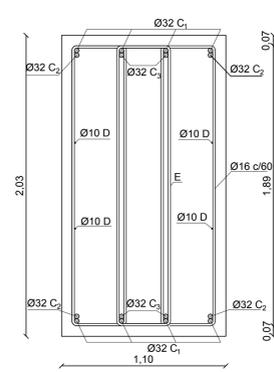
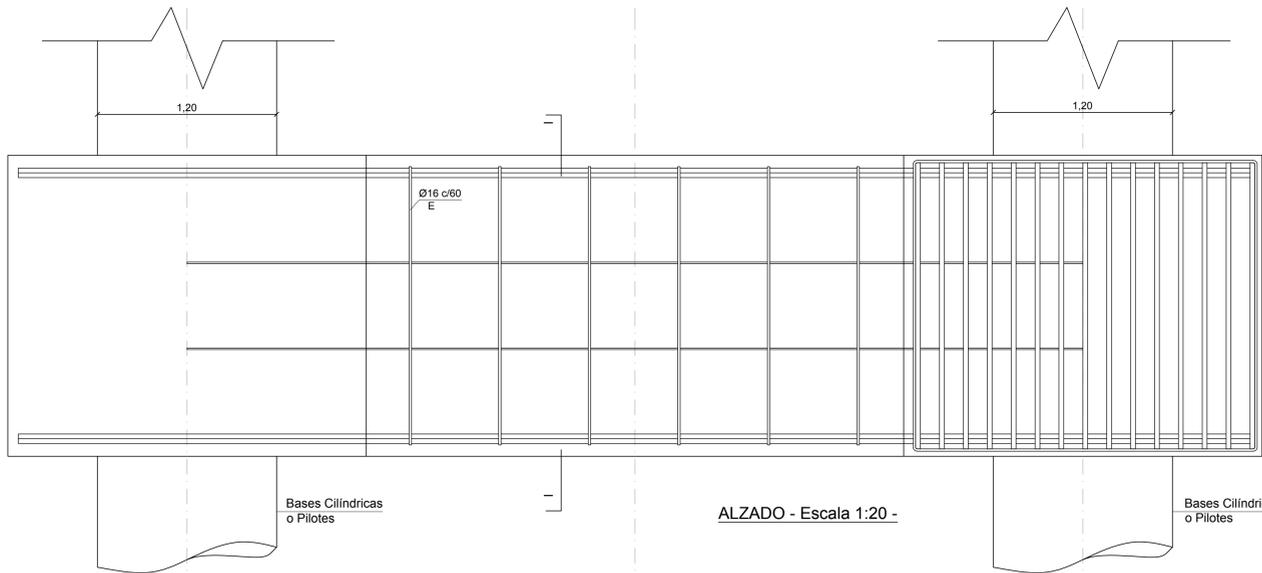


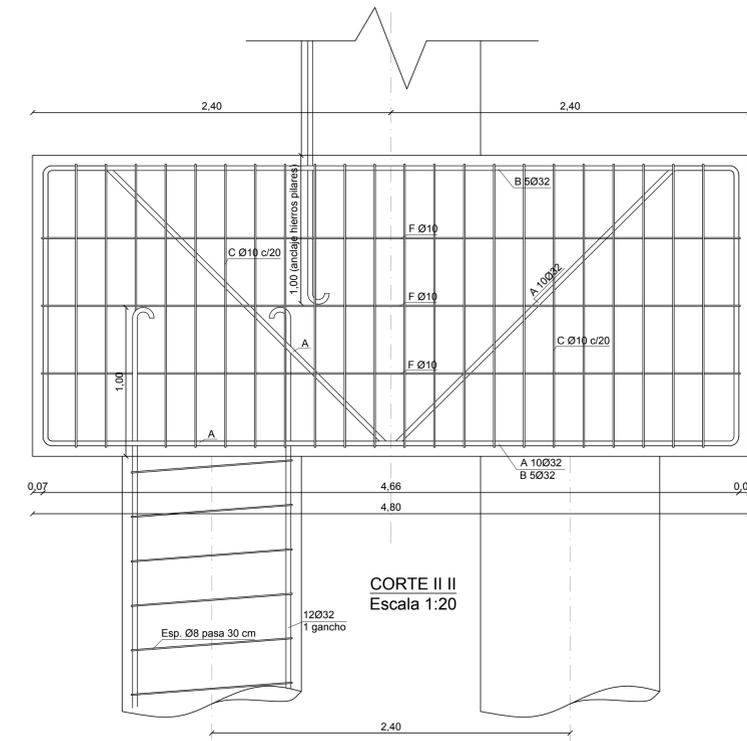
VIGAS TRAVESAÑO DE FUNDACIÓN  
CORTE II Esc. 1:20



long. barras C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>  
L=8.36 m c/u (no llevan ganchos)  
long. de barras Ø10 D  
L=6.00 m (no llevan ganchos)

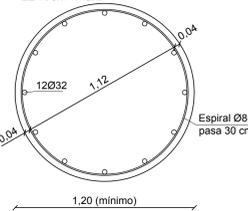


ALZADO - Escala 1:20 -



CORTE II II  
Escala 1:20

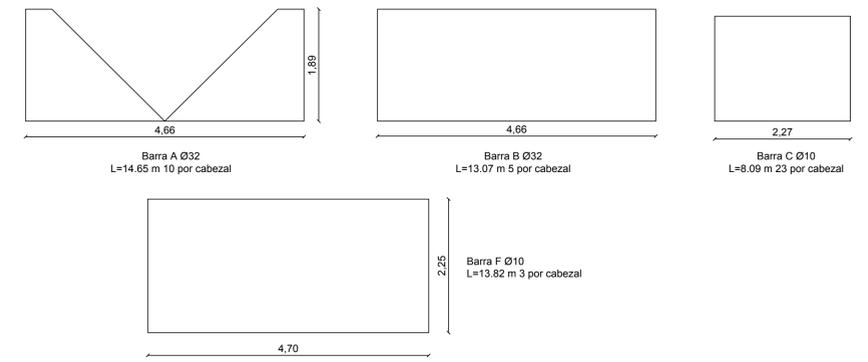
BASES DE FUNDACIÓN  
22 K/cm<sup>2</sup> máx.



NOTA: Las bases cilíndricas de Fundación pueden construirse por los métodos convencionales o por medio de una piltera adecuada.

Bases Cilíndricas  
Cantidad Total: 56  
longitud total (para propuesta): 370 m

DIMENSIONES INTERIORES DE ARMADURAS - Escala 1:50 -  
(Las longitudes L no incluyen empalmes ni ganchos)



1 - METRAJE VIGAS TRAVESAÑO

Especie	Por Pórtico	Por Puente	Observaciones
Volumen	8.039 m <sup>3</sup>	112.546 m <sup>3</sup>	Hormigón B_160
long. Barras C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> , C <sub>3</sub> Ø32 L=8.36m	133.76 m	1872.64 m	Sin ganchos St I (acero común)
long. Barras D Ø10 L=6.00m	24 m	336 m	id
long. Barras E Ø16 c/60 3 estr. por sección. L=4.64m	97.44 m	1364.16 m	con ganchos St I (acero común)

Especie	Por estribo	Por Puente	Observaciones
Volumen	6.600 m <sup>3</sup>	13.200 m <sup>3</sup>	Hormigón B_160
long. Barras C <sub>1</sub> Ø32 L=6.50m	52 m	104 m	Sin ganchos St I (acero común)
long. Barras D Ø10 L=6.00m	24 m	48 m	id
long. Barras E Ø16 L=4.64m	69.60 m	139.20 m	id

c) Resumen Metrajes Vigas travesaño para todo el puente. St I y B\_160

Ubicación	Volumen (m <sup>3</sup> )	longitud Ø32 (m)	longitud Ø16 (m)	longitud Ø10 (m)
Pórticos 2 a 15	112.546	1872.6400	1364.1600	336.00
Bases 1 y 16	13.200	104.00	139.20	48.00
Totales	125.746 m <sup>3</sup>	1976.64 m Ø32	1503.36 m Ø16	384.00 m Ø10

2 - METRAJE CABEZALES

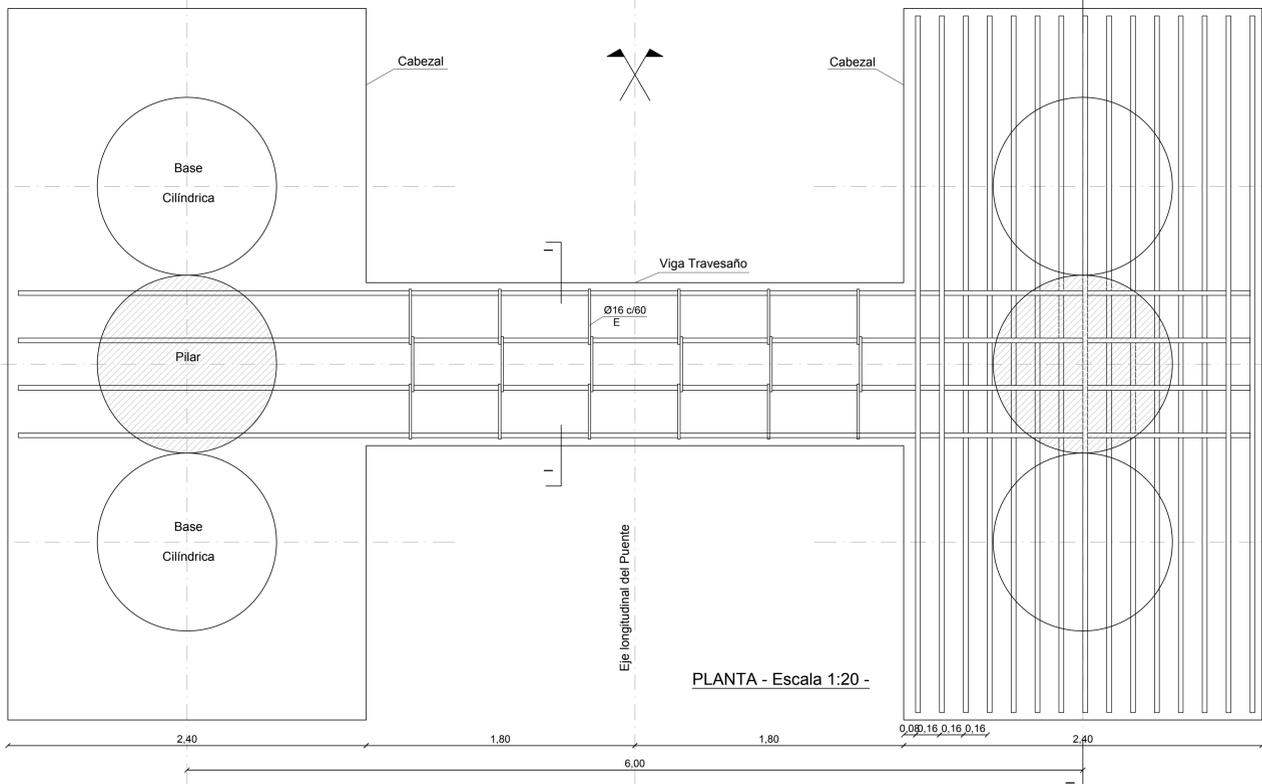
Especie	Por Pórtico	Por Puente	Observaciones
Volumen	46.771 m <sup>3</sup>	654.794 m <sup>3</sup>	Hormigón B_160
long. Barras A Ø32 L=14.65 m	293 m	4102 m	St I (acero común)
long. Barras B Ø32 L=13.07m	130.70 m	1889.80 m	id
long. Estribos C Ø10 L=8.09m	372.14 m	5209.96 m	id
long. Estribos F Ø10 L=13.82m	82.93 m	1161 m	id
Metraje total Ø32: 5931.80 m			
Metraje total Ø10: 6370.96 m			

4 - RESUMEN METRAJES (incluyendo vigas Travesaño de Bases 1 y 16)

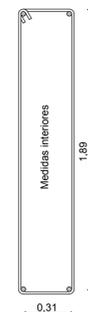
Elementos	Volumen Horm. B_160 (m <sup>3</sup> )	Ø8 (m)	Ø10 (m)	Ø16 (m)	Ø32 (m)
Bases cilíndricas	418.120	5286.72	-	-	5286.72
Cabezales	654.794	-	6370.96	-	5931.80
Vigas travesaños	125.746	-	384.00	1503.36	1976.64
Totales Variante	1198.660 m <sup>3</sup>	5286.72 m	6754.96 m	1503.36 m	13195.16 m
Totales pertinentes del proyecto original	808.596 m <sup>3</sup>	0	384.00 m	918.72 m	9142.00 m
Aumento sobre proyecto original	390.064 m <sup>3</sup>	5286.72 m Ø8	6370.96 m Ø10	584.64 m Ø16	4053.16 m Ø32
Materiales	Hormigón B_160	Acero Común (St I)			

3 - BASES CILÍNDRICAS DE FUNDACIÓN; d=1.20 m (mínimo) S=1.13 m<sup>2</sup>  
2 por PILAR; 4 por PÓRTICO

Pórticos N°	Altura Bases (propuesta) (m)	Volumen de c/ base (m <sup>3</sup> )	Volumen por Pórtico (m <sup>3</sup> )	long barras Verticales Ø32		espiral Ø8 12mm		Observaciones
				por Barra (m)	por Pórtico (m)	por Base (m)	por Pórtico (m)	
2	3.00	3.39	13.56	4.26	204.48	51.12	204.48	NOTAS El hormigón de las bases cilíndricas será B_160 DIN 1045 El acero será St I, Tipo común sin tratar Las uniones podrán ser soldadas o por solape de 60 Ø sin ganchos. El metraje en esta planilla no incluye solapes.
3	5.00	5.65	22.60	6.26	300.48	75.12	300.48	
4	5.50	6.22	14.88	6.76	324.48	81.12	324.48	
5	5.00	5.65	22.60	6.26	300.48	75.12	300.48	
6	3.00	3.39	13.56	4.26	204.48	51.12	204.48	
7	4.00	4.52	18.08	5.26	252.48	63.12	252.48	
8	7.00	7.91	31.64	8.26	396.48	99.12	396.48	
9	11.00	12.43	47.92	12.26	588.48	147.12	588.48	
10	8.00	9.04	36.16	9.26	444.48	111.12	444.48	
11	7.00	7.91	31.64	8.26	396.48	99.12	396.48	
12	7.00	7.91	31.64	8.26	396.48	99.12	396.48	
13	11.00	12.43	49.72	12.26	588.48	147.12	588.48	
14	13.00	14.69	58.76	14.26	684.48	171.12	684.48	
15	3.00	3.39	13.56	4.26	204.48	51.12	204.48	
Volumen de bases cilíndricas para todo el puente: 418.12 m <sup>3</sup>				long total Ø32: 5286.72 m		long total Ø8 espirales: 5286.72 m		



PLANTA - Escala 1:20 -



Estribos E Ø 16 c/60  
3 en cada sección  
Dimensiones Básicas  
2(A+B) = 2(0.34+1.89) = 4.46  
Ø = 32 mm  
Ø<sub>s</sub> = 16 mm  
L = 2(A+B) + 13.416 Ø<sub>s</sub> - 1.176 Ø  
= 4.46 + 0.215 · 0.038 = 4.64 m.