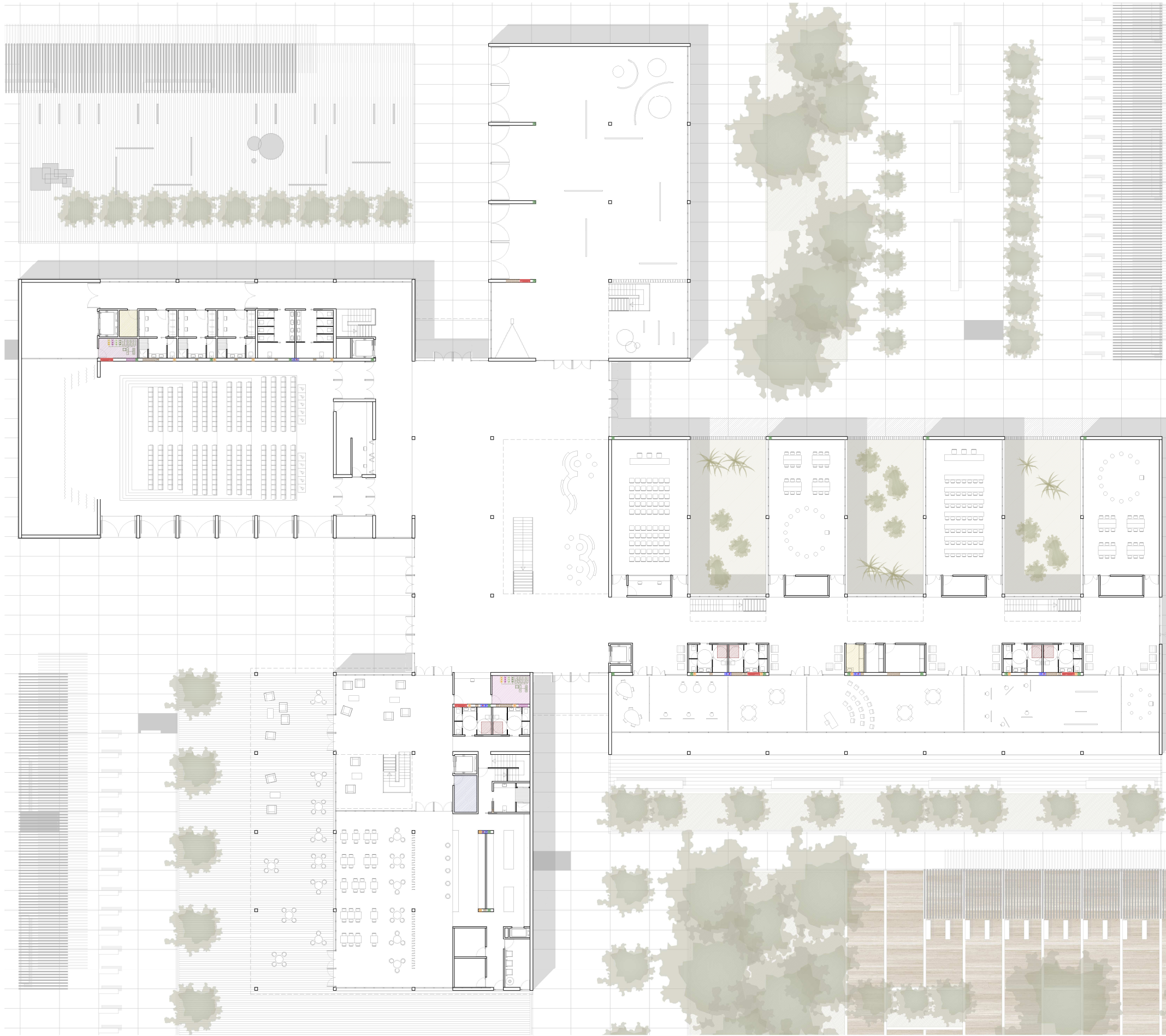
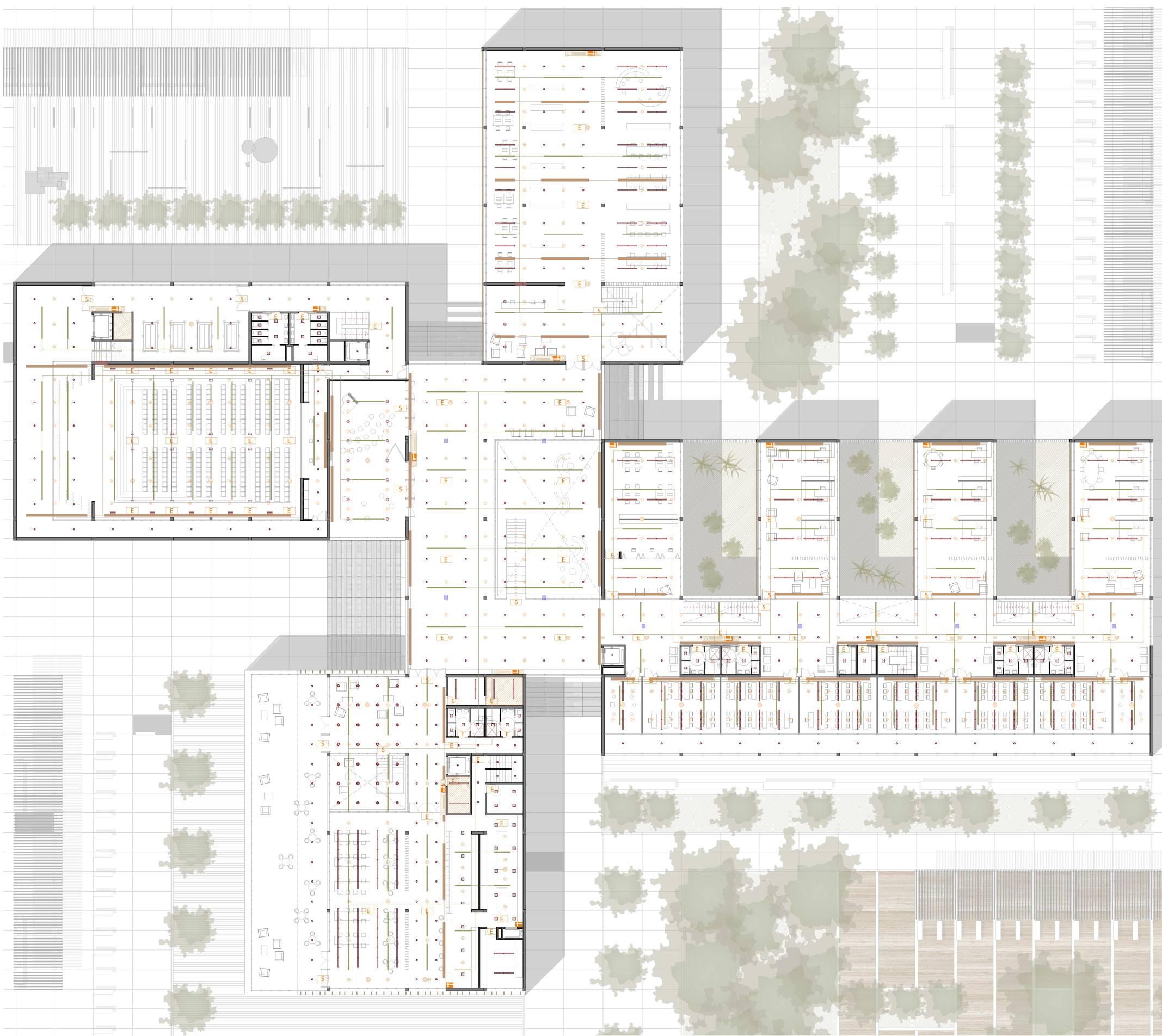


INSTALACIONES EN CUBIERTA

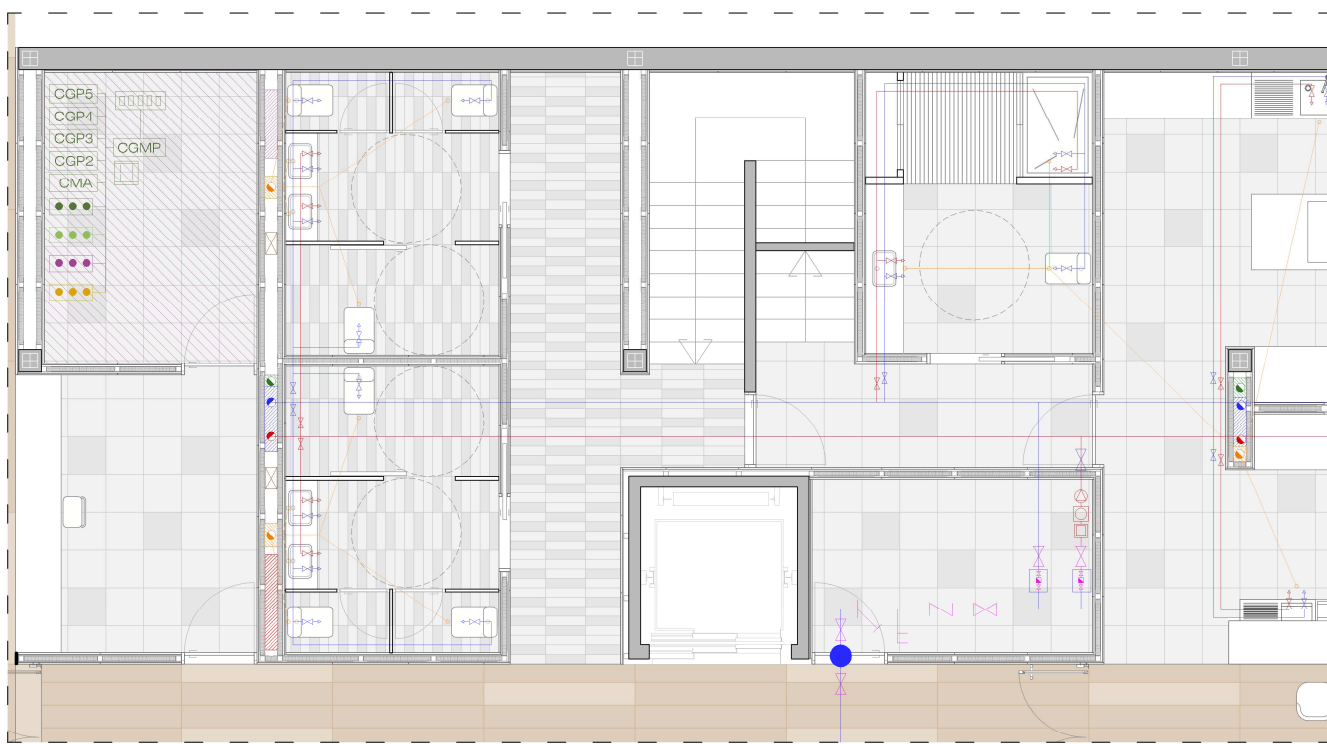


INSTALACIONES REGISTRABLES

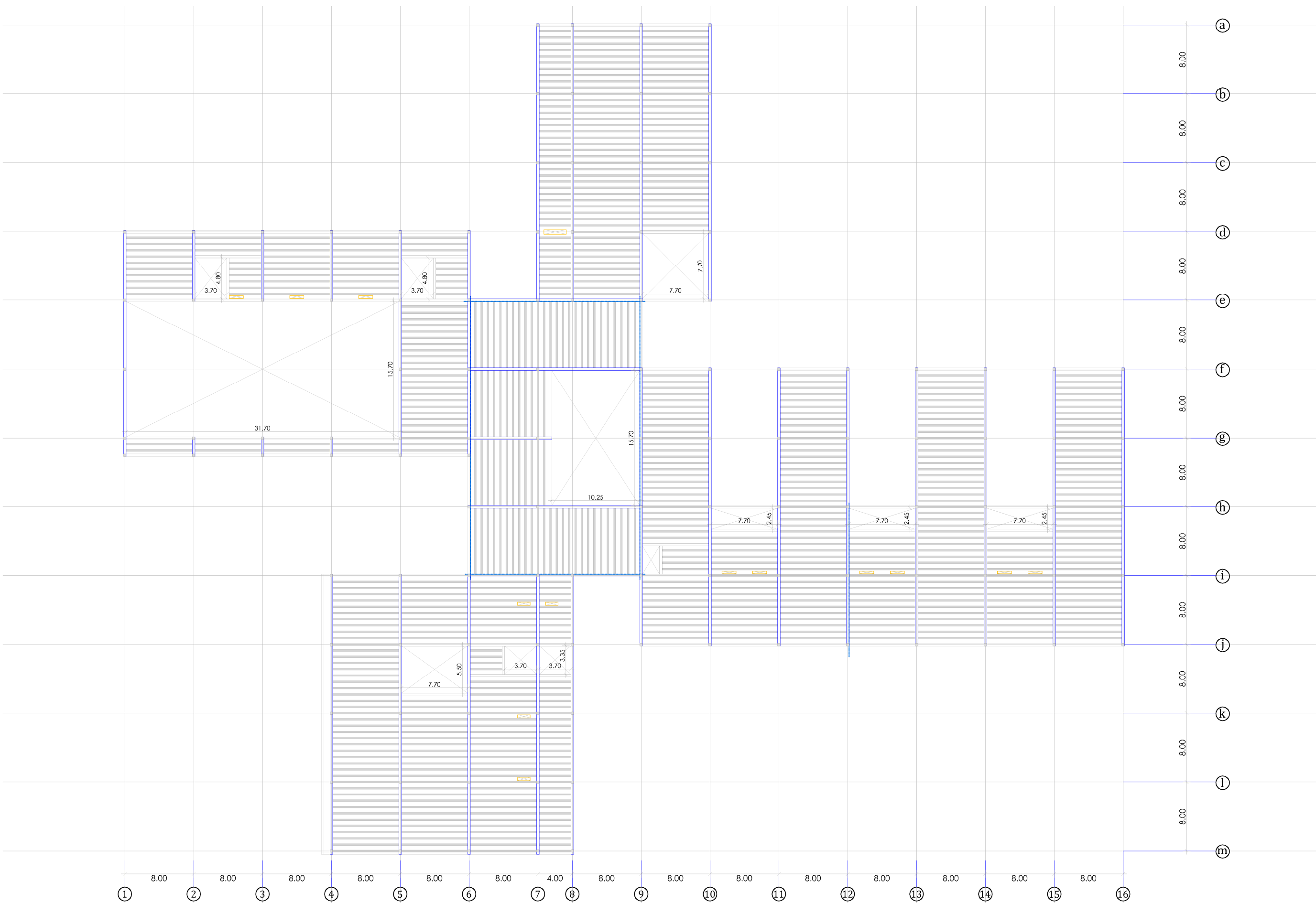


INSTALACIONES EN FALSO TECHO

- 1. INSTALACIONES EN FALSO TECHO**
- ILUMINACIÓN**
- Luminaria Zylinder ERCO (zonas de descanso y lectura)
 - Quíntessence cuadrado downlight ERCO (aseos)
 - Quíntessence redondo downlight ERCO (zonas comunes)
 - Monopoli rail electrificado y estructura luminosa ERCO (zona estanterías y aulas)
 - Iluminación ascensor
 - Foco Le Perrquet spot IGUZZINI (falso techo sala polivalente)
 - Luminaria empotrada (pared sala polivalente)
 - Emergencia escalera
- ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES**
- Tendidos verticales principales
 - Megafonía. Altavoz de techo de 2 vías d118/24q visaton
- CLIMATIZACIÓN**
- Climatizador _ unidad de tratamiento (en falso techo de aseos)
 - Conducto de impulsión por falso techo
 - Conducto de retorno por falso techo
 - Difusor de ranura serie VSD 15 para impulsión
 - Difusor en canto de falso techo
 - Rejilla de retorno en falso techo
 - Tendidos verticales
- INCENDIOS**
- Local y zona de riesgo bajo R-90, EI-90, EI-245-C5
 - Señalización de "SALIDA"
 - Señalización Luz de emergencia
 - Extintor empotrado en pared
 - BIE tipo Ø 25 mm - 20 m longitud
 - Pulsador de alarma
 - Rociador de techo
 - Detector de humos
 - Centralización de alarma
 - Hidrante exterior



- 2. INSTALACIONES EN CUBIERTA**
- PLANO DE CUBIERTAS**
- Unidad enfriadora de agua
 - Climatizadora aire primario
 - Montante climatización
 - Montante agua fría
 - Montante agua caliente
 - Bajante pluvial
 - Ventilación red de saneamiento
 - Junta de dilatación
 - Colector solar
 - Unidad acondicionadora autónoma para la sala polivalente
 - Grupo electrógeno
 - Espacio reservado para acumuladores
 - SAI _ Sistema de alimentación independiente
- 3. INSTALACIONES REGISTRABLES**
- TENDIDOS VERTICALES ELECTRICIDAD**
- Electricidad
 - Telecomunicaciones
 - Detección
 - Seguridad
- TENDIDOS VERTICALES FONTANERÍA Y SANEAMIENTO**
- Fontanería
 - Saneamiento
 - Rociadores
 - BIE
- TENDIDOS VERTICALES CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**
- Climatización
 - Conductos de ventilación
- RECINTOS INSTALACIONES**
- Cuadro eléctrico y telecomunicaciones
 - Grupo bombeo y caldera ACS
 - Cuarto de limpieza/almacén
 - Máquinas climatización _ Unidades interiores (falso techo)



4. ESTRUCTURA

TIPO DE FORJADO Y SUS CARACTERÍSTICAS

Para luces comunes de 8.00m: **FORJADO UNIDIRECCIONAL DE NERVIOS IN SITU. Canto: 35x5**

Pilares de hormigón armado 35x35

Canto total	35 x 5 cm	Viga	35 x 55 cm
Luz entre pilares	8.00 m	Armadura viga	
Intejeje	1.00 m	Armadura longitudinal	10 Ø 25mm
Nervios	20 x 55 cm	Atsorción por cortante	5 c. Ø 12 mm c/20cm
Zunchos de huecos y borde	35 x 55 cm	Armadura nervio	
Md Viga	936.00 kN/m	Armadura longitudinal	4 Ø 20mm
Md Nervio	117.00 kN/m	Atsorción por cortante	5 c. Ø 8 mm c/20 cm

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Tipo de hormigón	Tipificación	Resistencia característica del hormigón
Hormigón de limpieza	HM-10/B40/II/a	fck=10 N/mm²
Hormigón de cimentación	HA-30/B40/II/a	fck=30 N/mm²
Hormigón de losa	HA-30/B20/II/a	fck=30 N/mm²
Hormigón de forjados	HA-30/B20/II/a	fck=30 N/mm²
Hormigón de pilares	HA-30/B20/II/a	fck=30 N/mm²

Tipo de acero	Tipificación	Límite elástico garantizado
Acero para armaz	B 500 S	fyk=500 N/mm²
Mallo electrosoldada	B 500 T	fyk=500 N/mm²

CARGAS A CIMENTACIÓN

Coeficientes de seguridad considerados en el cálculo				
Tipo de acción	Permanente	Variable	Hormigón	Acero
	1.35	1.50	1.50	1.15

Cargas totales sobre el forjado

	Cimentación	Planta sótano	Planta baja	Planta cubiertas
Total cargas permanentes	13.25 kN/m²	7.20 kN/m²	8.55 kN/m²	8.55 kN/m²
Total sobrecargas de uso	2.00 kN/m²	5.00 kN/m²	5.00 kN/m²	1.20 kN/m²

Detalle borde de extremo en forjado unidireccional con nervios in situ y viga de canto

Detalle cambio de cota de forjado en línea de pilares en el hall (acceso)

Leyenda

- Pilar de hormigón armado 35 x 35 cm
- Viga 35 x 55 cm
- Nervio 20 x 55 cm
- Zunchos de borde 35 x 55 cm
- Hueco en forjado
- Patrillón para paso de instalaciones
- Junta de dilatación