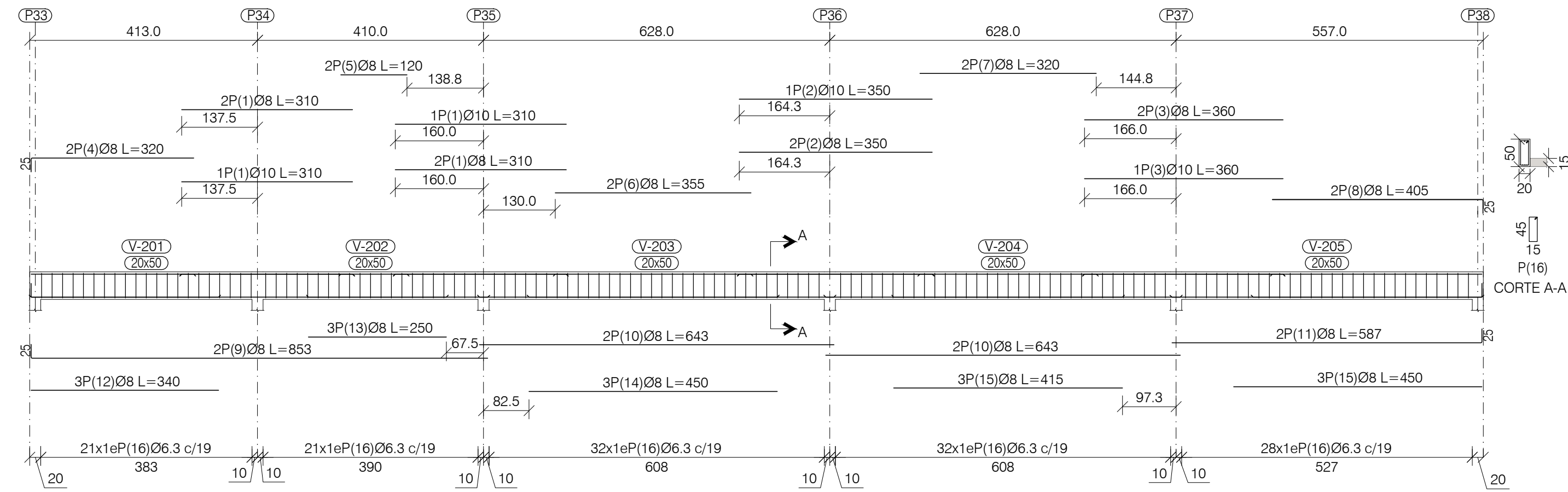
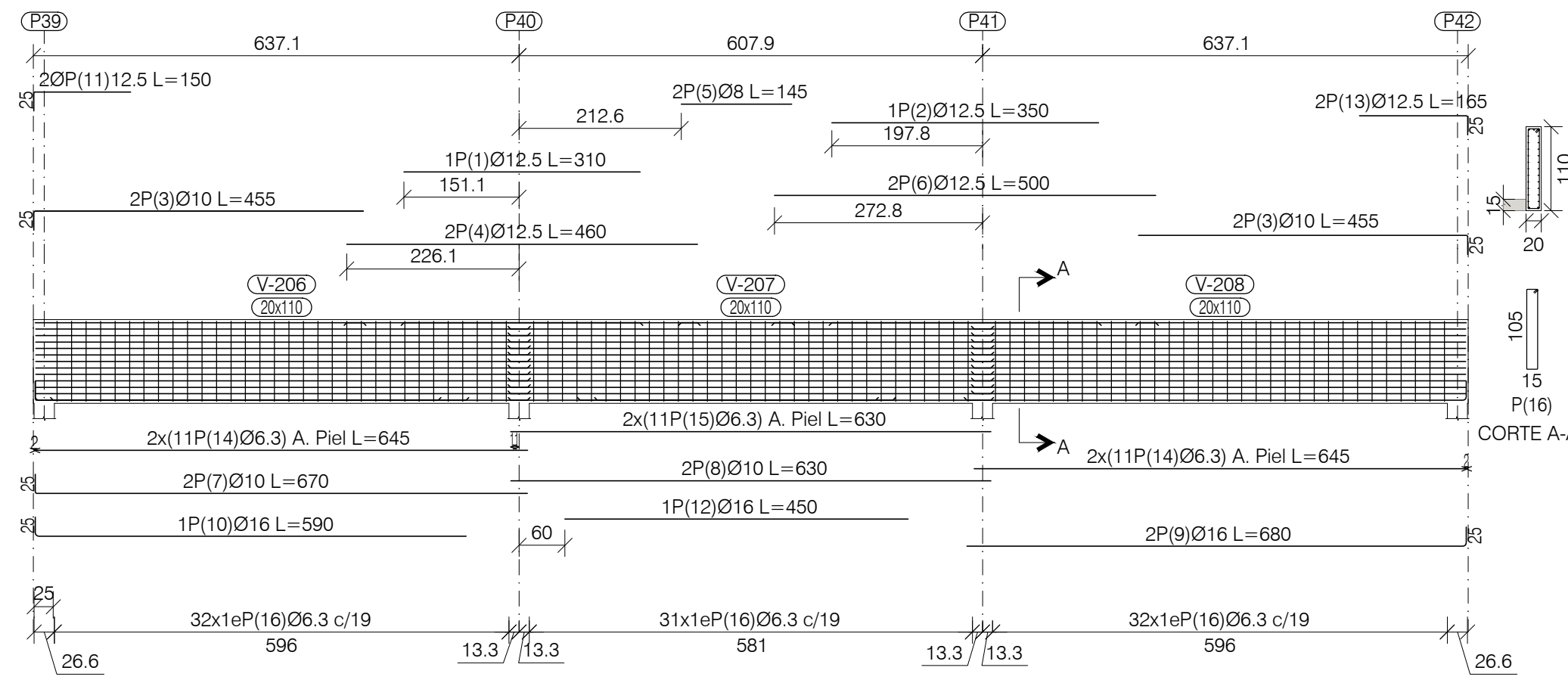


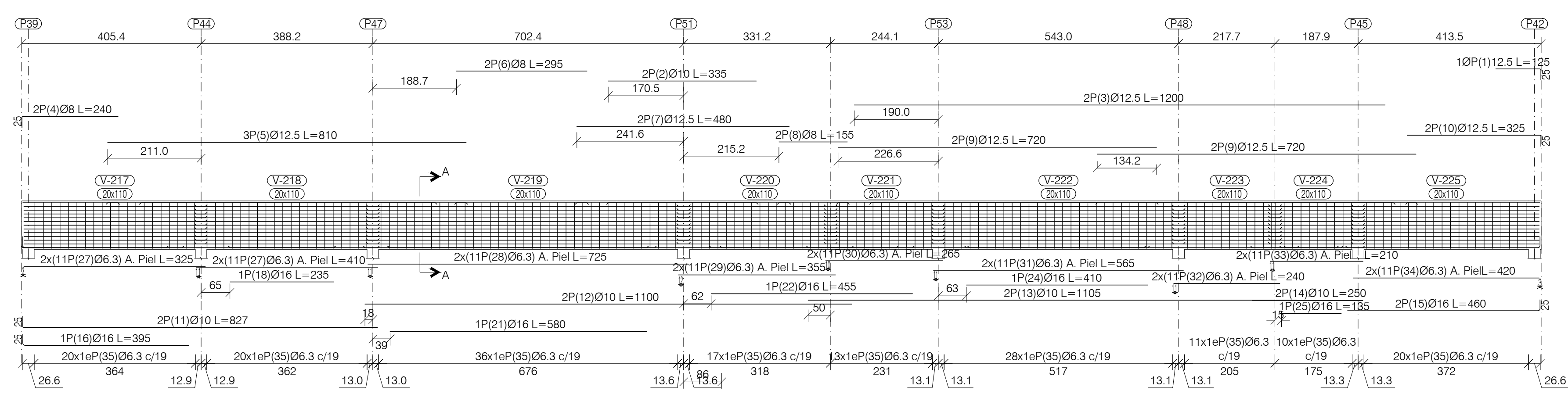
PORTICO 1: V-201; V-202; V-203; V-204; V-205



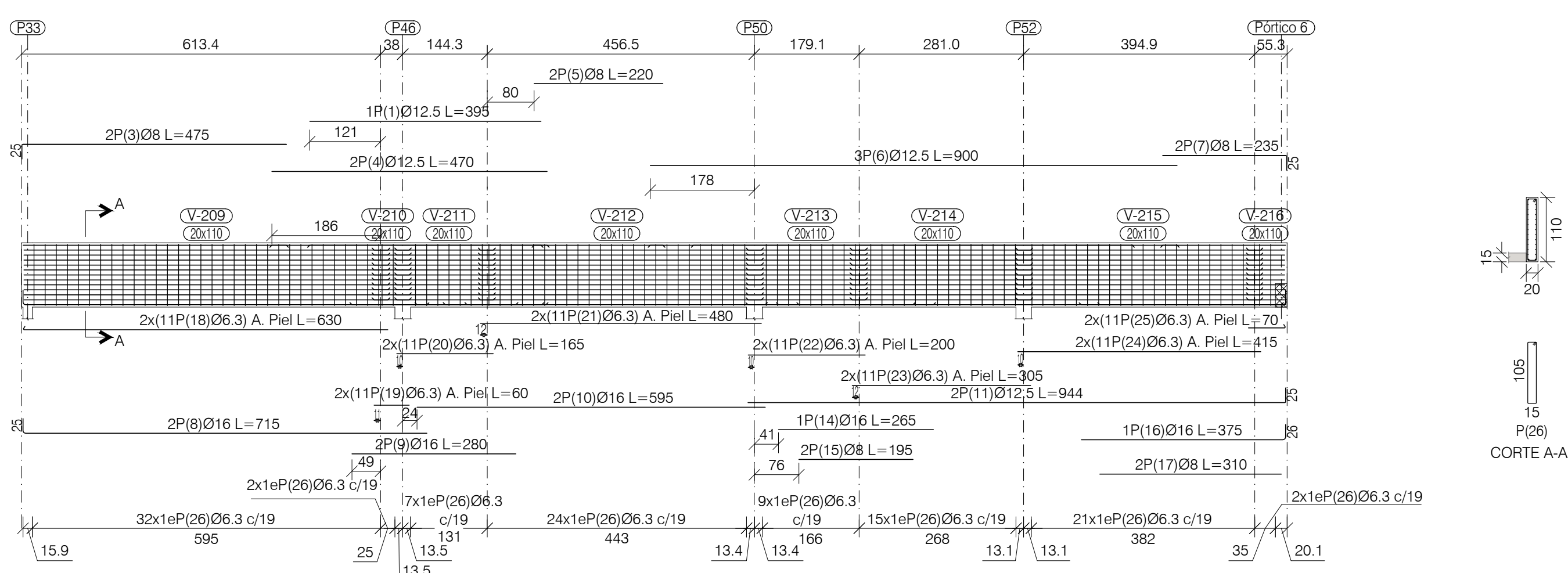
PORTICO 2: V-206; V-207; V-208



PORTICO 4: V-217; V-218; V-219; V-220; V-221; V-222; V-223; V-224; V-225

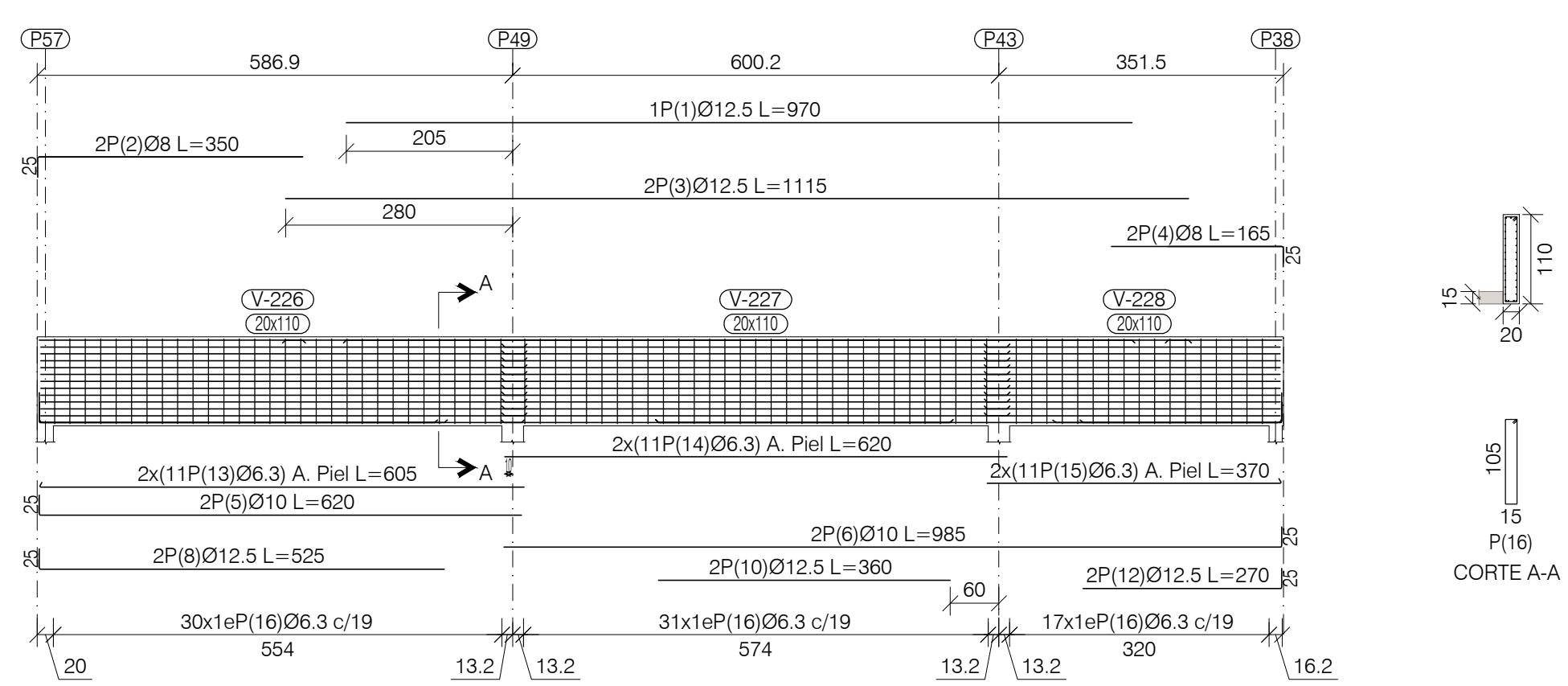


PORTICO 3: V-209; V-210; V-211; V-212; V-213; V-214; V-215; V-216

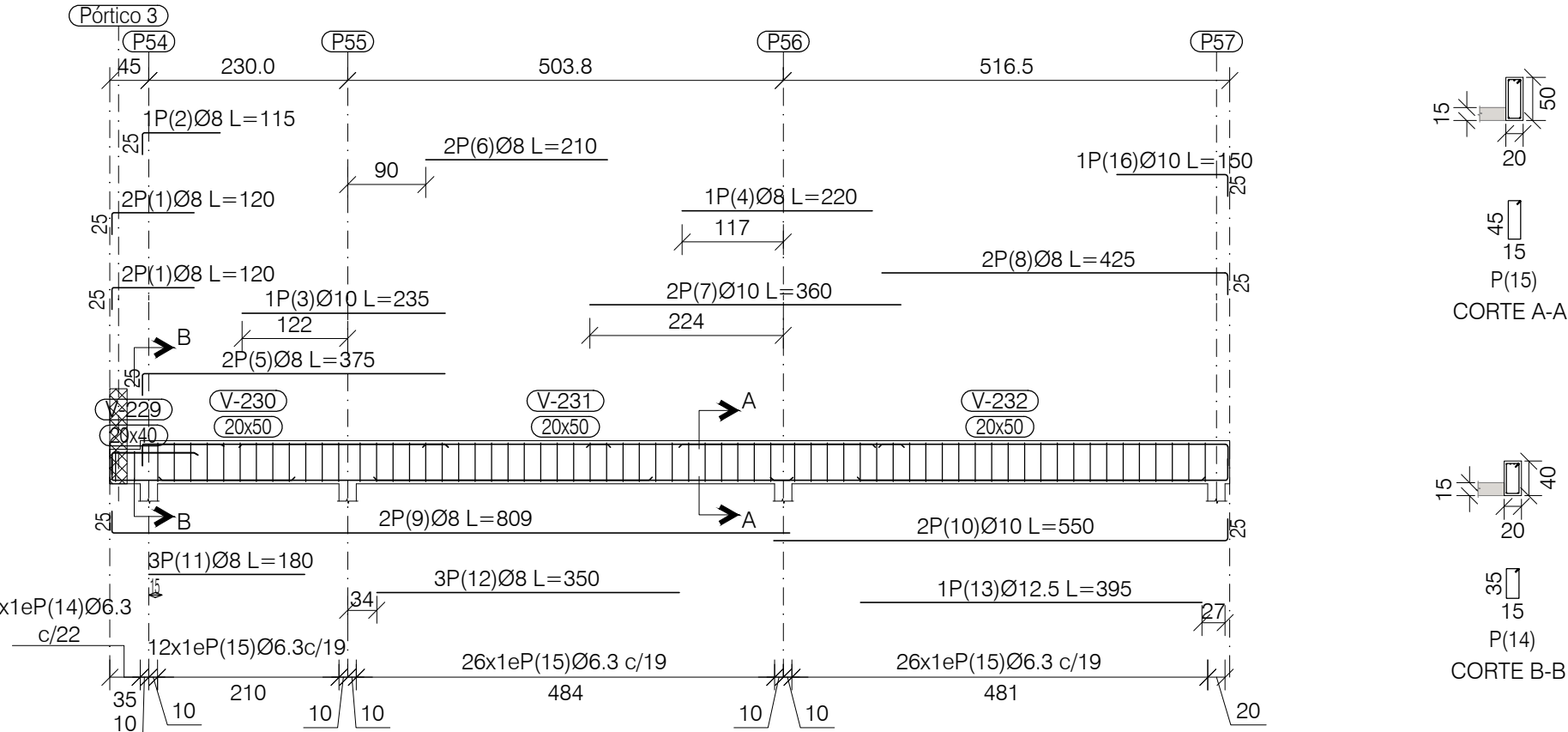


Resumen Acero Plano de pórticos	Long. total (m)	Peso+ 10% (kg)	Total
CA-50 (Ver nota 6)			
Ø6.3	3490.9	940	
Ø8	262.8	114	
Ø10	201.0	136	
Ø12.5	198.0	210	
Ø16	98.4	171	1571

PORTICO 5: V-226; V-227; V-228



PORTICO 6: V-230; V-231; V-232



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Pórcio 6 (Ver nota 6)	1	Ø8	4		120	480	1.9
	2	Ø8	1		115	115	0.5
	3	Ø10	1		235	235	1.5
	4	Ø8	1		220	220	0.9
	5	Ø8	2		375	750	3.0
	6	Ø8	2		210	420	1.7
	7	Ø10	2		360	720	4.4
	8	Ø8	2		425	850	3.4
	9	Ø8	2		809	1618	6.4
	10	Ø10	2		550	1100	6.8
	11	Ø8	3		180	540	2.1
	12	Ø8	3		350	1050	4.1
	13	Ø12.5	1		395	395	3.8
	14	Ø6.3	2		108	216	0.5
	15	Ø6.3	64		128	8192	20.1
	16	Ø10	1		150	150	0.9
Total+10%							68.0
Ø6.3:							22.6
Ø8:							26.2
Ø10:							15.0
Ø12.5:							4.2
Total:							68.0

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (kg)	CA-50 (kg)	
Pórtico 5 (Ver nota 6)	1	Ø12.5	1		970	970	9.3	
	2	Ø8	2		350	700	2.8	
	3	Ø12.5	2		1115	2230	21.5	
	4	Ø8	2		165	330	1.3	
	5	Ø10	2		620	1240	7.7	
	6	Ø10	2		985	1970	12.2	
	7	Ø16	1		525	525	6.3	
	8	Ø6.3	2		500	1050	2.6	
	9	Ø16	1		360	360	5.7	
	10	Ø6.3	2		360	720	1.8	
	11							
	12	Ø12.5	2		245	490	5.2	
	13	Ø6.3	22		599	605	13310	32.6
	14	Ø6.3	22		620	620	13640	33.4
	15	Ø6.3	22		384	370	8140	19.9
	16	Ø6.3	78			248	19344	52.1
Total=10%;							232.5	
Ø6.3:							151.3	
Ø8:							4.5	
Ø10:							21.8	
Ø12.5:							39.6	
Ø16:							15.4	
Total:							232.5	

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Pórtico 1 (Ver nota 6)	1	Ø10	4	310	310	1240	7.7
	2	Ø10	3	350	350	1050	6.5
	3	Ø10	3	360	360	1080	6.7
	4	Ø8	2	320	320	640	2.5
	5	Ø8	2	120	120	240	1.0
	6	Ø8	2	355	355	710	2.8
	7	Ø8	2	320	320	640	2.5
	8	Ø8	2	405	405	810	3.2
	9	Ø8	2	838	853	1706	6.7
	10	Ø8	4	643	643	2572	10.2
	11	Ø8	2	562	587	1174	4.6
	12	Ø8	3	340	340	1020	4.0
	13	Ø8	3	250	250	750	3.0
	14	Ø8	3	450	450	1350	5.3
	15	Ø8	6	415	415	2490	9.8
16	Ø6.3	134	$\frac{5}{15}$		128	17152	42.0
						Total = 1030.2	

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquerma (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	CA-50 (Kg)
Pórtico 2 (Ver nota 6)	1	Ø12,5	2	310	310	310	3,0
	2	Ø12,5	1	350	350	350	3,4
	3	Ø10	4	455	455	1820	11,2
	4	Ø12,5	2	460	460	920	8,9
	5	Ø8	2	145	145	290	1,1
	6	Ø12,5	2	500	500	1000	9,6
	7	Ø10	2	845	670	1340	8,3
	8	Ø10	2	630	630	1260	7,8
	9	Ø16	2	665	680	1360	21,5
	10	Ø16	1	565	590	590	9,3
	11	Ø16	2	150	150	300	2,9
	12	Ø12,5	1	450	450	450	7,1
	13	Ø12,5	2	165	165	330	3,2
	14	Ø6,3	44	645	645	28380	69,5
	15	Ø6,3	22	630	630	13860	33,9
	16	Ø6,3	95	145	248	23505	57,7
						Total + 10%:	284,0

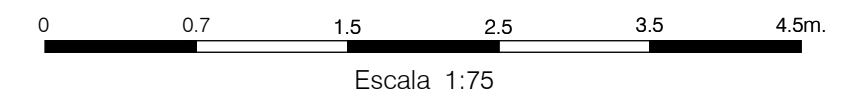
Prontico 3 (Ver nota 6)	1	012.5	1	_____ 395		395	395	3.8
	3	08	2	_____ 475		475	950	3.8
	4	012.5	2	_____ 470		470	940	9.1
	5	08	2	_____ 220		220	440	1.7
	6	012.5	2	_____ 900		900	1800	17.3
	7	08	2	_____ 235		235	470	1.9
	8	016	2	_____ 715		715	1430	22.6
	9	016	2	_____ 280		280	560	9.72
	10	016	2	_____ 595		595	1190	18.8
	11	012.5	2	_____ 912	103	944	1888	18.2
14	016	1	_____ 265		265	265	4.2	
15	08	2	_____ 195		195	390	1.5	
16	016	1	_____ 349	103	375	375	5.9	
17	08	2	_____ 310		310	620	2.5	
18	06.3	22	_____ 624		630	13860	33.9	
19	06.3	22	_____ 60		60	1320	3.2	
20	06.3	22	_____ 165		165	3630	8.9	
21	06.3	22	_____ 480		480	10560	25.8	
22	06.3	22	_____ 200		200	4400	10.8	
23	06.3	22	_____ 305		305	6710	16.4	
24	06.3	22	_____ 415		415	9130	22.3	
25	06.3	22	_____ 64	103	70	1540	3.8	
26	06.3	112	_____ 248	103	248	27776	68.0	
						Total=105,340.0		

	Ø6.3:	389.6
	Ø8:	16.2
	Ø10:	30.0
	Ø12.5:	87.2
	Ø16:	110.9
	Total:	624.1

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Pórtico 4 (Ver nota 6)	1	Ø12,5	1	100	125	665	1,2
	2	Ø10	1	335	335	335	2,1
	3	Ø12,5	1	1200	1200	1180	11,6
	4	Ø8	2	240	240	480	1,9
	5	Ø12,5	2	810	810	1620	15,6
	6	Ø8	2	295	295	590	2,3
	7	Ø12,5	2	480	480	960	9,3
	8	Ø8	2	155	155	310	1,2
	9	Ø12,5	4	720	720	2880	27,7
	10	Ø12,5	2	300	325	650	6,3
	11	Ø10	2	802	827	1654	10,2
	12	Ø10	2	1105	1100	2200	13,6
	13	Ø10	2	1105	1105	2210	13,6
	14	Ø10	2	250	250	500	3,1
	15	Ø16	2	455	460	920	14,5
	16	Ø16	1	370	395	395	6,2
	17						
	18	Ø16	1	235	235	235	3,7
	19						
	20						
21	Ø16	1	580	580	580	9,2	
22	Ø16	1	455	455	455	7,2	
23							
24	Ø16	1	410	410	410	6,5	
25	Ø16	1	135	135	135	2,1	
26							
27	Ø6,3	44	410	410	18040	44,1	
28	Ø6,3	22	725	725	15950	39,0	
29	Ø6,3	22	355	355	7810	19,1	
30	Ø6,3	22	265	265	5830	14,3	
31	Ø6,3	22	565	565	12430	30,4	
32	Ø6,3	22	240	240	5280	12,9	
33	Ø6,3	22	210	210	4620	11,3	
34	Ø6,3	22	420	420	9240	22,6	
35	Ø6,3	175	248	248	43400	106,2	
					Total + 10%:	515,9	
					Ø6,3:	330,0	
					Ø8:	6,0	
					Ø10:	46,8	
					Ø12,5:	78,8	
					Ø16:	54,5	
					Total:	515,9	
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS							
					Total:	515,9	

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

-Estructura - Losa El. 148.90 - EL. 149.45 - 151.65 - 154.45.....	3832-DC-J7832-E
-Estructura - Secciones y niveles.....	3832-DC-J7833-E
-Estructura - Vigas Cubierta - Bloque 1 y 2 - El.149.45 - Forma y Armadura - Vigas	
Pórtico 1 al 6.....	3832-DC-J7840-E
-Estructura - Vigas Cubierta - Bloque 1 y 2 - El.149.45 - Forma y Armadura - Vigas	
Pórtico 7 al 19.....	3832-DC-J7841-E
-Estructura - Vigas Cubierta - Bloque 1 y 2 - El.149.45 - Forma y Armadura - Vigas	
Pórtico 22 al 27.....	3832-DC-J7842-E
-Estructura - Vigas Base Tanque - El.151.65 - Forma y Armadura - Vigas Pórtico 1 al 5	
Vigas Cubierta Tanque - El. 154.45 - Forma y Armadura - Vigas Pórtico 1 al 5.....	
	3832-DC-J7843-E



NOTAS

1. Todas las medidas están en centímetros, salvo indicación contraria.
2. Para planos complementarios, de referencia y notas generales ver Diseño N°: 3832-DC-J730-E
3. Para planos complementarios y ubicación de Vigas ver Diseño N°: 3832-DC-J732-E
4. Resistencia de los materiales:
Hormigón: $f_{ck}=250\text{kg/cm}^2 = 25\text{MPa}$.
Aceros: $f_{yk} = 5.000\text{kg/cm}^2 = 500\text{MPa}$.
5. Recubrimiento mínimo:
Vigas: 2,5 cm.
6. En caso de discrepancia entre tablas de armado y diseños, prevalece lo indicado en los diseños.

SELO DE LA ITAIPU BINACIONAL	
☒ APROBADO ☐ APROBADO C/ COMENTARIOS ☐ NO APROBADO ☐ CANCELADO ☐ INFORMATIVO ☐ APTO PARA FIRMA	<div>RESPONSABLES</div> <div> <div>HERMANN/IMHALVES</div> <div>AUDIER/MILTONGA</div> </div>
DATA 09/10/2024	EN CASO DE DOCUMENTO DE CONTRATO, LA APROBACION NO EXIME A LA CONTRATISTA DE SU COMPLETA RESPONSABILIDAD POR EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

DOCUMENTO EMITIDO SOLAMENTE EN FORMATO DIGITAL
CONFIRMAR AUTENTICIDAD POR EL SISTEMA DEL ARCHIVO TÉCNICO DE LA ITAPU BINACIONAL

Nº	DESCRIPCION	REVISOR(ES)	APROBACION	FECHA
REVISIONES				

			
EMISIÓN INICIAL		ÁREA GENERAL DEL PROYECTO (ME)	
EMITENTE  ISC SA		ESTRUCTURA ESPACIO SALUD DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA	
CONTRATO 4500064409/2021		VIGAS CUBIERTA ÁREA COMÚN - E.148.90 FORMA Y ARMADURA VIGAS - PORTICO 1 AL 6	
PROYECTADORA ANGELO MARRELLI ANGELO MARRELLI SALEIRO		<small> Avenida Independencia 44 14000 Montevideo, Uruguay Teléfono: 02 22000000 E-mail: info@marrelli.com.uy www.marrelli.com.uy </small>	
VERIFICACIÓN HERMINIA BÁEZ HERMINIA BÁEZ		<small> Avenida Independencia 44 14000 Montevideo, Uruguay Teléfono: 02 22000000 E-mail: info@marrelli.com.uy www.marrelli.com.uy </small>	
APROBACIÓN GUILLERMO LÓPEZ FLORES		<small> Avenida Independencia 44 14000 Montevideo, Uruguay Teléfono: 02 22000000 E-mail: info@marrelli.com.uy www.marrelli.com.uy </small>	
FECHA 14/08/2024		CONTROL DEL EMITENTE	
-		FORMATO A1 + 2S	CÓDIGO DE ITAPUB 3832-DC-J7839-E
		HOJA 1	REVISIÓN RO