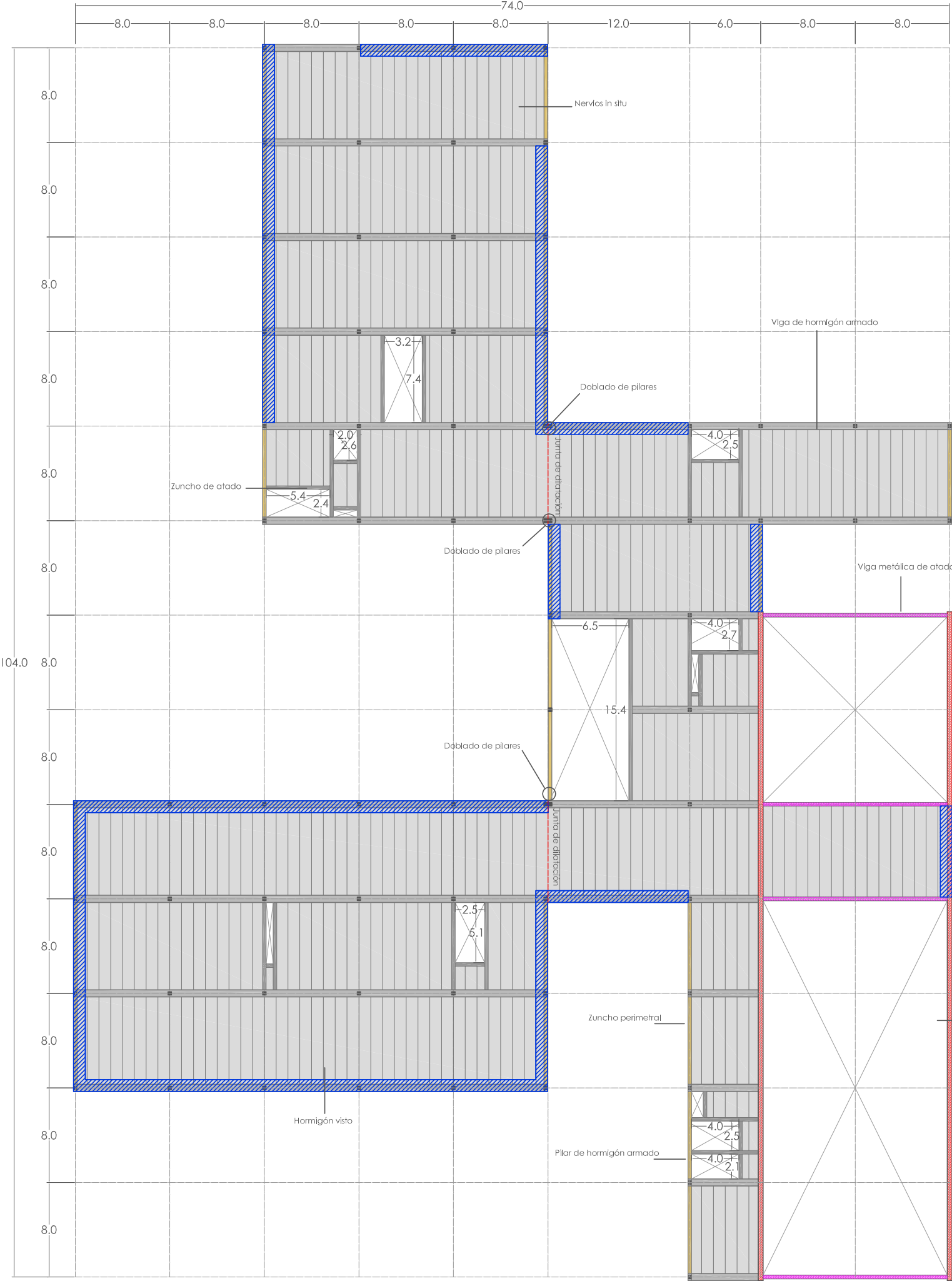


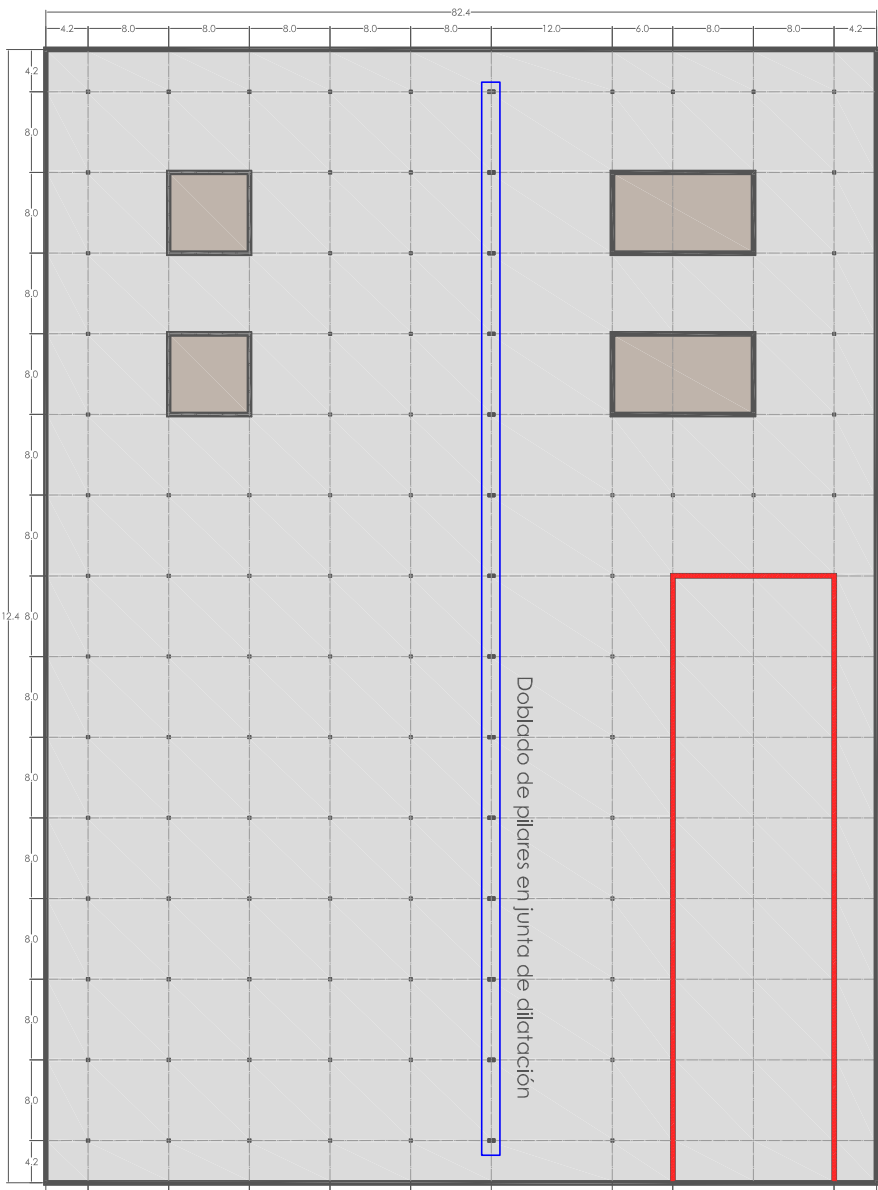
Estructura

Cargas permanentes	Pesos (KN/m²)
G1. Forjado unidireccional de nervios in situ de 35 cm.	G1 = 5.00 KN/m²
G2. Tabiquería	G2 = 1.00 KN/m²
G3. Revestimiento, tapicería, guarnecido y enlucido de yeso.	G3 = 0.15 KN/m²
G4. Pavimento mármol 3 cm + mortero 5 cm + baldosa.	G4 = 1.50 KN/m²
G5. Falso techo luzplan paneles múltiples.	G5 = 1.20 KN/m²
G6. Instalaciones.	G6 = 0.25 KN/m²
TOTAL CARGAS PERMANENTES	G1 = 8.90 KN/m²
Sobrecarga de uso	
Q1. Categoría de uso C3. Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vertederos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos, etc.	Q1 = 5.00 KN/m²
TOTAL CARGAS	13.90 KN/m2
Resultados del cálculo	
Viga metálica en los auditorios	IPE 600
Forjado mixto de chapa colaborante en los auditorios	
Forjado unidireccional de nervios in situ:	HA- 25 / 8 / 20 / 110
Luz (L): 8 m. Canto (H): L/27 = 0.294 = 30 + 5 cm de recubrimiento = 35 cm. Ámbito de carga: 8 m. Interjeo nervios : 0.80 m.	
Vigas de hormigón armado 600x350 mm	12025 + 3012 + 4030 + 11030
Pilares de hormigón armado 350x350	4014 + 4012 + 40c30

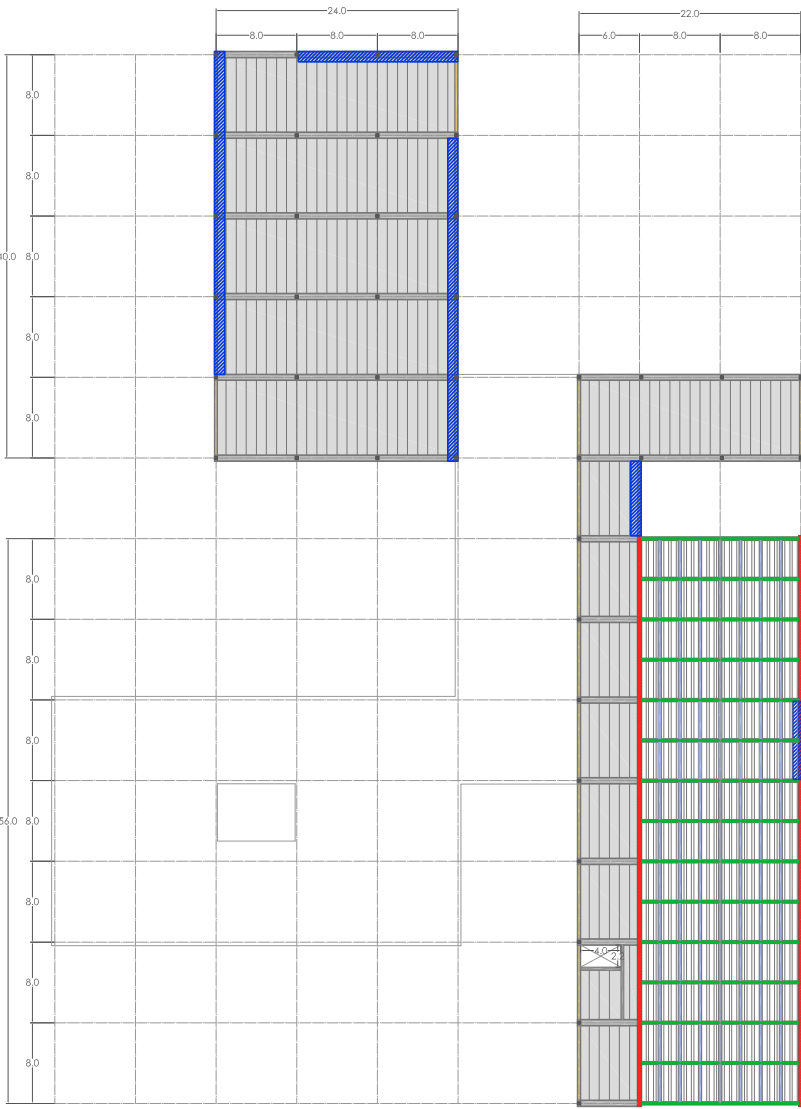
- LEYENDA
- Viga metálica de atado
 - Muro de carga
 - Viga de hormigón armado
 - Zuncho perimetral
 - Zuncho de atado
 - Nervios in situ
 - Forjado de chapa colaborante
 - Conexos metálicos
 - Viga metálica IPE 600
 - Junta de dilatación
 - Pilar de hormigón armado
 - Hormigón visto con encofrado de lamas verticales de madera de 1 m de ancho
 - Doblado de pilares en junta de dilatación



Planta tipo e: 1/400



Losa cimentación e: 1/750

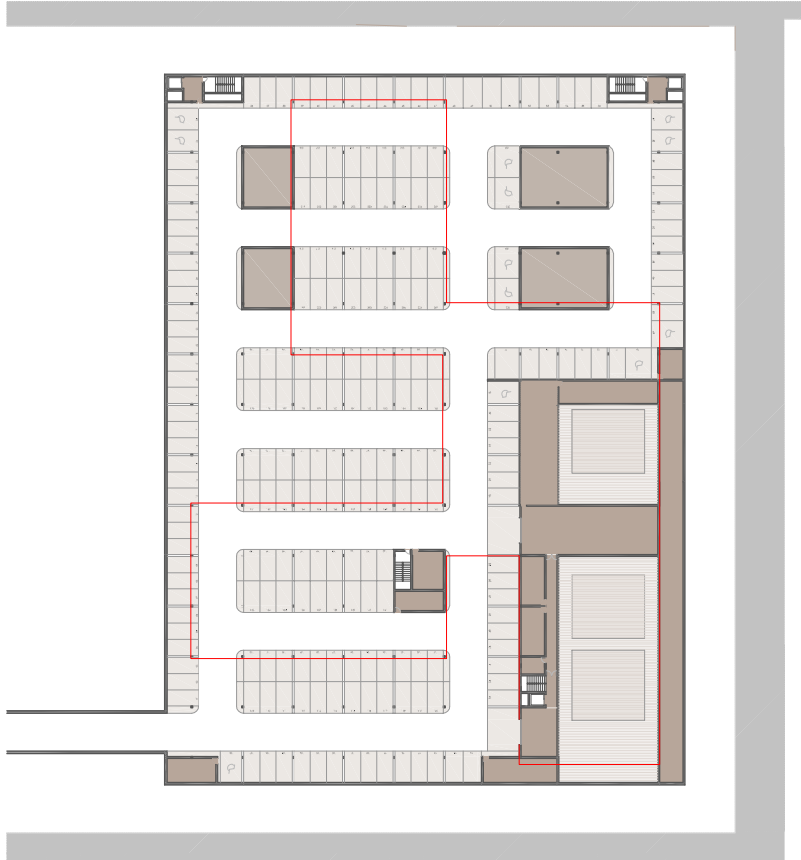


Planta cubiertas e: 1/750

Respecto a los forjados, se ha diseñado un forjado unidireccional aligerado de hormigón armado con nervios realizados "in situ". El módulo proyectual utilizado se ha resuelto con la dimensión de 8 metros. Esta medida se emplea para dimensionar todos los elementos del proyecto mediante el empleo de sus múltiplos y submúltiplos. De esta forma se mantiene una retícula de 8x8 con variaciones según la necesidad del programa. De ahí que optemos por modificar la estructura en aquellos puntos de interés que lo consideran necesario como es el hall principal (12 m) o los auditorios (16 m), cuyas grandes dimensiones lo requerían.

Para la cimentación, se propone una cimentación formada por una losa de hormigón armado. En el perímetro se plantean unos muros de contención y la correspondiente impermeabilización, que garantizan la estanqueidad total de la planta sótano. Esta solución reduce los asentamientos diferenciales del terreno al aumentar la superficie de contacto, y en nuestro caso será más económico que el uso de zapatas, además de que facilita la ejecución.

El edificio queda previsto de juntas de dilatación y estructurales debido a su gran longitud. Las juntas se resuelven mediante "junta en diapasón" por ser más efectiva; se trata de duplicar la estructura, tanto de pilares como de vigas, apareciendo dos estructuras independientes donde no hay que considerar las acciones térmicas. Esta junta ha de cortar el edificio en un plano vertical completo y debe tener una anchura de unos 20 mm, correctamente sellada en fachadas y cubierta.



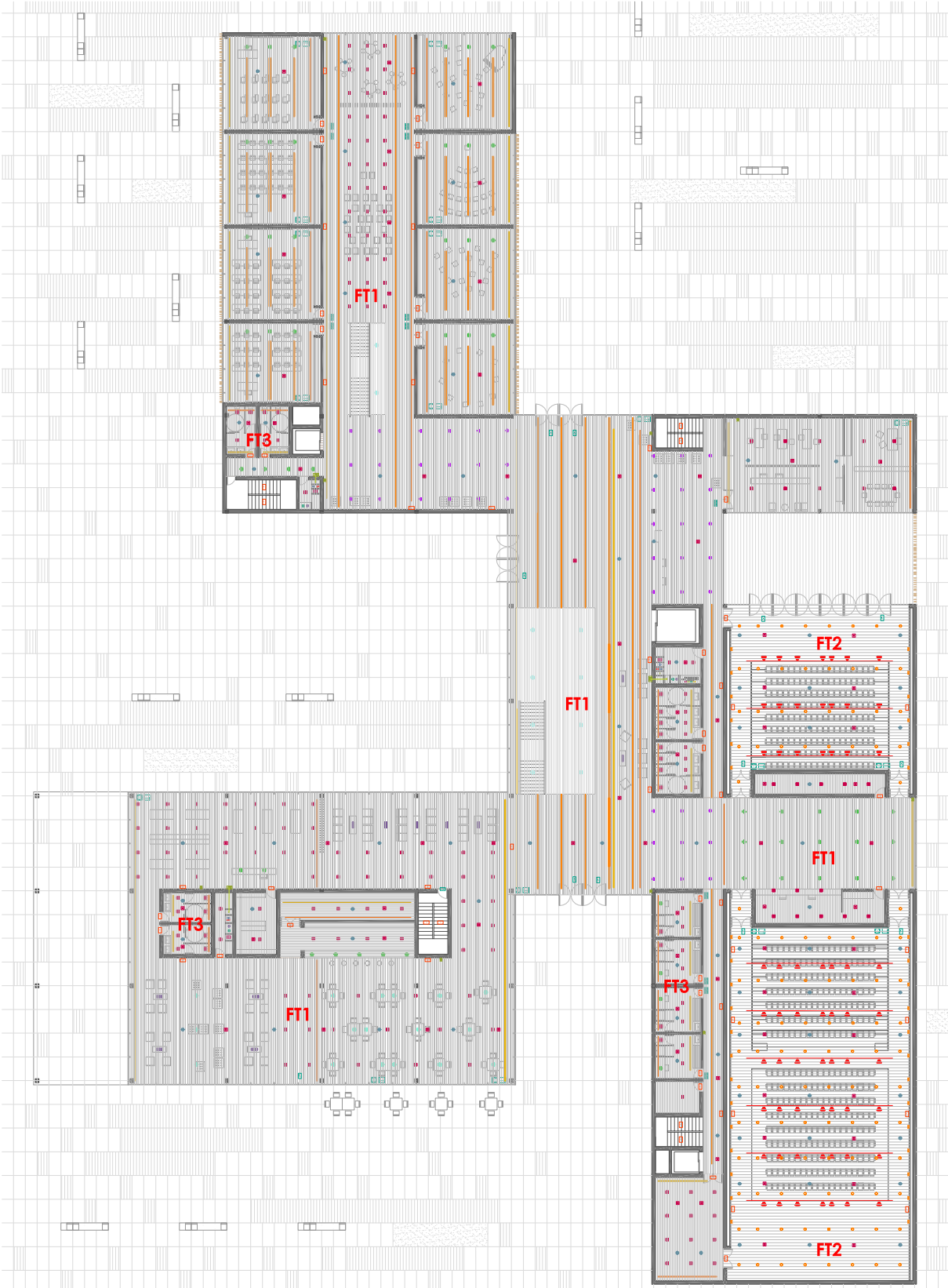
Planta sótano e: 1/1200

Instalaciones

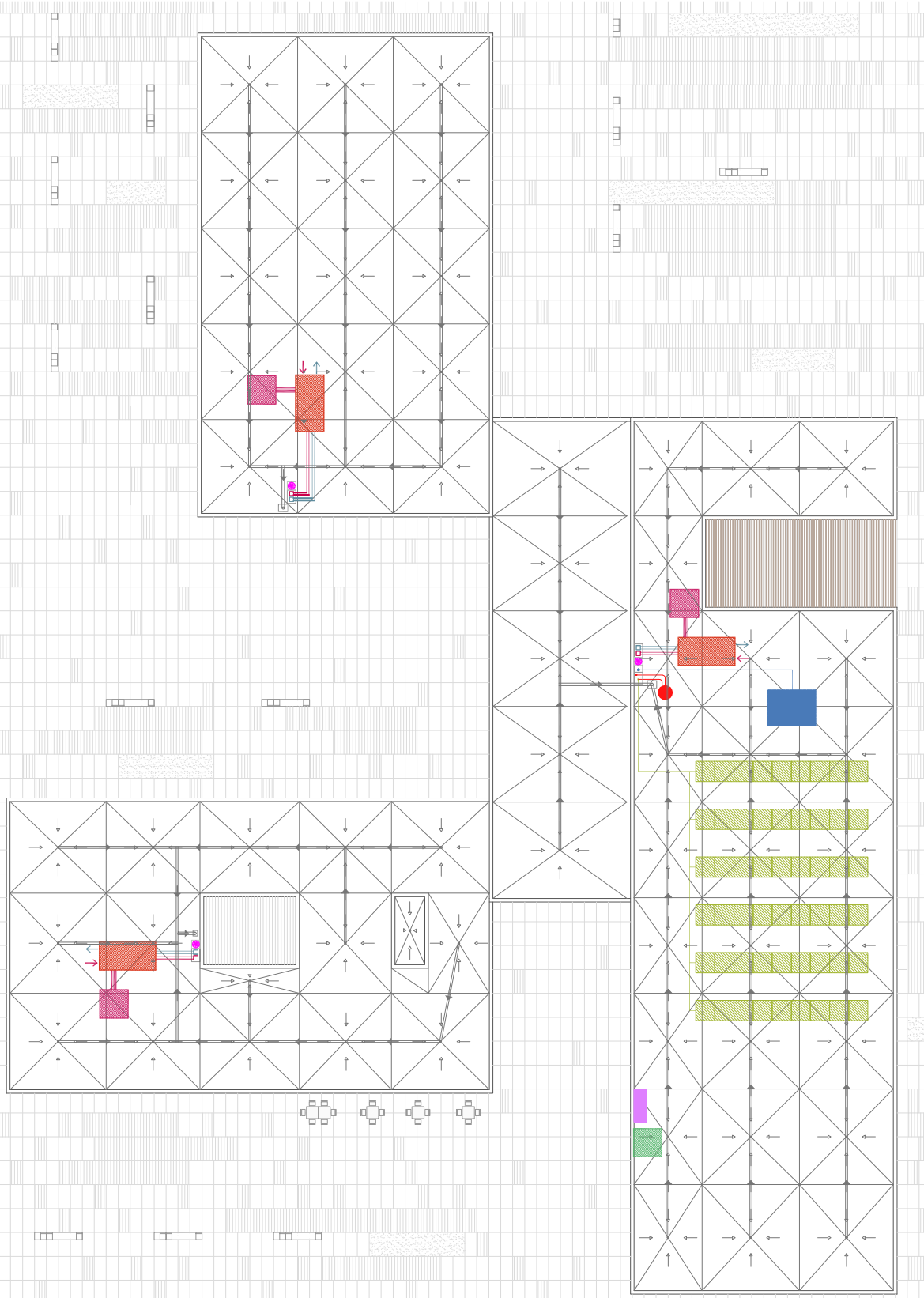
DESPIECE FALSO TECHO

- FT1: Sistema lineal de paneles múltiples Luxalon, Hunter Douglas.
- FT2: Paneles de madera acústica melanímic con periferia oculta.
- FT3: Sistema lineal de paneles múltiples de aluminio para zonas de servicio, espacios técnicos, cocina, etc. Hunter Douglas.

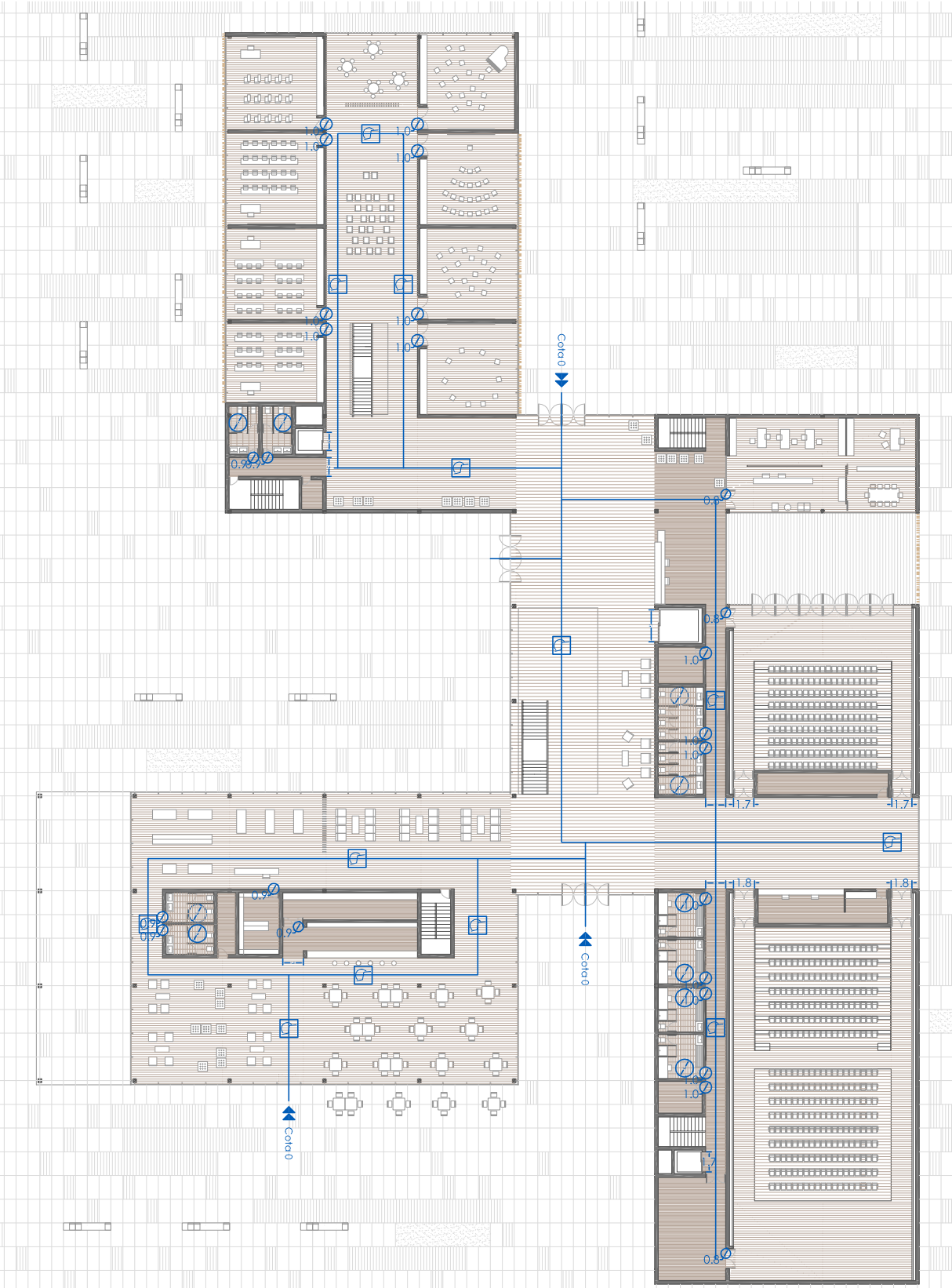
- MAQUINARIA E INSTALACIONES
- Grupo electrógeno
 - Maquinaria de climatización + UTA (Unidad de tratamiento de aire)
 - Bomba de calor (unidad exterior)
 - Instalación colectores solares
 - SAI
 - Salida aire contaminado
 - Entrada aire limpio
 - UTA 1: hall + administración + estudios de grabación + auditorio 200 personas + auditorio 400 personas
 - UTA 2: Aulas teóricas + aulas de ensayo
 - UTA 3: cafetería, tienda, biblioteca
- TENDIDO VERTICAL
- Telecomunicaciones
 - Cableado eléctrico
 - Detección de incendios
 - Seguridad
 - Circuito impulsión aire
 - Circuito retorno aire
 - Bajante colectores solares
 - SAI
 - Agua caliente
 - Agua fría
 - Bajante residuales
 - Bajante pluviales
 - Red BIE
 - Shunt de ventilación
 - Extracción centro transformación
 - Acumulador colectores solares
 - Aspirador híbrido



Coordinación de techos e: 1/500

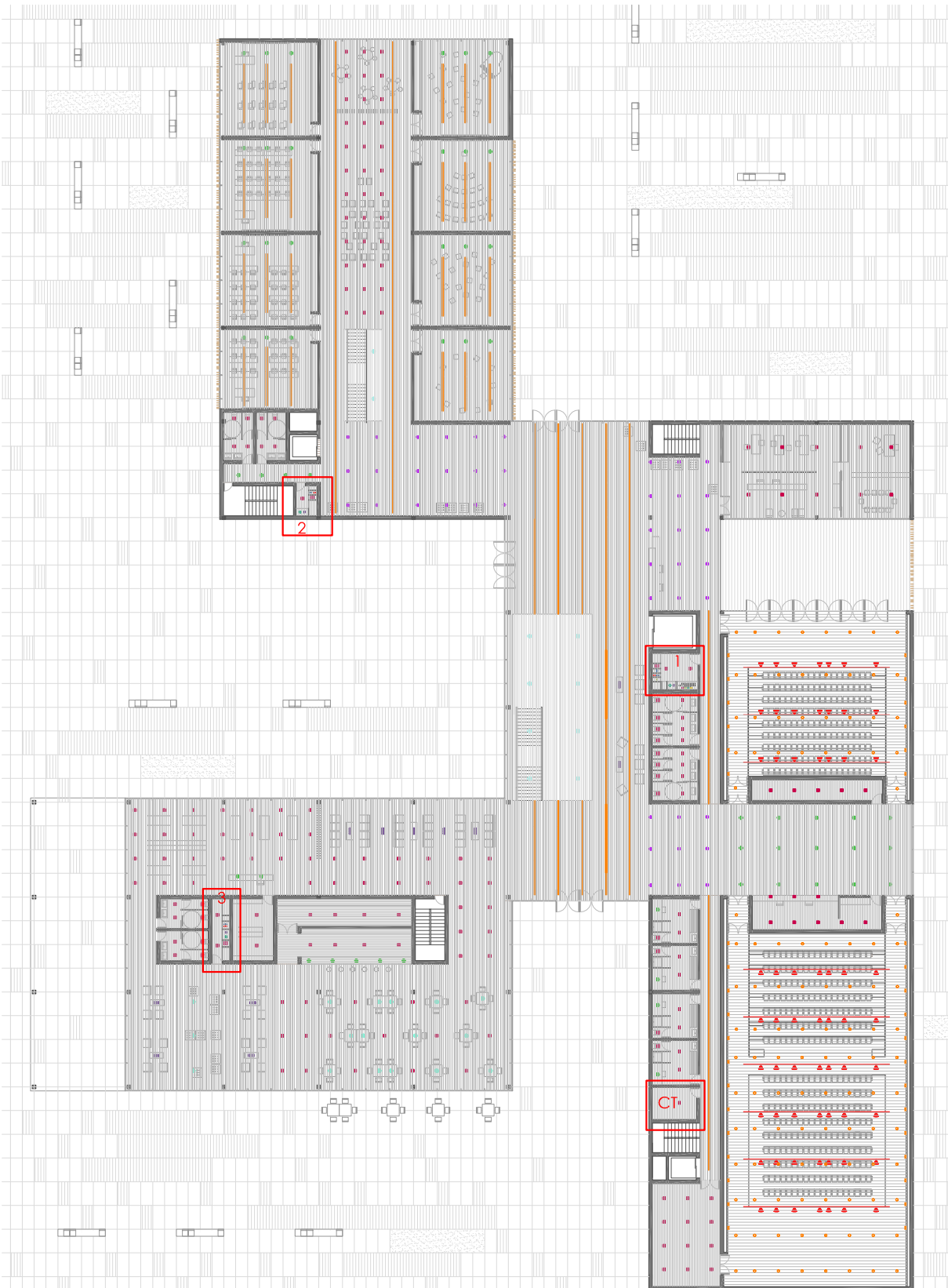


Plano de cubiertas e: 1/500

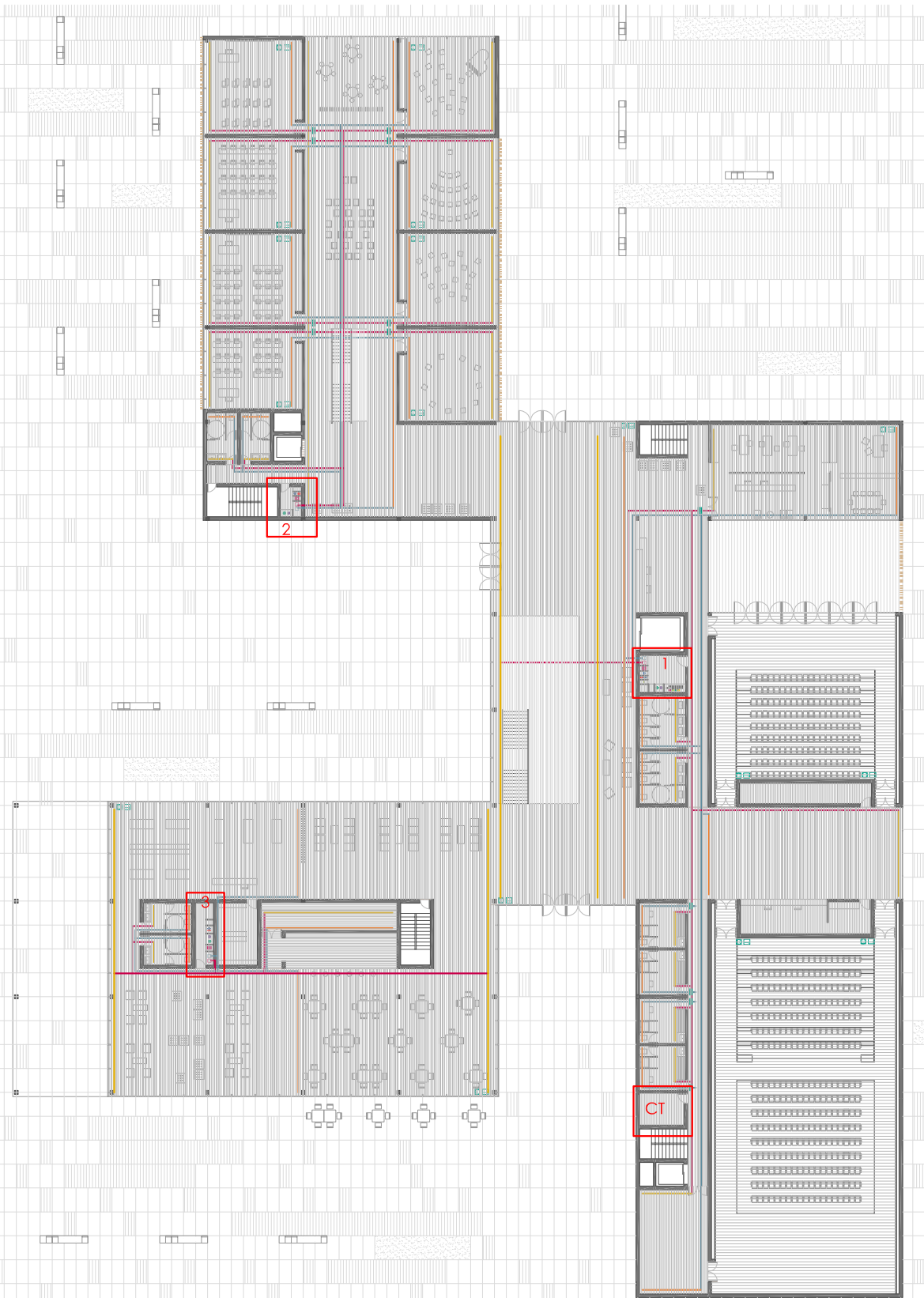


Accesibilidad y eliminación de barreras e: 1/500

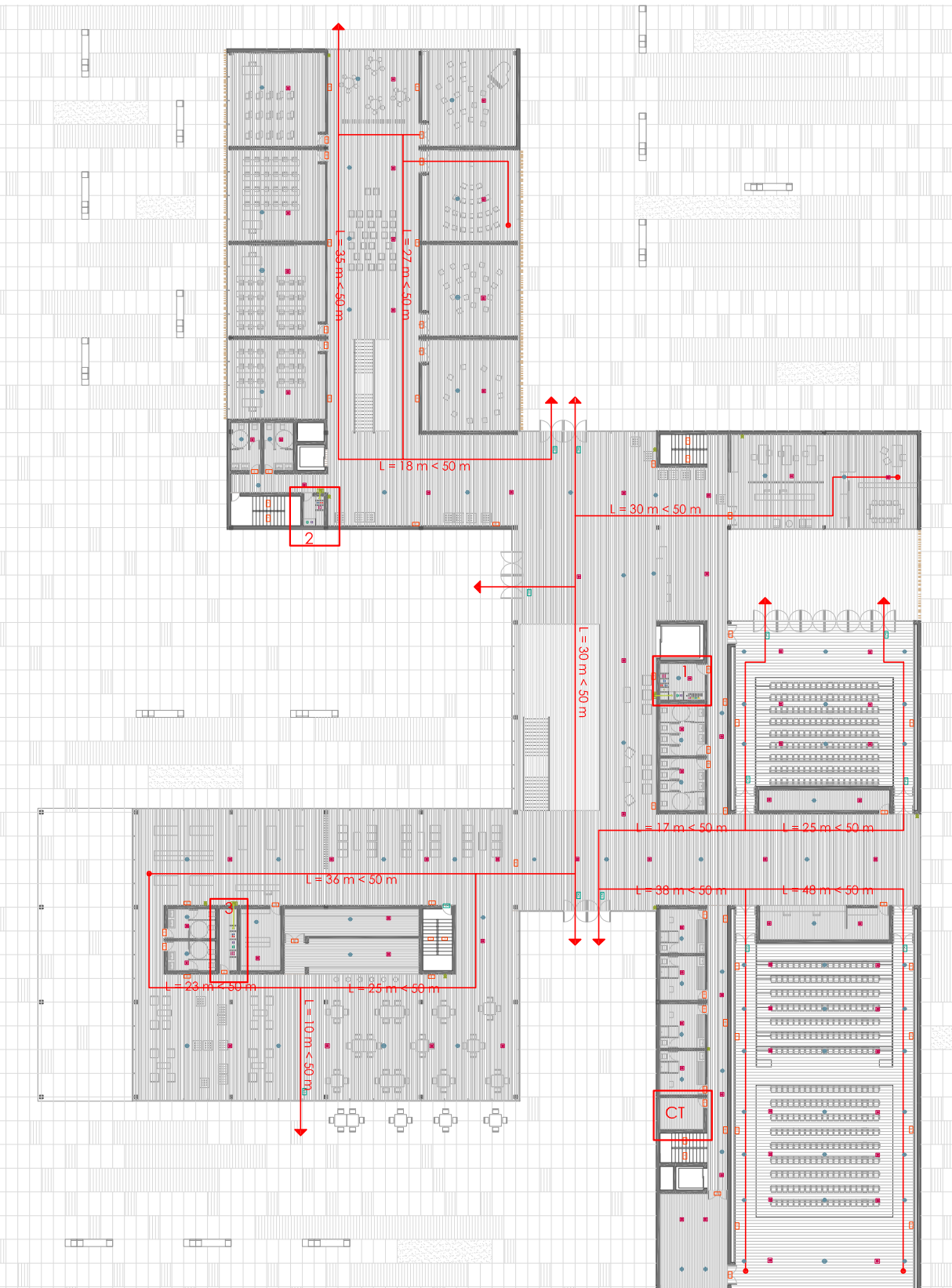
- ACCESIBILIDAD
- Entrada accesible al edificio sin desnivel
 - Respeto de círculos de diámetro 1 metro libre de obstáculos al pasar una puerta
 - Respeto de círculos de diámetro 1,5 metros libres de obstáculos en los baños, con espacio mínimo de 80 cm a cada lado del inodoro.
 - Recorridos accesibles y libres de obstáculos desde el acceso hasta los núcleos de comunicación vertical.
- ILUMINACIÓN
- Luminaria puntual colgada ARCOS LIGHT, modelo Zoom.
 - Luminaria puntual empotrada PLANE de la marca Lamp.
 - Luminaria puntual empotrada KONIC de la marca Lamp.
 - Downlight empotrable DOMO SQUARE de la marca Lamp.
 - Luminaria lineal empotrada ERCO, modelo T16.
 - Luminaria vertical de pared Yota de Iguzzini.
 - Luminaria especial decorativa, Mini downlight TRADDEL, modelo Obló.
- CLIMATIZACIÓN
- Circuito impulsión (aire limpio por falso techo)
 - Circuito extracción (aire contaminado por falso techo)
 - Rejilla impulsión de aire
 - Rejilla extracción de aire
 - Compuerta de acceso de aire
 - Sensor de CO2
 - Termostato
- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- Rociador
 - Detectador (alarma)
 - Extintor manual IFF-38
 - BIE (Boca de Incendio equipada)
 - Alumbrado de emergencia
 - Alumbrado de emergencia con señalización
 - Bajantes para BIES
 - Recorrido de evacuación



Electricidad, iluminación y telecomunicaciones e: 1/500



Climatización y renovación del aire e: 1/500



Protección contra incendios e: 1/500