MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

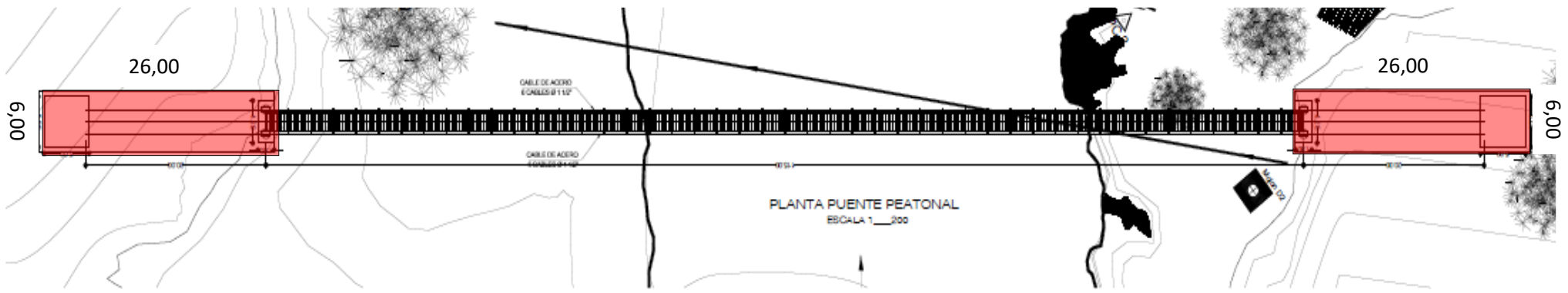
HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE PRECISIÓN PARA EL PROYECTO	UNID.	m2

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

SEGÚN TOPOGRAFÍA



OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho		Longitud		
COSTADO IZQ.	6.00		26.00		156.00
COSTADO DER.	6.00		26.00		156.00
SUBTOTAL					312.00
TOTAL					312.00

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

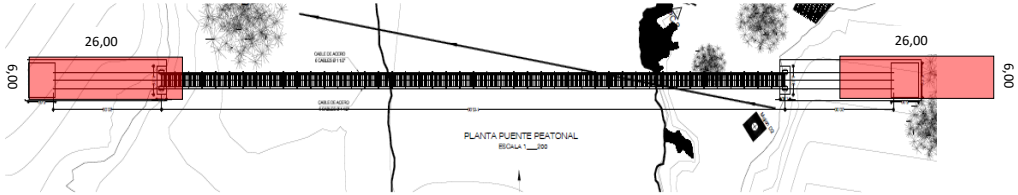
HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	1.2	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS (INCLUYE RETIRO)	UNID.	m2

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

SEGÚN TOPOGRAFÍA



OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho		Longitud		
COSTADO IZQ.	6.00		26.00		156.00
COSTADO DER.	6.00		26.00		156.00
				SUBTOTAL	312.00
				AJUSTE O DESPERDICIO (%)	
				TOTAL	312.00

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

HOJA	1	DE	1

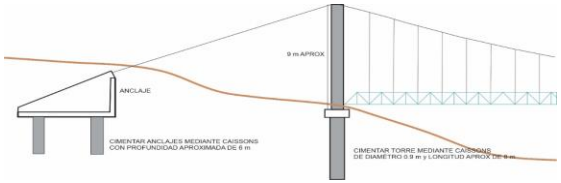
PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00		
ITEM	2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO (INCLUYE RETIRO)	UNID. m3

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

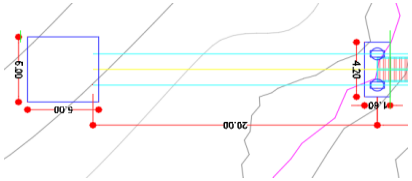
MACIZOS DE ANCLAJE

Costado izq.

PERFIL



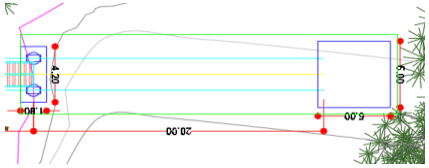
PLANTA



Costado der.

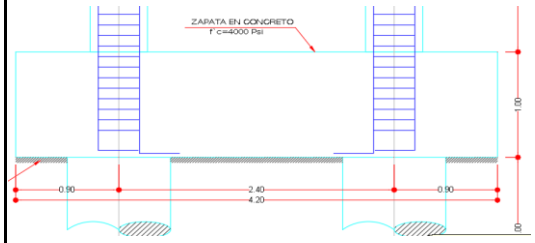
PERFIL

PLANTA

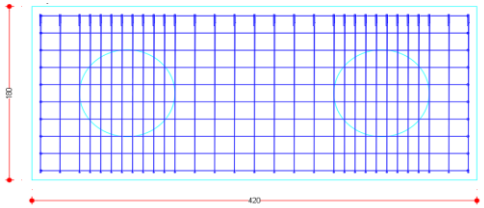


ZAPATAS PARA TORRES

PERFIL



PLANTA

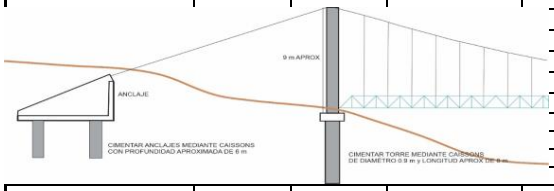


PLANTA DE CIMENTACION TORRES

Se tiene la misma dimensión de zapata para las torres de cada costado

OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Profundidad	Longitud		
MACIZOS DE ANCLAJE					
COSTADO IZQ.	5.00	7.00	1.00	1.00	35.00
CAISSONS	Area	0.64	6.00	2.00	7.63
COSTADO DER.	5.00	7.00	1.00	1.00	35.00
CAISSONS	Area	0.64	6.00	2.00	7.63
ZAPATAS TORRES					
AMBOS COSTADOS	1.80	1.00	4.20	2	15.12



SUBTOTAL	**100.39**
PORCENTAJE EN MATERIAL COMÚN	**70%**
TOTAL	**70.27**

M.P. 68202 - 281474

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

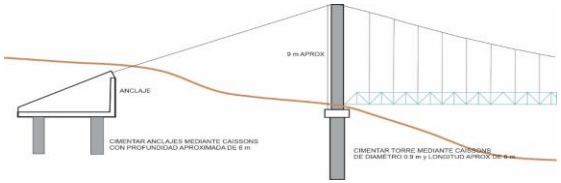
ITEM	2.2	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO (INCLUYE RETIRO)	UNID.	m3

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

MACIZOS DE ANCLAJE

Costado izq.

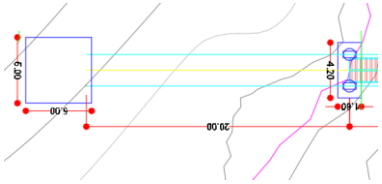
PERFIL



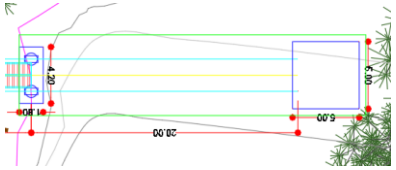
Costado der.

PERFIL

PLANTA

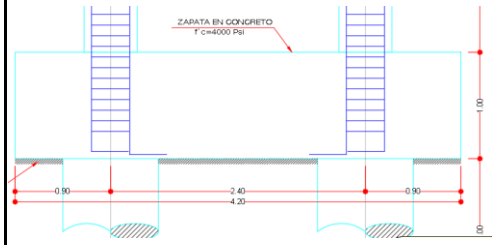


PLANTA

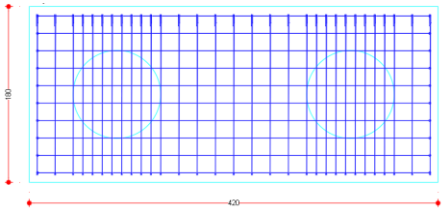


ZAPATAS PARA TORRES

PERFIL



PLANTA



PLANTA DE CIMENTACION TORRES

Se tiene la misma dimensión de zapata para las torres de cada costado

OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Profundidad	Longitud		
MACIZOS DE ANCLAJE					
COSTADO IZQ.	5.00	7.00	1.00	1.00	35.00
VIGA DENTELLÓN IZQ.	Area	0.64	6.00	2.00	7.63
COSTADO DER.	5.00	7.00	1.00	1.00	35.00
VIGA DENTELLÓN IZQ.	Area	0.64	6.00	2.00	7.63
ZAPATAS TORRES					
AMBOS COSTADOS	1.80	1.00	4.20	2	15.12
SUBTOTAL					**100.39**
PORCENTAJE EN MATERIAL COMÚN					**30%**
TOTAL					**30.12**

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

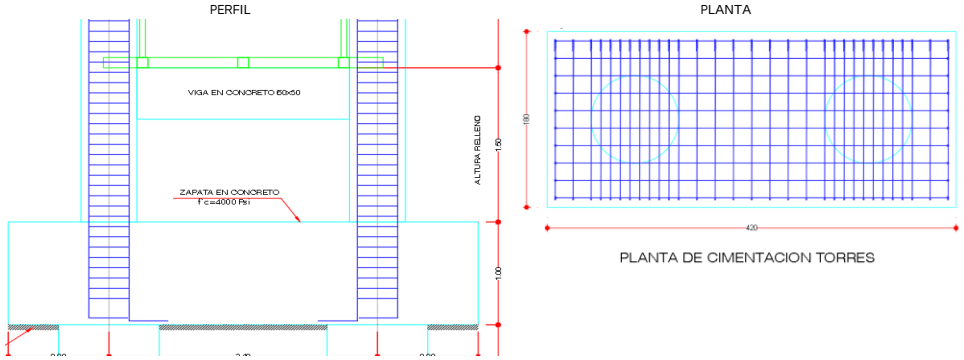
HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	2.3	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	UNID.	m3

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

RELLENO SOBRE ZAPATAS PARA TORRES



Se tiene la misma dimensión de zapata para las torres de cada costado

OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Profundidad	Longitud		
SOBRE ZAPATAS DE TORRES					
COSTADO IZQ.	1.80	1.50	4.20	2.00	22.68
SUBTOTAL					**22.68**
TOTAL					**22.68**

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

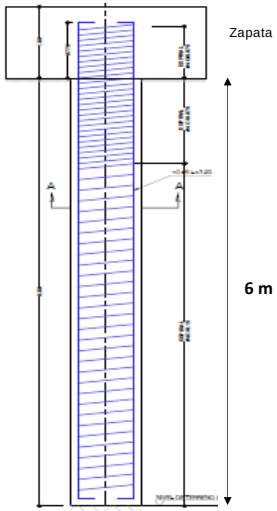
HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

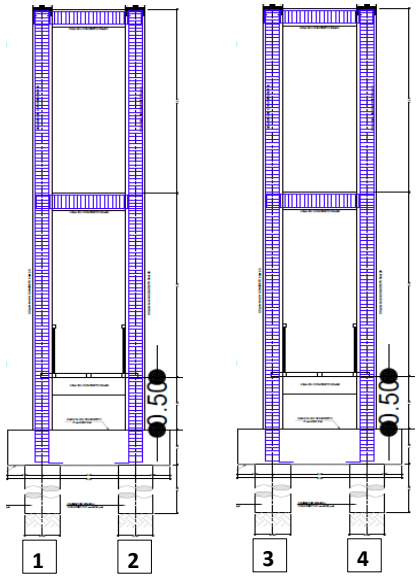
ITEM	3.1	PILOTES PREEXCAVADOS CONCRETO RESISTENCIA 28MPa CLASE C D = 0.90m (INCLUYE PERFORACIÓN Y ACERO)	UNID.	ml

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

LONGITUD DE CADA PILOTE



PILOTES POR TORRE



SE TIENEN LOS MISMOS PILOTES PARA CADA TORRE

OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
			Longitud		
PILOTES PARA TORRES					
LONGITUD PILOTE			6.00	4.00	24.00
PILOTES PARA LOS ANCLAJES					
			6.00	4.00	24.00
SUBTOTAL					**48.00**
TOTAL					**48.00**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

HOJA	1	DE	1

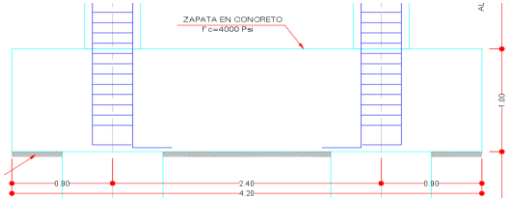
PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	3.2	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa CLASE F (Limpieza)	UNID.	m3

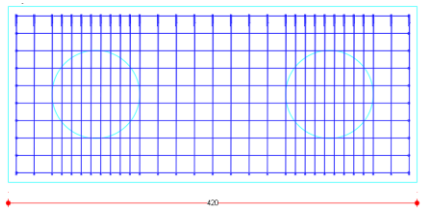
DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

SOLADO BAJO ZAPATAS PARA TORRES

PERFIL



PLANTA

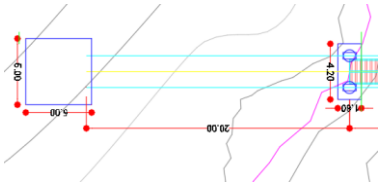


PLANTA DE CIMENTACION TORRES

MACIZOS DE ANCLAJE

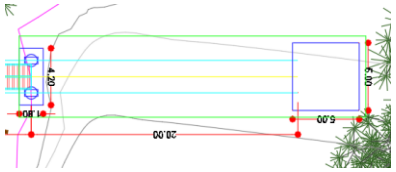
Costado izq.

PLANTA



Costado der.

PLANTA



Se tiene la misma dimensión de zapata para las torres de cada costado

OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Profundidad	Longitud		
BAJO ZAPATAS DE TORRES					
AMBOS COSTADOS	1.80	0.50	4.20	2.00	7.56
BAJO MACIZOS DE ANCLAJE					
AMBOS COSTADOS	5.00	6.00	1.00	2.00	60.00
			SUBTOTAL		**67.56**
			TOTAL		**67.56**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

HOJA	1	DE	1

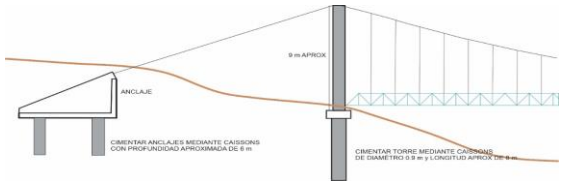
PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	3.3	CONCRETO RESISTENCIA 28MPa CLASE C (Alturas hasta 1.5 mts)	UNID.	m3

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

MACIZOS DE ANCLAJE

PERFIL PLANTA

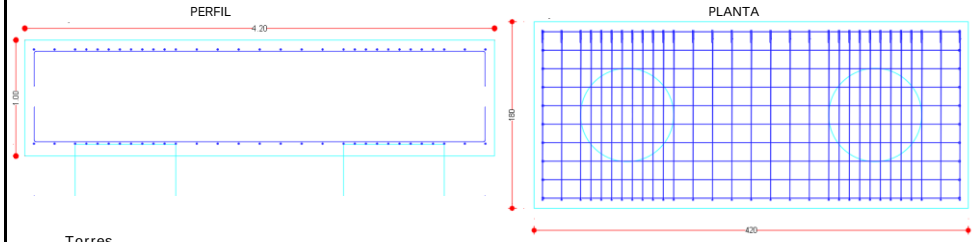


Se tiene la misma dimensión para los macizos de anclaje en ambos costados

ZAPATAS Y TORRES HASTA 1,5 DE ALTURA

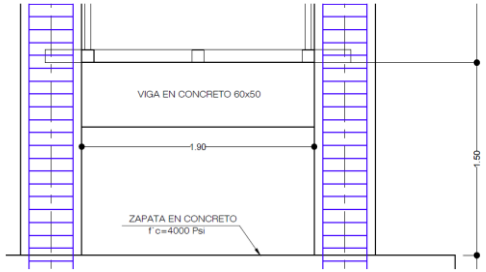
Zapatas

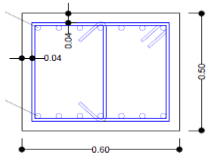
PERFIL PLANTA



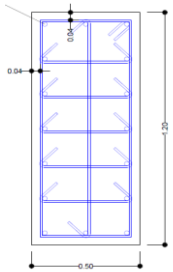
Torres

PERFIL





SECCION VIGA



SECCION COLUMNA

Se tiene la misma dimensión de zapata para las torres de cada costado

OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Profundidad	Longitud		
MACIZOS DE ANCLAJE					
AMBOS COSTADOS	5.00	7.00	1.00	2.00	70.00
ZAPATAS PARA TORRES					
AMBOS COSTADOS	1.80	1.00	4.20	2.00	15.12
COLUMNAS Y VIGAS DE TORRES					
COLUMNAS	0.50	1.50	1.20	4.00	3.60
VIGAS	0.60	0.50	1.90	2.00	1.14
			SUBTOTAL		**89.86**
			TOTAL		**89.86**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

HOJA	1	DE	1

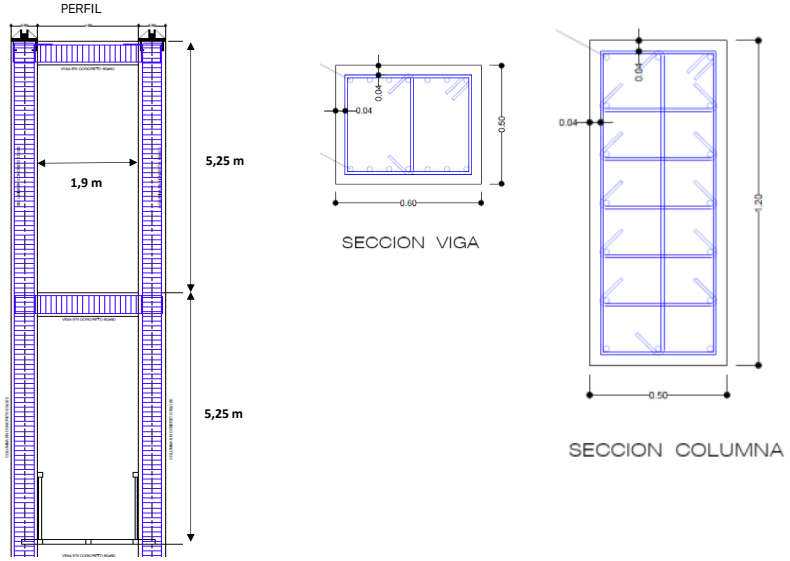
PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	3.4	CONCRETO RESISTENCIA 28MPa CLASE C (Alturas mayores de 1.5 mts hasta 12 mts)	UNID.	m3

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

ZAPATAS Y TORRES HASTA 1,5 DE ALTURA

Torres



Se tiene la misma dimensión de zapata para las torres de cada costado

OPERACIONES MATEMÁTICAS

Localización	Dimensiones (mts)			No. Elementos	Medida Total
	Ancho	Profundidad	Longitud		
COLUMNAS Y VIGAS DE TORRES					
COLUMNAS	0.50	10.50	1.20	4.00	25.20
VIGAS	0.60	0.50	1.90	4.00	2.28
			SUBTOTAL		**27.48**
			TOTAL		**27.48**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

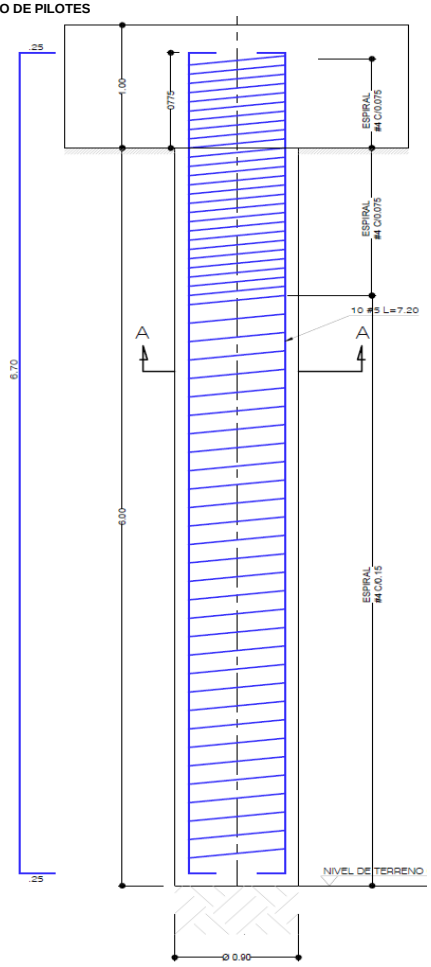
HOJA	1	DE	3

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

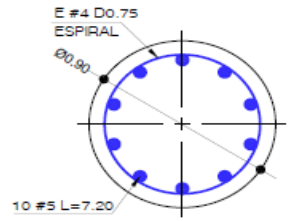
ITEM	3.5	ACERO DE REFUERZO (INCLUYE ACERO EN ALTURAS)	UNID.	kg

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

REFUERZO DE PILOTES



REFUERZO CAISSON Ø 0.90m



CORTE A-A
SECCION TRANSVERSAL
CAISSON Ø 0.90m

Se tiene la misma propuesta de acero de refuerzo para los elementos de cada costado del puente.

OPERACIONES MATEMÁTICAS

	Dimensiones			No. Elementos	Medida Total
	Long.	#Barra	Peso (kg/m)		
REFUERZO DE PILOTES ALTURA DE 6 MTS				8.00	
Longitudinal	7.20	5.00	1.55	10.00	892.80
Estribos					
Zona confinada	0.75	4.00	0.99	27.00	160.38
Zona no confinada	0.75	4.00	0.99	30.00	178.20
			SUBTOTAL		**1,231.38**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

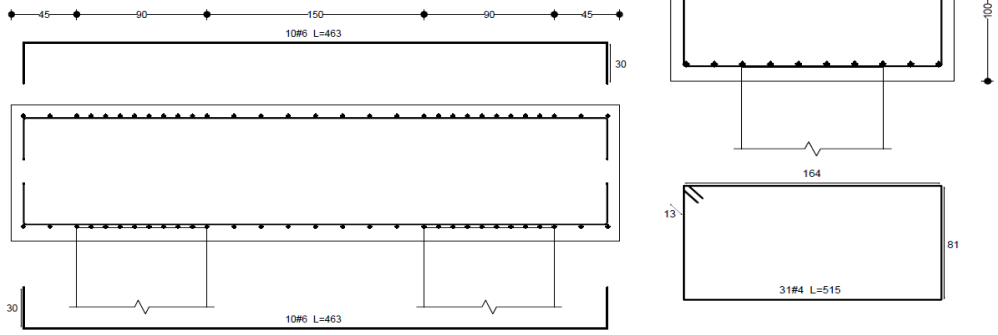
PROYECTO: CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM 3.5 — ACERO DE REFUERZO (INCLUYE ACERO EN ALTURAS) — UNID. kg

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

REFUERZO MACIZOS DE ANCLAJE

REFUERZO ZAPATAS DE TORRES



Se tiene la misma propuesta de acero de refuerzo para los elementos de cada costado del puente.

OPERACIONES MATEMÁTICAS

	Dimensiones			No. Elementos	Medida Total
	Long.	#Barra	Peso (kg/m)		
REFUERZO MACIZOS DE ANCLAJE				2.00	
Vista corte A - A					
Costado izq.	2.25	5.00	1.55	11.00	76.73
Costado der.	2.55	5.00	1.55	11.00	86.96
Costado izq. Dentellón	1.10	5.00	1.55	11.00	37.51
Costado sup. Cuña anc.	2.90	5.00	1.55	4.00	35.96
Costado sup. e inf.	3.25	5.00	1.55	22.00	221.65
Vista corte B - B					
Costado izq.	2.55	5.00	1.55	42.00	332.01
Refuerzo cuña	3.15	5.00	1.55	20.00	195.30
Costado sup. e inf.	2.25	5.00	1.55	42.00	292.95
Vista planta					
Costado izq.	2.25	5.00	1.55	12.00	83.70
Costado der. (con dente.)	2.25	5.00	1.55	16.00	111.60
Costado sup. e inf.	4.25	5.00	1.55	24.00	316.20
ZAPATAS DE TORRES				2.00	
Longitudinal (sup. e inf.)	4.63	6.00	2.24	20.00	414.85
Estribos	5.15	4.00	0.99	31.00	316.11
SUBTOTAL					**2,521.52**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

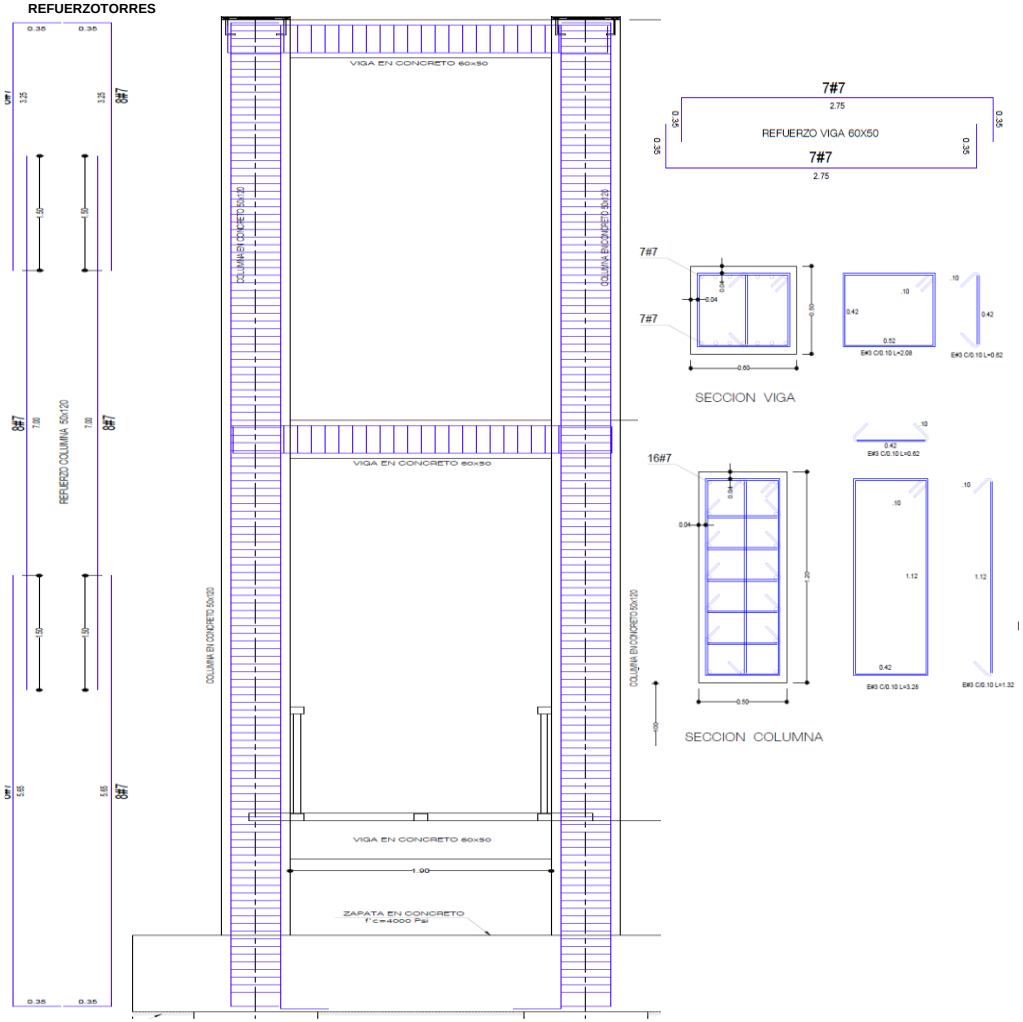
HOJA	3	DE	3

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	3.5	ACERO DE REFUERZO (INCLUYE ACERO EN ALTURAS)	UNID.	kg

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

REFUERZOTORRES



Se tiene la misma propuesta de acero de refuerzo para los elementos de cada costado del puente.

OPERACIONES MATEMÁTICAS

	Dimensiones			No. Elementos	Medida Total
	Long.	#Barra	Peso (kg/m)		
REFUERZO TORRES				2.00	
Refuerzo columnas por torre				2.00	
Longitudinal					
Sup.	3.60	7.00	3.04	16.00	700.42
Inter.	7.00	7.00	3.04	16.00	1,361.92
Inf.	6.00	7.00	3.04	16.00	1,167.36
Estribos					
Principal	3.28	3.00	0.56	127.00	933.09
Aux. vertical	1.32	3.00	0.56	127.00	375.51
Aux. Horizontal x5	3.10	3.00	0.56	127.00	881.89
Refuerzo vigas por torre				3.00	
Longitudinal					
Costado sup. e inf.	3.45	7.00	3.04	14.00	880.99
Estribos					
Principal	2.08	3.00	0.56	21.00	146.76
Aux. vertical	0.62	3.00	0.56	21.00	43.75
SUBTOTAL					**6,491.70**
TOTAL					**10,244.59**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

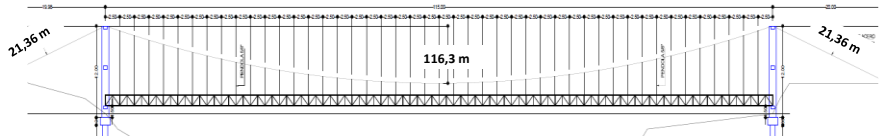
HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

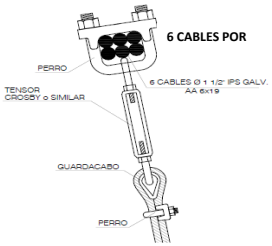
ITEM	4.1	CABLES DE ACERO IPS GALVANIZADO AA 6x19	UNID.	kg

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

LONGITUD CABLES PRINCIPALES



PRINCIPAL

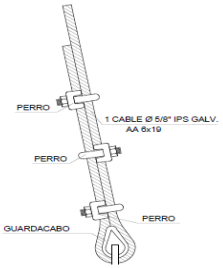


6x19 ALMA DE FIBRA ACERO ARADO MEJORADO

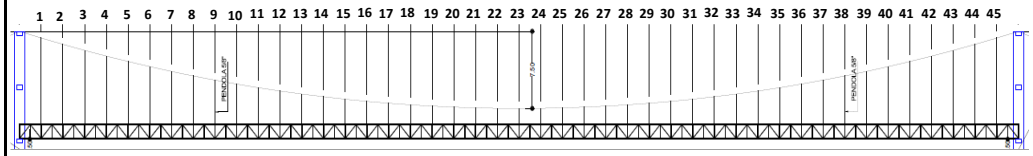
6x19 ALMA DE ACERO ACERO ARADO MEJORADO

DIAMETRO mm.	DIAMETRO pulg.	Peso Aprox. en Kgs. por metro	Resistencia a la ruptura en toneladas Efectiva	Peso Aprox. en Kgs. por metro	Resistencia a la ruptura en toneladas Efectiva
3.18	1/8"	0.040	0.63	0.040	0.69
4.76	3/16"	0.080	1.4	0.100	1.43
6.35	1/4"	0.150	2.4	0.170	2.74
7.94	5/16"	0.240	3.86	0.280	4.25
9.53	3/8"	0.360	5.53	0.390	6.08
11.11	7/16"	0.460	7.50	0.510	8.25
12.70	1/2"	0.620	9.71	0.690	10.68
14.30	9/16"	0.790	12.2	0.870	13.48
15.90	5/8"	0.980	15.1	1.080	16.67
19.05	3/4"	1.400	21.6	1.540	23.75
22.23	7/8"	1.900	29.2	2.100	32.13
25.40	1"	2.480	37.9	2.750	41.71
28.60	1-1/8"	3.120	47.7	3.470	52.49
31.75	1-1/4"	3.760	58.6	4.200	64.47
34.93	1-3/8"	4.550	70.5	5.150	77.54
38.10	1-1/2"	5.430	83.5	6.200	91.80

PENDOLAS



LONGITUD CABLES PARA PENDOLAS



CABLE No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
LONG. (m)	9,85	9,23	8,65	8,09	7,56	7,07	6,6	6,16	5,75	5,37	5,02	4,69	4,4	4,13	3,89	3,68	3,5	3,35	3,22	3,13	3,06	3,01	3

CABLE No.	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	TOT.
LONG. (m)	3,01	3,06	3,13	3,22	3,35	3,5	3,68	3,89	4,13	4,4	4,69	5,02	5,37	5,75	6,16	6,6	7,07	7,56	8,09	8,65	9,23	9,85	**242**

Se tiene la misma propuesta de cables para ambos lados del puente

OPERACIONES MATEMÁTICAS

	Dimensiones			No. Elementos	Medida Total
	Long.	Diametro	Peso (kg/m)		
PESO CABLE PRINCIPAL POR CADA LADO				2.00	
Macizo - torre izq.	21.36	1 1/2"	6.60	6.00	1,691.71
Luz del puente	116.30	1 1/2"	6.60	6.00	9,210.96
Macizo - torre der..	21.36	1 1/2"	6.60	6.00	1,691.71
PESO CABLE PENDOLAS POR CADA LADO				2.00	
Longitud total por lado	242.00	5/8"	1.08	2.00	1,045.44
SUBTOTAL					**13,639.82**
TOTAL					**13,639.82**

ELABORÓ:

MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

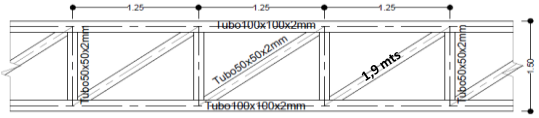
HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00		
ITEM	4.2	ACERO ESTRUCTURAL CERCHAS, PERNOS, PLATINAS Y ANCLAJES.	UNID. kg

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN

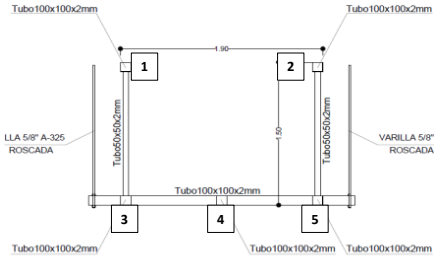
CERCHAS DE APOYO TABLERO

Elementos longitudinales



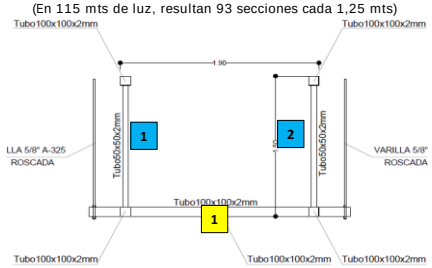
ALZADO CERCHA

A lo largo de la luz completa del puente.
En una luz de 115 mts resultan 92 módulos de 1,25 mts (dato para tubo diagonal)



SECCIÒN CERCHA

Elementos transversales por sección
(En 115 mts de luz, resultan 93 secciones cada 1,25 mts)



SECCIÒN CERCHA

Tubo 100x100x2mm L = 2,5 mts
Tubo 50x50x2mm L = 1,3 mts

TABLA TUBOS SECCIÓN CUADRADA

TAMA—O PERFIL / TAMA—O NOMINAL		ESPESOR DE PARED e mm	PESO NEGRO (kg/m)
PULG.	MM		
2 X 2	50 X 50	1,50	2,24
		2,00	2,93
		2,50	3,60
		3,00	4,25
4 X 4	100 X 100	2,00	6,07
		2,50	7,53
		3,00	8,96
		4,00	11,73
		6,00	16,98

OPERACIONES MATEMÁTICAS

	Dimensiones			No. Elementos	Medida Total
	Long.	Sección	Peso (kg/m)		
PESO CERCHAS DE APOYO TABLERO					
Elementos longitudinales					
Tubo 100x100x2mm	115.00	100x100	6.07	5.00	3,490.25
Tubo 50x50x2mm	1.90	50x50	2.93	92.00	512.16
Elementos transversales por sección				**93.00**	
Tubo 100x100x2mm	2.50	100x100	6.07	1.00	1,411.28
Tubo 50x50x2mm	1.30	50x50	2.93	2.00	708.47
PESO POR ANCLAJE DE CABLES PRINCIPALES				4.00	
Perros por anclaje			1.00	5.00	20.00
Guardacabo por anclaje			1.00	1.00	4.00
Platinas, pernos y pasor por anclaje			10.00	1.00	40.00
PESO ACCESORIOS POR PENDOLA				90.00	
Perro para cable principal por pendola			2.00	1.00	180.00
Perros por pendola			1.00	6.00	540.00
Guardacabos por pendola			1.00	2.00	180.00
Tensor por pendola			1.00	1.00	90.00
PESO POR CARRITO DE DILATACIÓN				4.00	
Platinas, pernos de anclaje y pasadores			10.00	1.00	40.00
SUBTOTAL					**7,216.16**
TOTAL					**7,216.16**

ELABORÓ:

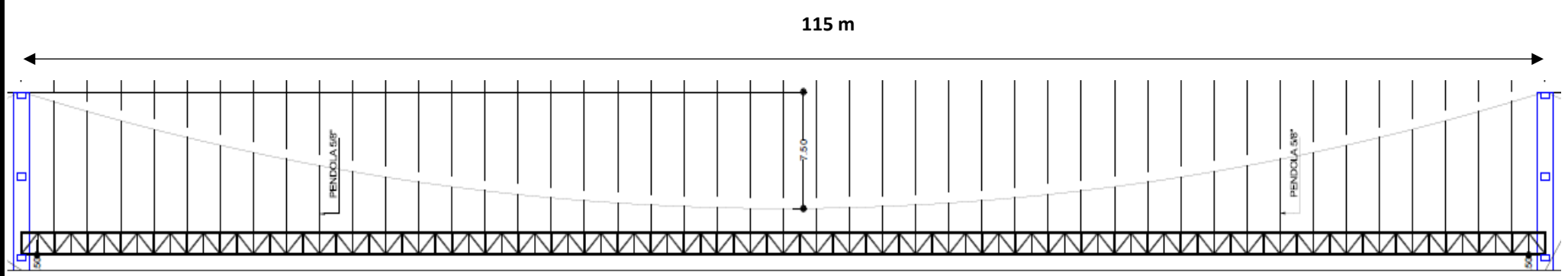
MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES

HOJA	1	DE	1

PROYECTO:	CONSTRUCCICONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE HAMACA QUE COMUNIQUE EL CORREGIMIENTO DE SAN PEDRO Y EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DE ACUERDO CON LA SENTENCIA PROFERIDA EL 23 DE MAYO DE 2013 CON RADICADO N° 54-001-33-33-004-2010-00034-00

ITEM	4.3	TABLERO PASO PEATONAL EN MADERA SEGÚN DISEÑOS (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UNID.	ml

DIAGRAMA/ FOTOGRAFÍA/ PLANO/ ILUSTRACIÓN



OPERACIONES MATEMÁTICAS

	Dimensiones			No. Elementos	Medida Total
			Longitud		
Longitud total del puente			115.00		115.00

SUBTOTAL	115.00
TOTAL	115.00

ELABORÓ: