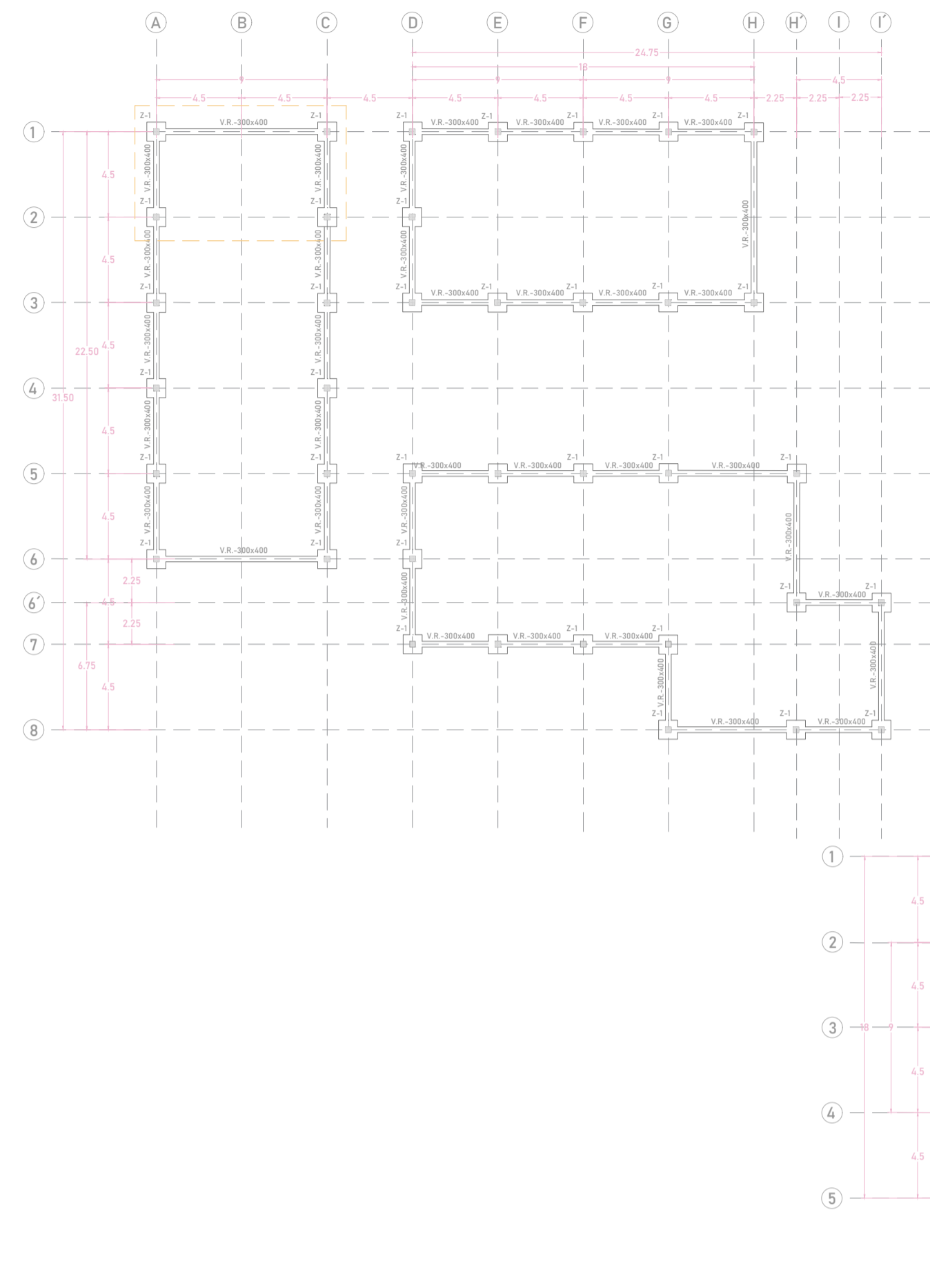
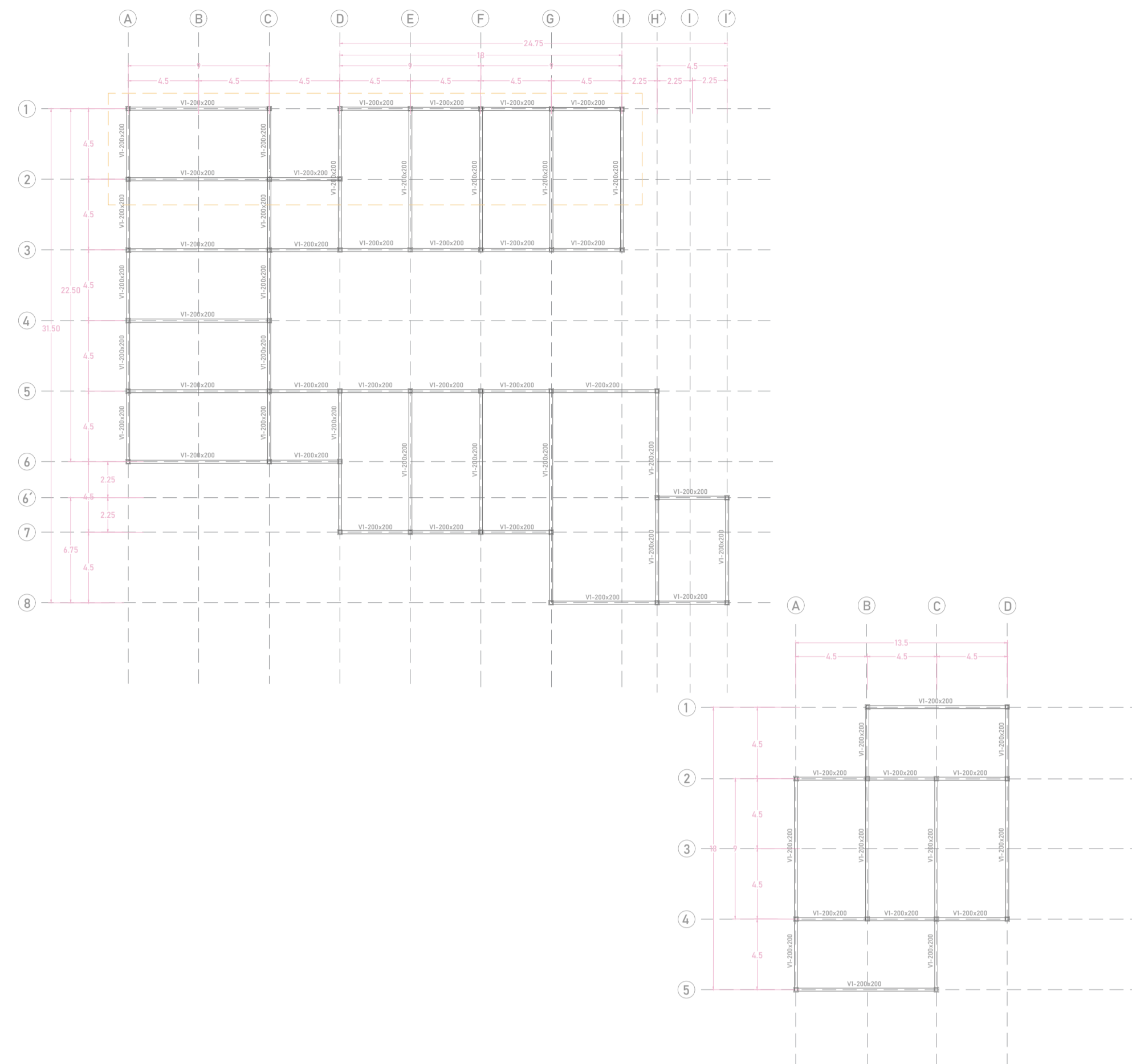


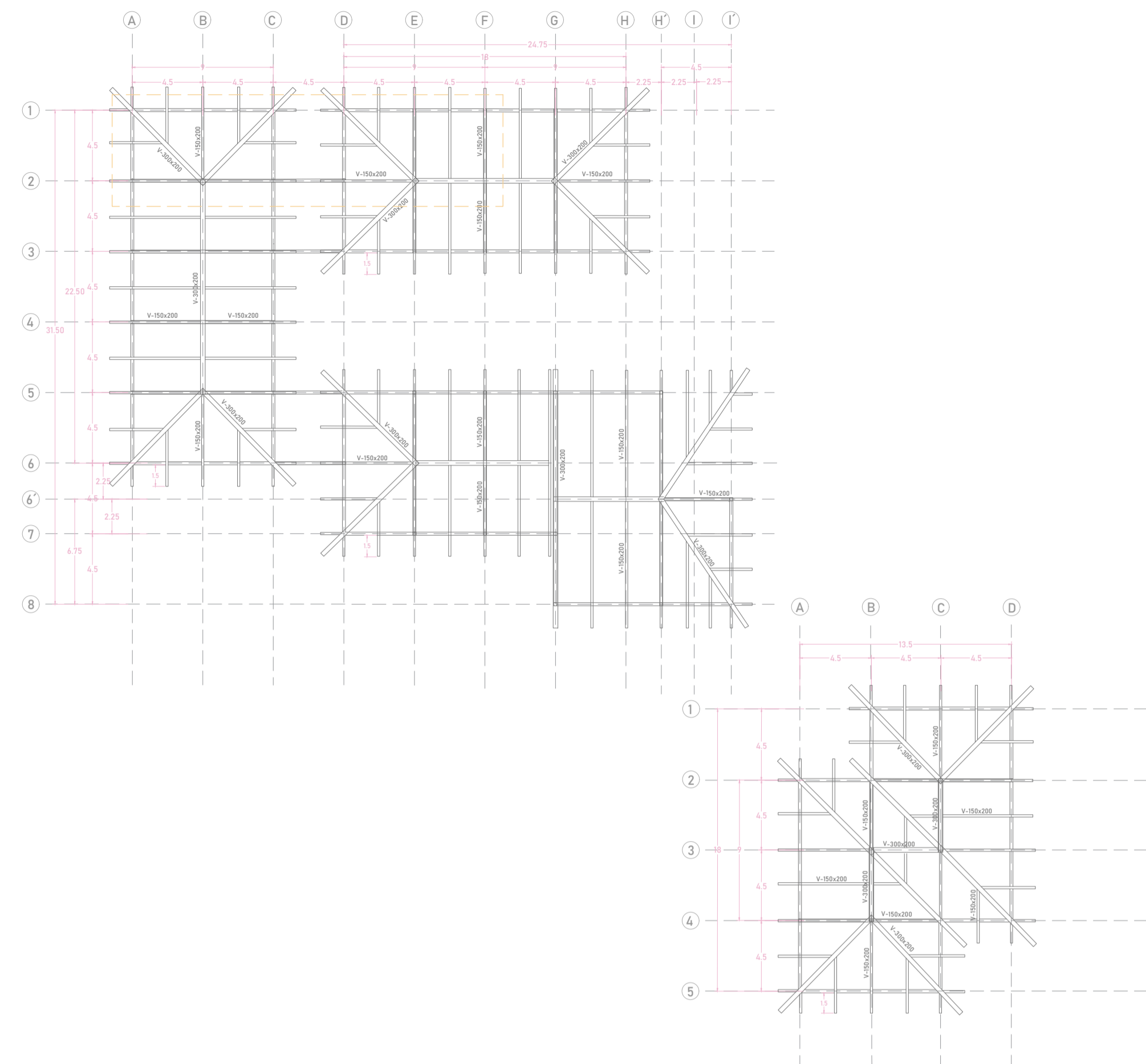
PLANTA CIMENTACIÓN



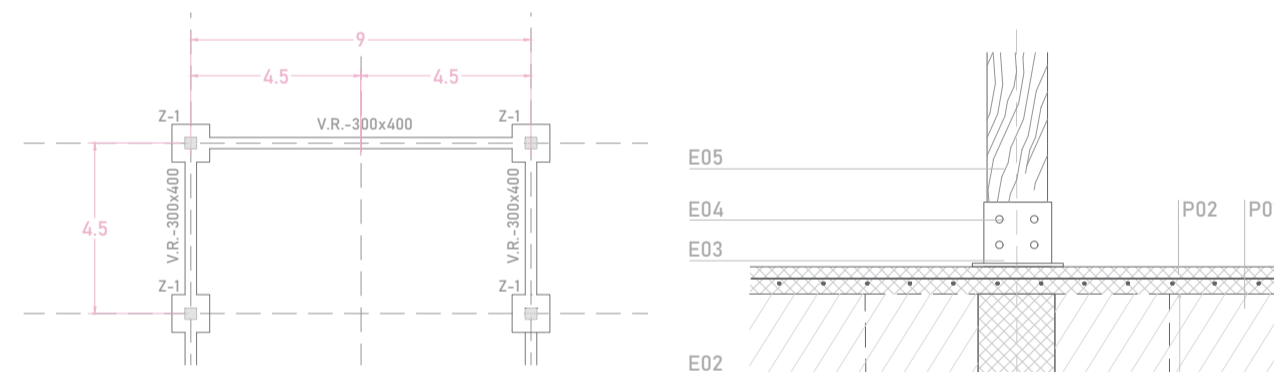
PLANTA ESTRUCTURA (VIGAS Y PILARES MADERA)



PLANTA ENTRAMADO VIGAS CUBIERTA

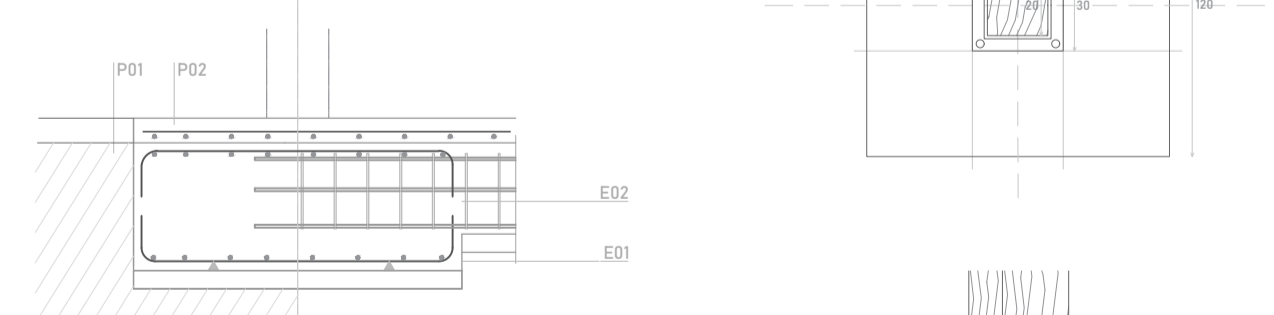


DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA CIMENTACIÓN



Se opta por una cimentación de zapatas aisladas junto a vigas riostras perimetralmente de hormigón armado.
A partir del cálculo de la estructura, se obtienen unas dimensiones de zapatas aisladas de 120 x 120 x 45, abarcando el módulo de 9 x 4,5 m.

Tipo zapata	Geometría y Dimensiones	Armado
Z1	Zapata cuadrada Lado x - ax (m) = 120 x2= 30 cm Cantón, h (m) = 0,45	Arm. Y (Zy) = Ø12/15 cm x1= 10x cm x2= 30 cm
		Arm. Y (Zy) = Ø12/15 cm x1= 10x cm x2= 30 cm

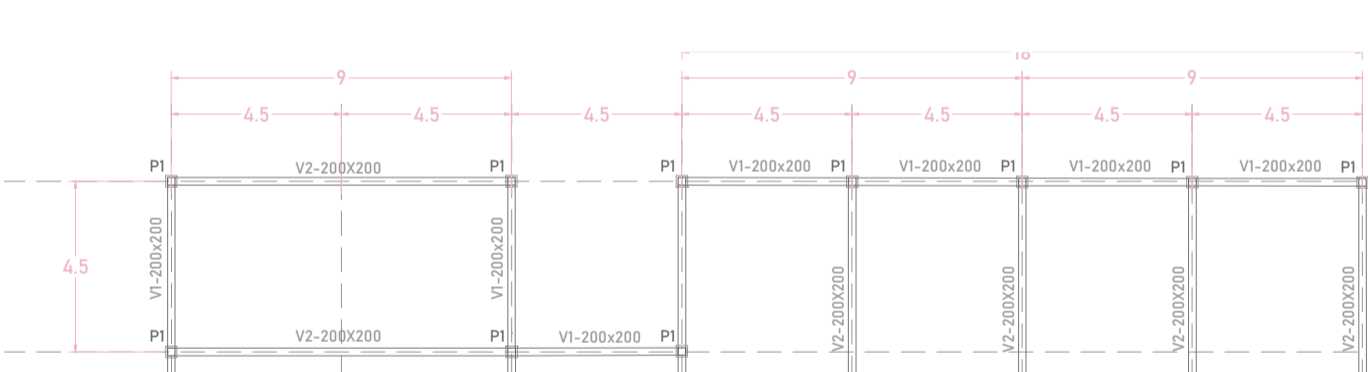


Una vez finalizada la cimentación de las zapatas aisladas junto a su viga de atado, se implantará una solera de hormigón pulido debido a su bajo coste, rápido montaje, fácil mantenimiento, versatilidad y resistencia.

Posterior a la solera, se colocarán herrajes metálicos de acero que actuarán de soporte de los pilares de madera que forman la estructura de los módulos.

- LEYENDA
- ESTRUCTURA
- E01 Cimentación zapata aislada de hormigón armado 120x120x45cm junto a hormigón de limpieza de e=10 cm
 - E02 Cimentación viga de atado de hormigón armado 30x40 cm.
 - E03 Herraje metálico de acero de 30x30 cm como soporte para pilar de madera embebido.
 - E04 Juego de tornillo/husaca/aramada de unión.
 - E05 Pilar de madera de roble de 20x20 cm.
- PAVIMENTOS
- P01 Terreno existente y compactado.
 - P02 Solado de hormigón impreso y pulido.

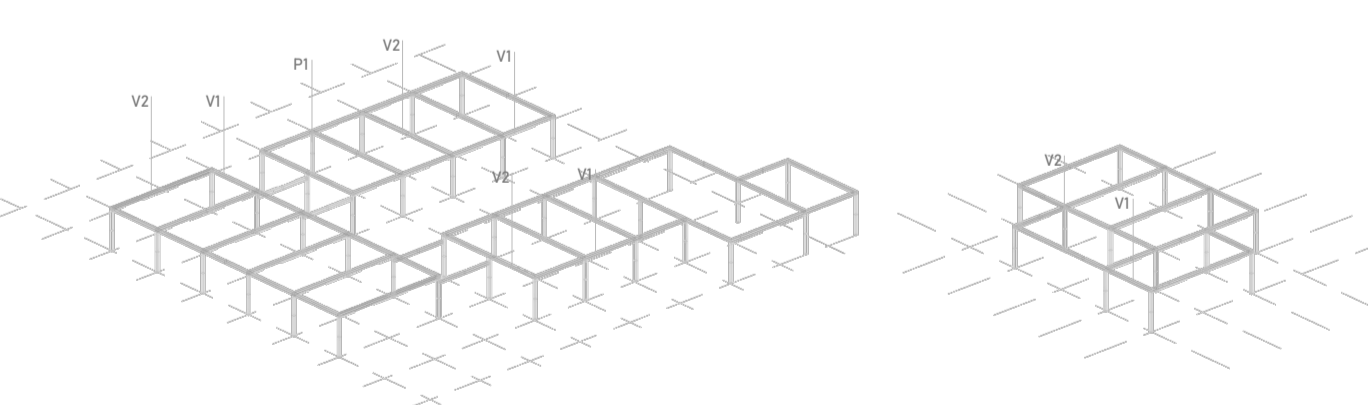
DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA ESTRUCTURA (VIGAS Y PILARES)



Se opta por una estructura de vigas y pilares de madera de roble de sección de 20x20 cm.
Se distinguen dos tipos de viga, VI y VZ, siendo VI de un largo de 4,5 m y VZ de 9 m, formando ambos el módulo estándar proyectado.

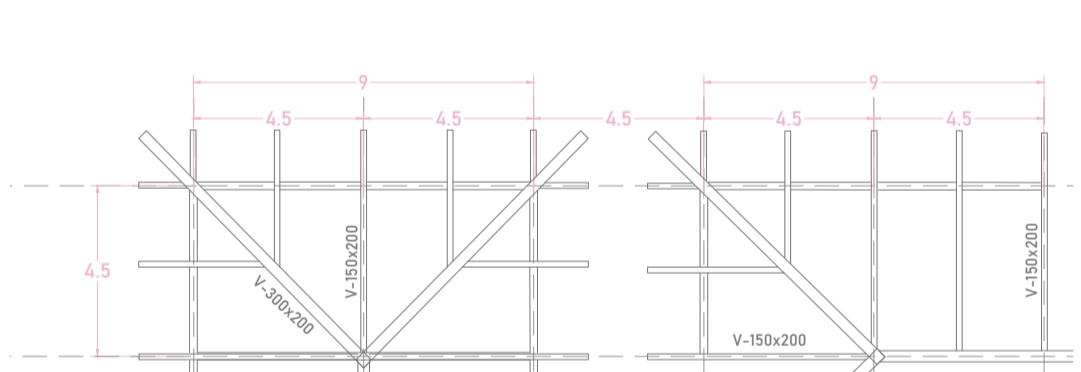
Dependiendo del área, la colocación y función del módulo, aparecen distintos encuentros entre las propias vigas y éstas con los pilares. Se aportan soluciones a través de herrajes metálicos de acero diseñados dependiendo del apoyo/unión.

Estructura	Tipo	Dimensiones (cm)	Área
Pilares	Poste madera de roble (PI)	20x20x900	12 cm ²
Vigas	Poste madera de roble (VI)	20x20x450	18 cm ²
	Poste madera de roble (VZ)	20x20x900	34 cm ²



- LEYENDA
- D1 Unión a cortante de extremo de viga
 - D2 Apoyo de viga en pilar
 - D3 Apoyo de encuentro de vigas en ambas direcciones en pilar
 - D4 Unión de viga a pilar a distinta altura
- 01 Viga de madera de roble (VZ) 20x20x900 cm.
02 Pieza herraje metálico visto de acero de 20x20 y 2 mm de espesor, de 12 mm de apoyo superior y 24 mm de inferior.
03 Clavo de acero galvanizado de alta adherencia.
04 Tornillo autopercutor para madera de acero galvanizado con revestimiento de cromo.
05 Viga de madera de roble (VI) 20x20x450 cm.
06 Pilar estructural de madera de roble (PI) 20x20x300 cm.
07 Pieza herraje metálico de acero doble solapa visto por un lado en viga y por otro lado en pilar como apoyo de la viga en pilar de 20x20 y 2mm de espesor.
08 Pieza herraje metálico de acero para apoyo triple, pilar estructuras, viga perimetral y viga secundaria.
Solapas vigas de 2 mm de espesor.

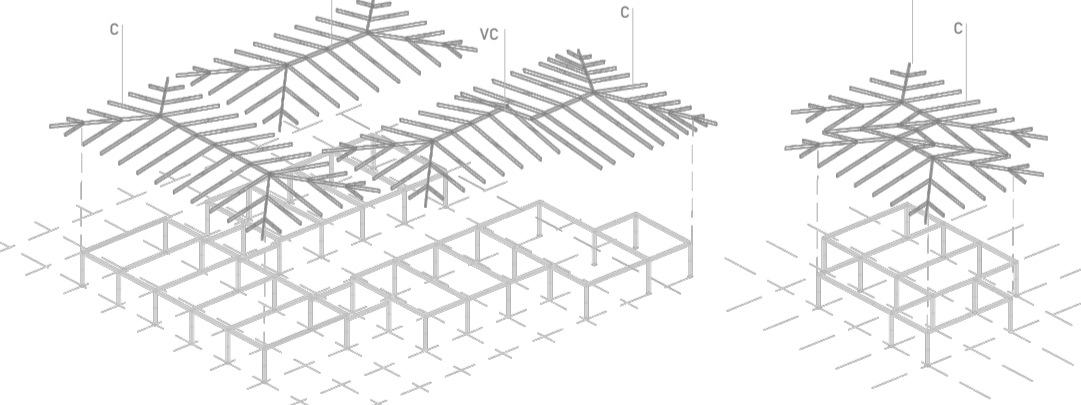
DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA CUBIERTA



Se opta por una estructura de cubierta a través de dos tipos de vigas de madera. Vigas de cumbrera de 30x20 cm a las que se anclan cablos de madera de 15x20 cm.

En este caso también se establecen varios tipos de herrajes metálicos de acero dependiendo del apoyo/unión de elementos.

Estructura	Tipo	Dimensiones (cm)
Vigas	Cable (C)	15x20 (largo va cambiando)
	Viga cumbrera (VC)	30x20 (largo depende del volumen)



- LEYENDA
- D1 Apoyo viga formación cubierta (cable) y viga perimetral módulo (lámina).
 - D2 Unión cable y viga cumbrera.
- Conector de acero galvanizado formado por dos placas perforadas perpendiculares. Una placa se fija al cable y la perpendicular a la lámina. Análisis: El conector permite un amplio rango de pendientes de los cables. El cable que se fija debe ser perpendicular a la lámina.
- Conector visto de acero galvanizado formado por solapas perforadas fijados a de ellas al cable y dos a la viga de cumbrera. La solapa inferior se ajusta al ángulo de inclinación del cable.

PLANO INSTALACIONES PROCESO INDUSTRIAL FÁBRICA Y FLUJO DE PRODUCCIÓN DEL QUESO.



- LEYENDA
- Tubería flujo leche.
 - Válvula de paso (sobre-cierra)
 - Válvula de purga de filtro.
 - Leche cruda.
 - Leche pasteurizada.
 - Queso desmenuado.
 - Queso madurado, envasado y almacenado.