

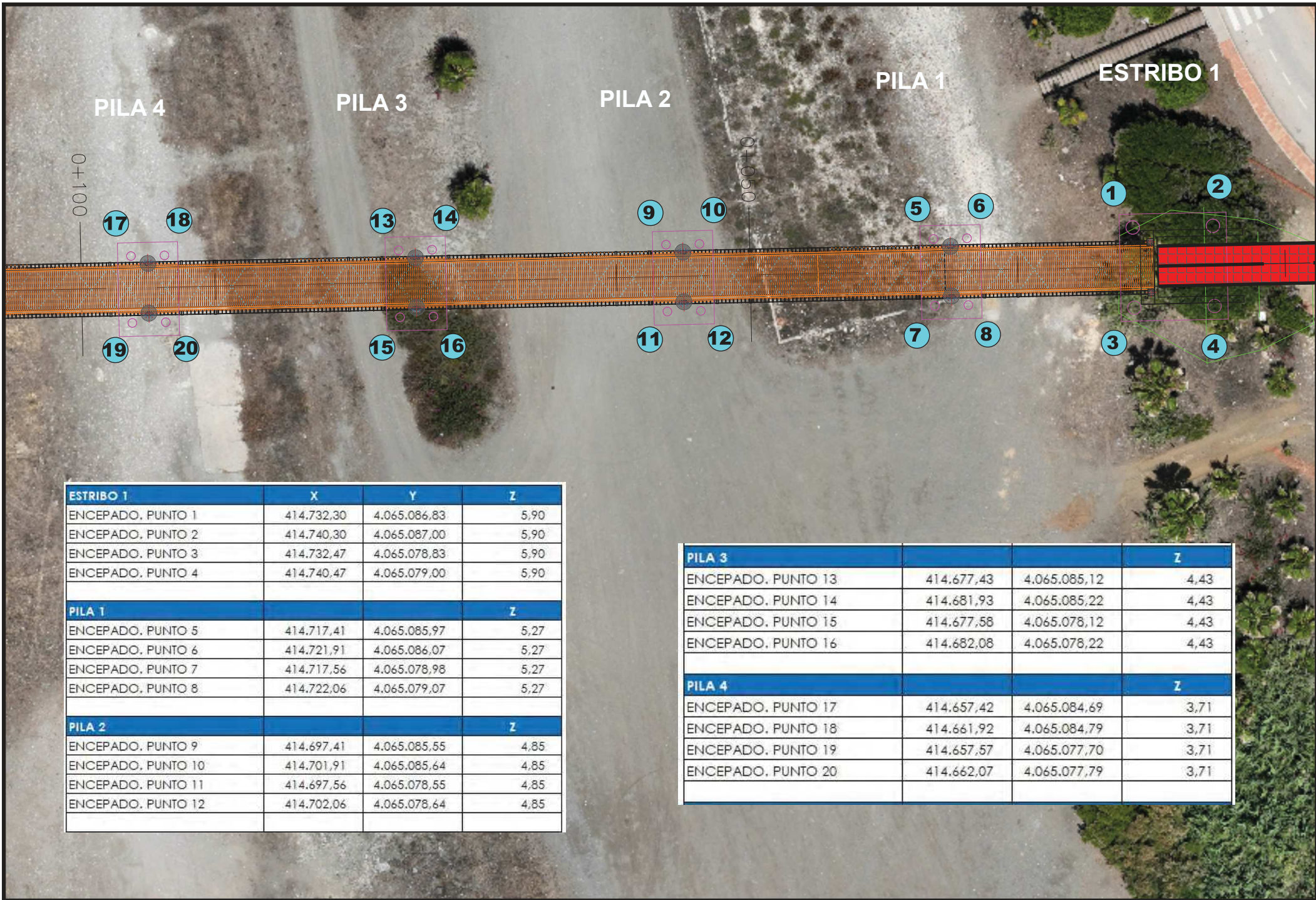


GARCIA  
TRISTAN  
QUESADA  
PEDRO  
ANGEL  
24258394H

Firmado digitalmente por  
GARCIA TRISTAN QUESADA  
PEDRO ANGEL - 24258394H  
Nombre de reconocimiento  
(DN) de la firma  
cn=GARCIA TRISTAN QUESADA PEDRO ANGEL,  
o=EXCMA. DIPUTACION DE MALAGA







ESTRIBO 1	X	Y	Z
ENCEPADO. PUNTO 1	414.732,30	4.065.086,83	5,90
ENCEPADO. PUNTO 2	414.740,30	4.065.087,00	5,90
ENCEPADO. PUNTO 3	414.732,47	4.065.078,83	5,90
ENCEPADO. PUNTO 4	414.740,47	4.065.079,00	5,90
PILA 1			Z
ENCEPADO. PUNTO 5	414.717,41	4.065.085,97	5,27
ENCEPADO. PUNTO 6	414.721,91	4.065.086,07	5,27
ENCEPADO. PUNTO 7	414.717,56	4.065.078,98	5,27
ENCEPADO. PUNTO 8	414.722,06	4.065.079,07	5,27
PILA 2			Z
ENCEPADO. PUNTO 9	414.697,41	4.065.085,55	4,85
ENCEPADO. PUNTO 10	414.701,91	4.065.085,64	4,85
ENCEPADO. PUNTO 11	414.697,56	4.065.078,55	4,85
ENCEPADO. PUNTO 12	414.702,06	4.065.078,64	4,85

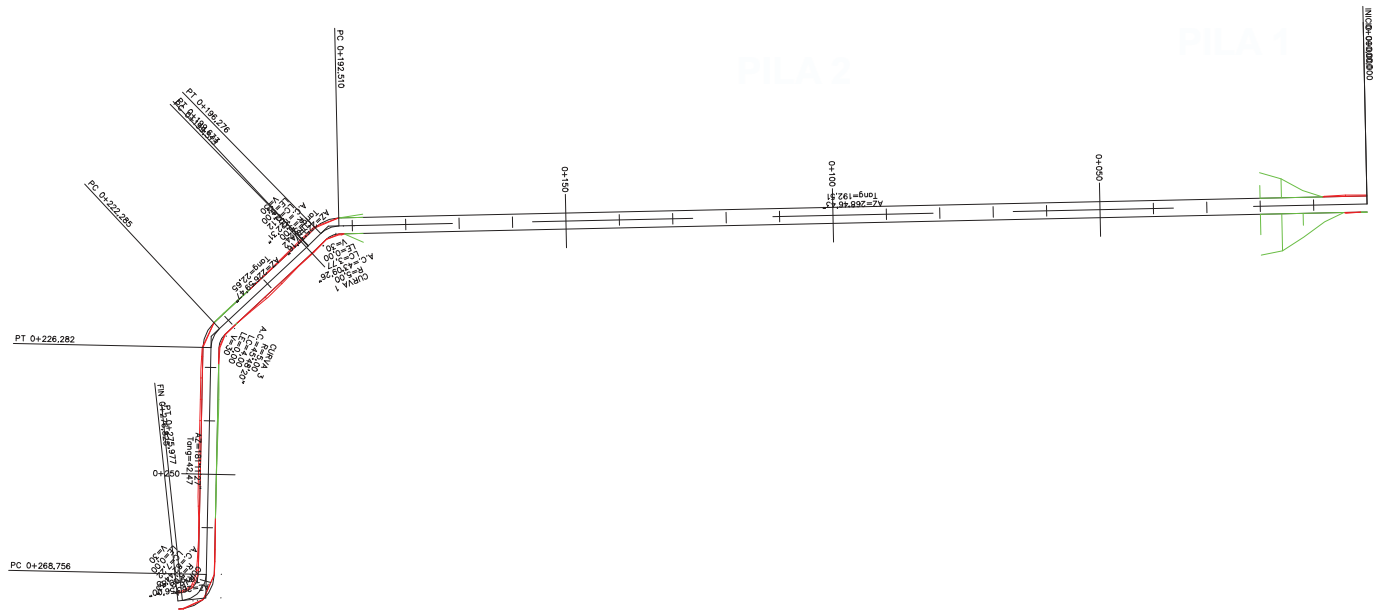
PILA 3			Z
ENCEPADO. PUNTO 13	414.677,43	4.065.085,12	4,43
ENCEPADO. PUNTO 14	414.681,93	4.065.085,22	4,43
ENCEPADO. PUNTO 15	414.677,58	4.065.078,12	4,43
ENCEPADO. PUNTO 16	414.682,08	4.065.078,22	4,43
PILA 4			Z
ENCEPADO. PUNTO 17	414.657,42	4.065.084,69	3,71
ENCEPADO. PUNTO 18	414.661,92	4.065.084,79	3,71
ENCEPADO. PUNTO 19	414.657,57	4.065.077,70	3,71
ENCEPADO. PUNTO 20	414.662,07	4.065.077,79	3,71





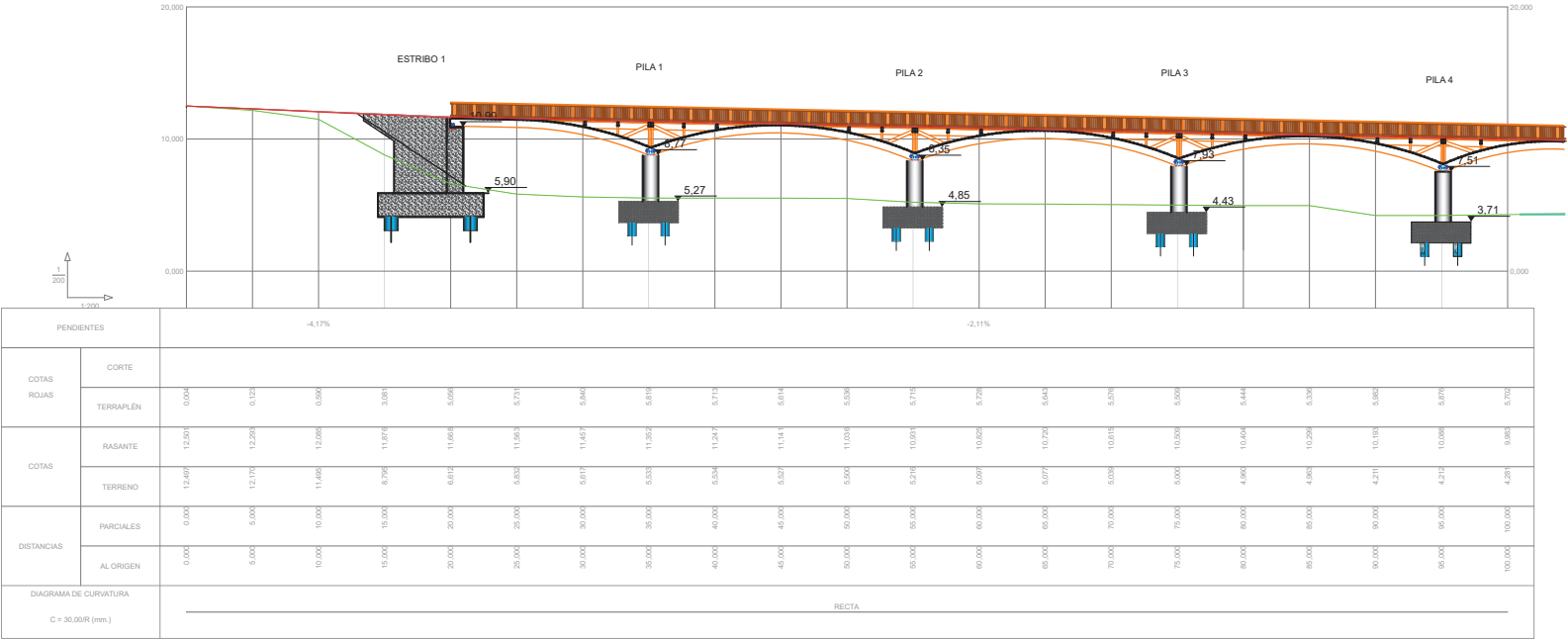
PILA 5			Z
ENCEPADO. PUNTO 21	414.637,83	4.065.084,84	2,33
ENCEPADO. PUNTO 22	414.647,82	4.065.085,05	2,33
ENCEPADO. PUNTO 23	414.638,00	4.065.076,84	2,33
ENCEPADO. PUNTO 24	414.647,99	4.065.077,05	2,33
PILA 6			Z
ENCEPADO. PUNTO 25	414.580,92	4.065.083,60	2,87
ENCEPADO. PUNTO 26	414.589,93	4.065.083,79	2,87
ENCEPADO. PUNTO 27	414.581,09	4.065.075,60	2,87
ENCEPADO. PUNTO 28	414.590,10	4.065.075,79	2,87
ESTRIBO 2			Z
CIMENTACION. PUNTO 29	414.566,07	4.065.082,78	3,96
CIMENTACION. PUNTO 30	414.572,07	4.065.082,91	3,96
CIMENTACION. PUNTO 31	414.566,22	4.065.075,78	3,96
CIMENTACION. PUNTO 32	414.572,22	4.065.075,91	3,96

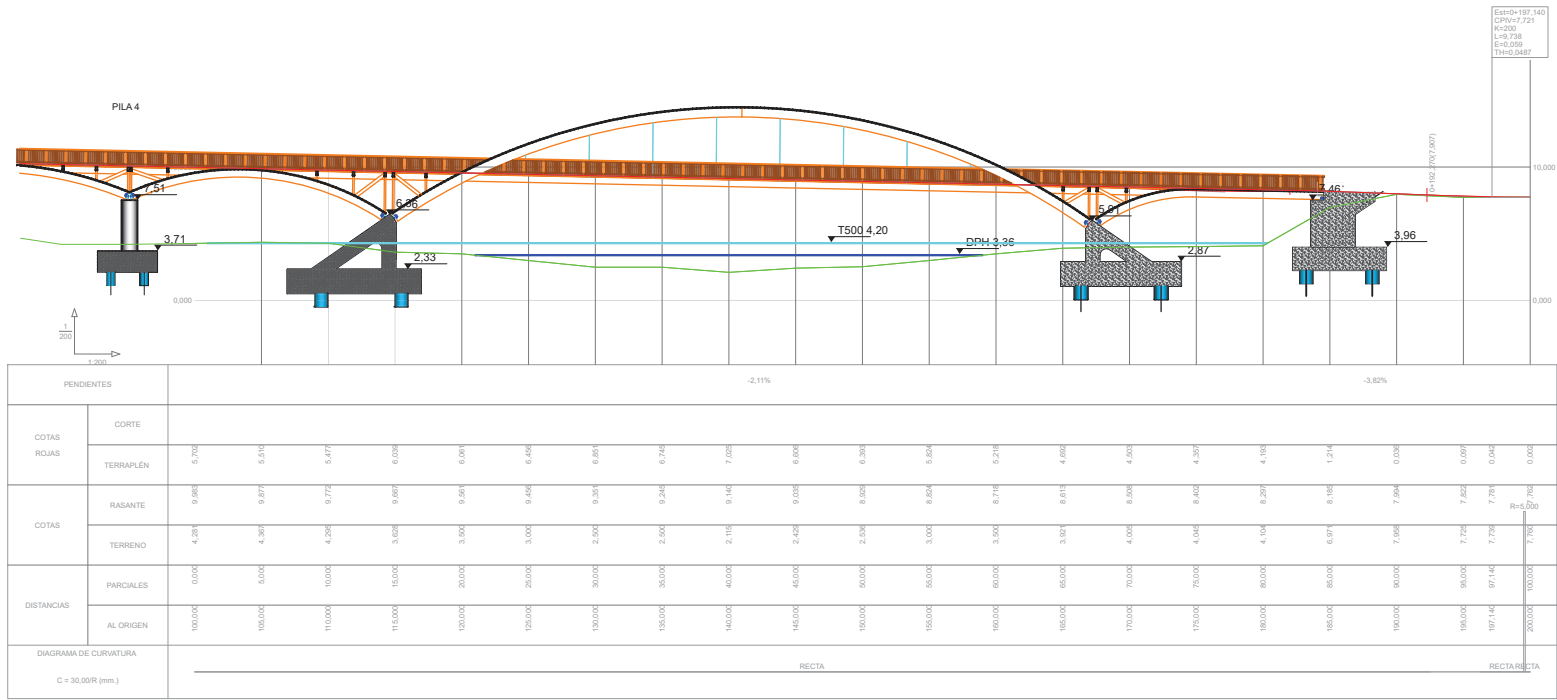


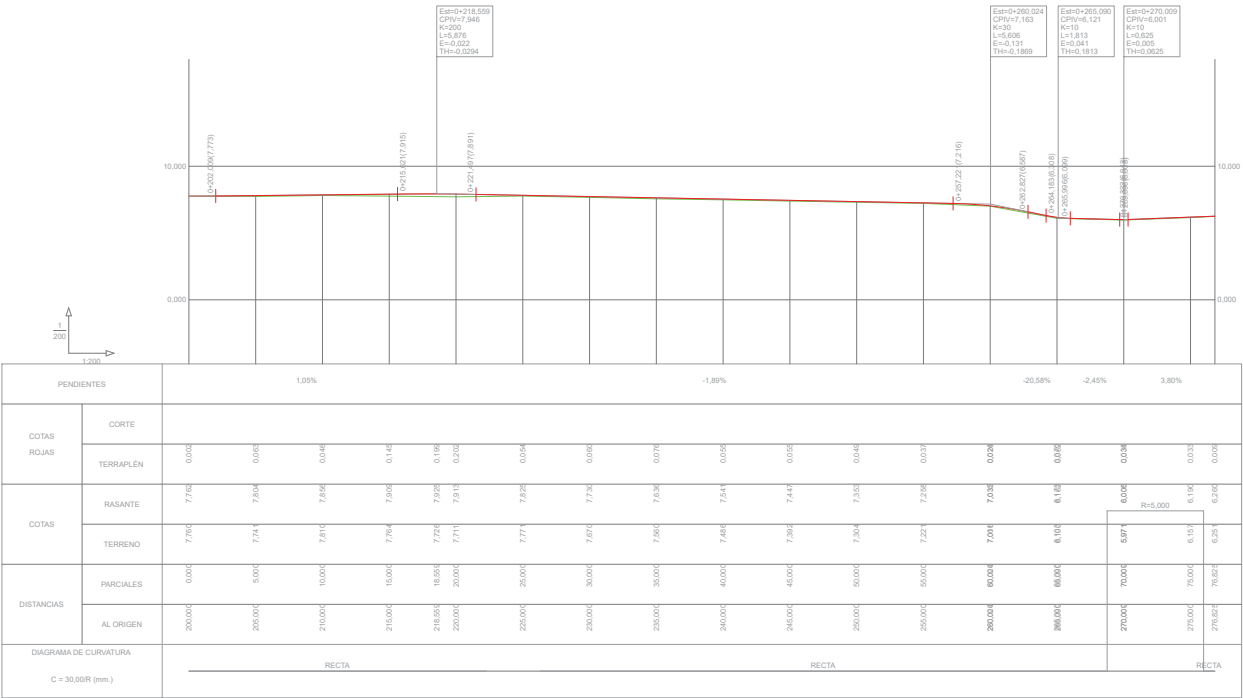


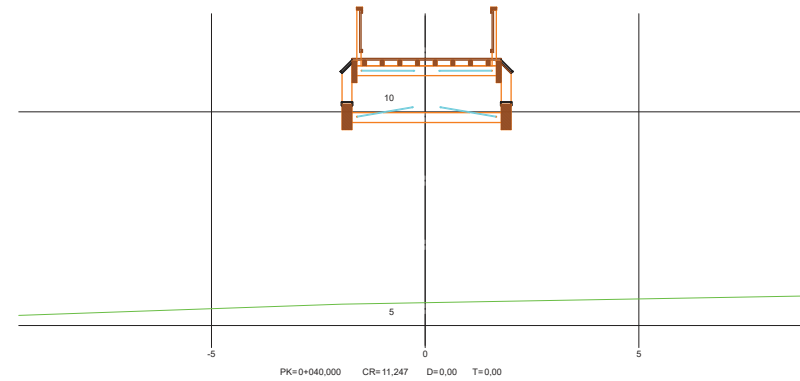
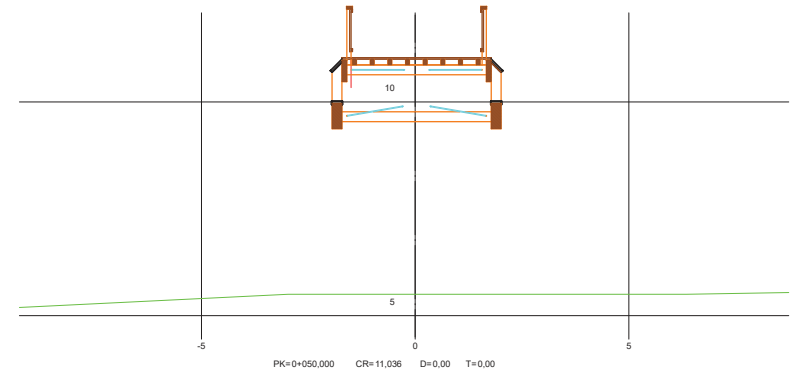
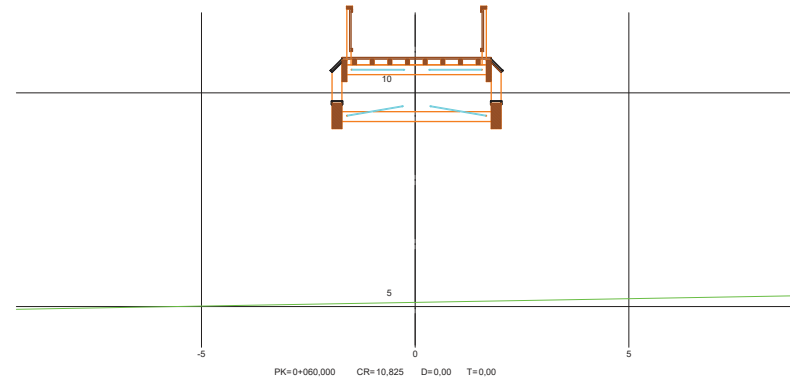
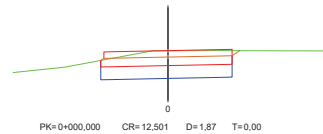
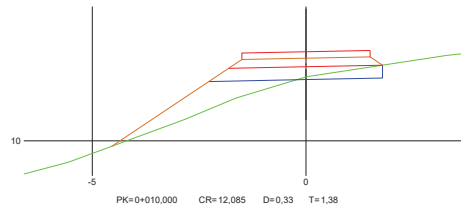
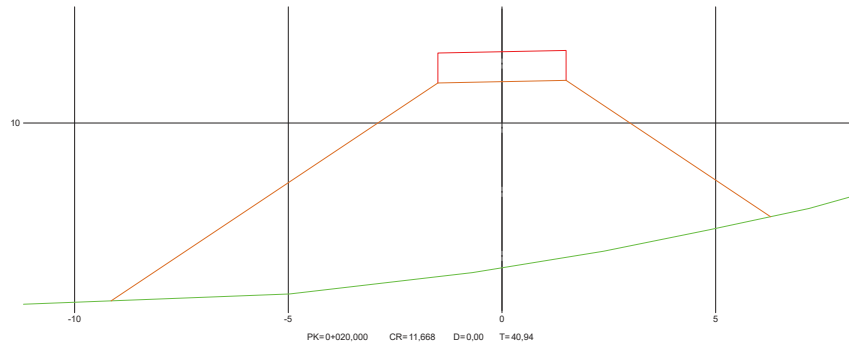
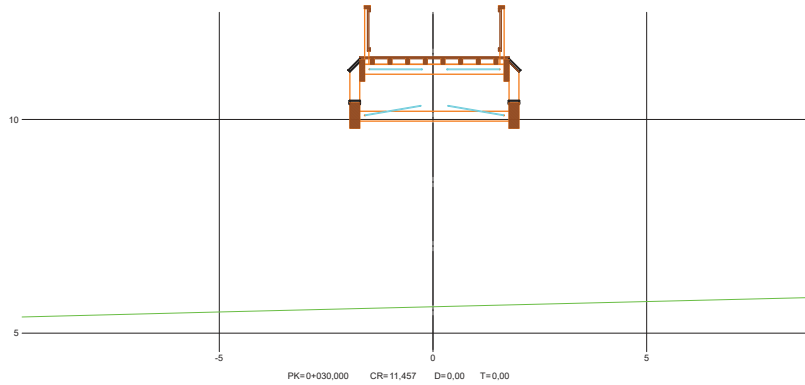
DATOS DEL ALINEAMIENTO HORIZONTAL – PUENTE TORROX									
CURVA	PC o TE		EC	PI o PST		CE	PT o ET		
	X	Y		X	Y		X	Y	
				414+754.72	4.065+083.38				
				0+194.49			0+196.28		
1	414.562,25	4.065.079,28		414.560,28	4.065.079,23		414.558,86	4.065.077,85	
	0+199,51			0+198,57			0+199,63		
2	414.556,55	4.065.075,59		414.556,51	4.065.075,55		414.556,46	4.065.075,50	
	0+222,28			0+224,40			0+226,28		
3	414.539,90	4.065.060,06		414.538,35	4.065.058,61		414.538,31	4.065.056,50	
	0+268,76			0+273,16			0+275,98		
4	414.537,43	4.065.014,04		414.537,33	4.065.009,63		414.532,96	4.065.009,17	
				0+278,82					
				414+532,11	4.065+009,08				

DATOS DE LAS CURVAS – PUENTE TORROX											
Curva	Deflexión Total	Def. Circular	Radio	Curvatura	Subtang.	Long. Curva	Espiral	Deflexión Espiral	xc	yc	Velocidad KM/H
1	43°09'26" IZO.	229°11'00"	5,00	1,98	3,77						30
2	1°22'31" DER.	229°11'00"	5,00	0,06	0,12						30
3	45°48'20" IZO.	229°11'00"	5,00	2,11	4,00						30
4	82°44'33" DER.	229°11'00"	5,00	4,40	7,22						30

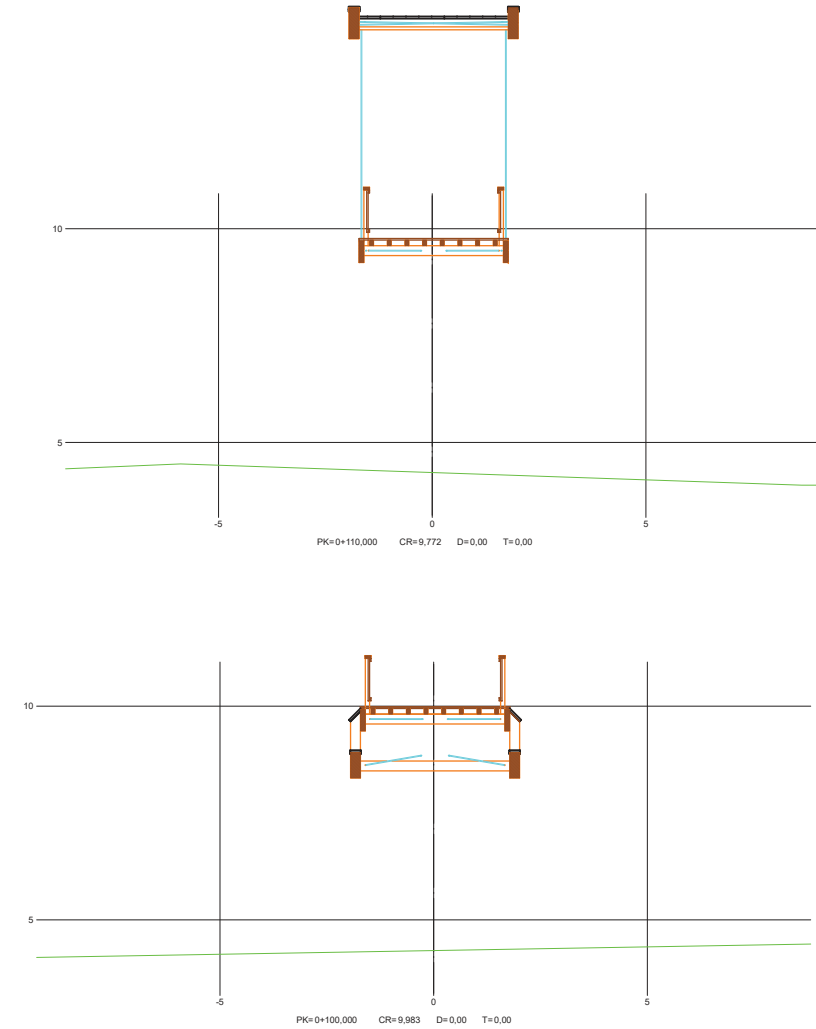
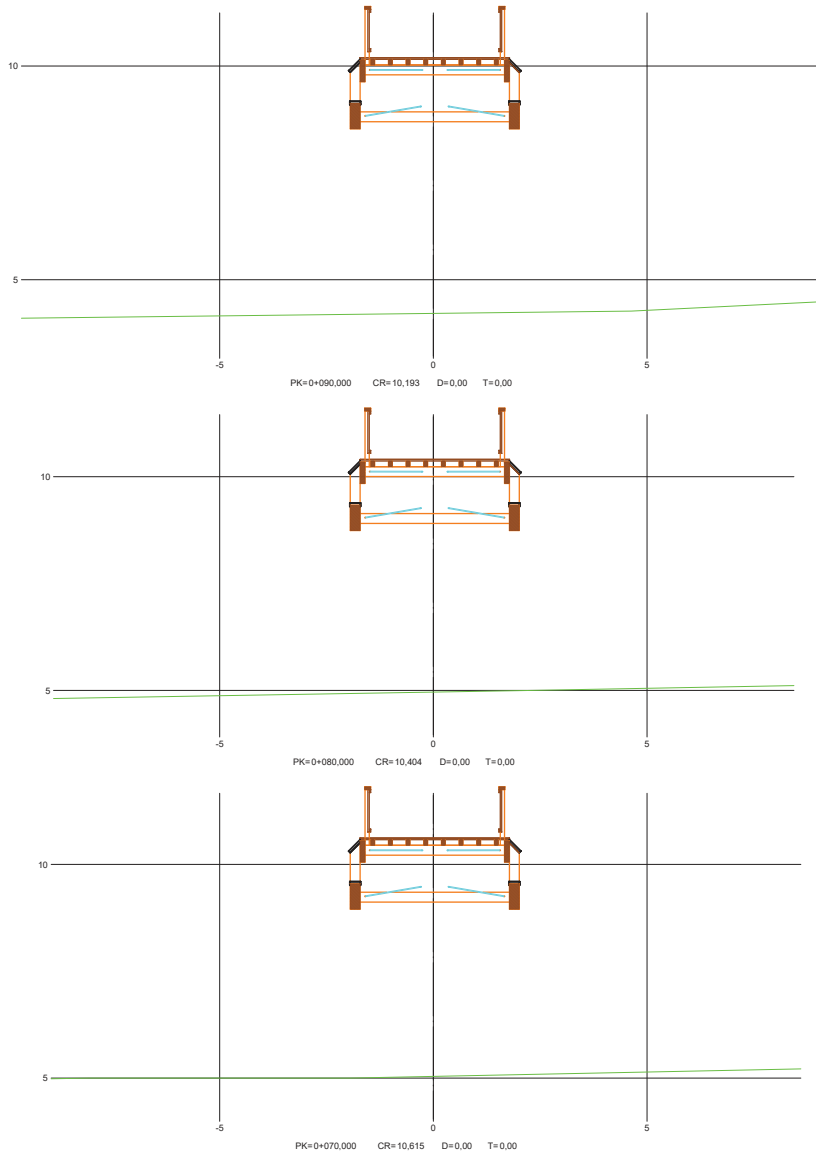


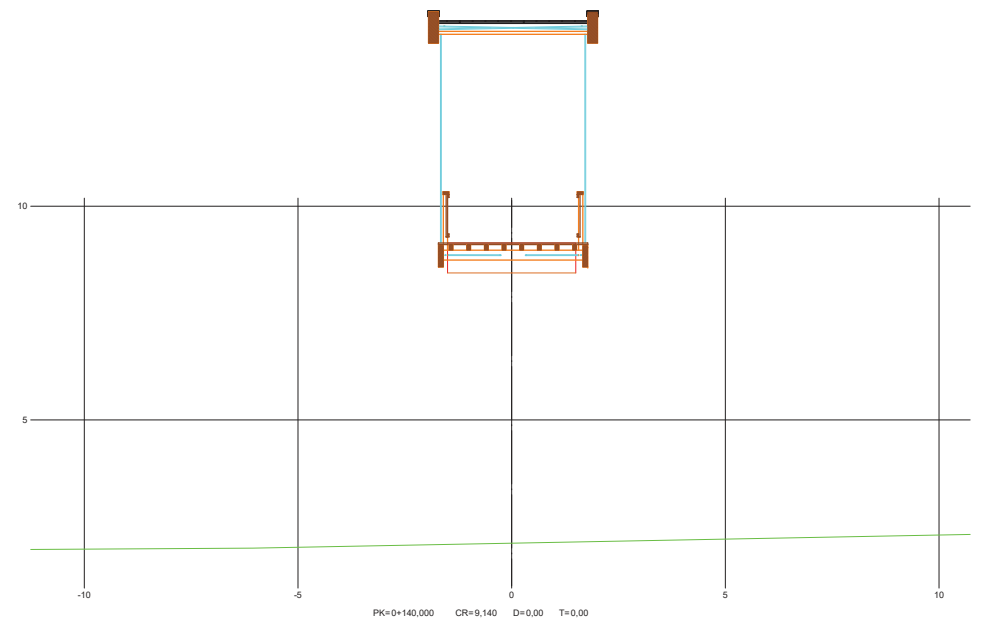
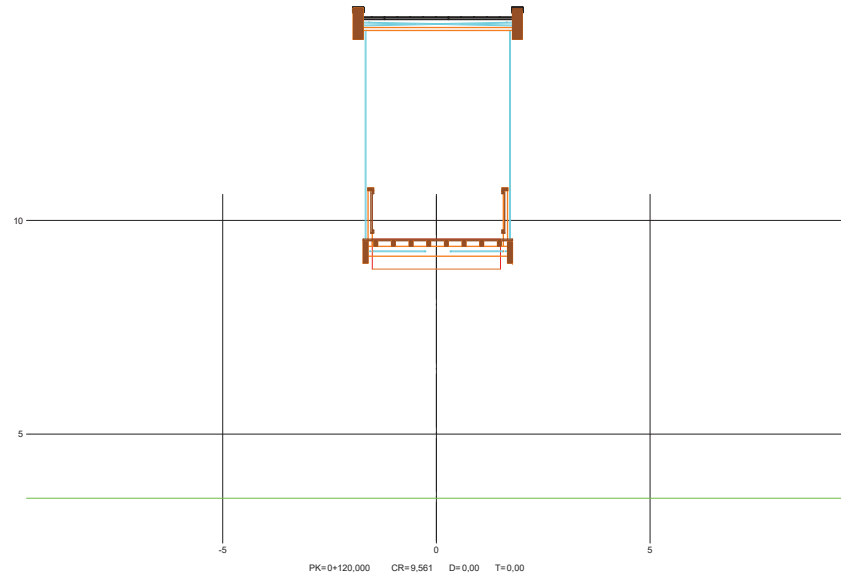
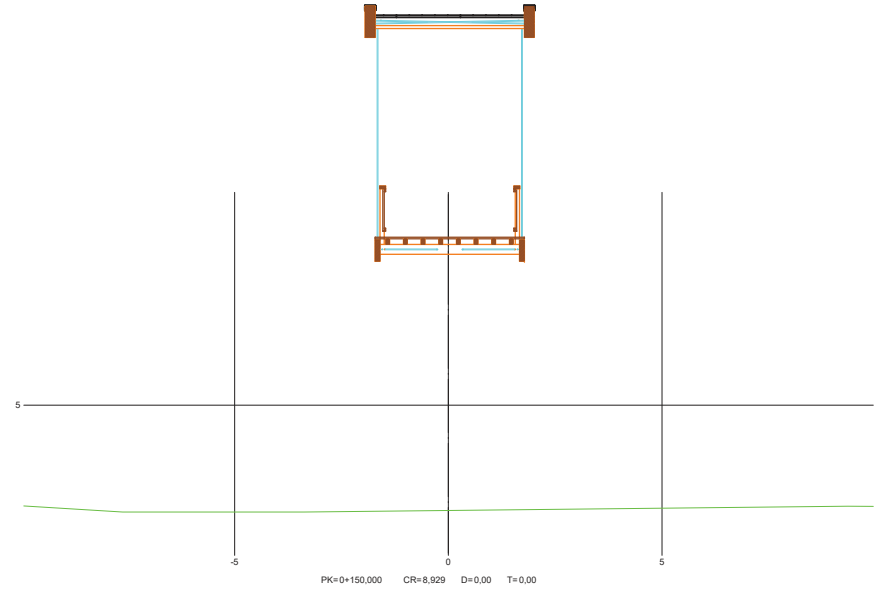
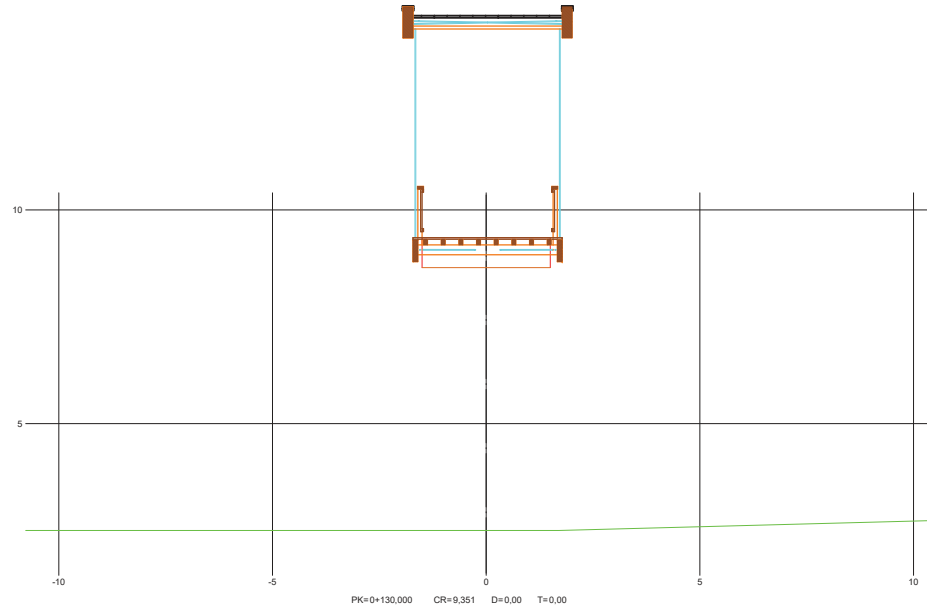




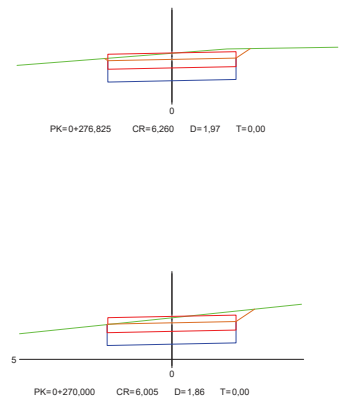
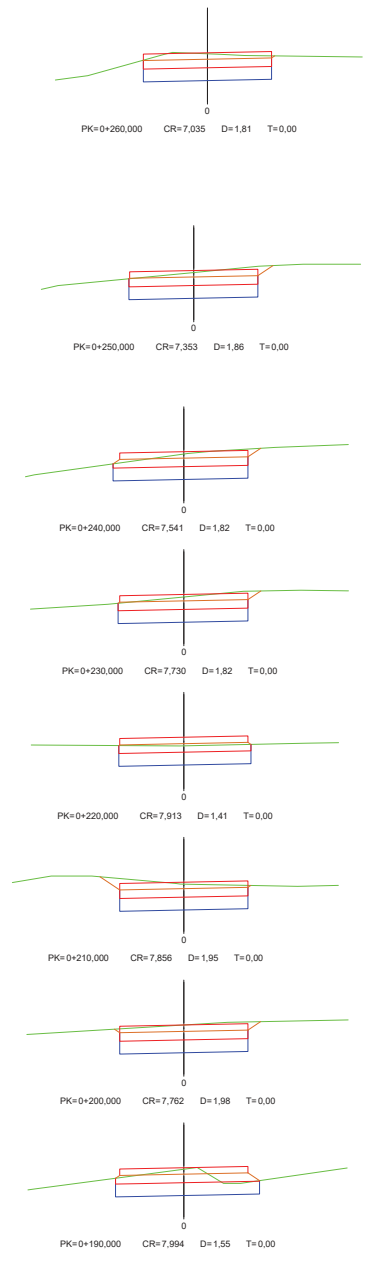
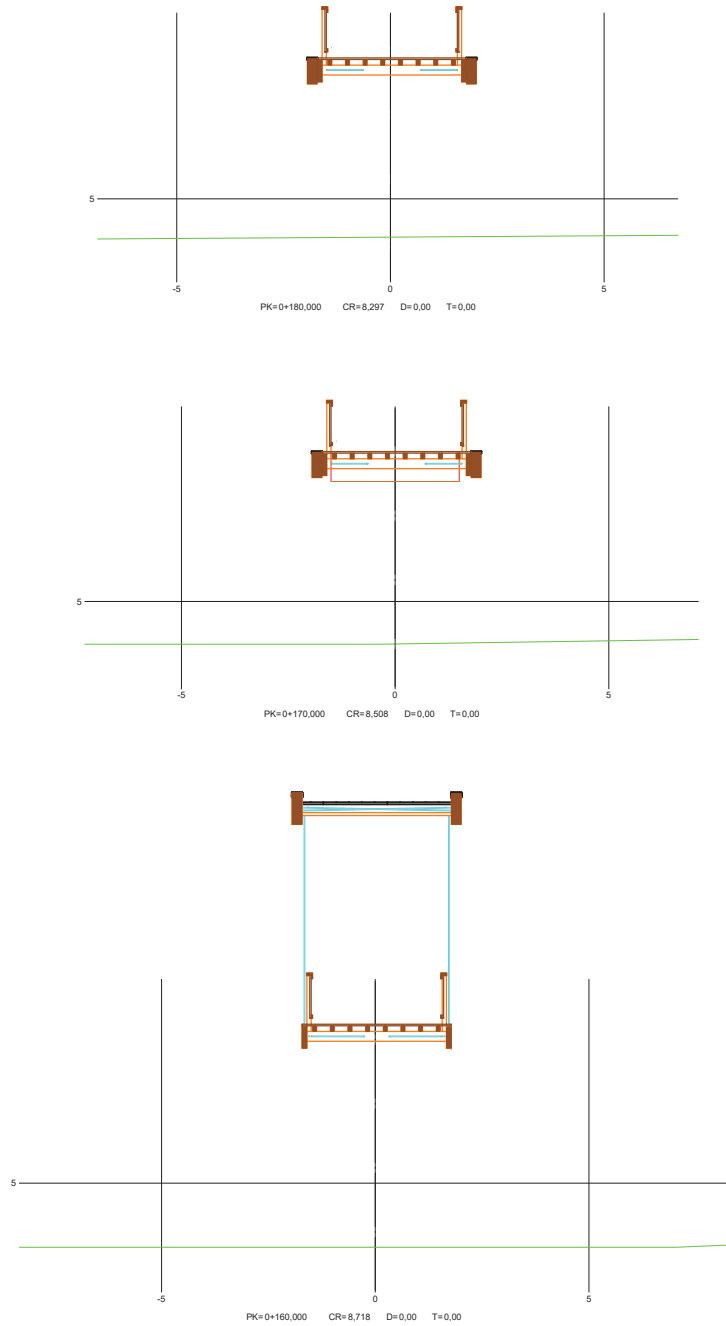




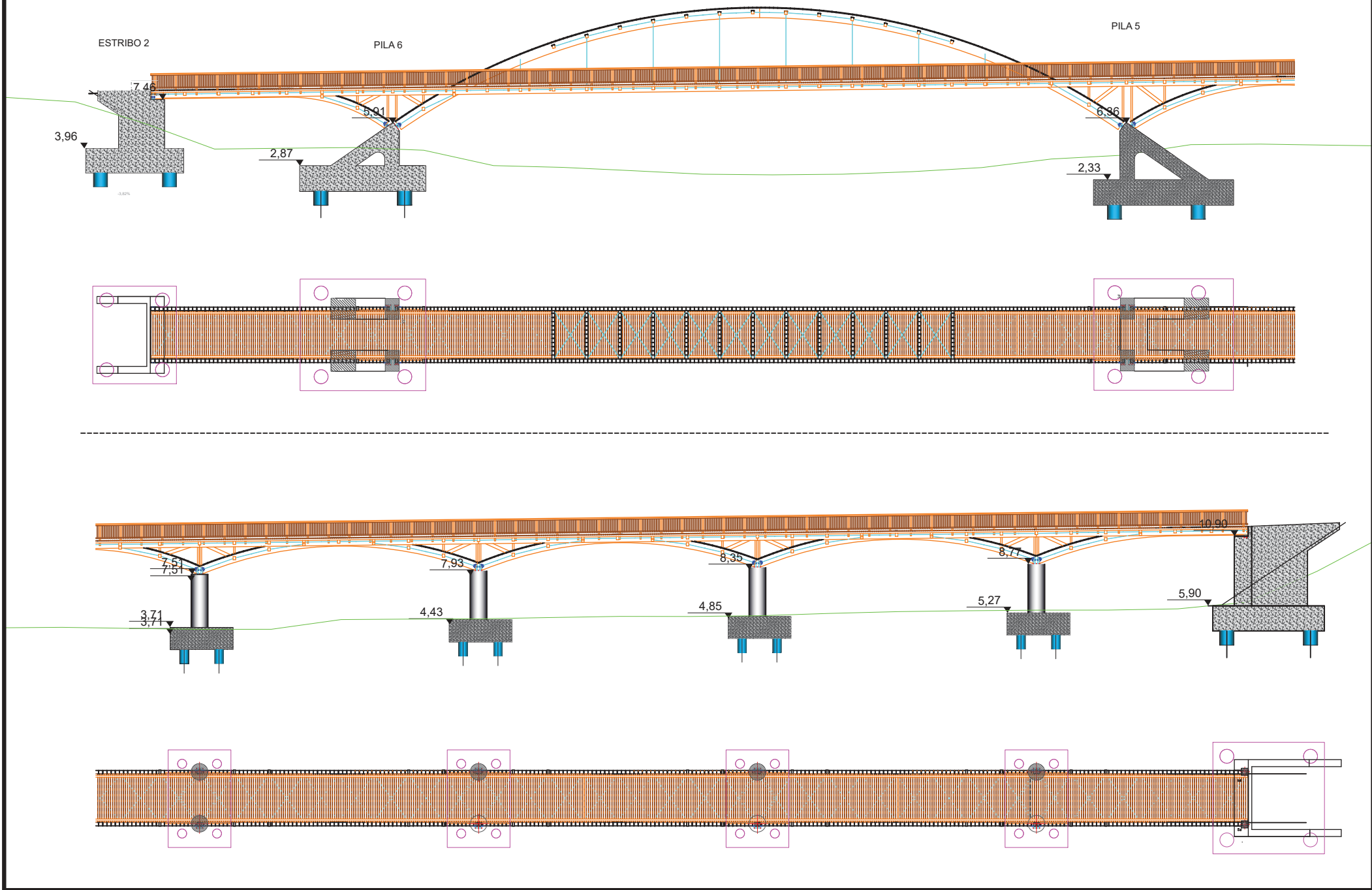






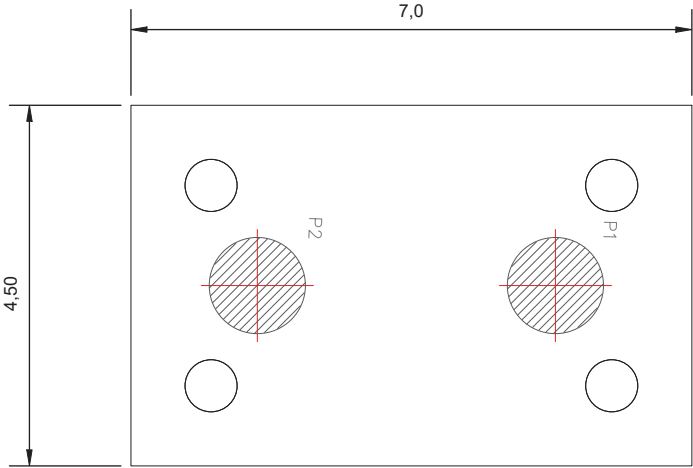


Sección longitudinal y planta





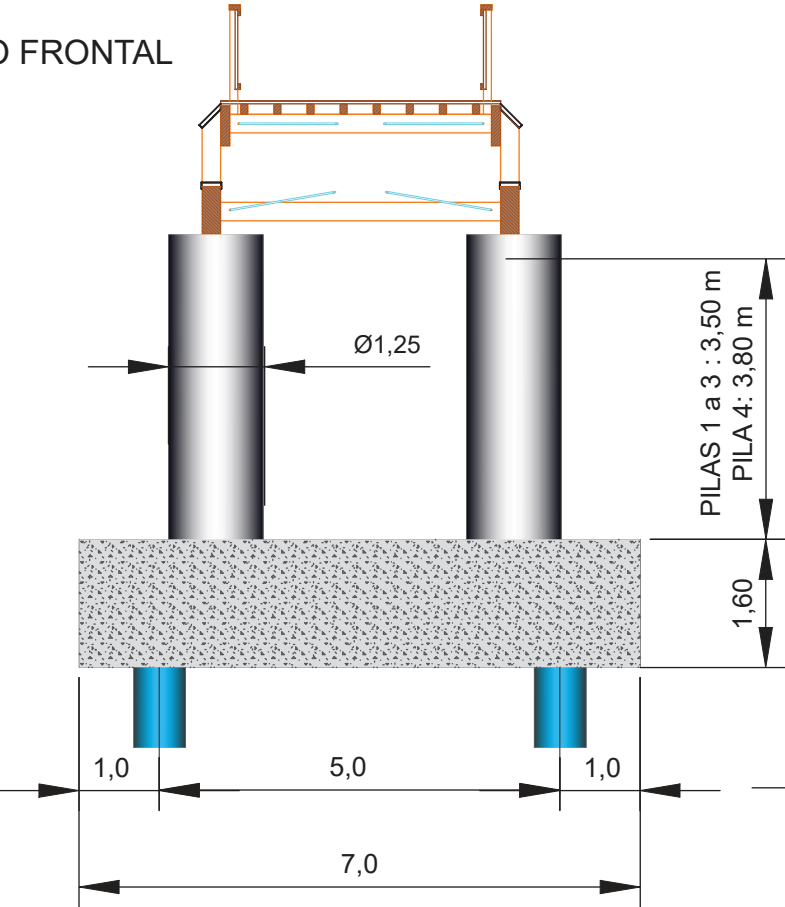
PLANTA



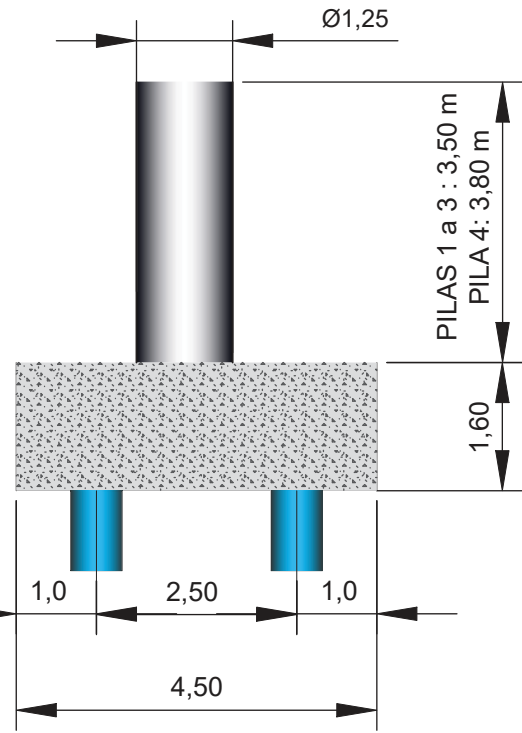
Elemento		Tipificación T-R/C/TM/A	Nivel de control	Coefficiente de Seguridad	Recubrimiento nominal (mm)	Máxima relación a/c	Contenido mínimo de cemento (kg/m3)	Tipo cemento
Limpieza		HM-20	NO ESTRUCTURAL					
Cimentaciones		HA-30/B/20/XS2	Estadístico	1,50	35	0,55	300	CEM-II/A
Estribos y muros		HA-30/B/20/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300	
Alzado de pilas		HA-30/B/20/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300	
Pilotes		HA-30/F/20/XS2	Estadístico	1,50	70	0,55	300	
Acero	Pasivo vigas	B500SD	Normal	1,15				
	Pasivo resto	B500SD						
	Activo vigas	Y1860S7						
	Activo resto	Y1860C						
Ejecución		Todos los elementos	Intenso	$\delta_g=1,35$ $\delta_g'=1,50$ $\delta_g=1,50$				

Hormigon HA-30	#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25	#32
Longitud Solape I (m)	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.04	1.63	2.66
Longitud Solape II (m)	0.43	0.57	0.71	0.86	1.14	1.46	2.27	3.73
Longitud Anclaje (m)	0.21	0.29	0.36	0.43	0.57	0.73	1.14	1.86

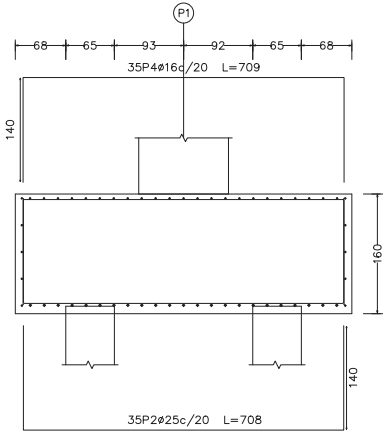
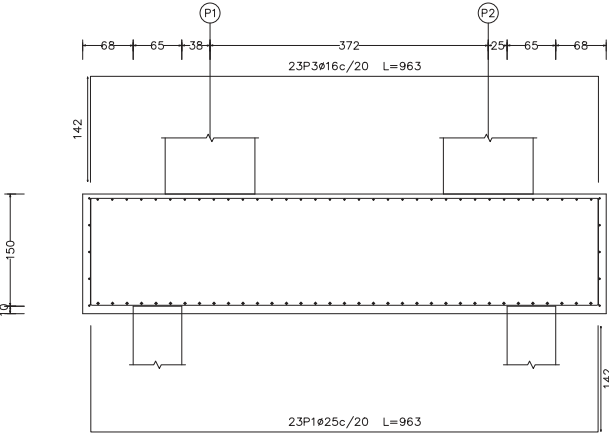
ALZADO FRONTAL



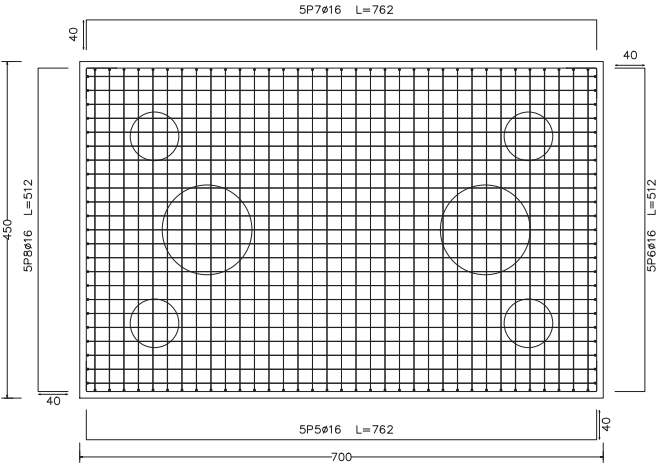
ALZADO LATERAL



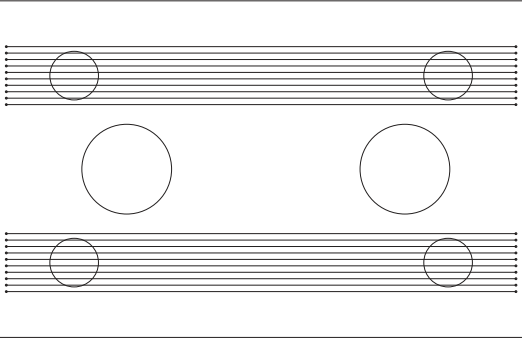
P1-P2



Pilotes: PILOTE 650



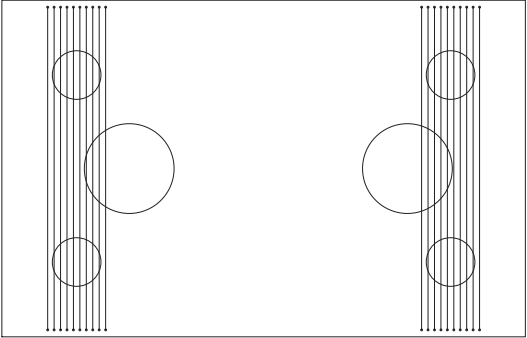
Viga paralela X



Parrilla inferior X: ø25c/20  
Parrilla inferior Y: ø25c/20  
Parrilla superior X: ø16c/20  
Parrilla superior Y: ø16c/20  
Armado perimetral: 5ø16  
Viga paralela X:  
Armadura inferior: 10ø25  
Viga paralela Y:  
Armadura inferior: 10ø25

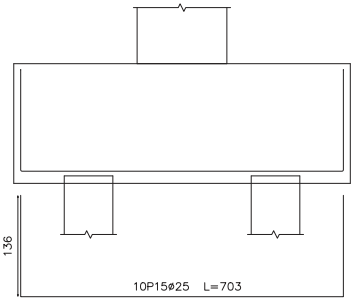
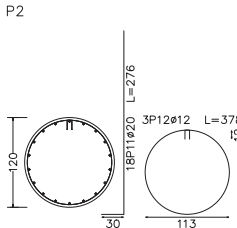
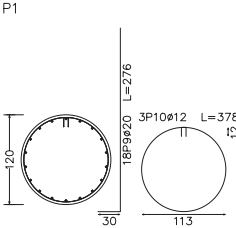
Viga paralela Y

Viga paralela Y

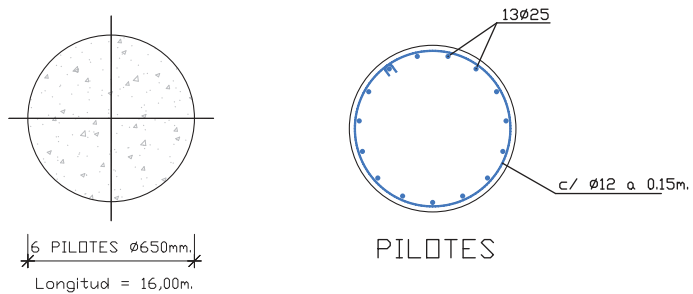
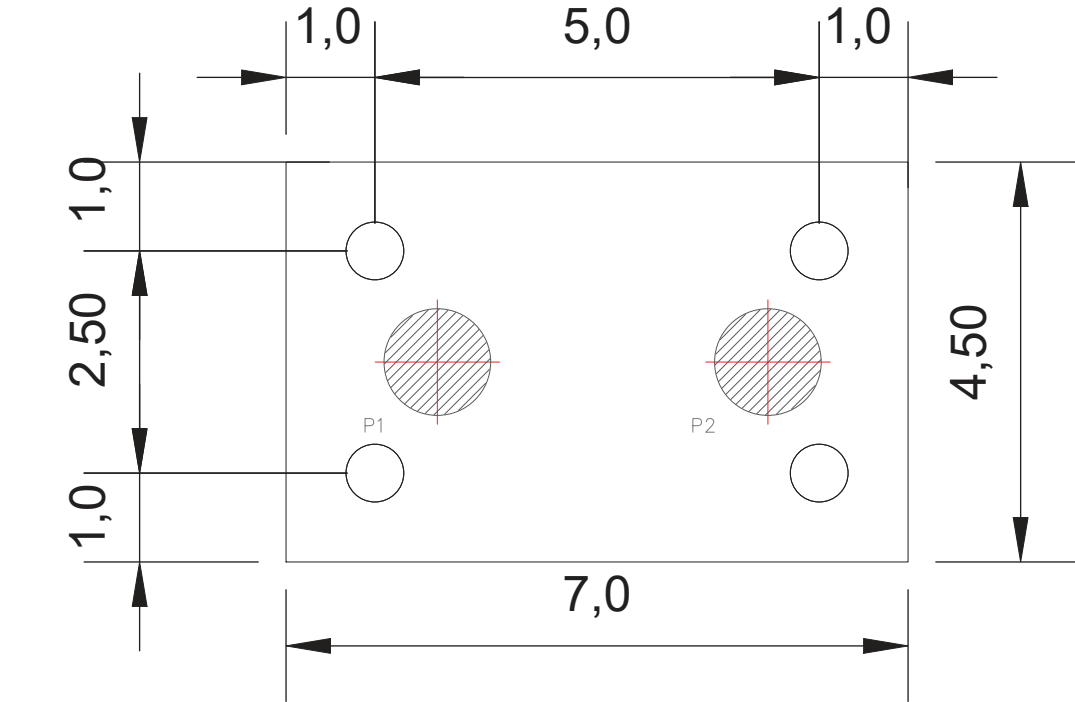


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	500 SD (kg)	Ys=1.15
P1-P2	1	ø25	23	963	22149	853.5	
	2	ø25	35	708	24780	954.9	
	3	ø16	23	963	22149	349.6	
	4	ø16	35	708	24815	391.7	
	5	ø16	5	762	3810	60.1	
	6	ø16	5	512	2560	40.4	
	7	ø16	5	762	3810	60.1	
	8	ø16	5	512	2560	40.4	
	9	ø20	18	276	4968	122.5	
	10	ø12	3	378	1134	10.1	
	11	ø20	18	276	4968	122.5	
	12	ø12	3	378	1134	10.1	
	13	ø25	10	953	9530	367.2	
	14	ø25	10	953	9530	367.2	
	15	ø25	10	703	7030	270.9	
	16	ø25	10	703	7030	270.9	
Total+10%						4721.3	
						ø10:	22.2
						ø16:	1036.5
						ø20:	289.5
						ø25:	3393.1
						Total	4721.3

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN									
Referencia	Dimensiones (cm)	Pilotes	Armado inf.	Armado inf.	Armado sup.	Armado sup.	Armado perim.	Vigas paralelas	Vigas paralelas Y
P1-P2	700 x 450	160	Tipo PILOTE 650, Penetración	10 ø25c/20	ø25c/20	ø16c/20	ø16c/20	5ø16	Inferior: 10ø25 Inferior: 10ø25







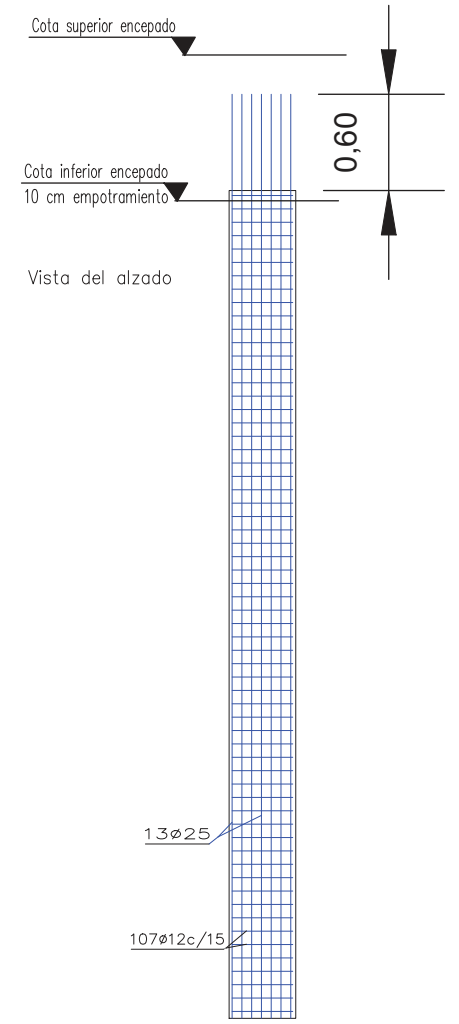
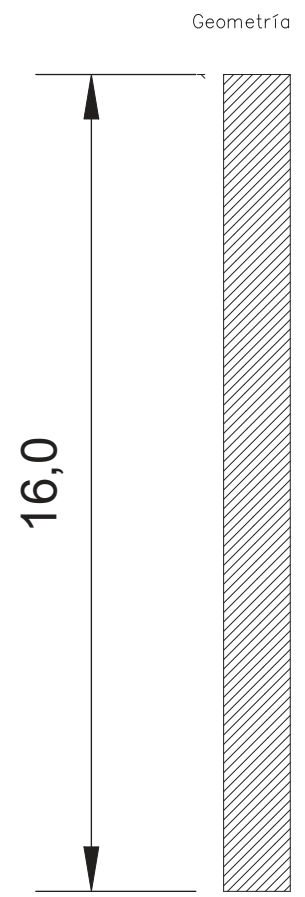
PILOTES

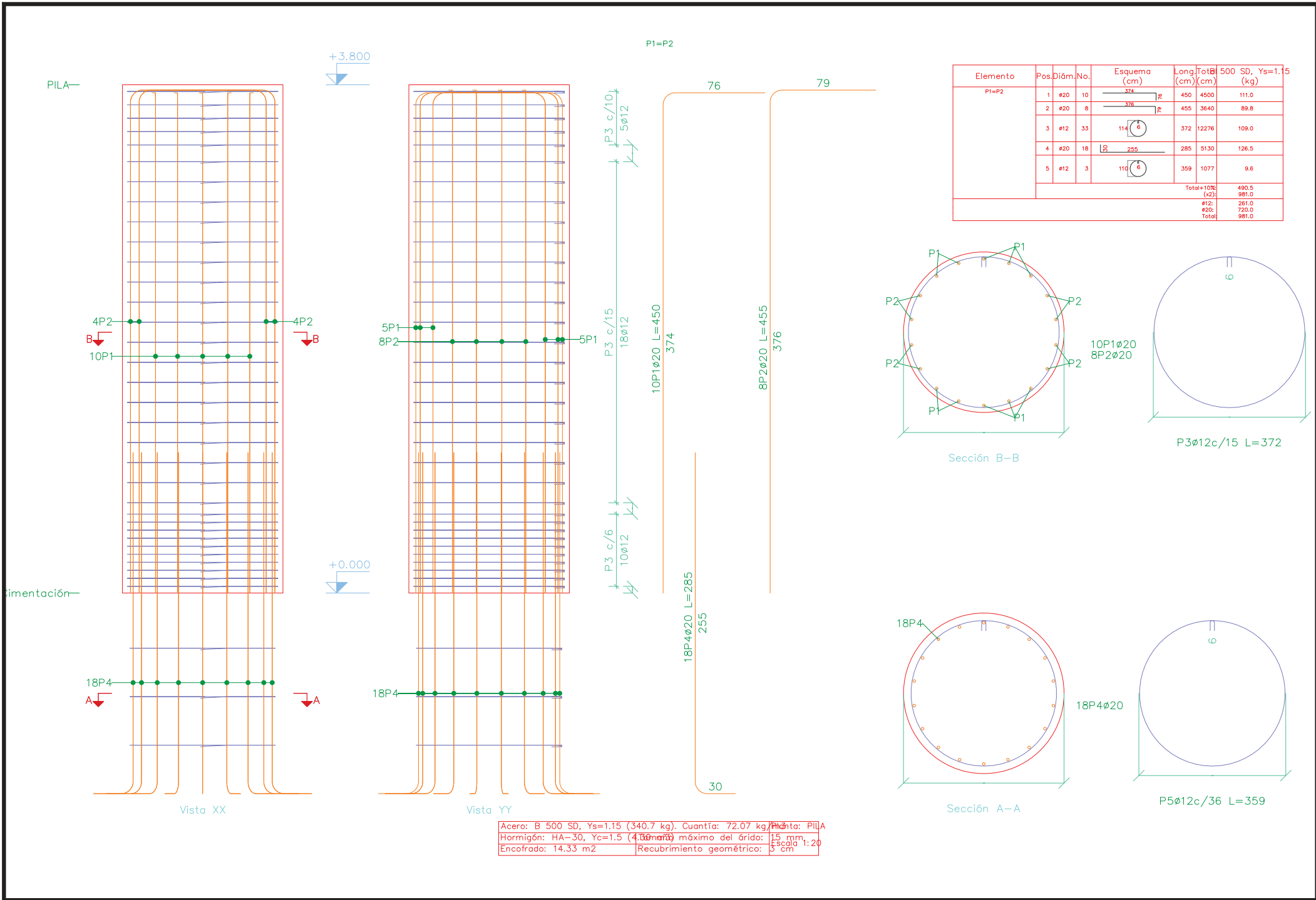
Cotas en mm.

NOTA: SE DEBE GARANTIZAR UN EMPOTRAMIENTO MINIMO DE 6Ø EN CAPA DE MATERIAL COMPETENTE, DONDE SE PUEDA ASEGURAR UNA RESISTENCIA MINIMA POR FUSTE Y POR PUNTA DE 120 Tn.

RECUBRIMIENTOS

Los recubrimientos son de 5.0 cm. a la barra exterior, excepto en pilotes que son de 7.0 cm.

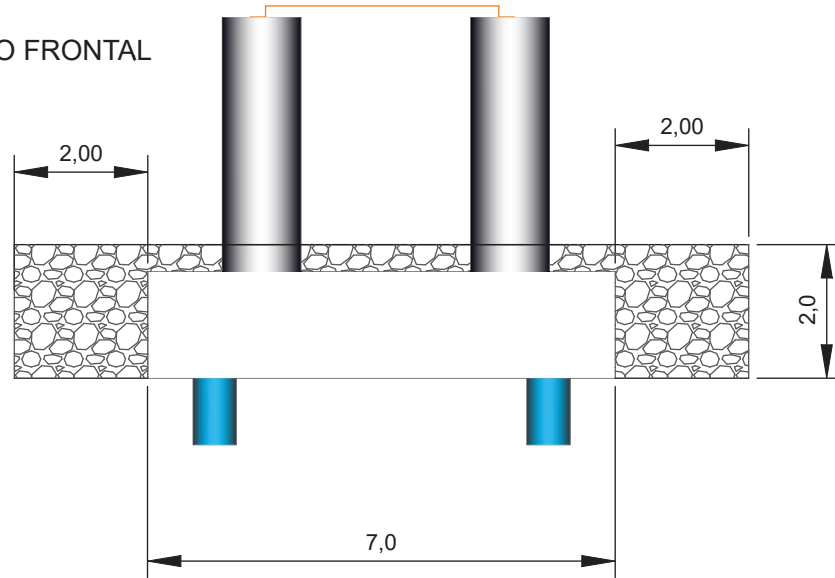




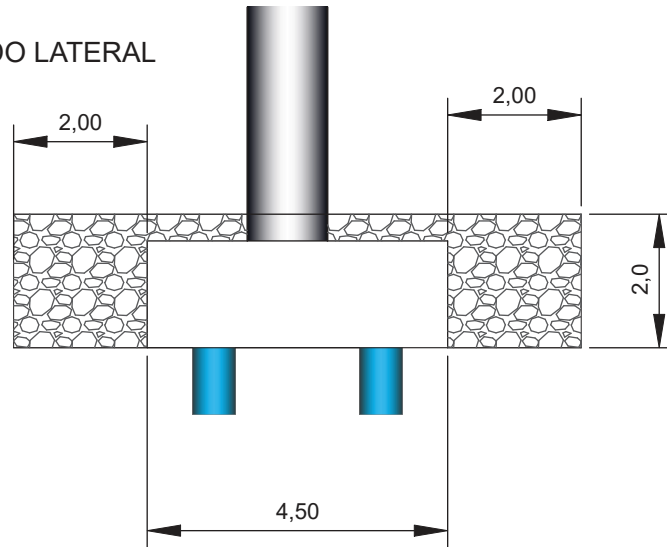
Acero: B 500 SD, Ys=1.15 (340.7 kg). Cantidad: 72.07 kg. **Pila: Pila**  
Hormigón: HA-30, Yc=1.5 (4.0 m³) máximo del órido: 15 mm  
Encofrado: 14.33 m² Recubrimiento geométrico: 5 cm



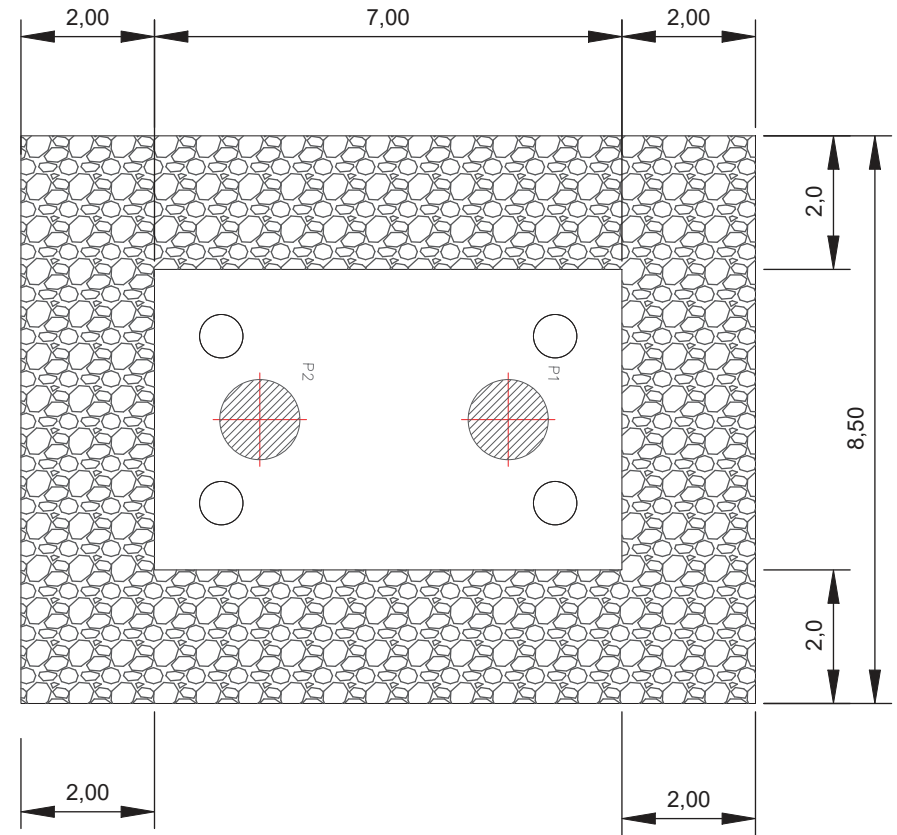
ALZADO FRONTAL

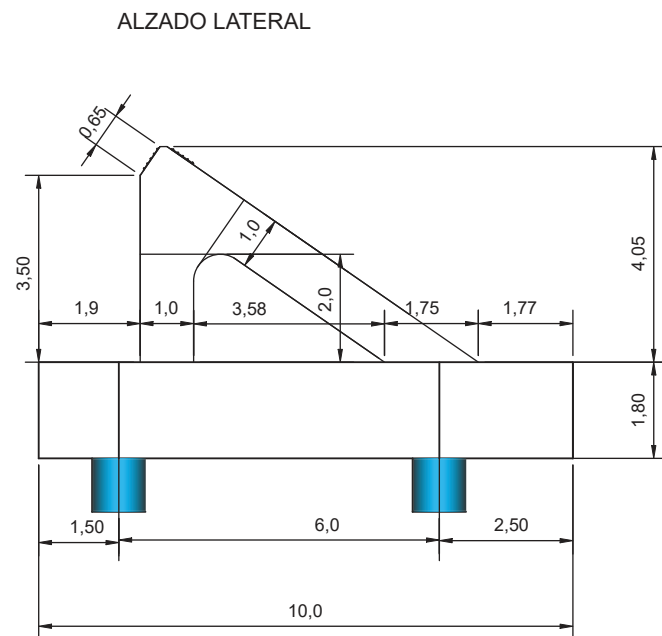
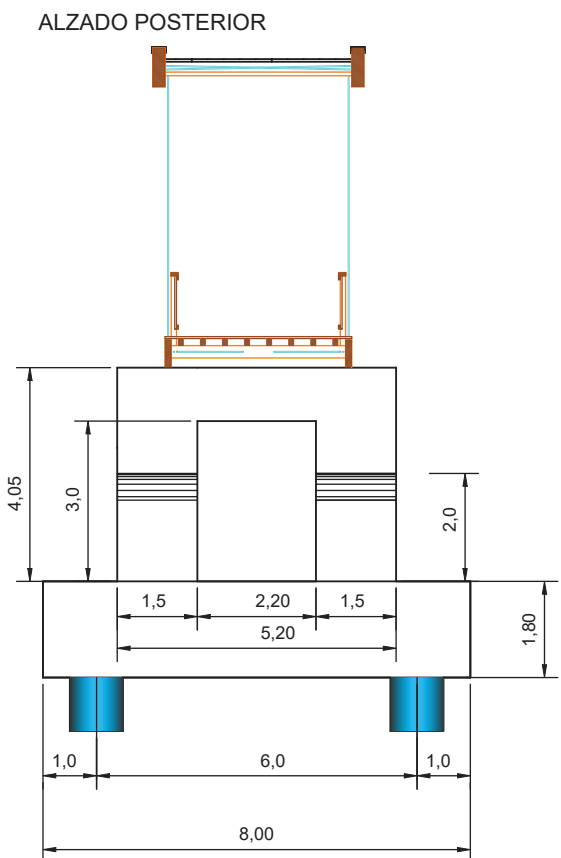
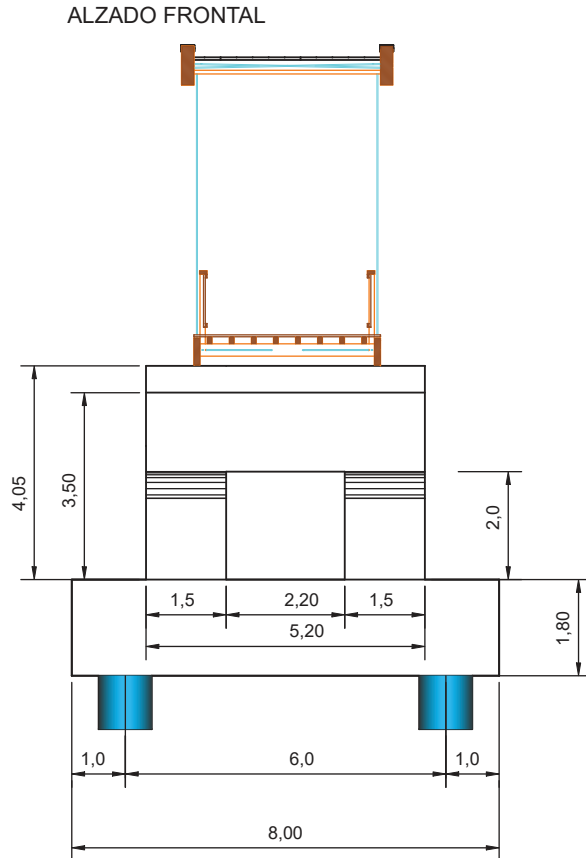
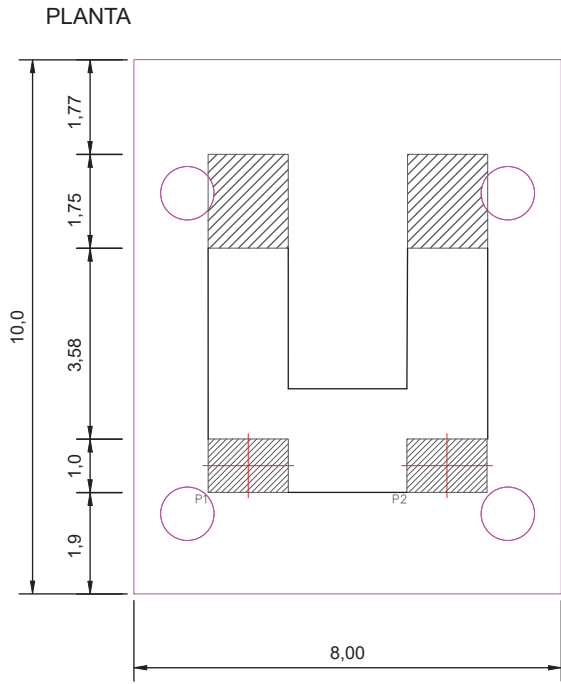


ALZADO LATERAL

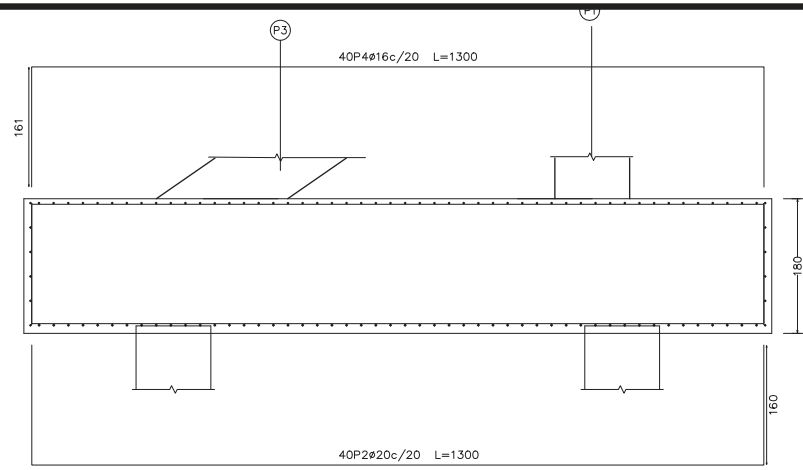
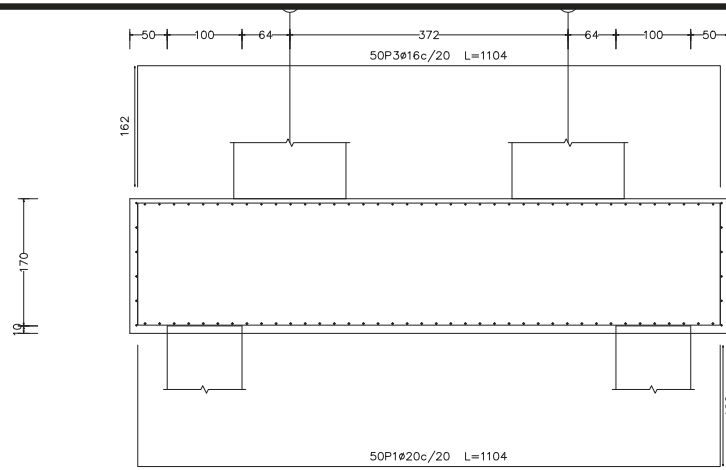


PLANTA

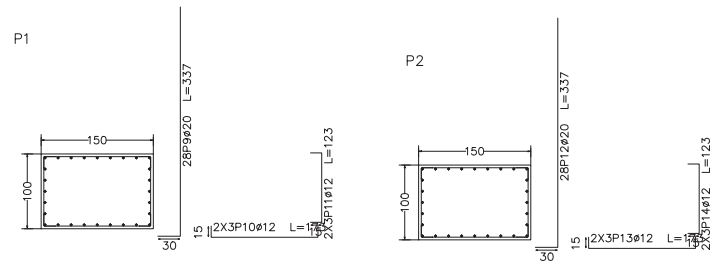
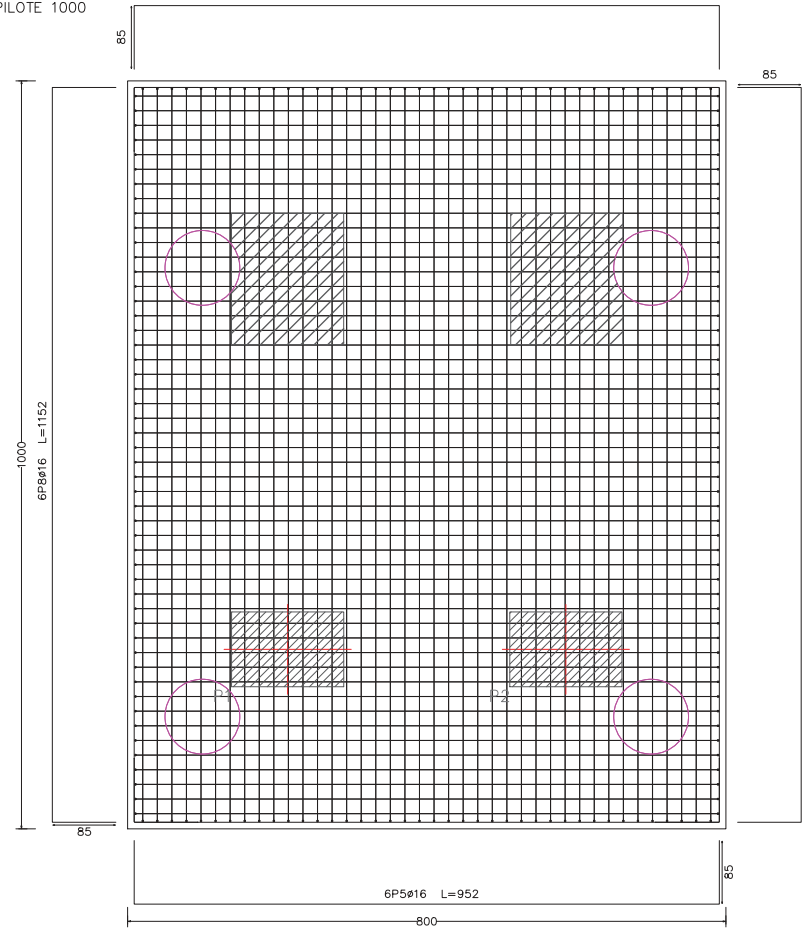




Elemento	Tipificación T-R/C/M/A	Nivel de control	Coefficiente de Seguridad	Recurrimiento nominal (mm)	Módulo relación a/c	Contenido mínimo de cemento (kg/m³)	Tip. cemento				
Limpieza	HA-30			NO ESTRUCTURAL							
Características	HA-30/R/25/XS2	Estadístico	1,50	35	0,55	300	CEM-I/A				
Arribo y muros	HA-30/R/25/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300					
Alzado de pilas	HA-30/R/25/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300					
Pilotes	HA-30/F/25/XS2	Estadístico	1,50	70	0,55	300					
Pasivo vigas Pasivo mazo Activo vigas Activo mazo	B50000 B50000 Y18000 Y18000	Normal	1,15								
	Ejecución	Todos los elementos	Intenso	$S_{eq}=1,35$ $S_{eq}=1,50$ $S_{eq}=1,50$							
	Normas HA-30										
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
Longitud Solape I (m)				0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,04	1,63	2,66
Longitud Solape II (m)				0,43	0,57	0,71	0,86	1,14	1,46	2,27	3,73
Longitud Anclaje (m)				0,21	0,29	0,36	0,43	0,57	0,73	1,14	1,86



Pilotes: PILOTE 1000



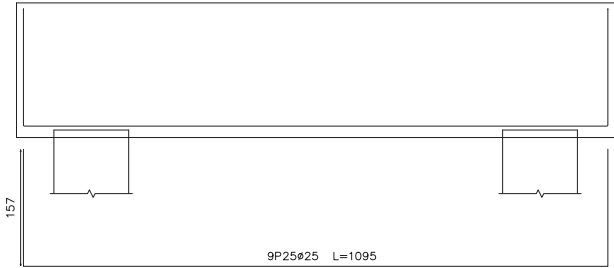
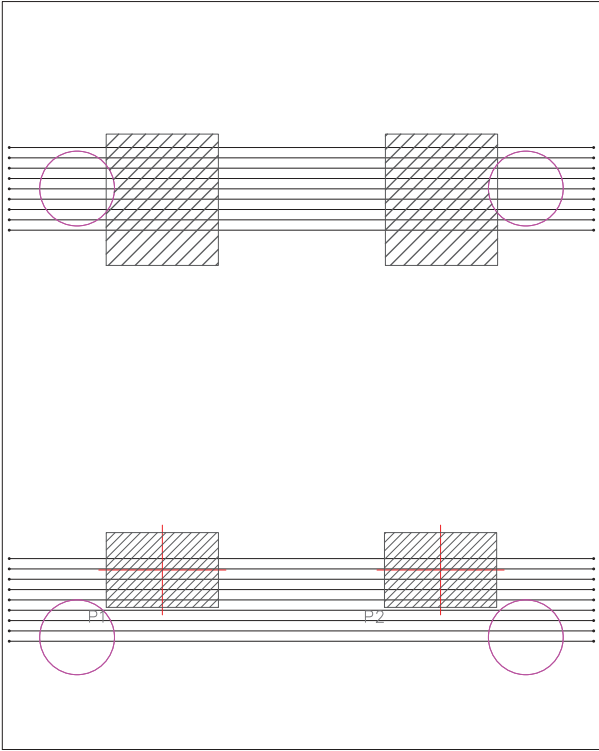
CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN									
Referencia	Dimensiones (cm)	Pilotes	Armado Inf.	Armado Inf.	Armado sup.	Armado sup.	Armado perim.	Vigas paralelas	Vigas paralelas
P1-P2	800 x 900	180	Tipo PILOTE 1000, Pentr. 10 cm	ø20c/20	ø20c/20	ø16c/20	ø16c/20	6ø16	Inferior: 9ø25 Inferior: 9ø25

800 x 1000 x 180  
Parrilla inferior X: ø20c/20  
Parrilla inferior Y: ø20c/20  
Parrilla superior X: ø16c/20  
Parrilla superior Y: ø16c/20  
Armado perimetral: 6ø16  
Viga paralela X:  
Armadura inferior: 9ø25  
Viga paralela Y:  
Armadura inferior: 9ø25

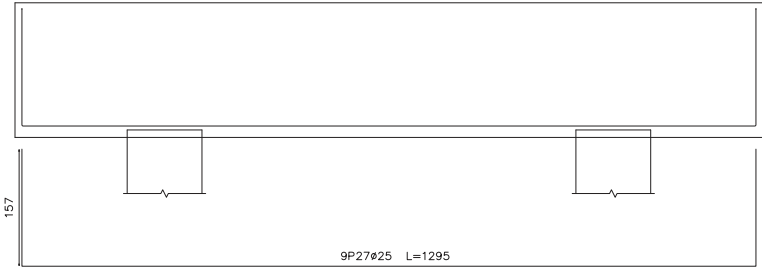
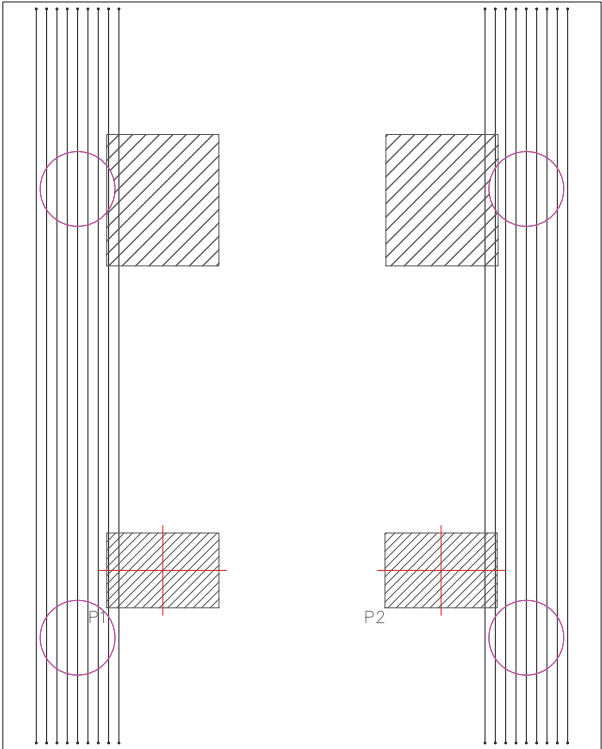
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Tot. (cm)	500 SD, Ys=1.15 (kg)
P1-P2-P3-P4						
1	ø20	50	1104	55200	1361.3	
2	ø20	40	1300	52000	1282.4	
3	ø16	50	1104	55200	871.2	
4	ø16	40	1300	52000	820.7	
5	ø16	6	952	5712	90.2	
6	ø16	6	1152	6912	109.1	
7	ø16	6	952	5712	90.2	
8	ø16	6	1152	6912	109.1	
9	ø20	28	337	9436	232.7	
10	ø12	6	173	1038	9.2	
11	ø12	6	123	738	6.6	
12	ø20	28	337	9436	232.7	
13	ø12	6	173	1038	9.2	
14	ø12	6	123	738	6.6	
15	ø16	18	305	5490	86.6	
16	ø12	10	252	2520	22.4	
17	ø20	4	337	1348	33.2	
18	ø6	6	173	1038	2.3	
19	ø6	6	123	738	1.6	
20	ø16	18	305	5490	86.6	
21	ø12	10	252	2520	22.4	
22	ø20	4	337	1348	33.2	
23	ø6	6	173	1038	2.3	
24	ø6	6	123	738	1.6	
25	ø25	9	1095	9855	379.8	
26	ø25	9	1095	9855	379.8	
27	ø25	9	1295	11655	449.1	
28	ø25	9	1295	11655	449.1	
Total+10%						7899.3
						8.5
						84.1
						2490.0
						3493.1
						1823.6
Total						7899.3

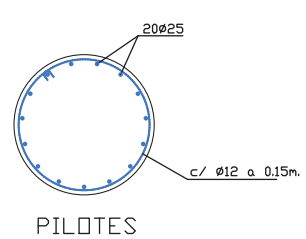
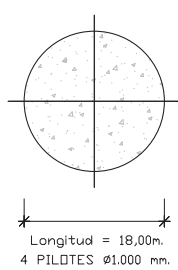
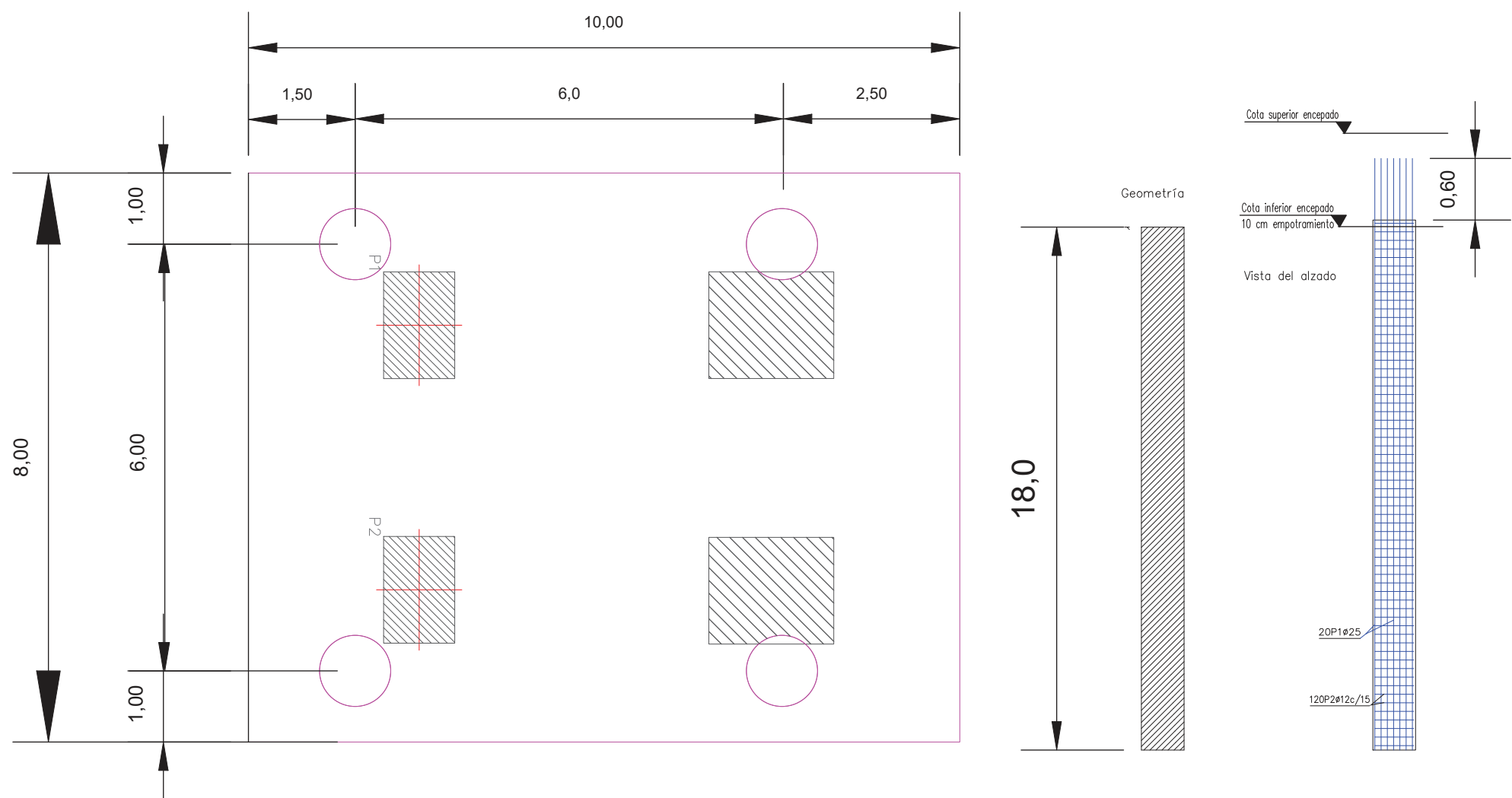


Viga paralela X



Viga paralela Y





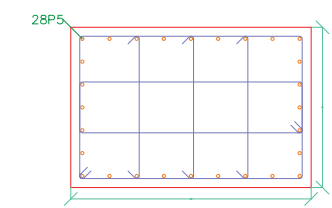
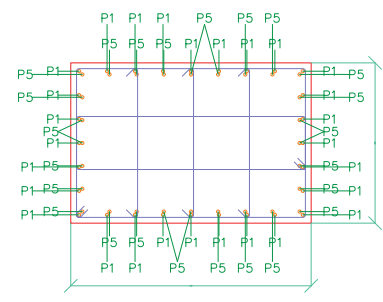
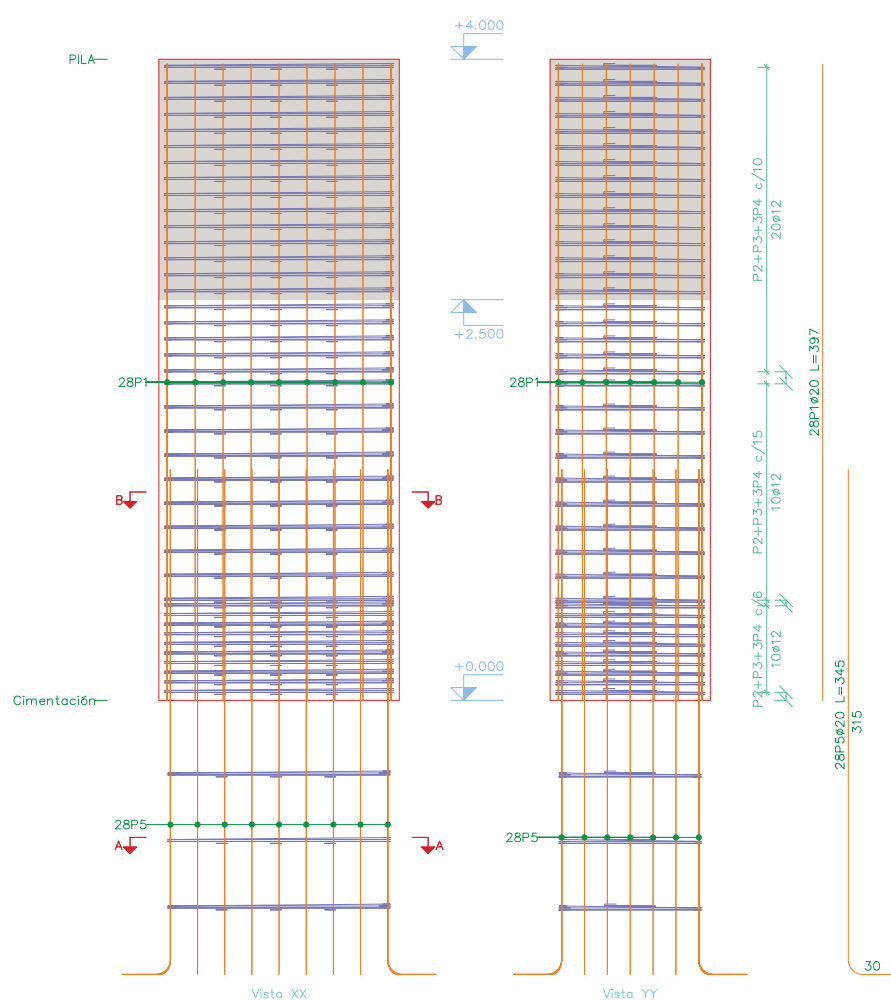
PILES

Cotas en mm.

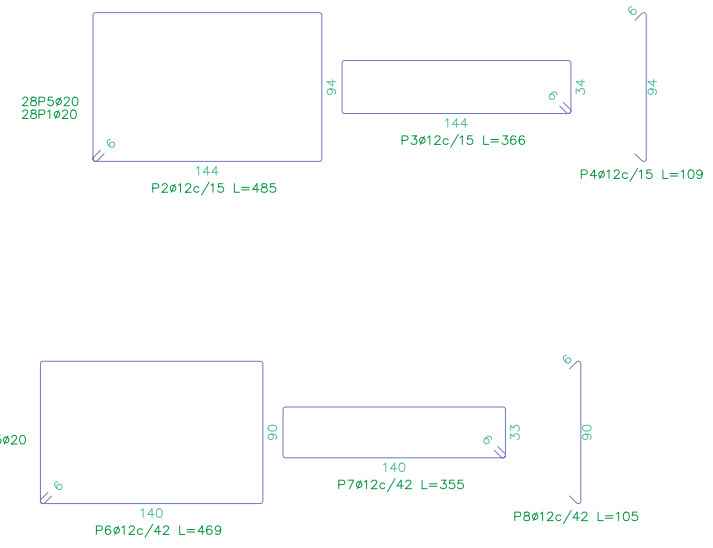
NOTA: SE DEBE GARANTIZAR UN EMPOTRAMIENTO MÍNIMO DE 60 EN CAPA DE MATERIAL COMPETENTE, DONDE SE PUEDA ASEGURAR UNA RESISTENCIA MÍNIMA POR FUSTE Y POR PUNTA DE 210 Tn.

RECUBRIMIENTOS

Los recubrimientos son de 5.0 cm. a la barra exterior, excepto en piles que son de 7.0 cm.



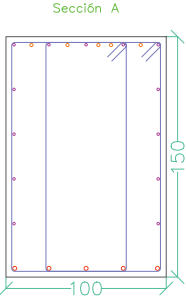
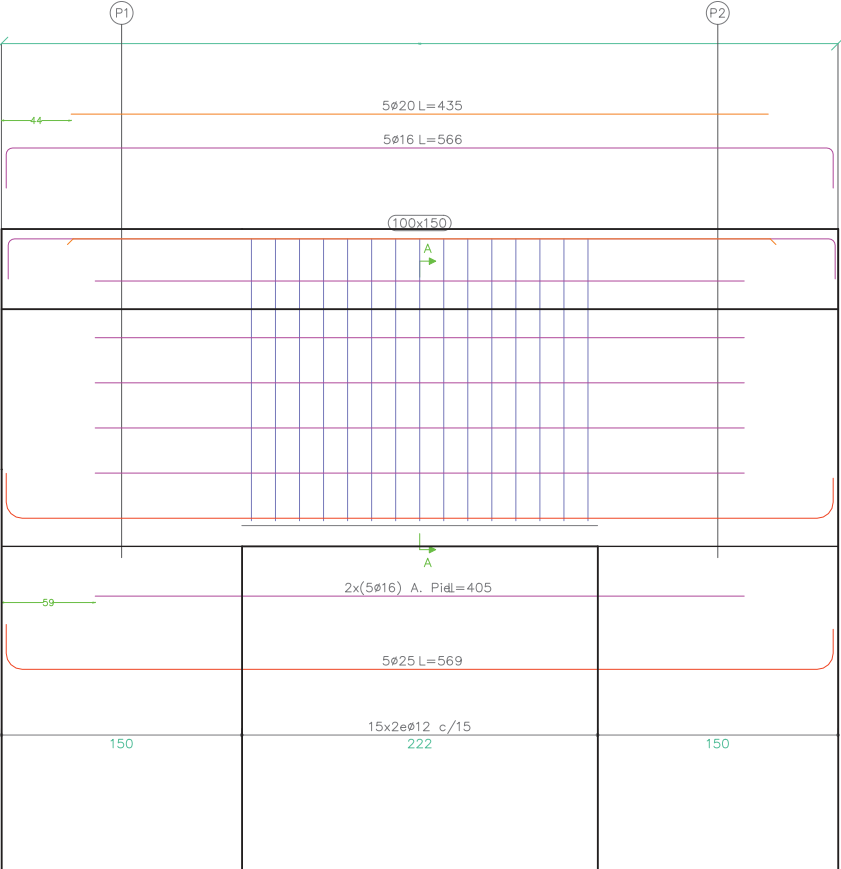
Elemento	Pos	Diám	No.	Esquema (cm)	Long Tot (cm)	500 SD, Ys=1.15 (kg)
P1=P2	1	ø20	28		397	274.1
	2	ø12	40		485	172.2
	3	ø12	40		366	130.0
	4	ø12	120		100	116.1
	5	ø20	28		345	238.2
	6	ø12	3		469	12.5
	7	ø12	3		355	9.5
	8	ø12	9		105	8.4
	Total (kg)					1097.1



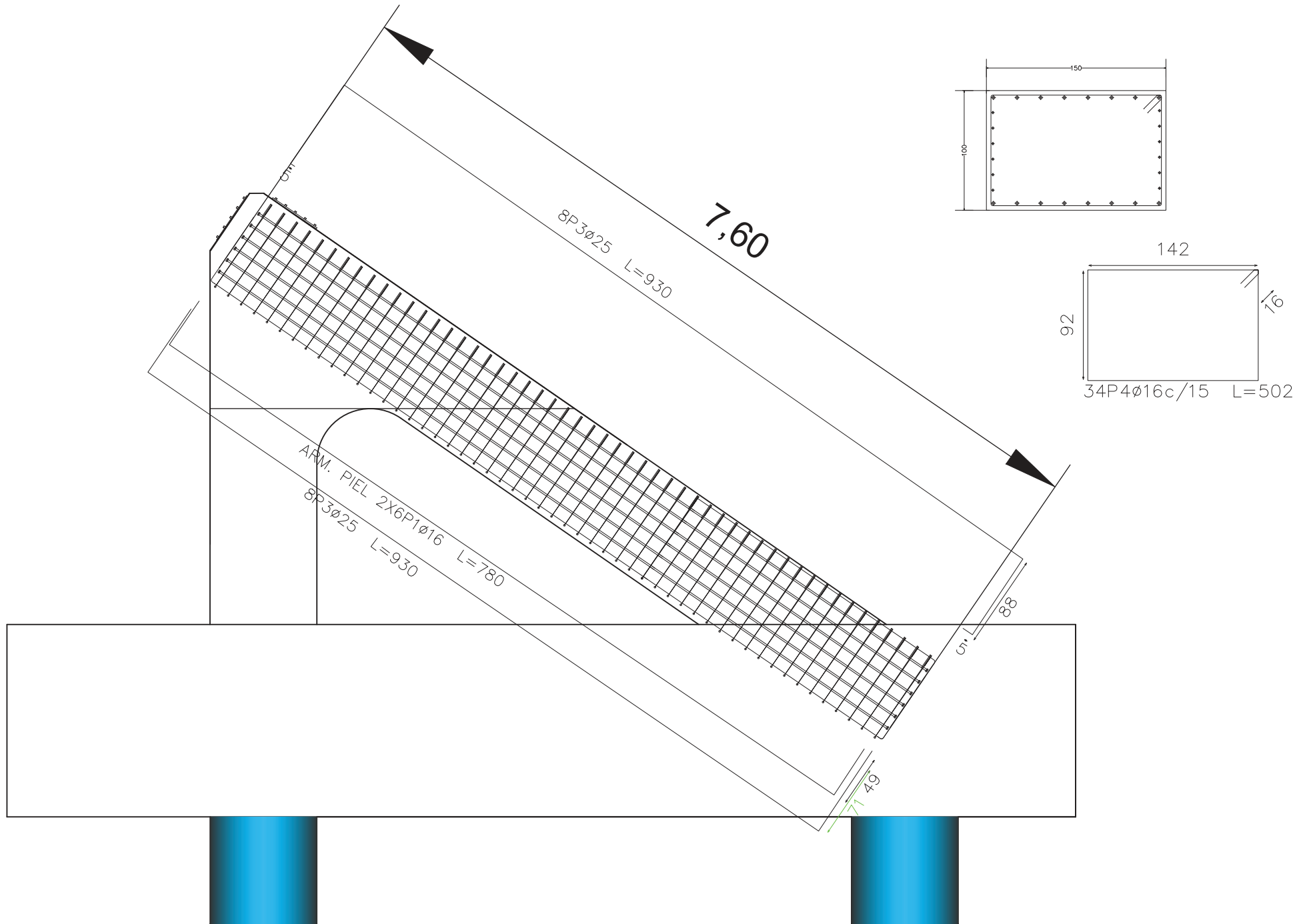
Acero: B 500 SD, Ys=1.15 (761.7 kg). Cuanta: 115.41 kg/m. Planta: ARRANQUE, PILA  
Hormigón: HA-30, Yc=1.5 (4.00 mm) máximo del órido: 15 mm. Escala: 1:20  
Encofrado: 20.00 m2. Recubrimiento geométrico: 5 cm



Pórtico 1



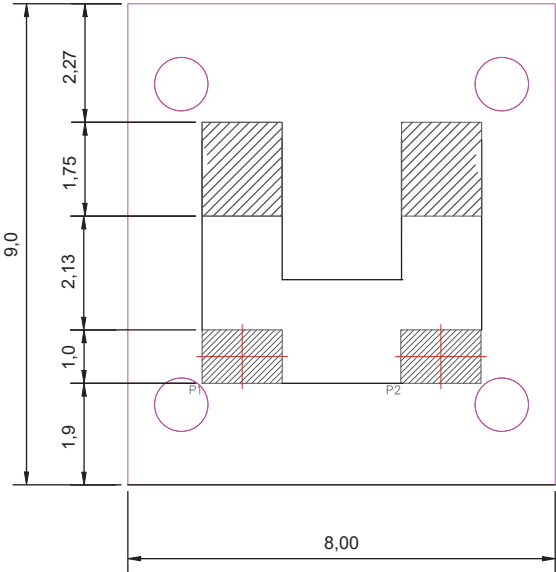
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	TotB (cm)	500 SD (kg)	Ys=1.15
Pórtico 1	1	#16	5		15	566	2830	44.7
	2	#25	5		15	569	2845	109.6
	3	#20	5		435	435	2175	53.6
	5	#16	8		405	405	3240	51.1
	5	#12	15		495	495	7425	65.9
	6	#12	15		402	402	6030	53.5
Total=1096							416.2	
							#12:	131.3
							#16:	105.4
							#20:	59.0
							#25:	125.9
							Total	416.2



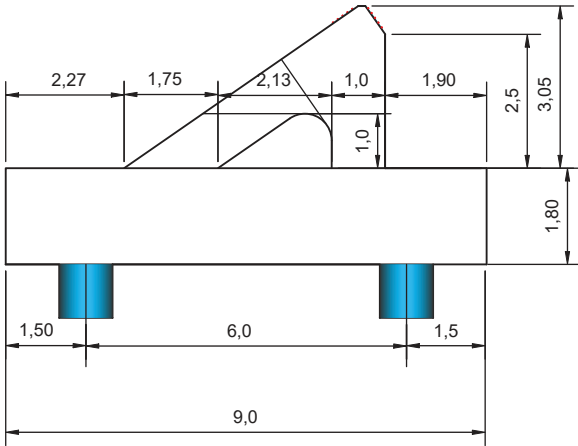




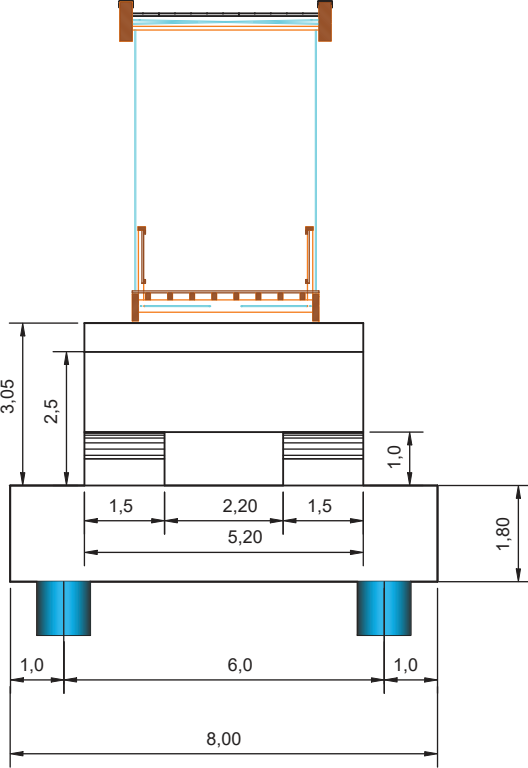
PLANTA



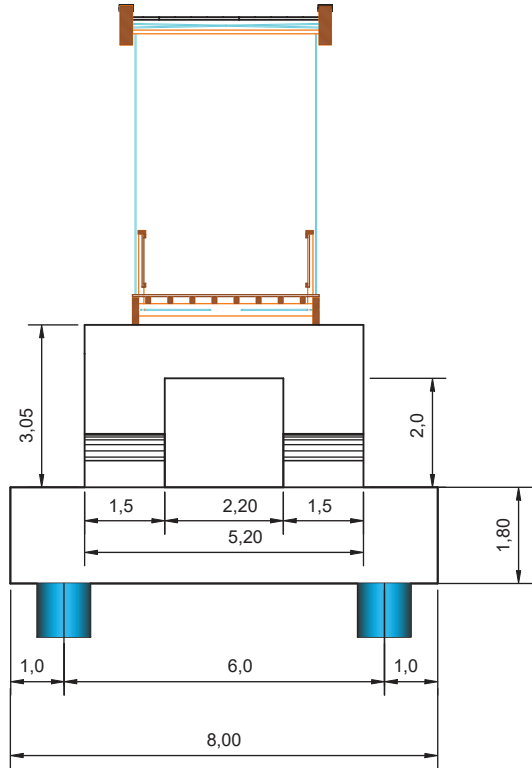
ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL

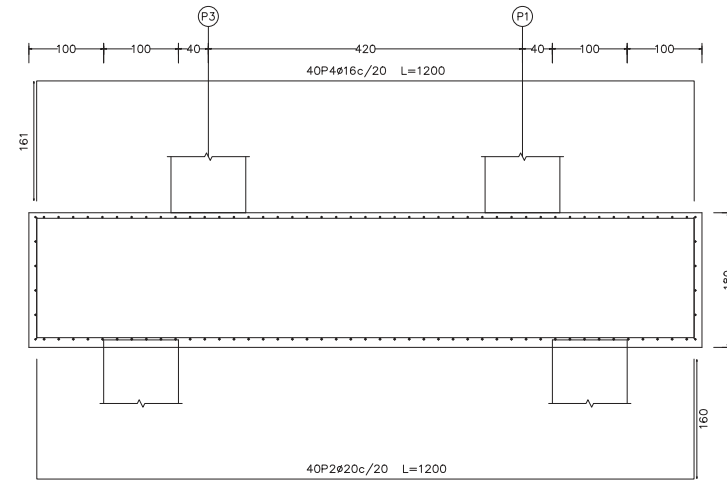
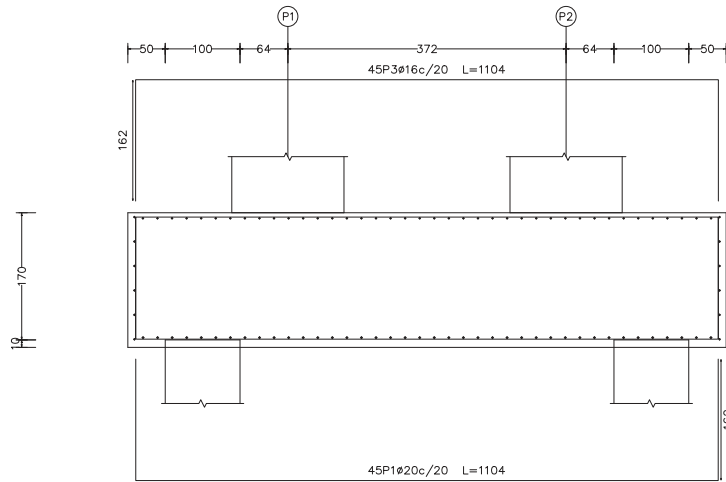


ALZADO POSTERIOR

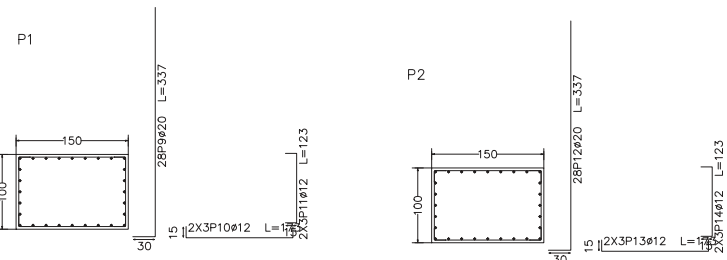
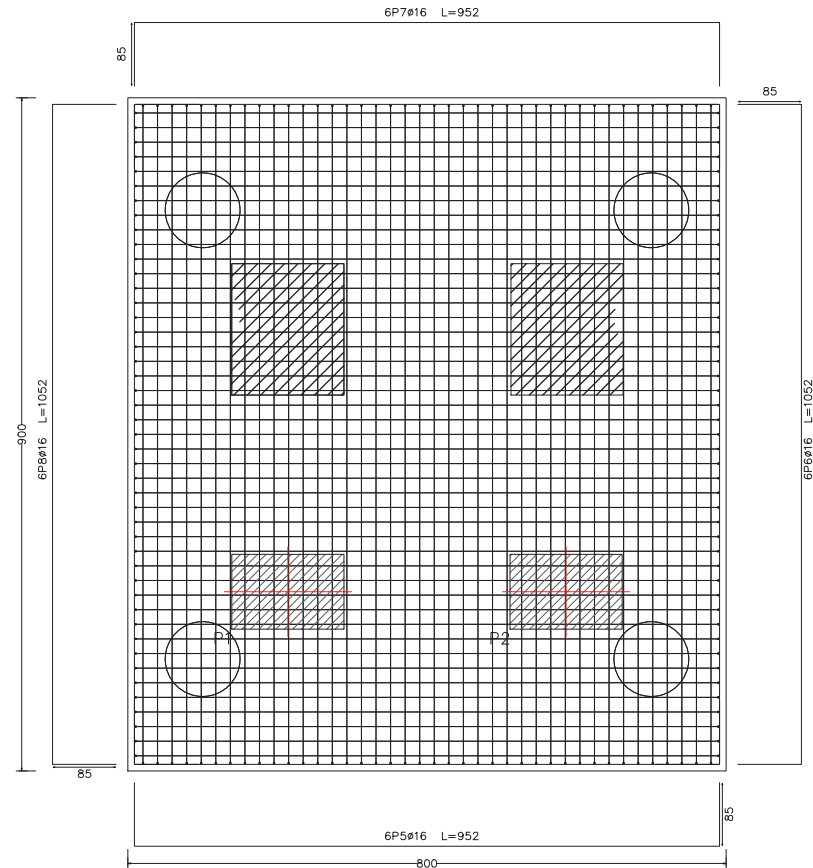


Elemento	Tipificación T-R/C/10/A	Nivel de control	Coefficiente de Seguridad	Requerimiento nominal (mm)	Módulo relativo a/c	Contenido mínimo de cemento (kg/m³)	Tipo cemento
Limpieza	HA-30	20		NO ESTRUCTURAL			
Dimensiones	HA-30/R/20/XS2	Estático	1,50	35	0,55	300	CEM-4/A
Arbitrio y muro	HA-30/R/20/XS1	Estático	1,50	35	0,55	300	
Abrazo de pila	HA-30/R/20/XS1	Estático	1,50	35	0,55	300	
Pileta	HA-30/R/20/XS2	Estático	1,50	70	0,55	300	
Pavimento	BS0050	Normal	1,15				
Pavimento	BS0050	Normal	1,15				
Pavimento	BS0050	Normal	1,15				
Pavimento	BS0050	Normal	1,15				
Ejecución	Todos los elementos	Interno	$\gamma_{\text{Rd}}=1,35$ $\gamma_{\text{Rd}}=1,30$ $\gamma_{\text{Rd}}=1,20$				
Homologación HA-30							
Longitud Solape I (m)							
Longitud Solape II (m)							
Longitud Anclaje (m)							





Pilotes: PILOTE 1000

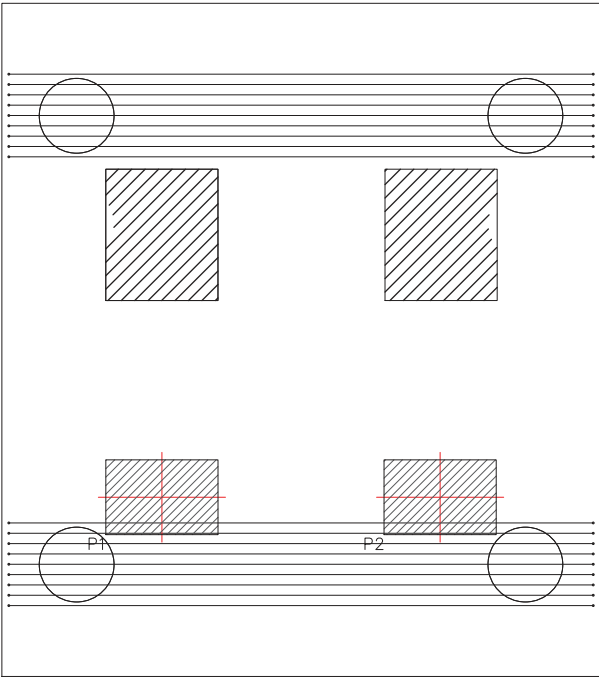


CUADRO DE ELEMENTOS DE OMENTACIÓN									
Referencias	Dimensiones (cm)	Pilotes	Armado inf.	Armado sup.	Armado inf.	Armado sup.	Armado perim.	Vigas paralelas	Vigas paralelas
P1-P2-P3-P4	800 x 900	180	Tipo PILOTE 1000, Penetración	10 ø20c/20	ø20c/20	ø16c/20	ø16c/20	6ø16	Inferior: 9ø25 Inferior: 9ø25

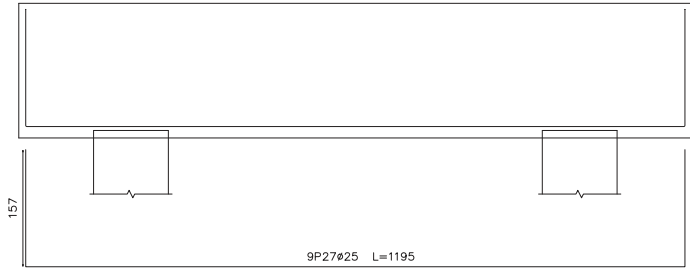
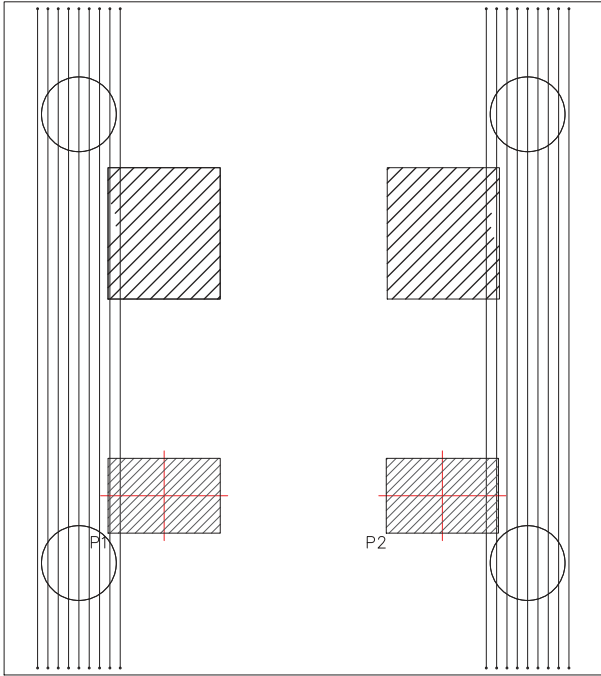
800 x 900 x 180  
Parrilla inferior X: ø20c/20  
Parrilla inferior Y: ø20c/20  
Parrilla superior X: ø16c/20  
Parrilla superior Y: ø16c/20  
Armado perimetral: 6ø16  
Viga paralela X:  
Armadura inferior: 9ø25  
Viga paralela Y:  
Armadura inferior: 9ø25

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	TotB (cm)	500 SD, Ys=1,5 (kg)
P1-P2-P3-P4	1	ø20	45	1104	49680	1225,2
	2	ø20	40	1200	48000	1183,8
	3	ø16	45	1104	49680	784,1
	4	ø16	40	1200	48000	757,6
	5	ø16	6	852	5712	90,2
	6	ø16	6	1052	6312	99,6
	7	ø16	6	852	5712	90,2
	8	ø16	6	1052	6312	99,6
	9	ø20	28	337	9436	232,7
	10	ø12	6	173	1038	9,2
	11	ø12	6	123	738	6,6
	12	ø20	28	337	9436	232,7
	13	ø12	6	173	1038	9,2
	14	ø12	6	123	738	6,6
	15	ø16	18	305	5490	86,6
	16	ø12	10	252	2520	22,4
	17	ø20	4	337	1348	33,2
	18	ø6	6	173	1038	2,3
	19	ø6	6	123	738	1,6
	20	ø16	18	305	5490	86,6
	21	ø12	10	252	2520	22,4
	22	ø20	4	337	1348	33,2
	23	ø6	6	173	1038	2,3
	24	ø6	6	123	738	1,6
	25	ø25	9	1095	9855	379,8
	26	ø25	9	1095	9855	379,8
	27	ø25	9	1195	10755	414,4
	28	ø25	9	1195	10755	414,4
Total+10%						7378,7
						ø6: 84,1
						ø12: 2303,9
						ø20: 3234,9
						ø25: 1747,2
						Total: 7378,7

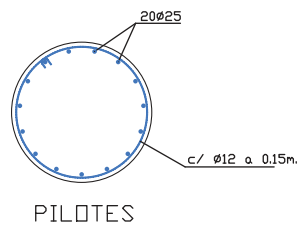
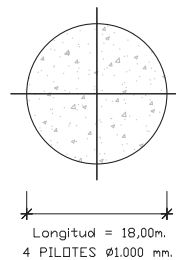
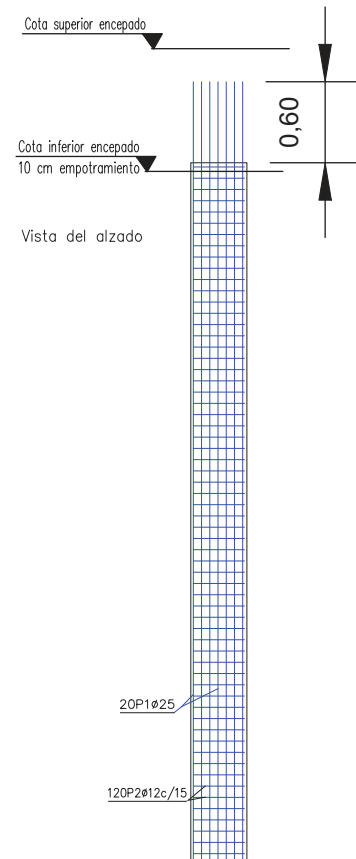
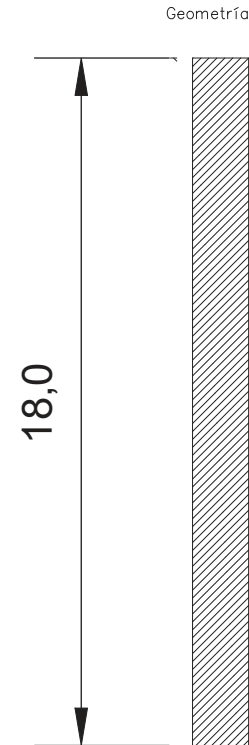
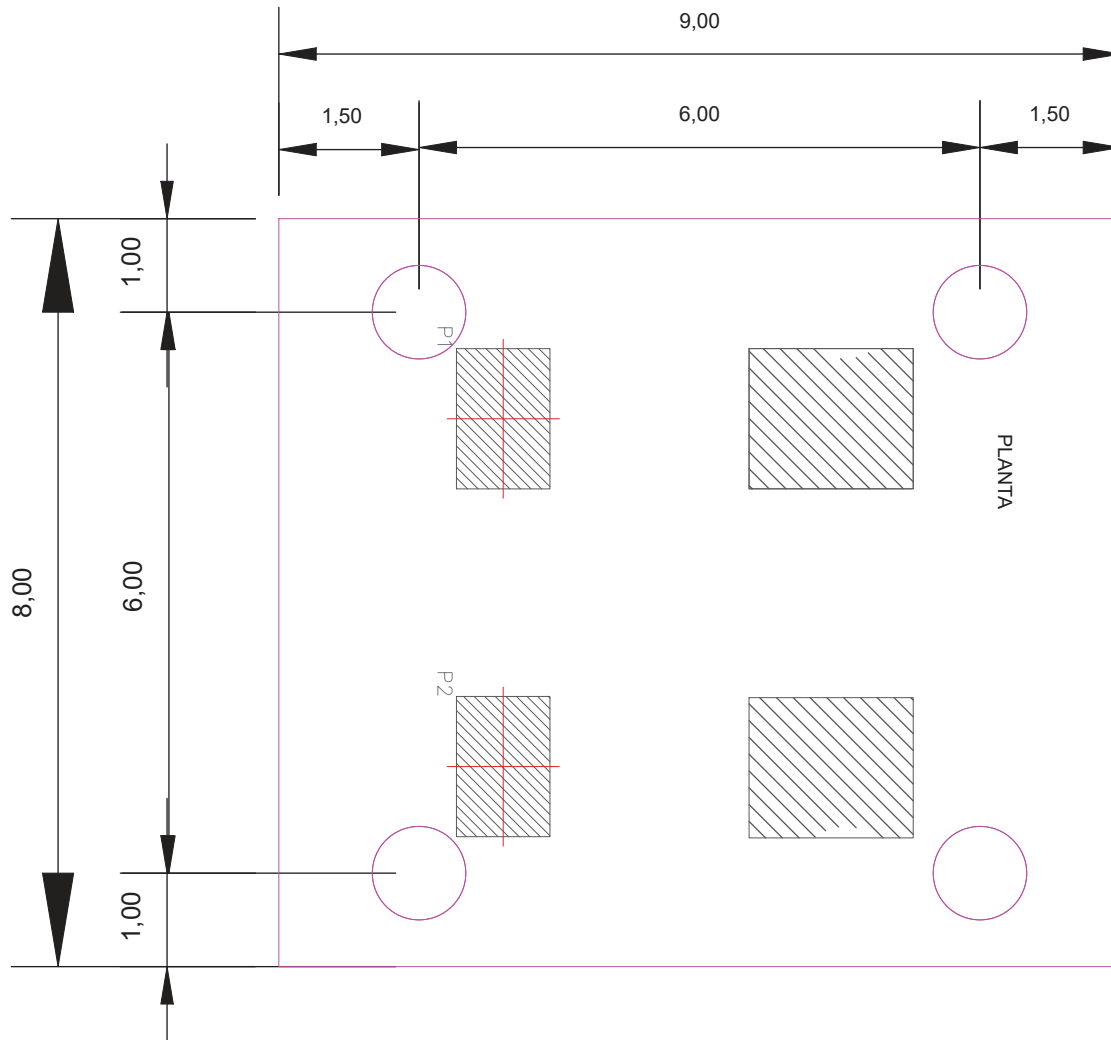
Viga paralela X



Viga paralela Y







### PILOTES

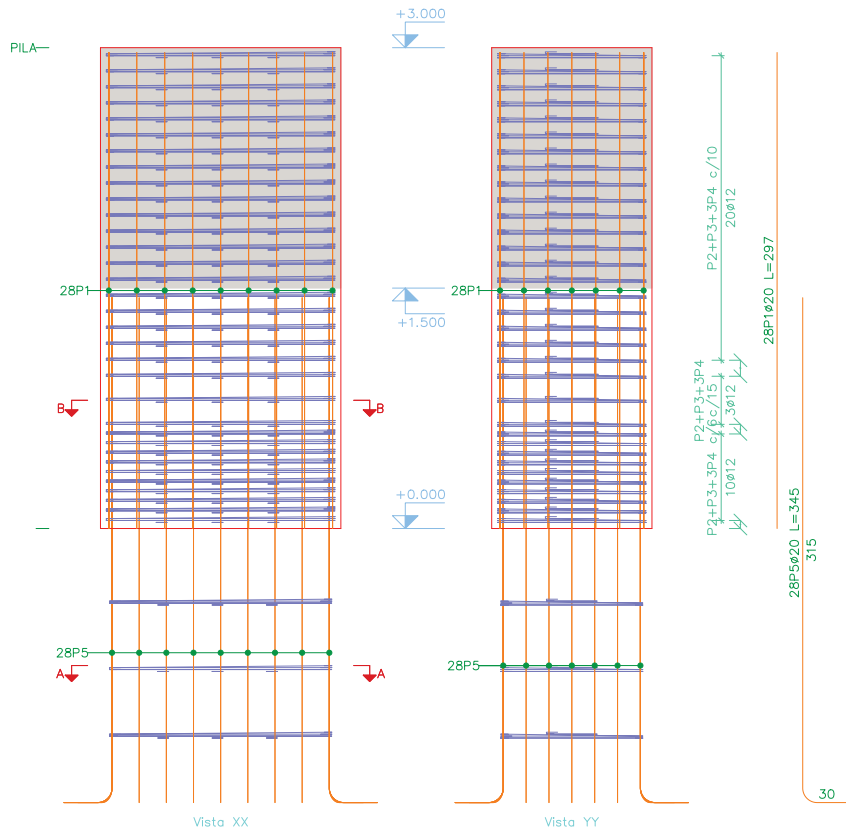
Cotas en mm.

**NOTA:** SE DEBE GARANTIZAR UN EMPOTRAMIENTO MÍNIMO DE 60 EN CAPA DE MATERIAL COMPETENTE (FILITAS Y CUARCITAS), DONDE SE PUEDA ASEGURAR UNA RESISTENCIA MÍNIMA POR FUSTE Y POR PUNTA DE 210 Tn.

### RECUBRIMIENTOS

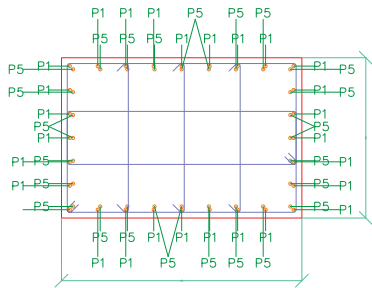
Los recubrimientos son de 5.0 cm. a la barra exterior, excepto en pilotes que son de 7.0 cm.



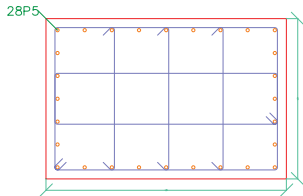


Acero: B 500 SD, Ys=1.15 (605,2 kg). Cantidad: 122.27 kg  
Hormigón: HA=30, Yc=1.5 (4.600 kg) máximo del árido: 15 mm  
Encofrado: 15.00 m2 Recubrimiento geométrico: 5 cm

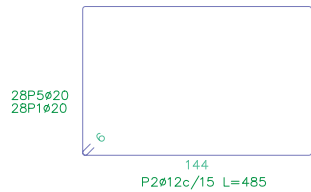
Elemento	Pos	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	TotB (cm)	500 SD (kg)	Ys=1.15 (kg)
P1=P2	1	#20	28		297	8316	205.1	
	2	#12	33		144	485	142.1	
	3	#12	33		144	366	107.2	
	4	#12	99		109	10791	95.8	
	5	#20	28		315	9660	238.2	
	6	#12	3		140	469	12.5	
	7	#12	3		140	355	106.5	9.5
	8	#12	9		90	105	94.5	8.4
					Total+10% (COT)		800.7	80.4



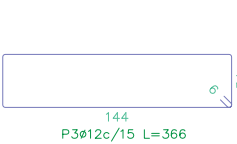
Sección B-B



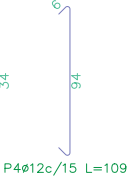
Sección A-A



28P5#20  
28P1#20

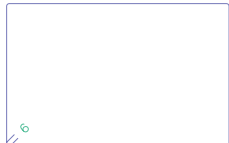


P3#12c/15 L=366

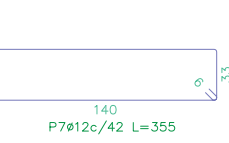


P4#12c/15 L=109

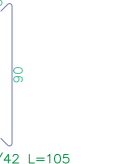
P1



P6#12c/42 L=469

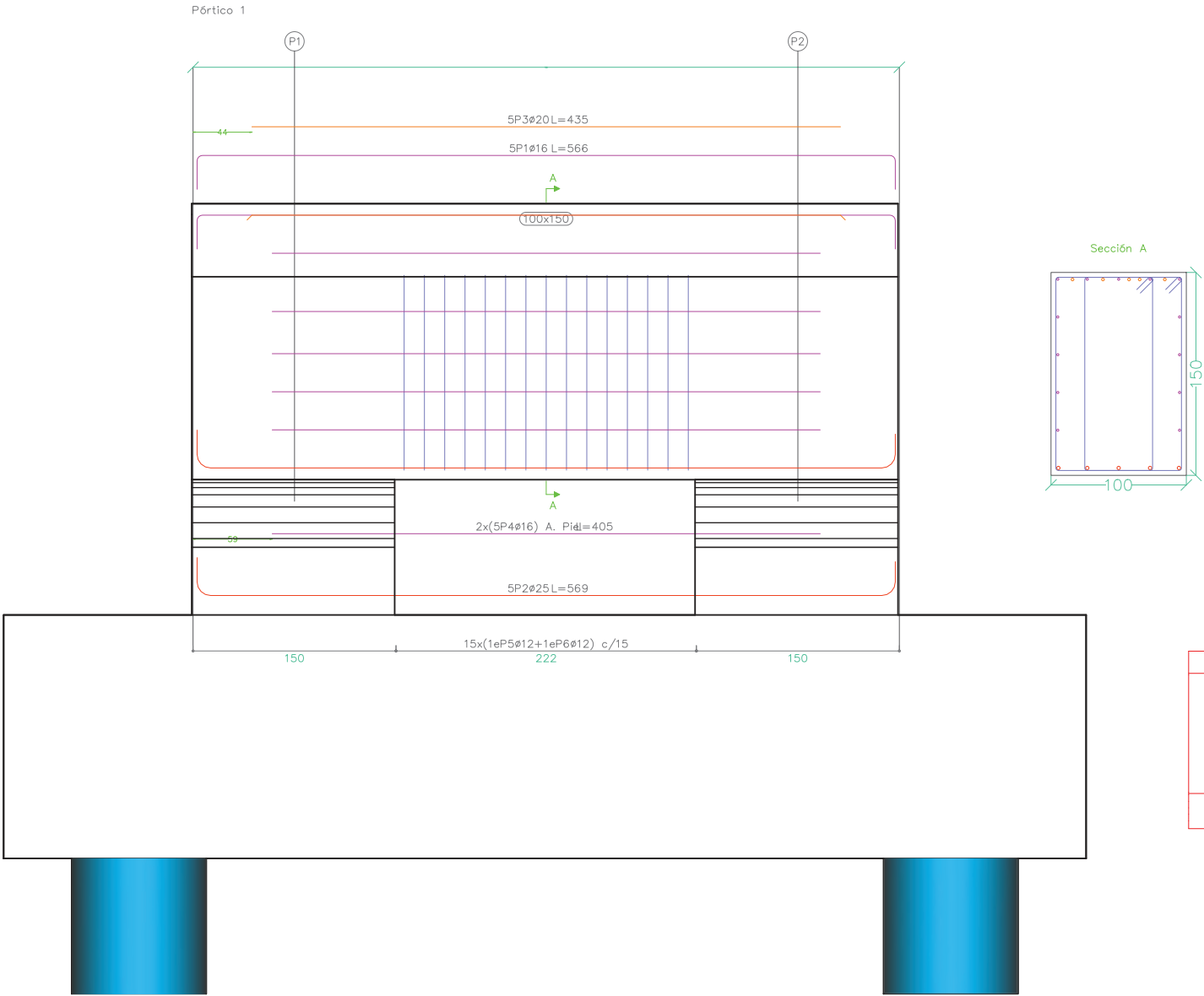


P7#12c/42 L=355

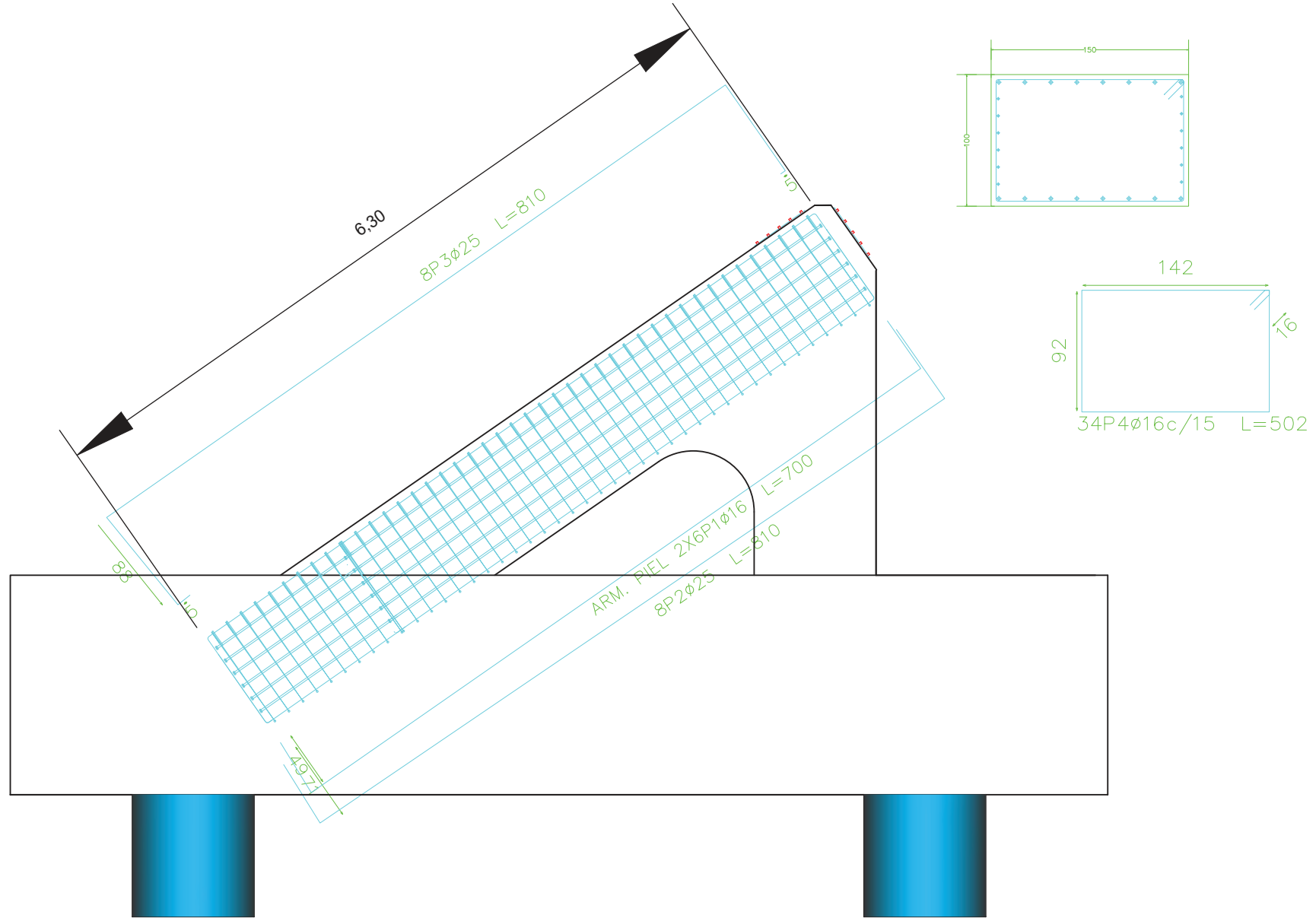


P8#12c/42 L=105



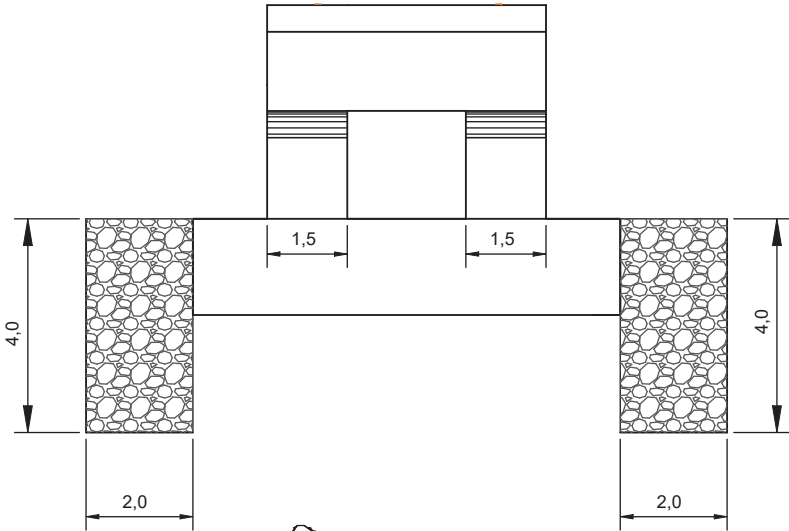


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Longitud (cm)	Vol. 500 SD (kg)
Pórtico 1	1	#16	5		566	2830
	2	#25	5		569	2845
	3	#20	5		435	2175
	4	#16	8		405	3240
	5	#12	15		495	7425
	6	#12	15		402	6030
Total=1026						416.2
#12:						131.3
#16:						103.4
#20:						59.0
#25:						120.5
Total						416.2

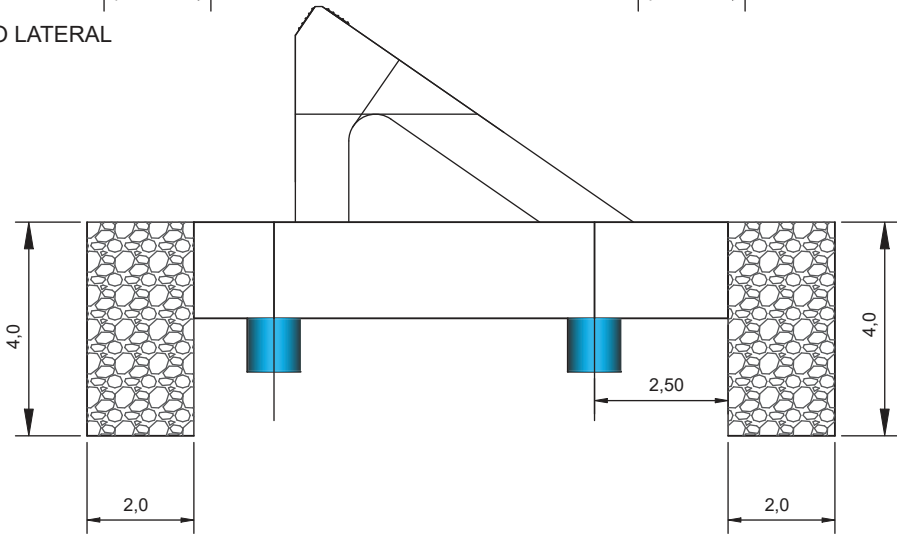




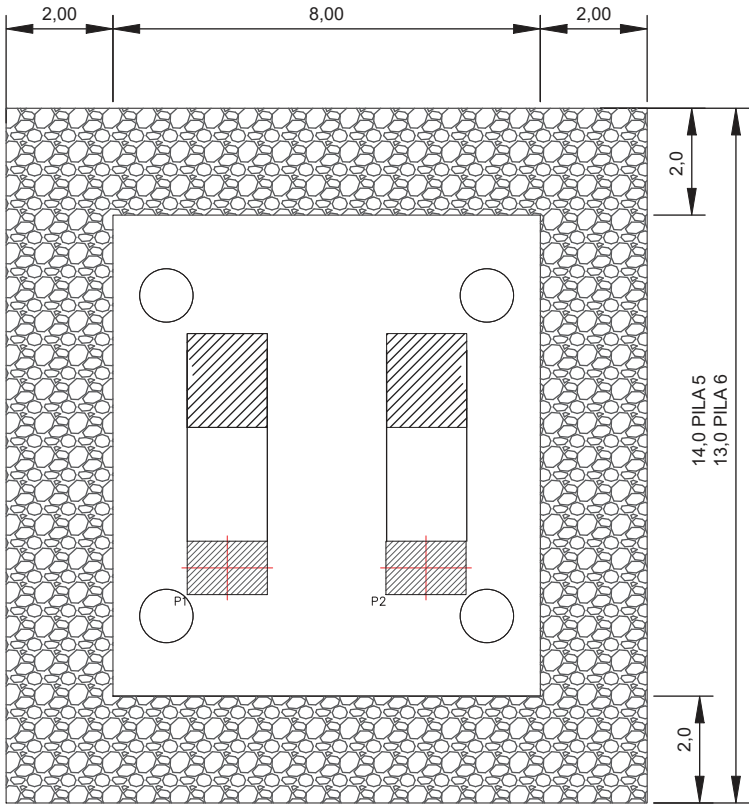
ALZADO FRONTAL

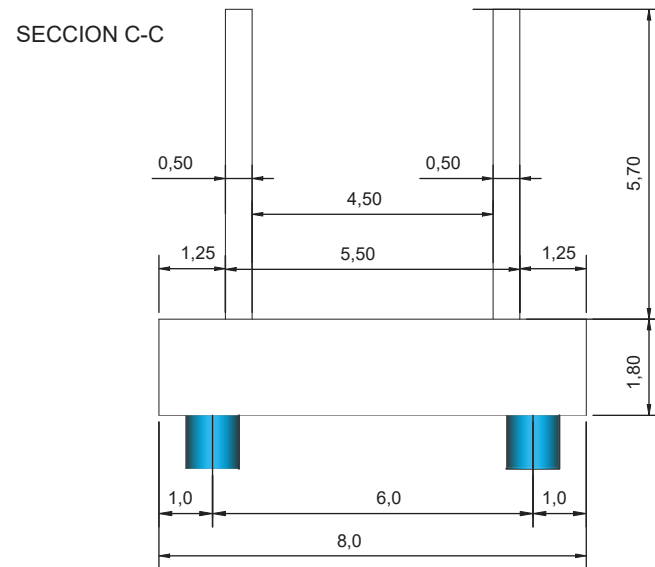
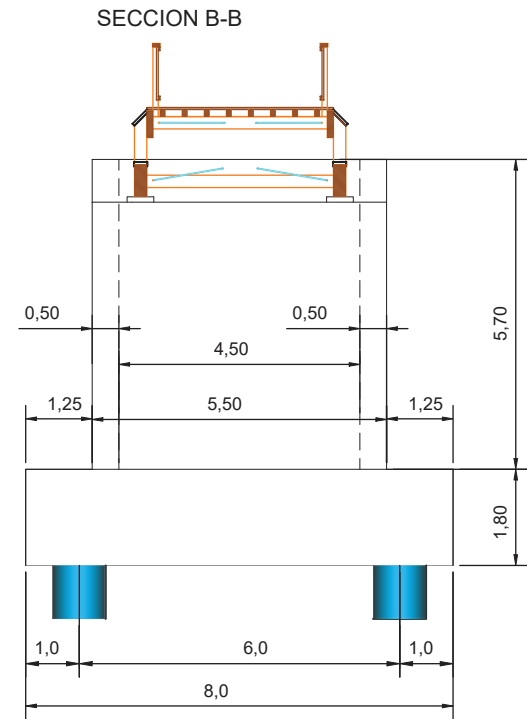
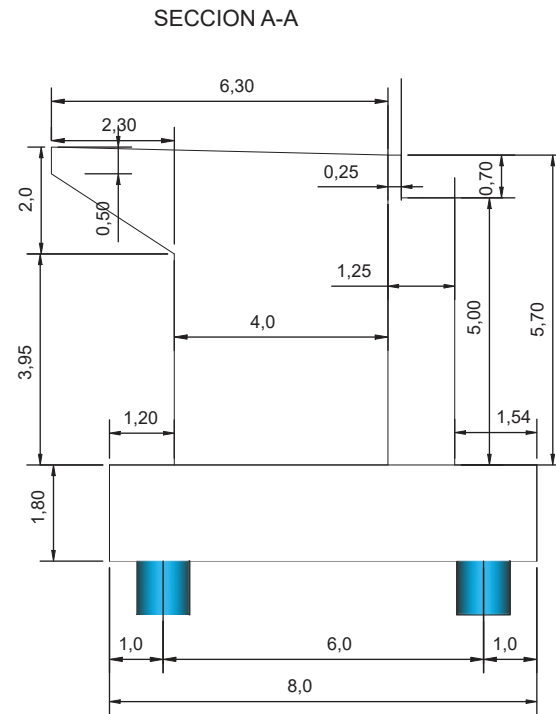
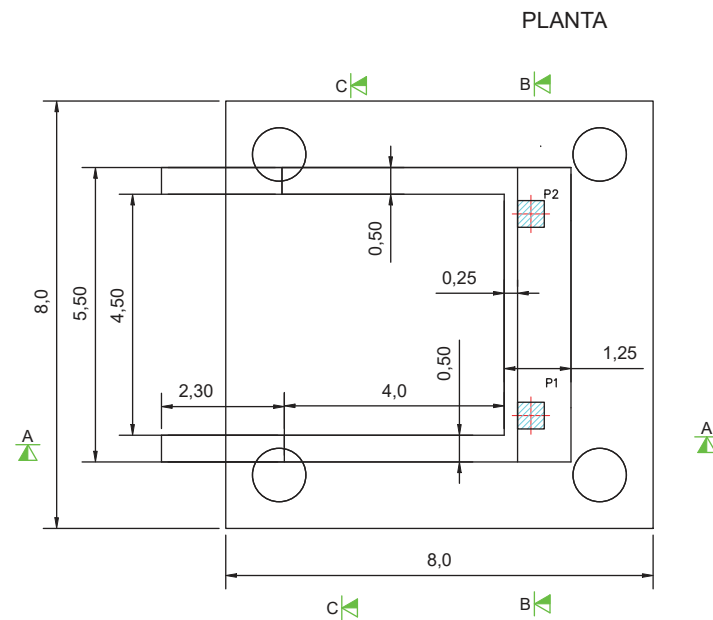


ALZADO LATERAL



PLANTA

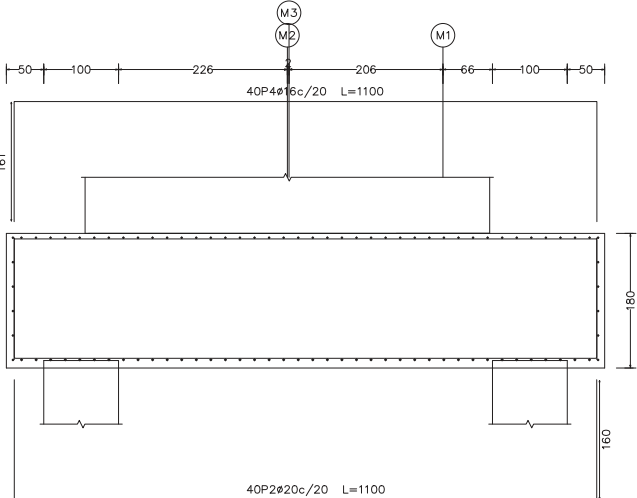
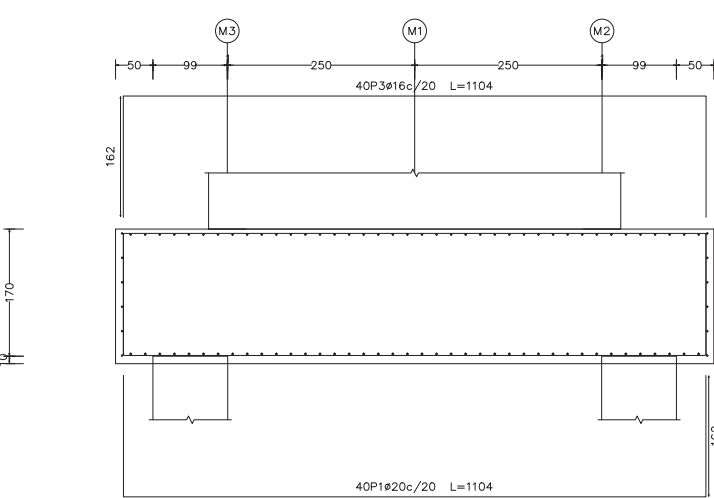




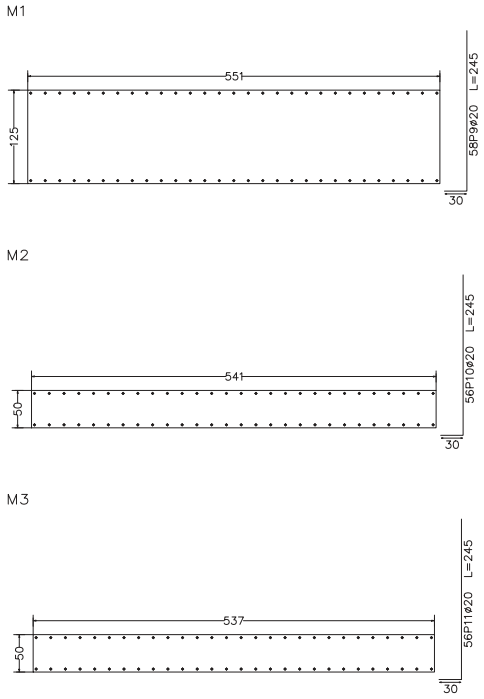
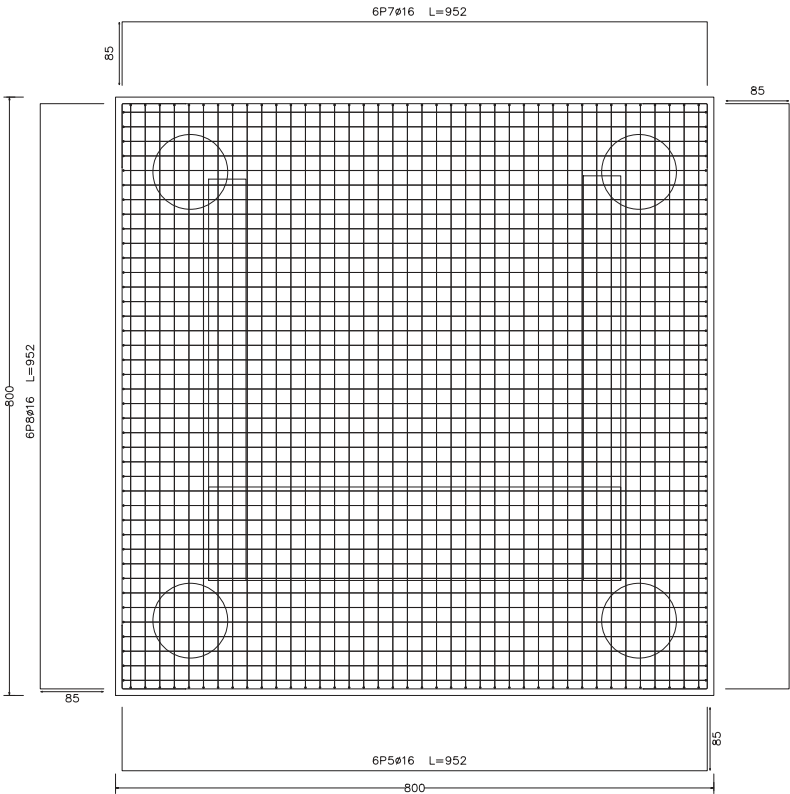
Elemento	Tipificación T-R/C/TA/A	Nivel de control	Coefficiente de Seguridad	Recurbamiento nominal (mm)	Máximo relación a/c	Contenido mínimo de cemento (kg/m <sup>3</sup> )	Tipo cemento
Umpelazo	HA-20			NO ESTRUCTURAL			
Cimentaciones	HA-30/R/20/XS2	Satisfacción	1,50	35	0,55	300	CEM-I/A
Barbotes y mural	HA-30/R/20/XS1	Satisfacción	1,50	35	0,55	300	
Alzado de pilot	HA-30/R/20/XS1	Satisfacción	1,50	35	0,55	300	
Pilotes	HA-30/F/20/XS2	Satisfacción	1,50	70	0,55	300	
Pavlos vigas	B50050						
Pavlos muros	B50050						
Activo vigas	Y186007	Normal	1,15				
Activo muros	Y18600C						
Ejecución	Todo los elementos	Interiores	$\gamma_{cp}=1,35$ $\gamma_{cp}=1,50$				
Normigon HA-30							
Longitud Solape I (m)							
Longitud Solape II (m)							
Longitud Anclaje (m)							



M1—M2—M3

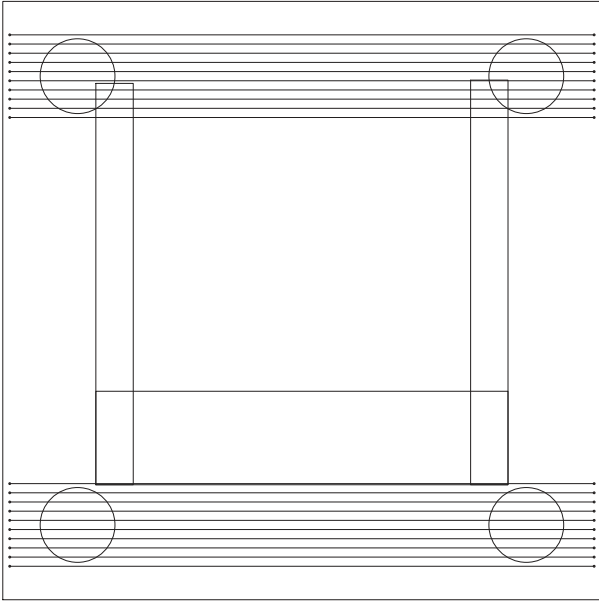


Pilotes: PILOTE 1000

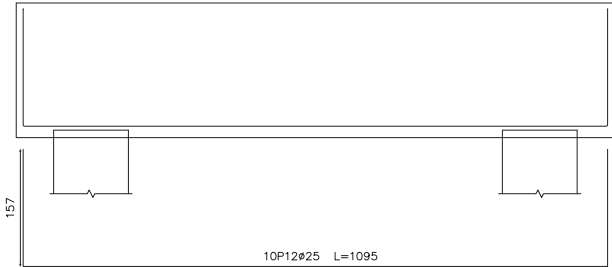
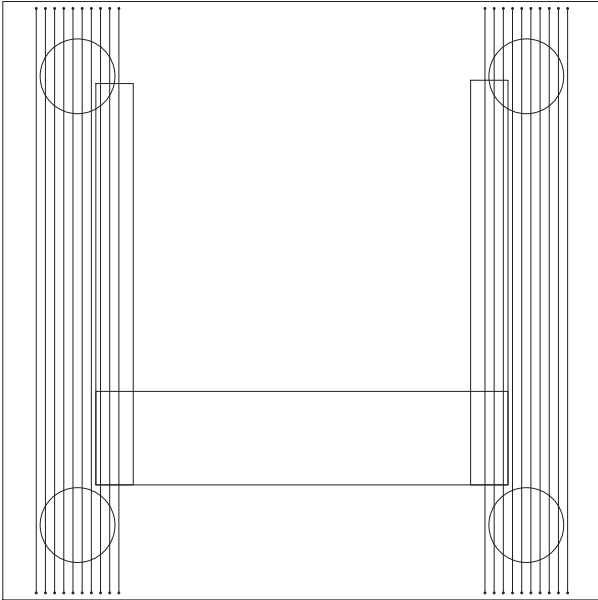


800 x 800 x 180  
Parrilla inferior X: ø20c/20  
Parrilla inferior Y: ø20c/20  
Parrilla superior X: ø16c/20  
Parrilla superior Y: ø16c/20  
Armado perimetral: 6ø16  
Viga paralela X:  
Armadura inferior: 10ø25  
Viga paralela Y:  
Armadura inferior: 10ø25

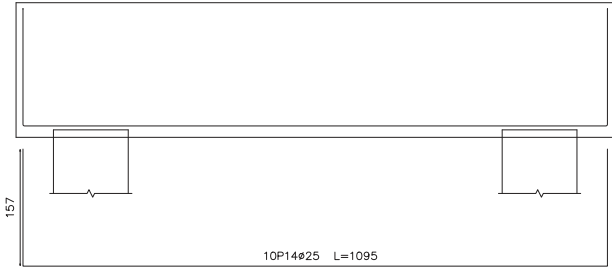
Viga paralela X



Viga paralela Y



10P12#25 L=1095



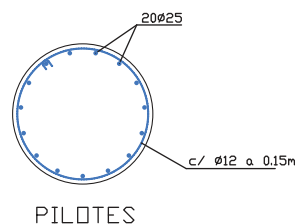
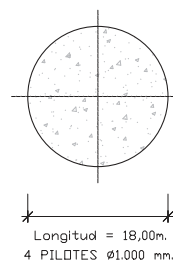
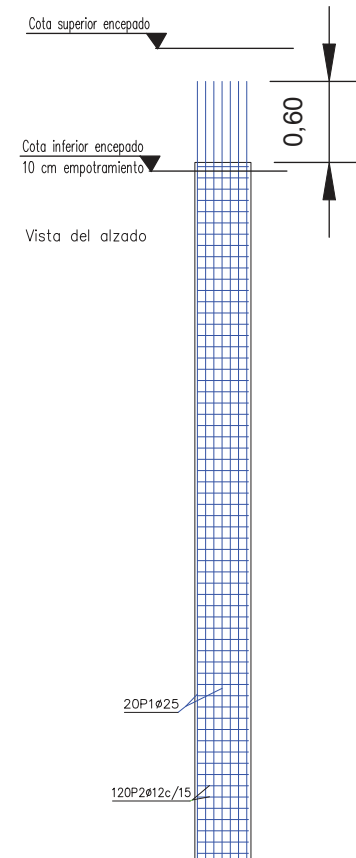
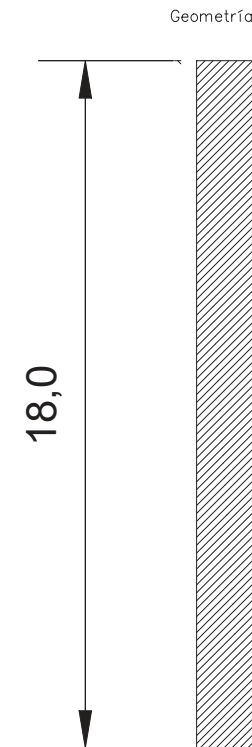
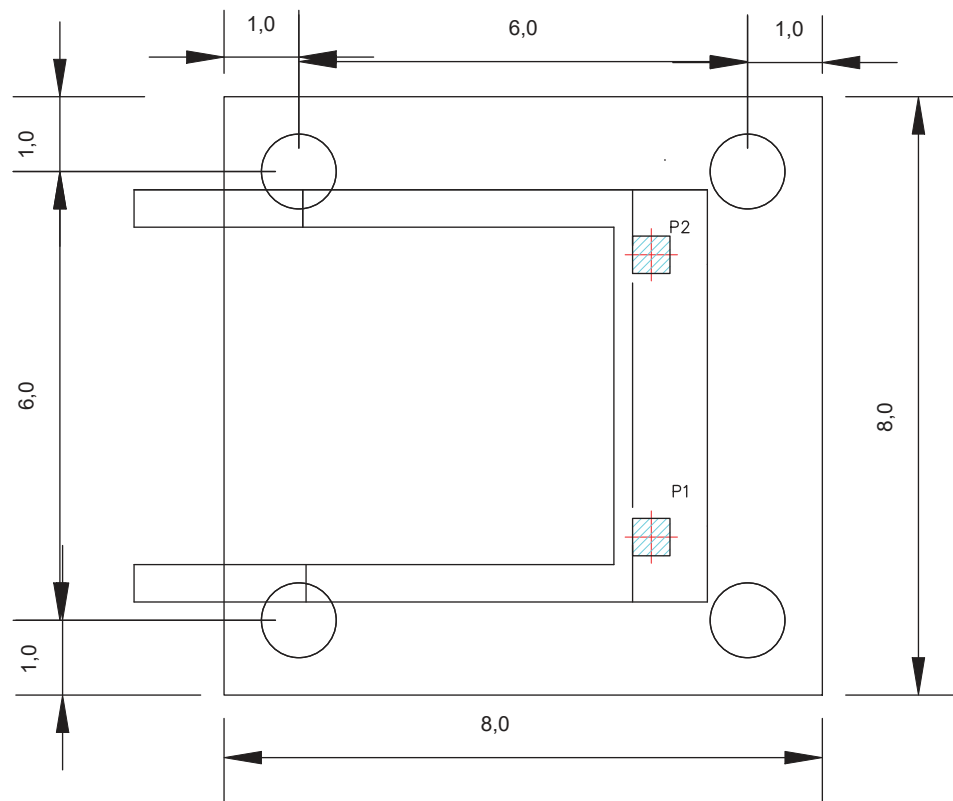
10P14#25 L=1095

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long.	Total	500 SD, Ys=1.15
M1-M2-M3	1	#20	40	1104	44160	1088.1
	2	#20	40	1100	44000	1085.1
	3	#16	40	1104	44160	697.0
	4	#16	40	1100	44000	694.5
	5	#16	6	952	5712	90.2
	6	#16	6	952	5712	90.2
	7	#16	6	952	5712	90.2
	8	#16	6	952	5712	90.2
	9	#20	58	245	14210	350.4
	10	#20	56	245	13720	338.4
	11	#20	56	245	13720	338.4
	12	#25	10	1095	10950	421.9
	13	#25	10	1095	10950	421.9
	14	#25	10	1095	10950	421.9
	15	#25	10	1095	10950	421.9
Total+10%						7305.4
#16:						1927.6
#20:						3521.5
#25:						1856.3
Total						7305.4

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN									
Referencia	Dimensiones (cm)	Pilote	Armado int.	Armado int.	Armado sup.	Armado sup.	Armado perime	Vigas paralelas	Vigas paralelas
M1-M2-M3	800 x 800	180	Tipo PILOTE 1000, Penetración	10 #20c/20	#20c/20	#16c/20	#16c/20	#16	Inferior:10#25 Inferior:10#25







### PILOTES

Cotas en mm.

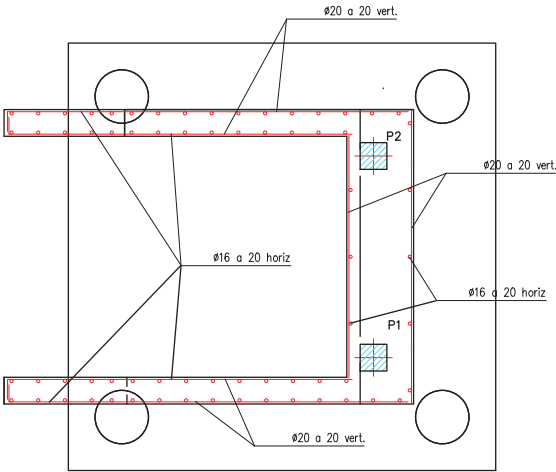
**NOTA:** SE DEBE GARANTIZAR UN EMPOTRAMIENTO MÍNIMO DE 60 EN CAPA DE MATERIAL COMPETENTE, DONDE SE PUEDA ASEGURAR UNA RESISTENCIA MÍNIMA POR FUSTE Y POR PUNTA DE 210 Tn.

### RECURBRIMIENTOS

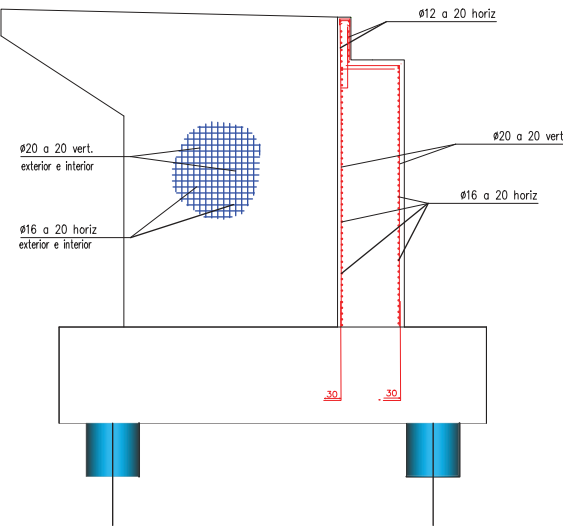
Los recubrimientos son de 5,0 cm. a la barra exterior, excepto en pilotes que son de 7,0 cm.



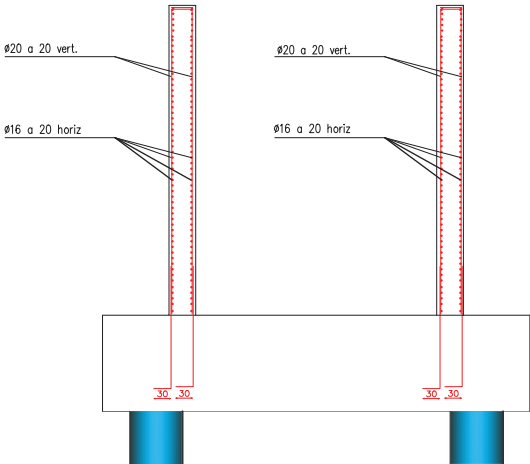
PLANTA



ALZADO LATERAL

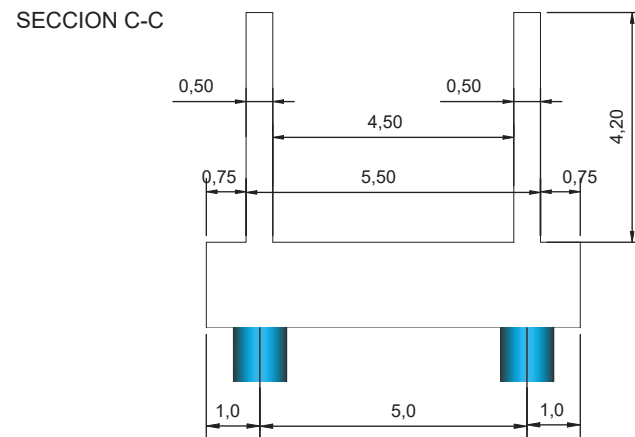
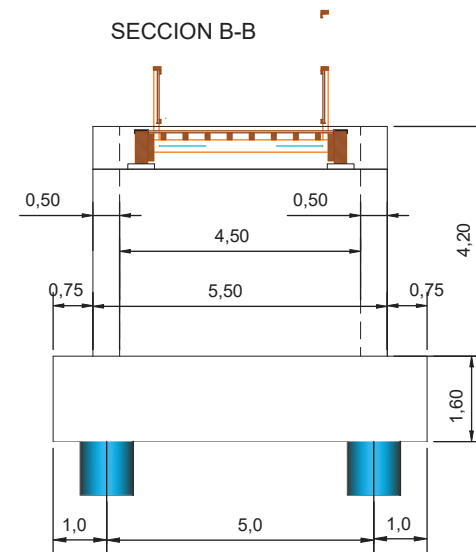
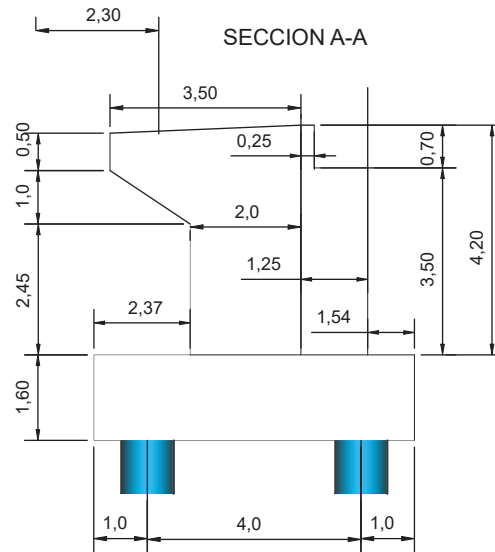
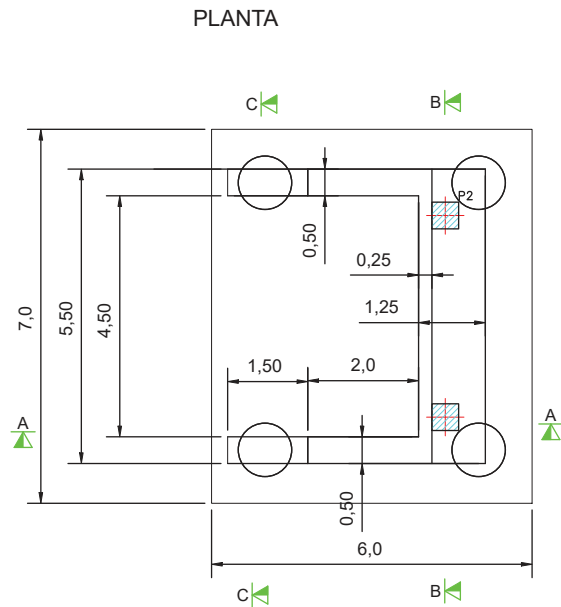


ALZADO LATERAL



Elemento	Tipificación T-R/C/TM/A	Nivel de control	Coefficiente de Seguridad	Recubrimiento nominal (mm)	Máxima relación a/c	Contenido mínimo de cemento (kg/m3)	Tipo cemento			
Limpieza	HM-20			NO ESTRUCTURAL			CEM-II/A			
Cimentaciones	HA-30/B/20/XS2	Estadístico	1,50	35	0,55	300				
Estribos y muros	HA-30/B/20/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300				
Alzado de pilas	HA-30/B/20/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300				
Pilotes	HA-30/F/20/XS2	Estadístico	1,50	70	0,55	300				
Pasivo vigas Alcance Pasivo resto Activo vigas Activo resto	B500SD	Normal	1,15							
	B500SD									
	Y1860S7									
	Y1860C									
Ejecución	Todos los elementos	Intenso	$\delta_g=1,35$ $\delta_g'=1,50$ $\delta_g=1,50$							
Hormigón HA-30			#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25	#32
Longitud Solape I (m)			0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.04	1.63	2.66
Longitud Solape II (m)			0.43	0.57	0.71	0.86	1.14	1.46	2.27	3.73
Longitud Anclaje (m)			0.21	0.29	0.36	0.43	0.57	0.73	1.14	1.86

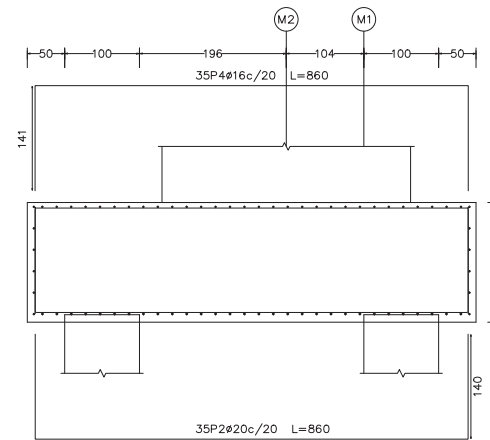
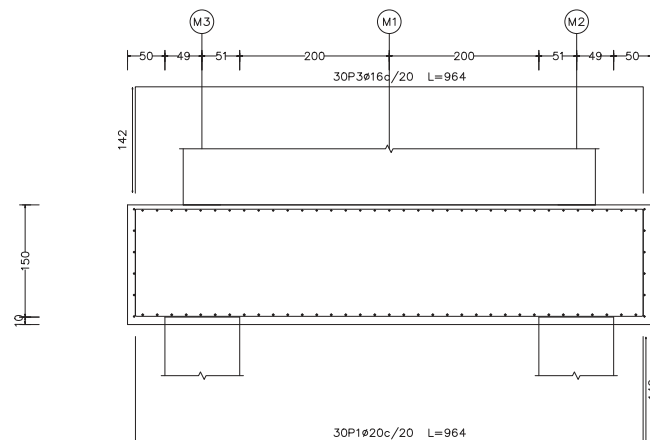




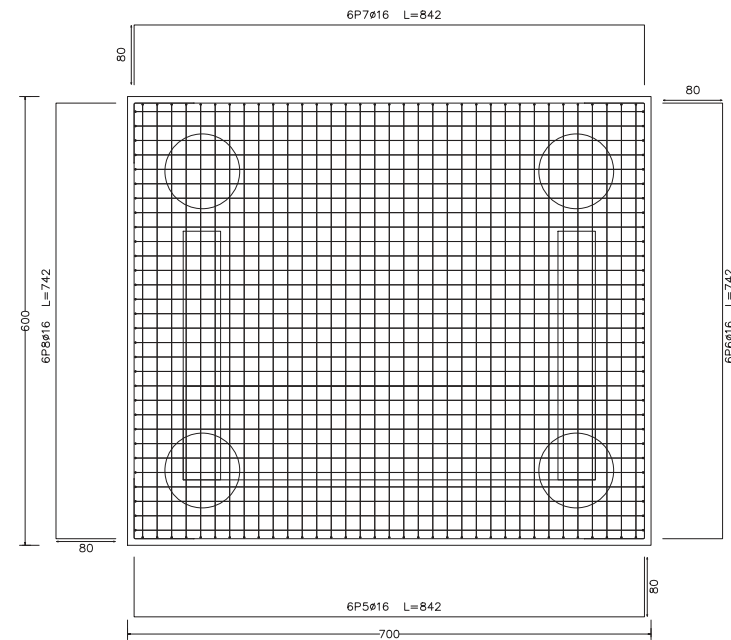
Elemento	Tipificación T-R/C/TM/A	Nivel de control	Coefficiente de Seguridad	Acabado nominal (mm)	Módulo relación q/q	Contenido mínimo de cemento (kg/m³)	Tipo cemento
Unglase	HA-30			NO ESTRUCTURAL			
Cimentaciones	HA-30/R/20/XS2	Estático	1,50	35	0,55	300	
Estribos y muros	HA-30/R/20/XS1	Estático	1,50	35	0,55	300	
Alzado de pilas	HA-30/R/20/XS1	Estático	1,50	35	0,55	300	
Pileas	HA-30/F/20/XS2	Estático	1,50	70	0,55	300	
Pilotes vigas	B50000						
Pilotes rectos	B50000						
Activo vigas	Y186007						
Activo rectos	Y186007						
Ejecución	Todos los elementos	Intenso	S <sub>g</sub> =1,35 S <sub>g</sub> =1,50 S <sub>g</sub> =1,50				

Hormigón HA-30	#8	#8	#10	#12	#16	#20	#25	#32
Longitud Solape I (m)	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,04	1,63	2,66
Longitud Solape II (m)	0,43	0,57	0,71	0,86	1,14	1,46	2,27	3,73
Longitud Anclaje (m)	0,21	0,29	0,36	0,43	0,57	0,73	1,14	1,86

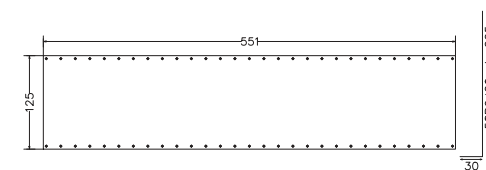
M1—M2—M3



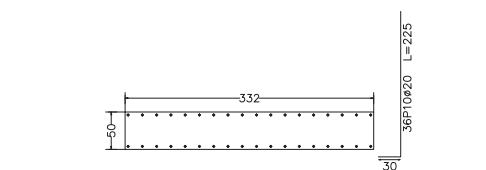
Pilotes: PILOTE 1000



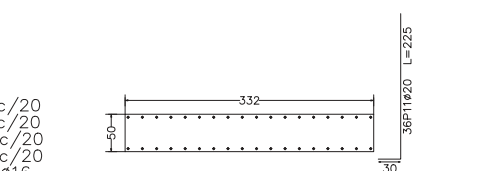
M1



M2



M3

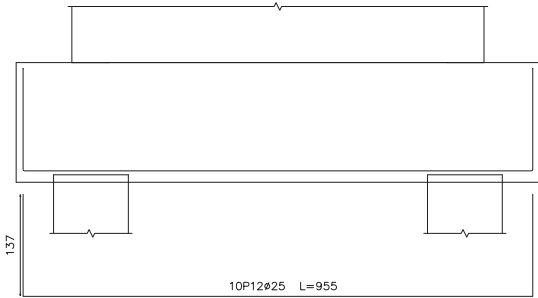
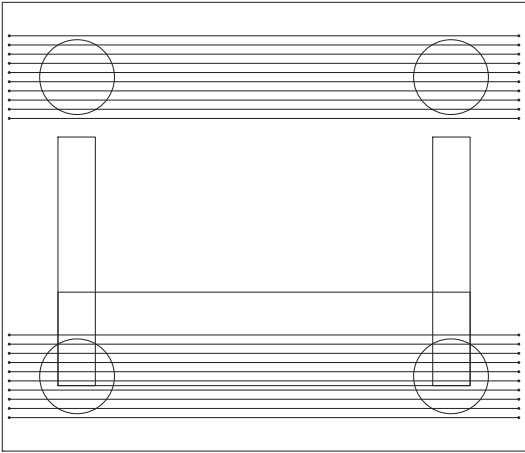


700 x 600 x 160  
Parrilla inferior X: ø20c/20  
Parrilla inferior Y: ø20c/20  
Parrilla superior X: ø16c/20  
Parrilla superior Y: ø16c/20  
Armado perimetral: 6ø16  
Viga paralela X:  
Armadura inferior: 10ø25  
Viga paralela Y:  
Armadura inferior: 10ø25



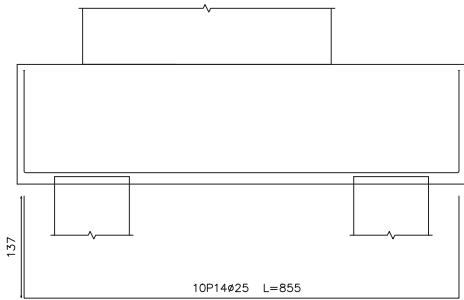
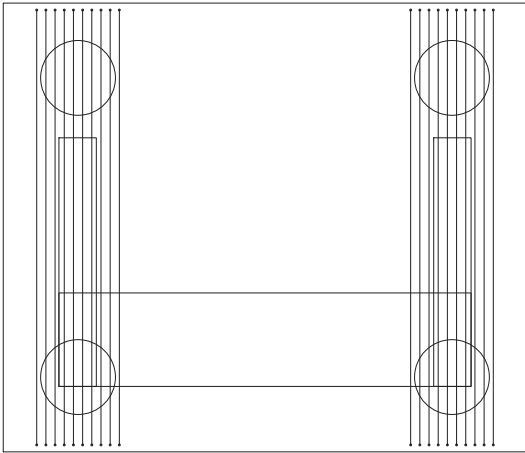


Viga paralela X



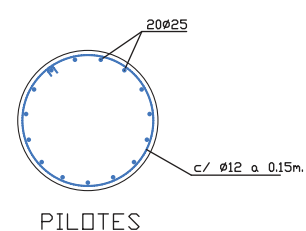
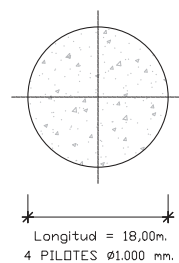
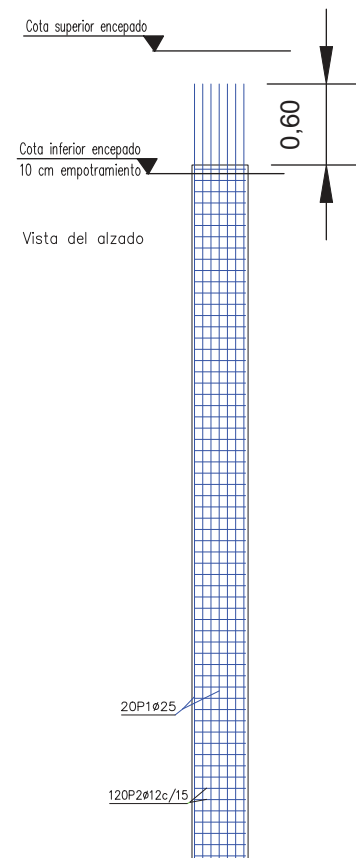
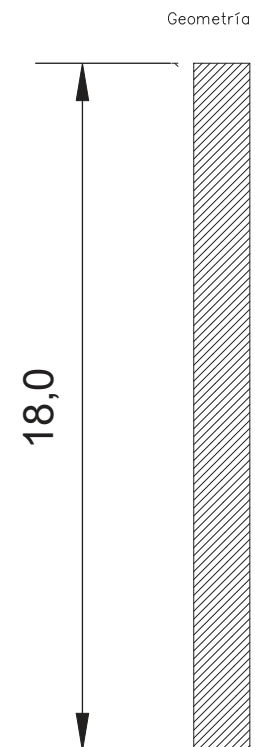
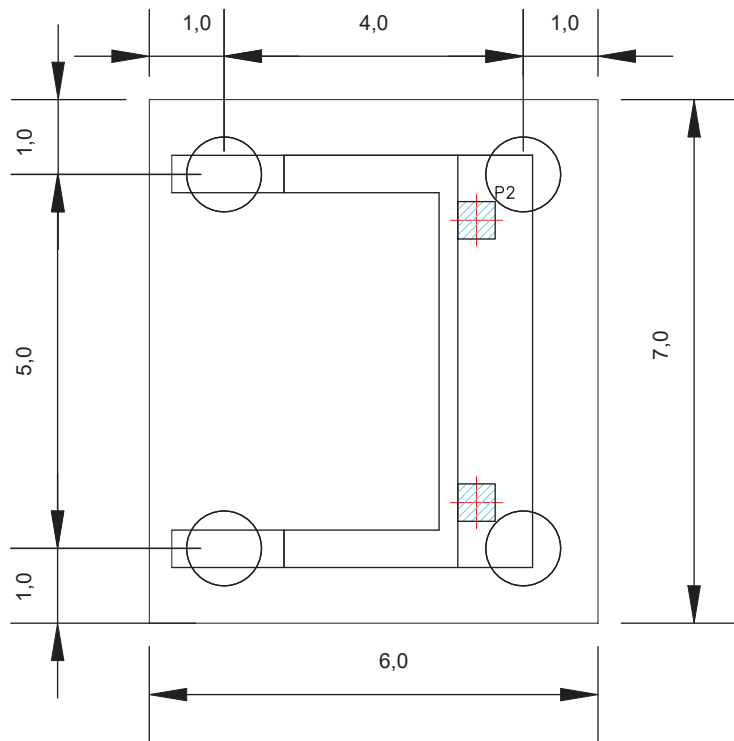
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	TotB (cm)	500 SD, Ys=1.15 (kg)
M1-M2-M3	1	#20	30	964	28920	713.2
	2	#20	35	860	30100	742.3
	3	#16	30	964	28820	456.5
	4	#16	35	860	30100	475.1
	5	#16	6	842	5052	79.7
	6	#16	6	742	4452	70.3
	7	#16	6	842	5052	79.7
	8	#16	6	742	4452	70.3
	9	#20	58	225	13050	321.8
	10	#20	36	225	8100	199.8
	11	#20	36	225	8100	199.8
	12	#25	10	955	9550	368.0
	13	#25	10	955	9550	368.0
	14	#25	10	855	8550	329.5
	15	#25	10	855	8550	329.5
Total+10%						5283.9
#16:						1354.8
#20:						2394.6
#25:						1534.5
Total						5283.9

Viga paralela Y



CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN									
Referencia	Dimensiones (cm)	Pilotes	Armado inf.	Armado inf.	Armado sup.	Armado sup.	Armado perime	Vigas paralelas	Vigas paralelas
M1-M2-M3	700 x 600	160	Tipo PILOTE 1000, Penetración 10	#20c/20	#20c/20	#16c/20	#16c/20	6#16	Inferior:10#25c/25 Superior:10#25c/25





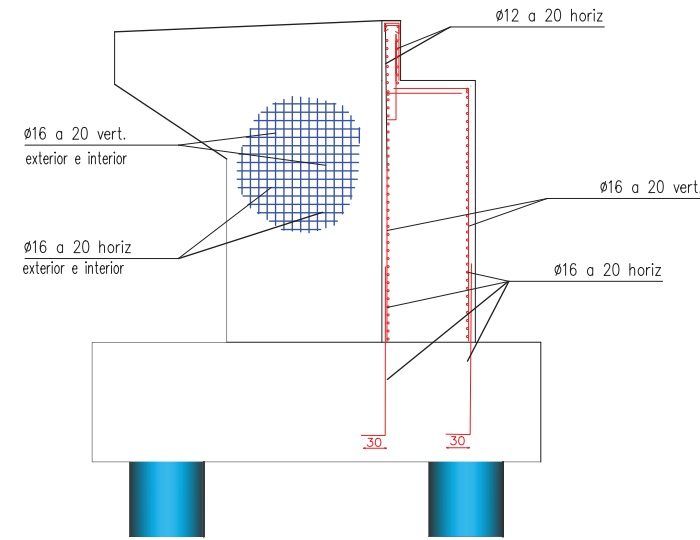
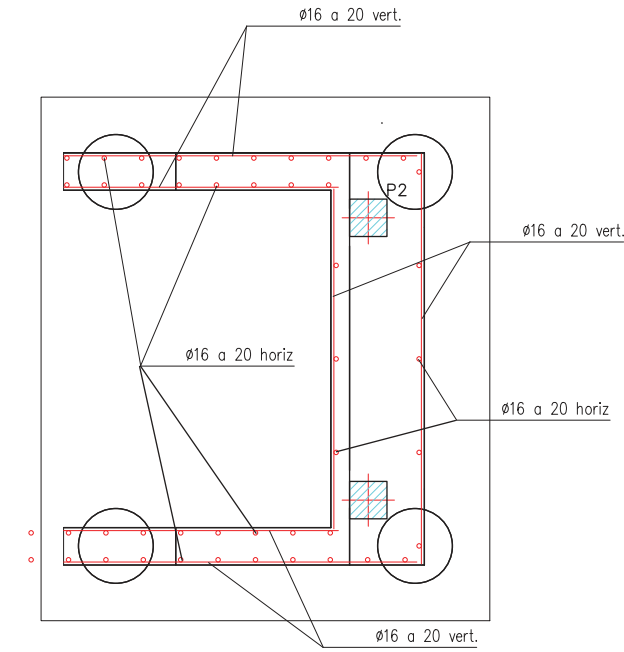
### PILOTES

Cotas en mm.

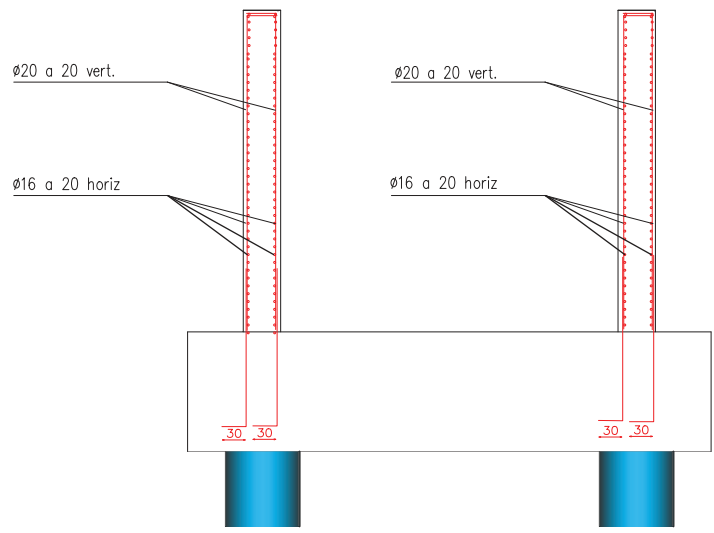
**NOTA:** SE DEBE GARANTIZAR UN EMPOTRAMIENTO MINIMO DE 6Ø EN CAPA DE MATERIAL COMPETENTE, DONDE SE PUEDA ASEGURAR UNA RESISTENCIA MINIMA POR FUSTE Y POR PUNTA DE 210 Tn.

### RECUBRIMIENTOS

Los recubrimientos son de 5.0 cm. a la barra exterior, excepto en pilotes que son de 7.0 cm.

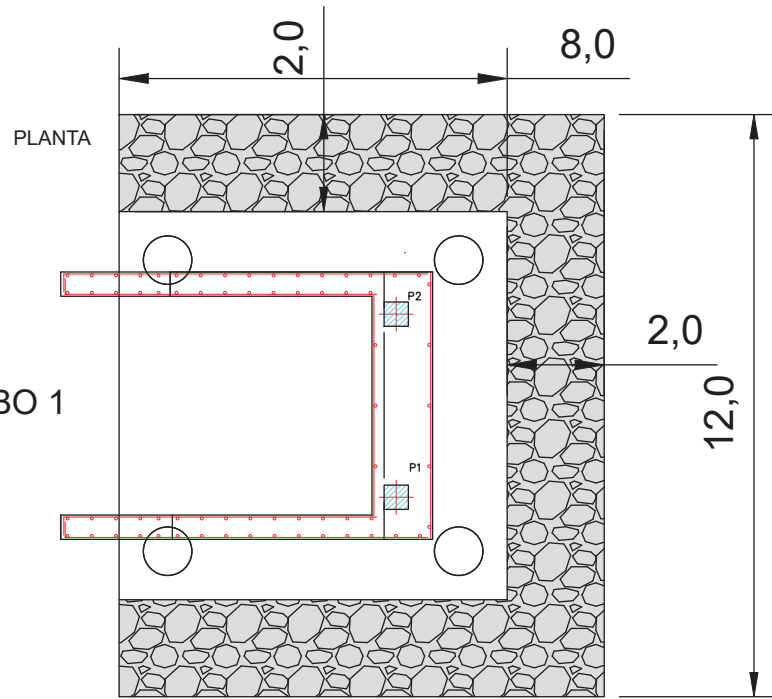


ALZADO LATERAL

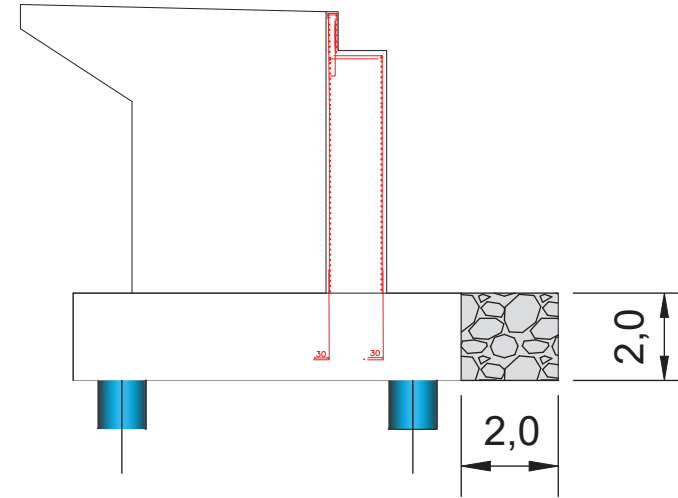


Elemento	Tipificación T-R/C/TM/A	Nivel de control	Coefficiente de Seguridad	Recubrimiento nominal (mm)	Máxima relación a/c	Contenido mínimo de cemento (kg/m.3)	Tipo cemento			
Limpieza	HM-20	NO ESTRUCTURAL					CEM-II/A			
Cimentaciones	HA-30/B/20/XS2	Estadístico	1,50	35	0,55	300				
Estribos y muros	HA-30/B/20/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300				
Alzado de pilas	HA-30/B/20/XS1	Estadístico	1,50	35	0,55	300				
Pilotes	HA-30/F/20/XS2	Estadístico	1,50	70	0,55	300				
Acero	Pasivo vigas	Normal	1,15							
	Pasivo resto									
	Activo vigas									
	Activo resto									
Ejecución	Todos los elementos	Intenso	$\gamma_g=1,35$ $\gamma_q=1,50$ $\gamma_a=1,50$							
Hormigon HA-30			ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
Longitud Solape I (m)			0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.04	1.63	2.66
Longitud Solape II (m)			0.43	0.57	0.71	0.86	1.14	1.46	2.27	3.73
Longitud Anclaje (m)			0.21	0.29	0.36	0.43	0.57	0.73	1.14	1.86

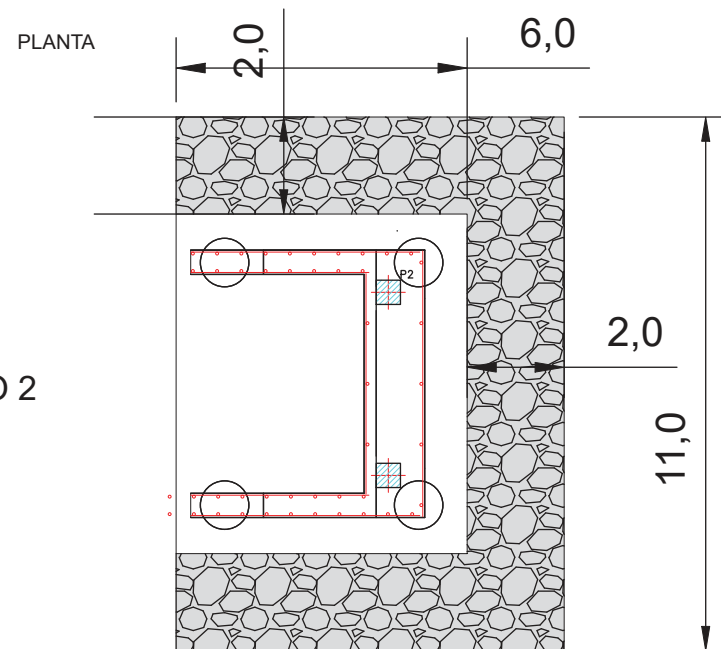
ESTRIBO 1



ALZADO LATERAL



ESTRIBO 2



ALZADO LATERAL

