

AN00 Análisis

- AN01 Situación territorial
- AN02 Plano de Situación
- AN03 Hidrografía y Borde fluvial
- AN04 Zonas Verdes y Vegetación
- AN05 Análisis y Propuesta Urbana
- AN06 Límites de la parcela
- AN07 Estado previo - Planta
- AN08 Estado previo - Secciones

ID00 Ideación

- ID01 Intenciones
- ID02 Idea - Urbanismo
- ID03 Idea - Pieza
- ID04 Idea - Interior

U00 Urbanismo

- U01 Situación
- U02 Ámbito
- U03 Plan general
- U04 Emplazamiento y Vegetación
- U05 Secciones generales I
- U06 Secciones generales II
- U06 Emplazamiento PB
- U07 Pavimentos y Mobiliario

A00 Arquitectura

- A01 Plantas I
- A02 Plantas II
- A03 Alzados
- A04 Secciones
- A05 Maquetas de trabajo I
- A06 Maquetas de trabajo II
- A07 Maqueta final

E00 Estructura

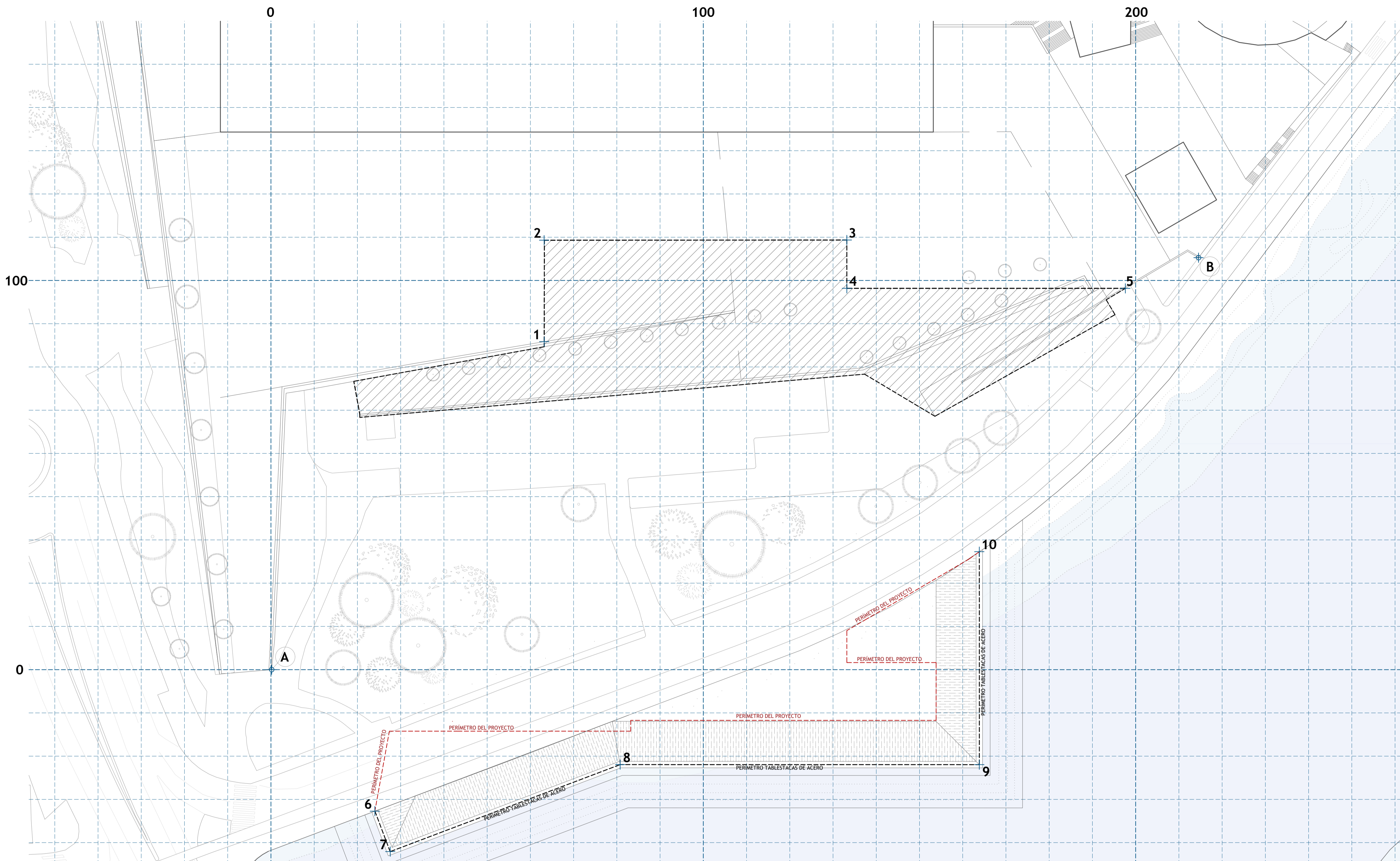
- E01 Demolición y contención**
- E02 Fases de excavación**
- E03 Excavación y replanteo I**
- E04 Excavación y replanteo II**
- E05 Cimentación**
- E06 Estructura PB y P1**
- E07 Estructura P2 y PC**
- E08 Despiece de Vigas I**
- E09 Despiece de Vigas II**
- E10 Despiece de Vigas III**
- E11 Cuadro de Pilares**
- E12 Estructura metálica Norte**
- E13 Estructura metálica Central**
- E14 Estructuras metálicas Sur**
- E15 Detalles E. Metálica**

C00 Construcción

- C01 Sección Longitudinal
- C02 Sección Transversal
- C03 Detalles I
- C04 Detalles II
- C05 Detalles III
- C06 Detalles IV
- C07 Sección horizontal I
- C08 Sección horizontal II
- C09 Escalera I
- C10 Escalera II
- C11 Ascensor
- C12 PB. Tabiquería, acotados y acab.
- C13 P1. Tabiquería, acotados y acab.
- C14 P2. Tabiquería, acotados y acab.
- C15 PC. Tabiquería, acotados y acab.
- C16 Carpinterías. Puertas exteriores
- C17 Carpinterías. Puertas interiores
- C18 Muros cortina I
- C19 Muros cortina II
- C20 Particiones de vidrio y Lucer.

I00 Instalaciones

- I01 Fontanería - Esquema
- I02 Fontanería - Plantas
- I03 Saneamiento
- I04 Climatización
- I05 Electricidad - Esquema
- I06 Electricidad - Plantas
- I07 S.I. Sectorización
- I08 S.I. Evacuación



Plan de obra

Previo a las labores de excavación para alcanzar la cota de cimentación es necesario proceder a la demolición de una parte de la plataforma en el extremo norte de la parcela y una de sus rampas de acceso, como también la contención de parte de las aguas fluviales del río Lerez mediante una ataguía de tablestacas de acero.

Según los datos del proyecto de Manuel de las Casas la plataforma norte está compuesta por un relleno compactado de baja capacidad portante cuyos empujes se contrarrestan mediante un muro de fábrica de granito rosa de grandes dimensiones y una altura variable que va desde los 3,80 metros hasta 5,60 metros.

Debido a la separación existente con respecto al Recinto Ferial de Pontevedra, más de 20 metros, puede considerarse que el proceso de demolición no compromete la integridad estructural del mismo. Al no disponer de más datos sobre las propiedades del terreno sobre el que se apoya la plataforma, una vez eliminado el muro de contención de granito, debe procederse con las medidas de seguridad necesarias para evitar grandes desplomes del resto de la plataforma.

En el extremo sur de la parcela, en el borde del río, se dispondrá una ataguía de tablestacas de acero cuya longitud y profundidad permita establecer un recinto lo más estanco posible de manera que se pueda adecuar el terreno a las circunstancias del proyecto.

Para alcanzar el perímetro de terreno deseado debe disponerse un talud de relleno con proporciones 2:1 y un ancho de coronación mínimo de 1,50 metros. Se previrá una altura mínima de 1 metro sobre las crecidas de agua normales.

Después se hincarán las tablestacas de acero en el terreno hasta alcanzar el terreno impermeable.

Se deberán garantizar la estabilización de las tablestacas mediante apuntalamiento, arriostradas por tirantes, o anclajes o cualquier otro procedimiento. Además, el empotramiento deberá ser suficiente para soportar los empujes, contener el flujo hidráulico y evitar el fenómeno del sifonamiento, entre otros.

Una vez asegurada la estabilidad estructural del elemento de contención podrá retirarse el talud de tierra exterior si fuese necesario, y proteger la base de la tablestaca mediante una escollera.

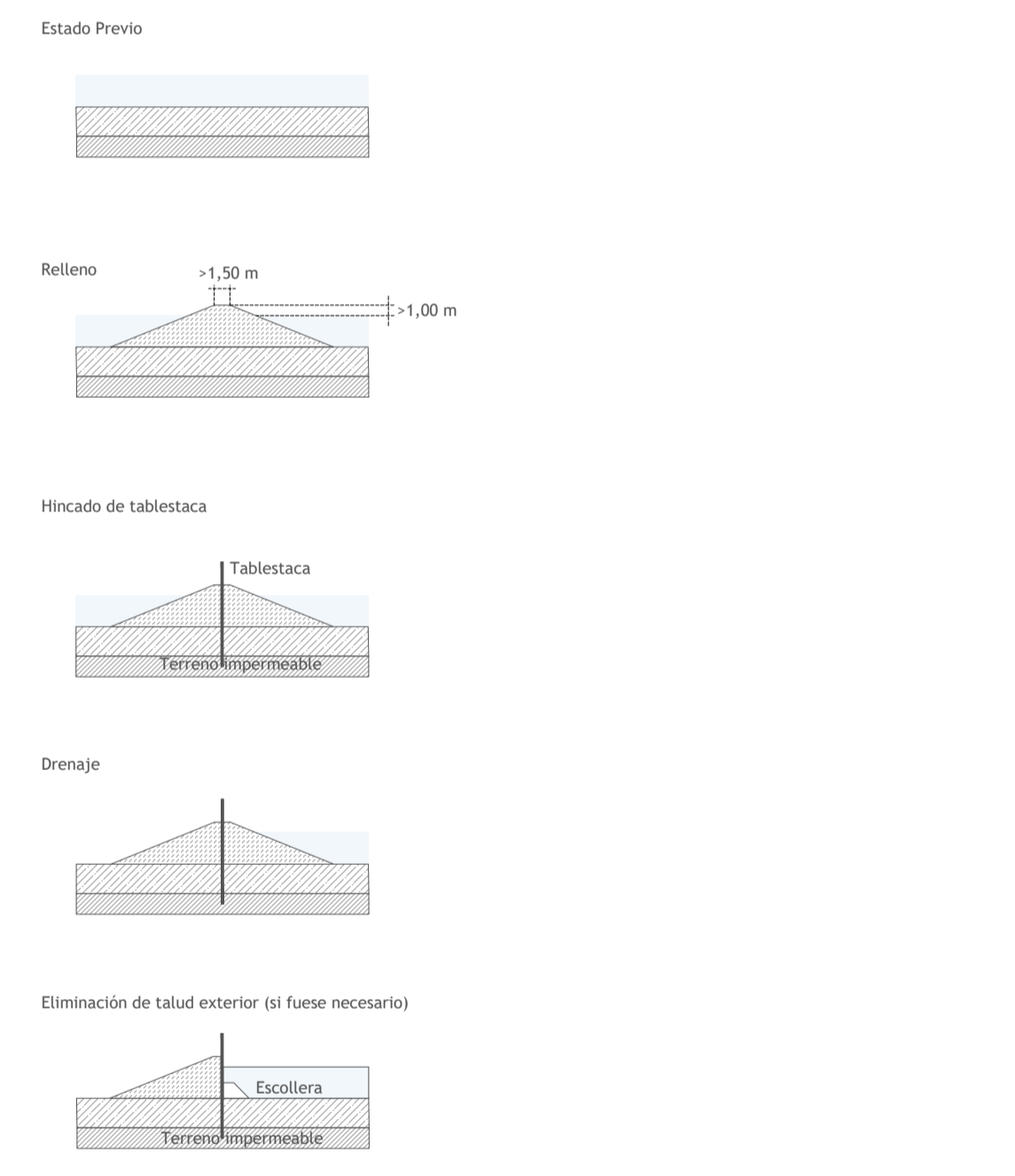
Puntos de referencia por coordenadas

Los puntos de referencia elegidos para el replanteo P.A. y P.B. se corresponden con dos puntos fijos de las edificaciones ya existentes. Ambos se encuentran a la misma cota (+4,00 m.s.n.m) cuyas coordenadas se corresponden con las siguientes y se identifican en el plano de planta.

PUNTO	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
PUNTO A	42° 43' 54" N	8° 64' 09" O	Altura:	+4,00 m
PUNTO B	42° 43' 50" N	8° 63' 80" O	Altura:	+4,00 m

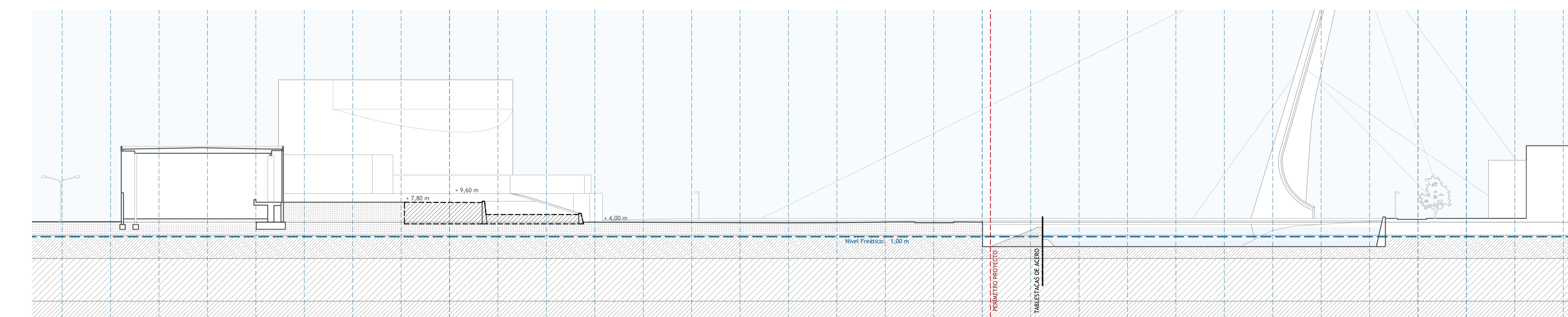
PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)	PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
1	63,20	74,70	+7,80	97,75	1	-151,30	-20,60	+7,80	152,75
2	63,20	99,35	+7,80	117,75	2	-151,30	9,30	+7,80	151,35
3	133,20	99,35	+8,20	166,20	3	-81,35	9,30	+8,20	81,45
4	133,20	88,20	+8,20	159,75	4	-81,35	-7,80	+8,20	81,65
5	197,50	88,20	+9,60	216,25	5	-16,90	-7,80	+9,60	18,35
6	24,00	-33,90	+4,00	40,60	6	-190,50	-128,00	+4,00	211,55
7	27,80	-11,95	+4,00	30,25	7	-186,75	-107,20	+4,00	215,35
8	153,85	-11,95	F.M.	154,15	8	-60,70	-107,20	F.M.	123,20
9	153,85	1,65	F.M.	153,90	9	-60,70	-93,60	F.M.	111,60
10	133,20	1,65	F.M.	133,25	10	-81,35	-93,60	F.M.	124,00

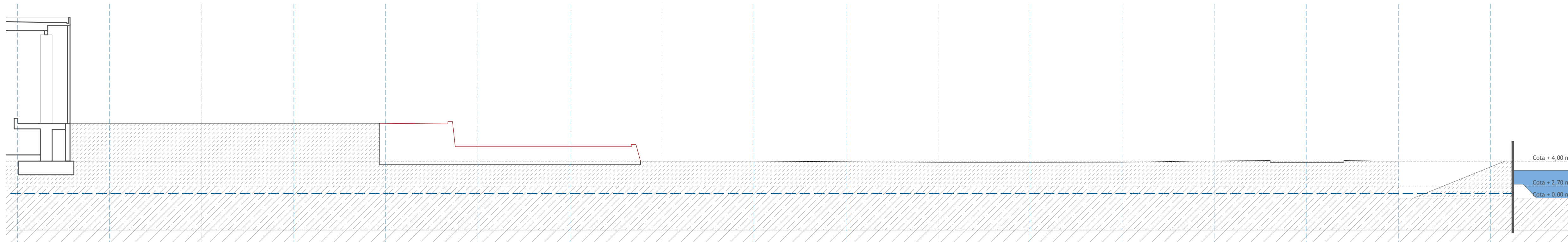
Fases de tablestacado



Datos del terreno

Estrato	Espesor (M)	Cohesión (KPA)	angulo de rozamiento	densidad (KN/M³)	tensión admisible (KPa/CM²)
1. Relleno antrópico	0,40 - 2,70	0 - 2	27° - 31°	15 - 16	< 0,50
2. Depósito de dunas	4,50 - 7,20	0 - 5	32° - 36°	16 - 17	0,50 - 1,00
3. Suelo residual gneísico - granítico	8,80 - 12,90	5 - 20	30° - 34°	16 - 18	1,5 - 3
4. Sustrato rocoso gneísico - granítico	1,60 - 8,40	25 - 50	34° - 38°	20 - 21	3 - 4
5. Sustrato rocoso granítico	.	50 - 100	36° - 40°	26 - 28	4 - 5





Fases de la excavación

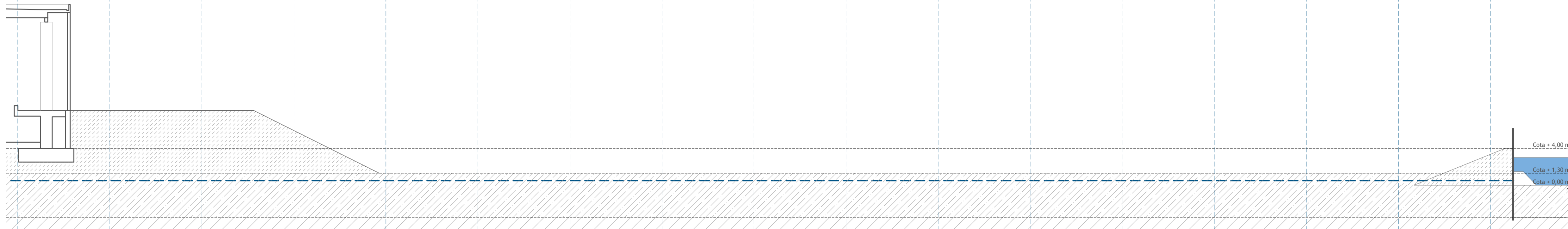
Una vez terminado el proceso de demolición y contención se procederá a la excavación que contará con varias fases.

- Fase 1.** Desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o la urbanización: pequeñas plantas, maleza, basura, escombros o cualquiera otro material existente, hasta profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, entre unos 20 y 40cm. Se acotará y yavará la obra con las indicaciones de seguridad y salud para el trabajo pertinentes.
- Fase 2.** Excavación y eliminación del primer estrato, relleno antrópico de espesor variable, desde cota + 4,00m hasta cota máxima + 1,30 m.
- Fase 3.** Densificación del estrato portante. Una vez limpio el terreno: Se realizarán pruebas de densidad para verificar la mejora alcanzada en el suelo, mediante un ensayo presiométrico realizado mediante placa de carga hasta alcanzar un modulo de balasto entre 1000 - 1300 kN/m²
- Fase 4.** Una vez construidos los elementos de contención y cimentación del segundo nivel (+1,50 m), se rellenará y compactará el terreno portante hasta alcanzar la cota de cimentación del primer nivel.
- Fase 5.**

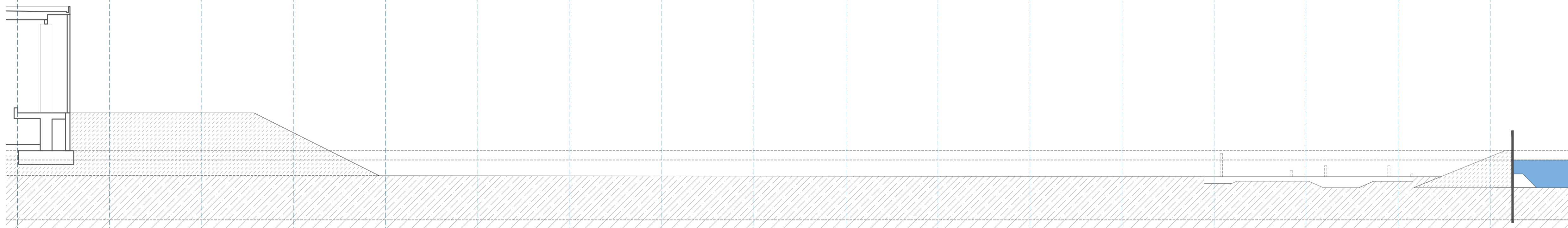
Datos del terreno

Estrato	Espesor (M)	Cohesión (KPA)	ángulo de rozamiento	densidad (KN/M ³)	tensión admisible (KP/CM ²)
1. Relleno antrópico	0,40 - 2,70	0 - 2	27° - 31°	15 - 16	< 0,50
2. Depósito de dunas	4,50 - 7,20	0 - 5	32° - 36°	16 - 17	0,50 - 1,00
3. Suelo residual gnésico - granítico	8,80 - 12,90	5 - 20	30° - 34°	16 - 18	1,5 - 3
4. Sustrato rocoso gnésico - granítico	1,60 - 8,40	25 - 50	34° - 38°	20 - 21	3 - 4
5. Sustrato rocoso granítico	-	50 - 100	36° - 40°	26 - 28	4 - 5

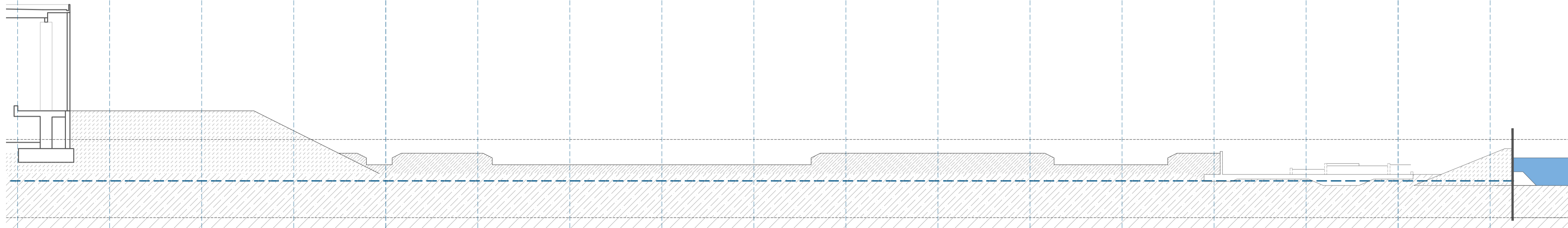
Fase 2



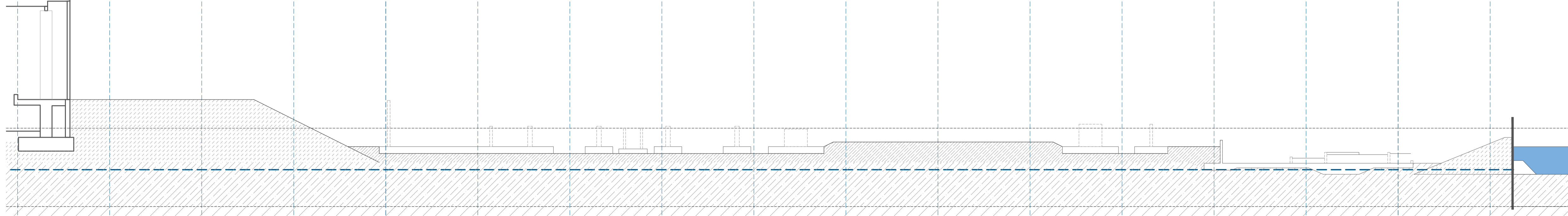
Fase 3

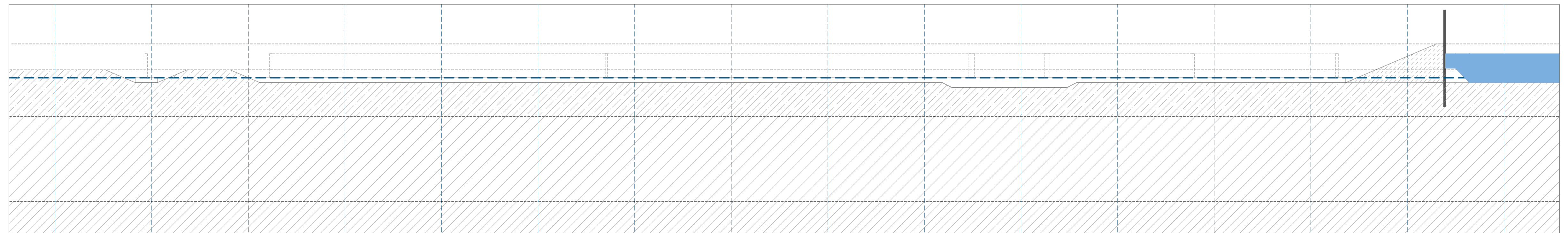
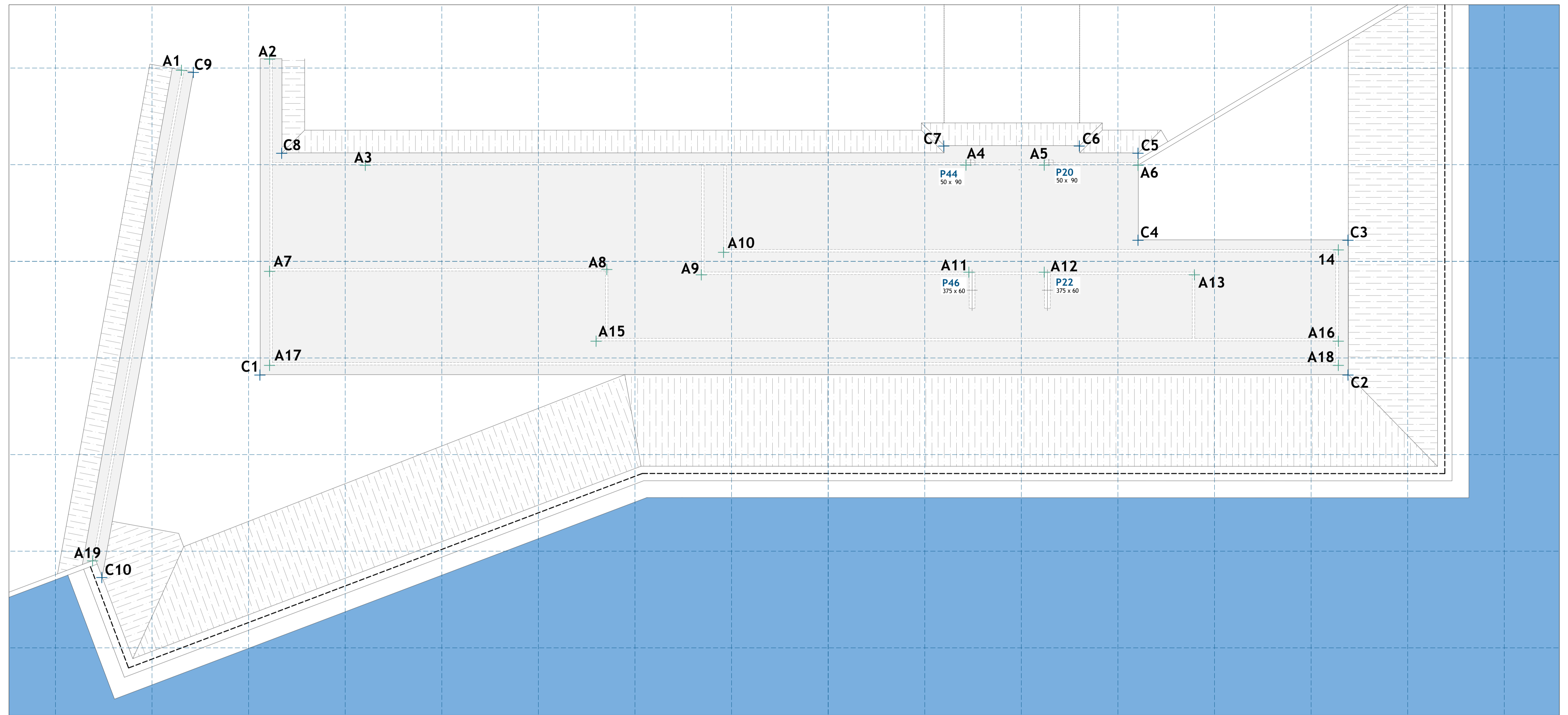
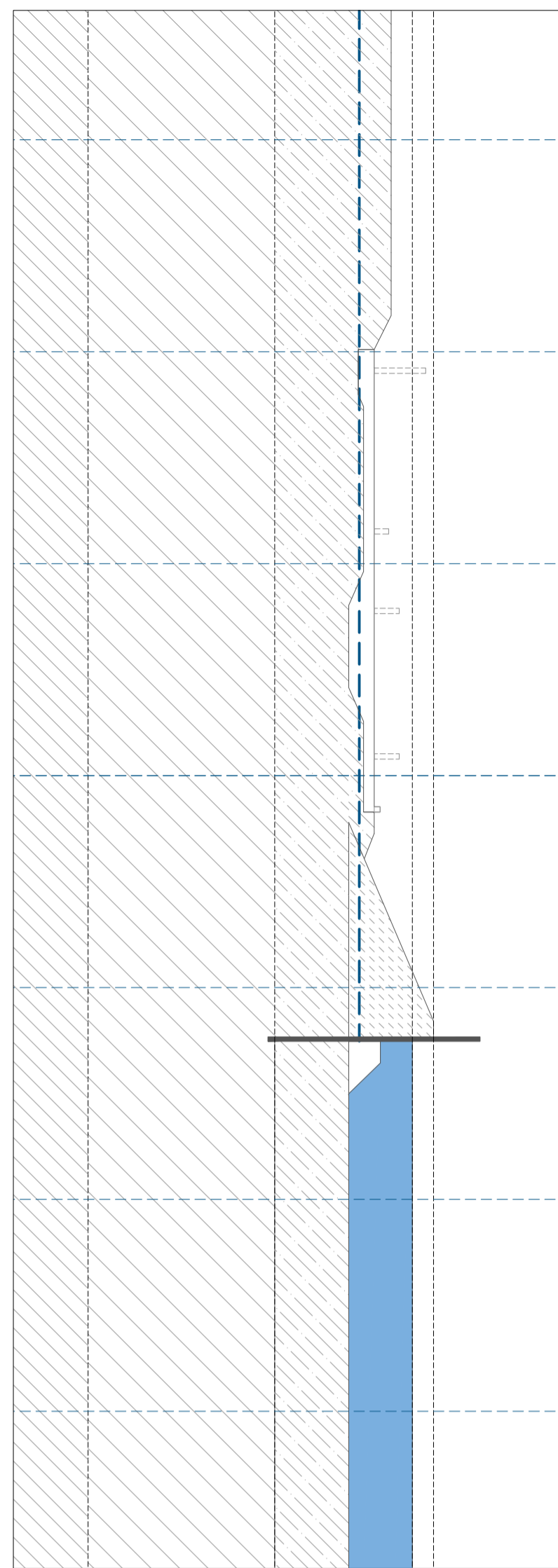


Fase 4



Fase 5





Puntos de referencia por coordenadas

Los puntos de referencia elegidos para el replanteo P.A. y P.B. se corresponden con dos puntos fijos de las edificaciones ya existentes. Ambos se encuentran a la misma cota, (+ 4,00 m.s.n.m) cuyas coordenadas se corresponden con las siguientes y se identifican en el plano ED1.

PUNTO A	42° 43' 54" N	8° 64' 09" O	Altura:	+ 4,00 m
PUNTO B	42° 43' 50" N	8° 63' 80" O	Altura:	+ 4,00 m

PUNTO A					PUNTO B				
PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)	PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
C1	11.22	41.20	1.70	42.83	C1	121.58	169.02	1.70	202.42
C2	11.22	154.12	1.70	154.29	C2	121.58	156.15	1.70	125.04
C3	4.53	154.12	1.70	153.86	C3	108.08	156.15	1.70	112.76
C4	4.53	132.15	1.70	132.12	C4	108.08	177.23	1.70	125.01
C5	10.88	132.15	1.70	132.58	C5	98.99	177.23	1.70	118.10
C6	11.56	126.88	1.70	126.60	C6	98.56	184.78	1.70	121.65
C7	11.56	111.89	1.70	112.64	C7	98.56	98.38	1.70	131.73
C8	10.88	43.78	1.70	44.88	C8	98.99	167.88	1.70	188.73
C9	19.69	34.85	1.70	39.50	C9	90.32	176.12	1.70	193.22
C10	32.69	24.87	1.70	41.05	C10	143.21	185.01	1.70	227.80

PUNTO A					PUNTO B				
PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)	PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
A1	19.99	33.67	1.70	38.55	A11	1.13	114.81	1.70	114.33
A2	21.54	42.41	1.70	47.12	A12	1.13	123.11	1.70	122.40
A3	10.00	52.00	1.70	53.06	A13	1.13	138.05	1.70	137.95
A4	10.00	114.87	1.70	114.73	A14	0.83	153.68	1.70	152.55
A5	10.00	122.85	1.70	122.81	A15	8.54	76.99	1.70	76.44
A6	10.00	132.15	1.70	132.53	A16	8.54	153.68	1.70	153.52
A7	1.12	42.17	1.70	42.21	A17	10.88	42.17	1.70	43.55
A8	0.96	77.89	1.70	77.20	A18	10.88	153.68	1.70	153.22
A9	1.12	86.99	1.70	86.91	A19	31.01	24.89	1.70	38.33
A10	0.83	89.12	1.70	89.20					

PUNTO B					PUNTO A				
PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)	PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
A1	90.12	176.56	1.70	194.25	A11	111.08	95.64	1.70	138.99
A2	88.85	168.74	1.70	185.37	A12	111.08	88.11	1.70	133.78
A3	100.00	158.86	1.70	181.75	A13	111.08	72.49	1.70	124.36
A4	100.00	95.78	1.70	131.38	A14	109.22	157.63	1.70	114.12
A5	100.00	88.12	1.70	125.60	A15	118.23	133.69	1.70	172.24
A6	100.00	177.23	1.70	119.04	A16	118.23	157.63	1.70	122.53
A7	110.95	168.15	1.70	195.85	A17	120.24	168.74	1.70	201.04
A8	110.95	133.58	1.70	166.76	A18	120.24	157.63	1.70	124.60
A9	111.08	124.33	1.70	159.45	A19	140.98	186.08	1.70	227.58
A10	109.13	120.79	1.70	156.20					

Cuadro de características de las barras de acero

ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm ²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm ²)		COEF. DE SEGURIDAD
				MINIMO/NOMINAL	MAXIMO	
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434.78	434.78	γ _c = 1,15
Soportes	B 500 S	500	Normal	434.78	434.78	γ _c = 1,15
Vigas	B 500 S	500	Normal	434.78	434.78	γ _c = 1,15
Forjados	B 500 S	500	Normal	434.78	434.78	γ _c = 1,15

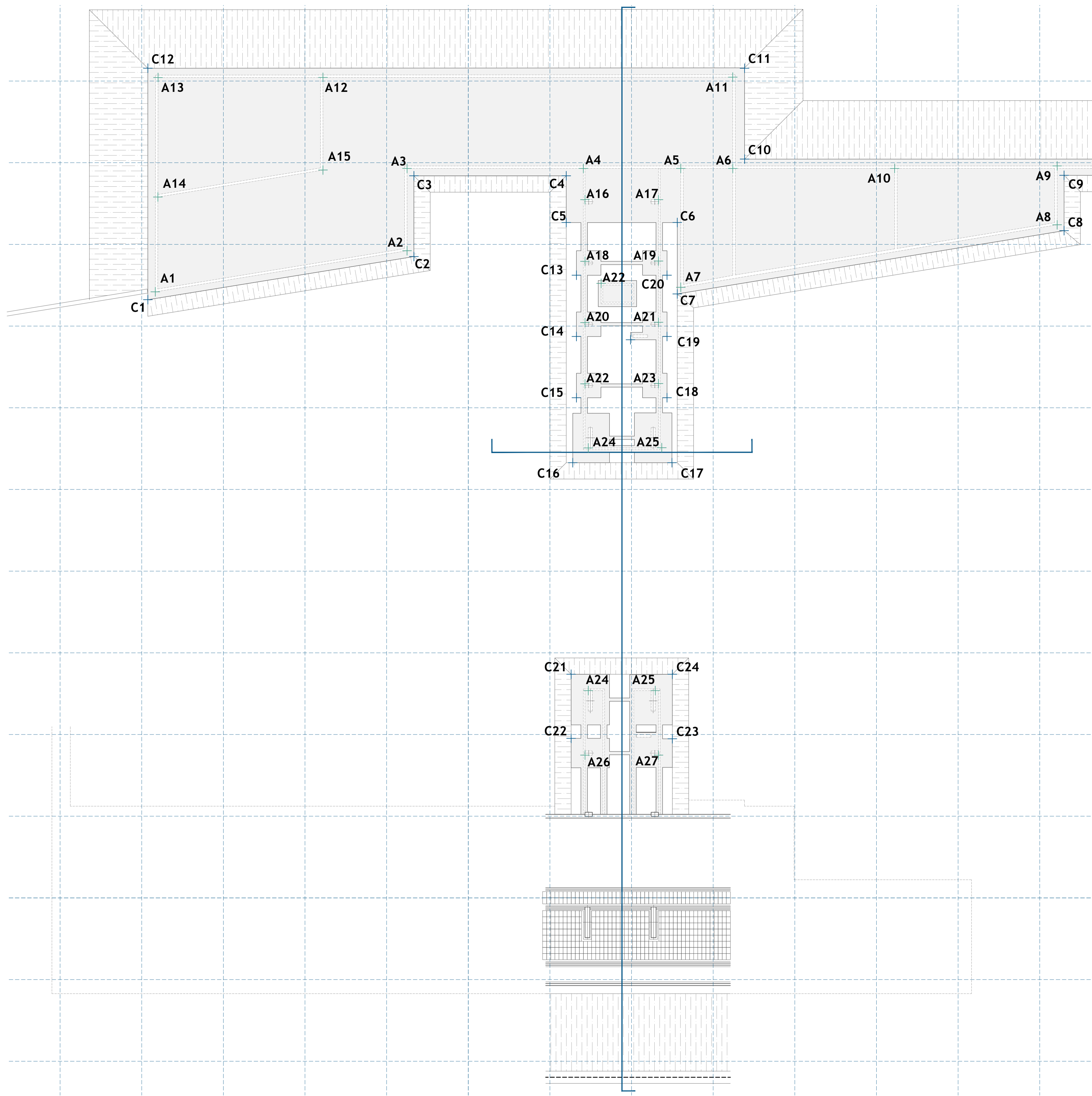
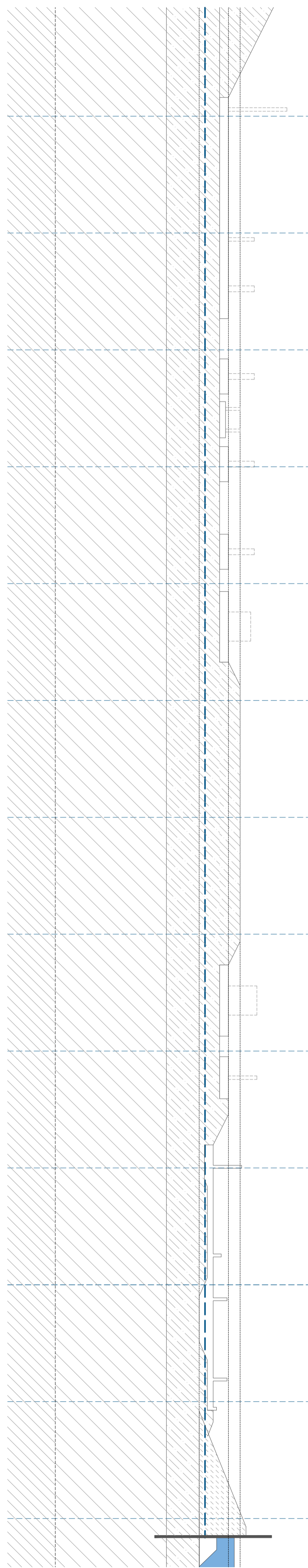
Cuadro de características de hormigón armado

ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECURRIMIENTO MINIMO/NOMINAL (MM)		MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M ³)	Tipo de Acero
					MINIMO	NOMINAL				
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	10	0,60	CEM I 52,5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	35	0,50			B500 S
Vigas	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	35	0,50	CEM III/A 52,5 R	325,00	B500 S
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	35	0,50			

Datos del terreno

Estrato	Espesor (M)	Cohesión (KPA)	ángulo de rozamiento	densidad (KN/M ³)	tensión admisible (KPA/CM ²)
1. Relleno antrópico	0,40 - 2,70	0 - 2	27° - 31°	15 - 16	< 0,50
2. Depósito de dunas	4,50 - 7,20	0 - 5	32° - 36°	16 - 17	0,50 - 1,00
3. Suelo residual gnésico - granítico	8,80 - 12,90	5 - 20	30° - 34°	16 - 18	1,5 - 3
4. Sustrato rocoso gnésico - granítico	1,60 - 8,40	25 - 50	34° - 38°	20 - 21	3 - 4
5. Sustrato rocoso granítico	-	50 - 100	36° - 40°	26 - 28	4 - 5





Puntos de referencia por coordenadas

Los puntos de referencia elegidos para el replanteo P.A. y P.B. se corresponden con dos puntos fijos de las edificaciones ya existentes. Ambos se encuentran a la misma cota, (+ 4,00 m.s.n.m.) cuyas coordenadas se corresponden con las siguientes y se identifican en el plano ED1.

PUNTO	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
PUNTO A	42° 43' 54" N	8° 64' 09" O	Altura: + 4,00 m	
PUNTO B	42° 43' 50" N	8° 63' 80" O	Altura: + 4,00 m	

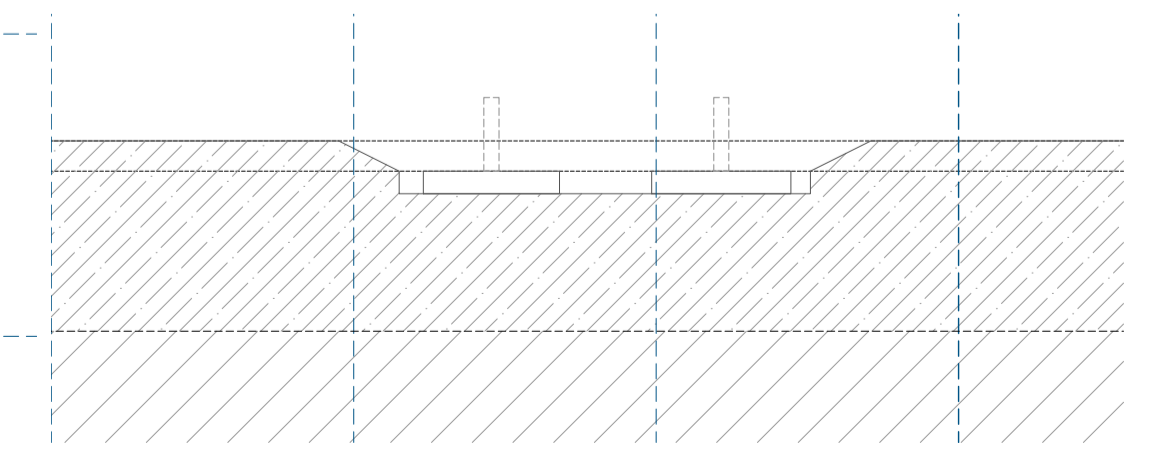
Los puntos de referenciados conforme al código COX hacen referencia a puntos correspondientes a los elementos de cimentación: zapatas y losas, designados con una cruz azul oscuro en el plano y cuyas coordenadas de replanteo se muestran en las tablas adyacentes. Los puntos referenciados con el código AXX, hacen referencia a puntos correspondiente al arranque de elementos estructurales o de contención como muros, pilares o pantallas, designados con una cruz verde en el plano y cuyas coordenadas de replanteo se muestran en las tablas adyacentes.

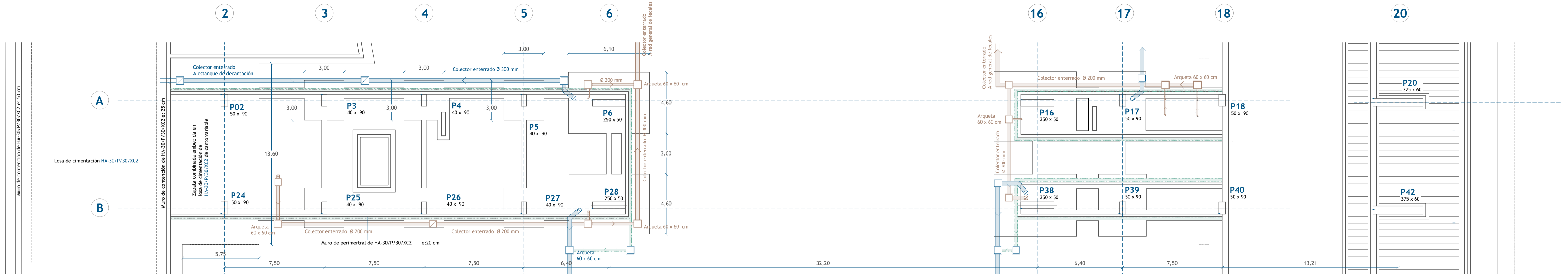
PUNTO A					PUNTO B				
PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)	PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
C1	73.54	60.79	3.00	95.06	C1	36.89	149.65	3.00	151.33
C2	78.98	94.23	3.00	122.20	C2	31.89	117.56	3.00	118.33
C3	88.94	94.23	3.00	128.77	C3	21.89	117.56	3.00	116.93
C4	88.94	112.12	3.00	144.92	C4	21.89	98.05	3.00	98.38
C5	84.56	112.12	3.00	139.78	C5	27.03	98.05	3.00	99.22
C6	84.56	125.75	3.00	150.62	C6	27.03	84.92	3.00	85.86
C7	74.78	125.75	3.00	145.73	C7	35.19	84.92	3.00	88.04
C8	81.65	173.12	3.00	191.57	C8	28.76	47.12	3.00	41.02
C9	88.94	173.12	3.00	194.55	C9	21.89	47.12	3.00	38.48
C10	90.22	134.65	3.00	161.80	C10	19.56	76.12	3.00	76.44
C11	101.58	134.65	3.00	168.30	C11	8.89	76.12	3.00	75.86
C12	101.58	60.79	3.00	118.50	C12	8.89	149.65	3.00	148.95
C13	76.58	113.89	3.00	136.76	C13	33.88	96.56	3.00	99.33
C14	69.02	113.89	3.00	132.73	C14	41.22	96.56	3.00	101.39
C15	61.12	113.89	3.00	129.00	C15	49.02	96.56	3.00	103.94
C16	53.36	113.89	3.00	152.02	C16	56.42	96.59	3.00	107.57
C17	53.36	124.99	3.00	136.11	C17	56.42	84.96	3.00	97.12
C18	61.12	124.99	3.00	138.88	C18	49.02	85.45	3.00	93.74
C19	69.02	124.99	3.00	142.34	C19	41.22	85.45	3.00	90.89
C20	76.58	124.99	3.00	145.87	C20	33.88	85.45	3.00	88.63
C21	28.53	113.89	3.00	116.17	C21	82.12	97.59	3.00	121.25
C22	19.89	113.89	3.00	114.58	C22	90.26	97.59	3.00	126.11
C23	19.89	124.99	3.00	126.80	C23	90.26	86.45	3.00	116.86
C24	28.53	124.99	3.00	120.25	C24	82.12	86.45	3.00	111.57

PUNTO A					PUNTO B				
PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)	PUNTOS	X (m)	Y (m)	Z (m)	D (m)
A1	74.25	61.89	3.00	96.70	A1	36.54	159.45	3.00	100.27
A2	79.45	92.65	3.00	122.01	A2	30.89	117.58	3.00	119.56
A3	89.45	92.65	3.00	128.79	A3	20.89	117.58	3.00	117.56
A4	89.45	114.87	3.00	145.29	A4	20.89	96.28	3.00	96.15
A5	89.45	125.86	3.00	154.71	A5	20.89	84.68	3.00	84.53
A6	89.45	132.42	3.00	159.96	A6	20.89	77.69	3.00	78.10
A7	74.25	126.17	3.00	146.79	A7	35.00	84.68	3.00	87.38
A8	82.23	172.42	3.00	191.11	A8	28.12	38.16	3.00	41.64
A9	89.45	172.42	3.00	194.49	A9	20.89	38.16	3.00	39.05
A10	89.45	152.11	3.00	176.76	A10	20.89	58.02	3.00	58.15
A11	100.25	132.42	3.00	166.00	A11	9.85	77.69	3.00	77.29
A12	100.25	82.88	3.00	129.97	A12	9.85	128.65	3.00	127.49
A13	100.25	61.89	3.00	118.18	A13	9.85	159.45	3.00	147.69
A14	85.85	61.89	3.00	106.02	A14	24.38	159.45	3.00	148.94
A15	89.54	82.88	3.00	121.43	A15	20.99	128.65	3.00	127.96
A16	85.85	114.89	3.00	142.96	A16	24.56	95.25	3.00	96.57
A17	85.85	124.12	3.00	150.28	A17	24.56	86.54	3.00	88.09
A18	78.55	114.89	3.00	138.58	A18	32.02	95.25	3.00	98.00
A19	78.55	124.12	3.00	146.11	A19	32.02	86.54	3.00	89.65
A20	70.25	114.89	3.00	134.51	A20	39.56	95.25	3.00	100.19
A21	70.25	124.12	3.00	142.27	A21	39.56	86.54	3.00	91.80
A22	63.74	114.89	3.00	130.74	A22	46.89	95.25	3.00	101.83
A23	63.74	124.12	3.00	138.71	A23	46.89	86.54	3.00	94.37
A24	55.01	114.89	3.00	127.51	A24	55.01	95.25	3.00	105.16
A25	55.01	124.12	3.00	135.69	A25	55.01	86.54	3.00	97.18
A26	26.32	114.89	3.00	118.01	A26	84.57	95.25	3.00	120.80
A27	26.32	124.12	3.00	125.58	A27	84.57	86.54	3.00	114.52
A28	17.56	114.89	3.00	115.92	A28	93.28	95.25	3.00	126.50
A29	17.56	124.12	3.00	125.01	A29	93.28	86.54	3.00	119.42

Datos del terreno

Estrato	Espesor (M)	Cohesión (KPA)	ángulo de rozamiento	densidad (KN/M ³)	tensión admisible (KPA/CM ²)
1. Relleno antrópico	0,40 - 2,70	0 - 2	27° - 31°	15 - 16	< 0,50
2. Depósito de dunas	4,50 - 7,20	0 - 5	32° - 36°	16 - 17	0,50 - 1,00
3. Suelo residual gnéssico - granítico	8,80 - 12,90	5 - 20	30° - 34°	16 - 18	1,5 - 3
4. Sustrato rocoso gnéssico - granítico	1,60 - 8,40	25 - 50	34° - 38°	20 - 21	3 - 4
5. Sustrato rocoso granítico	-	50 - 100	36° - 40°	26 - 28	4 - 5





Cimentación Nivel 1

Zapata combinada	Dimensiones (m)	COTA TERRENO / COTA PROYECTO	
		A.Longitudinal	A.Transversal
P02 - P24	5,20 x 13,60 x 1,20	28025 c/20	68025c/20
Zapata combinada embudida en Losa de cimentación de HA-30/P/30/XC2 de canto variable			
Zapatas	Dimensiones (m)	A.Longitudinal	A.Transversal
P3 - P5 - P25 - P27	3,00 x 3,00 x 0,70	20016 c/15	20016 c/15
P6 - P28 - P38	6,30 x 4,50 x 1,00	30020 c/15	42020 c/15
P16	6,30 x 5,20 x 1,00	34020 c/15	42020c/15
P17 - P39	4,80 x 3,60 x 0,70	18020 c/20	24020 c/20

Cimentación Nivel 2

Zapata combinada	Dimensiones (m)	COTA TERRENO / COTA PROYECTO	
		A.Longitudinal	A.Transversal
P18 - P40	4,40 x 13,00 x 1,00	22020c/20	65020c/20
P20 - P42	9,00 x 14,00 x 1,50	60025c/15	93025c/15
Zapata combinada embudida en Losa de cimentación de HA-30/P/30/XC2 de canto variable			

Datos del terreno

Estrato	Espesor (M)	Cohesión (KPA)	ángulo de rozamiento	densidad (KN/M ³)	tensión admisible (KP/CM ²)
1. Relleno antropico	0,40 - 2,70	0 - 2	27° - 31°	15 - 16	< 0,50
2. Depósito de dunas	4,50 - 7,20	0 - 5	32° - 36°	16 - 17	0,50 - 1,00
3. Suelo residual gnésico - granítico	8,80 - 12,90	5 - 20	30° - 34°	16 - 18	1,5 - 3
4. Sustrato rocoso gnésico - granítico	1,60 - 8,40	25 - 50	34° - 38°	20 - 21	3 - 4
5. Sustrato rocoso granítico	-	50 - 100	36° - 40°	26 - 28	4 - 5

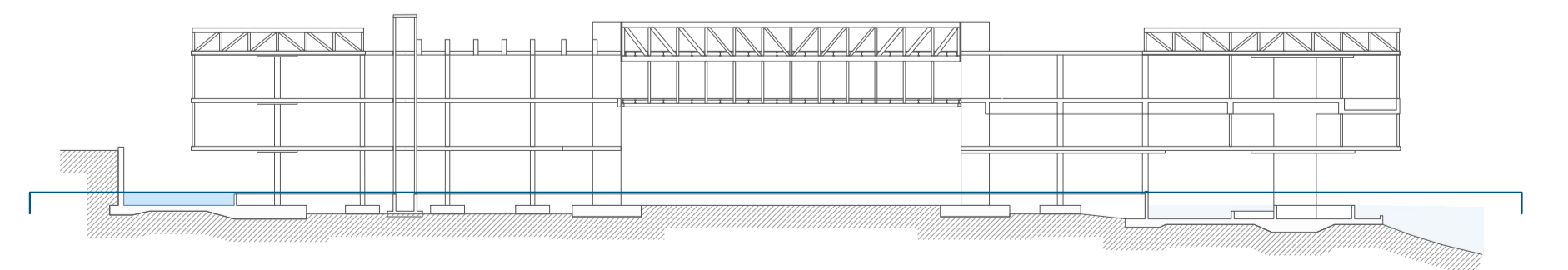
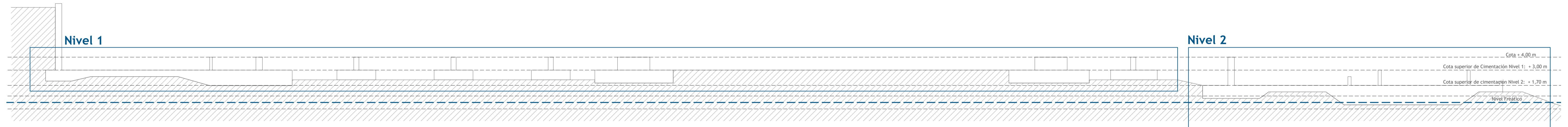
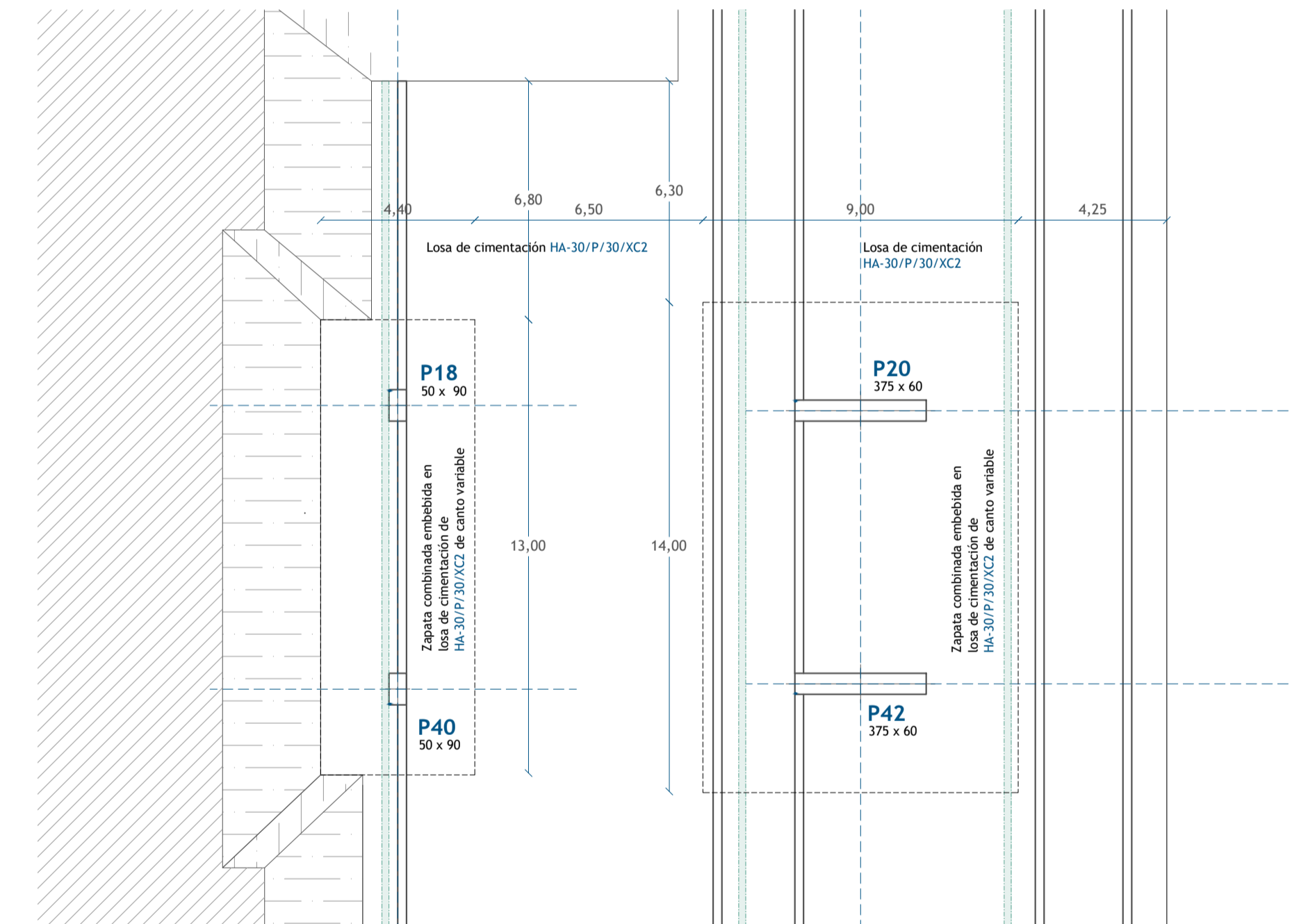
Cuadro de características de las barras de acero

ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm ²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm ²)	COEF. DE SEGURIDAD
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434,78	γ _c = 1,15
Soportes	B 500 S	500	Normal	434,78	γ _c = 1,15
Vigas	B 500 S	500	Normal	434,78	γ _c = 1,15
Forjados	B 500 S	500	Normal	434,78	γ _c = 1,15

Cuadro de características de hormigón armado

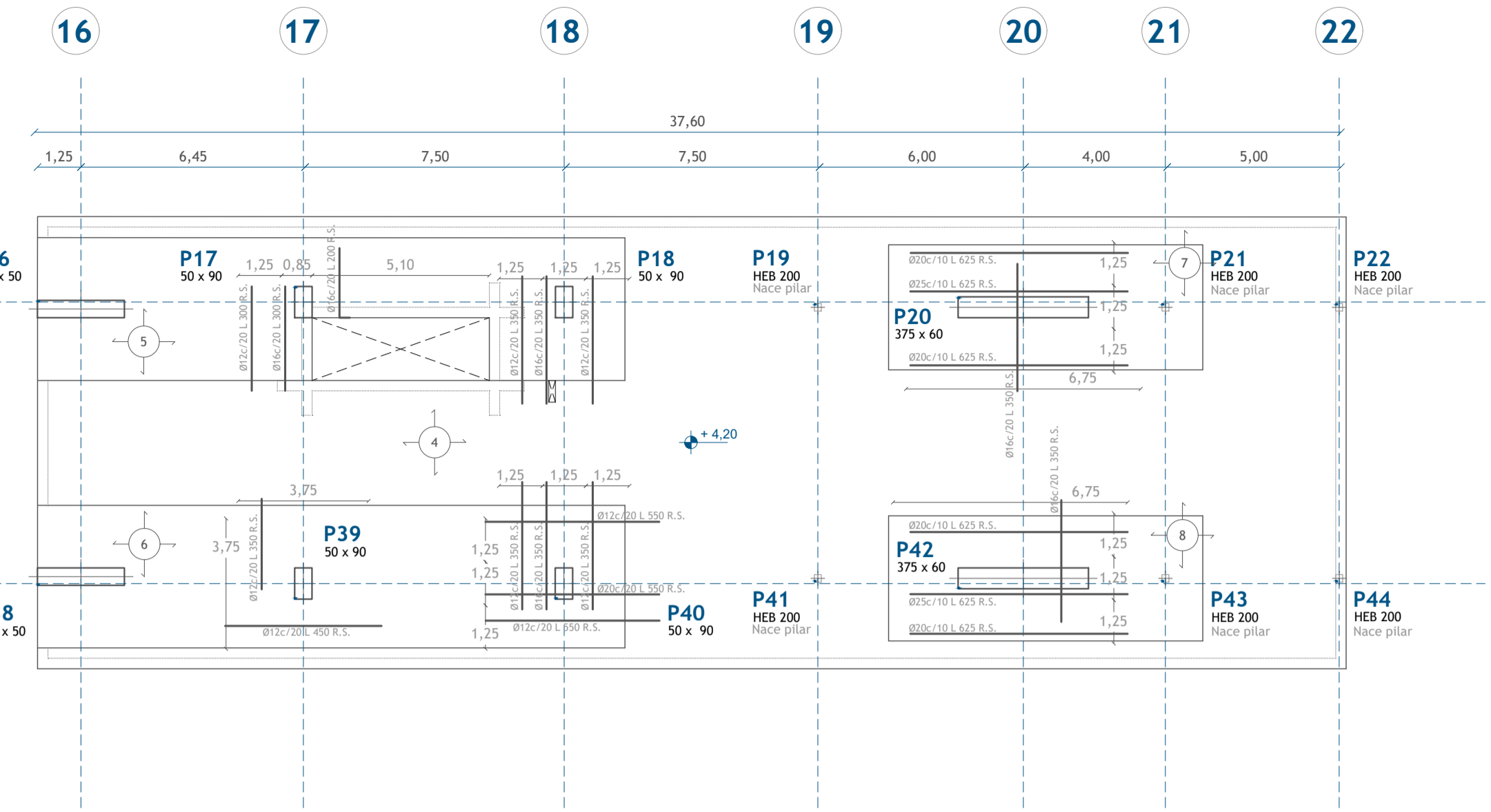
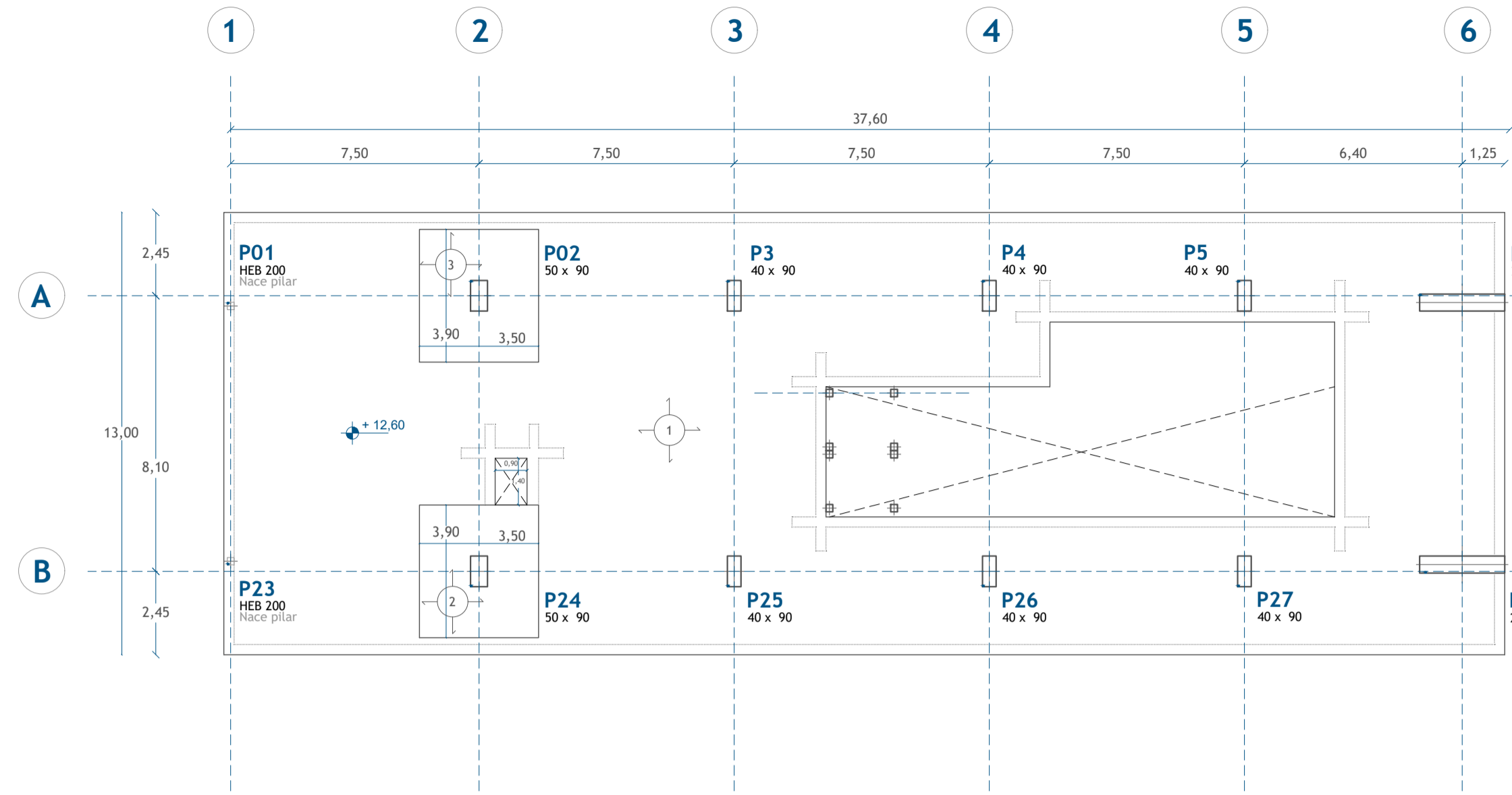
ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO MÍNIMO/ NOMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M ³)	Tipo de Acero
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	0,60	CEM I 52,5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			8500 S
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52,5 R	325,00	
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50			

Cimentación Nivel 2



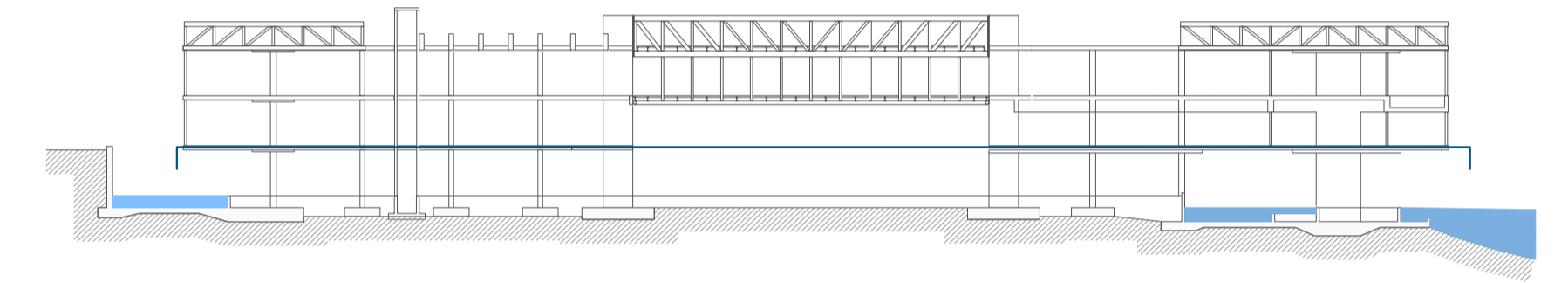
FORJADO S/PB

Cota superior + 4.20 M



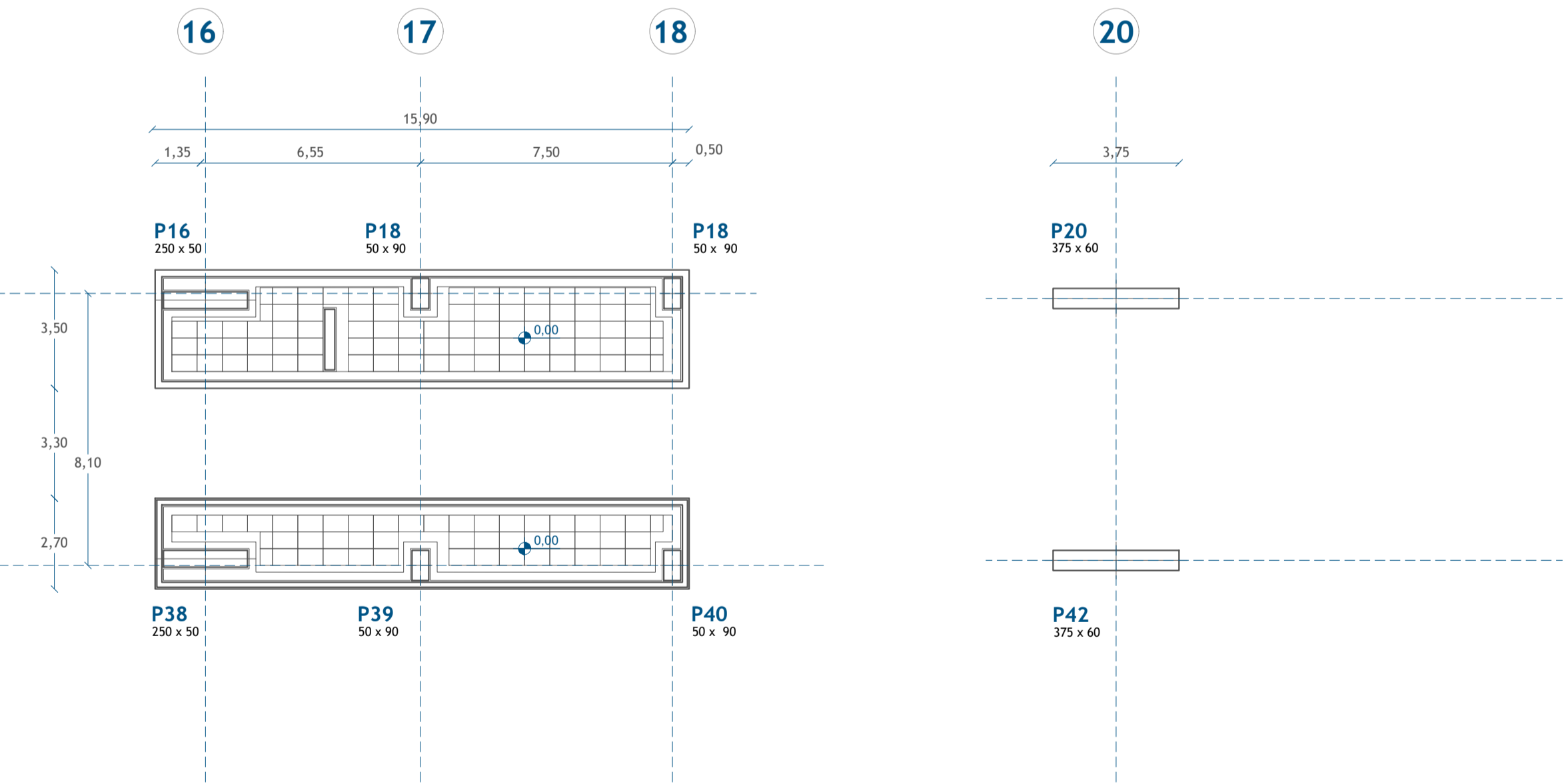
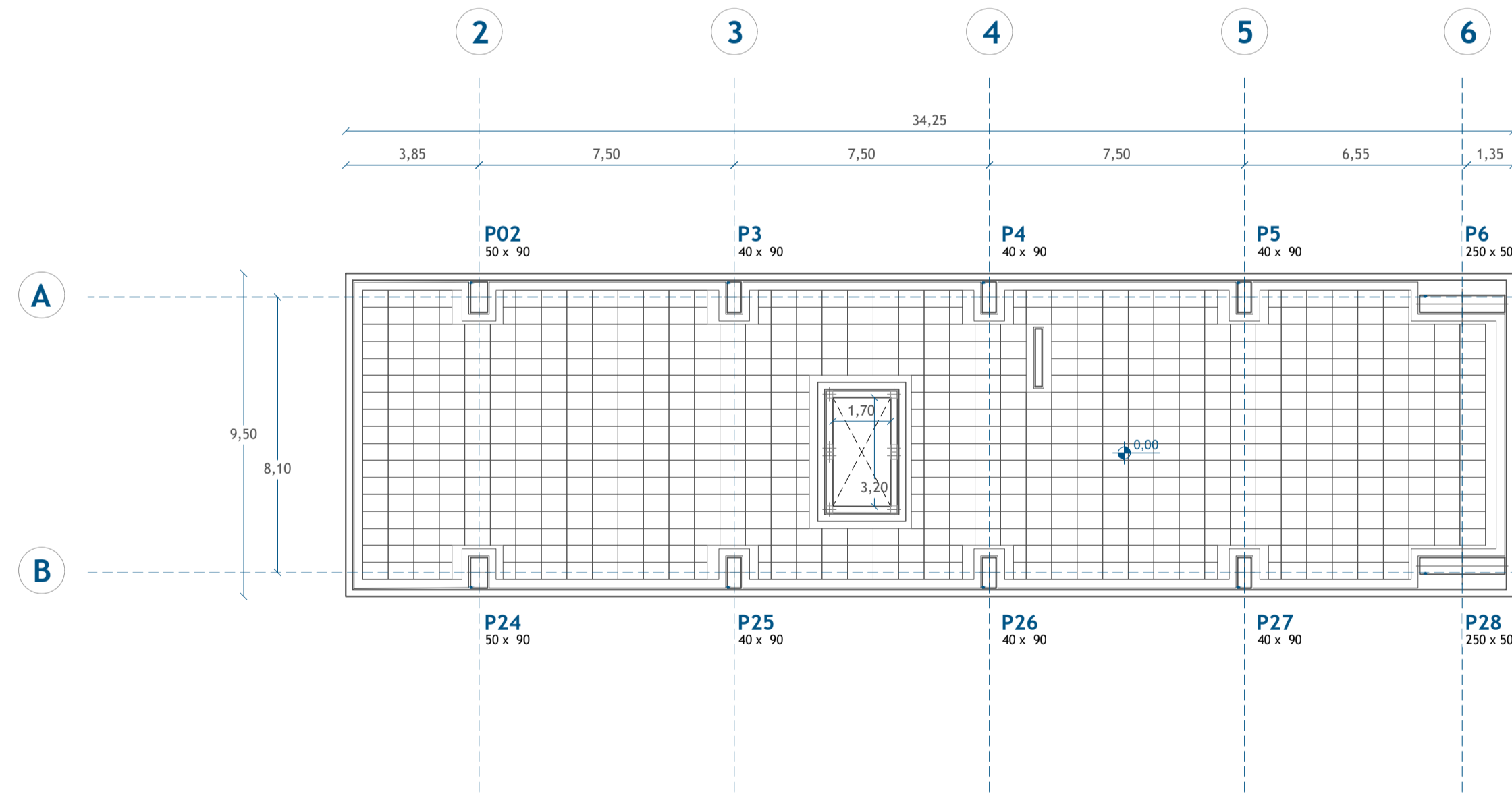
ARMADO BASE LOSAS S/PB

PAÑOS	A.B.S	A.B.I	COTA SUP (m)	COTA INF (m)	ESPESOR (m)
1	Ø16 c/20	Ø16 c/20	4,20	3,85	0,35
2	Ø16 c/20	Ø16 c/20	4,20	3,70	0,50
3	Ø16 c/20	Ø16 c/20	4,20	3,70	0,50
4	Ø20 c/20	Ø20 c/20	4,20	3,80	0,40
5	Ø20 c/20	Ø20 c/20	4,20	3,60	0,60
6	Ø20 c/20	Ø20 c/20	4,20	3,60	0,60
7	Ø20 c/20	Ø20 c/20	4,20	3,60	0,60
8	Ø20 c/20	Ø20 c/20	4,20	3,60	0,60



FORJADO PB

Cota superior 0.00 M



Cuadro de características de hormigón armado

según CTE SE-AE y C.E.

ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECURRIMIENTO MÍNIMO/ NOMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M3)	Tipo de Acero
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	0,60	CEM I 52,5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52,5 R	325,00	B500 S
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50			

Cuadro de características de las barras de acero

según CTE SE-AE y C.E.

ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm²)	COEF. DE SEGURIDAD
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434.78	Yc = 1,15
Soportes	B 500 S	500	Normal	434.78	Yc = 1,15
Vigas	B 500 S	500	Normal	434.78	Yc = 1,15
Forjados	B 500 S	500	Normal	434.78	Yc = 1,15

Cuadro de características de acero estructural

ELEMENTO	DESIGNACION	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm²)
Perfiles	S 355JR	355
Chapas	S 355JR	355
Tirantes	S 355JR	355
Celosías	S 355JR	355

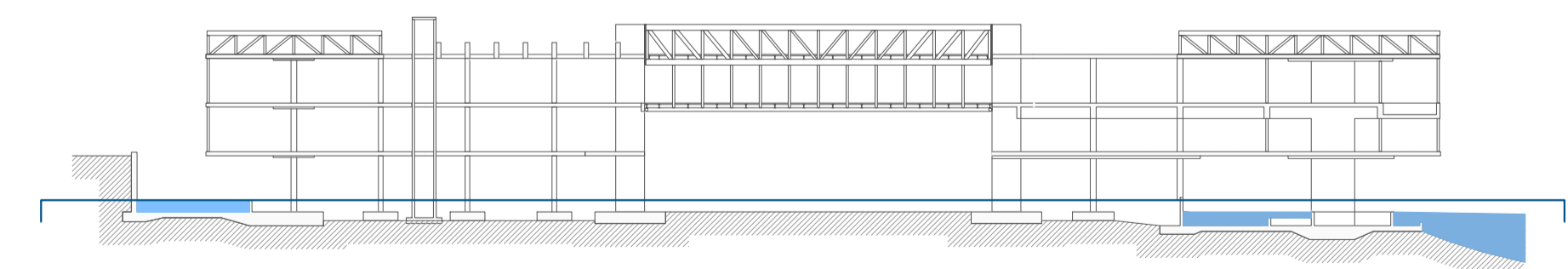
Estimación de acciones

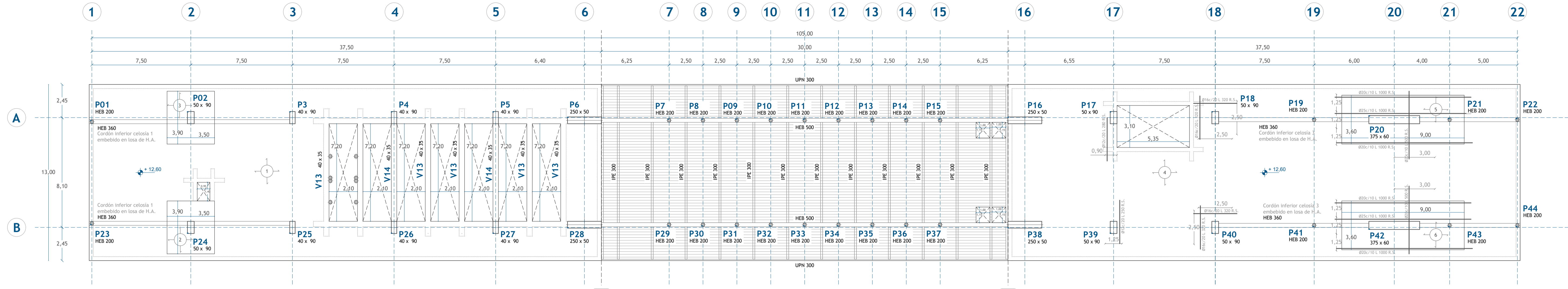
VALORES DE SERVICIO KN/m² (SIN PONDERAR)	PLANTAS	PLANTA TÉCNICA	
Permanentes	Peso Propio Forjado	8,00	9,20
	Acabados	2,50	2,50
Gravitatorias	Tabiquería (lineal)	2,20 KN/m	2,20 KN/m
	Fachada (lineal)	4 KN/m	4 KN/m
Variables	Sobrecarga de uso	5,00	10,00
	Sobrecarga de nieve	-	-
Viento	Se ha considerado según CTE D8 SE-AE mediante los programas de cálculo.		
Térmicas y reológicas	Se han dispuesto juntas de dilatación a una distancia inferior a 40 metros		
Valores de sismicidad	Siguiendo los criterios de la NCSE-02, se han realizado los cálculos sin tener en cuenta los esfuerzos debidos a la sismicidad.		

Cuadro de características de forjado de chapa colaborante

Forjado Hiansa MT - 76

PLANTA	ALTURA DE LA GRECA (mm)	ESPESOR DE LA CHAPA (mm)	ANCHO UTIL	INTEREJE	VANOS	CAPA DE HORMIGÓN	SOBRECARGA ADMISIBLE (KN)	PESO PROPIO (KN)	ARMADO DE NEGATIVOS	MALLAZO DE REPARTO
S/ P2 y S/P1	75.80	1.00	880.00	293.30	3.00	120	13	2.30	2Ø12 c/interje	200 x 200 x 4

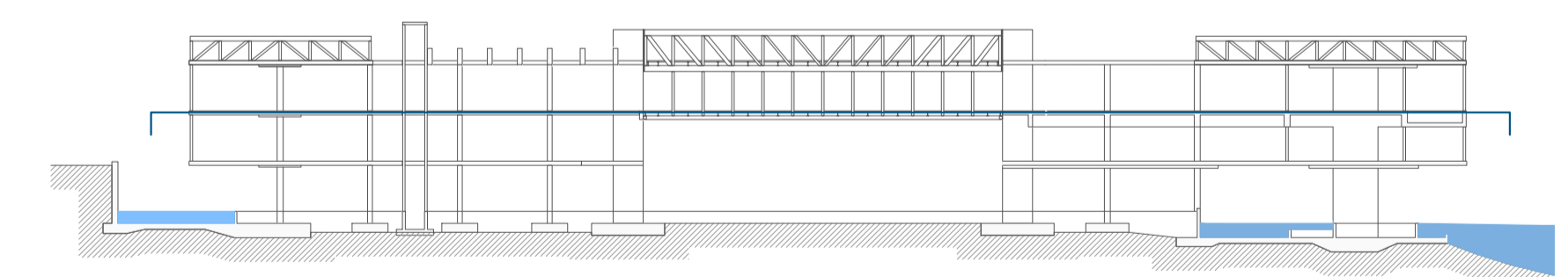
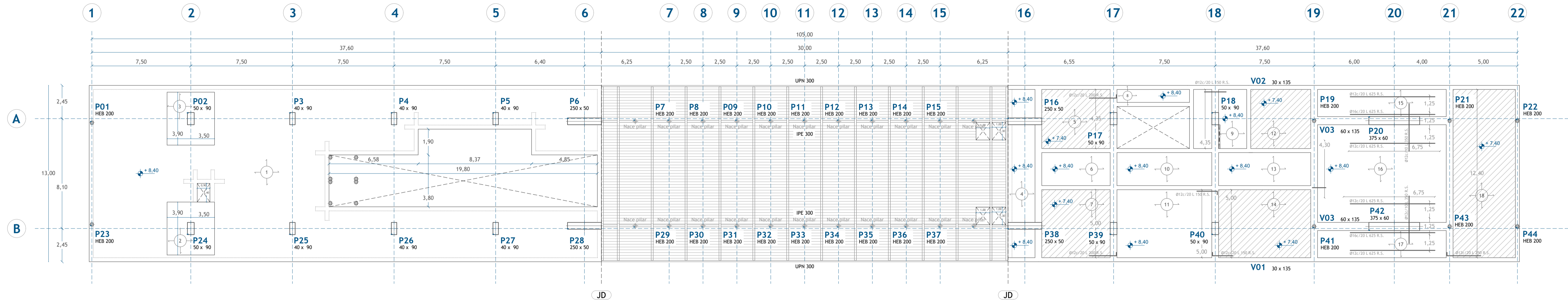
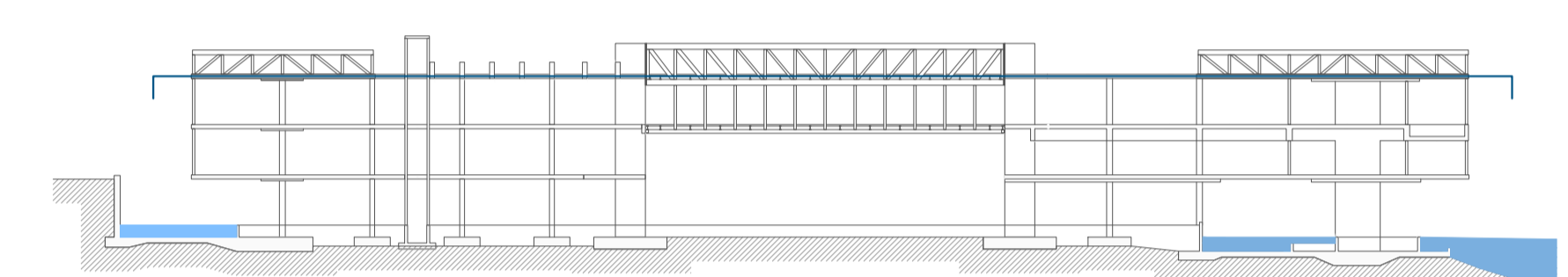




ARMADO BASE LOSAS

Forjado S/P2 Cota Superior + 12,60 m

PAÑOS	A.B.S	A.B.I	COTA SUP (m)	COTA INF (m)	ESPESOR (m)
1	Ø16 c/20	Ø16 c/20	12,60	12,25	0,35
2	Ø16 c/20	Ø16 c/20	12,60	13,60	0,50
3	Ø16 c/20	Ø16 c/20	12,60	13,60	0,50
4	Ø16 c/20	Ø16 c/20	12,60	13,60	0,35
5	Ø16 c/20	Ø16 c/20	12,60	13,60	0,60
6	Ø16 c/20	Ø16 c/20	12,60	13,60	0,60



Cuadro de características de hormigón armado según CTE SE-AE y C.E.

ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECURRIMIENTO MÍNIMO/NOMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/MS)	Tipo de Acero
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	30	0,60	CEM I 52,5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52,5 R	325,00	B500 S
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50			

Cuadro de características de las barras de acero según CTE SE-AE y C.E.

ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm²)	COEF. DE SEGURIDAD
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434,78	Y _c = 1,15
Soportes	B 500 S	500	Normal	434,78	Y _c = 1,15
Vigas	B 500 S	500	Normal	434,78	Y _c = 1,15
Forjados	B 500 S	500	Normal	434,78	Y _c = 1,15

Cuadro de características de acero estructural

ELEMENTO	DESIGNACION	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm²)
Perfiles	S 355JR	355
Chapas	S 355JR	355
Tirantes	S 355JR	355
Celosías	S 355JR	355

Estimación de acciones

VALORES DE SERVICIO KN/m² (SIN PONDERAR)	PLANTAS	PLANTA TÉCNICA	
Permanentes	Peso Propio Forjado	8,00	9,20
	Acabados	2,50	2,50
Gravitatorias	Tabiquería (lineal)	2,20 KN/m	2,20 KN/m
	Fachada (lineal)	4 KN/m	4 KN/m
Variables	Sobrecarga de uso	5,00	10,00
	Sobrecarga de nieve		

Viento: Se ha considerado según CTE DB SE-AE mediante los programas de cálculo.
 Térmicas y reológicas: Se han dispuesto juntas de dilatación a una distancia inferior a 40 metros.
 Valores de sismicidad: Siguiendo los criterios de la NCSE-02, se han realizado los cálculos sin tener en cuenta los esfuerzos debidos a la sismicidad.

ARMADO BASE PAÑOS

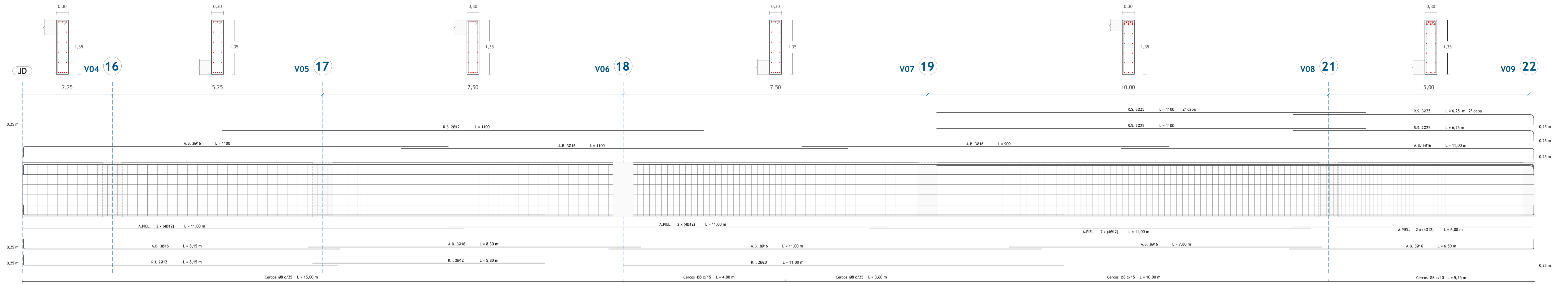
Forjado S/P1

PAÑOS	A.B.S	A.B.I	COTA SUP (m)	COTA INF (m)	ESPESOR (m)	PAÑOS	A.B.S	A.B.I	COTA SUP (m)	COTA INF (m)	ESPESOR (m)	PAÑOS	A.B.S	A.B.I	COTA SUP (m)	COTA INF (m)	ESPESOR (m)
1	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	7	Ø16 c/20	Ø16 c/20	7,40	7,05	0,35	13	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35
2	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	8	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	14	Ø16 c/20	Ø16 c/20	7,40	7,05	0,35
3	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	9	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	15	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35
4	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	10	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	16	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35
5	Ø16 c/20	Ø16 c/20	7,40	7,05	0,35	11	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	17	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35
6	Ø16 c/20	Ø16 c/20	8,40	8,05	0,35	12	Ø16 c/20	Ø16 c/20	7,40	7,05	0,35	18	Ø16 c/20	Ø16 c/20	7,40	7,05	0,35

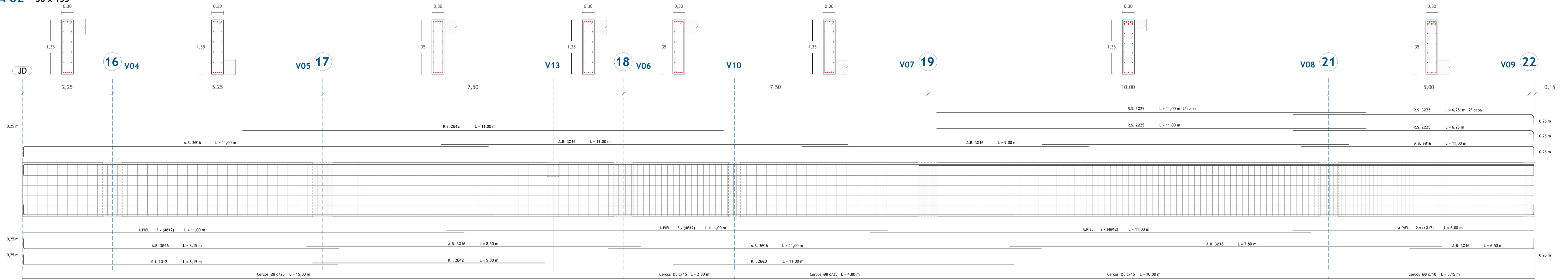
Cuadro de características de forjado de chapa colaborante

PLANTA	ALTURA DE LA GRECA (mm)	ESPESOR DE LA CHAPA (mm)	ANCHO UTIL	INTEREJE	VANOS	CAPA DE HORRIGÓN	SOBRECARGA ADMISIBLE (KN)	PESO PROPIO (KN)	ARMADO DE NEGATIVOS	MALLAZO DE REPARTO
S/ P2 y S/P1	75,80	1,00	880,00	293,30	3,00	120	13	2,30	Ø12 c/interje	200 x 200 x 4

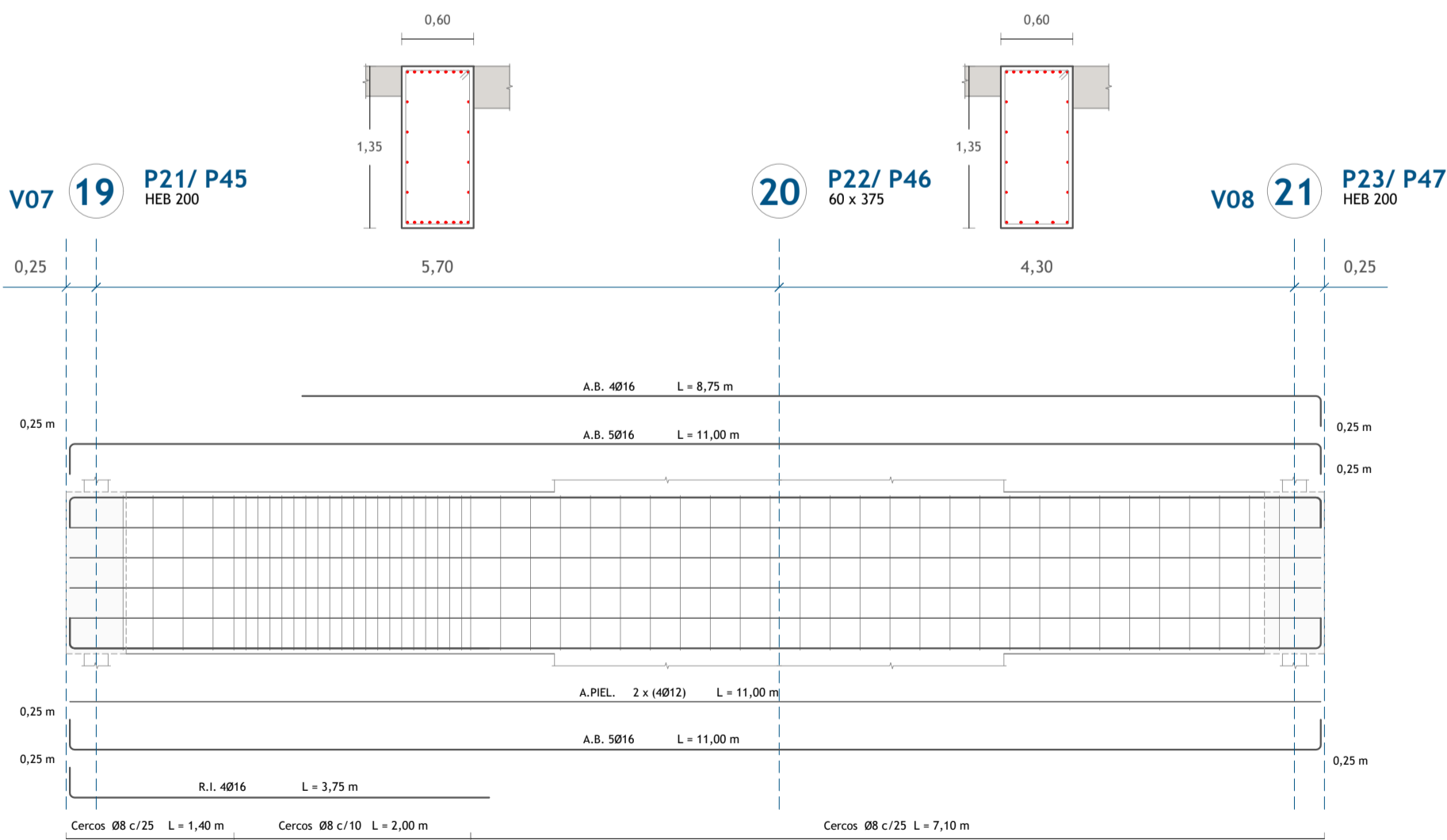
VIGA 01 30 x 135



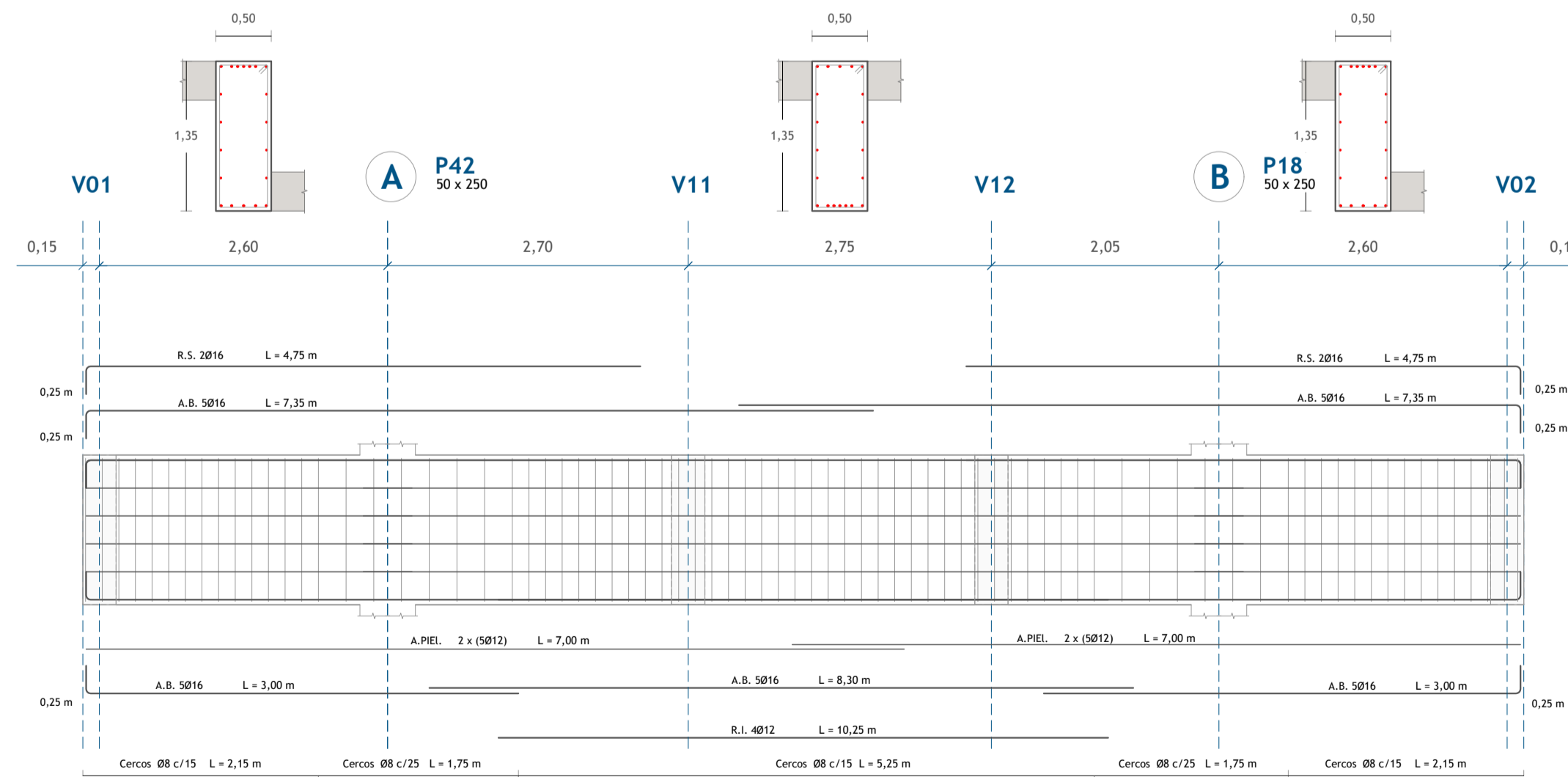
VIGA 02 30 x 135



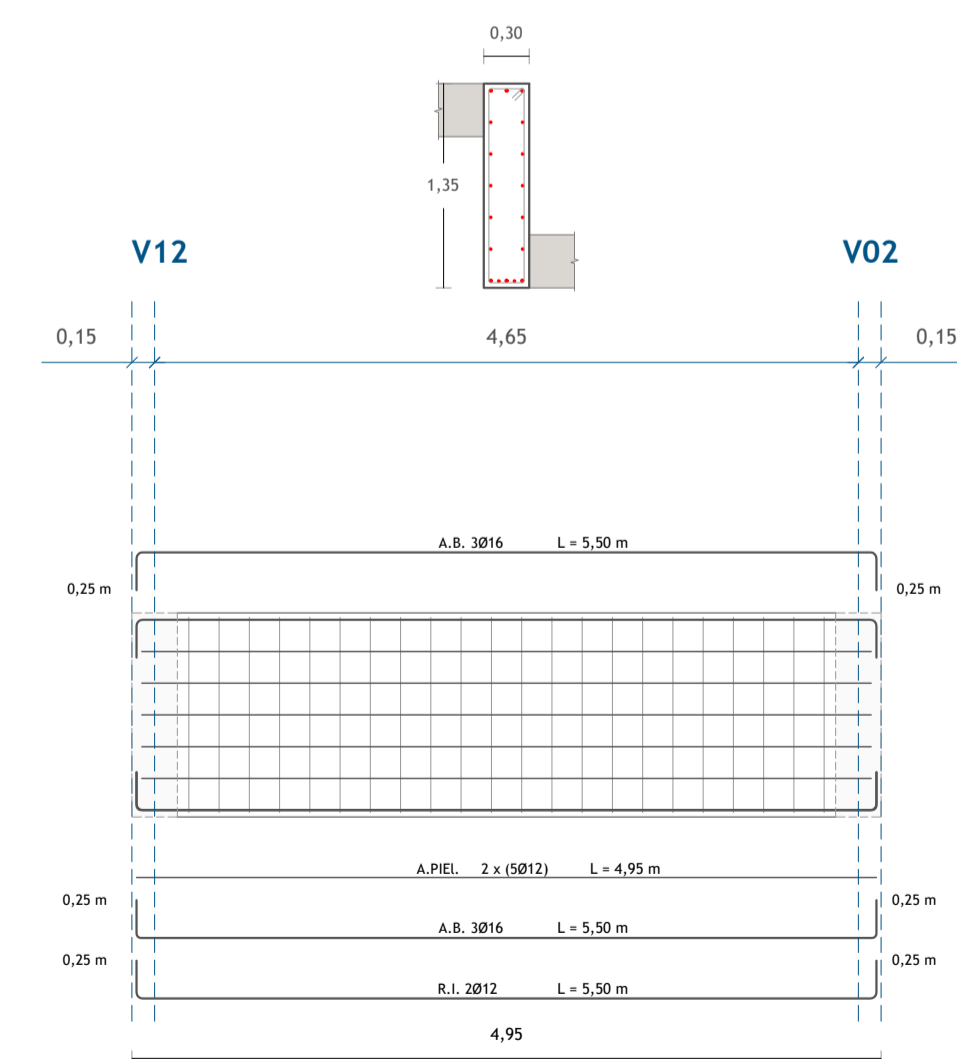
VIGA 03 60 x 135



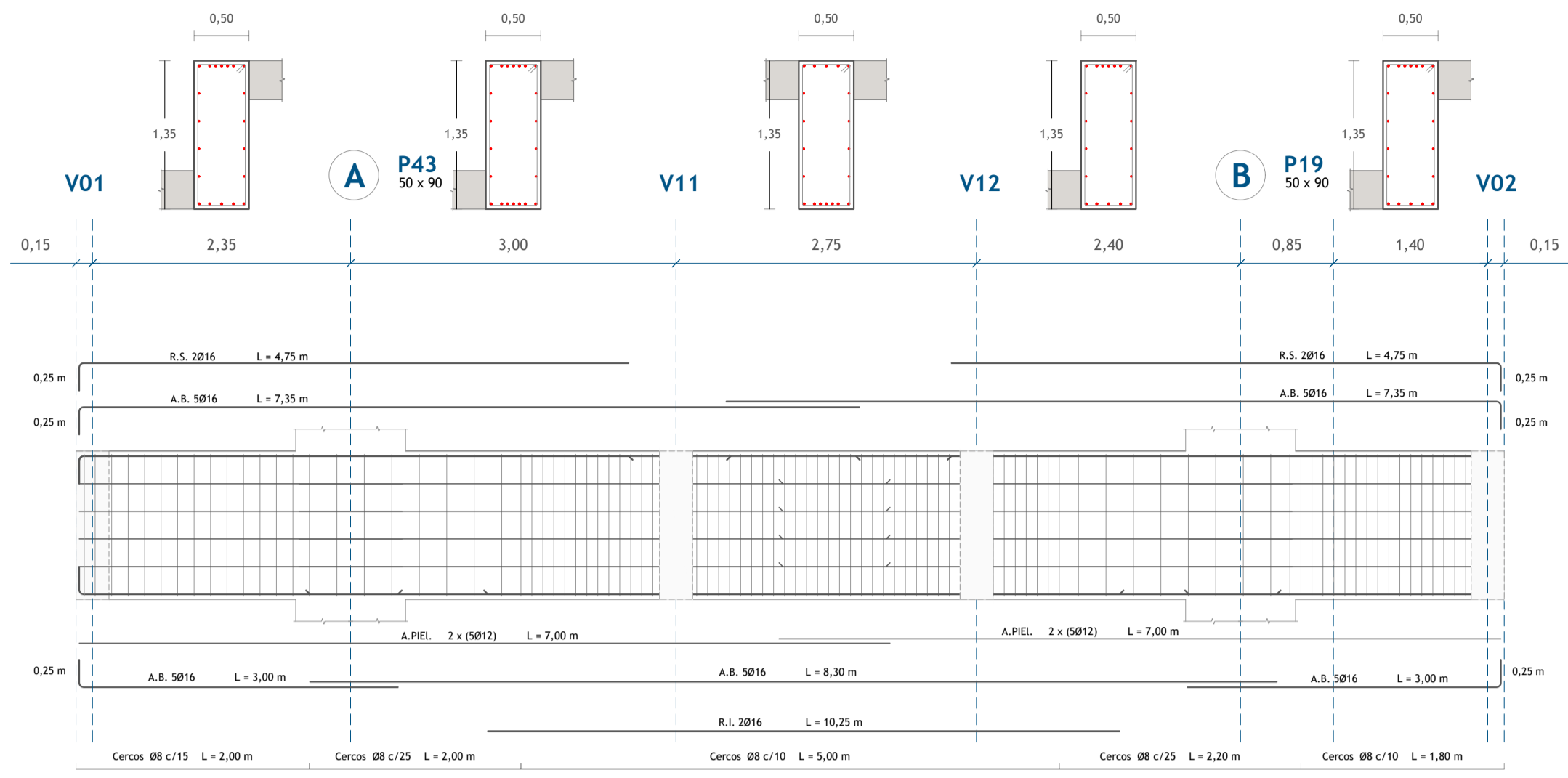
VIGA 04 50 x 135



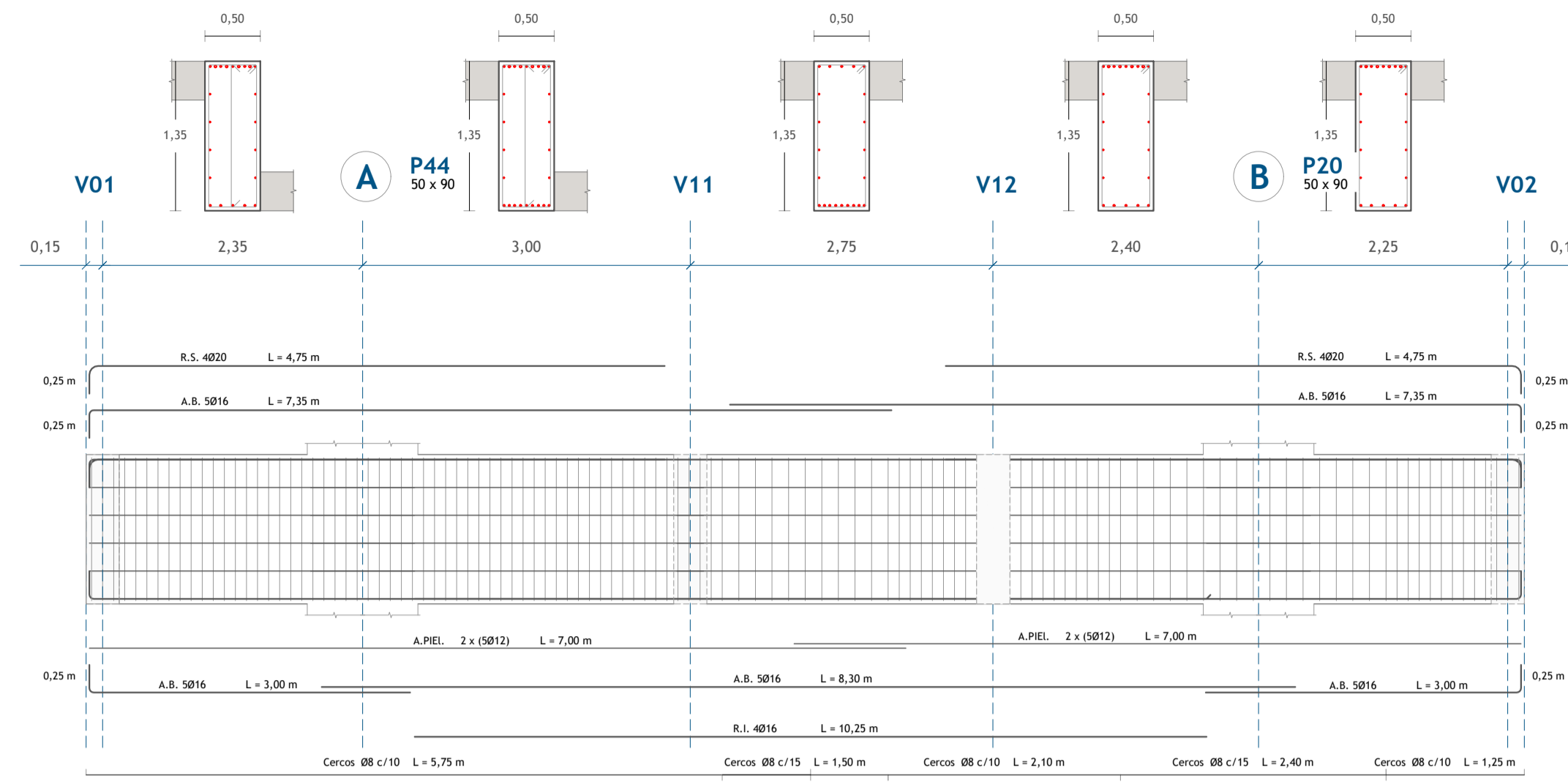
VIGA 10 30 x 135



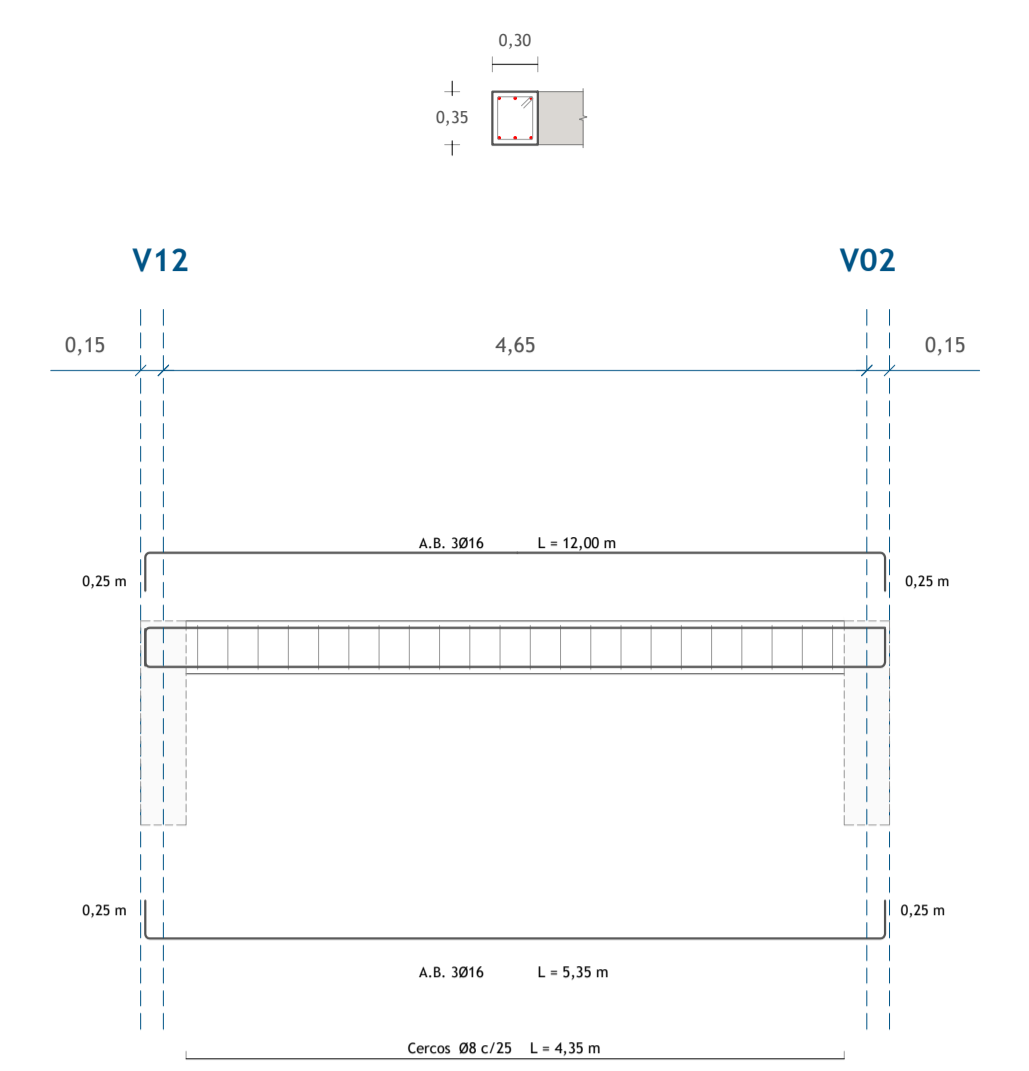
VIGA 05 50 x 135



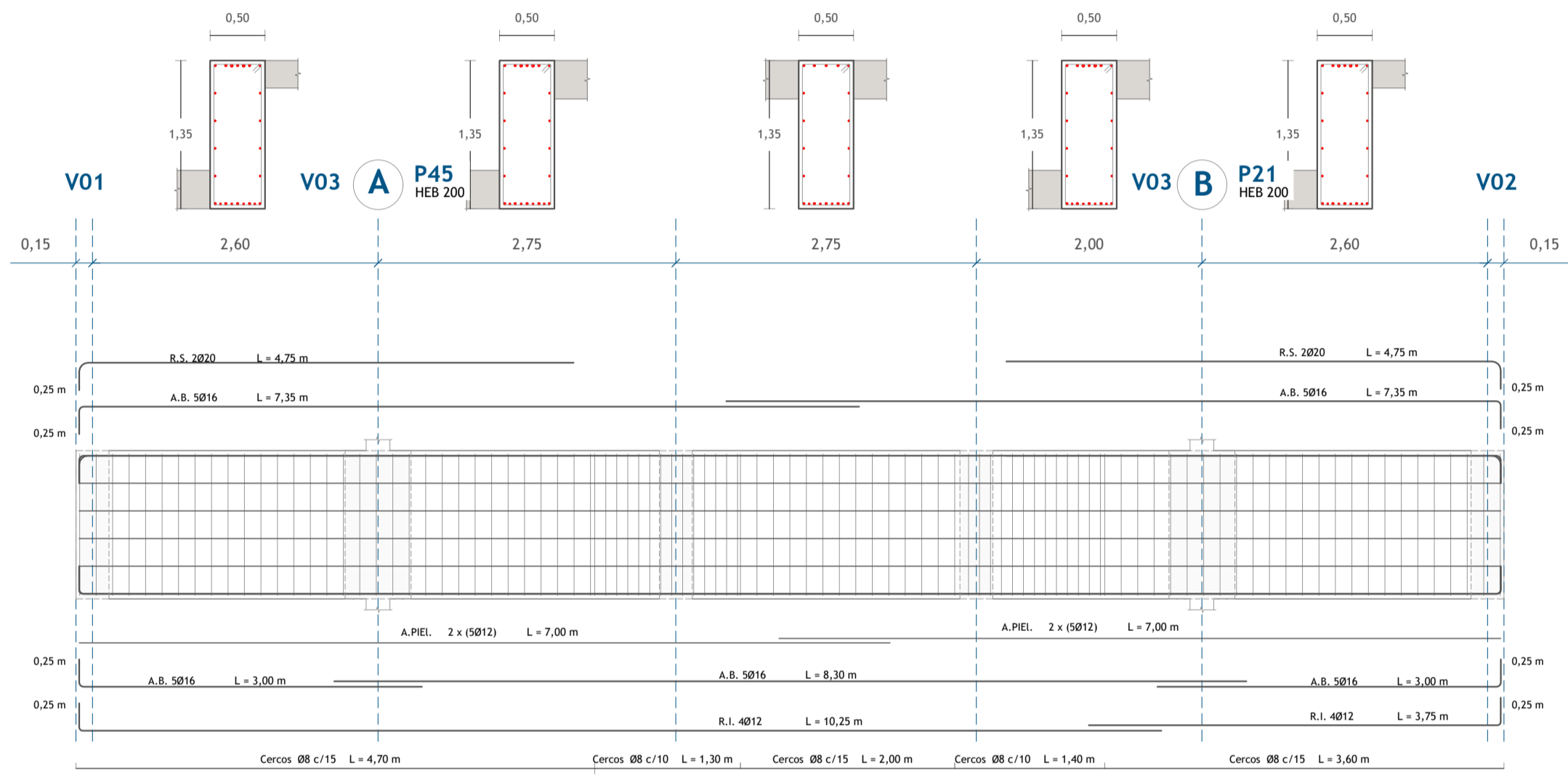
VIGA 06 50 x 135



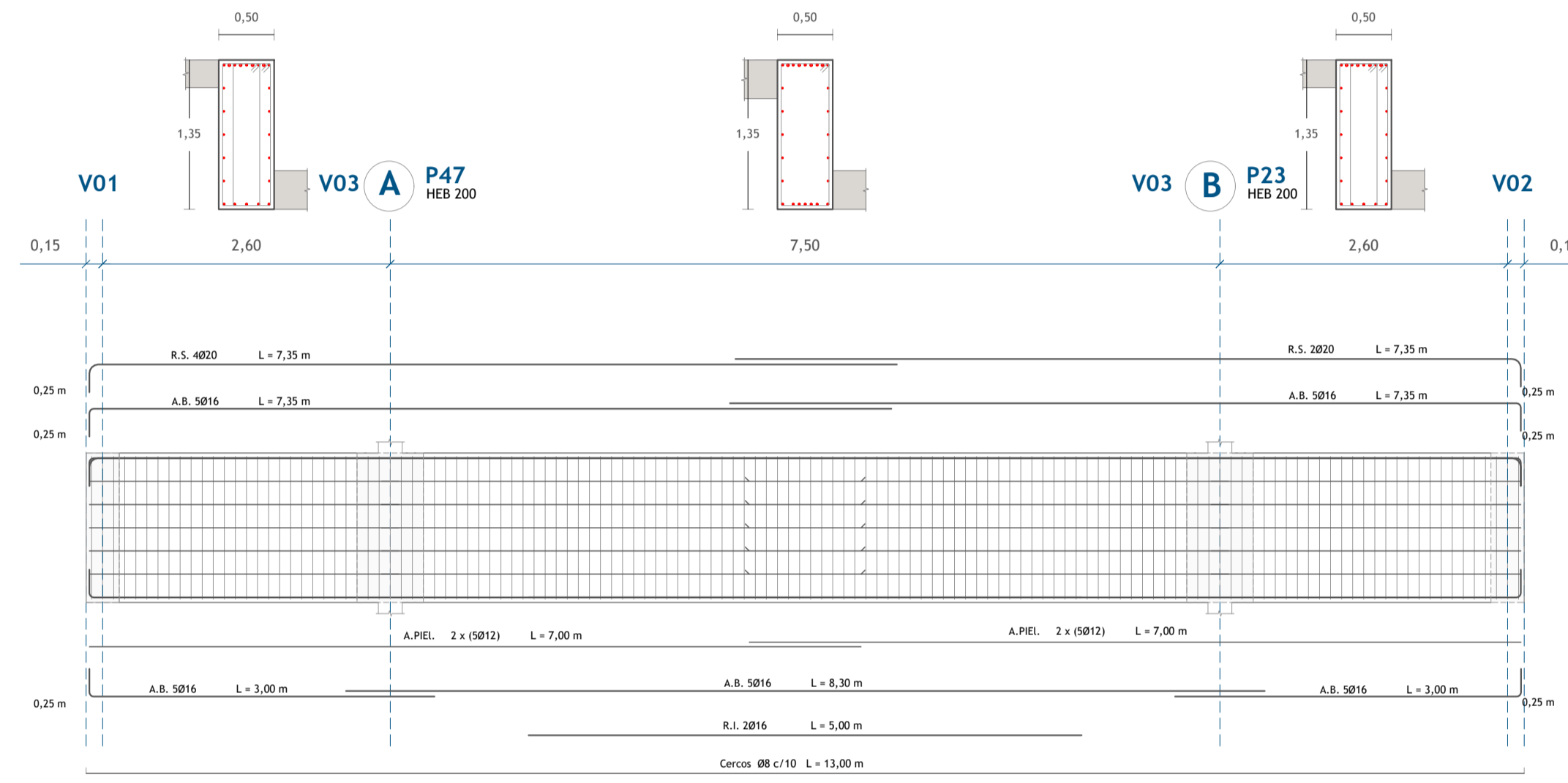
VIGA 13 30 x 35



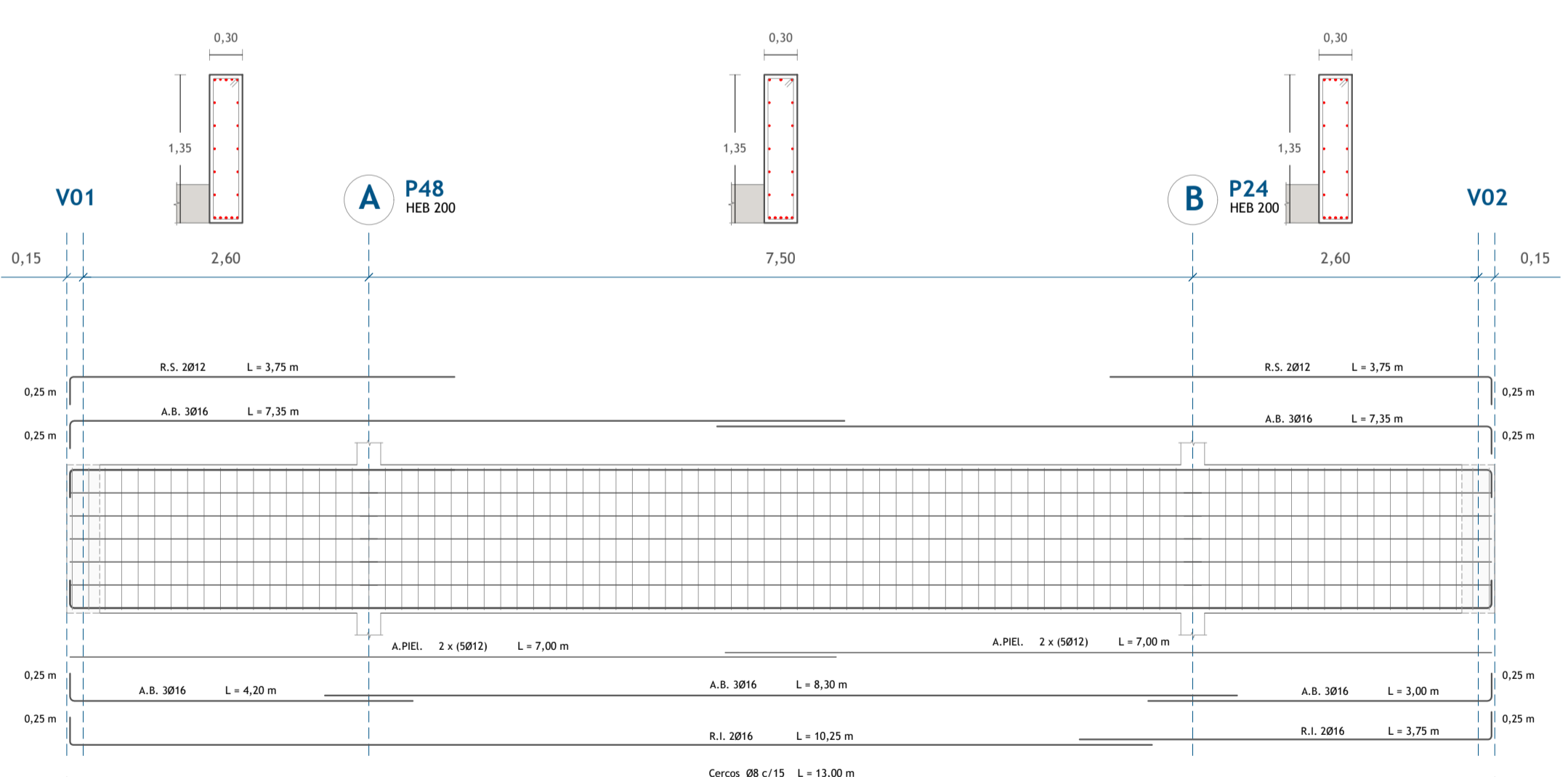
VIGA 07 50 x 135



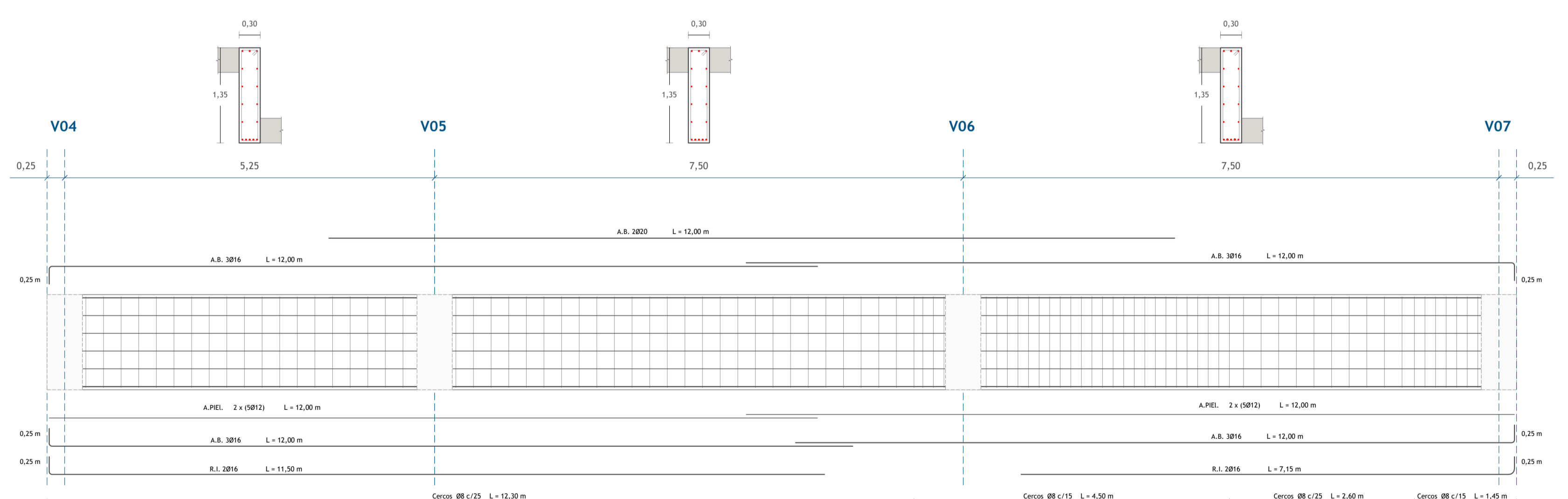
VIGA 08 50 x 135



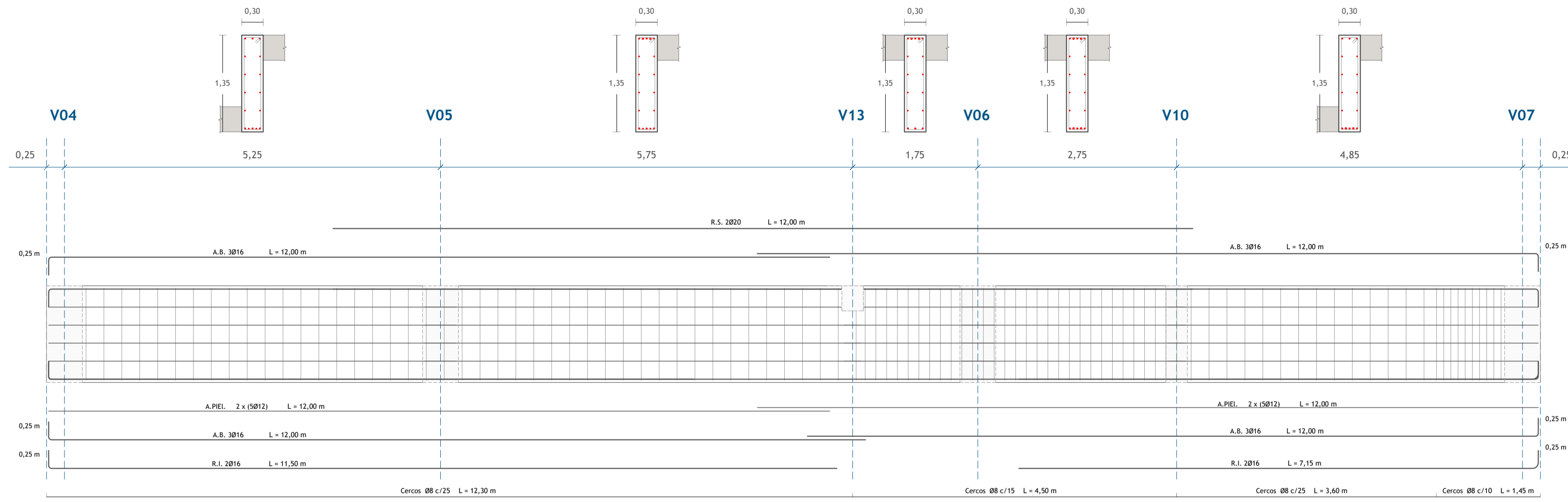
VIGA 09 50 x 135



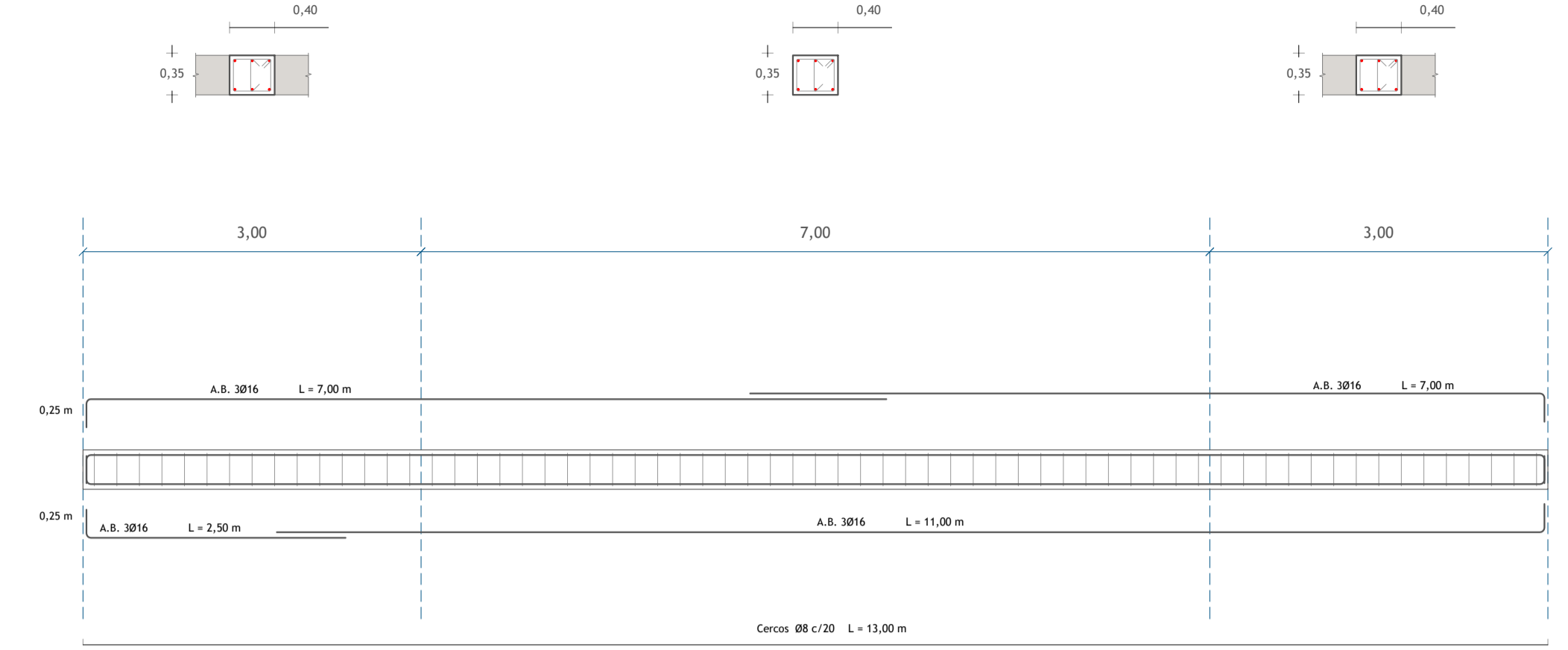
VIGA 11 30 x 135



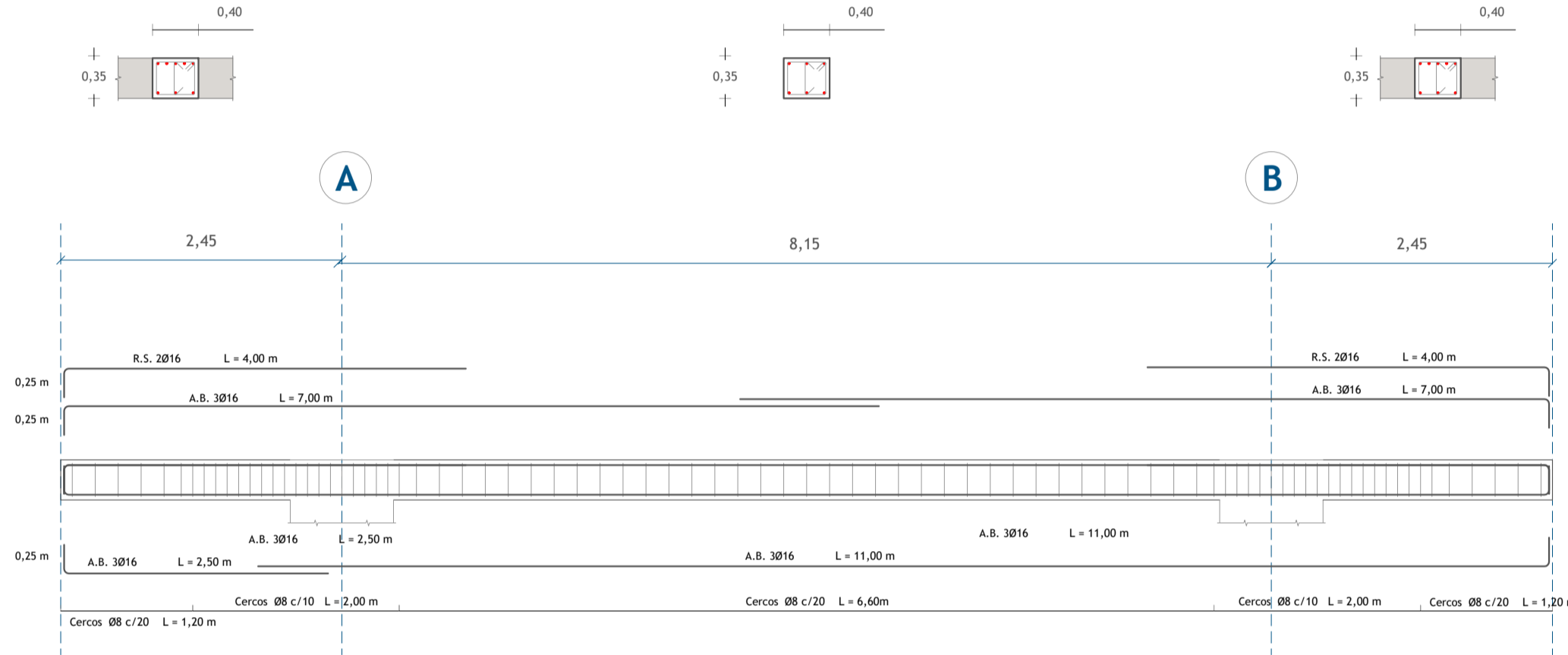
VIGA 12 30 x 135



VIGA 13 40 x 35



VIGA 14 40 x 35



Cuadro de características de hormigón armado

según CTE SE-AE y C.E.									
ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO MÍNIMO/ NOMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M3)	Tipo de Acero
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	0,60	CEM I 52,5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			B500 S
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52,5 R	325,00	
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50			

Cuadro de características de las barras de acero

según CTE SE-AE y C.E.					
ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm ²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm ²)	COEF. DE SEGURIDAD
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$
Soportes	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$
Vigas	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$
Forjados	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$

Cuadro de características de acero estructural

ELEMENTO	DESIGNACION	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm ²)
Perfiles	S 355JR	355
Chapas	S 355JR	355
Tirantes	S 355JR	355
Celosías	S 355JR	355

Cuadro de Soportes

	P1 = P23	P02 = P24	P03 - P05 = P25 - P27	P06 = P28	P16 = P38	P07 - P15 = P29 - P37	P16 = P17 P38 = P39	P18 = P40	P19 = P21 = P41 = P43	P20 = P42	P22 = P44
Cordón Sup. + 15,800 m											
F. S/P2 + 12,60 m											
F. S/P1 + 8,40 m											
F. S/PB + 4,20 m											
Cimentación -1,00 m											
Cimentación -2,30 m											

Cuadro de características de hormigón armado

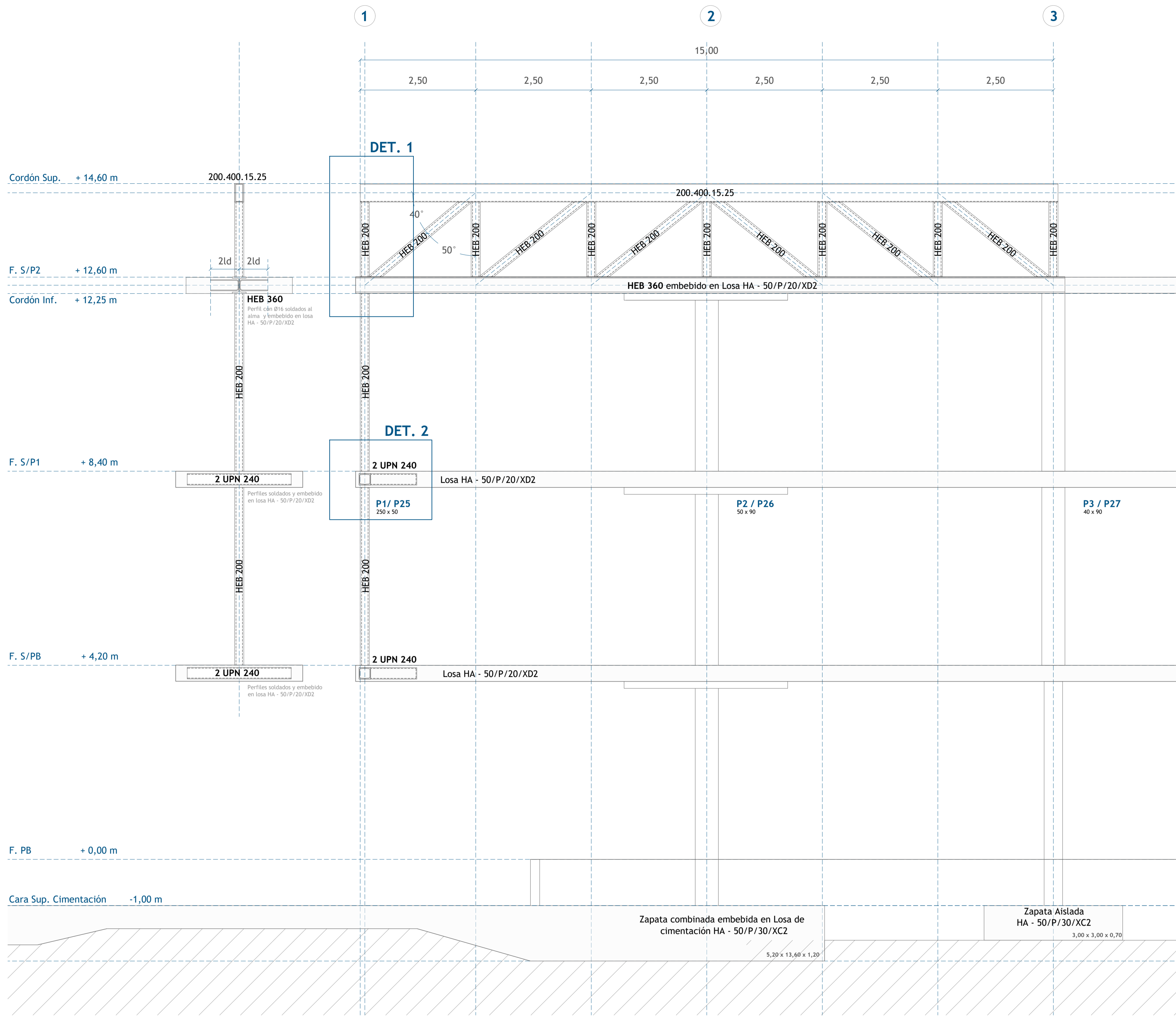
ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO MÍNIMO/ NÓMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M3)	según CTE SE-AE y C.E.	
									Clase	Tipo de Acero
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	0,60	CEM I 52,5 R	275,00		
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			B500 S	
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52,5 R	325,00		
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50				

Cuadro de características de las barras de acero

ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm²)	según CTE SE-AE y C.E.	
					Clase	Coeff. de Seguridad
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434,78	Yc = 1,15	
Soportes	B 500 S	500	Normal	434,78	Yc = 1,15	
Vigas	B 500 S	500	Normal	434,78	Yc = 1,15	
Forjados	B 500 S	500	Normal	434,78	Yc = 1,15	

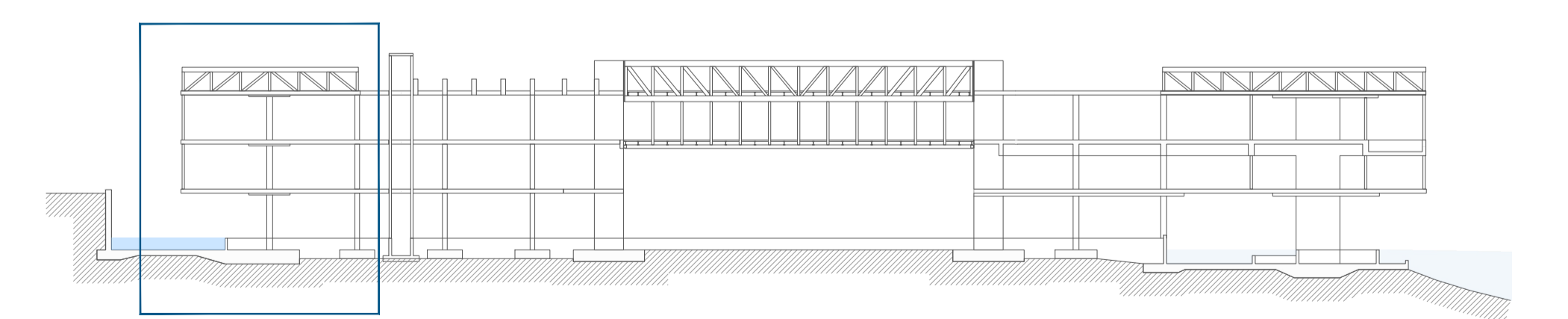
Cuadro de características de acero estructural

ELEMENTO	DESIGNACION	según CTE SE-AE y C.E.	
		Clase	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm²)
Perfiles	S 355JR	S 355JR	355
Chapas	S 355JR	S 355JR	355
Tirantes	S 355JR	S 355JR	355
Celosías	S 355JR	S 355JR	355



Cuadro de perfiles metálicos

CORDÓN SUPERIOR	CORDÓN INFERIOR	MONTANTES	DIAGONALES	TIRANTES
0,20	2ld	0,20	0,20	0,20
0,40	0,35			
200.400.14.25	HEB 360 ld = 0,315 m	HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm	HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm	HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm



Cuadro de características de forjado de chapa colaborante

PLANTA	ALTURA DE LA GRECA (mm)	ESPESOR DE LA CHAPA (mm)	ANCHO UTIL	INTEREJE	VANOS	CAPA DE HORMIGÓN	SOBRECARGA ADMISIBLE (kN)	PESO PROPIO (kN)	ARMADO DE NEGATIVOS	MALLAZO DE REPARTO
S/ P2 y S/P1	75.80	1.00	880.00	293.30	3.00	120	13	2.30	2012 c/interije	200 x 200 x 4

Cuadro de características de hormigón armado según CTE SE-AE y C.E.

ELEMENTOS	DESIGNACIÓN	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO MÍNIMO/ NOMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M3)	Tipo de Acero
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	0,60	CEM I 52.5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			B500 S
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52.5 R	325,00	
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50			

Cuadro de características de las barras de acero según CTE SE-AE y C.E.

ELEMENTOS	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA CARAC. (N/mm²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm²)	COEF. DE SEGURIDAD
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$
Soportes	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$
Vigas	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$
Forjados	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$

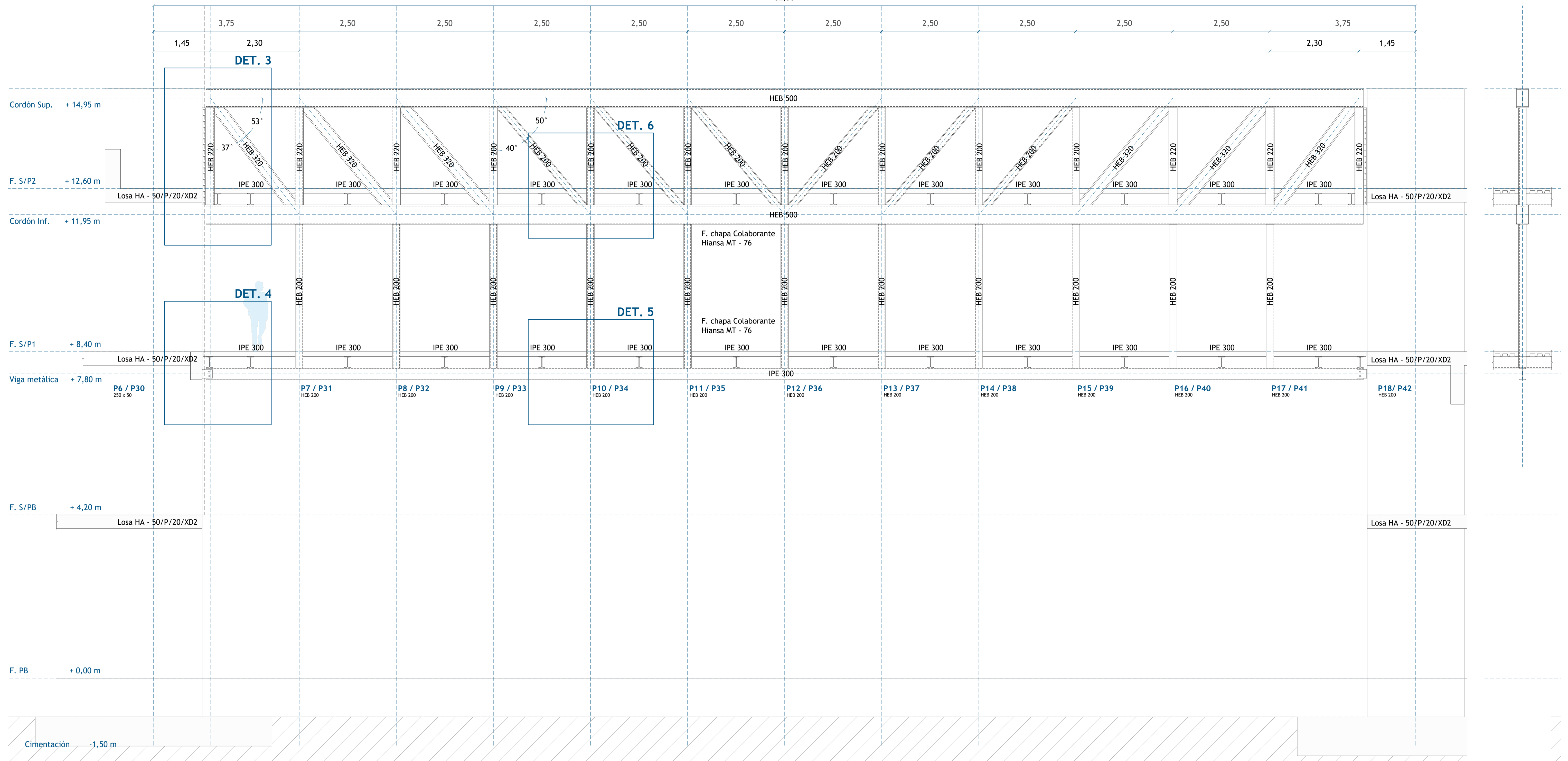
Cuadro de características de acero estructural

ELEMENTO	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm²)
Perfiles	S 355JR	355
Chapas	S 355JR	355
Tirantes	S 355JR	355
Celosías	S 355JR	355

Estimación de acciones

VALORES DE SERVICIO KN/m² (SIN PONDERAR)	PLANTAS	PLANTA TÉCNICA
Permanentes	Peso Propio Forjado: 8,00	9,20
	Acabados: 2,50	2,50
Gravitatorias	Tabiquería (lineal): 2,20 KN/m	2,20 KN/m
	Fachada (lineal): 4 KN/m	4 KN/m
	Sobrecarga de uso: 5,00	10,00
	Sobrecarga de nieve: -	-
Viento	Se ha considerado según CTE DB SE-AE mediante los programas de cálculo.	
Térmicas y reológicas	Se han dispuesto juntas de dilatación a una distancia inferior a 40 metros	
Valores de sismicidad	Siguiendo los criterios de la NCSE-02, se han realizado los cálculos sin tener en cuenta los esfuerzos debidos a la sismicidad.	

32,50



Cuadro de características de hormigón armado

ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO MÍNIMO NOMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M ³)	TIPO DE ACERO
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	0,60	CEM I 52,5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			B500 S
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52,5 R	325,00	
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50			

Cuadro de características de las barras de acero

ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm ²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm ²)	COEF. DE SEGURIDAD
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$
Soportes	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$
Vigas	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$
Forjados	B 500 S	500	Normal	434,78	$\gamma_c = 1,15$

Cuadro de características de acero estructural

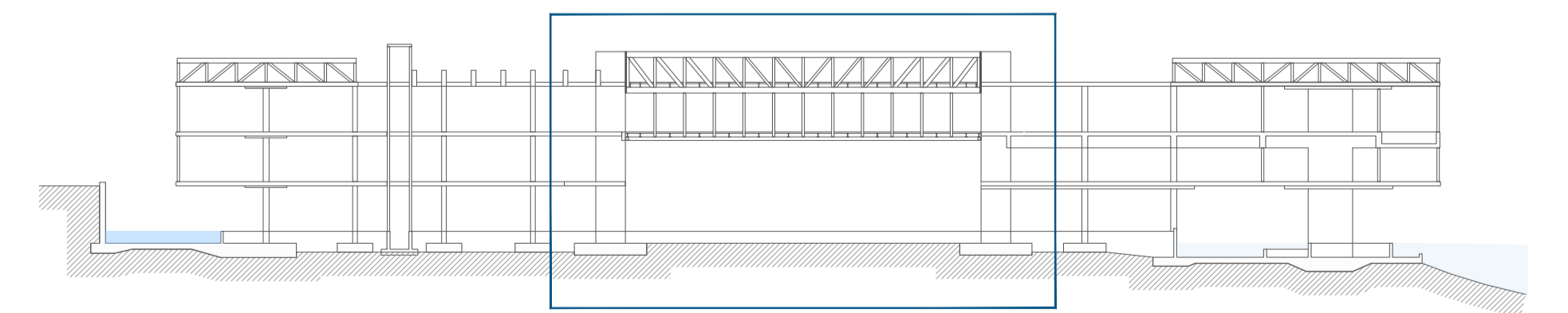
ELEMENTO	DESIGNACION	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm ²)
Perfiles	S 355JR	355
Chapas	S 355JR	355
Tirantes	S 355JR	355
Celosías	S 355JR	355

Cuadro de características de forjado de chapa colaborante

PLANTA	ALTURA DE LA GRECA (mm)	ESPESOR DE LA CHAPA (mm)	ANCHO UTIL	INTEREJE	VANOS	CAPA DE HORMIGÓN	SORRECARGA ADMISIBLE (kN)	PESO PROPIO (kN)	ARMADO DE NEGATIVOS	MALLAZO DE REPARTO
S/ P2 y S/P1	75,80	1,00	880,00	293,30	3,00	120	13	2,30	2012 c/interje	200 x 200 x 4

Cuadro de perfiles metálicos

CORDÓN SUPERIOR	CORDÓN INFERIOR	MONTANTES	DIAGONALES	TIRANTES	CORREAS
HEB 500 Plat. laterales e: 10 mm	HEB 500 Plat. laterales e: 10 mm	HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm	HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm mm	HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm mm	IPE 300
		HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm	HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm		



19

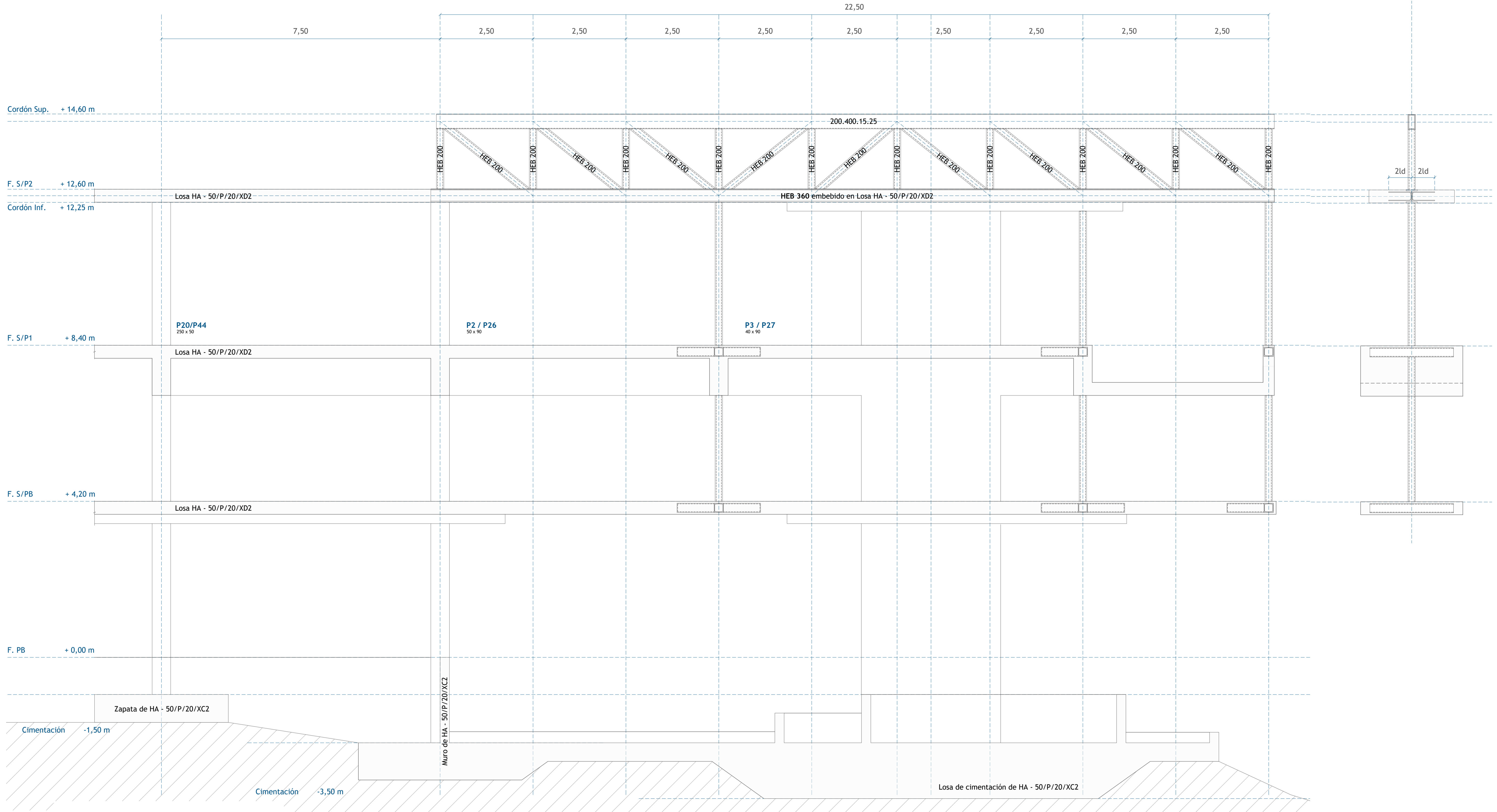
20

21

22

23

24



Cuadro de características de hormigón armado

ELEMENTOS	DESIGNACION	CONSISTENCIA (MM)	TAMAÑO DE ARIDO MÁXIMO	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO MÍNIMO/ NOMINAL (MM)	MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO	TIPO DE CEMENTO	CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO (KG/M3)	Tipo de Acero
Cimentación	HA-50/P/30/XC2		30	XC2	10	0,60	CEM I 52.5 R	275,00	
Soportes	HA-50/P/20/XD2	Plástica 30 - 40	20	XD2	35	0,50			
Vigas	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50	CEM III/A 52.5 R	325,00	B500 S
Forjados	HA-50/P/20/XD2		20	XD2	35	0,50			

Cuadro de características de las barras de acero

ELEMENTOS	DESIGNACION	RESISTENCIA CARAC. (N/mm ²)	NIVEL DE CONTROL	RESISTENCIA DE CÁLCULO (N/mm ²)	COEF. DE SEGURIDAD
Cimentación	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$
Soportes	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$
Vigas	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$
Forjados	B 500 S	500	Normal	434.78	$\gamma_c = 1,15$

Cuadro de características de acero estructural

ELEMENTO	DESIGNACION	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm ²)
Perfiles	S 355JR	355
Chapas	S 355JR	355
Tirantes	S 355JR	355
Celosías	S 355JR	355

Cuadro de perfiles metálicos

CORDÓN SUPERIOR	CORDÓN INFERIOR	MONTANTES	DIAGONALES	TIRANTES
0,20 + 0,40 + 200.400.14.25	2ld 2ld 0,35 HEB 360 ld = 0,315 m	0,20 HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm	0,20 HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm	0,20 HEB 200 Plat. laterales e: 8 mm

