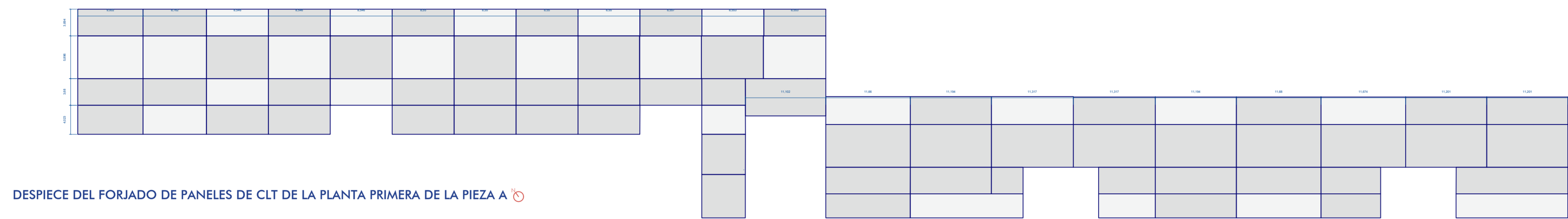


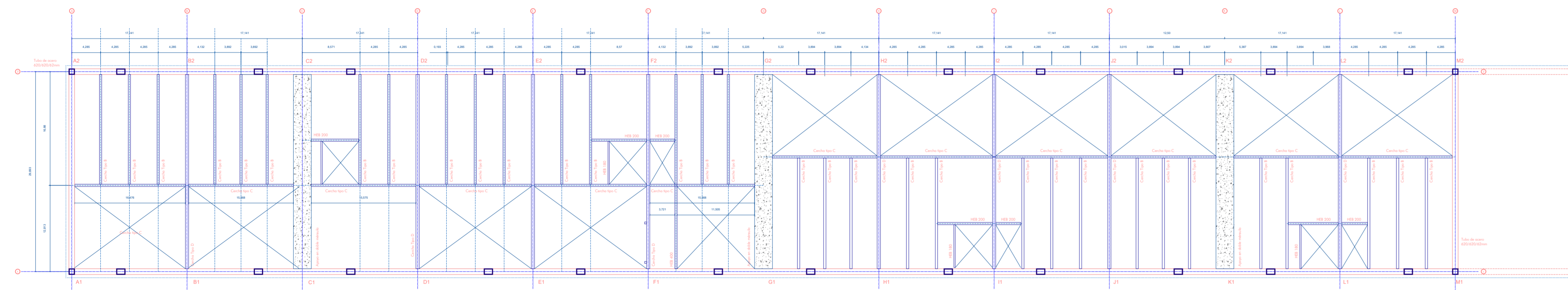
A GARDEN GATE

Espacio experimental para el coliving y el coworking de artistas e investigadores en la Isla de la Cartuja, Sevilla

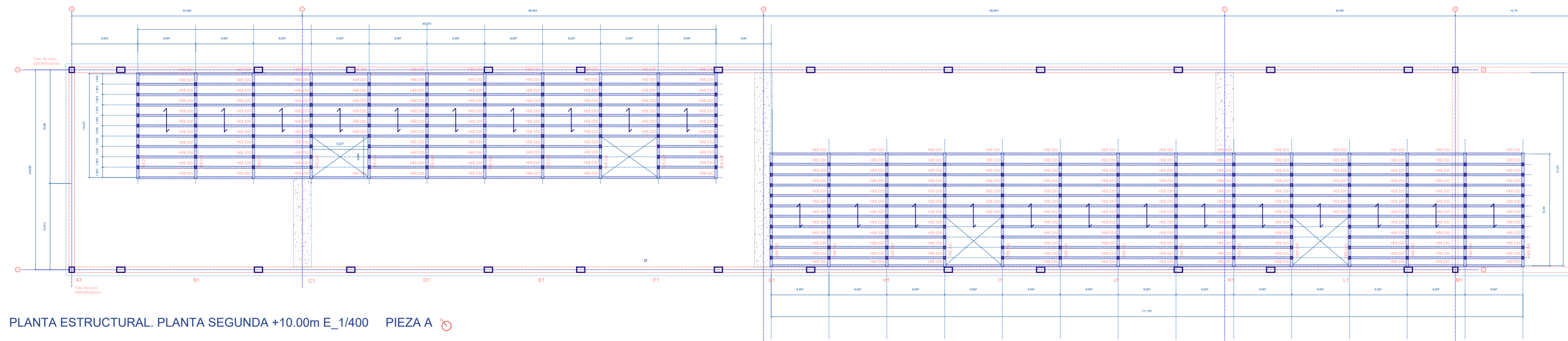
Plantas Estructurales II



DESPIECE DEL FORJADO DE PANELES DE CLT DE LA PLANTA PRIMERA DE LA PIEZA A

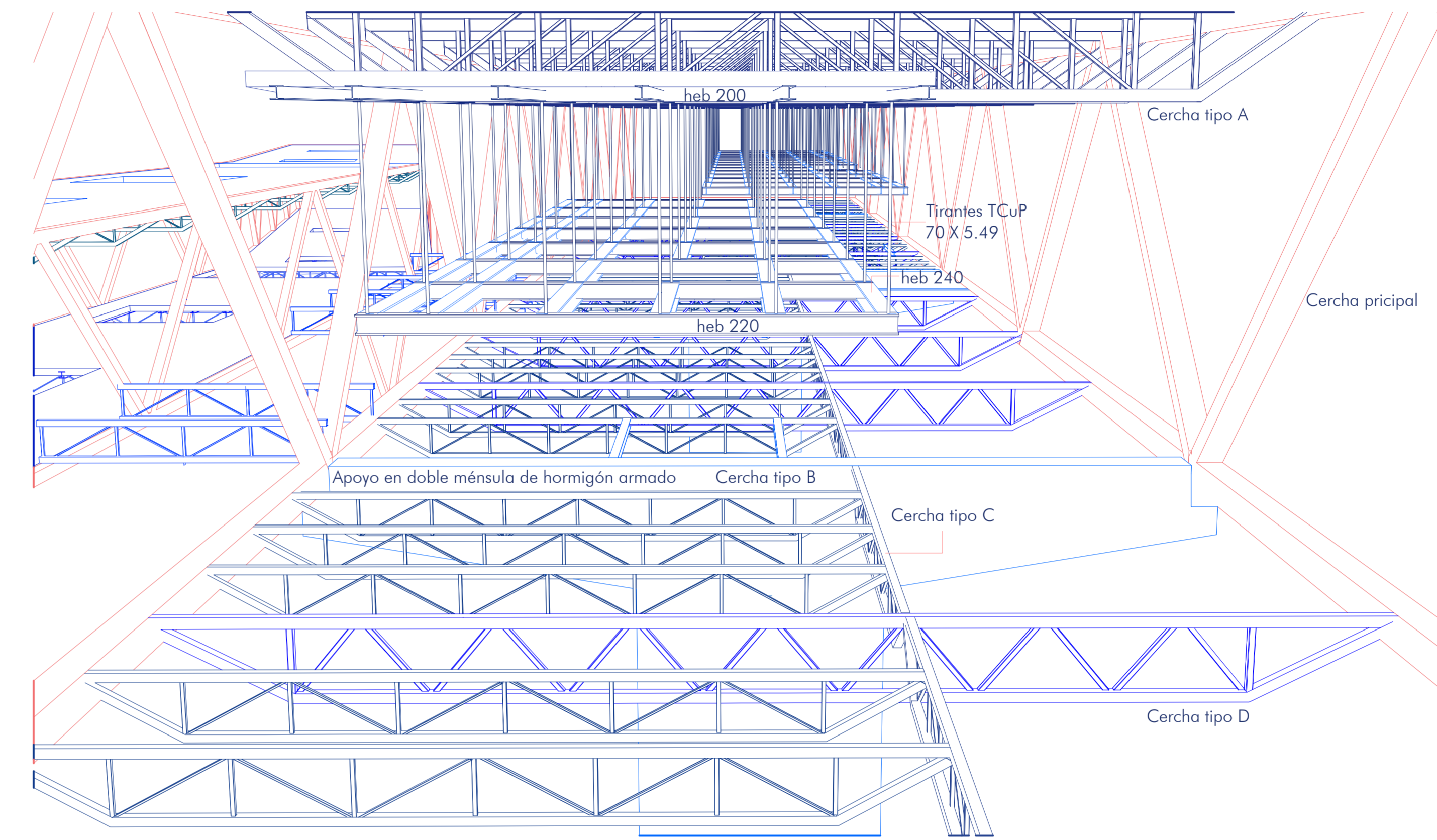
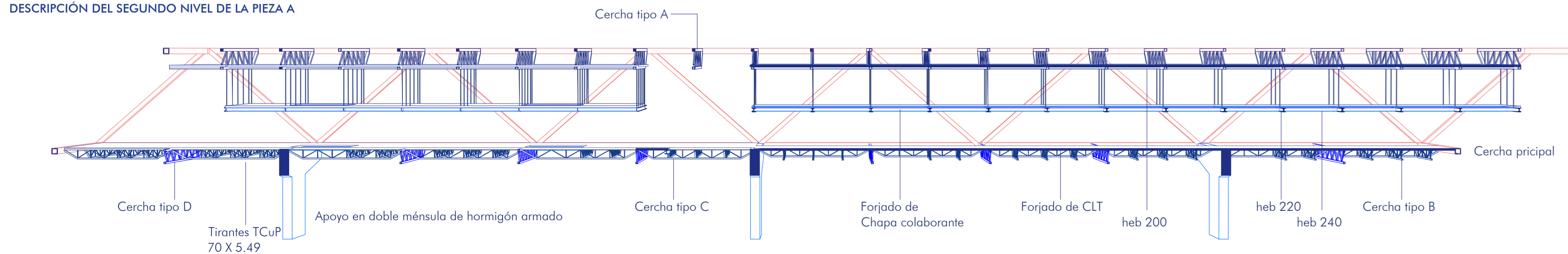


PLANTA ESTRUCTURAL. PLANTA PRIMERA +6.00m E_1/400. PIEZA A

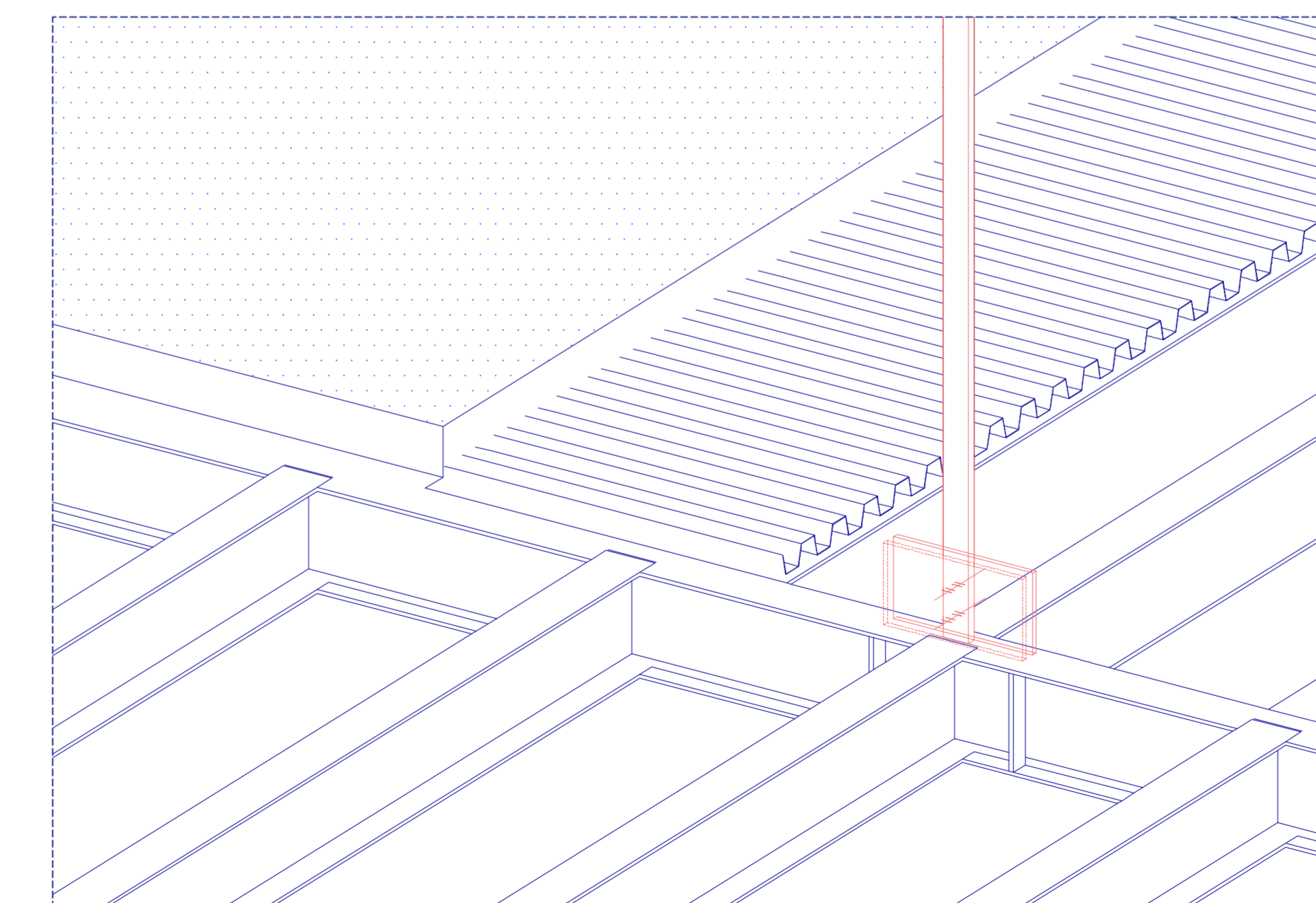


PLANTA ESTRUCTURAL. PLANTA SEGUNDA +10.00m E_1/400. PIEZA A

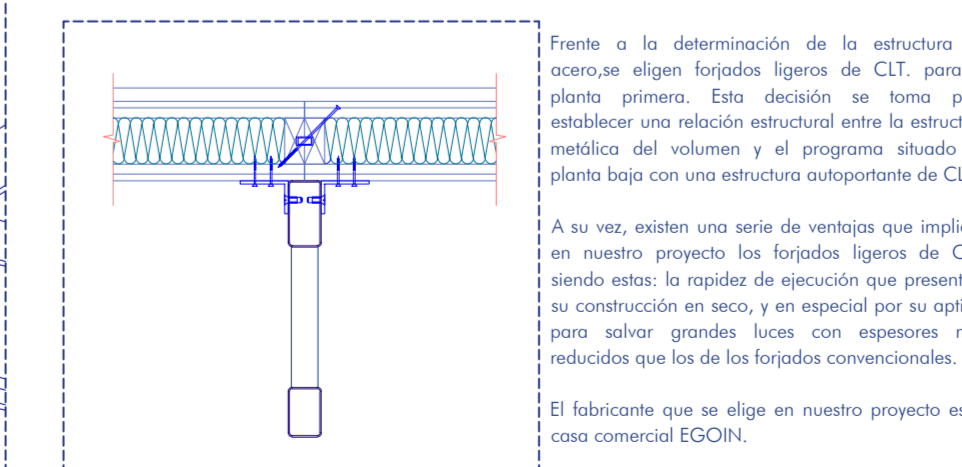
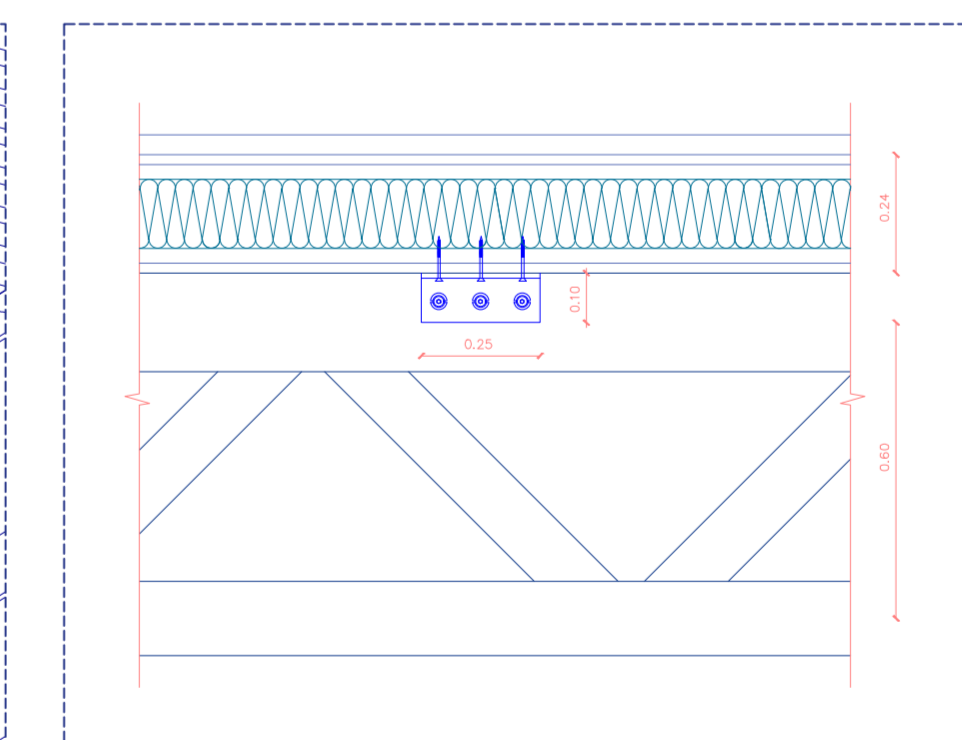
DESCRIPCIÓN DEL SEGUNDO NIVEL DE LA PIEZA A



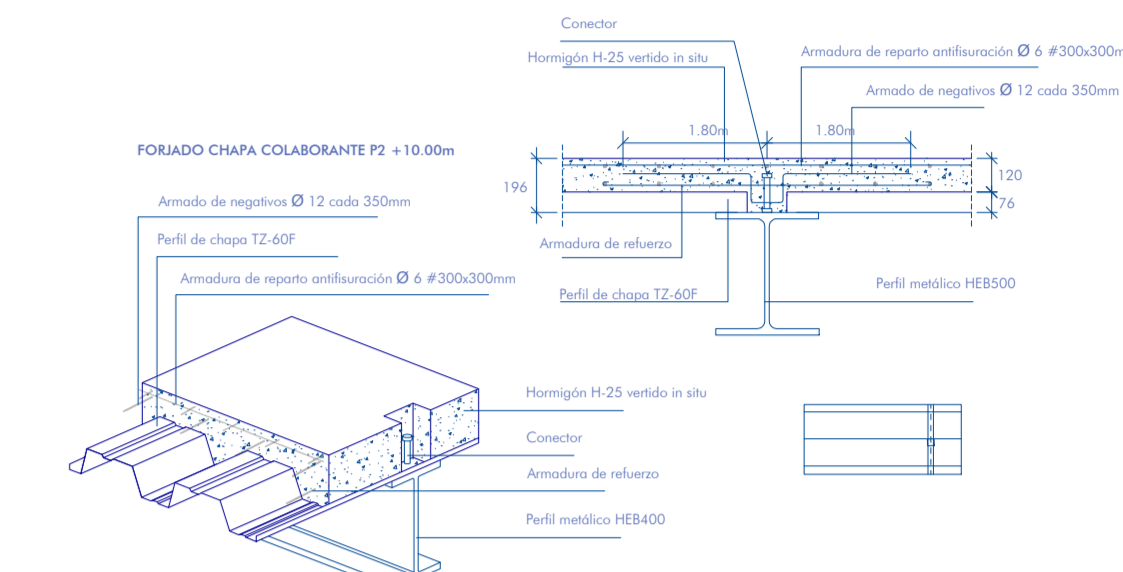
VISTA INTERIOR DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA PIEZA A SIN FORJADOS



DETALLE DEL ENCUENTRO DE TIRANTE CON EL ENTAMADO DE VIGAS QUE SOSTIENE EL FORJADO DEL SEGUNDO NIVEL. PIEZA A. E_1/10



DETALLE F. APOYO DEL FORJADO DE CLT EN LAS CERCHAS TIPO B



DETALLE FORJADO DE CHAPA COLABORANTE. FORJADO DE LA SEGUNDA PLANTA DE LA PIEZA A. E_1/25

El forjado de la primera planta a una altura de 6 metros sobre la rasante apoya sobre diferentes cerchas metálicas tipo Warren, permitiendo grandes perforaciones que establecen una relación vertical entre los espacios del volumen.

La planta segunda queda suspendida mediante unos tirantes que permiten que las cerchas transversales que conectan las grandes cerchas principales la sostengan.

El forjado de la cubierta se coloca sobre unos perfiles HEB soldados al cordón inferior de las cerchas transversales que unen ambos cordones superiores de las vigas en celosía principales (en color rojo sobre el esquema).

Sobre esta cubierta se situarán algunas máquinas de instalaciones, es por este motivo por el que se decide que el nivel del forjado esté a la altura del cordón inferior, para poder ascender las máquinas.

Para que queden protegidas del sol los elementos de las instalaciones se propone establecer una malla de gallinero enganchada en los cordones superiores de las cerchas transversales de cubierta donde se pueda enredar cierta vegetación, permitiendo así también la ventilación.

Sobre esta cubierta se situarán algunas máquinas de instalaciones, es por este motivo por el que se decide que el nivel del forjado esté a la altura del cordón inferior, para poder ascender las máquinas.

Para que queden protegidas del sol los elementos de las instalaciones se propone establecer una malla de gallinero enganchada en los cordones superiores de las cerchas transversales de cubierta donde se pueda enredar cierta vegetación, permitiendo así también la ventilación.

CUADRO DE CARGAS				
ZONA	TIPO DE CARGA	ELEMENTO	KN/m ²	TOTAL
Planta sótano -3.50m	Peso propio	Losas CIM	30.00	34.50
	Peso propio	Soldados y acabados	1.00	
	Sobrecarga	Instalaciones + Garaje	3.00	
Planta Baja +0.00m	Peso propio	Reticular	5.00	12.50
	Peso propio	Soldados y acabados	1.50	
	Sobrecarga	Muros CLT	1.00	
Planta primera +6.00m	Peso propio	Forjados CLT	4.50	7.75
	Peso propio	Tabiquería	1.00	
	Sobrecarga	Falso techo	0.25	
Planta segunda +9.50m	Peso propio	Forjados/Chapa colaborante	3.00	6.50
	Peso propio	Tabiquería	1.00	
	Sobrecarga	Falso techo	0.25	
Planta de cubiertas +17.00m	Peso propio	Panel Deck	1.00	1.50
	Sobrecarga	SU mantenimiento	0.25	
	Sobrecarga	Uso/Nieve	0.20	
Cerramiento	Composición		0.30	

Notas. Cargas de peso propio en función del perfil

CUADRO DE MATERIALES			
ESPECIFICACIÓN DEL ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN	
Horm. in situ	Toda la obra	Estadístico	1.50
Acero pasivo	Toda la obra	Normal	1.15
Acero estructural	Toda la obra	Intenso	1.00
Ejecución	In situ	Normal	Según EHE
Ejecución	Estructura metálica	Intenso	Según NBE-EA-85
Hormigón	Situación	a/c Cmin	Recubrimiento
		lit	Ext.
HA-30/B/20/IIa+Cb	Losas de cimentación	0.40-275	-35mm
HP-45/S/12/IIa+Cb	Muros, fajas	0.40-300	-35mm 50mm
HP-30/B/20/IIb	Elementos a la intemperie	0.55-300	-35mm 50mm
HA-30/B/20/IIa	Resto de estructura	0.65-300	-35mm 50mm
Acero armaduras	Especificación	Límite Elástico	Rotura
Pasivo B 500S	Resto de la obra	1518 N/mm ²	1670 N/mm ²
		500 N/mm ²	550 N/mm ²
Acero Estructural	Especificación	Límite Elástico	Rotura
S-355-12G3	Placa base	355 N/mm ²	510 N/mm ²
S-275-JR	Resto de la estructura metálica	275N/mm ²	410 N/mm ²
Recubrimientos en paramentos hormigonados en contacto directo con el terreno = 80mm			
El acero estructural será de límite elástico garantizado			

