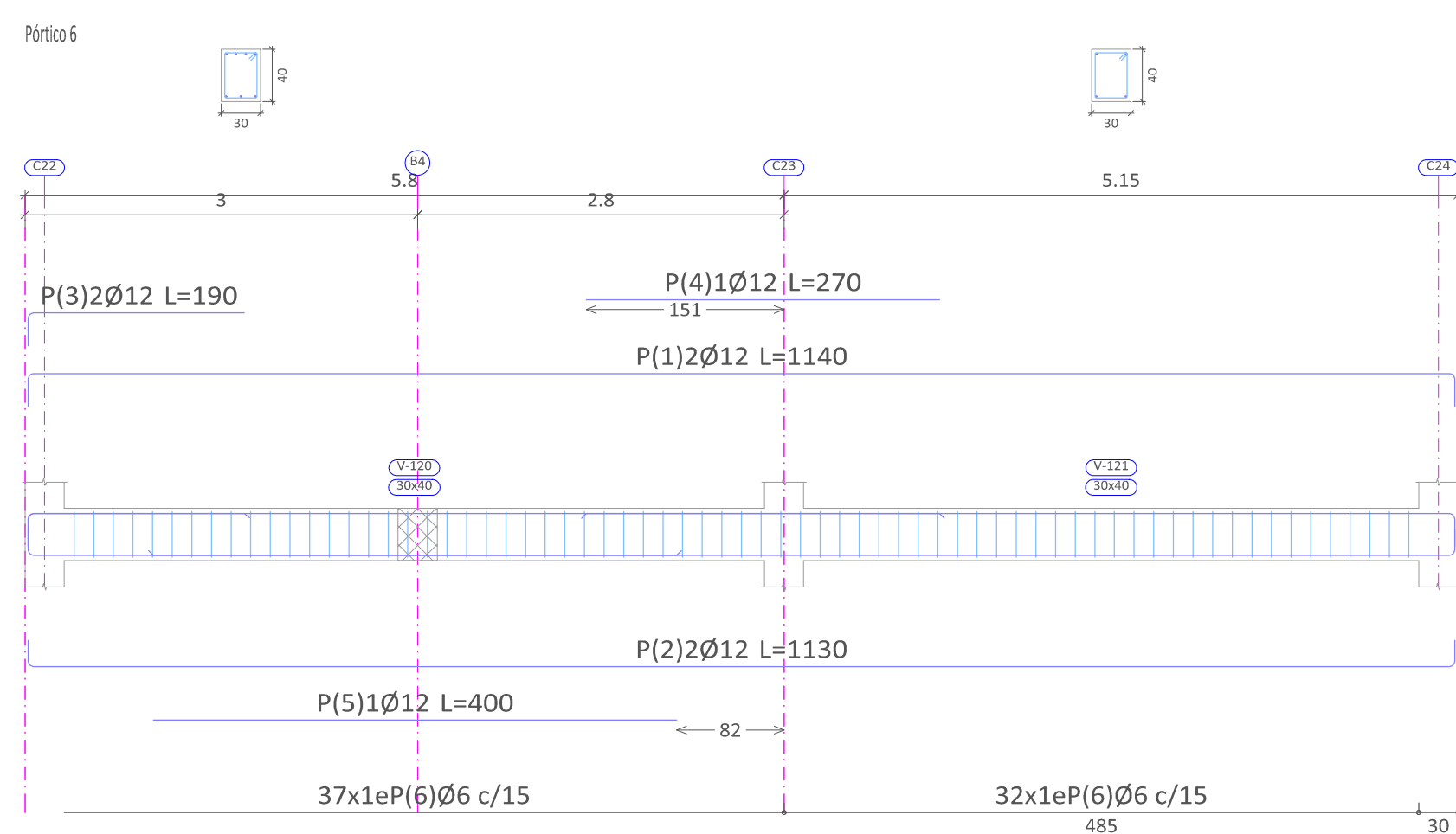
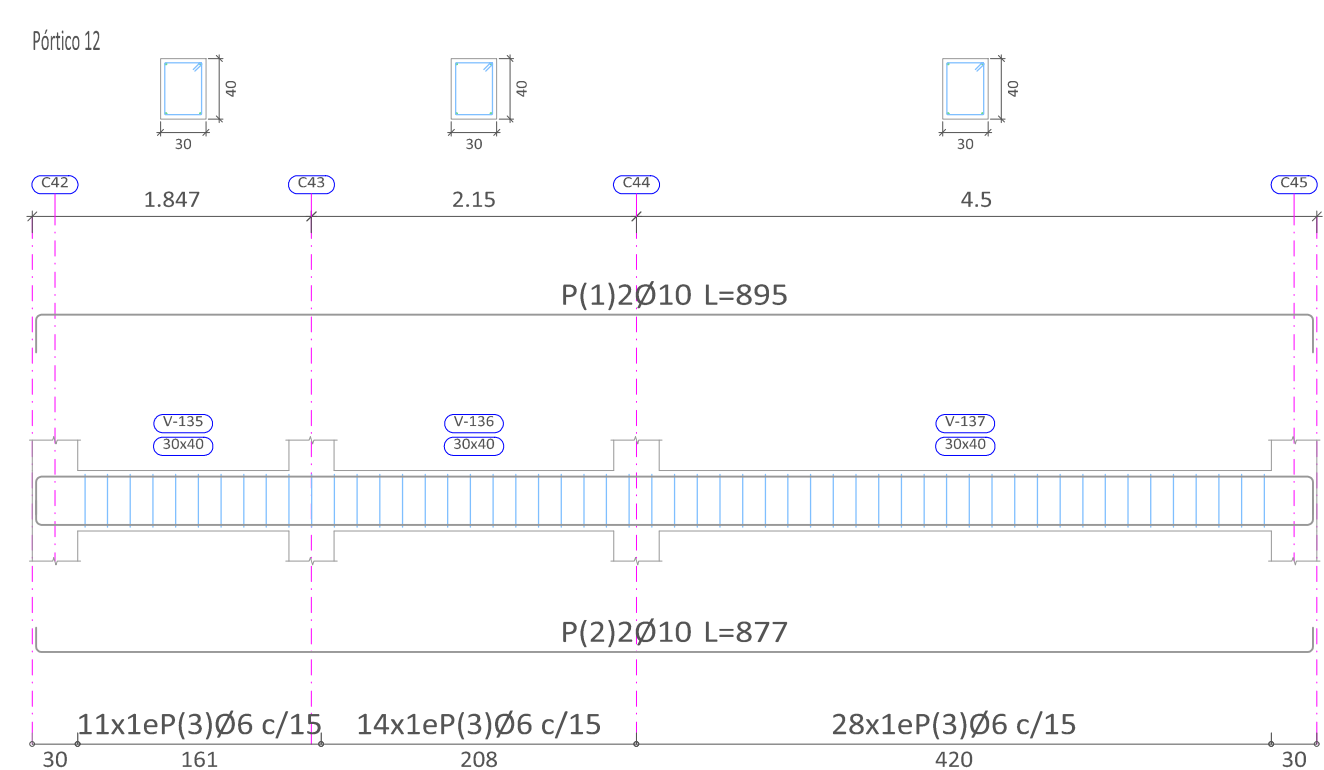
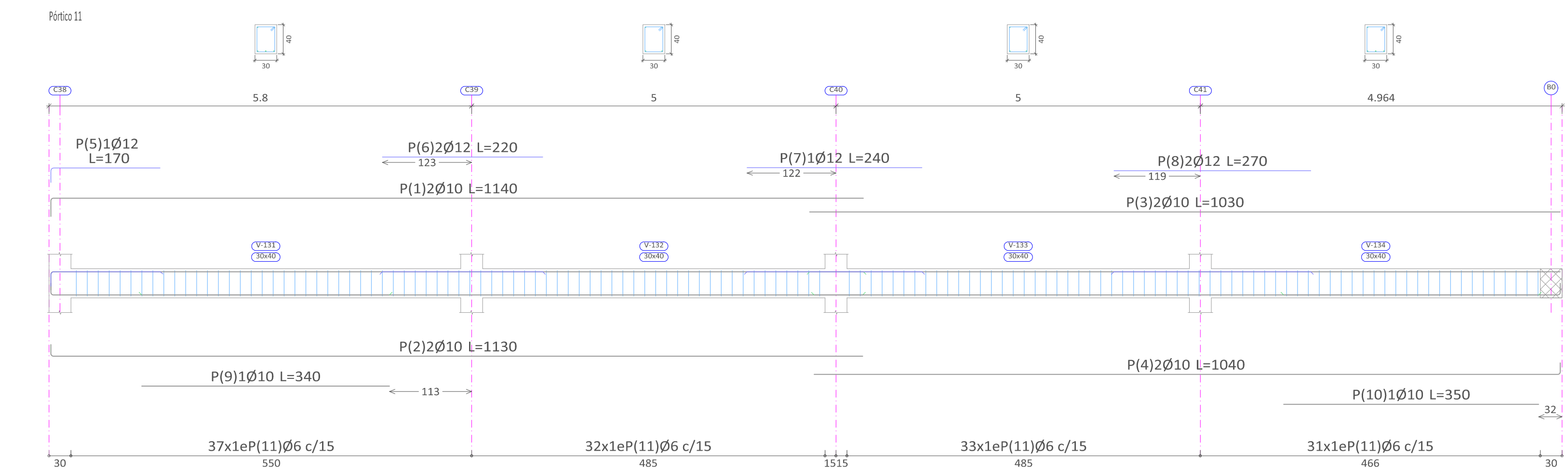
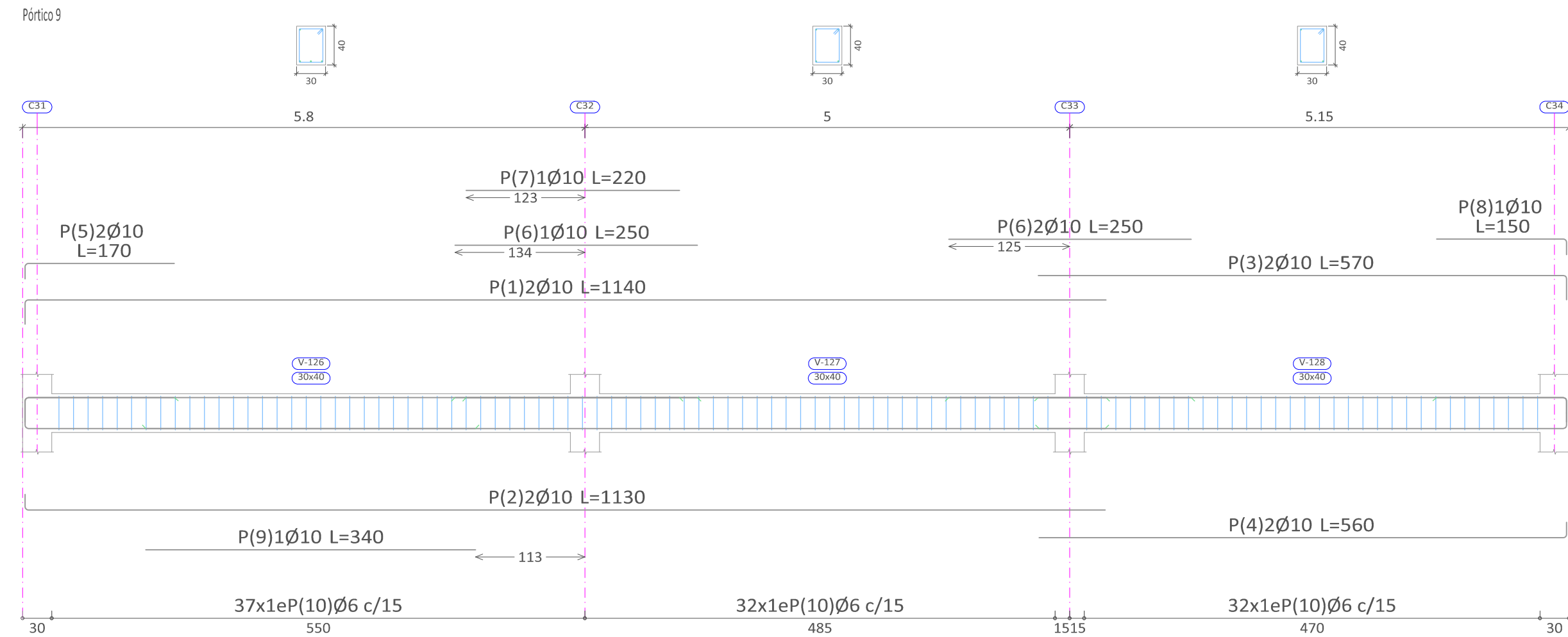
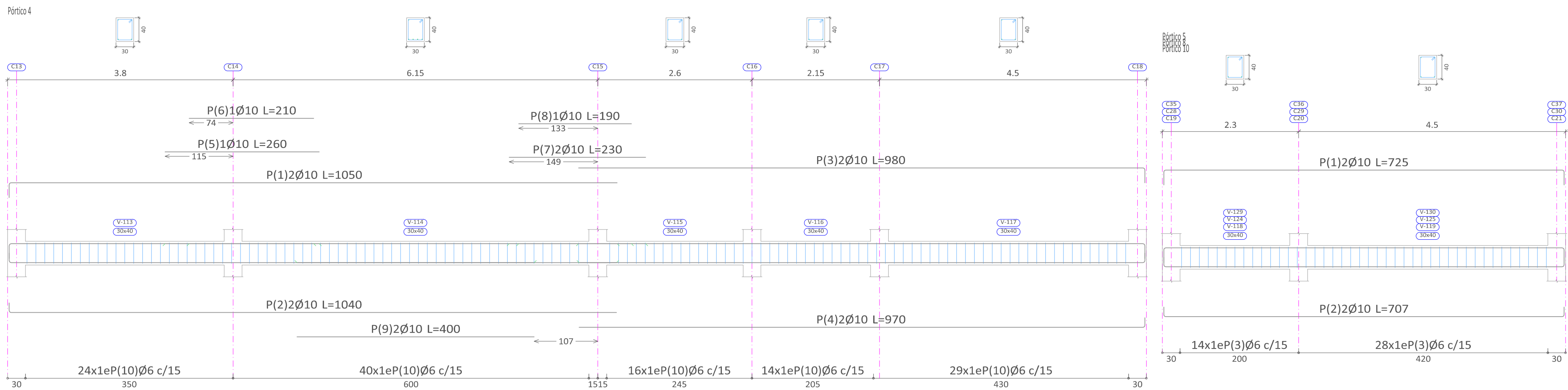
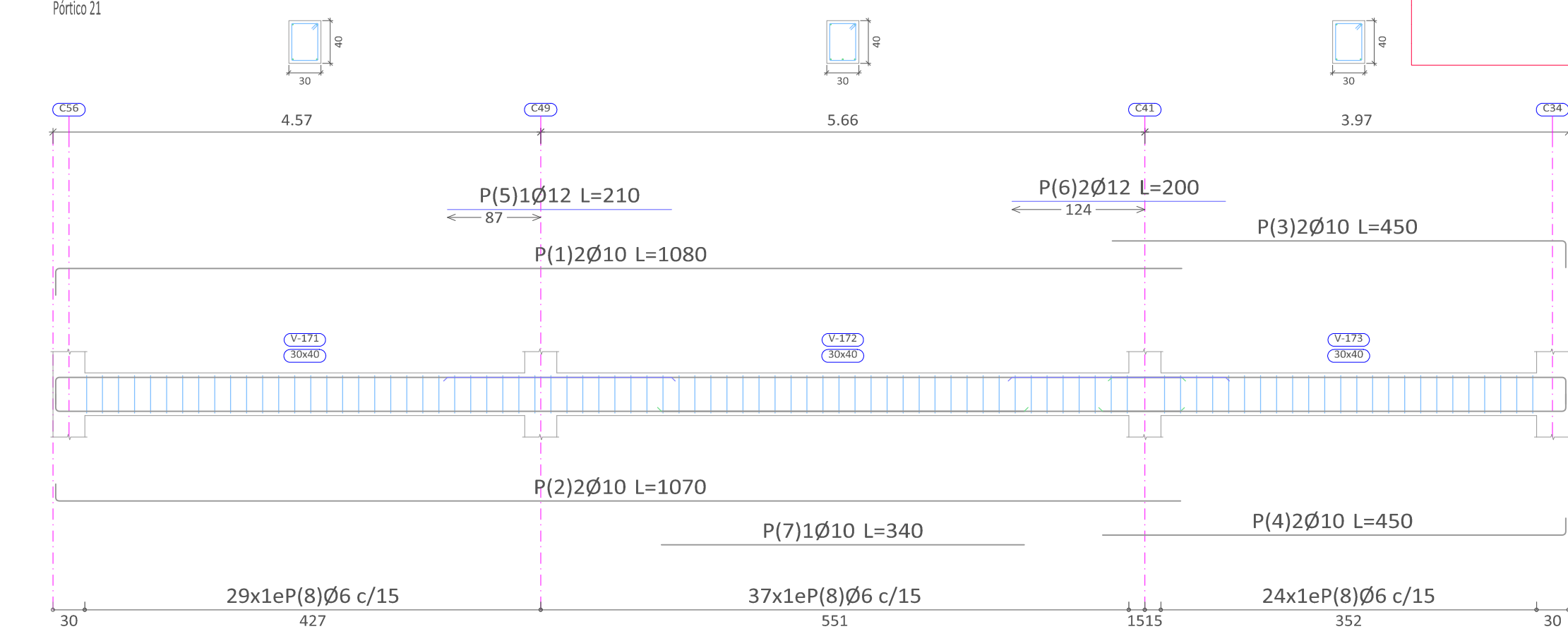
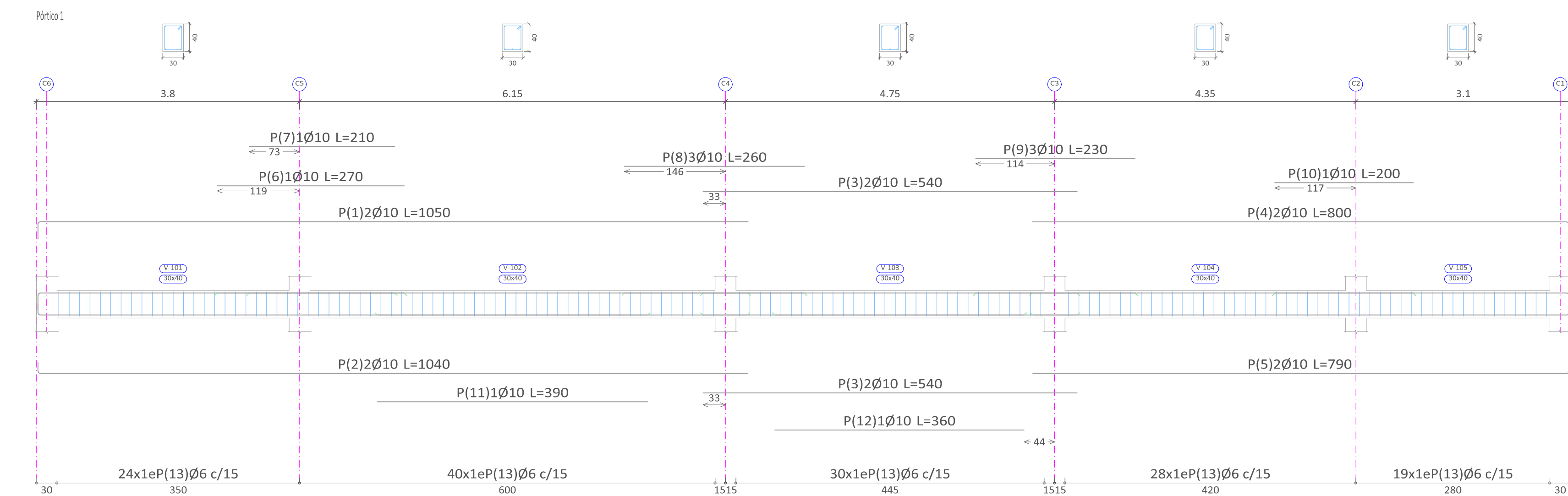
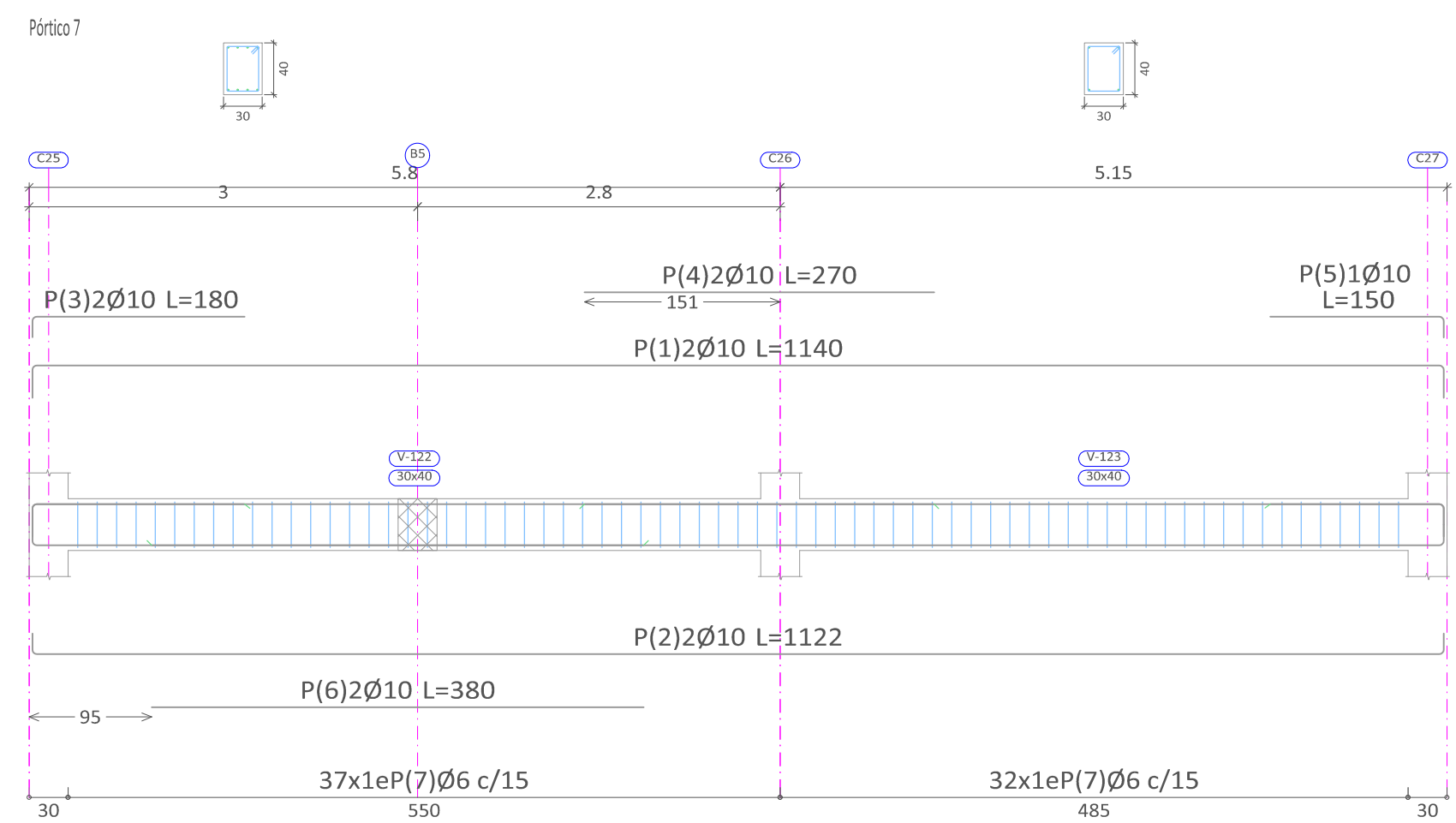
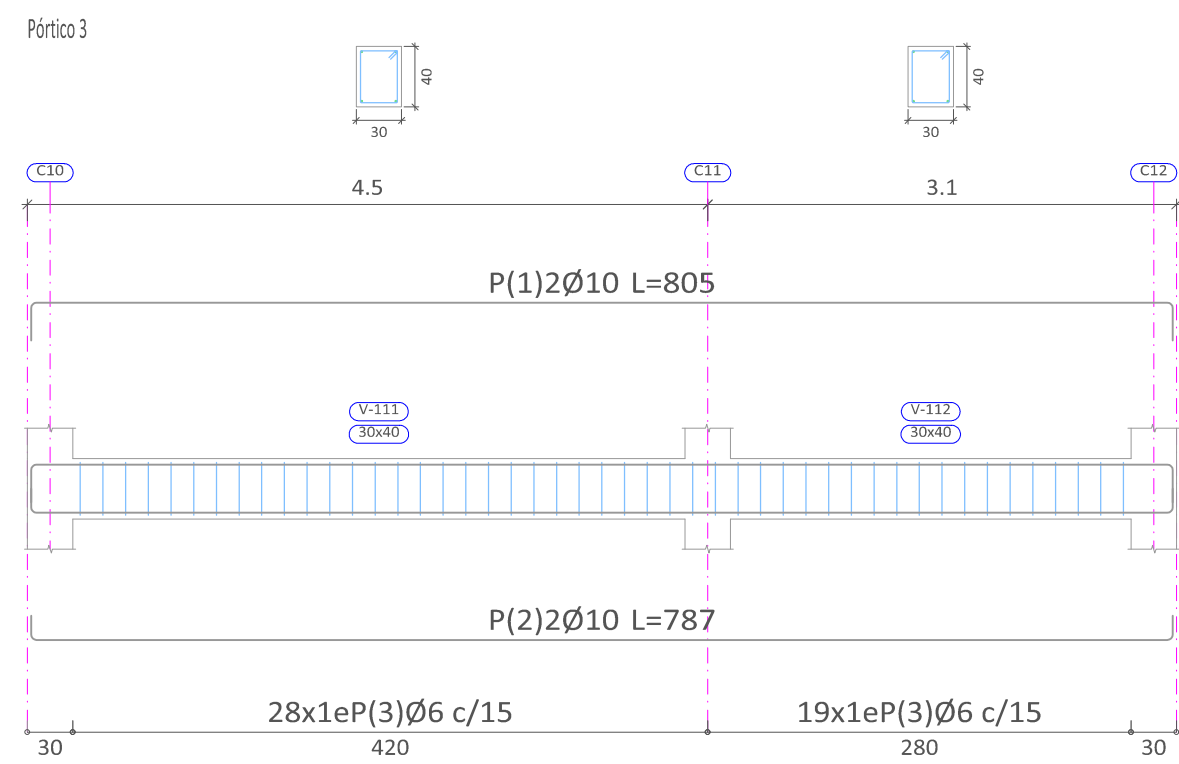
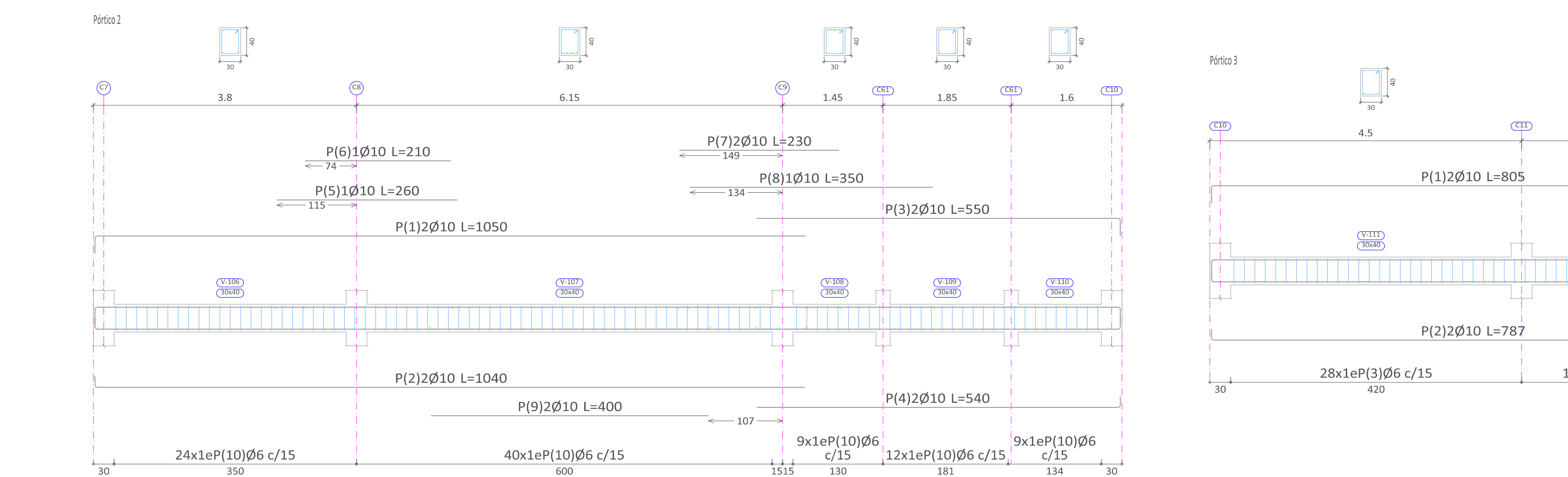




Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema	Long. (cm)	Total Long. (cm)	Total Peso (kg)
Punto 11	1	Ø10	2	[Diagram]	1140	2280	14.1
	2	Ø10	2	[Diagram]	1150	2300	14.8
	3	Ø10	2	[Diagram]	1200	2400	15.7
	4	Ø10	2	[Diagram]	1040	2080	13.2
	5	Ø10	2	[Diagram]	170	340	2.1
	6	Ø10	2	[Diagram]	200	400	2.5
	7	Ø10	2	[Diagram]	240	480	3.1
	8	Ø10	2	[Diagram]	270	540	3.4
	9	Ø10	2	[Diagram]	340	680	4.3
	10	Ø10	2	[Diagram]	350	700	4.4
	11	Ø6	135	[Diagram]	130	130	28.8
Total					10500	21000	134.4

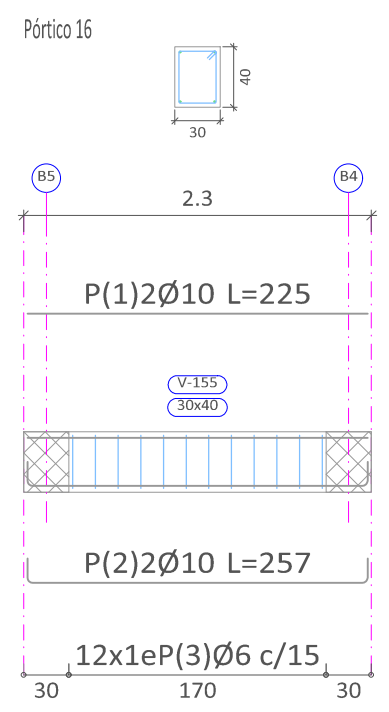
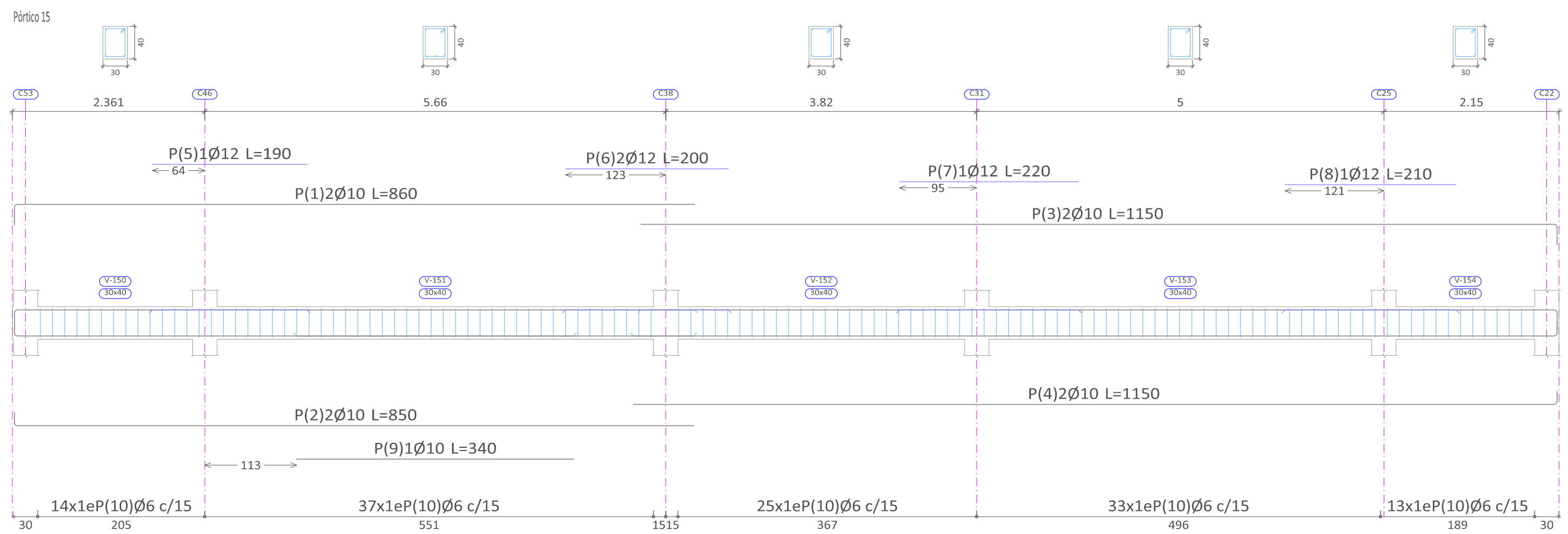
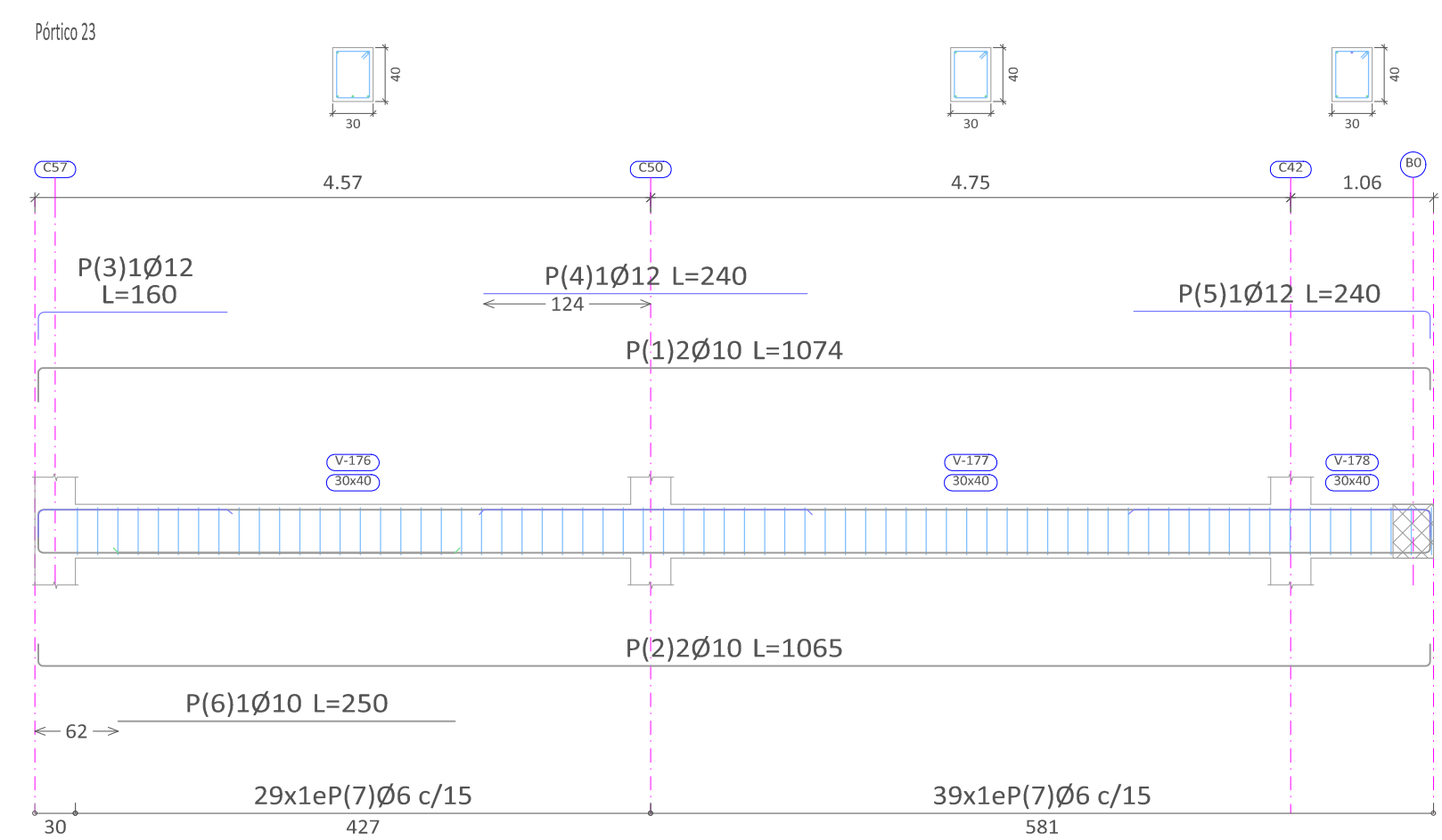
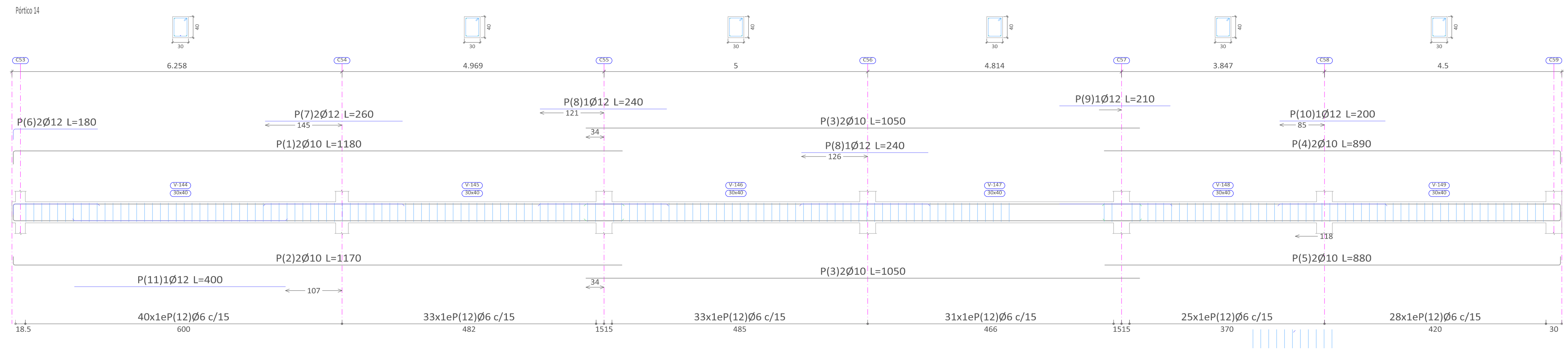
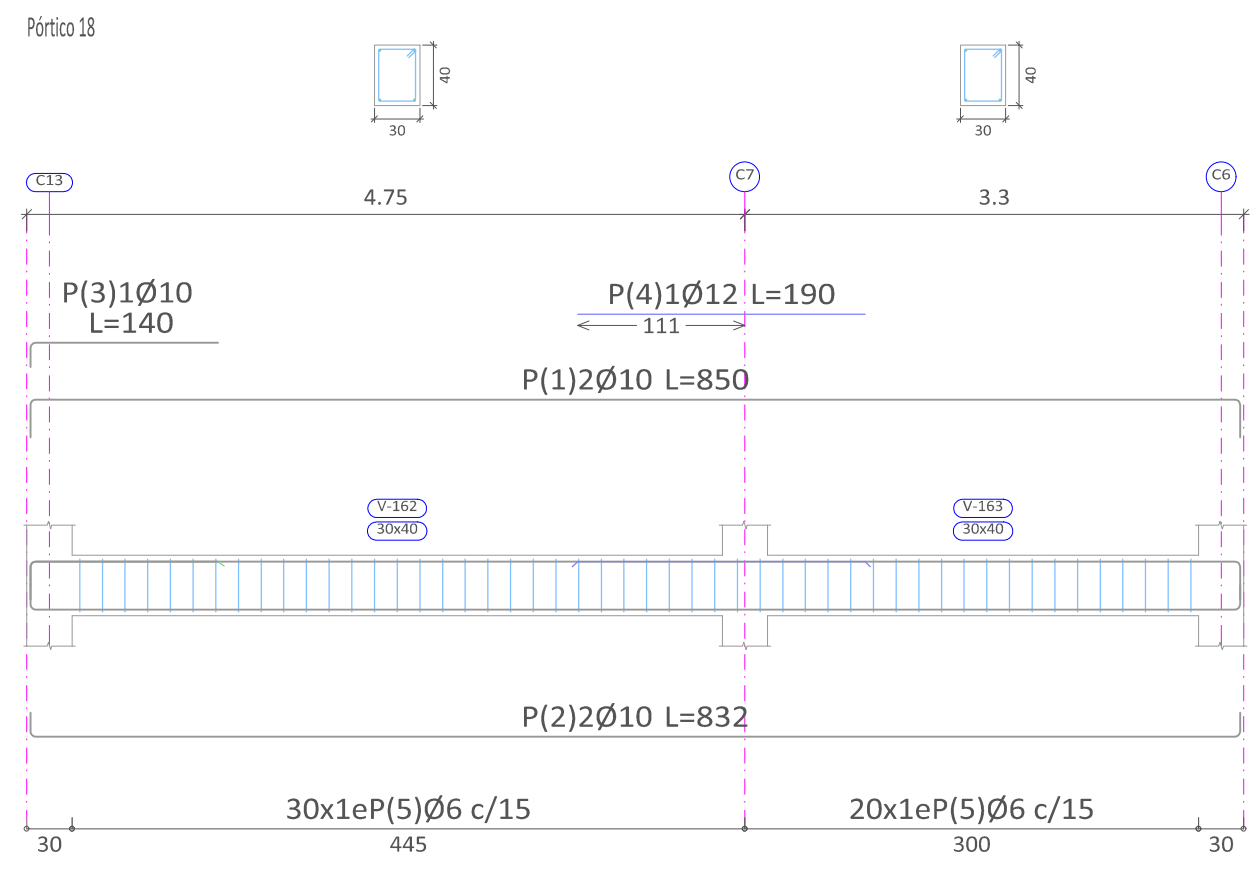
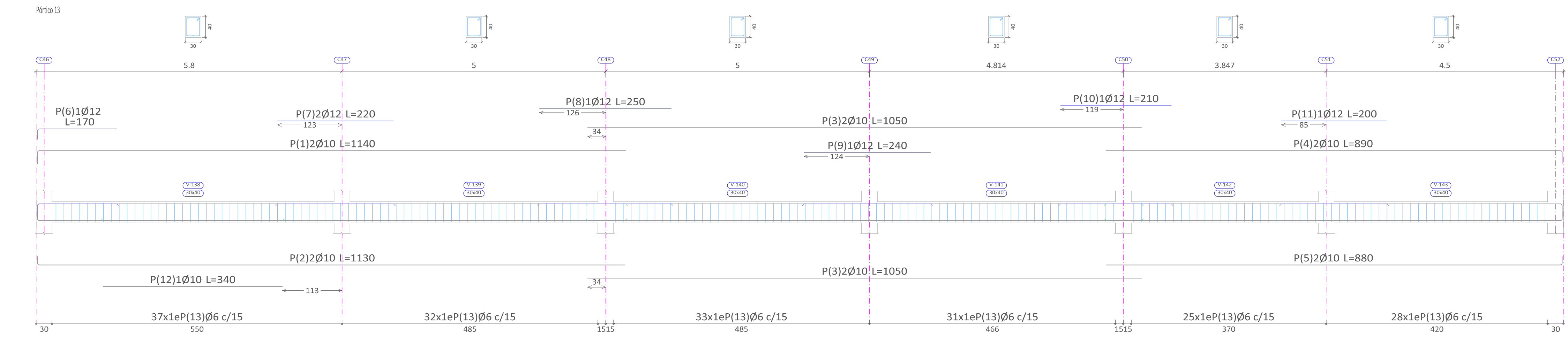
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema	Long. (cm)	Total Long. (cm)	Total Peso (kg)
Punto 1	1	Ø10	2	[Diagram]	1140	2280	14.1
	2	Ø10	2	[Diagram]	1150	2300	14.8
	3	Ø10	2	[Diagram]	1200	2400	15.7
	4	Ø10	2	[Diagram]	1040	2080	13.2
	5	Ø10	2	[Diagram]	170	340	2.1
	6	Ø10	2	[Diagram]	200	400	2.5
	7	Ø10	2	[Diagram]	240	480	3.1
	8	Ø10	2	[Diagram]	270	540	3.4
	9	Ø10	2	[Diagram]	340	680	4.3
	10	Ø10	2	[Diagram]	350	700	4.4
	11	Ø6	135	[Diagram]	130	130	28.8
Total					10500	21000	134.4

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema	Long. (cm)	Total Long. (cm)	Total Peso (kg)
Punto 1	1	Ø10	2	[Diagram]	805	1610	10.3
	2	Ø10	2	[Diagram]	787	1574	10.0
	3	Ø6	4	[Diagram]	130	130	28.8
Total					1595	3184	20.3

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema	Long. (cm)	Total Long. (cm)	Total Peso (kg)
Punto 4	1	Ø10	2	[Diagram]	1140	2280	14.1
	2	Ø10	2	[Diagram]	1150	2300	14.8
	3	Ø10	2	[Diagram]	1200	2400	15.7
	4	Ø10	2	[Diagram]	1040	2080	13.2
	5	Ø10	2	[Diagram]	170	340	2.1
	6	Ø10	2	[Diagram]	200	400	2.5
	7	Ø10	2	[Diagram]	240	480	3.1
	8	Ø10	2	[Diagram]	270	540	3.4
	9	Ø10	2	[Diagram]	340	680	4.3
	10	Ø10	2	[Diagram]	350	700	4.4
	11	Ø6	135	[Diagram]	130	130	28.8
Total					10500	21000	134.4

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema	Long. (cm)	Total Long. (cm)	Total Peso (kg)
Punto 9	1	Ø10	2	[Diagram]	1140	2280	14.1
	2	Ø10	2	[Diagram]	1150	2300	14.8
	3	Ø10	2	[Diagram]	1200	2400	15.7
	4	Ø10	2	[Diagram]	1040	2080	13.2
	5	Ø10	2	[Diagram]	170	340	2.1
	6	Ø10	2	[Diagram]	200	400	2.5
	7	Ø10	2	[Diagram]	240	480	3.1
	8	Ø10	2	[Diagram]	270	540	3.4
	9	Ø10	2	[Diagram]	340	680	4.3
	10	Ø10	2	[Diagram]	350	700	4.4
	11	Ø6	135	[Diagram]	130	130	28.8
Total					10500	21000	134.4

PR = 0
 Distancia de vigas
 Hormigón: H21/MPA
 Acero en barras: AH-500
 Acero en estribos: AH-500
 Escala pormos: 1:50
 Escala secciones: 1:50
 Escala huecos: 1:50



Asumen: Areas	Long. total	Area total	Spall
Barra de pórtico	(m)	(m²)	
AH=500	486	3476.1	9.37
Ø10	867.1	1266	
Ø12	182.6	178	2381

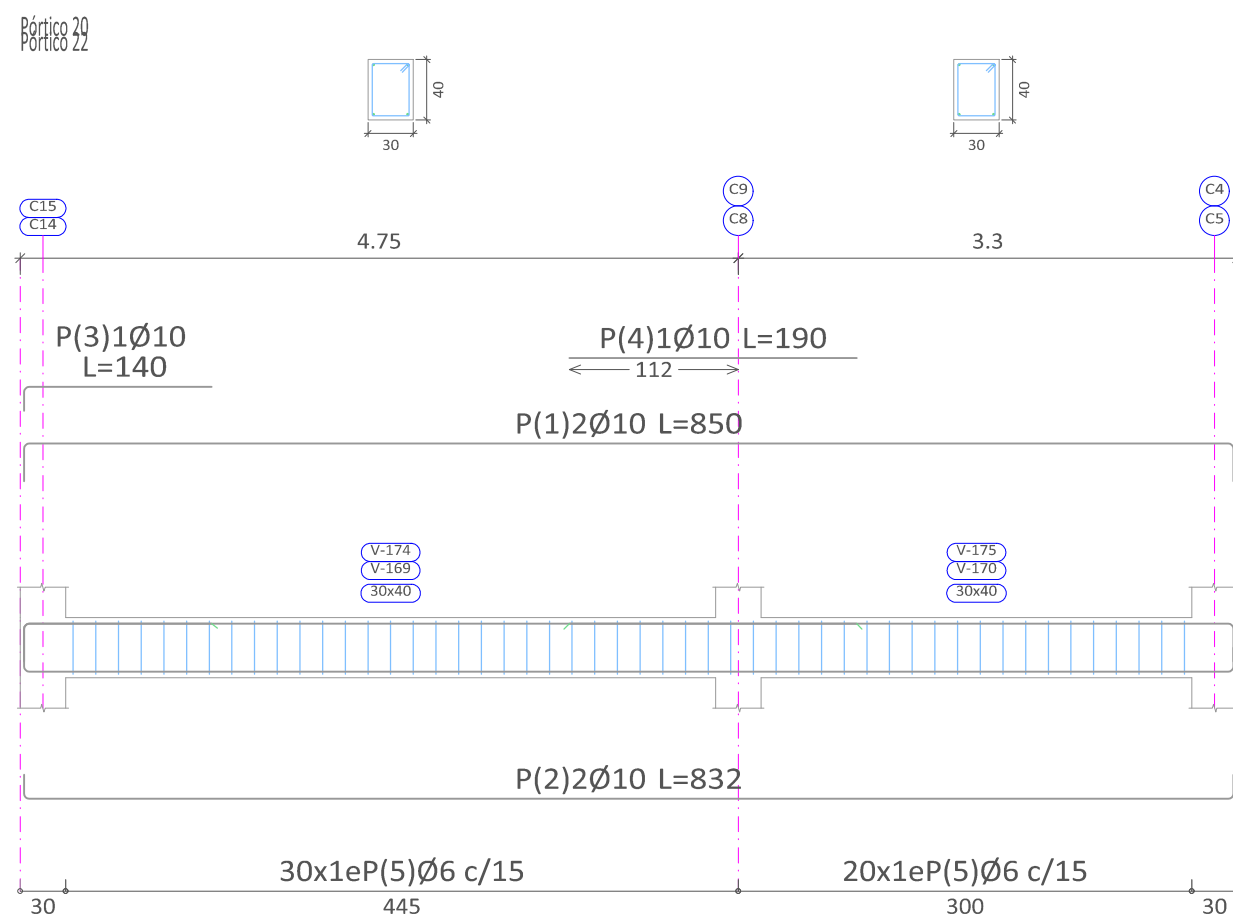
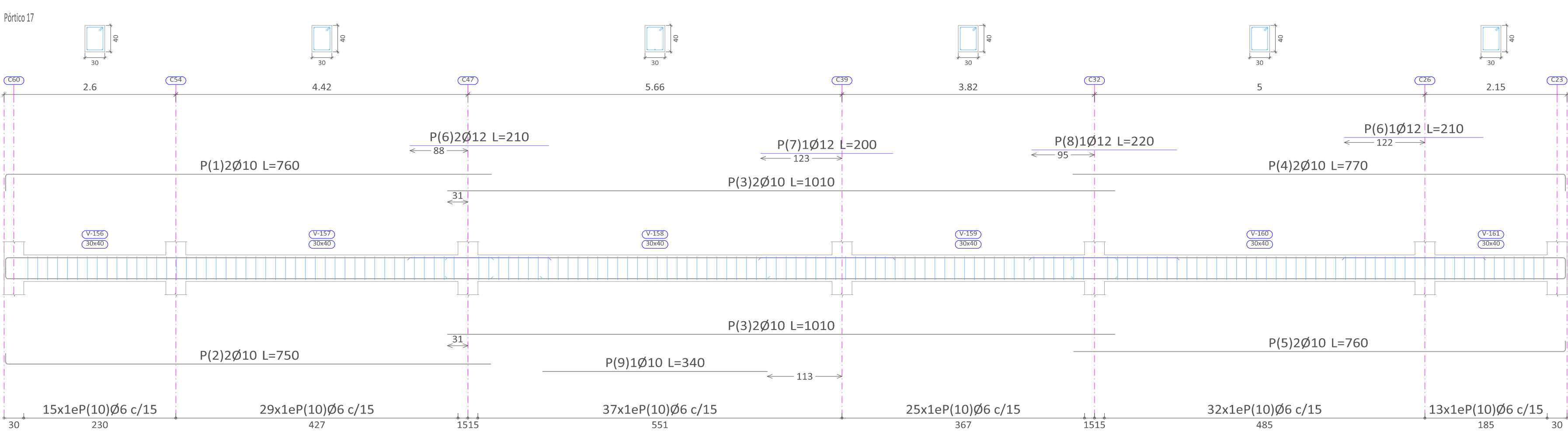
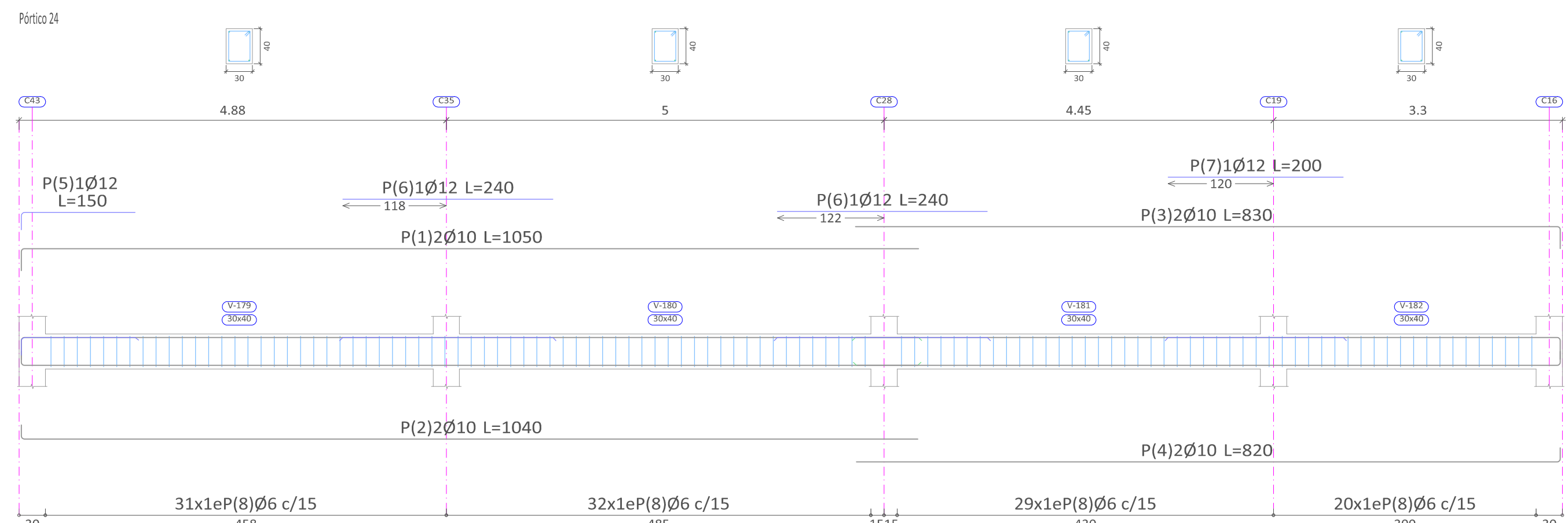
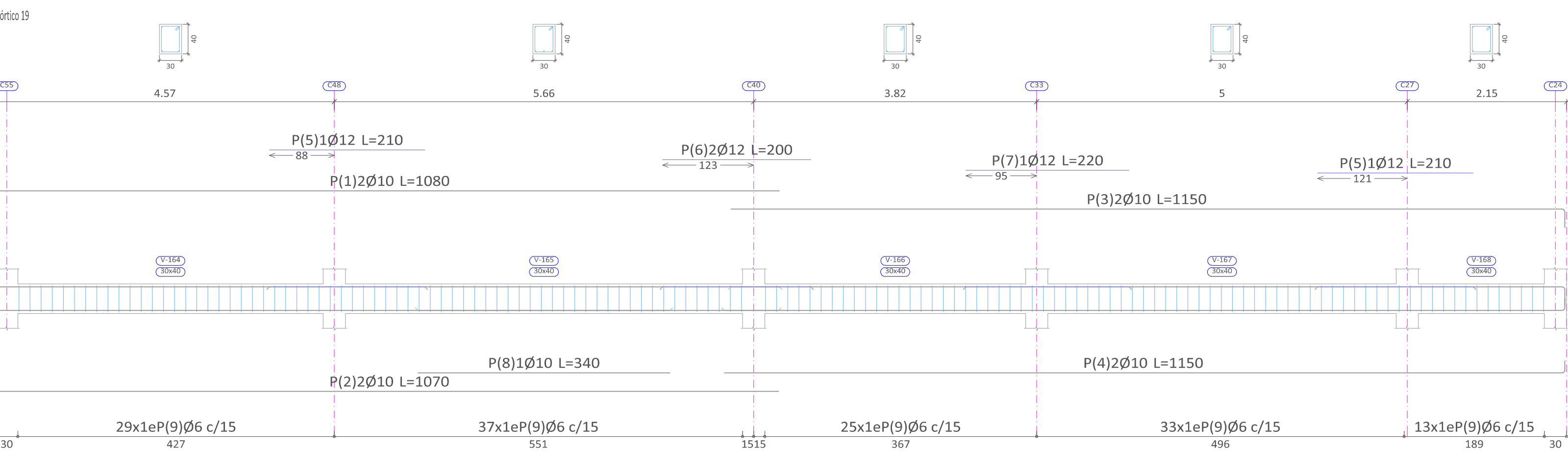


Fig. 10
Desplazamiento de vigas
Hormigón: H21 MPA
Acero en barras: AH=500
Escala plóticos 1:50
Escala secciones 1:50
Escala huecos 1:50

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 13	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
Pánico 14	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 14	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 15	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 16	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 16	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 20-21-22	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 17	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

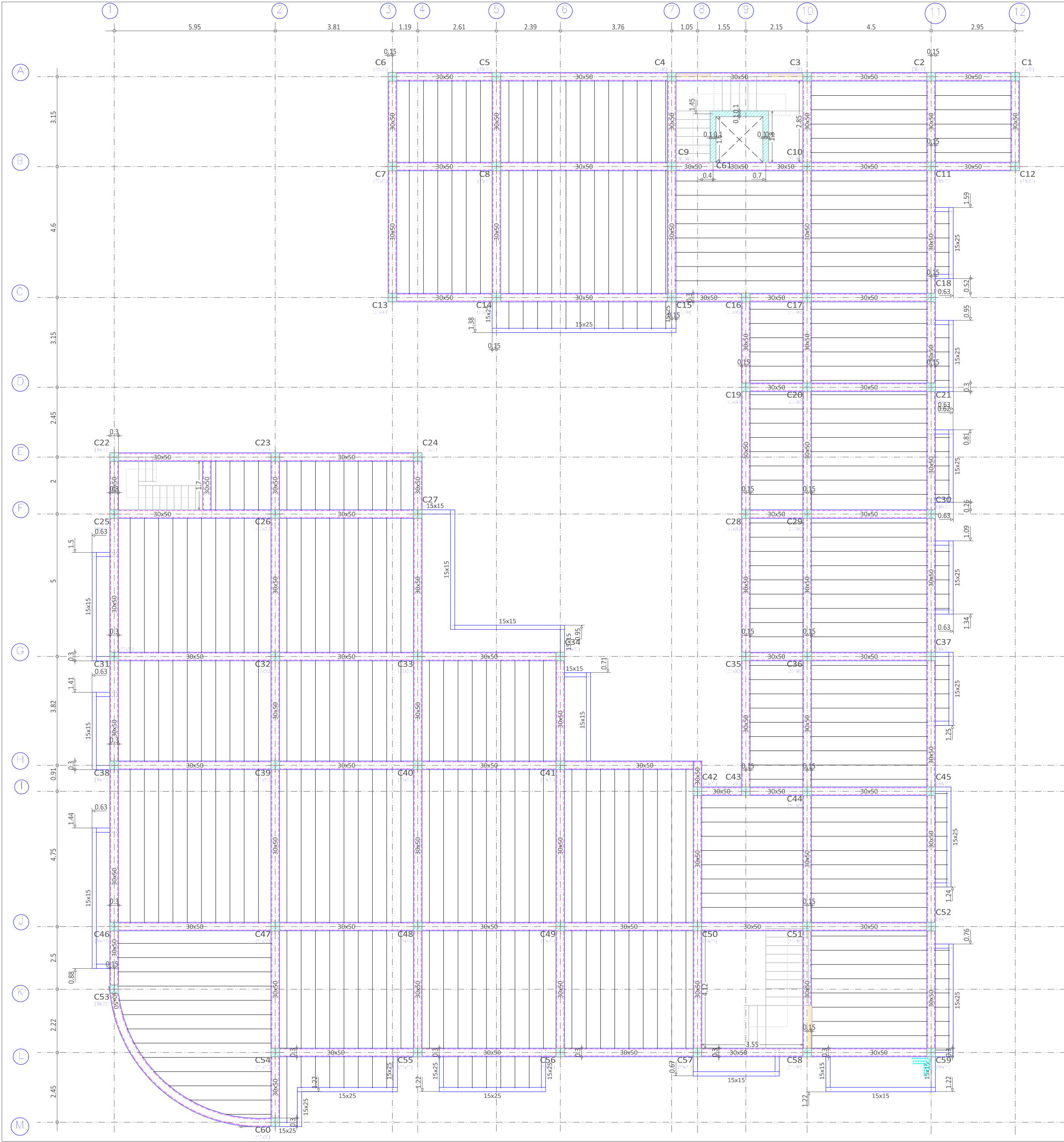
Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 18	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 21	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

Elemento	Barra	Long. (m)	Area (m²)	Spall (kg)
Pánico 24	Ø10	140	2281.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø10	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	
	Ø12	190	2481.14	

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL BARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS Y CIENCIAS DE LOS MATERIALES
PROYECTO:
"DISEÑO ESTRUCTURAL DE UN HOTEL UBICADO EN EL BARRIO TABLADITA"

PLANO:
ARMADO VIGAS PLANTA BAJA
UNIVERSITARIO:
LUIS DARIO CHAVEZ RAMOS
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
JULIO DE 2024
PLANO N°:
10/21



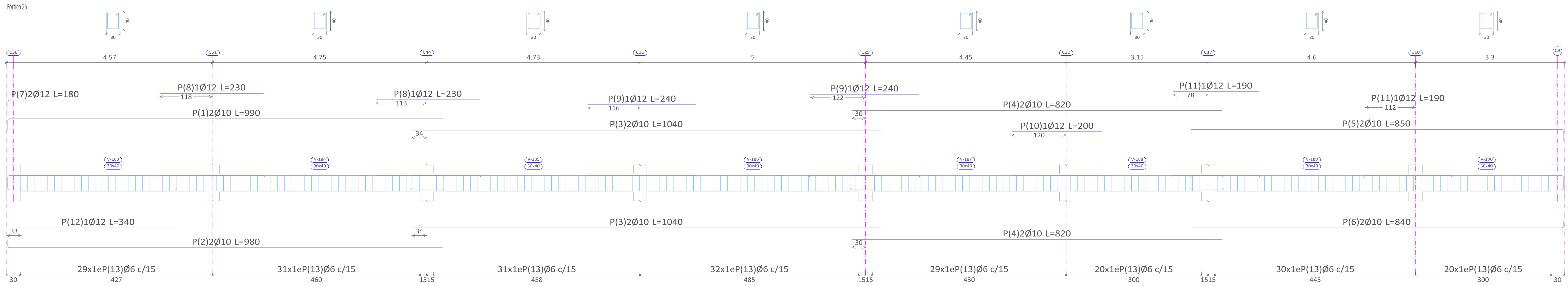
en piso +3.40
Replanteo
Mf: Momento flexor de cálculo por metro de ancho
(kN x m/m)
V: Cortante de cálculo por metro de ancho (kN/m)
Escala: 1:100

Tabla de características de la losa de viguetas (Grupo 2)
LOSA DE VIGUETAS DE FORMIGÓN
Ancho de bovedilla: 20 cm
Espesor capa de concreto: 5 cm
Incrudo: 50 cm
Bovedilla: De poliestireno
Ancho del nervio: 10 cm
Volumen de hormigón: 0.103 m³/m² (Simple), 0.41 m³/m² (Doble)
Nota: Consulte los detalles referentes a uniones con losas
de la estructura principal y de los vórtices asociados.



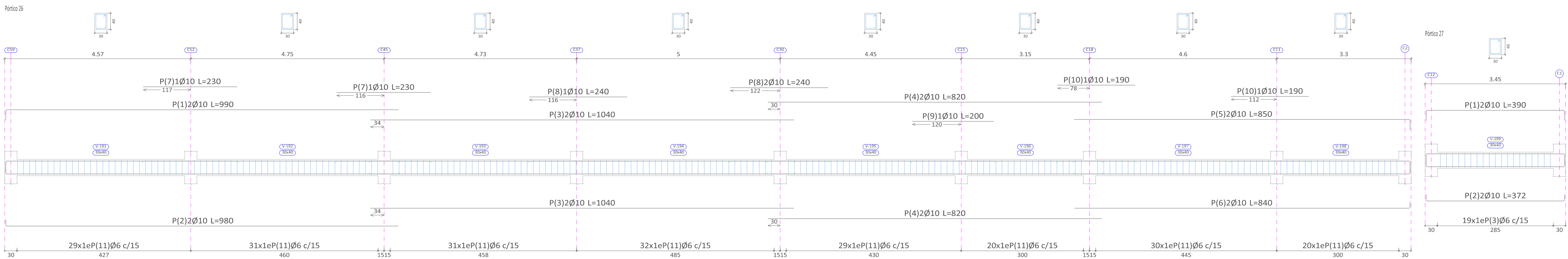
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS Y CIENCIAS DE LOS MATERIALES
PROYECTO :
"DISEÑO ESTRUCTURAL DE UN HOTEL UBICADO EN EL
BARRIO TABLADITA"

PLANO :
REPLANTEO PRIMER PISO
UNIVERSITARIO :
LUIS DARIO CHAVEZ RAMOS
ESCALA :
INDICADA
FECHA :
JULIO DE 2024
PLANO N°:
11/21

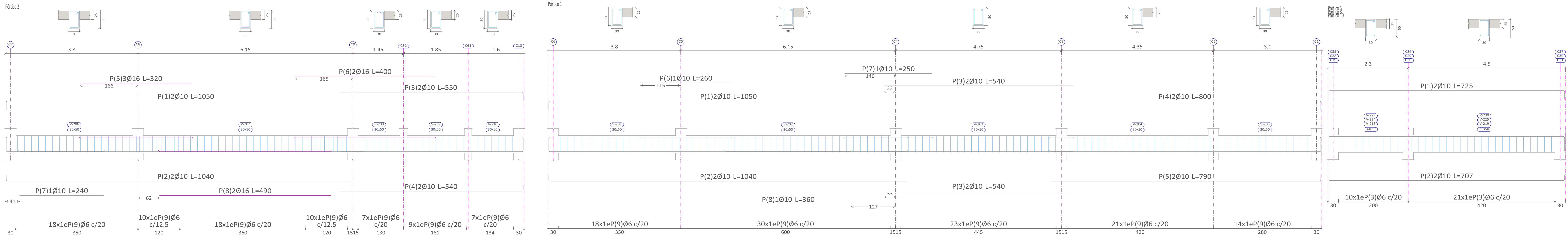


Reinforcement	Bar	Length (m)	Weight (kg)	Total
1st floor	10	342.1	857	
	12	26.8	26.8	
	12	178	178	23.1

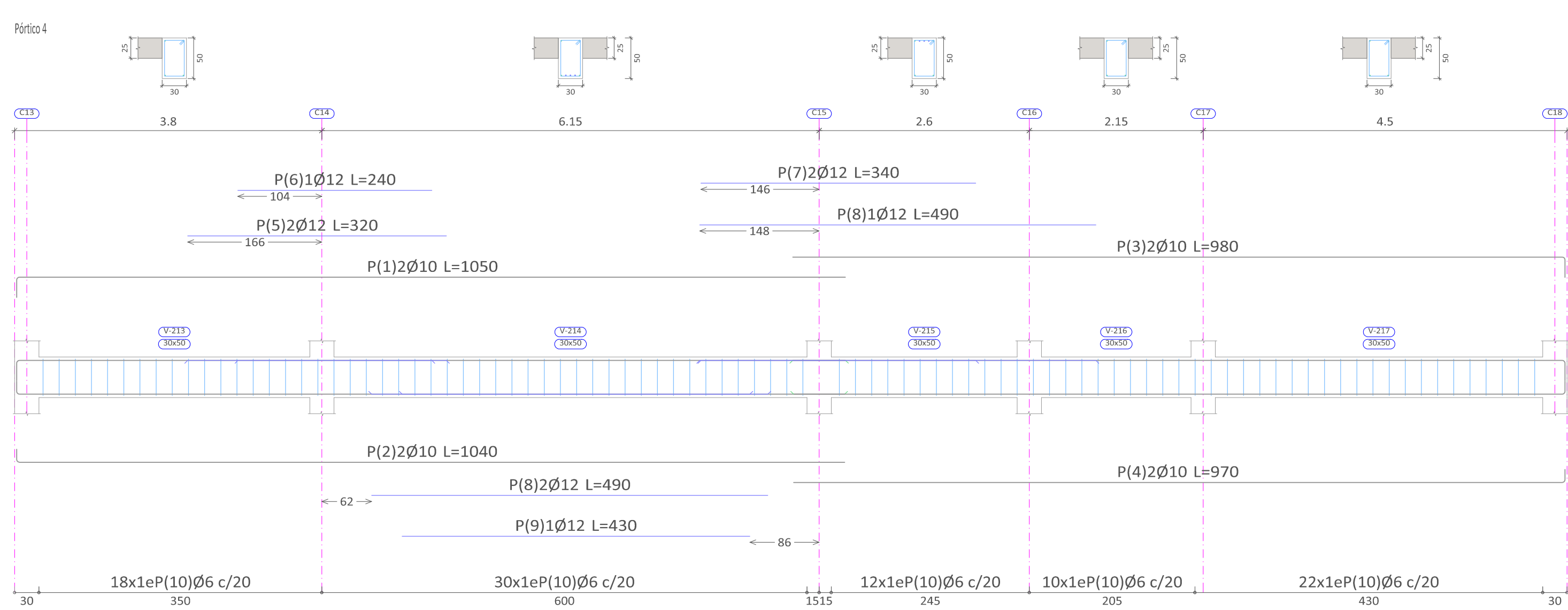
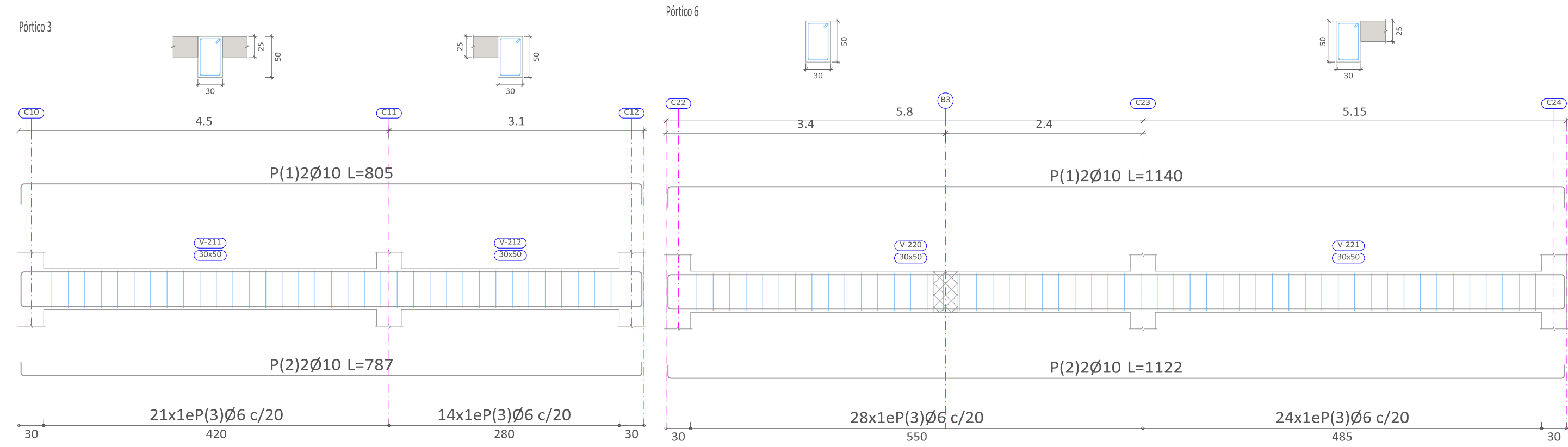
Element	Pos	Dim	No.	Esquema	Long (m)	Vol (m³)	Peso (kg)
Piso 1	1	10	2		100	0.001	1.2
	2	10	2		100	0.001	1.2
	3	10	2		100	0.001	1.2
	4	10	2		100	0.001	1.2
	5	10	2		100	0.001	1.2
	6	10	2		100	0.001	1.2
	7	10	2		100	0.001	1.2
	8	10	2		100	0.001	1.2
	9	10	2		100	0.001	1.2
	10	10	2		100	0.001	1.2
Piso 2	1	10	2		100	0.001	1.2
	2	10	2		100	0.001	1.2
	3	10	2		100	0.001	1.2
	4	10	2		100	0.001	1.2
	5	10	2		100	0.001	1.2
	6	10	2		100	0.001	1.2
	7	10	2		100	0.001	1.2
	8	10	2		100	0.001	1.2
	9	10	2		100	0.001	1.2
	10	10	2		100	0.001	1.2
Piso 3	1	10	2		100	0.001	1.2
	2	10	2		100	0.001	1.2
	3	10	2		100	0.001	1.2
	4	10	2		100	0.001	1.2
	5	10	2		100	0.001	1.2
	6	10	2		100	0.001	1.2
	7	10	2		100	0.001	1.2
	8	10	2		100	0.001	1.2
	9	10	2		100	0.001	1.2
	10	10	2		100	0.001	1.2

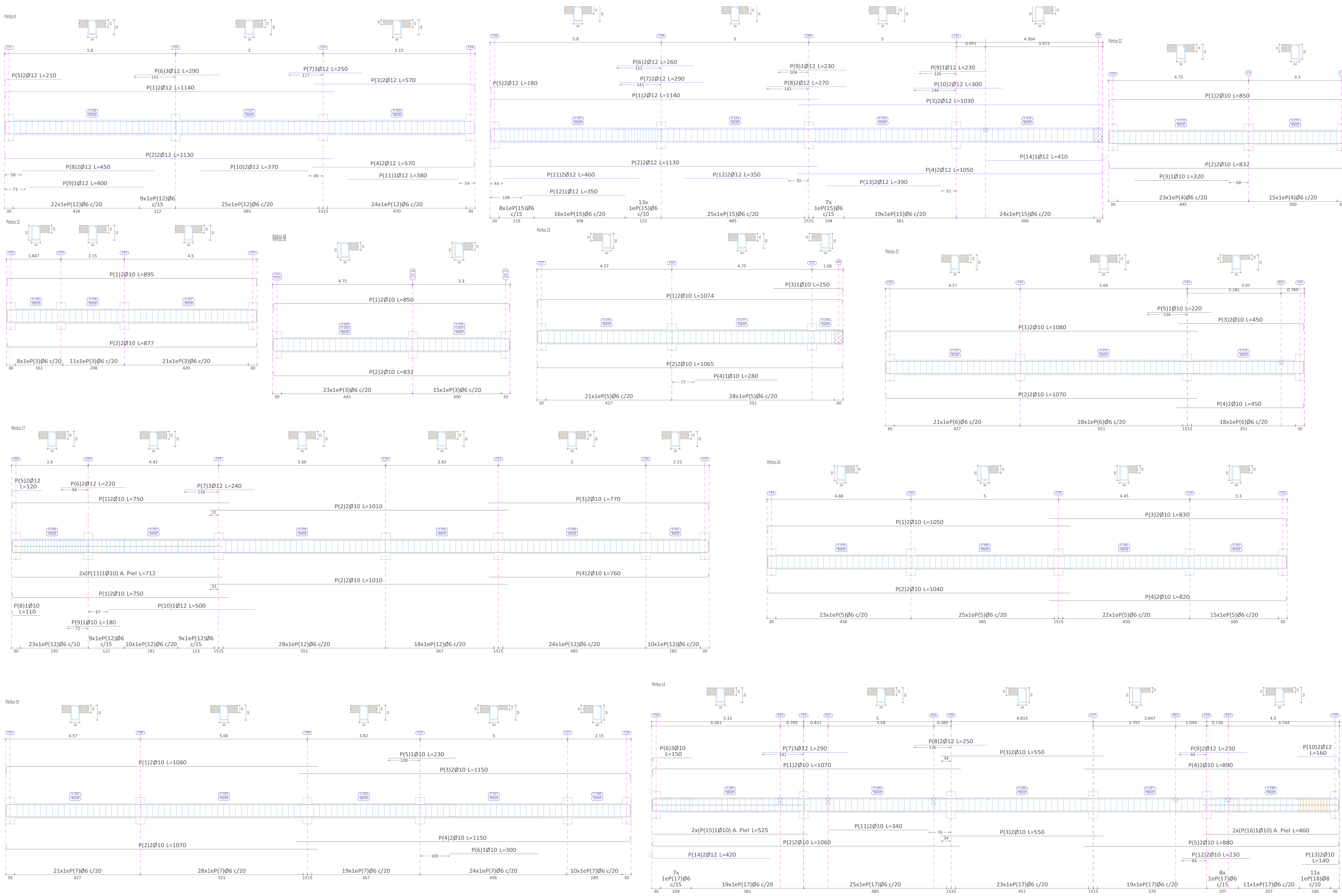


Element	Pos	Dim	No.	Esquema	Long (m)	Vol (m³)	Peso (kg)
Piso 1	1	10	2		100	0.001	1.2
	2	10	2		100	0.001	1.2
	3	10	2		100	0.001	1.2
	4	10	2		100	0.001	1.2
	5	10	2		100	0.001	1.2
	6	10	2		100	0.001	1.2
	7	10	2		100	0.001	1.2
	8	10	2		100	0.001	1.2
	9	10	2		100	0.001	1.2
	10	10	2		100	0.001	1.2
Piso 2	1	10	2		100	0.001	1.2
	2	10	2		100	0.001	1.2
	3	10	2		100	0.001	1.2
	4	10	2		100	0.001	1.2
	5	10	2		100	0.001	1.2
	6	10	2		100	0.001	1.2
	7	10	2		100	0.001	1.2
	8	10	2		100	0.001	1.2
	9	10	2		100	0.001	1.2
	10	10	2		100	0.001	1.2
Piso 3	1	10	2		100	0.001	1.2
	2	10	2		100	0.001	1.2
	3	10	2		100	0.001	1.2
	4	10	2		100	0.001	1.2
	5	10	2		100	0.001	1.2
	6	10	2		100	0.001	1.2
	7	10	2		100	0.001	1.2
	8	10	2		100	0.001	1.2
	9	10	2		100	0.001	1.2
	10	10	2		100	0.001	1.2



Ter piso +3.40
Despiece de vigas
Hormigón: H21MPA
Acero en barras: AH-500
Acero en estribos: AH-500
Escala pánicos: 1:50
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50

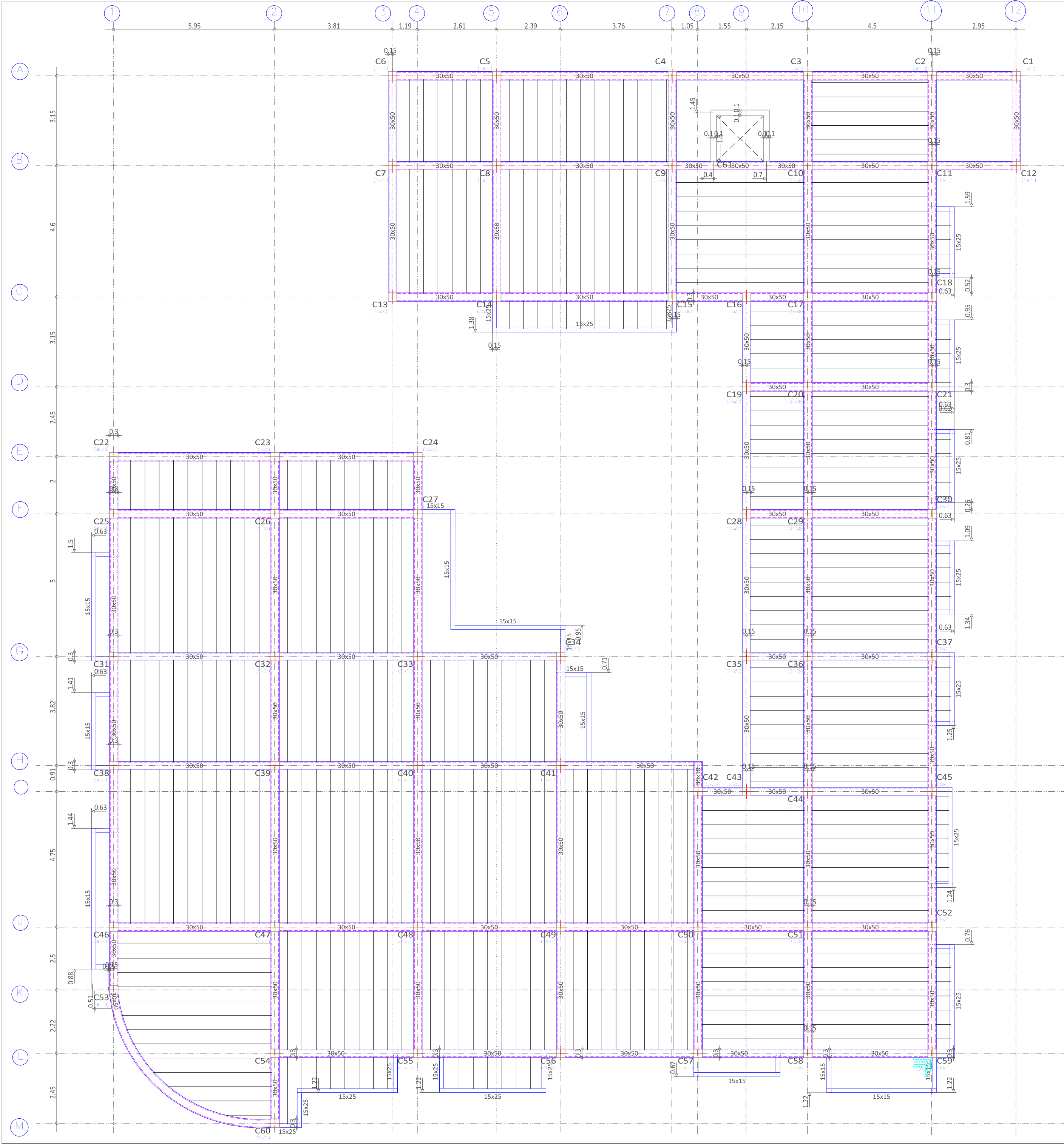




Elemento	Piso	Dim.	Nº	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (m=500 exp.)
Pisos 4	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
			3		240	240 9.5
					240	240 9.5
			4		480	480 19.0
					480	480 19.0
			5		720	720 28.5
					720	720 28.5
Pisos 5-6-7-8-9-10	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
Pisos 6	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
Pisos 9	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
			3		240	240 9.5
					240	240 9.5
			4		480	480 19.0
					480	480 19.0
			5		720	720 28.5
					720	720 28.5
Pisos 11	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
Pisos 12	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
			3		240	240 9.5
					240	240 9.5
			4		480	480 19.0
					480	480 19.0
			5		720	720 28.5
					720	720 28.5
Pisos 22	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
Pisos 13	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
			3		240	240 9.5
					240	240 9.5
			4		480	480 19.0
					480	480 19.0
			5		720	720 28.5
					720	720 28.5
Pisos 23	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
Pisos 24	Ø10	2	1		1650	210 12.9
					1500	200 12.8
			2		90	90 3.7
					90	90 3.7
			3		240	240 9.5
					240	240 9.5
			4		480	480 19.0
					480	480 19.0
			5		720	720 28.5
					720	720 28.5



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MÍSAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS Y CIENCIAS DE LOS MATERIALES
PROYECTO :
"DISEÑO ESTRUCTURAL DE UN HOTEL UBICADO EN EL BARRIO TABLADITA"



Terraza: +6.80
Replanteo
Mf: Momento flector de cálculo por metro de ancho
(kN x m)
V: Cortante de cálculo por metro de ancho (kN/m)
Escala: 1:100

Losas de concreto armado sobre la losa de vigas (Grupo 4)
LOSA DE VIGUETAS DE HORMIGÓN
Altura de losetas: 20 cm
Espesor capa compresión: 5 cm
Enteje: 50 cm
Bovedilla: De poliestireno
Ancho del enteje: 10 cm
Volumen de hormigón: 0.103 m³/m²
Peso propio: 2.53 kN/m² (Simple), 3.41 kN/m² (Doble)
Nota: Consulta los detalles referentes a uniones con losas de la estructura principal y de las zonas macizas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ESTRUCTURAS Y CIENCIAS DE LOS MATERIALES

PROYECTO :
"DISEÑO ESTRUCTURAL DE UN HOTEL UBICADO EN EL BARRIO TABLADITA"

PLANO :
REPLANTEO TERRAZA

UNIVERSITARIO :
LUIS DARIO CHAVEZ RAMOS

PLANO N°
15/21

ESCALA :
INDICADA

FECHA :
JULIO DE 2024