

Descripción de la Estructura

El edificio de Oficinas se organiza a partir de un módulo de 8 x 8 m a excepción de la crujía central del atrio donde se amplía a 10 x 8 y la sala multiusos. Este módulo nos permite resolver la torre, el zócalo y el garaje del sótano.

La modulación de la estructura se puede leer en la totalidad del proyecto. Es la propia estructura la que conforma y da ritmo a los espacios del proyecto.

Tipologías Estructurales

- Cimentación por losa.

Debido al terreno y la proximidad al mar elegimos crear una losa continua y uniforme de 80 cm que facilite la puesta en obra y el proceso constructivo.

- Forjado Reticular de casetones perdidos.

El canto del forjado bidireccional es de 40 + 5 cm y los soportes son de hormigón e 40 x 40 cm.

- Forjado Colaborante de chapa metálica.

Este forjado cubre la sala de conferencias y sirve de soporte de la piel que la envuelve. La luz máxima es de 13 m y las vigas son perfiles metálicos.

JUNTA DE DILATACION

El sistema goujon-cret permite la ejecución de una junta de dilatación sin necesidad de duplicar los soportes. Esta basado en el uso de unos pasadores de acero (goujon) introducidos en vainas, que permiten el movimiento de contracción y dilatación de la estructura. Además, están diseñados y calculados para absorber el esfuerzo cortante que se produce en la unión.

ILUMINACION

- Reflex Easy iGuzzini. Luz General
- Zylinder iGuzzini. Luminaria Colgada pendular
- iSing iGuzzini. Luminaria lineal fluorescente
- Startpoint Erco. Luminaria de superficie



CLIMATIZACION

- Ida y retorno agua fría
- Ida y retorno agua caliente
- Unidad climatizadora
- Unidad evaporadora
- Regilla de Impulsión
- Regilla de Retorno

CLIMATIZACION

- Señalización Salida
- Origen del recorrido
- Extintor empotrado
- Boca de incendio + pulsador de alarma.
- Rociador de techo
- Detector de humos

RESERVA DE ESPACIOS

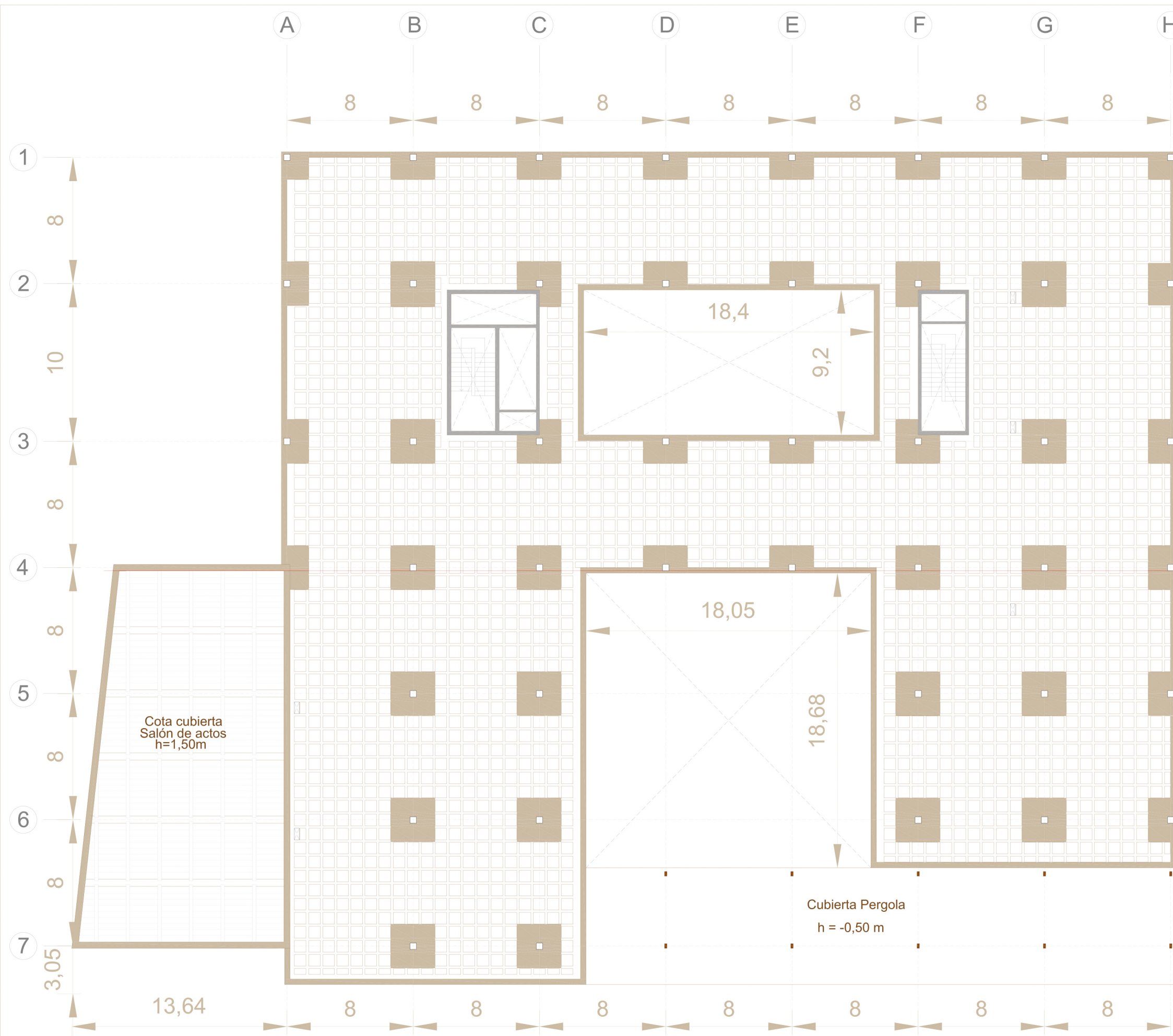
- Electricidad
- Saneamiento
- Fontanería
- Climatización
- Red BIE / Detección
- Ventilación / Renovación de Aire
- Telecomunicaciones

INSTALACIONES POR PLANTA

- Telecomunicaciones
- S.A.I.
- Cuadro Eléctrico
- Unidad Interior de Climatización
- Unidad Exterior de Climatización
- Coletores Solares
- Grupo de Incendios / Aljibe
- Grupo Electrógeno
- Almacén
- Acumuladores
- U.T.A.

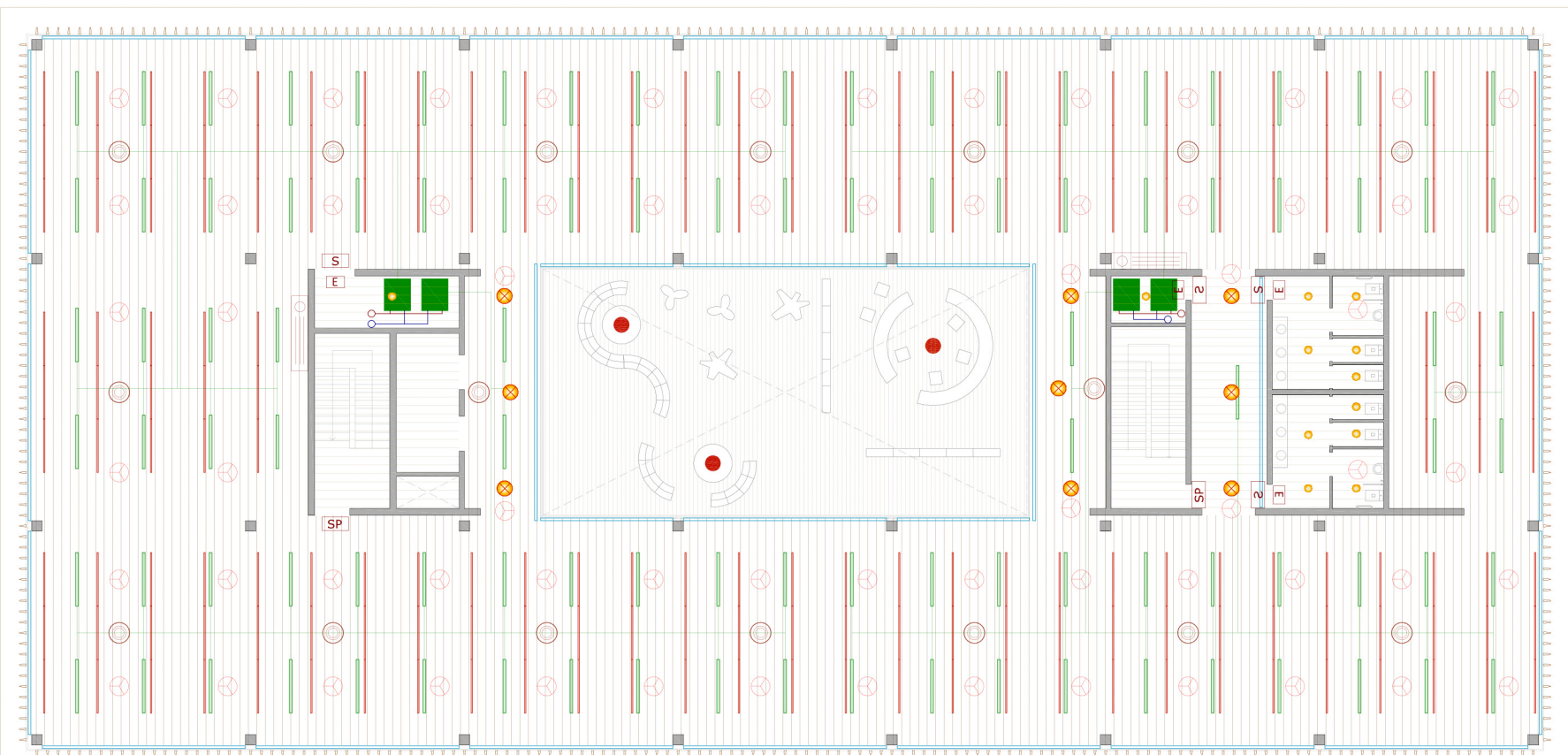
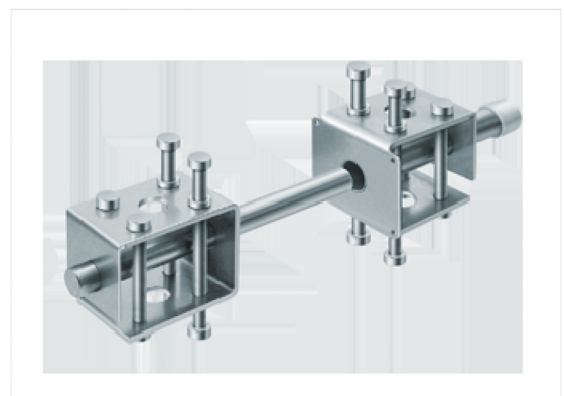
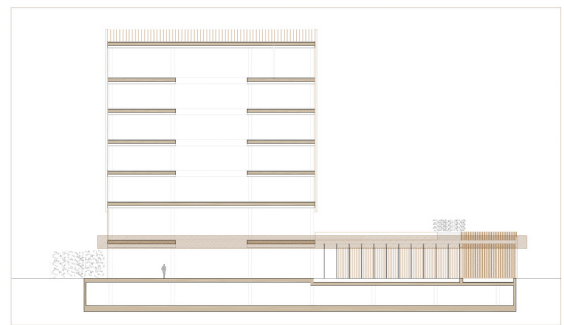
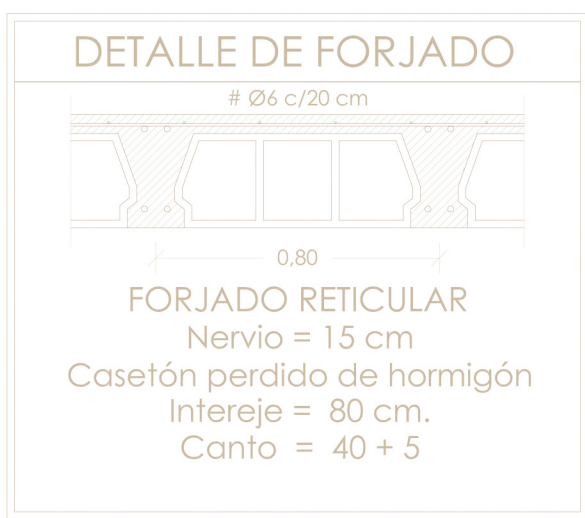
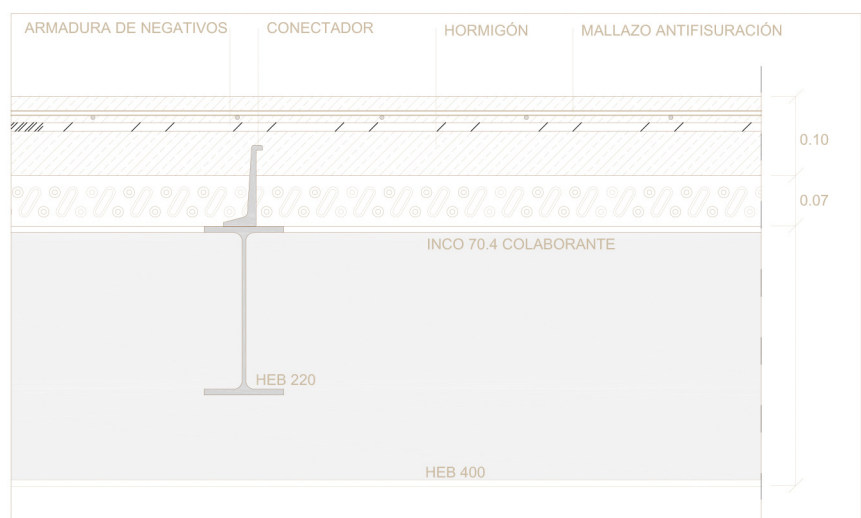
TIPO DE FORJADO Y SUS CARACTERÍSTICAS

Para luces comunes de 8x8 m: FORJADO BIDIRECCIONAL DE CASETON PERDIDO. Canto: 40+5				
Pilares de hormigón armado 40x40				
Canto total: 40+5cm		Armadura por nervio:		
Intereje: 0,80m		• En banda de pilares: 2ø25mm en extremos superiores		
Luz: 8 m		2ø20mm en la parte central inferior		
Zunchos de huecos y bordes: 30 y 40 cm		• En banda central: 2ø20mm en extremos superiores		
Nervios 40x15		2016mm en la parte central inferior		
M=0,5*Mo=1078,13 KN*m		Absorción por cortante: 2 cercos ø8mm en encuentro con ábaco.		
M=0,8*Mo=1725 KN*m		Ábaco: 2,5x2,5		
Para luces de 14 m (sala conferencias) (cota de forjado: 6,2m):		Forjado mixto de chapa colaborante.		
Canto: 0,45m; interje: 2,00m - Mo=897,84 KN/m_		Armadura por nervio: 2"16 en extremos superiores		
		2"12 en parte central inferior		
Coeficientes de seguridad considerados en el cálculo.				
Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones.		Favorable	Desfavorable	
Permanente	Peso propio	1,35	0,80	
	Empuje del terreno	1,35	0,70	
	Presión del agua	1,2	0,90	
Variable		1,5	0	
Coeficientes de simultaneidad (Ψ)		Ψ0	Ψ1	Ψ2
Sobrecarga de superficie de uso				
-Zona destinada al público (Categoría C)		0,7	0,6	0,7
-Cubiertas accesibles sólo para mantenimiento (Categoría G)		0	0	0
Nieve				
-Para altitudes < 1000 m		0,5	0,2	0
Viento		0,6	0,5	0
- Coeficientes parciales de seguridad (γ) de los materiales para ELU (EHE).				
Situación de proyecto		Hormigón	Acero pasivo	
Persistente o transitoria		γc	o activo γs	
Variable		1,5	1,15	
		1,3	1,0	
Características de los materiales				
Tipo de hormigón		Tipificación	Resistencia característica del hormigón	
Hormigón de limpieza		HM-10/B/40/IIIa	fck=10 N/mm2	
Hormigón de cimentación		HA-30/B/40/IIIa	fck=30 N/mm2	
Hormigón de solera		HA-30/B/20/IIIa	fck=30 N/mm2	
Hormigón de forjados		HA-30/B/20/IIIa	fck=30 N/mm2	
Tipo de acero		Tipificación	Límite elástico garantizado	
Acero para armar		B 500 S	fy=500 N/mm2	
Malla electrosoldada		B 500 T	fy=500 N/mm2	
Acero laminar para pilares y vigas		A-52b	fy=355 N/mm2	
Cargas Permanentes			Pesos (KN/m²)	
G1.1 Forjado reticular de casetones recuperables H=50cm.			G1.1 = 5,5 KN/m²	
G1.2 Forjado de chapa colaborante H=10cm			G1.2 = 1,7 KN/m²	
G2 Cubierta plana invertida con pavimento flotante.			G2 = 1,5 KN/m²	
G2B Cubierta ecológica e=12cm.			G2B = 1,5 KN/m²	
G3. Barandilla de vidrio con perfiles de acero inoxidable.			G3 = 1,00 KN/m²	
G4.1 Suelo técnico de tarima de madera acabado en linóleo			G4.1 = 0,4 KN/m²	
G4.2 Pavimento de tableros de madera.			G4.2 = 0,5 KN/m²	
G5. Peso propio falso techo. Falso techo.			G5 = 0,5 KN/m²	
Sobrecargas de uso				
Q1. Zonas Administrativas			Q1 = 2 KN/m².	
Q2. Zonas de acceso al publico				
Q2.1. Zonas Sin Obstaculos (C3)			Q2.1 = 5 KN/m².	
Q2.2. Gimnasio y Actividades (C4)			Q2.2 = 5 KN/m².	
Q2.3. Zonas con mesas y sillas (C1)			Q2.3 = 3 KN/m².	
Q2.4. Zonas con asientos fijos			Q2.4 = 4 KN/m².	
Q3. Zonas comerciales (D1)			Q3 = 5 KN/m².	
Q4. Cubiertas transitables para mantenimiento			Q4 = 1 KN/m².	
Q5. Nieve altura inferior 1000m.			Q4 = 0,2 KN/m².	
Acciones		Fdo. de Planta Baja	Fdo. de planta primera	Fdo. de torre
Total permanentes(KN/m2)		5,9 KN/m2	7,0 KN/m2	8,00 KN/m2
Total de uso (KN/m2)		5,0 KN/m2	5,2 KN/m2	3 KN/m2

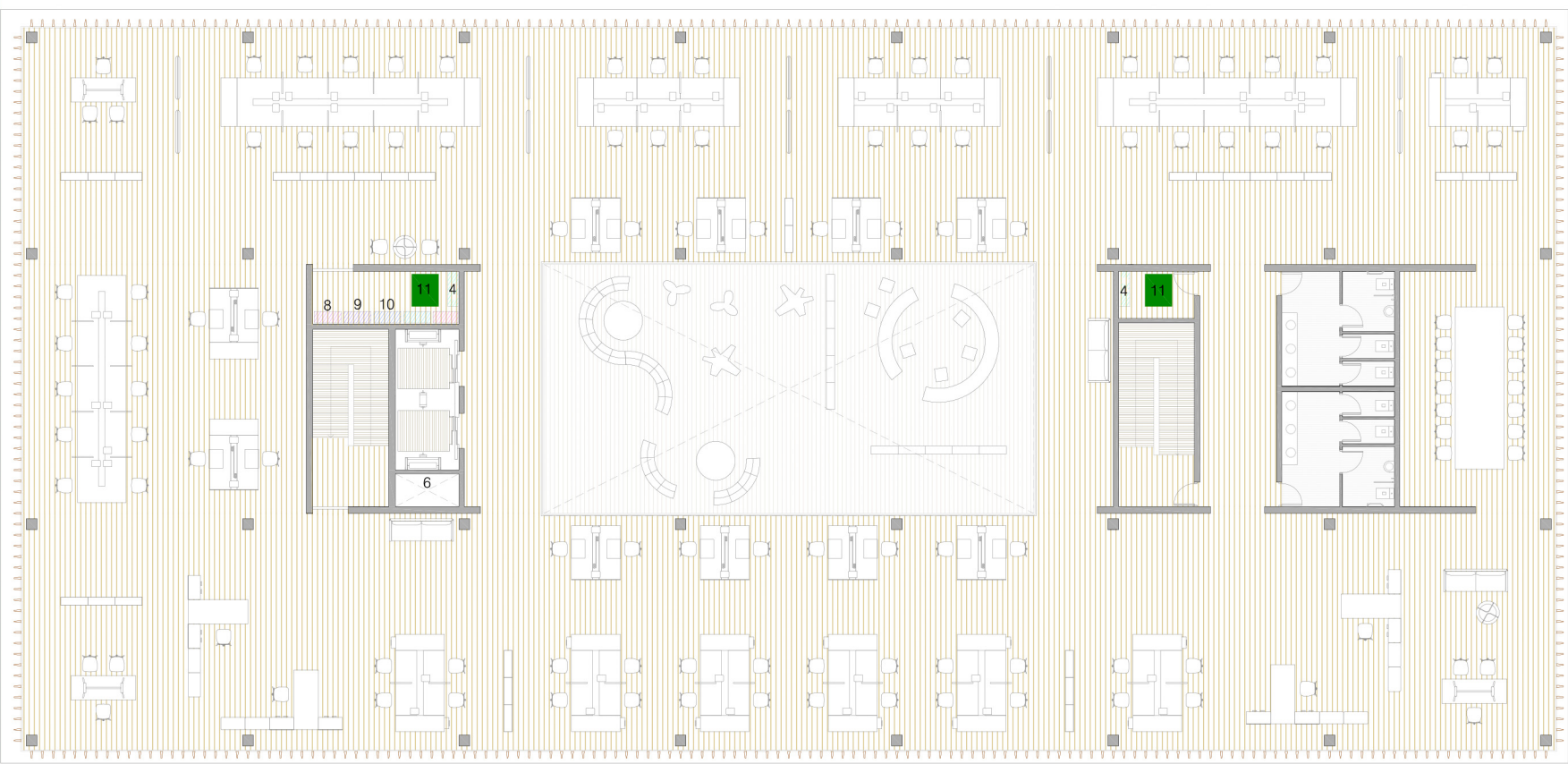


Planta primera (+5,00 m) E 1:250

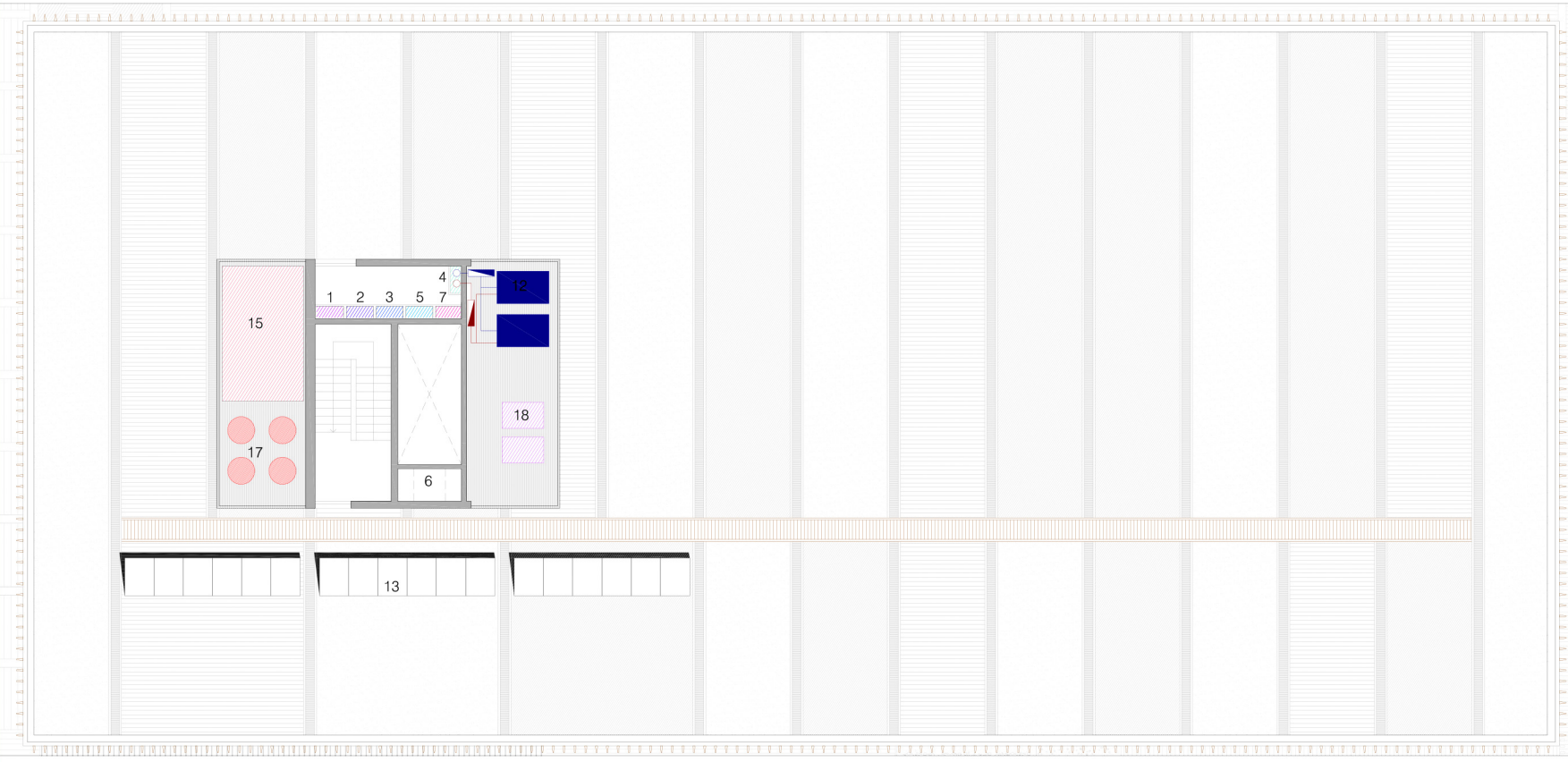
- Forjado Reticular
- Forjado Colaborante
- Junta de Dilatación
- Zuncho perimetral
- Ábaco de pilar
- Pilar de hormigón armado 40 x 40
- Paso de instalaciones
- Caseton 80 cm / nervio 15 cm



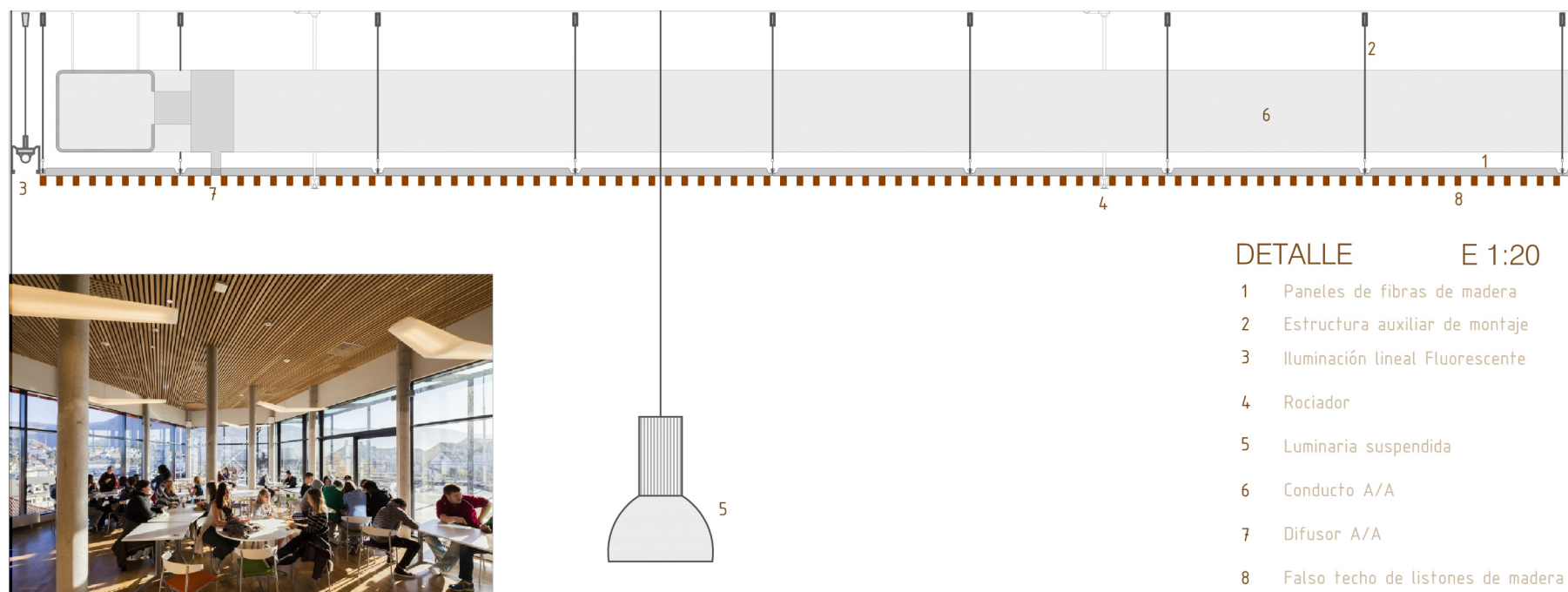
COORDINACIÓN DE INSTALACIONES E 1:250



INSTALACIONES POR PLANTA E 1:250

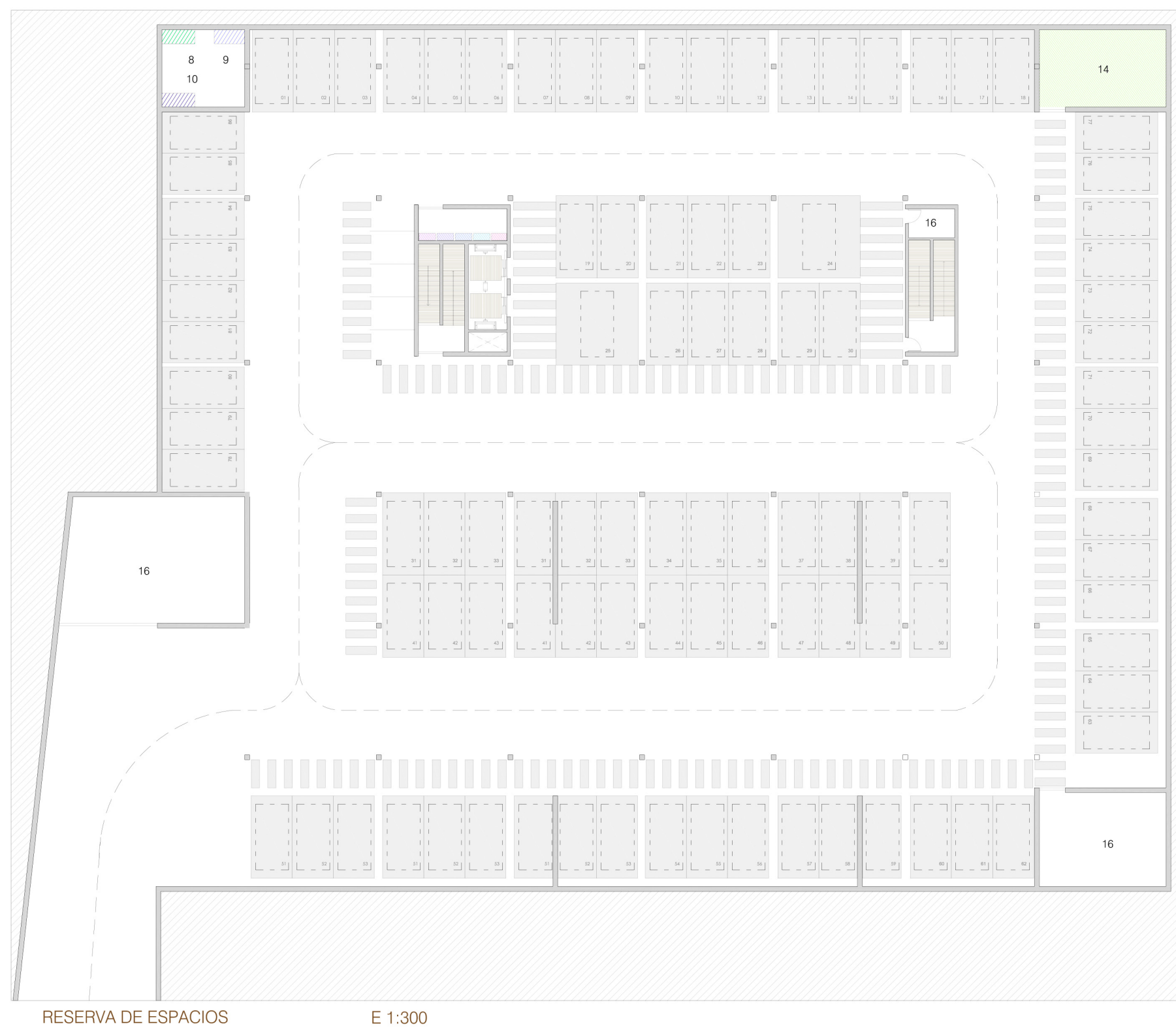


RESERVA DE ESPACIOS E 1:250



DETALLE E 1:20

- 1 Paneles de fibras de madera
- 2 Estructura auxiliar de montaje
- 3 Iluminación lineal Fluorescente
- 4 Rociador
- 5 Luminaria suspendida
- 6 Conducto A/A
- 7 Difusor A/A
- 8 Falso techo de listones de madera



RESERVA DE ESPACIOS E 1:300

