

## 6. MEMORIA CONSTRUCTIVA, MATERIALIDAD

6.1. FACHADA EXTERIOR.

6.2. CERRAMIENTO EXTERIOR.

6.3. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR..

6.4. CUBIERTA.

6.5. COMUNICACIÓN VERTICAL, ESCALERA LINEAL.

6.6. FALSO TECHO.

6.7. SUELO TÉCNICO.

6.8. DETALLES CONSTRUCTIVOS.

FACHADA EXTERIOR

En las fachadas de la calle Isabel la Católica y la fachada interior del patio de manzana, orientación nordeste y suroeste respectivamente, se desarrolla un sistema de lamas verticales orientables, que nos ofrecen un tamizado de la luz directa dependiendo la posición del sol a lo largo del día. La iluminación natural en nuestro proyecto es uno de los factores fundamentales, debido a la necesidad de obtener una luz difusa y homogénea para la perfecta utilización de las zonas de estudio. Al no disponer de una orientación norte ( que sería la idónea para la biblioteca) tenemos que disponer de este sistema.

Al ser las lamas orientables , se fragmenta los sistemas de orientación por plantas y salas otorgando así a la fachada exterior un aspecto cambiante y diferente en todo momento. Por la noche este sistema permite observar el desarrollo de las actividades del interior de la biblioteca, dando un aspecto de 'Interna al exterior'.

Especificaciones técnicas:

Lamas orientables GRADHERMETIC GRADPANEL-M de palas en forma elíptica en 340, 470 y 600 mm. de ancho, con

perfil refuerzo interior, de aluminio extruido.

Se fabrica con chapa de aluminio anodizado ó pintado a dos capas de 25-30 µm, con pinturas de gran resistencia a la intemperie y abrasión, termoendurecidas en proceso continuo.

Los testeros soporte palas se fabrican en nylon o aluminio inyectado con encaje formando un cuerpo único con el perfil interior de refuerzo.

Color blanco.

La longitud máxima es de:

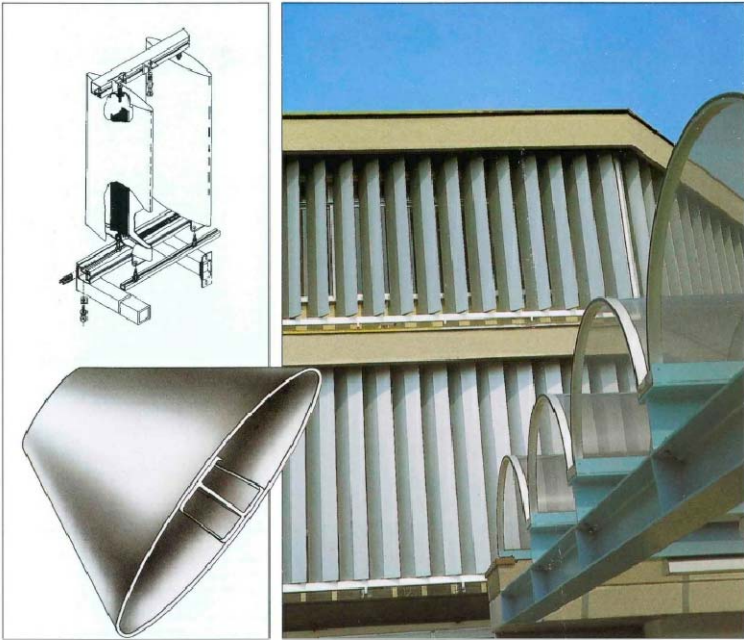
- 400 mts. para las palas de 340 mm.
- 6,00 mts. para las palas de 470 mm.
- 8,00 mts. para las palas de 600 mm.

La estructura soporte se construye con perfil de aluminio extruido y anodizado natural.

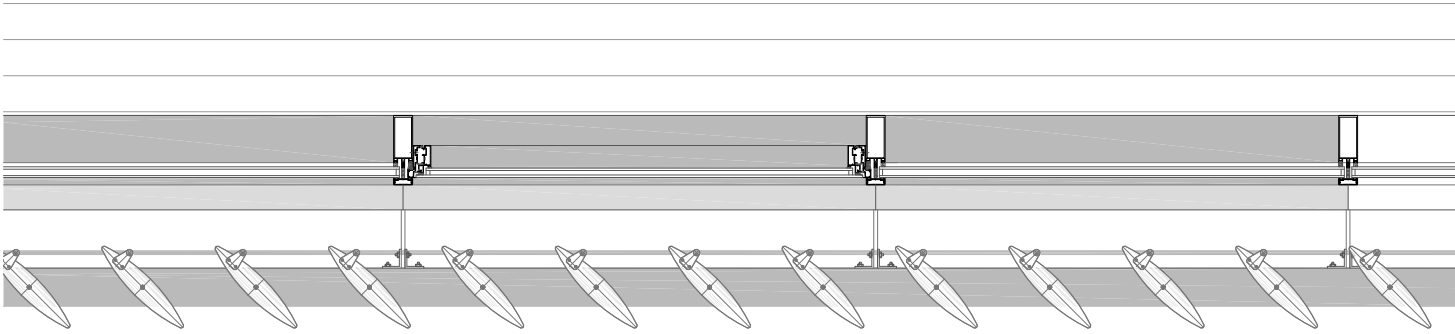
Accionamientos

Mando a motor.

Automático con motor programado.



Referencias catálogo Gradpanel



Detalle lamas, E 1 / 20

CERRAMIENTO EXTERIOR

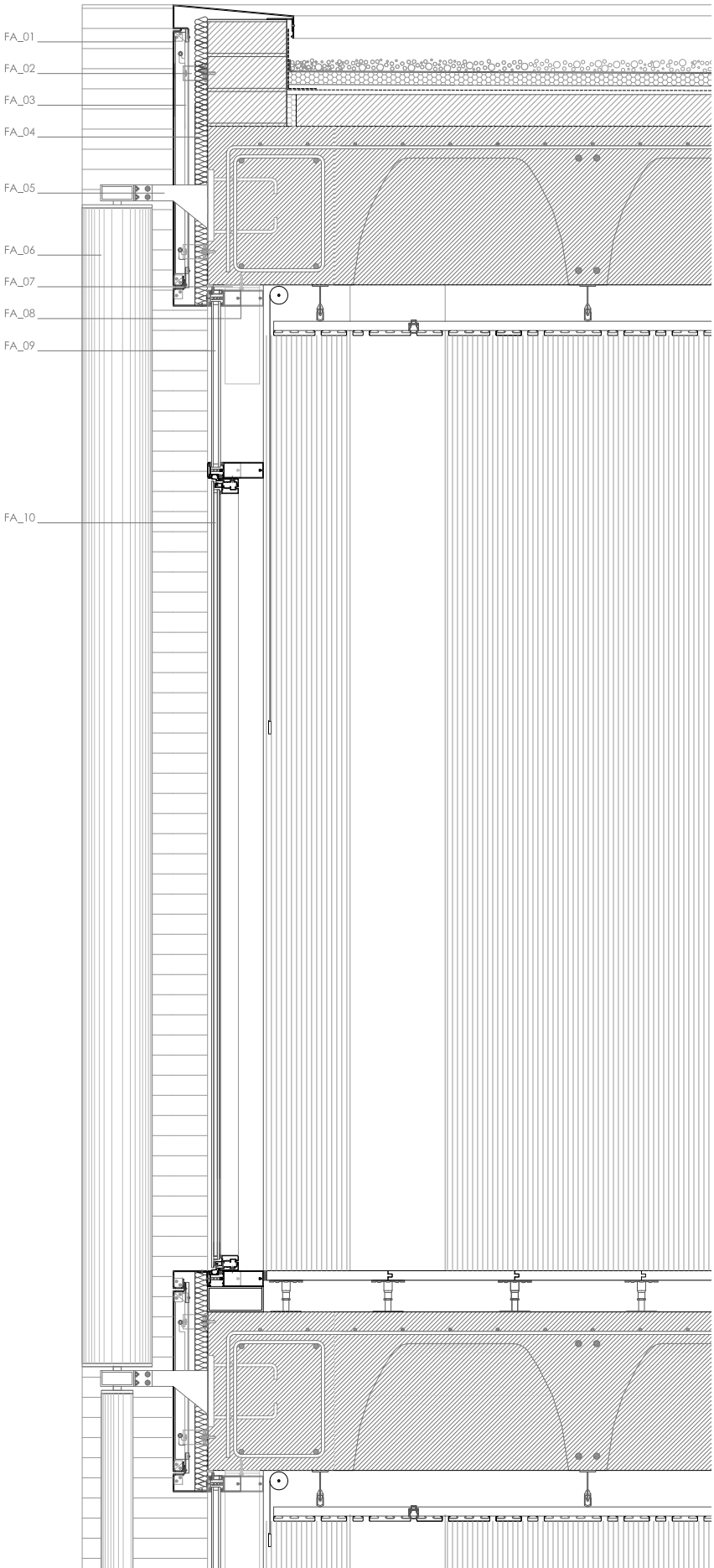
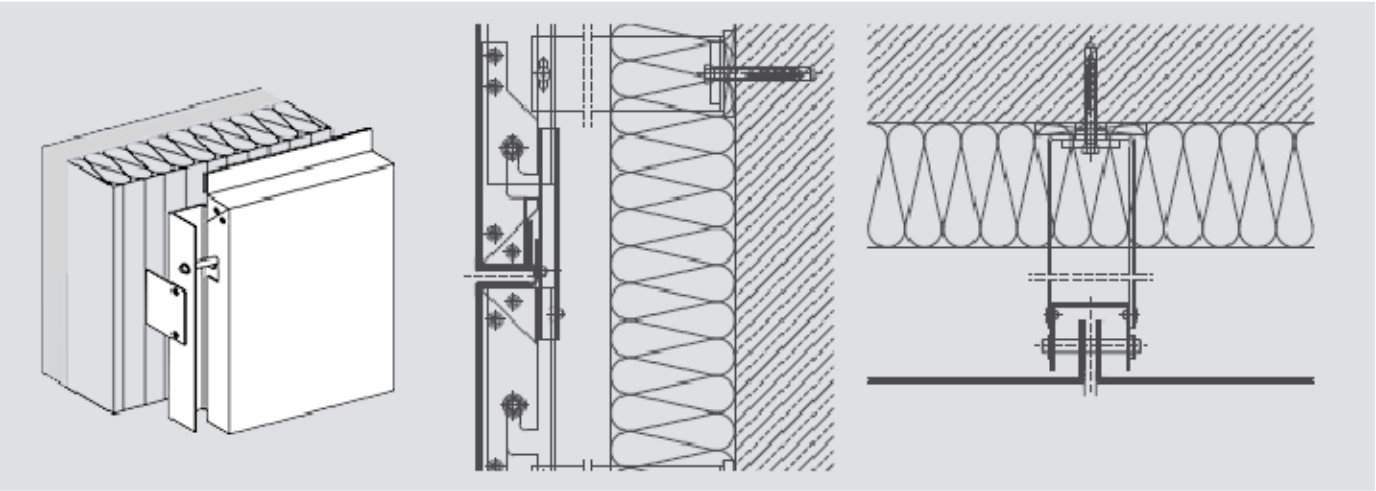
El cerramiento exterior de la biblioteca se resuelve mediante el sistema Schüco FW 50+ de montantes y travesaños apoyado en la estructura.

El vidrio elegido es de tipo dimalt compuesto por una luna exterior reflectante de control solar de 7mm de espesor, cámara de aire de 14mm y una luna interior de 7mm de baja emisividad. El primer vidrio amortigua las diferencias bruscas de temperatura, se obtiene óptima transmisión de luz diurna sin deslumbramiento y máxima protección contra radiación ultravioleta (hasta 94%). El segundo es capaz de retener energía térmica para ser reenviada al exterior. Una baja emisividad reduce de manera apreciable la pérdida de calor y aumenta considerablemente la temperatura de la cara interior y el grado de confort.

Las carpinterías practicables son el modelo AWS 102 con aislamiento térmico, en las versiones apertura proyectante (PAF) o proyectante-paralela(SK), con grandes aperturas perimetrales asegura una ventilación óptima. La variante de diseño de vidrio aislante decalado, permite realizar una integración sin juntas en la construcción de la fachada. Schüco AWS 102 permite pesos de hoja hasta de 250 kg, y accionamiento manual o eléctrico, también opcionalmente unido a la automatización del edificio.



Los frente de forjado se resuelve mediante paneles Alucobond que es un panel compuesto de dos chapas de cubierta de aluminio y un núcleo mineral. Este sistema ofrece un gran aislamiento al frente del forjado ya que se dispone un aislante y una cámara de aire. Los paneles están suspendidos a través de una subestructura anclada al forjado.



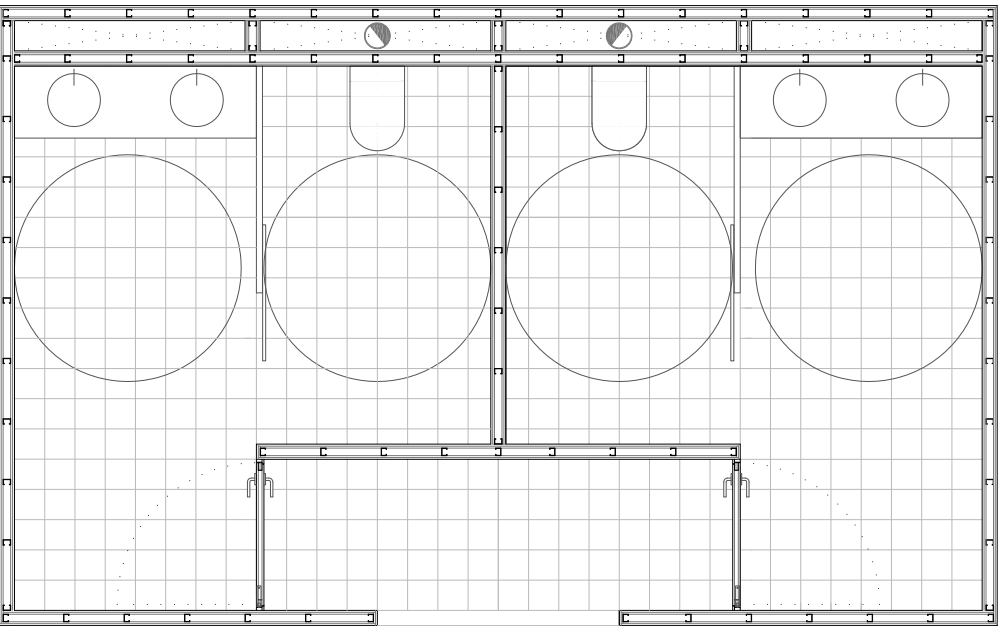
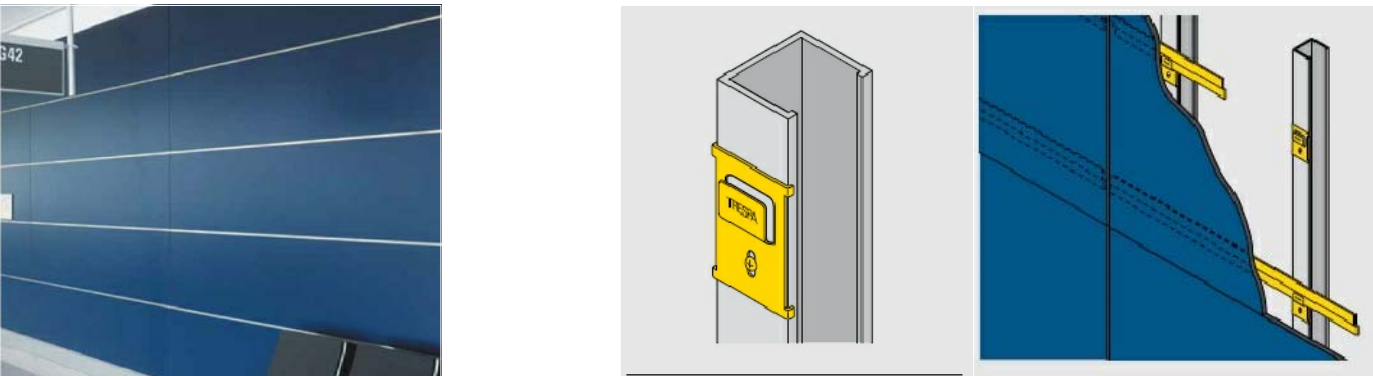
- FA\_01 Panel de aluminio (Alucobond)
- FA\_02 Soporte de pared
- FA\_03 Perfil en extrusionado en U
- FA\_04 Aislante térmico
- FA\_05 Soporte de acero galvanizado anclado al forjado
- FA\_06 Lamo Gradhermetic-M Gradpanel Línea S. Palas en forma elíptica en 340 mm. de ancho con perfil refuerzo en su interior de aluminio extruido
- FA\_07 Sistema de sellado y fijación del travesaño al forjado
- FA\_08 Estructura axilar muro cortina Schüco FW 50+
- FA\_09 Vidrio tipo dimalt: 7+14+7
- FA\_10 Ventana Schüco AWS 102NI apertura proyectante-paralela Automático con motor programado



SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR.

El núcleo de baños es la única compartimentación que se repite en todas las plantas, las divisiones se realizan mediante tabiques autoportantes formados por una estructura de perfiles de acero galvanizado sobre los que se atornilla una placa de cartón yeso tipo Pladur a ambos lados. En el caso de zonas húmedas, como aseos, se colocará una placa de cartón yeso resistente al agua (WR), especialmente indicadas para cuartos de este tipo, con su posterior alcatado.

En el hueco formado por las perfilierías se incorpora lana de roca como material aislante. En aquellos tabiques en los que se vayan a colocar estanterías, se introducirá una subestructura auxiliar para sujeción de éstas, y en el caso de los baños, estos serán tabiques técnicos para el paso de instalaciones. Las partes exteriores que dan a zonas comunes, se resolverán con paneles fenólicos Trespa, con andaje oculto. Se utiliza la misma subestructura del panel pladur.



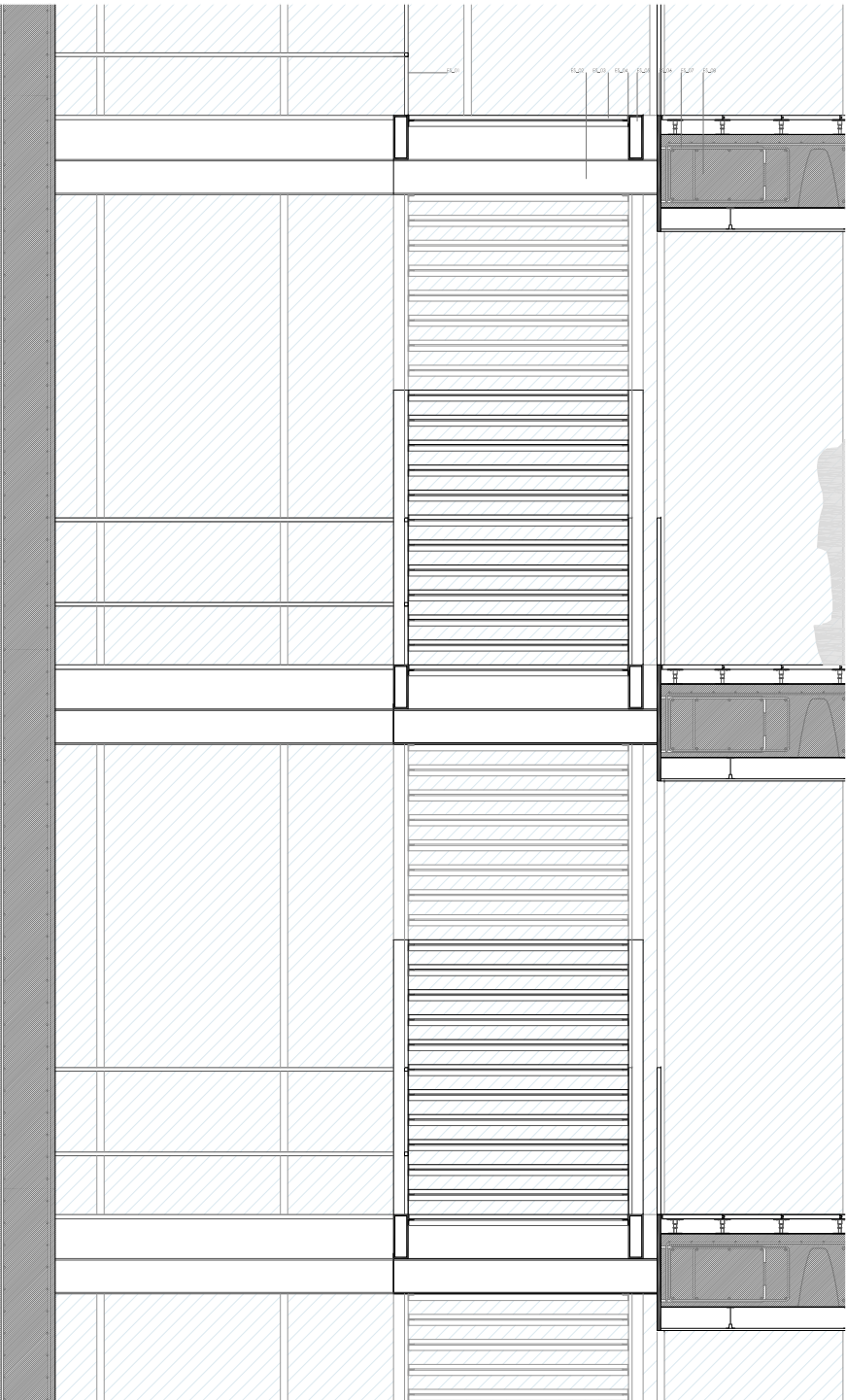
detalle núcleo de baños E:1 / 50

CUBIERTA

Se resuelven dos tipos de cubierta en el proyecto. La cubierta del volumen de la biblioteca se resuelve mediante una cubierta invertida de gravas. La cubierta transitable del volumen pequeño se resuelve mediante una cubierta de pendiente cero con lisa filtrón (aislante y drenante) y una impermeabilización mediante una lámina especial, Rhenafof CG.

COMUNICACIÓN VERTICAL. ESCALERA LINEAL

Se proyecta una escalera lineal junto al pozo de luz creado junto a la medianera. Para aumentar el nivel de iluminación natural ésta escalera se materializa con zancas metólicas y peldaños de vidrio ofreciendo así una sensación de ligereza al conjunto de comunicación vertical. Se apoya en perfiles IPE soldados a una chapa metólica anclada al forjado.

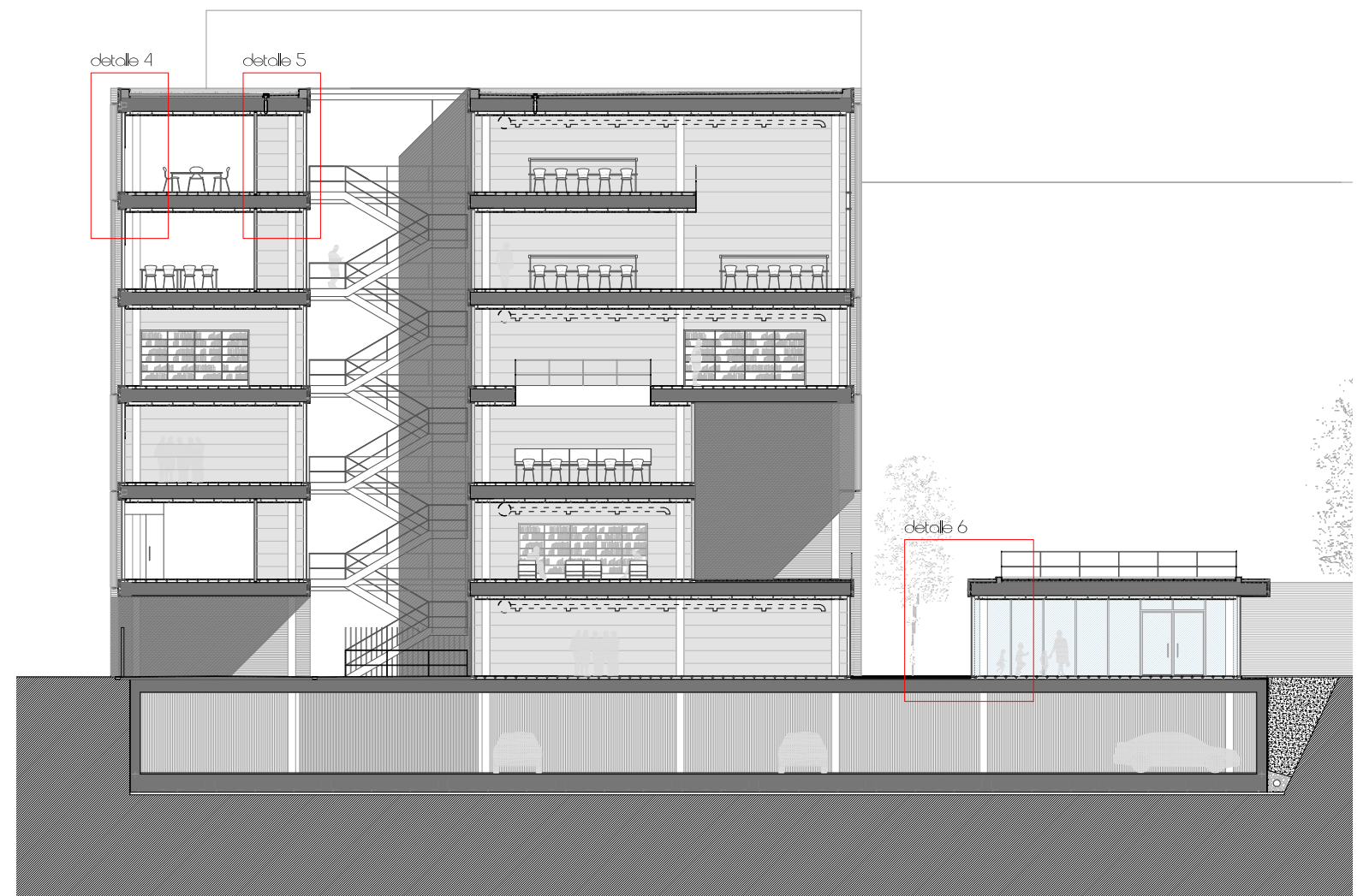
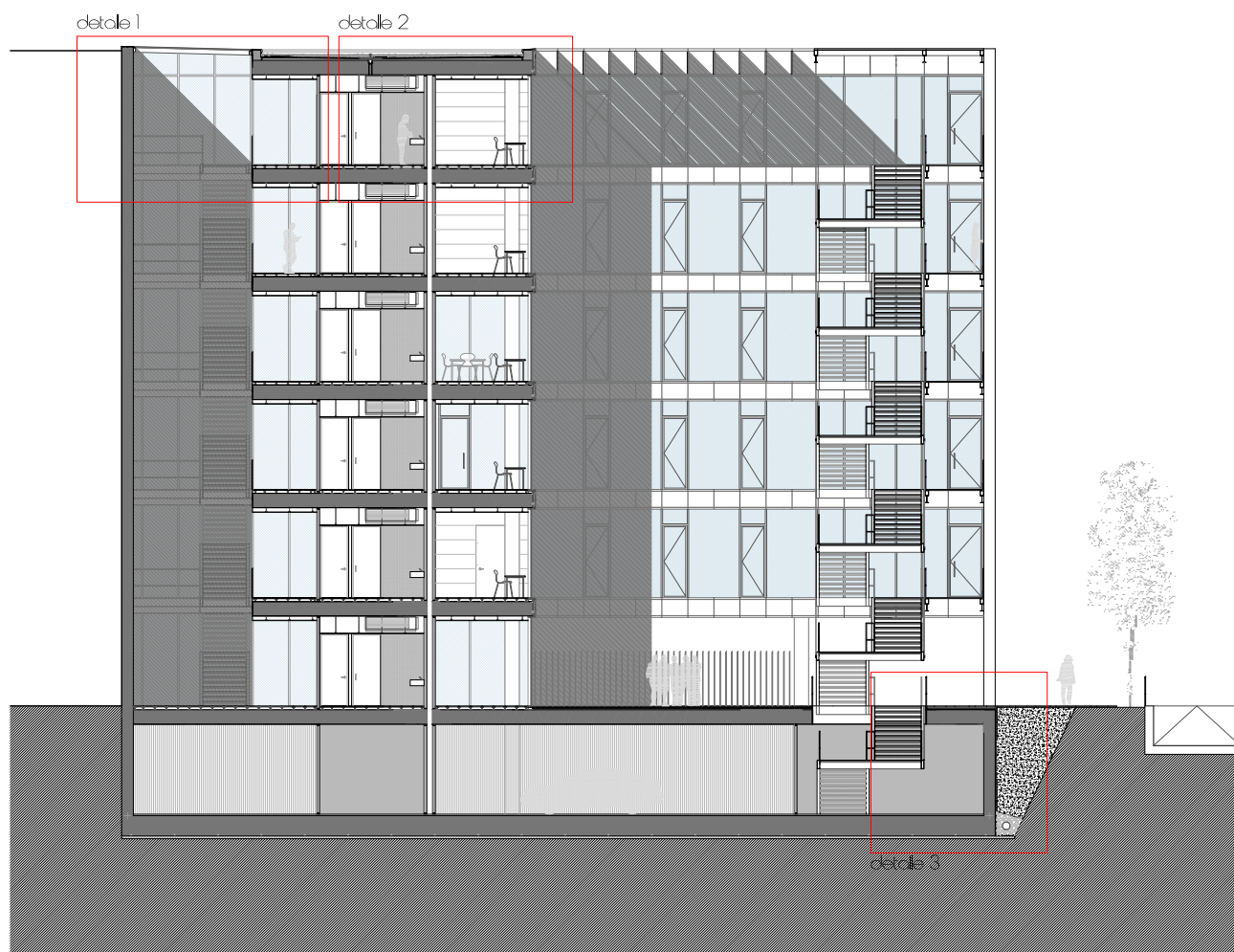


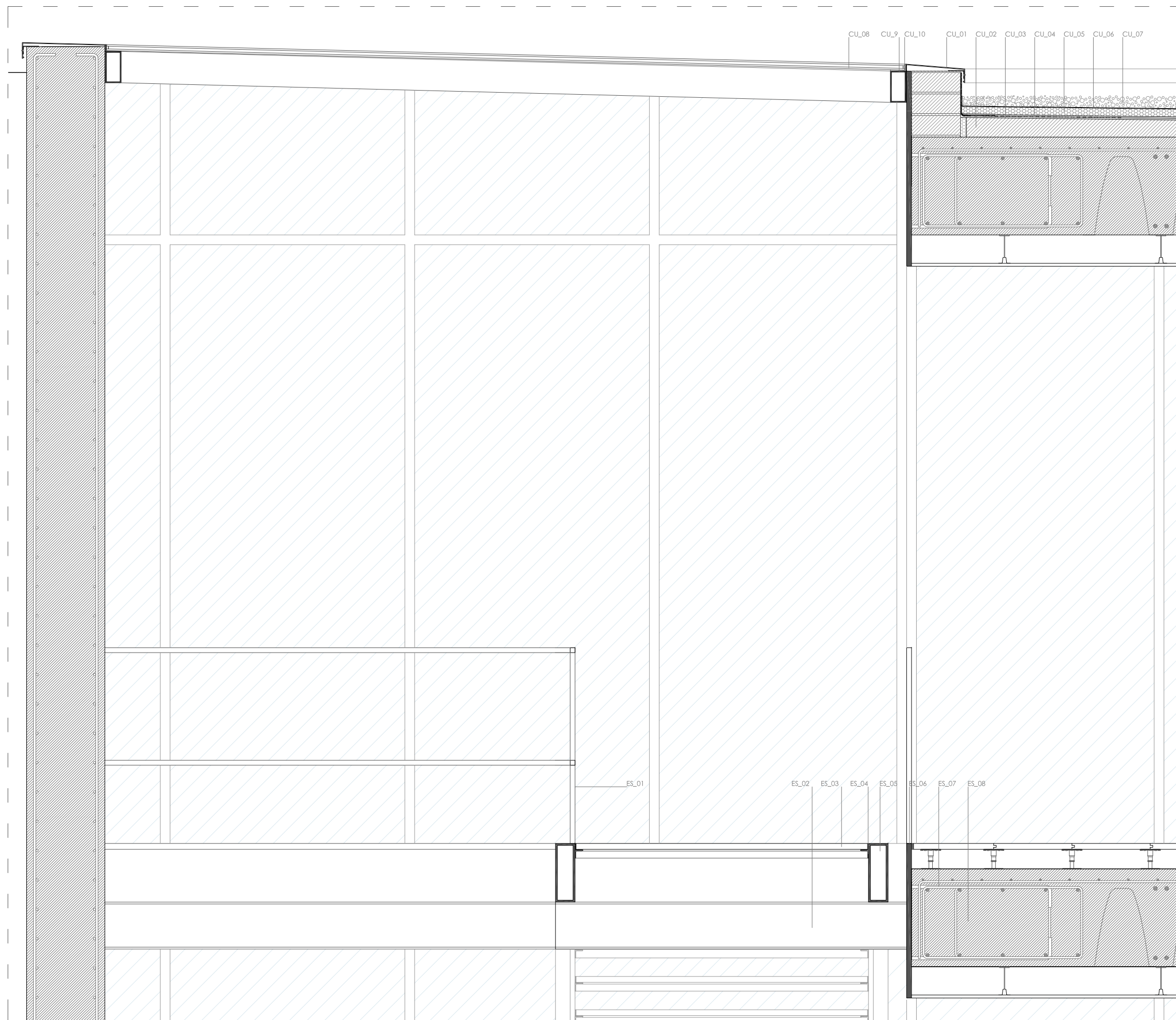
- ES\_01. Barandilla compuesta por perfiles cuadrado macizo de acero de 20mm.
- ES\_02. IPE 200 soldado a la chapa metólica.
- ES\_03. Vidrio de seguridad laminar 30 mm. de espesor.
- ES\_04. Angular de acero soldado a las zancas como soporte del peldaño de vidrio.
- ES\_05. Perfil tubular 300x100 mm normalizado.
- ES\_06. Chapa de acero 2mm de espesor.
- ES\_07. Andaje de la chapa, dimensión mínima 70 cm.
- ES\_08. Zuncha de borde especial para el andaje de la escalera.

detalle escalera E:1 / 50



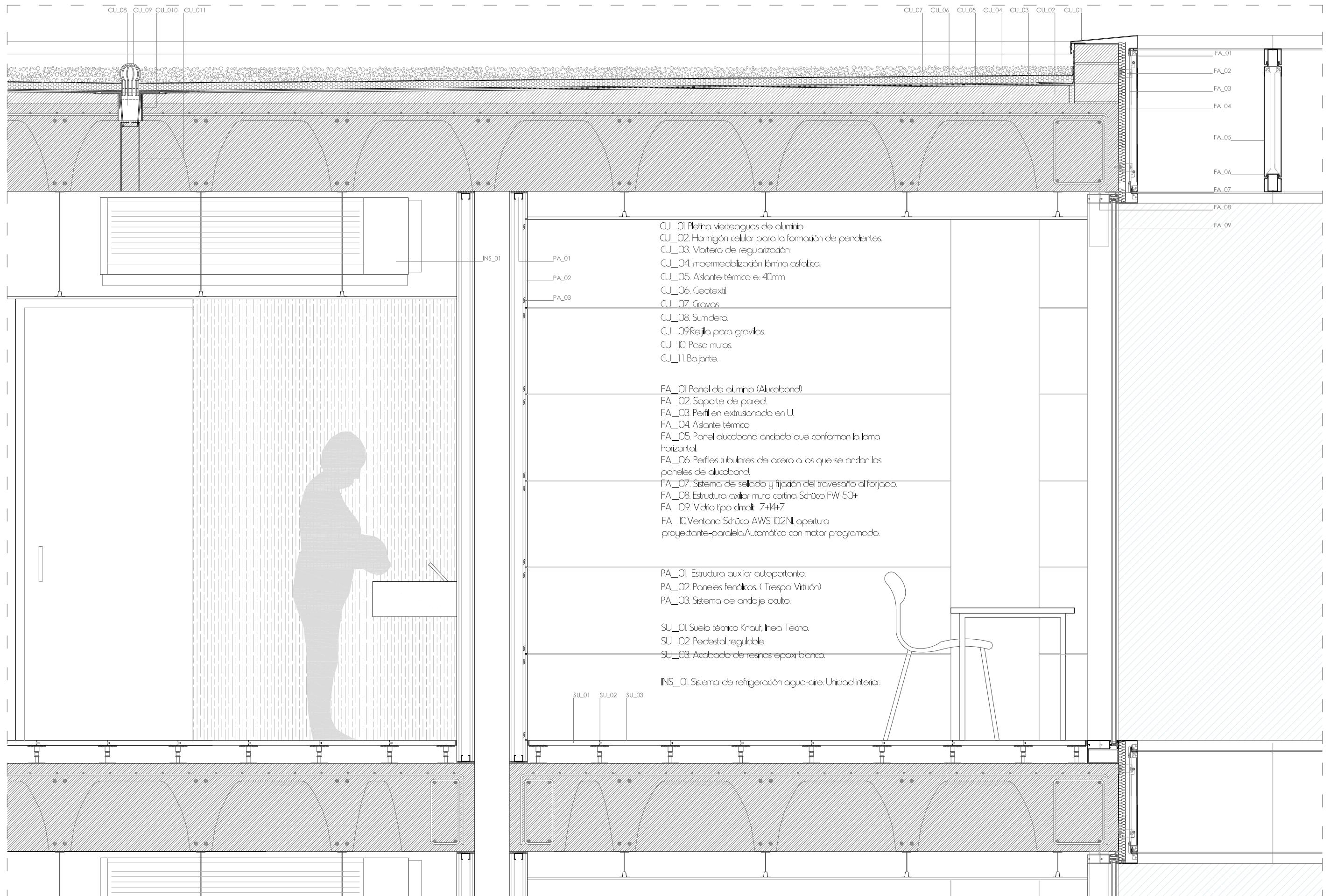




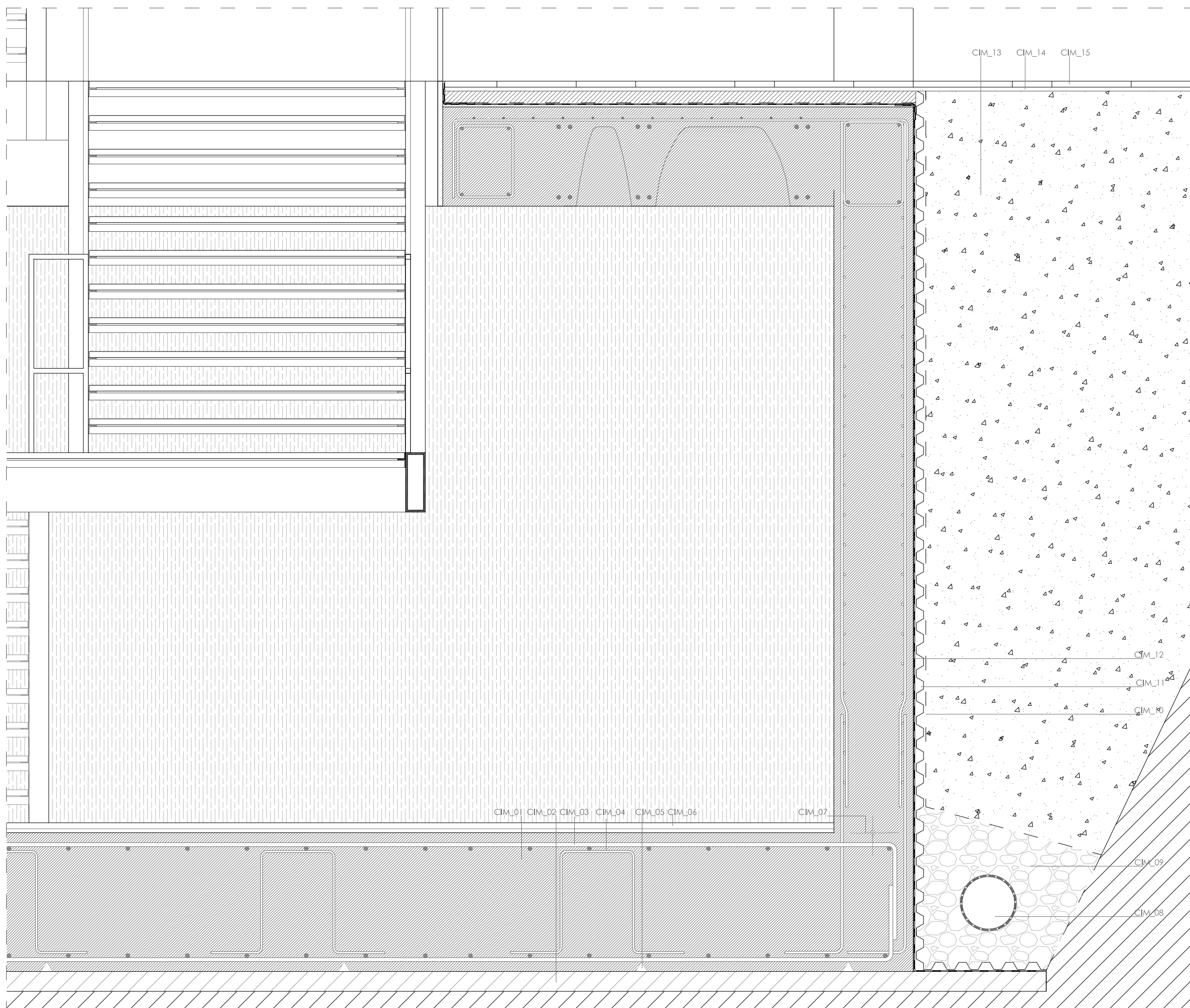


CU\_01. Platina vierteaguas de aluminio  
 CU\_02. Hormigón celular para la formación de pendientes.  
 CU\_03. Mortero de regularización.  
 CU\_04. Impermeabilización lámina asfáltica.  
 CU\_05. Aislante térmico e: 40mm  
 CU\_06. Geotextil.  
 CU\_07. Gravas.  
 CU\_08. Vidrio tipo dimalt 8+14+8.  
 CU\_09. Perfil tubular de acero.  
 CU\_10. Sellado de silicona.

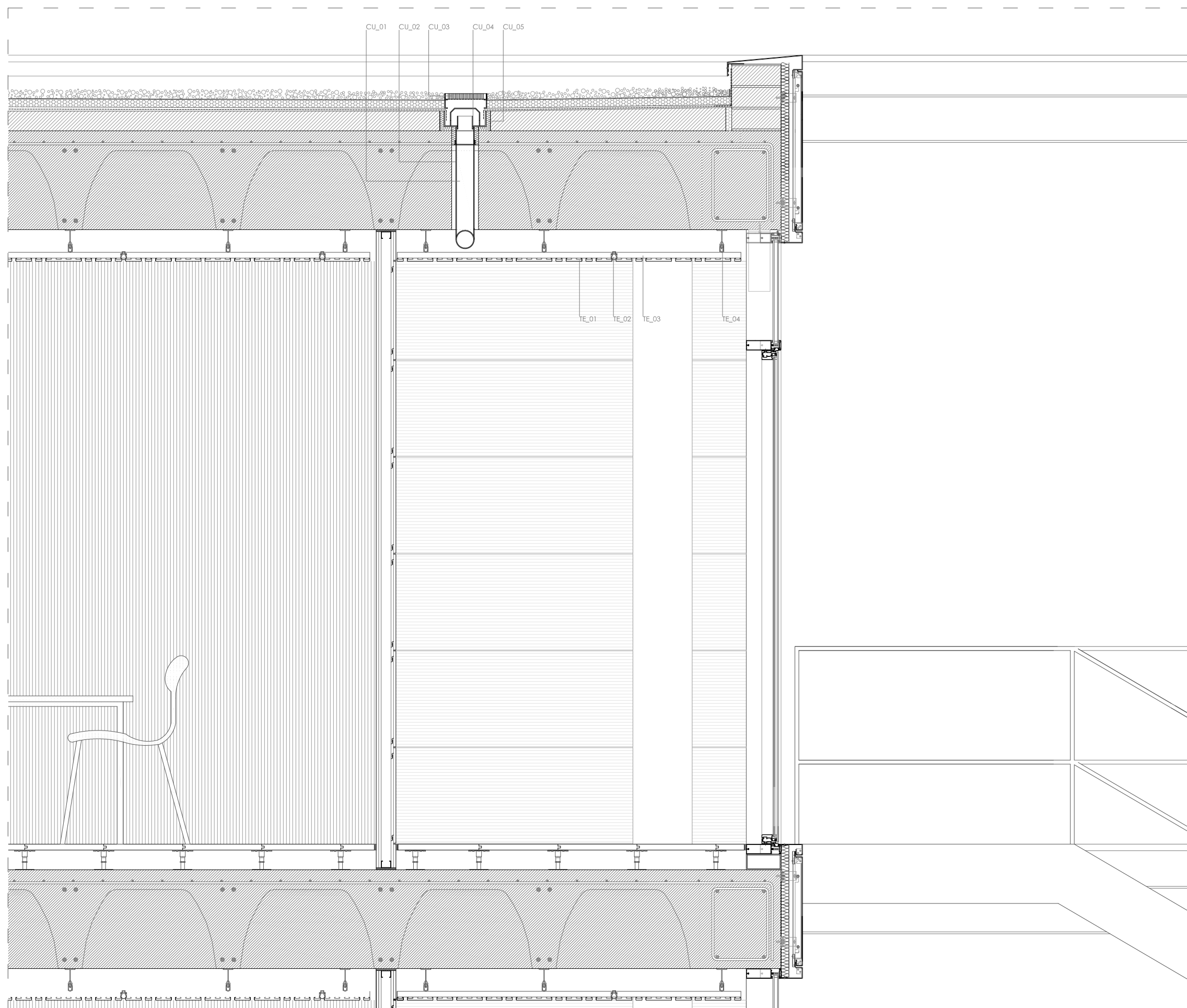
ES\_01. Barandilla compuesta por perfiles cuadrado macizos de acero de 20mm.  
 ES\_02. IPE 200 soldado a la chapa metálica.  
 ES\_03. Vidrio de seguridad laminar 30 mm. de espesor.  
 ES\_04. Angular de acero soldado a las zancas como soporte del peldaño de vidrio.  
 ES\_05. Perfil tubular 300x100 mm normalizado.  
 ES\_06. Chapa de acero 2mm de espesor.  
 ES\_07. Andaje de la chapa, dimensión mínima 70 cm.  
 ES\_08. Zuncho de borde especial para el andaje de la escalera.







- CIM\_01. Losa de cimentación 70cm.
- CIM\_02. Hormigón de limpieza.
- CIM\_03. Armadura losa.
- CIM\_04. Pie de pata.
- CIM\_05. Separador.
- CIM\_06. Acabado de hormigón fratasado.
- CIM\_07. Junta de hormigonada.
- CIM\_08. Tubo de drenaje.
- CIM\_09. Relleno filtrante.
- CIM\_10. Geotextil.
- CIM\_11. Lámina gofrada.
- CIM\_12. Lámina impermeable.
- CIM\_13. Relleno excavación.
- CIM\_14. Mortero de agarre.
- CIM\_15. Baldosas de piedra natural ( 50 x80 , 40x60 , 30x60 20x 50)



CU\_01: Bajante.  
 CU\_02: Pasamuros.  
 CU\_03: Rejilla plana.  
 CU\_04: Canalón.  
 CU\_05: Aislante.

TE\_01: Falso techo lineal Luxalon multipanel lightlines.  
 (30B/80B/130B/180B)  
 TE\_02: Sistema lightlines mediante tiras de LED.  
 TE\_03: Perfil soporte.  
 TE\_04: Pieza de suspensión regulable.

