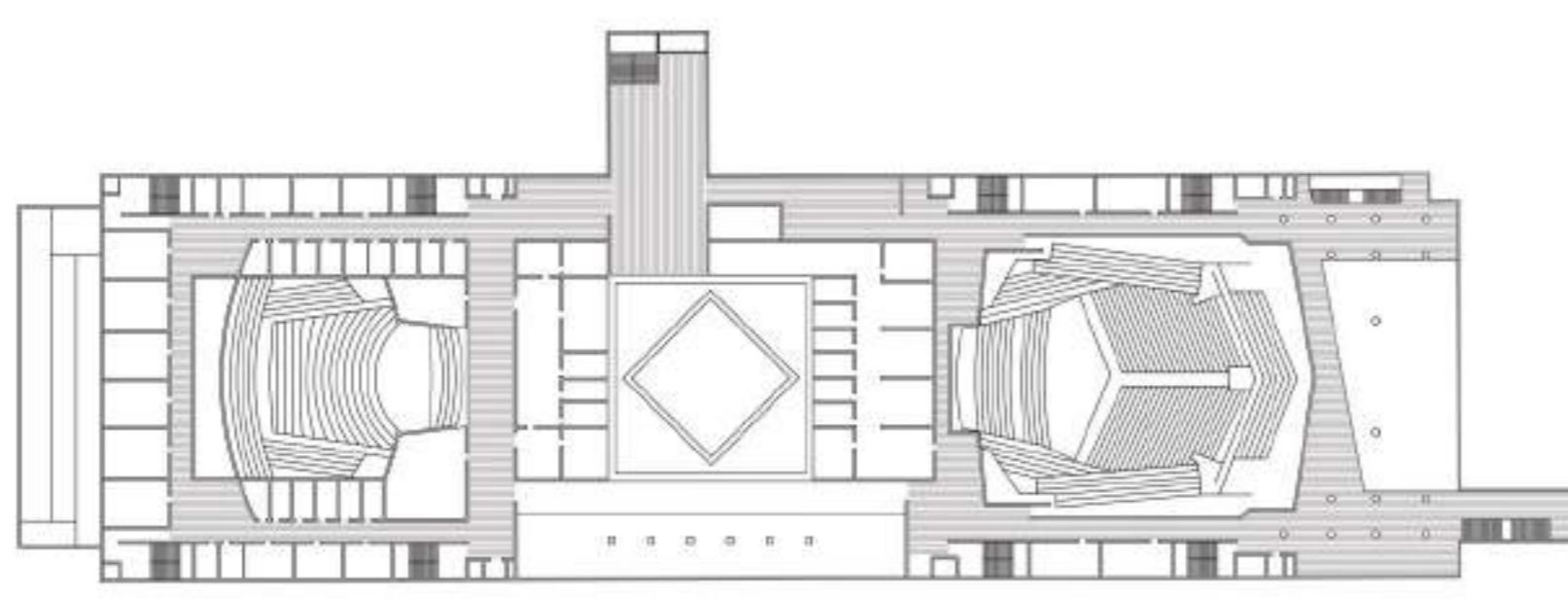
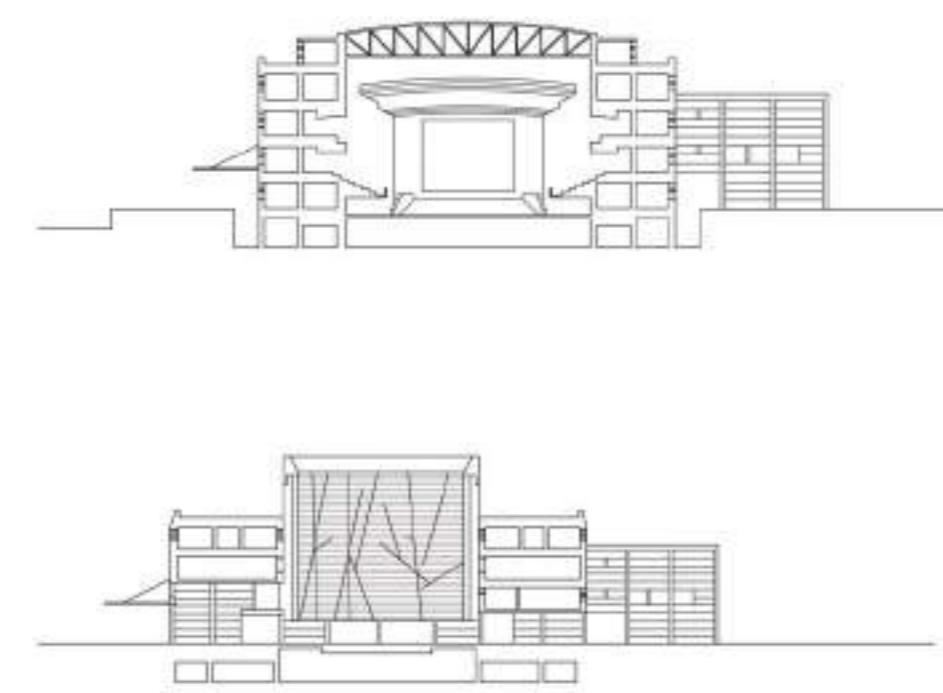
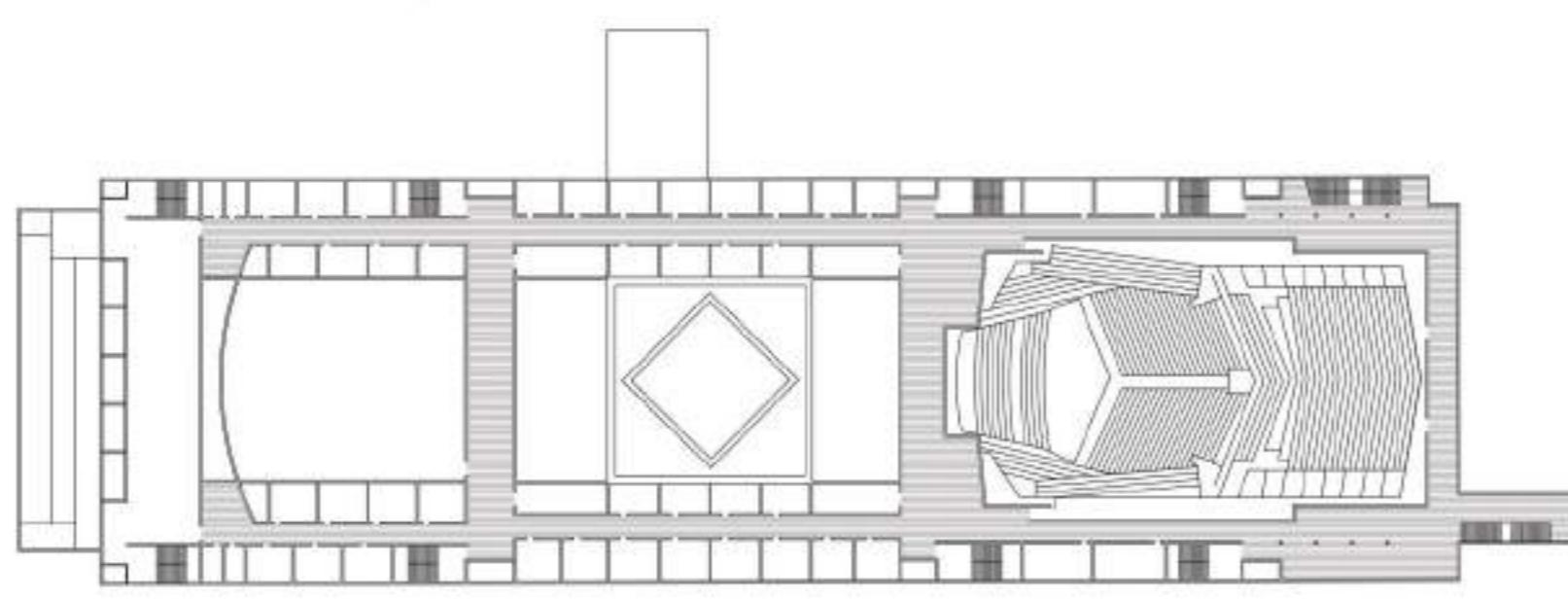


Planta cubierta intervención pequeña y grande 1:1500

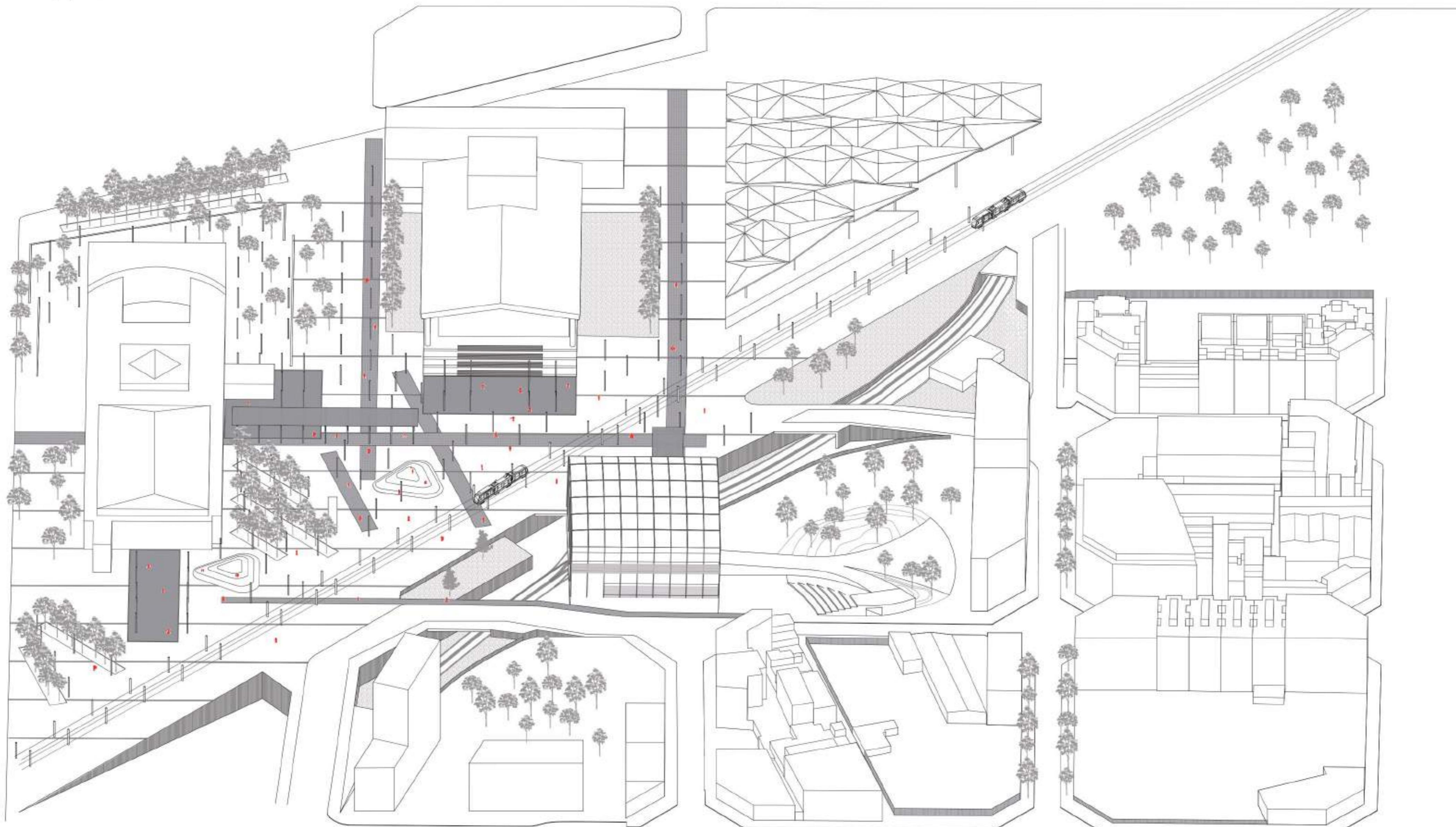


Alzados propuesta 1:1000

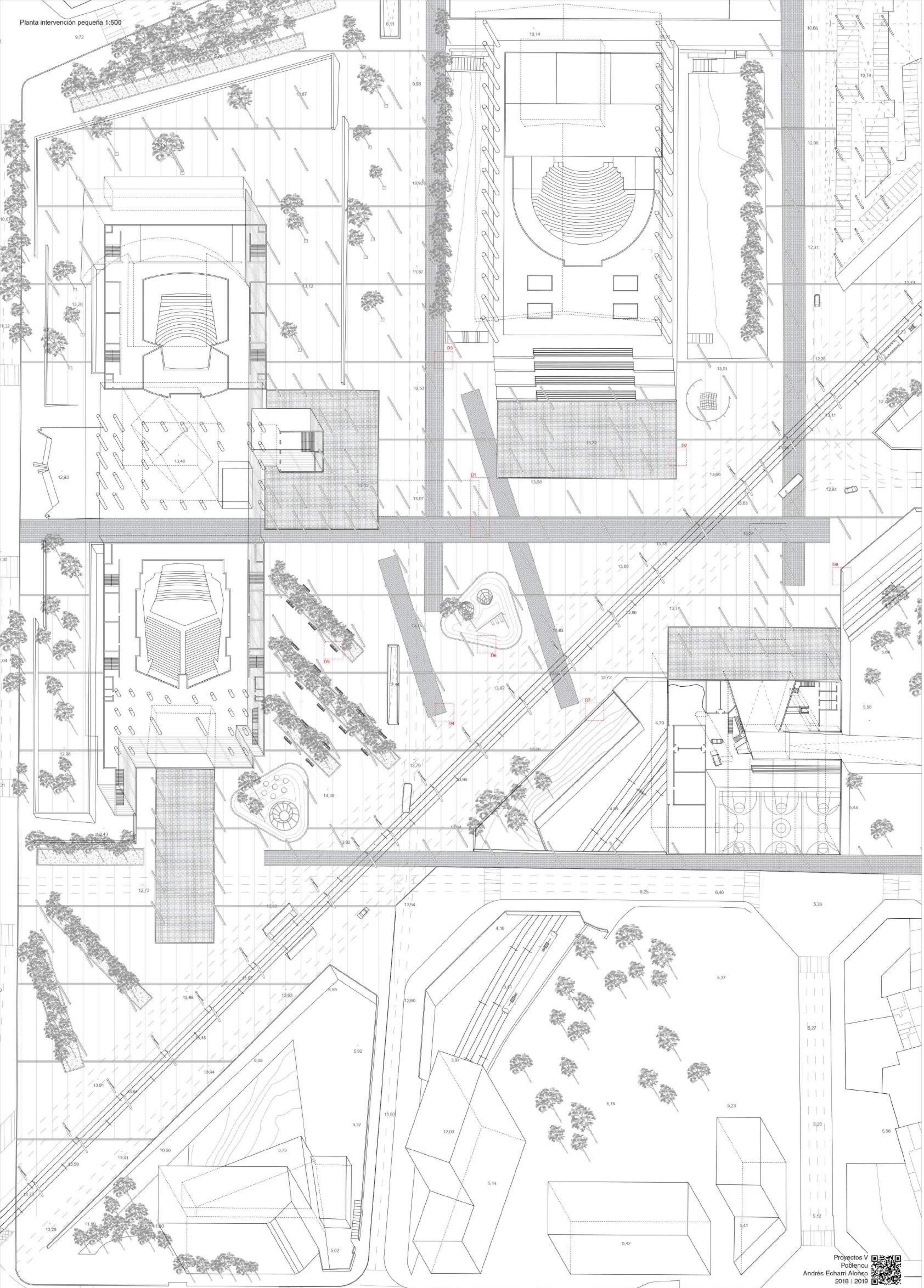




Axonometría de la propuesta



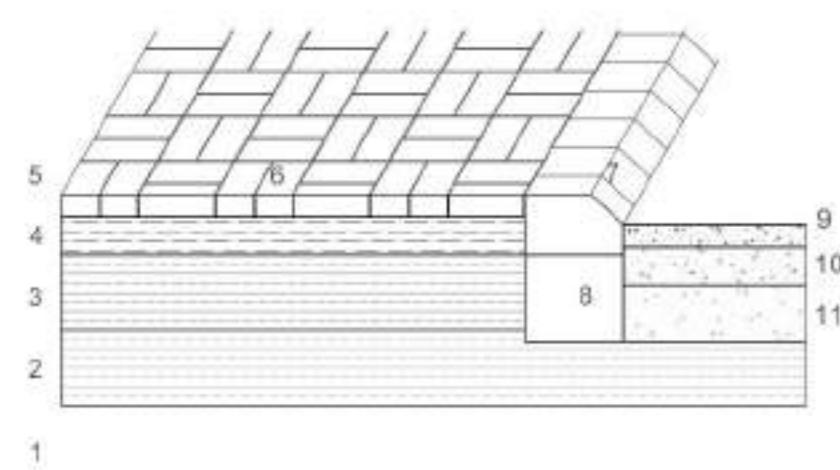
Planta intervención pequeña 1:500



D2

Pavimento formado por adoquines de hormigón terana six, situado en los accesos de los edificios que conforman la plaza, como primer umbral del mismo. Se encuentra elevado gracias a la pieza de borde multistep terana 8cm respecto al pavimento asfáltico RS.

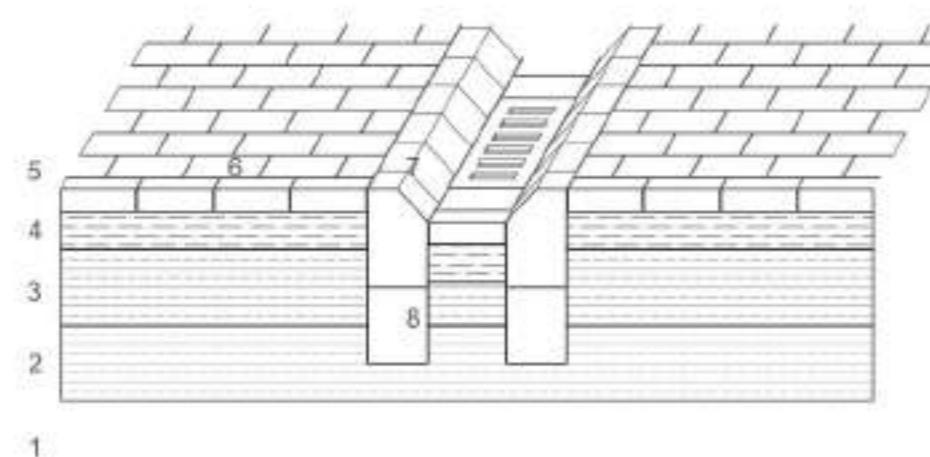
Superficie adoquin terana six: 4946 m²
Metros lineales adoquin multistep terana: 603 m
Superficie asfalto RS: 90.000 m²



D3

Desagué formado por un desnivel longitudinal en toda la plaza, generado a través de dos adoquines multistep terana, con una franja de adoquín terana six a modo de canal.

Metros lineales adoquin terana six a modo de canal: 1775 m
Metros lineales adoquin multistep terana desague: 3550 m



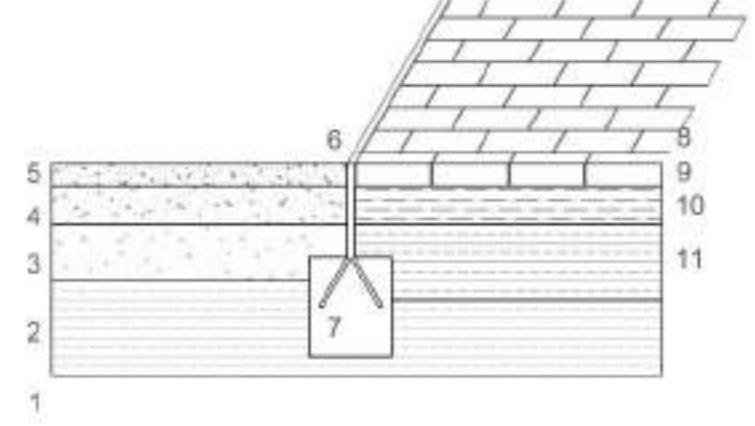
1. Substrato existente de terreno natural previamente mejorado y compactado.
2. Subbase de zahora compactado al 90-95% Protcol (20cm)
3. Sobre base. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin BC 50/70 D (15cm)
4. Lecho de arena con mortero (10cm)
5. Adoquin de hormigón 10x20x6 cm (terana six) [brencosmar] color mediterráneo.
6. Relleno de juntas de arena fina (0 a 1,25mm)
7. Adoquin de hormigón 13x25x16 cm (multistep terana) [brencosmar] color blanco.
8. Dado de hormigón de soporte de pieza de borde (23x26cm)
9. Capa de rodadura. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 11 sur B 35/50 D(6cm)
10. Capa intermedia. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin BC 50/70 S (10cm)
11. Capa base. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin BC 50/70 D (15cm)

1. Substrato existente de terreno natural previamente mejorado y compactado.
2. Subbase de material granular compactado al 90-95% Protcol (20cm)
3. Subbase de material granular compactado al 90-95% Protcol (20cm)
4. Lecho de arena con mortero (10cm)
5. Adoquin de hormigón 10x20x6 cm (terana six) [brencosmar] color mediterráneo.
6. Relleno de juntas de arena fina (0 a 1,25mm)
7. Adoquin de hormigón 13x25x16 cm (multistep terana) [brencosmar] color blanco.
8. Dado de hormigón de soporte de pieza de borde (23x26cm)
9. Dado de hormigón de soporte de pieza de borde (23x26cm)

D4

El encuentro entre el pavimento formado por el adoquin terana six y el asfalto RS se soluciona mediante una pletina de acero galvanizado negro que también sirve de retención de ambos pavimentos.

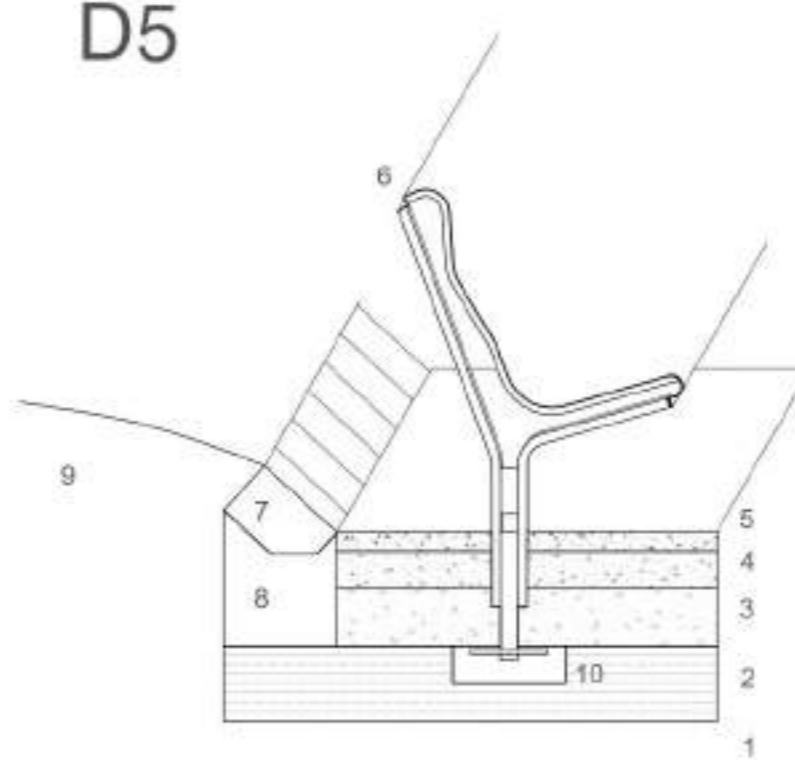
Superficie adoquin terana six despiece longitudinal: 6790 m²
Metros lineales pletina acero galvanizado negro: 6790 m



D5

El encuentro entre el parterre de terreno natural y el asfalto RS se realiza mediante el adoquín multistep terana girado respecto al resto de las soluciones adoptadas anteriormente.

Superficie parterre terreno natural: 520 m²
Metros lineales adoquin multistep terana girado: 530 m



D6

Para los montículos artificiales destinados para parques infantiles se opta por disponer un pavimento blando formado de EPDM rojo proyectado. El límite está determinado mediante el adoquín multistep terana girado.

Superficie pavimento EPDM: 855 m²
Metros lineales adoquin multistep terana girada: 160 m



El límite de la plaza que enfrenta a las vías de tren o a cambios bruscos de nivel se resuelve mediante una barandilla con iluminación autónoma en su franja inferior, y queda coronada con la pieza multistep terana. El cuerpo principal de la barandilla esta construida mediante hormigón vertido in situ con un acabado de textura vertical gracias a un molde elástico en una de las caras del panel fenólico de encofrado.

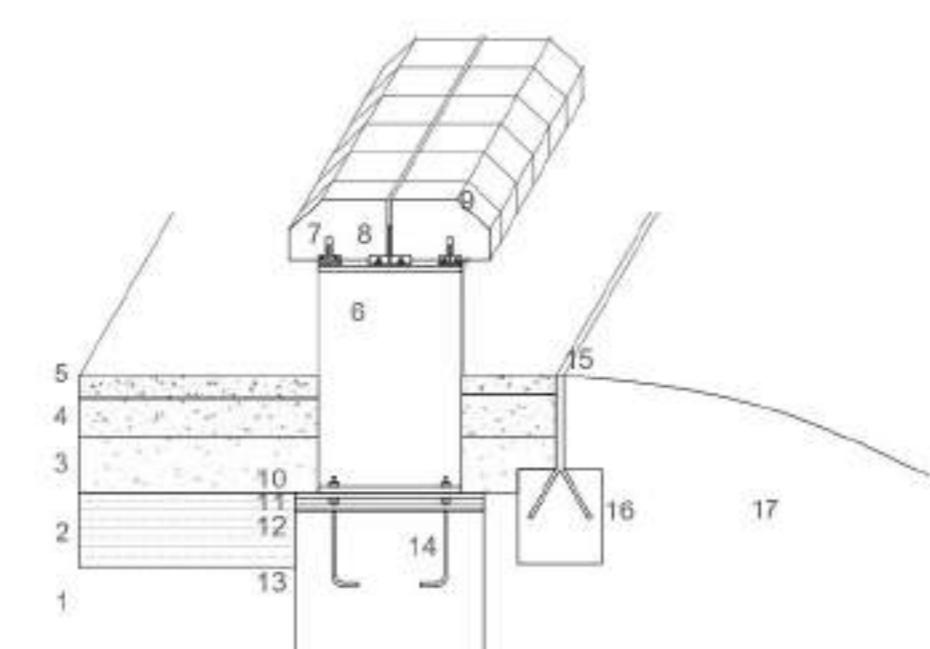
Metros lineales barandilla: 600 m

1. Substrato existente de terreno natural previamente mejorado y compactado.
2. Subbase de zahora compactado al 90-95% Protcol (20cm)
3. Capa base. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin B56/70 D (15cm)
4. Capa intermedia. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin BC 50/70 S (10cm)
5. Capa de rodadura. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 11 sur B 35/50 D(6cm)
6. Cementación de adoquín multistep terana.
7. Adoquin de hormigón 13x25x10 cm (multistep terana) [brencosmar] color blanco.
8. Acabado de EPDM de color roja proyectado continuo (4mm) [mobipark]
9. Base de SBR de granulometría entre 18-22mm mezclada con resina (6cm) [mobipark]
10. Solera de hormigón con drenaje para evitar blandones y embalsamientos (15cm)
11. Terreno natural exhalado de la pavimentación de la plaza.

D7

El límite visual de la plaza que se enfrenta a superficies vegetales se resuelve mediante un banco que tiene como cumbre una agrupación de adoquín multistep terana, siguiendo así la lógica constructiva de toda la plaza. El límite real, sin embargo, se resuelve mediante una pletina de acero galvanizado negro.

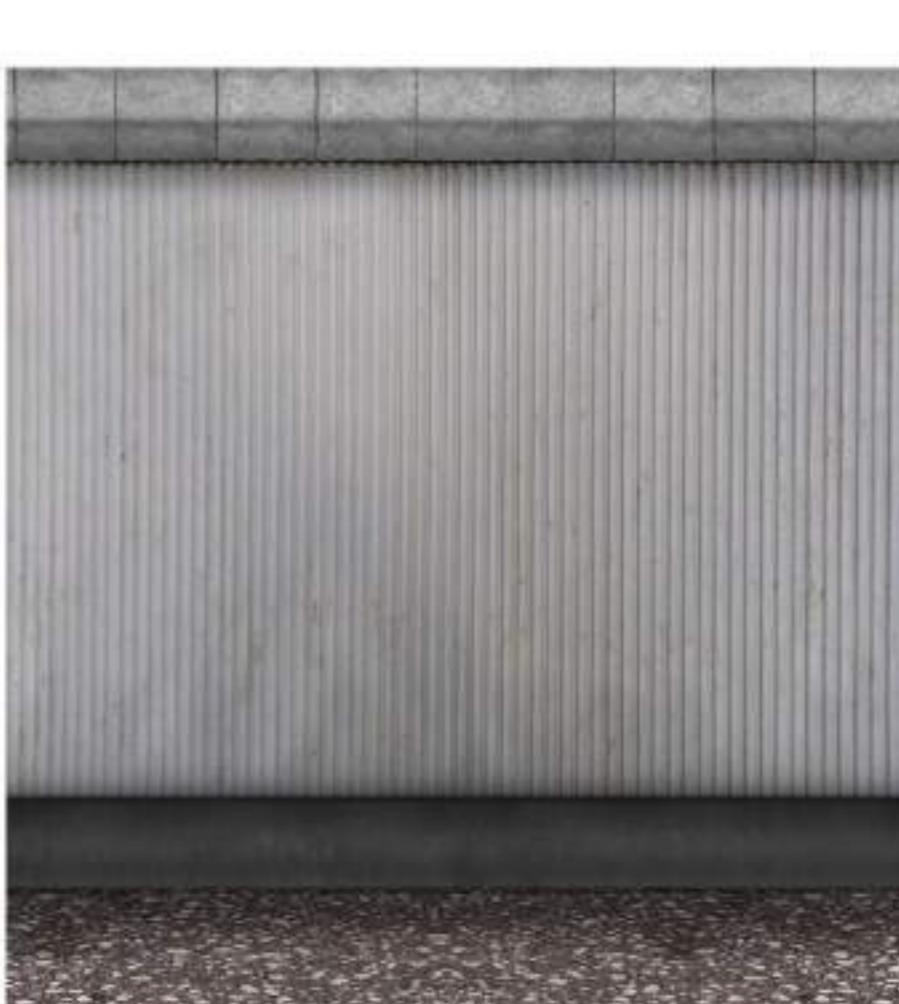
Metros lineales banco: 170 m
Metros lineales pletina de acero: 170 m



El límite de la plaza que enfrenta a las vías de tren o a cambios bruscos de nivel se resuelve mediante una barandilla con iluminación autónoma en su franja inferior, y queda coronada con la pieza multistep terana. El cuerpo principal de la barandilla esta construida mediante hormigón vertido in situ con un acabado de textura vertical gracias a un molde elástico en una de las caras del panel fenólico de encofrado.

Metros lineales barandilla: 600 m

1. Substrato existente de terreno natural previamente mejorado y compactado.
2. Subbase de zahora compactado al 90-95% Protcol (20cm)
3. Capa base. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin B56/70 D (15cm)
4. Capa intermedia. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin BC 50/70 S (10cm)
5. Capa de rodadura. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 11 sur B 35/50 D(6cm)
6. Tubo hid de Ø27mm
7. Chapa conformada de acero galvanizado en caliente negro de 25mm de espesor, utilizado como encofrado perdido del hormigón.
8. Espinas corrugadas soldadas a la chapa en fábrica que sirven de conectores con el hormigón vertido in situ.
9. Muro de hormigón encapado "in situ" mediante paneles fenólicos con molde elástico en la cara interior para generar una textura vertical con berenjenas de metra (2,5cm de lado) cada metro.
10. Adoquin de hormigón 13x25x16 cm (multistep terana) [brencosmar] color blanco, fijado con mortero según Reglamento Orsec 103.



D8

El límite de la plaza que enfrenta a las vías de tren o a cambios bruscos de nivel se resuelve mediante una barandilla con iluminación autónoma en su franja inferior, y queda coronada con la pieza multistep terana. El cuerpo principal de la barandilla esta construida mediante hormigón vertido in situ con un acabado de textura vertical gracias a un molde elástico en una de las caras del panel fenólico de encofrado.

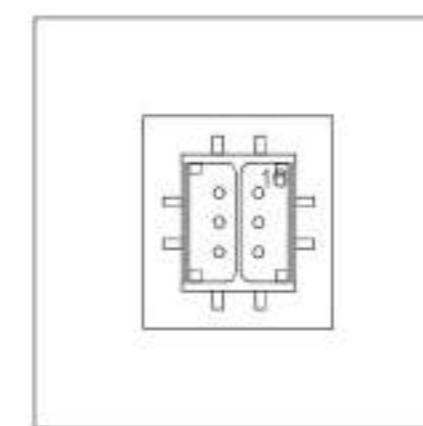
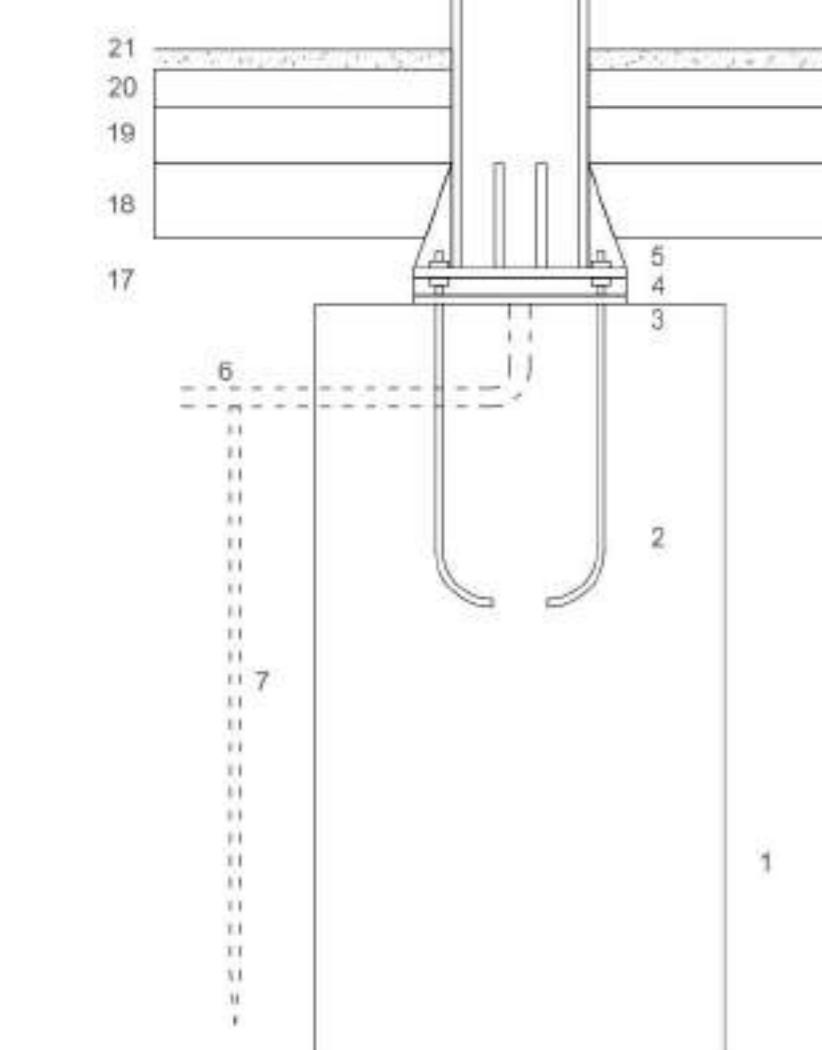
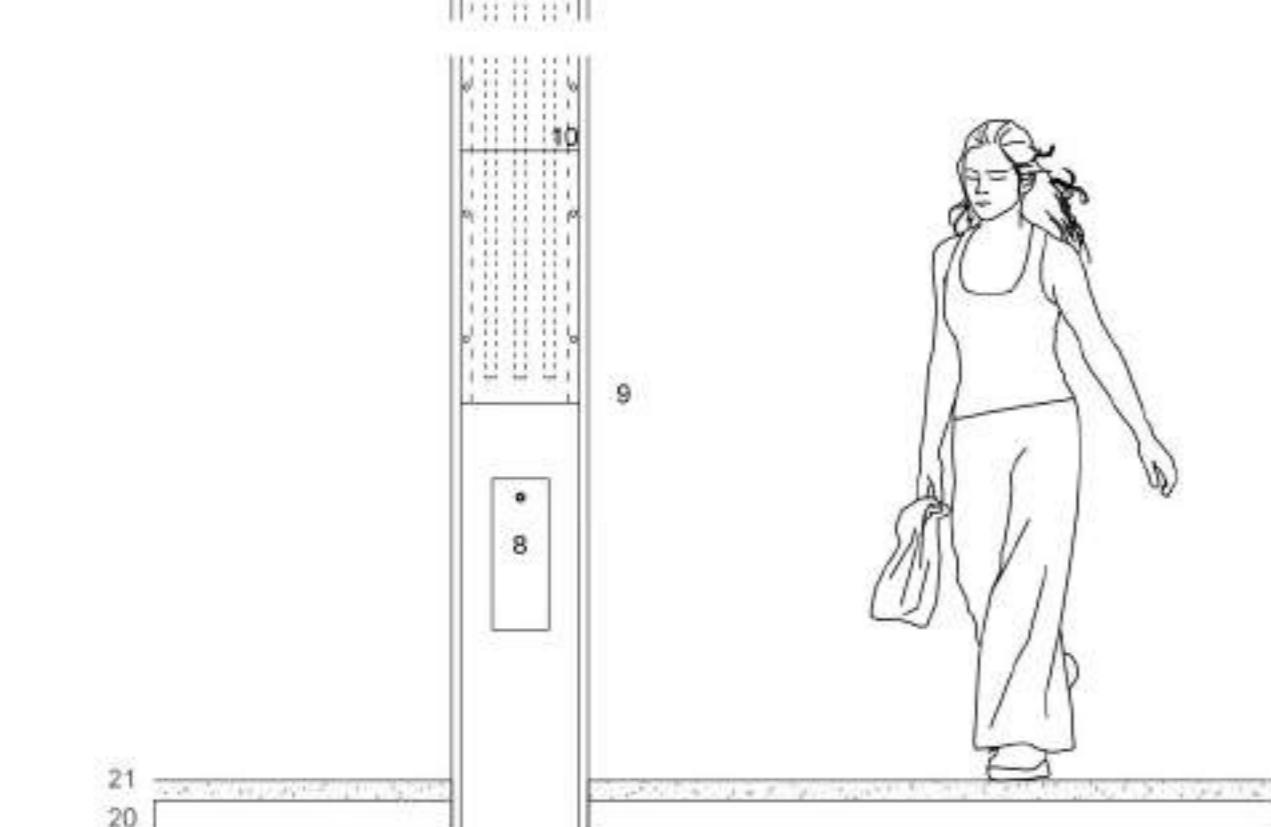
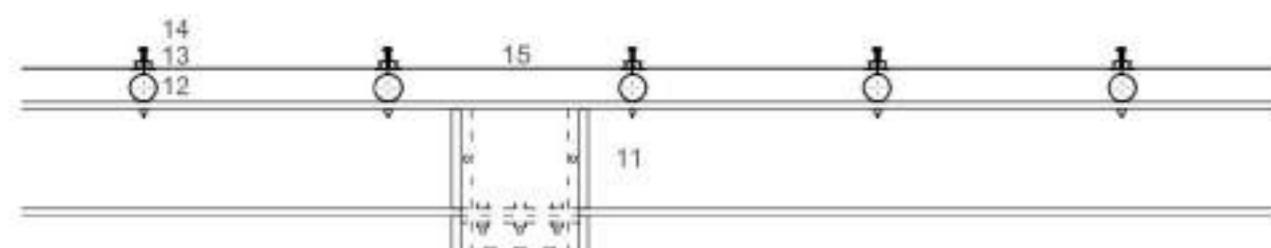
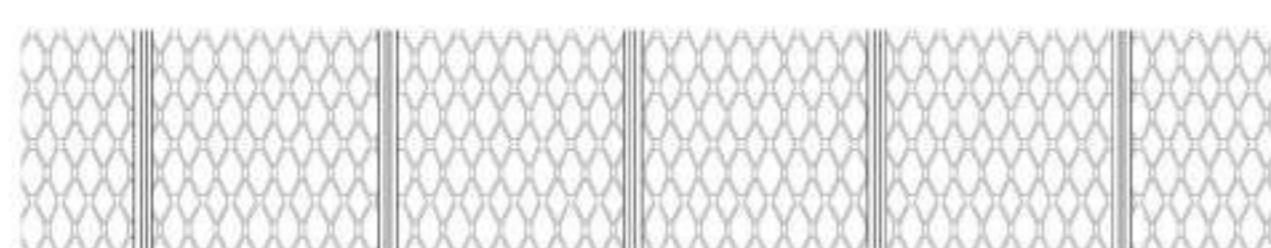
Metros lineales barandilla: 600 m

1. Substrato existente de terreno natural previamente mejorado y compactado.
2. Subbase de zahora compactado al 90-95% Protcol (20cm)
3. Capa base. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin B56/70 D (15cm)
4. Capa intermedia. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin BC 50/70 S (10cm)
5. Capa de rodadura. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 11 sur B 35/50 D(6cm)
6. Tubo hid de Ø27mm
7. Chapa conformada de acero galvanizado en caliente negro de 25mm de espesor, utilizado como encofrado perdido del hormigón.
8. Espinas corrugadas soldadas a la chapa en fábrica que sirven de conectores con el hormigón vertido in situ.
9. Muro de hormigón encapado "in situ" mediante paneles fenólicos con molde elástico en la cara interior para generar una textura vertical con berenjenas de metra (2,5cm de lado) cada metro.
10. Adoquin de hormigón 13x25x16 cm (multistep terana) [brencosmar] color blanco, fijado con mortero según Reglamento Orsec 103.

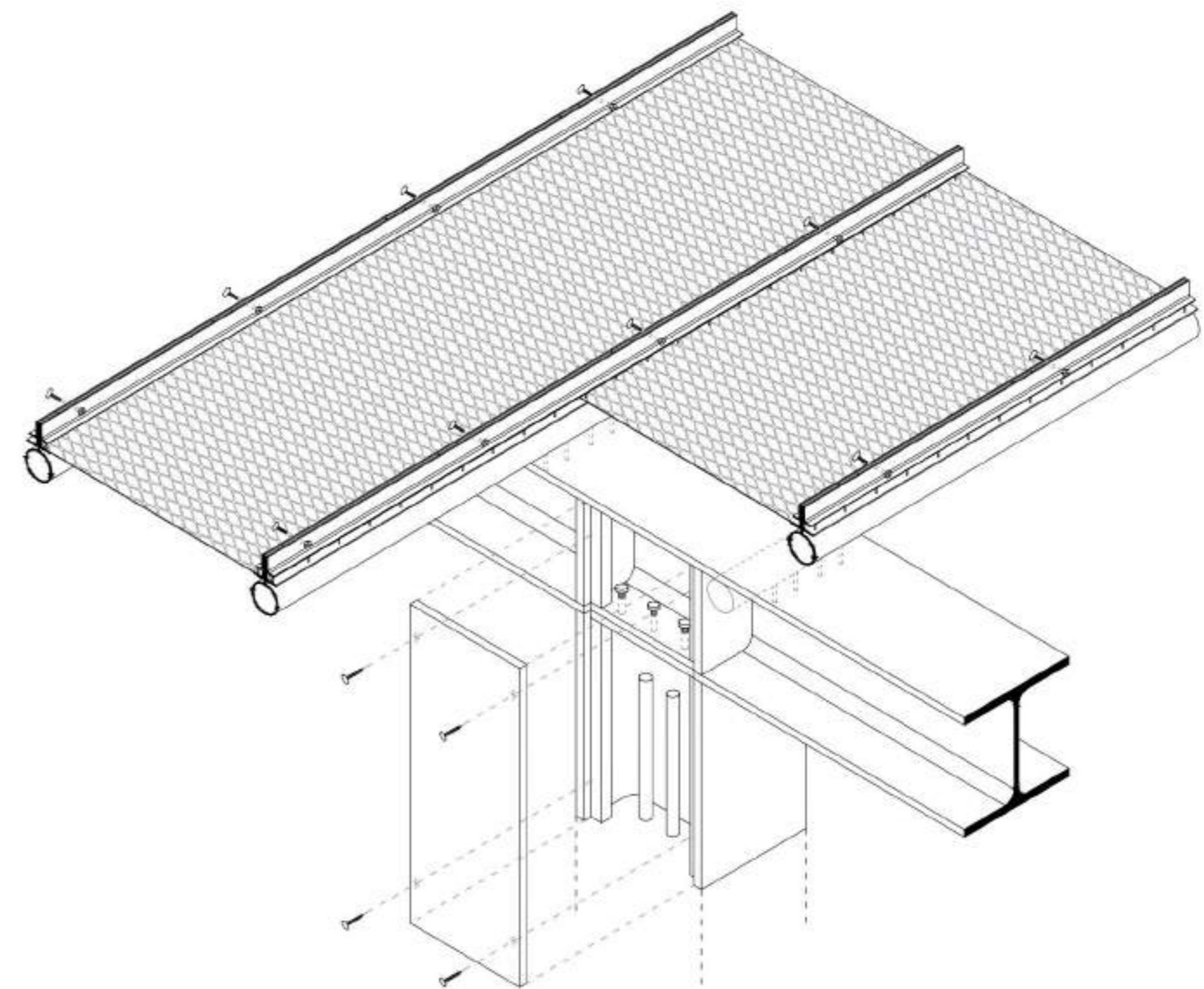


Detalle de la pérgola 1:20

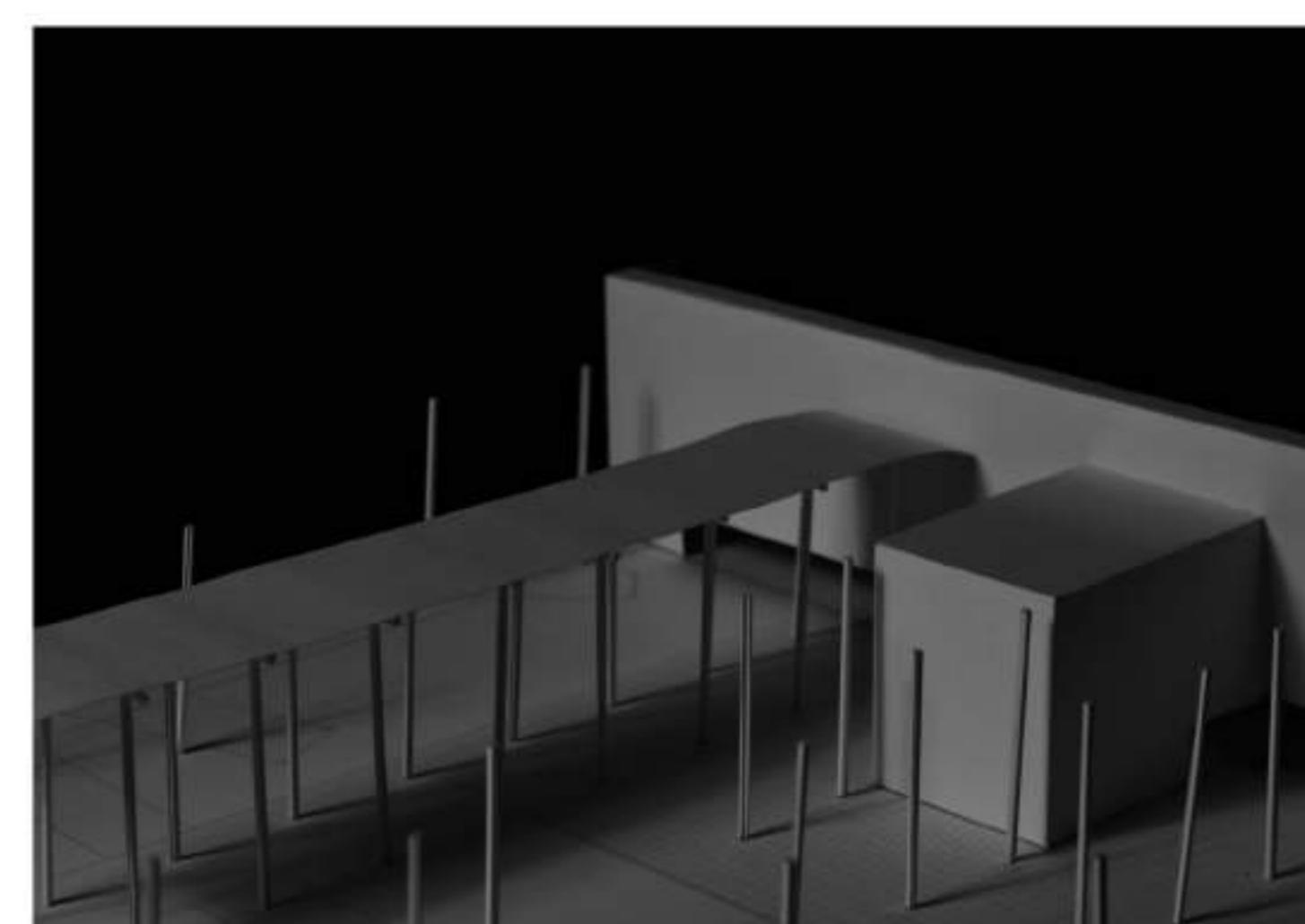
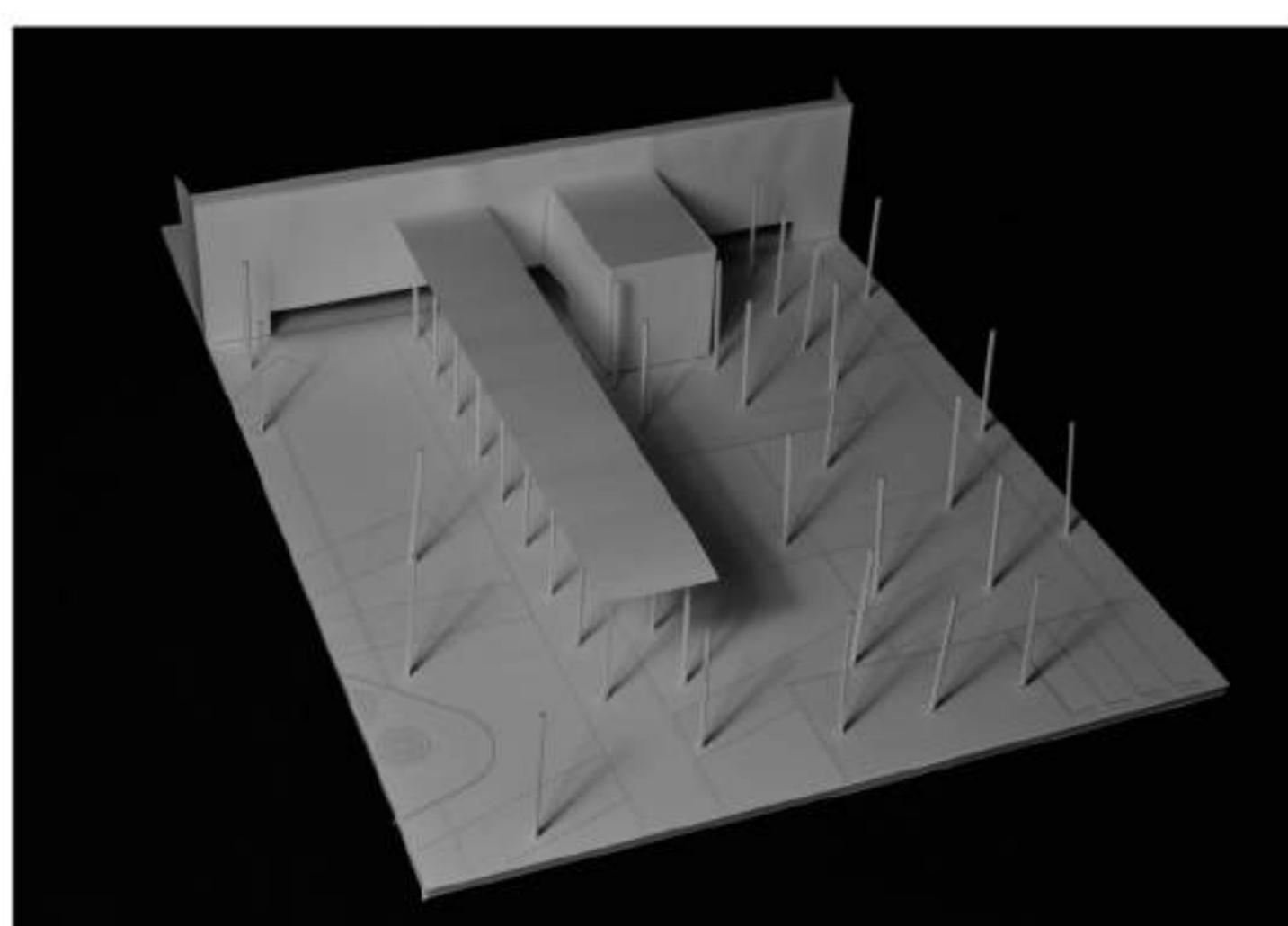
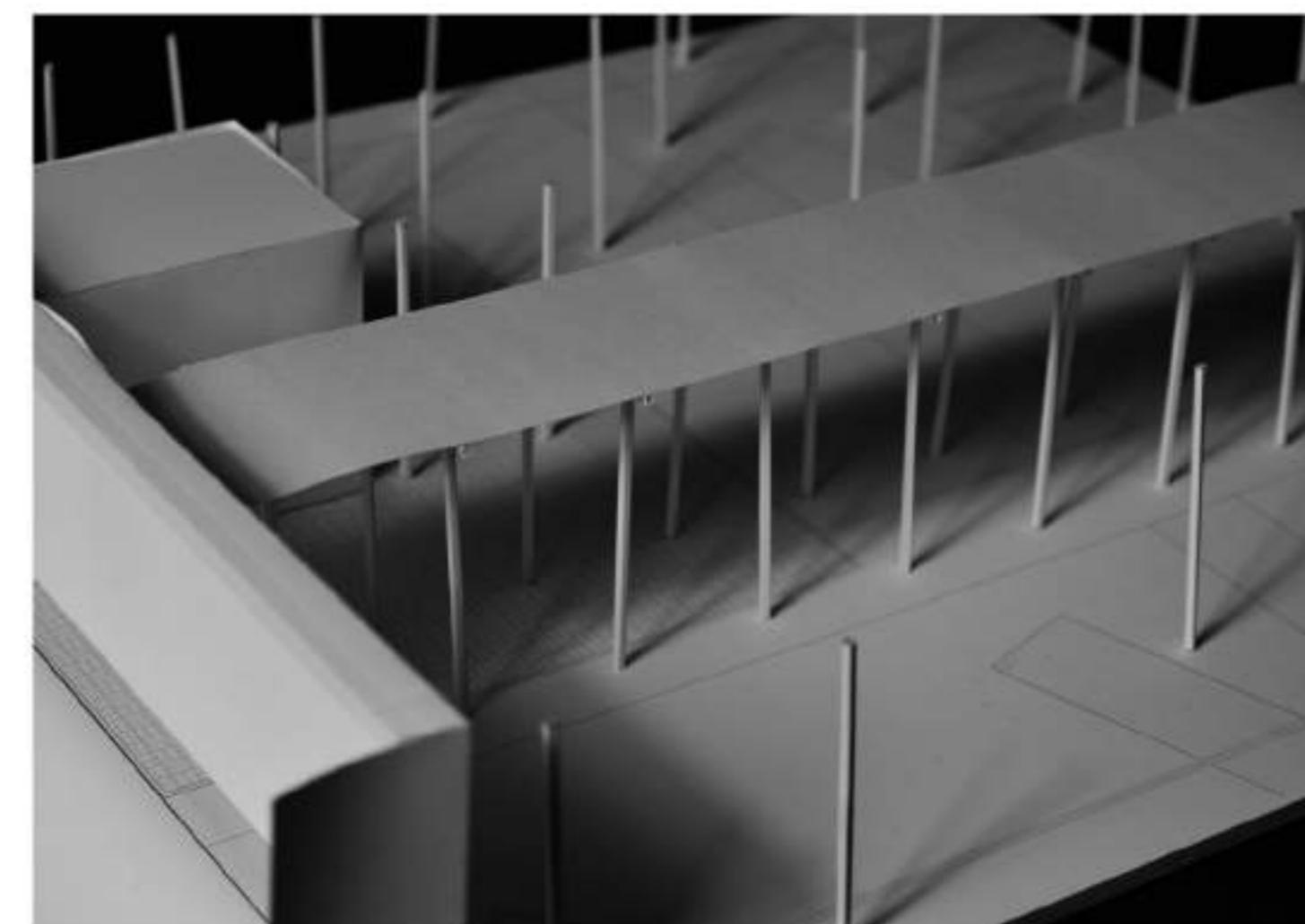
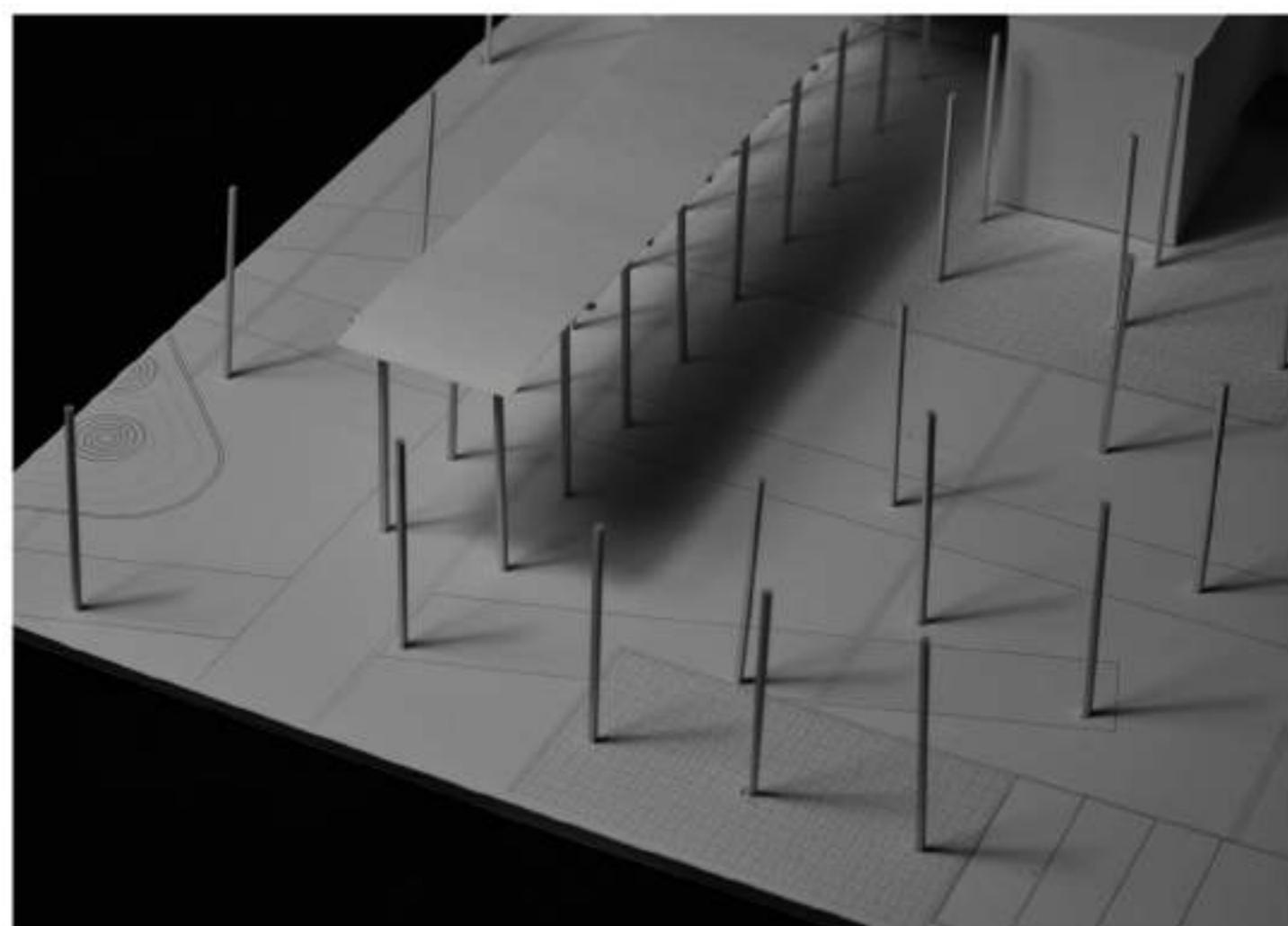
La iluminación de la plaza se resuelve mediante farolas con la misma resolución constructiva que los pilares de la estructura.



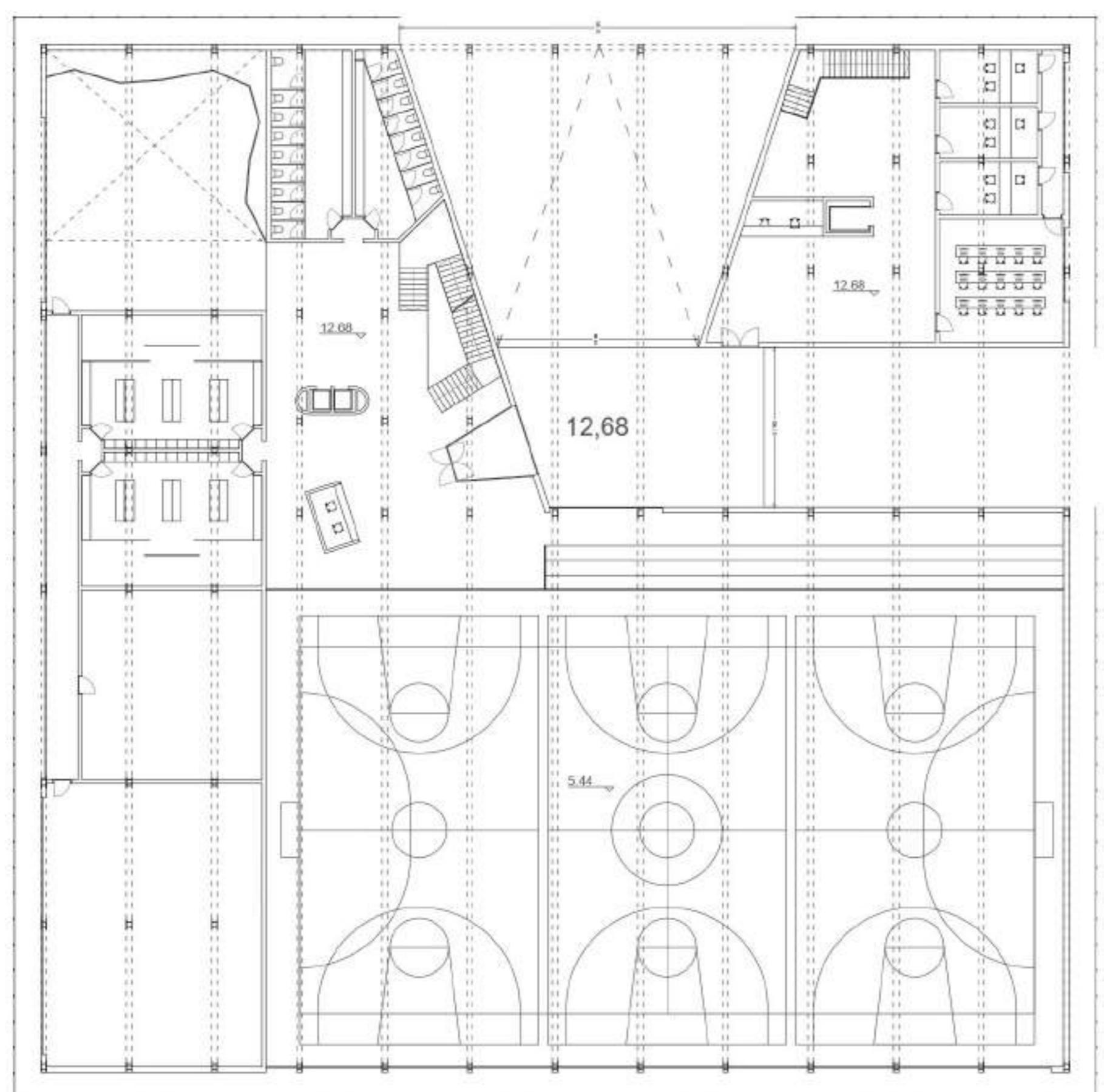
1. Pozo de hormigón para cimentación (100x100x200cm)
2. Armado con barras de acero corrugadas, roscadas en su extremo para asegurar un desplome nulo del pilar
3. Placa de acero (55x50x2,5cm) para conectar el perfil y la cimentación.
4. Mortero de baja retracción para transmisión de cargas entre platinas (relleno)
5. Placa de acero (55x50x2,5cm) para conectar el perfil y la cimentación, permitiendo asegurar mediante las barras roscadas la verticalidad del pilar. La unión al pilar está reforzada mediante triangulación con chapas de acero 25mm de espesor.
6. Cable conducto de cobre desnudo (35mm) a una profundidad > 30cm
7. Electrodo de pica (uno cada 5 columnas) soldada al cable
8. Tabla de conexiones de 40x15 cm situado a una altura > 30cm
9. Perfil de acero galvanizado negro en caliente HEB 360 de 15 m de longitud, soldado en fábrica a dos platinas de acero planas (36x30x2cm) en sus extremos con sus respectivos refuerzos, para favorecer el atornillado en obra.
10. Polícarbonato translúcido de 2 cm de espesor atornillado.
11. Perfil de acero negro galvanizado en caliente HEB 300 de 11,70 m de longitud con refuerzos soldados previos al galvanizado y atornillado a la placa de acero (36x30x2cm) del perfil HEB 360. En la unión, el ala inferior está recortada 32x2cm para asegurar que el policarbonato se superponga al nudo.
12. Perfil tubular circular 75x3 de acero galvanizado negro en caliente de longitud variable entre 10m (en los extremos) y 6,30m (en los tramos centrales), atornillado al perfil HEB 300 mediante unas espigas rosacadas soldadas al tubular en fábrica (previo al galvanizado). En el cuadrante superior hay soldados (en fábrica) platinas de acero de 50x70x3mm cada metro al que se soldará un perfil LF 60.30.3 y se atornillará un perfil LF 40.20.2.
13. Perfil LF 60.30.3 de acero soldado al perfil tubular circular mediante la placa rectangular, con una espiga de acero en el lado corto de la misma de dimensiones 5x15mm.
14. Perfil LF 40.20.2 de acero galvanizado negro en caliente atornillado al perfil LF 60.30.3 que cubre la unión de este con el deployé, haciendo así de tope para que la chapa no se suelte.
15. Deployé de aluminio enganchado a la espiga soldada del perfil LF 60.30.3.
16. Tubo led de Ø27mm y 120cm, potencia de 18W [bematik]
17. Substrato existente de terreno natural previamente mejorado y compactado.
18. Subbase de zahorra compactado al 90-95% Protcot (20cm)
19. Capa base. Mezcla bluminosa en caliente tipo AC 22 bin B50/70 D (15cm)
20. Capa intermedia. Mezcla bluminosa en caliente tipo AC22 bin BC 50/70 S (10cm)
21. Capa de rodadura. Mezcla bluminosa en caliente tipo AC 11 surf B 35/50 D(6cm)



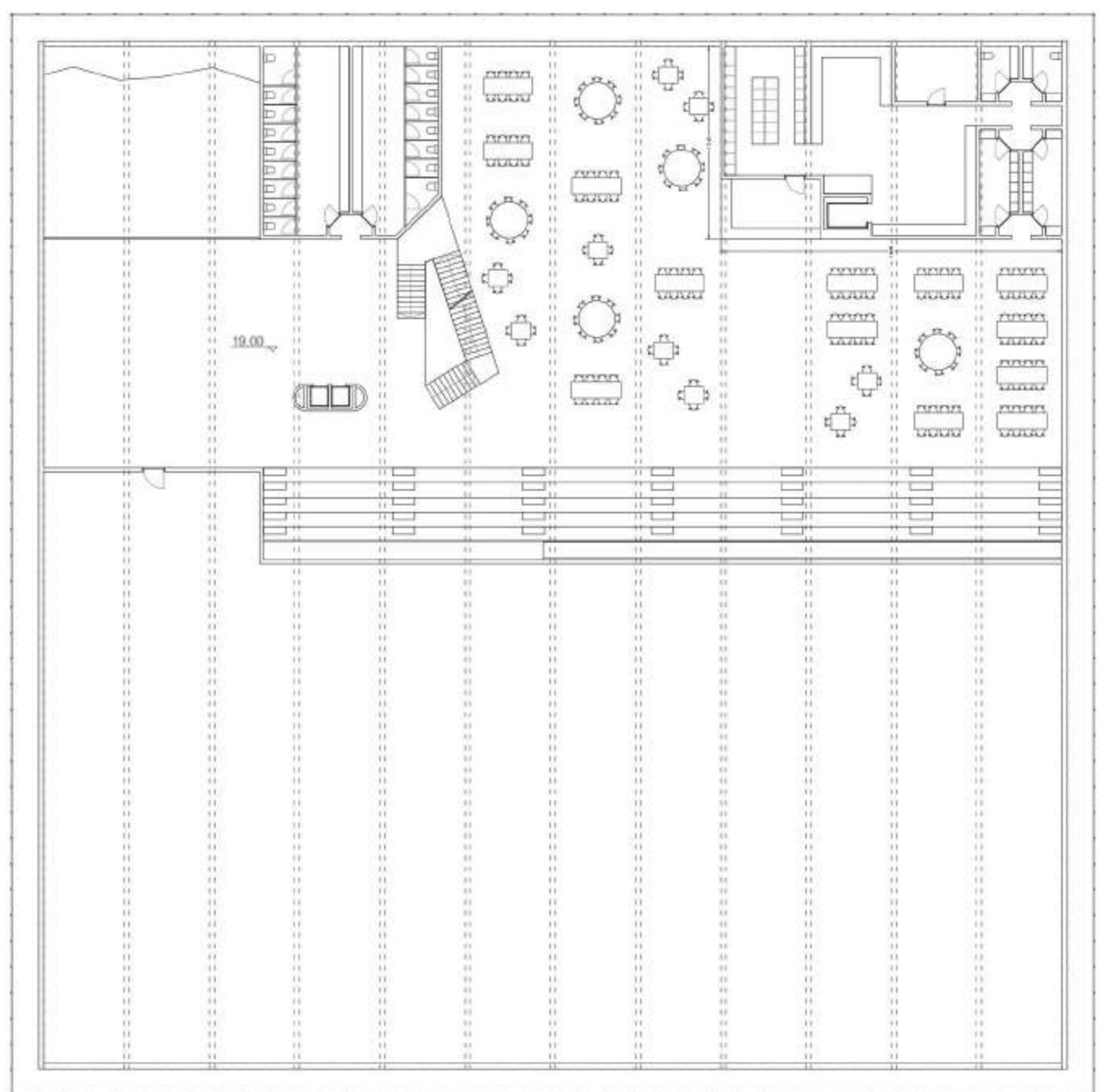
Detalle nudo 1:10



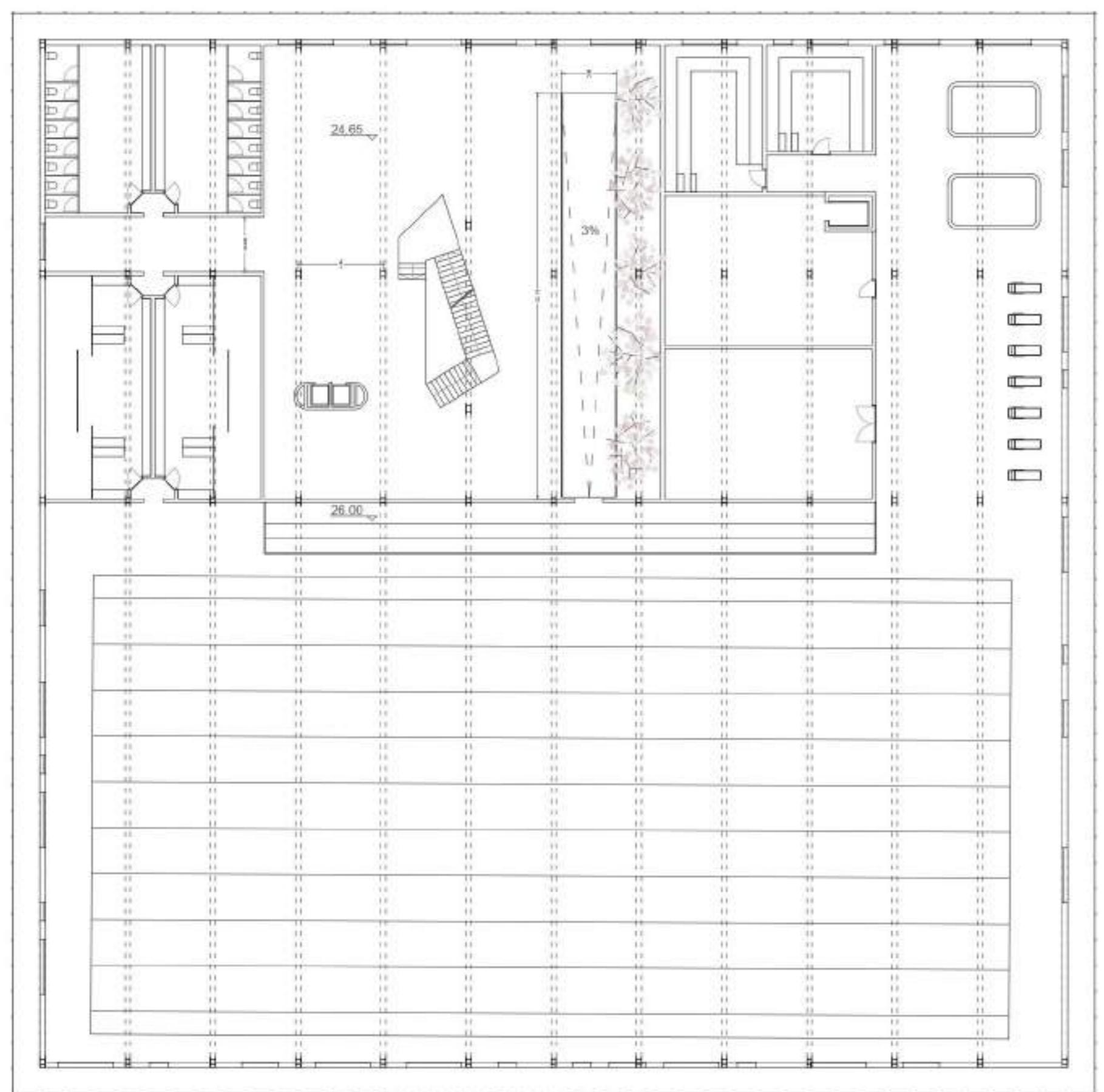
Planta Baja escala 1:250



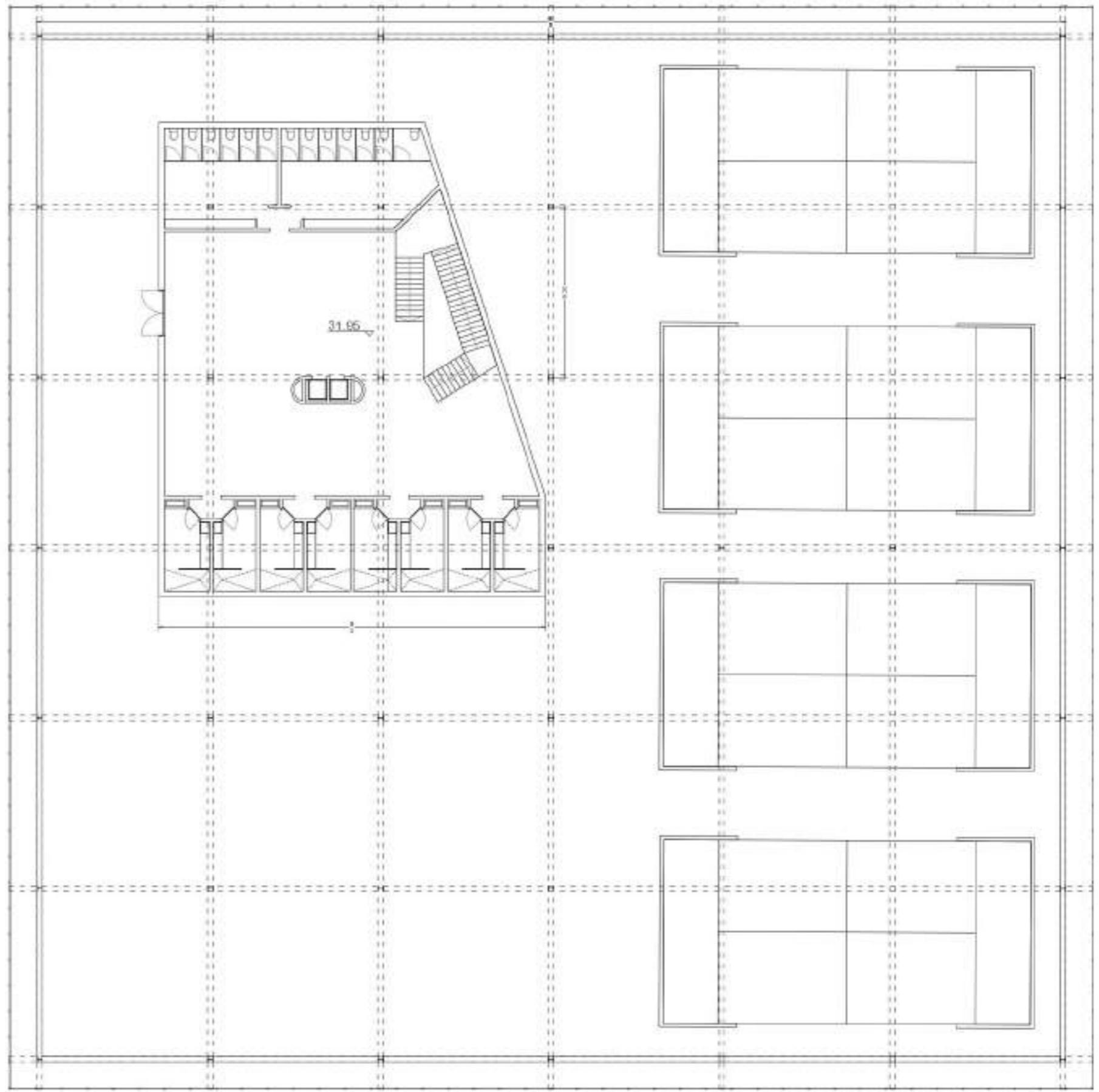
Planta Primera escala 1:250



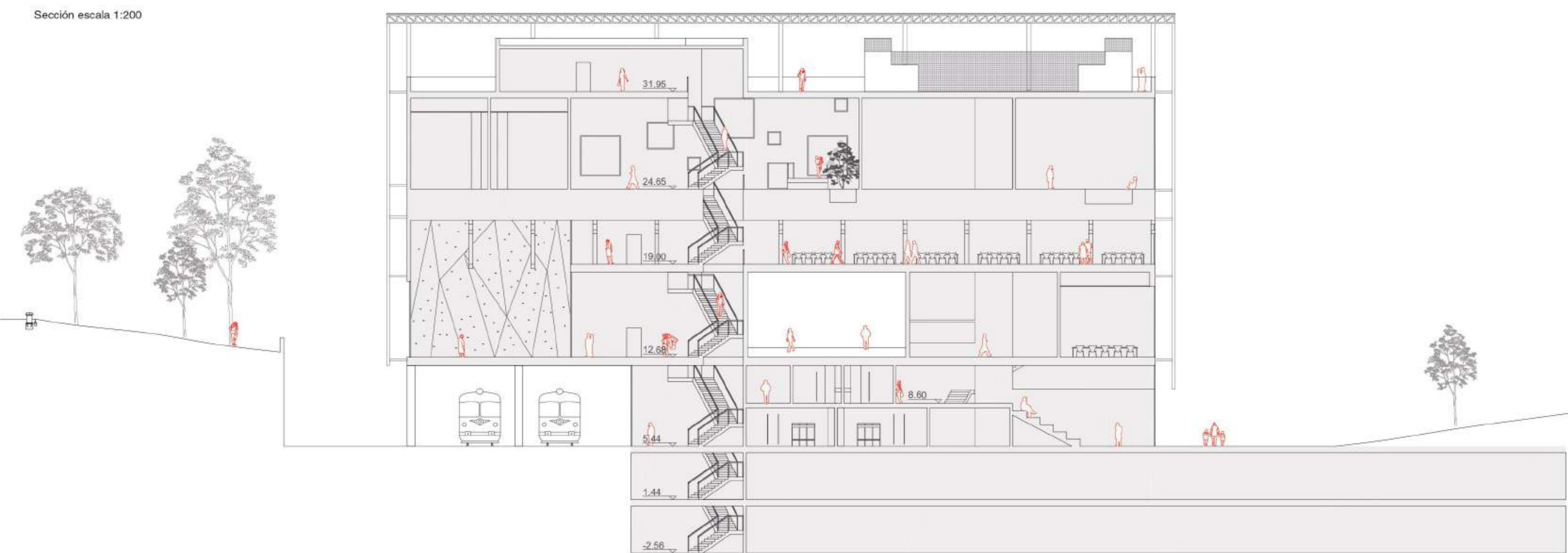
Planta Segunda escala 1:250

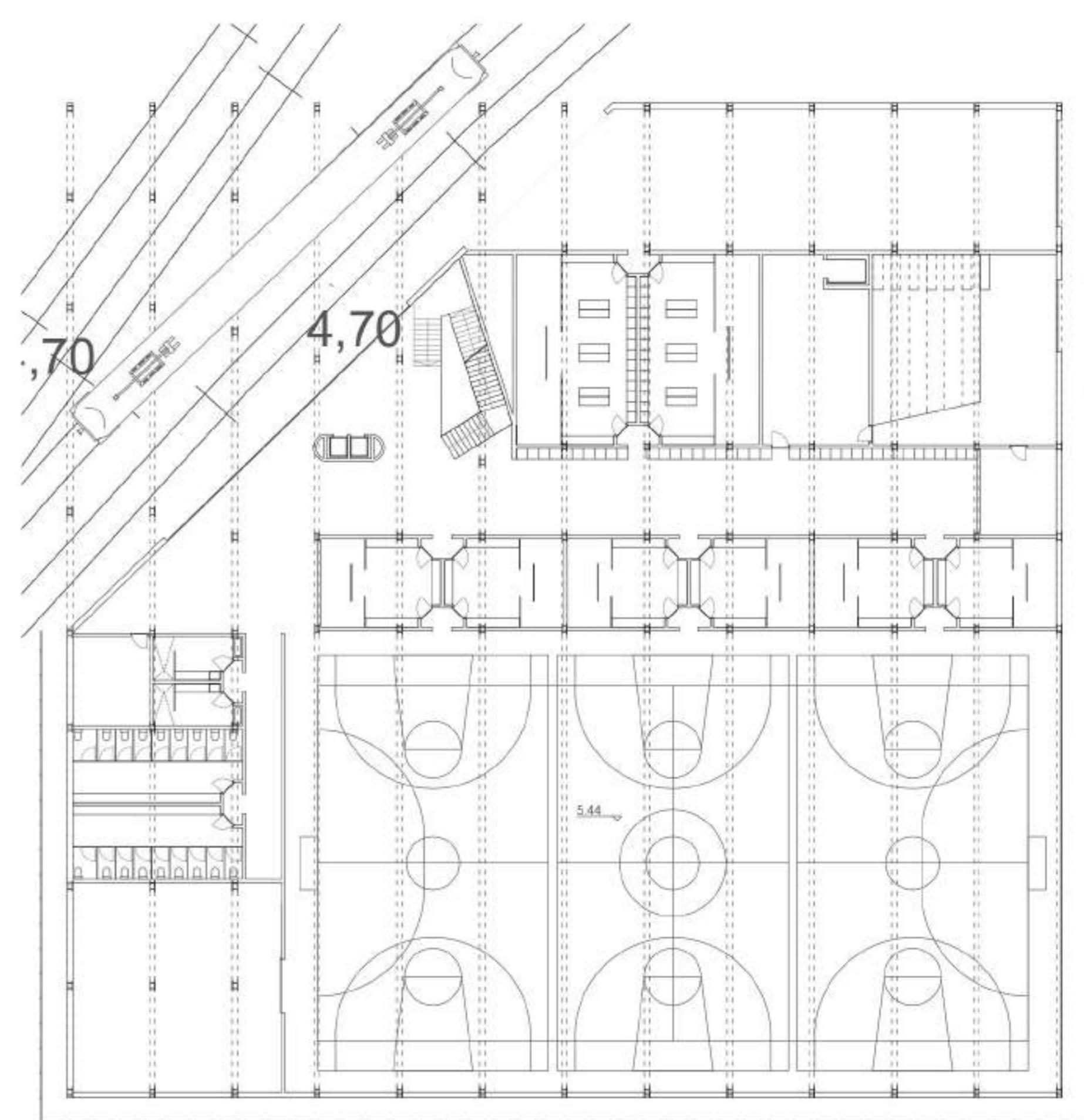
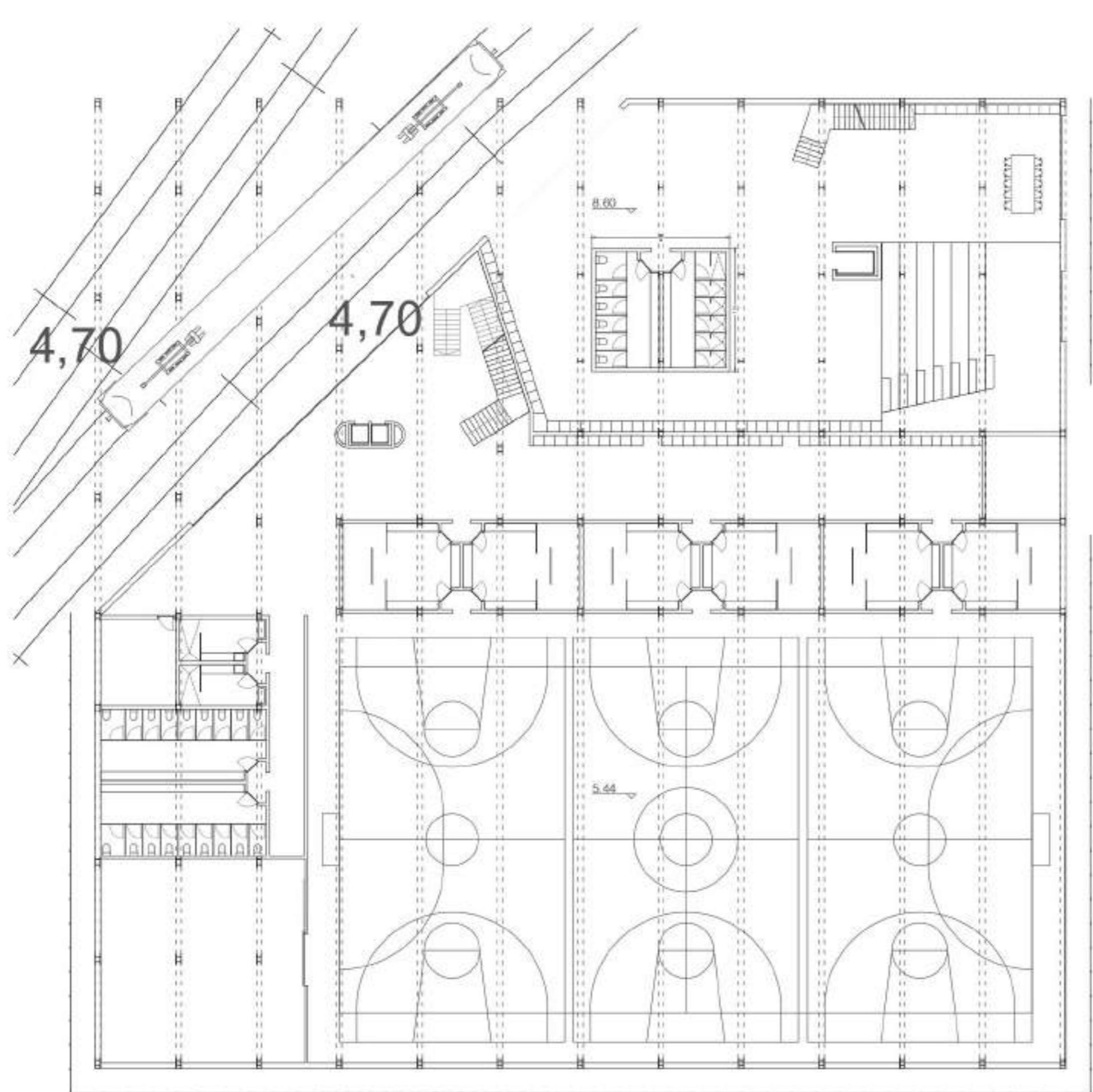


Planta Tercera escala 1:250

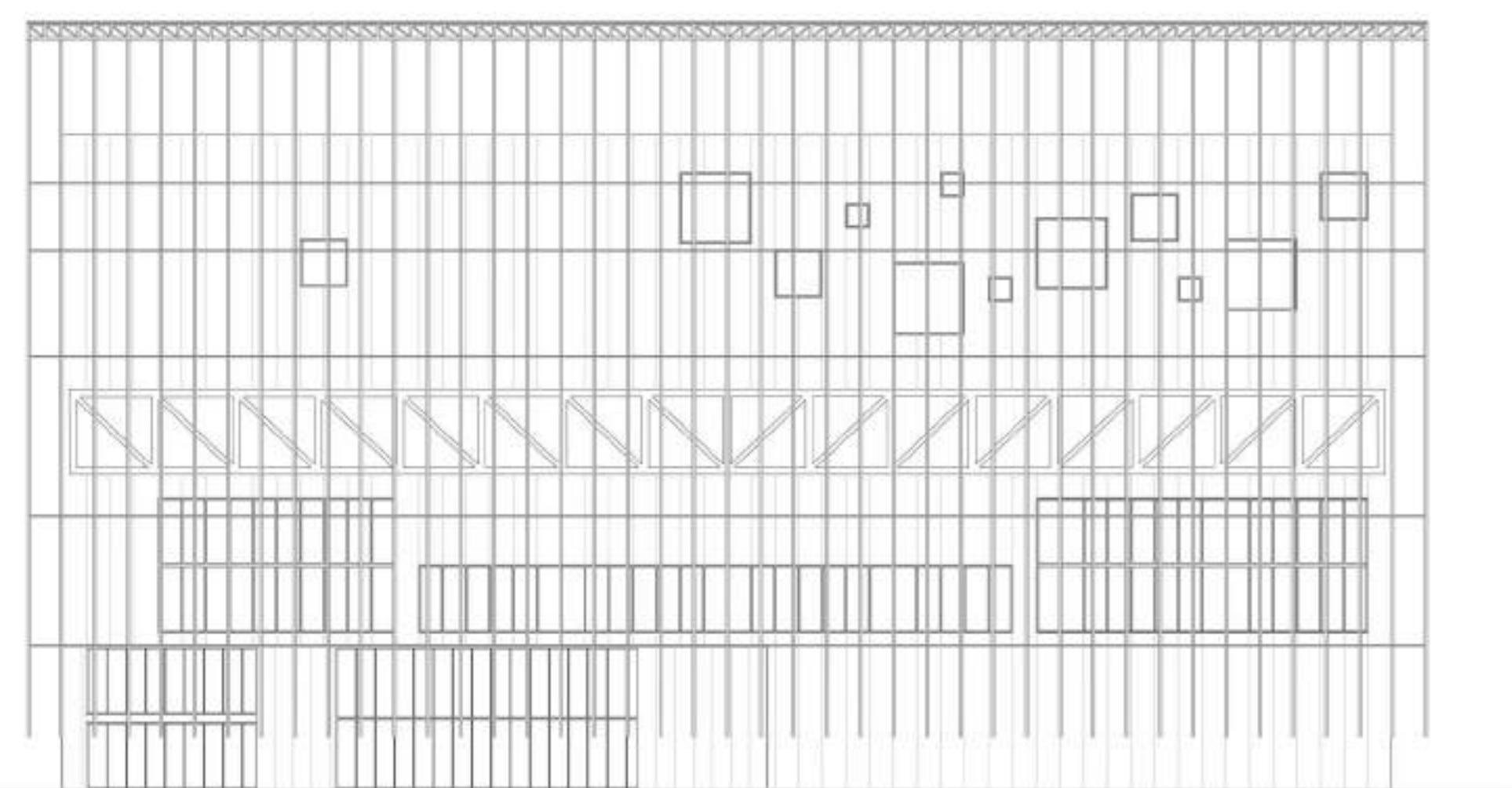


Sección escala 1:200

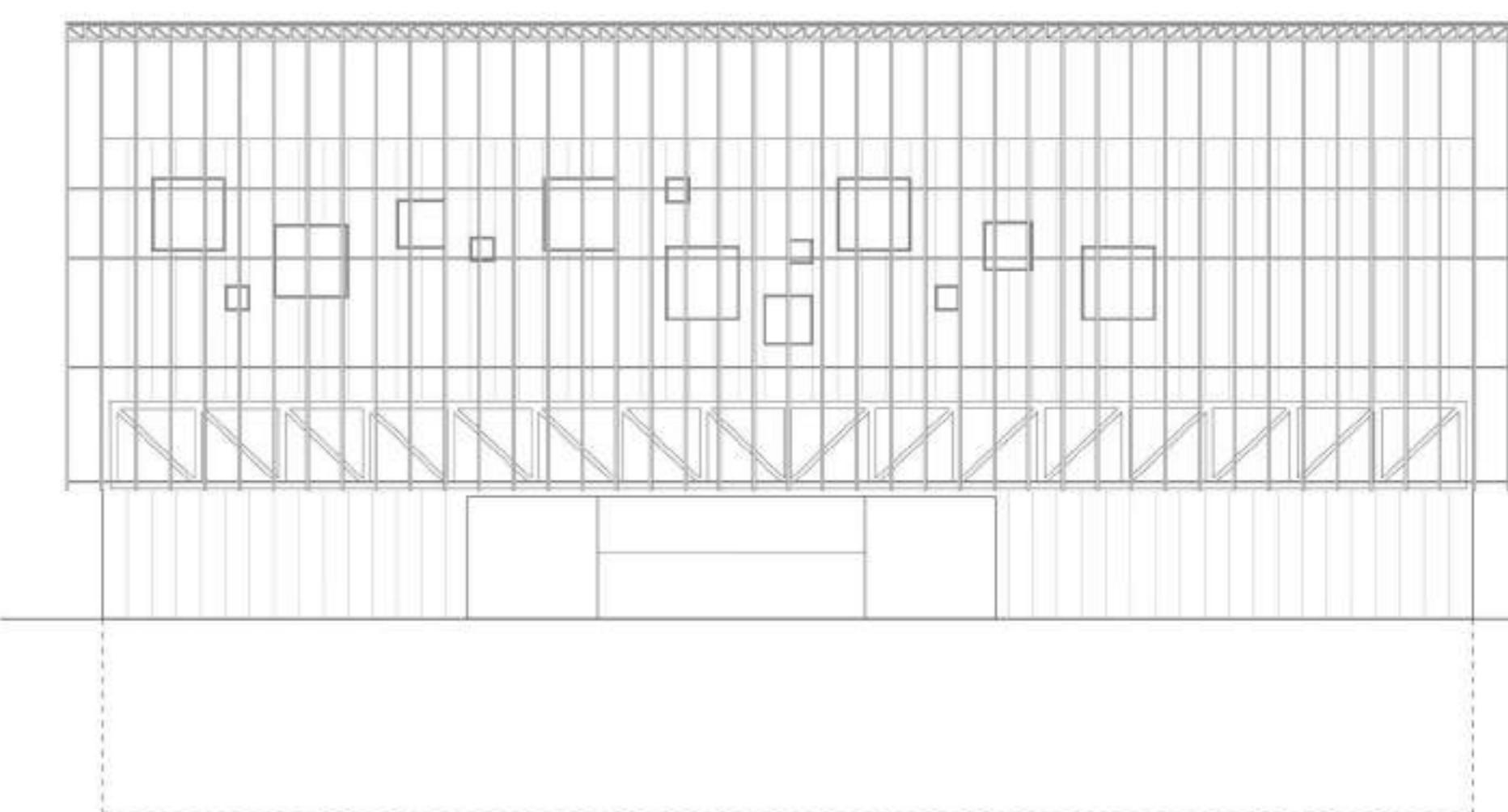




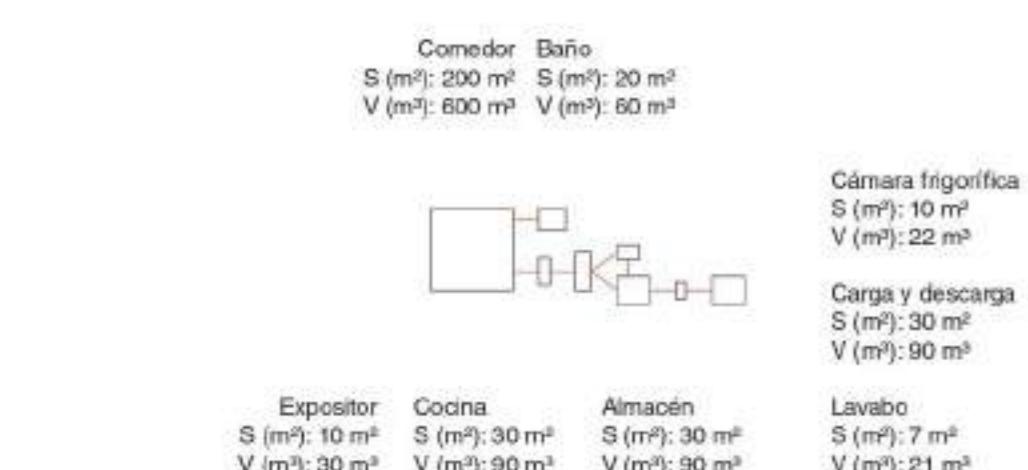
Alzado sudoeste w1:250



Alzado noroeste 1:250



Propuesta del programa del edificio



Almacén (x2)	.....	50m ² x 2 = 100 m ²
Cancha Deportiva	.....	1000 m ²
Sala Polivalente (x2)	.....	100 m ² x 2 = 200 m ²
Rocódromo	.....	100 m ²
Pádel (x4)	.....	200 m ² x 4 = 800 m ²
Gimnasio	.....	200 m ²
Recepción	.....	60 m ²
Bar	.....	150 m ²
Instalaciones	.....	200 m ²
Baños	.....	50 m ²
Sala médica primeros auxilios	.....	30 m ²
Distribución (15% de superficie)	.....	662 m ²
Construcción (15% de superficie)	.....	662 m ²
TOAL	.....	5.772 m²

Comedor Social: Programa que tiene como objetivo dotar a la ciudadanía de un espacio donde poder comer comida caliente un mínimo de una vez al día.

También funciona como centro de distribución de alimentos dentro del barrio del Poblenou.

Comedor Social: Programa que tiene como objetivo dotar a la ciudadanía de un espacio donde poder comer comida caliente un mínimo de una vez al día.

Carga y descarga 30 m²
Distribución (15% de superficie) 44 m²
Construcción (15% de superficie) 44 m²

Total 387 m²

Vivienda piloto: Programa que tiene como objetivo proporcionar a la gente sin techo uno bajo el que dormir por la noche.

El horario será nocturno (de 20:00 a 10:00), por lo que durante el día se puede utilizar el espacio como un lugar de formación para voluntarios y talleres abiertos al público.

Recepción 50 m²
Atención (x3) 45 m²
Sala ordenadores 30 m²
Almacén 60 m²
Taquillas 40 m²

Ágora 80 m²
Baños 40 m²
Cocina y comedor 30 m²
Espacio de dormir 210 m²

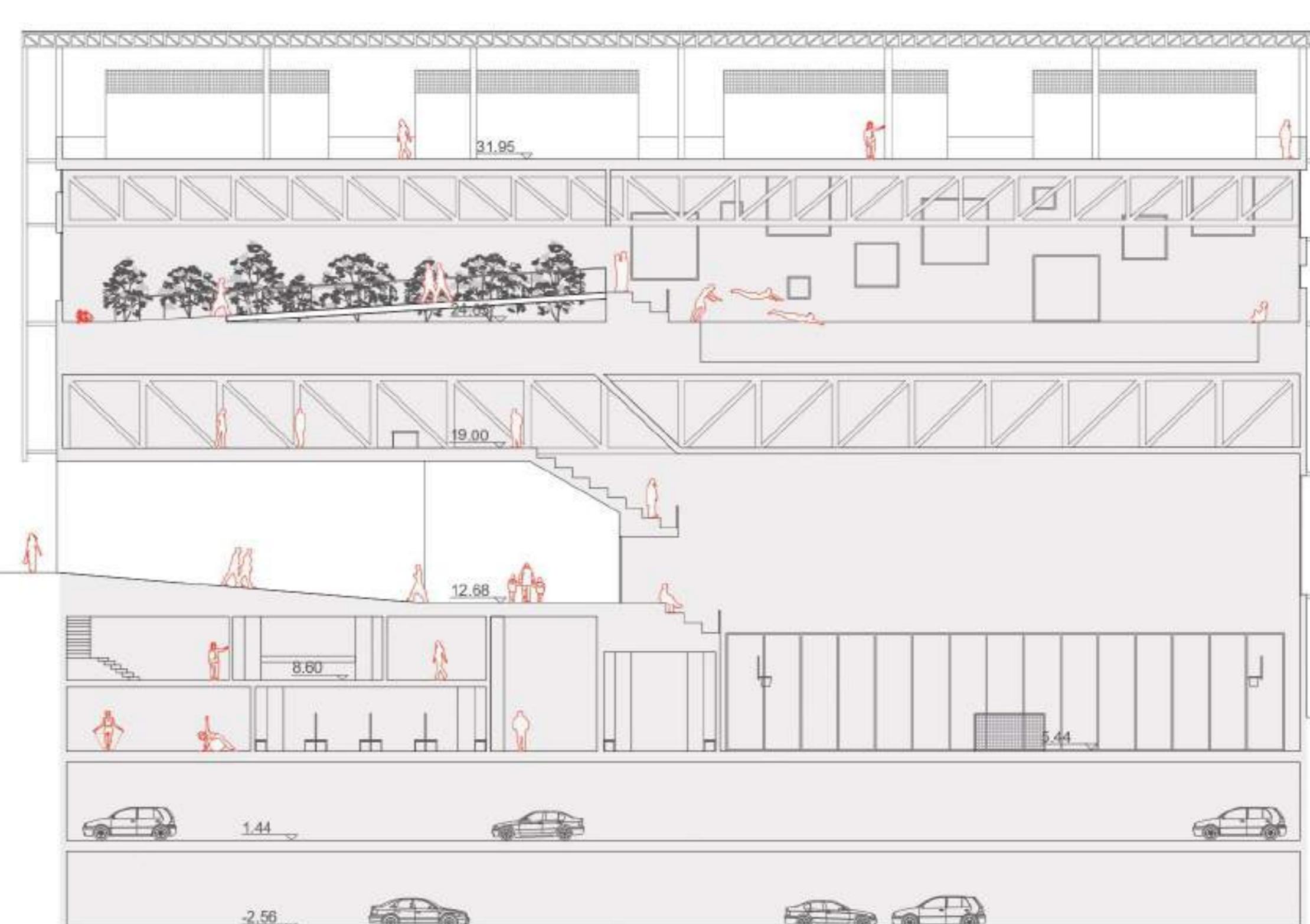
Acceso para guardia urbana 70 m²
Distribución (15% de superficie) 98 m²
Construcción (15% de superficie) 98 m²

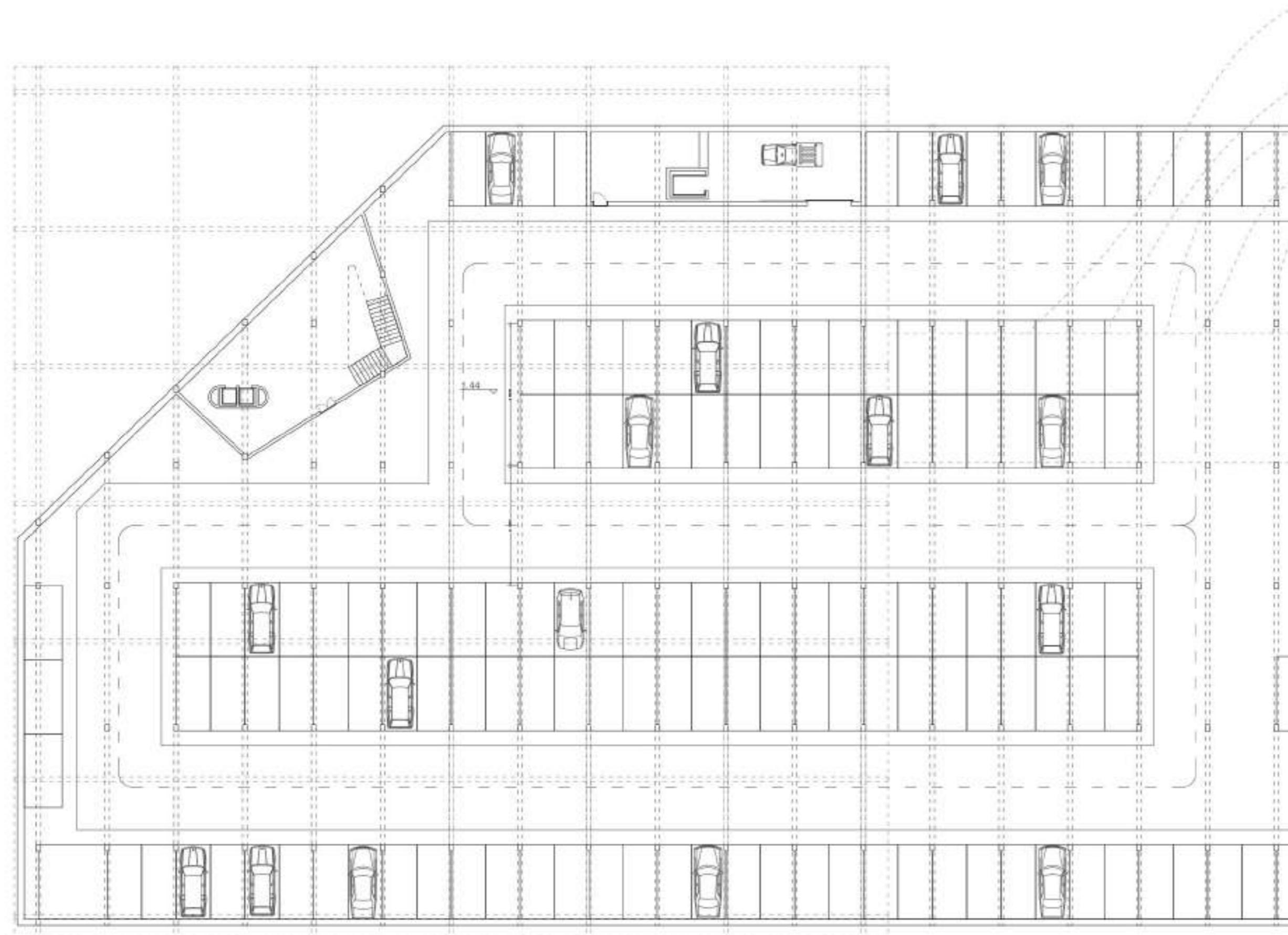
Total 851 m²

Centro Deportivo UPF: Programa que tiene como objetivo dotar a la Universidad Pompeu Fabra de un espacio deportivo para acoger a los estudiantes que realicen actividades físicas.

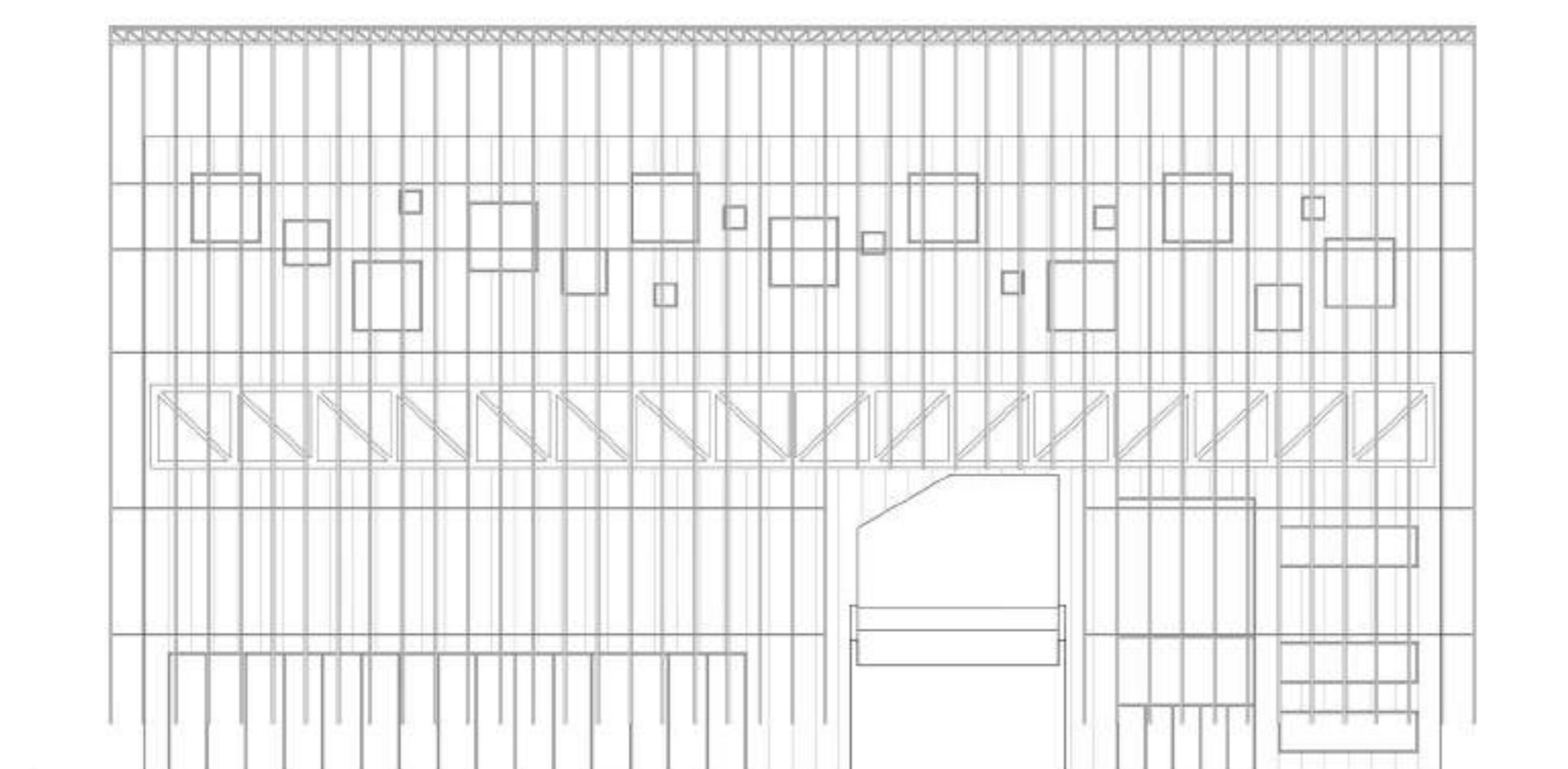
Esta comunicado al campus de la ciudadela a partir del tránsito, y al campus del Poblenou a forma peatonal.

Porche de acceso 100 m²
Recepción 150 m²
Vestuarios (x4) 35 m² x 4 = 180 m²
Vestuarios cancha (x6) 20 m² x 6 = 120 m²
Piscina olímpica 1000 m²

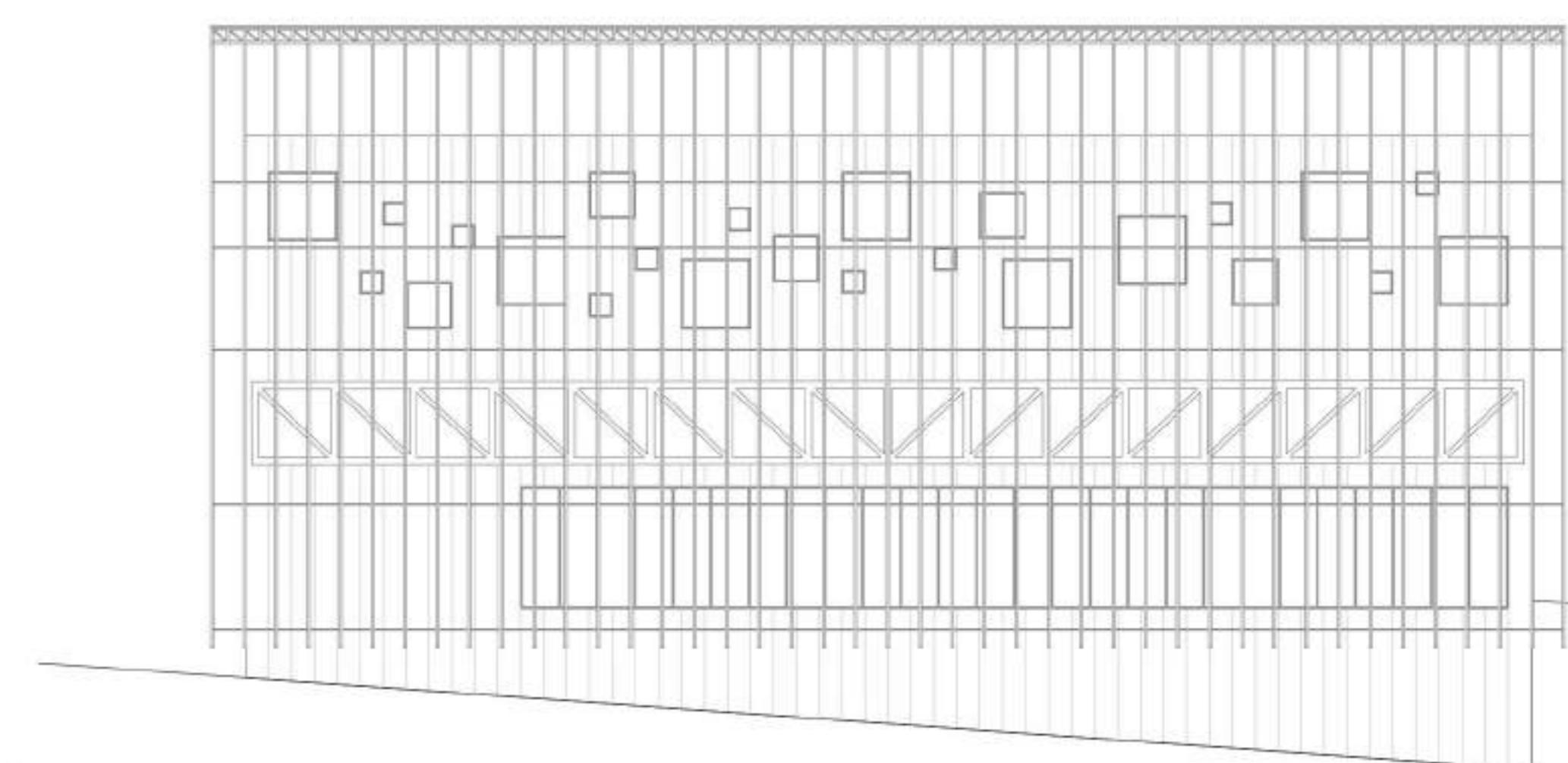




Alzado noreste 1:250



Alzado sureste 1:250



Se plantea un edificio multifuncional que integre un centro deportivo para la Universidad Pompeu Fabra, un comedor social y una vivienda piloto para gente sin hogar.

Todo esto se materializa en un edificio de planta cuadrada construido con estructura metálica de grandes luces, con un cerramiento exterior dividido en dos hojas, la interior que permite la estanqueidad de agua y viento, además de ser la envolvente térmica, compuesta por paneles sandwich de chapa grecada; y una hoja exterior, compuesta por montantes de acero galvanizado que mejora el funcionamiento térmico de la anterior, además de ocultar las instalaciones que realizan su recorrido por fachada, gracias a posibles celosías que se pueden disponer.

Detalle constructivo fachada escala 1:20

1. Panel sandwich autoportante para cerramiento de fachada compuesto por 2 chapas grecadas de acero y núcleo aislante PUR de dimensiones 5x100cm. La unión entre paneles se resuelve mediante una junta machihembrada con sistema de tornillería con fijación vista. [Hansa panel]
2. 10 cm de aislante mineral para terminar de cumplir los requisitos térmicos fijados al panel sandwich.
3. Aplacado de acabado Interior atornillado a travesaños que arrostran los pilares, quedando estos ocultos.
4. Pilar formado por dos perfiles HEB galvanizados y empresillados
5. Perfil tubular unido mecánicamente al los pilares, y a los que se atomilla unas pletinas metálicas.
6. Pletina de acero galvanizado que genera una espacio entre las dos pieles que conforman la fachada. Esta, sirve para anclar mediante tornillería los montantes verticales que permitirán la fijación de la segunda piel, y a su vez, genera una pasarela para facilitar el mantenimiento de las instalaciones.
7. Montante vertical formado por un perfil T de acero galvanizado.
8. Reja electrosoldada de 50mm de espesor biapoyada en las pletinas.
9. Instalaciones vistas del edificio.
10. Hoja exterior de la fachada a modo de celosía que filtra la luz directa para una mejor iluminación de los espacios interiores, y reduce la radiación solar que llega a la superficie del panel, para evitar sobrecalentamientos y una posible laminación del aislante térmico interior.

