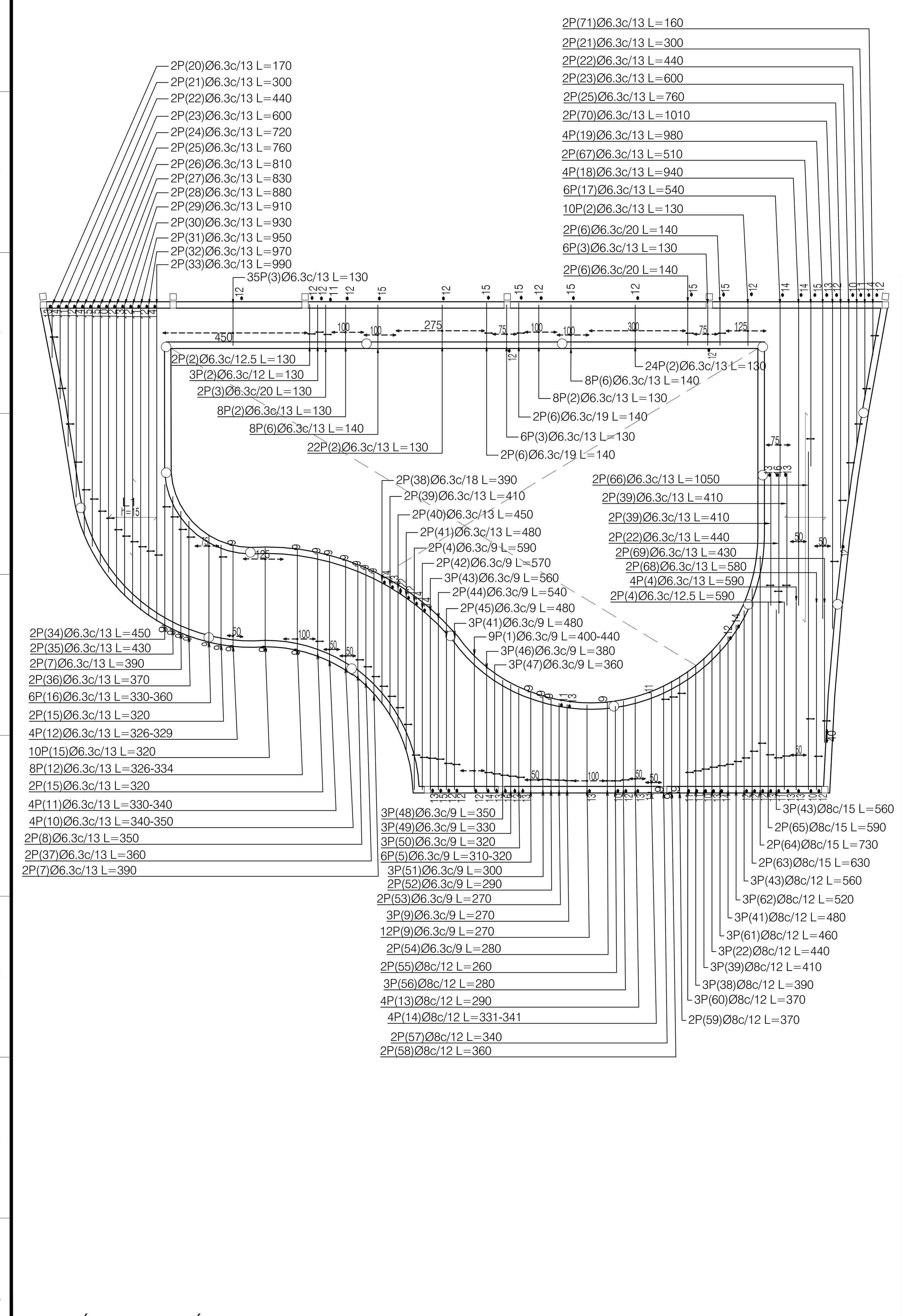
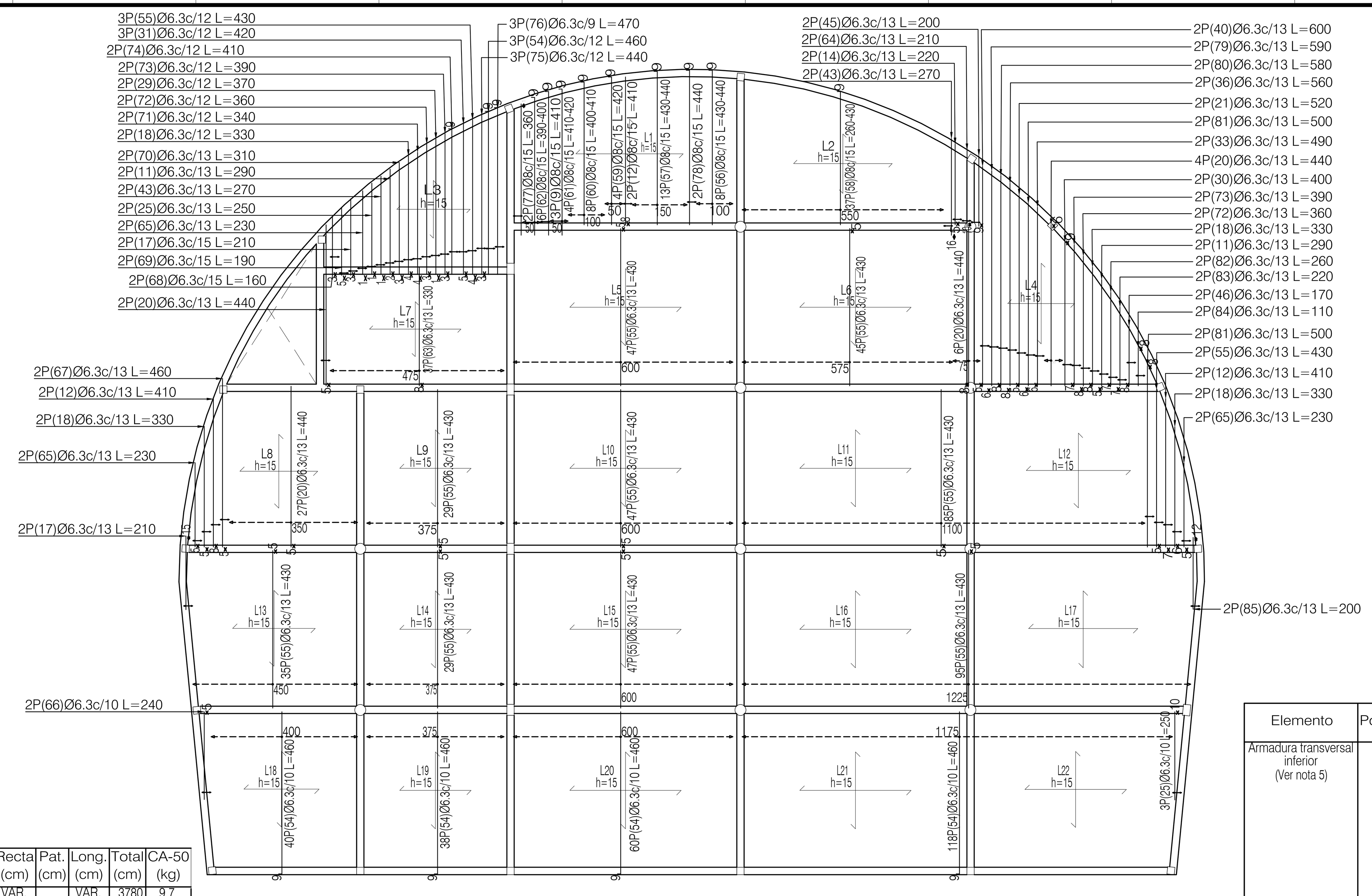


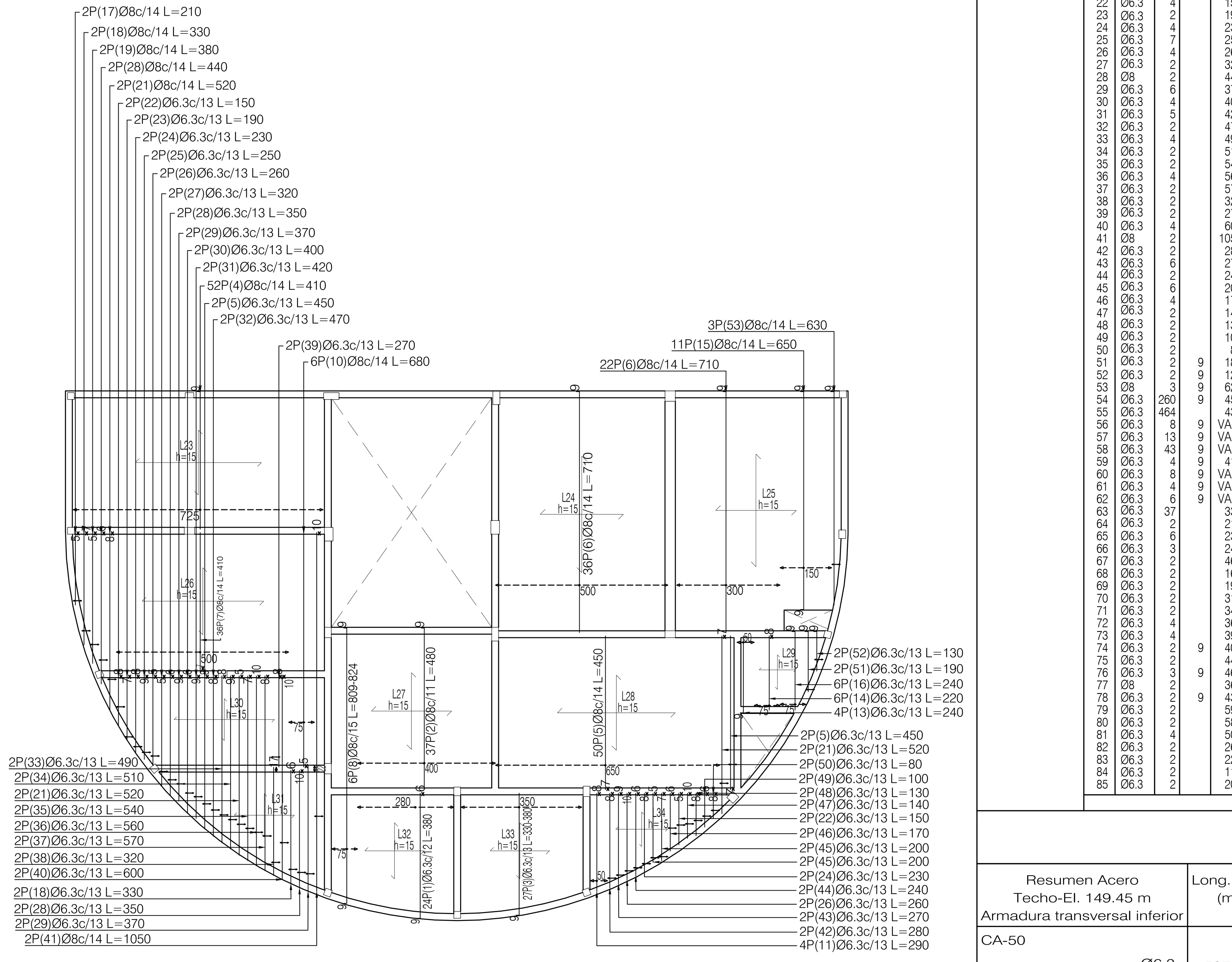
LOSA ÁREA COMÚN - EL. 148.90m - ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR

S/ESCALA

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Armadura transversal inferior (Ver nota 5)	1	Ø6.3	9		VAR.		VAR.	3780	9.7
	2	Ø6.3	77		130		130	10010	24.5
	3	Ø6.3	49		130		130	6370	15.6
	4	Ø6.3	8		590		590	4720	11.6
	5	Ø6.3	6	9	VAR.		VAR.	1890	4.7
	6	Ø6.3	24		140		140	3360	8.2
	7	Ø6.3	4	9	381		390	1560	3.8
	8	Ø6.3	2	9	341		350	700	1.7
	9	Ø6.3	15		270		270	4050	9.9
	10	Ø6.3	4	9	VAR.		VAR.	1380	3.4
	11	Ø6.3	4	9	VAR.		VAR.	1340	3.3
	12	Ø6.3	12	9	VAR.	9	VAR.	3948	9.7
	13	Ø8	4		290		290	1160	4.6
	14	Ø10	4	11	VAR.	11	VAR.	1364	8.4
	15	Ø6.3	14	9	311		320	4480	11.0
	16	Ø6.3	6	9	VAR.		VAR.	2058	5.0
	17	Ø6.3	6		540		540	3240	7.9
	18	Ø6.3	4		940		940	3760	9.2
	19	Ø6.3	4		980		980	3920	9.6
	20	Ø6.3	2		170		170	340	0.8
	21	Ø6.3	4		300		300	1200	2.9
	22	Ø6.3	9		440		440	3960	9.7
	23	Ø6.3	4		600		600	2400	5.9
	24	Ø6.3	2		720		720	1440	3.5
	25	Ø6.3	4		760		760	3040	7.4
	26	Ø6.3	2		810		810	1620	4.0
	27	Ø6.3	2		830		830	1660	4.1
	28	Ø6.3	2		880		880	1760	4.3
	29	Ø6.3	2		910		910	1820	4.5
	30	Ø6.3	2		930		930	1860	4.6
	31	Ø6.3	2		950		950	1900	4.7
	32	Ø6.3	2		970		970	1940	4.8
	33	Ø6.3	2		990		990	1980	4.8
	34	Ø6.3	2	9	441		450	900	2.2
	35	Ø6.3	2	9	421		430	860	2.1
	36	Ø6.3	2	9	361		370	740	1.8
	37	Ø6.3	2	9	351		360	720	1.8
	38	Ø6.3	5		390		390	1950	4.8
	39	Ø6.3	9		410		410	3690	9.0
	40	Ø6.3	2		450		450	900	2.2
	41	Ø6.3	8		480		480	3840	9.4
	42	Ø6.3	2		570		570	1140	2.8
	43	Ø6.3	9		560		560	5040	12.3
	44	Ø8	2		540		540	1080	4.3
	45	Ø8	2		480		480	960	3.8
	46	Ø6.3	3		380		380	1140	2.8
	47	Ø6.3	3		360		360	1080	2.6
	48	Ø6.3	3		350		350	1050	2.6
	49	Ø6.3	3		330		330	990	2.4
	50	Ø6.3	3		320		320	960	2.4
	51	Ø6.3	3	9	291		300	900	2.2
	52	Ø8	2	9	281		290	580	2.3
	53	Ø8	2		270		270	540	2.1
	54	Ø6.3	2	9	271		280	560	1.4
	55	Ø8	2		260		260	520	2.1
	56	Ø6.3	3		280		280	840	2.1
	57	Ø8	2	9	331		340	680	2.7
	58	Ø8	2	9	351		360	720	2.8
	59	Ø8	2	9	361		370	740	2.9
	60	Ø6.3	3		370		370	1110	2.7
	61	Ø6.3	3		460		460	1380	3.4
	62	Ø6.3	3		520		520	1560	3.8
	63	Ø8	2		630		630	1260	5.0
	64	Ø8	2		730		730	1460	5.8
	65	Ø8	2		590		590	1180	4.7
	66	Ø6.3	2		1050		1050	2100	5.1
	67	Ø6.3	2		510		510	1020	2.5
	68	Ø6.3	2		580		580	1160	2.8
	69	Ø6.3	2		430		430	860	2.1
	70	Ø6.3	2		1010		1010	2020	4.9
	71	Ø6.3	2		160		160	320	1.6
								Total+10%:	397.9
								Ø6.3:	341.5
								Ø8:	47.2
								Ø10:	9.3
								Total:	397.9

Resumen Acero Techo A.C.- El. 148.90 m Armadura transversal inferior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50			
Ø6.3	1268.6	341	
Ø8	108.8	47	
Ø10	13.6	9	398



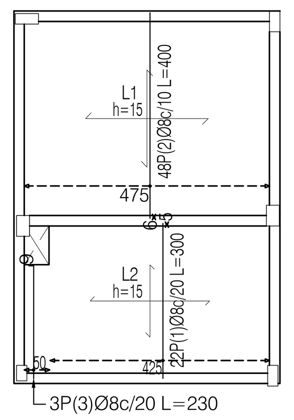


LOSA BLOQUE 1 Y 2 - EL. 149.45m - ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR

S/ESCALA

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Armadura transversal inferior (Ver nota 5)	1	Ø6.3	23	9	371		380	8740	21.4
	2	Ø6.3	37	9	471		480	17760	43.5
	3	Ø6.3	27	9	VAR.		VAR.	9747	23.9
	4	Ø8	52	9	401		410	21320	84.1
	5	Ø6.3	54		450		450	24300	59.5
	6	Ø8	58	9	701		710	41180	162.5
	7	Ø8	36		401		410	14760	58.2
	8	Ø6.3	6	9	VAR.	9	VAR.	4902	12.0
	9	Ø6.3	3	9	401		410	1230	3.0
	10	Ø8	6		680		680	4080	16.1
	11	Ø6.3	8		290		290	2320	5.7
	12	Ø6.3	6		410		410	2460	6.0
	13	Ø6.3	4	9	231		240	960	2.4
	14	Ø6.3	8		220		220	1760	4.3
	15	Ø8	11	9	632	9	650	7150	28.2
	16	Ø6.3	6	9	231		240	1440	3.5
	17	Ø8	6		210		210	1260	5.0
	18	Ø8	12		330		330	3960	15.6
	19	Ø8	2		380		380	760	3.0
	20	Ø6.3	39		440		440	17160	42.0
	21	Ø6.3	8		520		520	4160	10.2
	22	Ø6.3	4		150		150	600	1.5
	23	Ø6.3	2		190		190	380	0.9
	24	Ø6.3	4		230		230	920	2.3
	25	Ø6.3	7		250		250	1750	4.3
	26	Ø6.3	4		260		260	1040	2.5
	27	Ø6.3	2		320		320	640	1.0
	28	Ø8	2		440		440	880	3.5
	29	Ø6.3	6		370		370	2220	5.4
	30	Ø6.3	4		400		400	1600	3.9
	31	Ø6.3	5		420		420	2100	5.1
	32	Ø6.3	2		470		470	940	2.3
	33	Ø6.3	4		490		490	1960	4.8
	34	Ø6.3	2		510		510	1020	2.5
	35	Ø6.3	2		540		540	1080	2.6
	36	Ø6.3	4		560		560	2240	5.5
	37	Ø6.3	2		570		570	1140	2.8
	38	Ø6.3	2		320		320	640	1.6
	39	Ø6.3	2		270		270	540	1.3
	40	Ø6.3	4		600		600	2400	5.9
	41	Ø8	2		1050		1050	2100	8.3
	42	Ø6.3	2		280		280	560	1.4
	43	Ø6.3	6		270		270	1620	4.0
	44	Ø6.3	2		240		240	480	1.2
	45	Ø6.3	6		200		200	1200	2.9
	46	Ø6.3	4		170		170	680	1.7
	47	Ø6.3	2		140		140	280	0.7
	48	Ø6.3	2		130		130	260	0.6
	49	Ø6.3	2		100		100	200	0.5
	50	Ø6.3	2		80		80	160	0.4
	51	Ø6.3	2	9	181		190	380	0.9
	52	Ø6.3	2	9	121		130	260	0.6
	53	Ø8	3	9	621		630	1890	7.5
	54	Ø6.3	260	9	451		460	119600	292.7
	55	Ø6.3	464		430		430	199520	488.7
	56	Ø6.3	8	9	VAR.		VAR.	3480	8.5
	57	Ø6.3	13	9	VAR.		VAR.	5629	13.8
	58	Ø6.3	43	9	VAR.		VAR.	15609	38.2
	59	Ø6.3	4	9	411		420	1680	4.1
	60	Ø6.3	8	9	VAR.		VAR.	3240	7.9
	61	Ø6.3	4	9	VAR.		VAR.	1660	4.1
	62	Ø6.3	6	9	VAR.		VAR.	2370	5.8
	63	Ø6.3	37		330		330	12210	29.9
	64	Ø6.3	2		210		210	420	1.0
	65	Ø6.3	6		230		230	1380	3.4
	66	Ø6.3	3		240		240	720	1.8
	67	Ø6.3	2		460		460	920	2.3
	68	Ø6.3	2		160		160	320	0.8
	69	Ø6.3	2		190		190	380	0.9
	70	Ø6.3	2		310		310	620	1.5
	71	Ø6.3	2		340		340	680	1.7
	72	Ø6.3	4		360		360	1440	3.5
	73	Ø6.3	4		390		390	1560	3.8
	74	Ø6.3	2	9	401		410	820	2.0
	75	Ø6.3	2		440		440	880	2.2
	76	Ø6.3	3	9	461		470	1410	3.5
	77	Ø8	2		360		360	720	2.8
	78	Ø6.3	2	9	431		440	880	2.2
	79	Ø6.3	2		590		590	1180	2.9
	80	Ø6.3	2		580		580	1160	2.8
	81	Ø6.3	4		500		500	2000	4.9
	82	Ø6.3	2		260		260	520	1.3
	83	Ø6.3	2		220		220	440	1.1
	84	Ø6.3	2		110		110	220	0.5
	85	Ø6.3	2		200		200	400	1.0
								Total+10%:	1800.4
								Ø6.3:	1366.1
								Ø8:	434.3
								Total:	1800.4

Resumen Acero Techo-El. 149.45 m Armadura transversal inferior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50			
Ø6.3	5075.0	1366	
Ø8	1000.6	434	1800

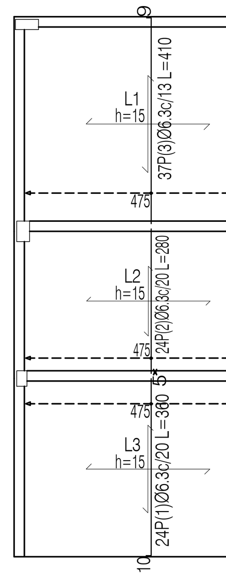


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Armadura transversal inferior (Ver nota 5)	1	Ø8	22		300		300	6600	26.4
	2	Ø8	48		400		400	19200	75.8
	3	Ø8	3	9	221		230	690	2.8
								Total+10%:	105
								Ø8:	105
								Total:	103.0

Resumen Acero Base de tanque-El. 151.65 m Armadura transversal inferior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø8	264.9	105	105

LOSA BASE SALA RESERVORIA DE TANQUE - EL. 151.65m ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR

S/ESCALA

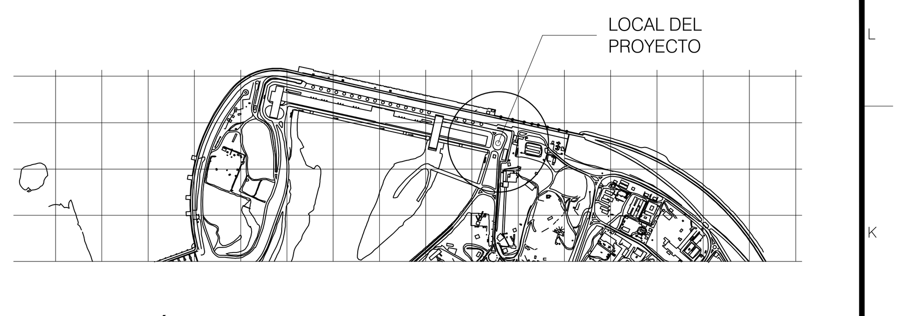


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)
Armadura transversal inferior (Ver nota 5)	1	Ø6.3	24	10	350		360	8640	21.1
	2	Ø6.3	24		280		280	6720	16.4
	3	Ø6.3	37	9	401		410	15170	37.2
								Total+10%:	82.2
								Ø6.3:	82.2
								Total:	82.2

Resumen Acero Techo de tanque-El. 154.45 m Armadura transversal inferior	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	305.3	82	82

TECHO SALA RESERVORIO DE TANQUE - EL. 154.45m ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR

S/ESCALA



LOCALIZACIÓN TERRENO

S/ESCALA

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

-Arquitectura - Implantación 3832-DC-J7790-E
-Arquitectura - Planta Acotada 3832-DC-J7794-E
-Estructura - Especificación Técnica 3832-20-J7830-E
-Estructura - Memoria de Cálculo 3832-10-J7830-E

DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

-Estructura - Planta de Fundación....................3832-DC-J7830-E
-Estructura - Viga de Fundaciones....................3832-DC-J7831-E
-Estructura - Secciones y niveles....................3832-DC-J7833-E
-Estructura - Vigas Cubierta - Área Común - El.148.90 - Forma y Armadura - Vigas Pórtico 1 al 6....................3832-DC-J7839-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 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
-Estructura - Pilares....................3832-DC-J7844-E
-Estructura - LOSA El. 148.90 - EL. 149.45 - 151.65 - 154.45 - Armadura Transversal Superior....................3832-DC-J7854-E
-Estructura - LOSA El. 148.90 - EL. 149.45 - 151.65 - 154.45 - Armadura Longitudinal Inferior....................3832-DC-J7855-E
-Estructura - LOSA El. 148.90 - EL. 149.45 - 151.65 - 154.45 - Armadura Longitudinal Superior....................3832-DC-J7856-E

0 2 4 6 8 10m.
Escala 1:100

NOTAS

1- Todas las medidas estan en centimetros, salvo indicacion contraria.
2- Resistencia de los materiales:
Hormigon: fck=250kg/cm2 = 25MPa.
Aceros: fyk = 5.000kg/cm2 = 500MPa.
3- Recubrimiento minimo:
Losas: 2,5cm
4- Verificar longitudes de armadura in situ
5- En caso de discrepancia entre tablas de armado y diseños, prevalece lo indicado en los diseños.

SELLO DE LA ITAIPU BINACIONAL		
X APROBADO	RESPONSABLES	
APROBADO C/ COMENTARIOS	HERMANN/MHALVES	AUDER/MILTONGA
NO APROBADO		
CANCELADO		
INFORMATIVO		
APTO PARA FIRMA	EN CASO DE DOCUMENTO DE CONTRATO, LA APROBACIÓN NO EXIME A LA CONTRATISTA DE SU COMPLETA RESPONSABILIDAD POR EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.	
DATA 09/10/2024		

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

Nº	DESCRIPCIÓN	REVISOR(ES)	APROBACIÓN	FECHA

REVISIONES

ITAIPU BINACIONAL

EMISIÓN INICIAL

EMITENTE
ISC POWER SOLUTIONS
ISC SA

CONTRATO 4500064409/2021
PROYECTO/AUTORIA ANGELO MARRELLI — ANGELO ENRICO MARRELLI SALERNO (Firmado digitalmente por ANGELO ENRICO MARRELLI SALERNO Fecha: 2024.10.23 10:37:39 -03'00')
VERIFICACIÓN HERMINIA BÁEZ — HERMINIA FABIOLA BAEZ VERA (Firmado digitalmente por HERMINIA FABIOLA BAEZ VERA Fecha: 2024.10.22 21:51:18 -03'00')
APROBACIÓN GUILLERMO LÓPEZ FLORES — GUILLERMO LOPEZ FLORES (Firmado digitalmente)
FECHA 14/08/24
CONTROL DEL EMITENTE -

ÁREA GEBERAL DEL PROYECTO (ME)

ESTRUCTURA

EDIFICIO ESPACIO SALUD DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA

ESTRUCTURA
LOSA El. 148.90 - EL. 149.45 - 151.65 - 154.45
ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR

DISEÑO CONSTRUCTIVO

FORMATO	CÓDIGO DE ITAIPU	HOJA	REVISIÓN
A1+50	3832-DC-J7853-E	1	R0

A1 + 50% (594x1261mm)