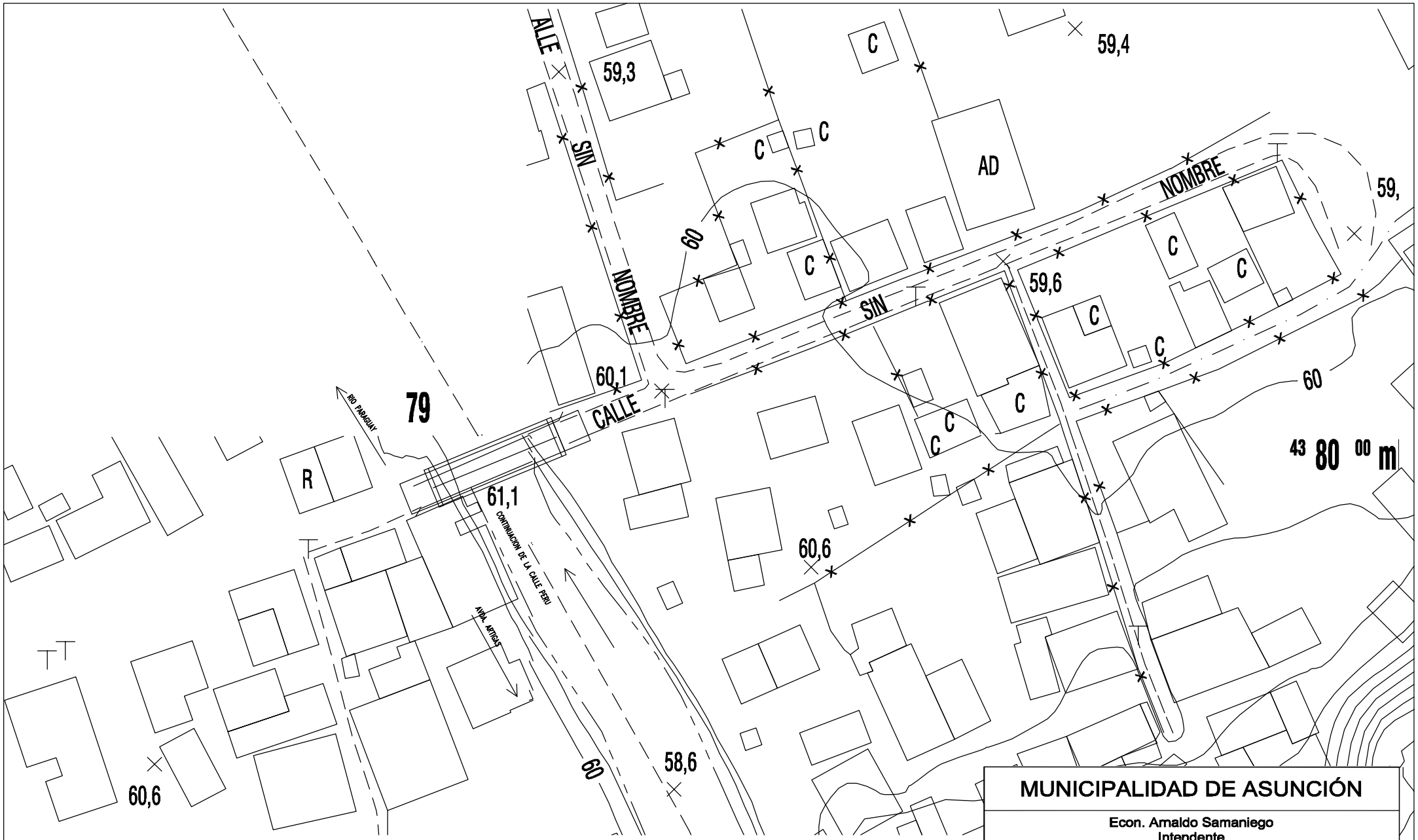


MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

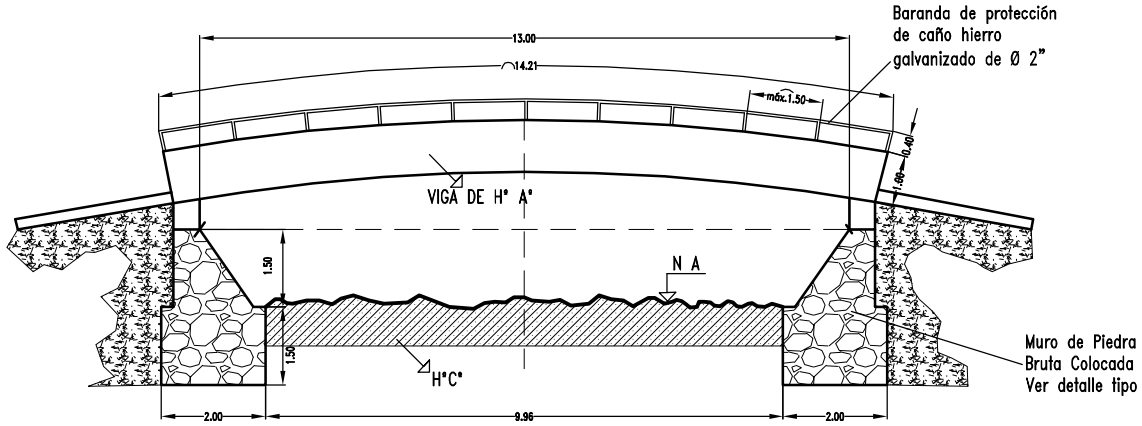
Econ. Amaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

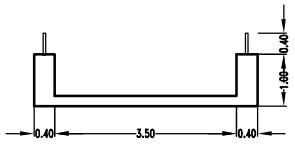
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE EN ZONA BAJA PERÚ CASI ARTIGAS

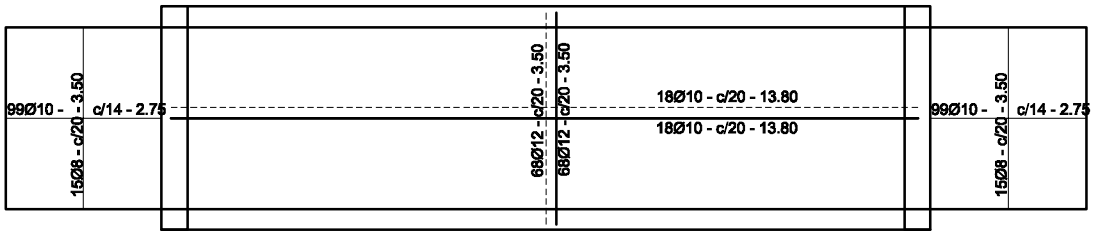
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C1-1



CORTE LONGITUDINAL

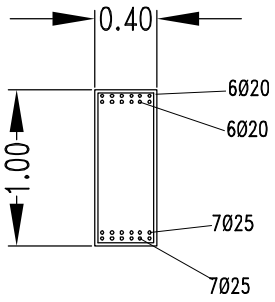


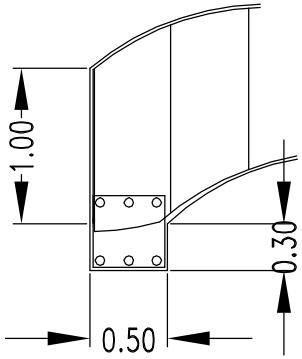
CORTE TRANSVERSAL



DETALLE DE LOSAS

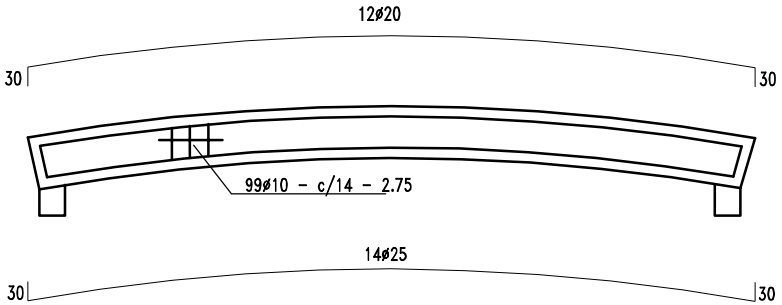
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE EN ZONA BAJA PERÚ CASI ARTIGAS	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C1-2



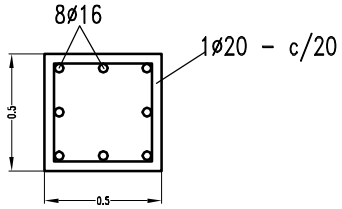


UNION ENCADENADO VIGA

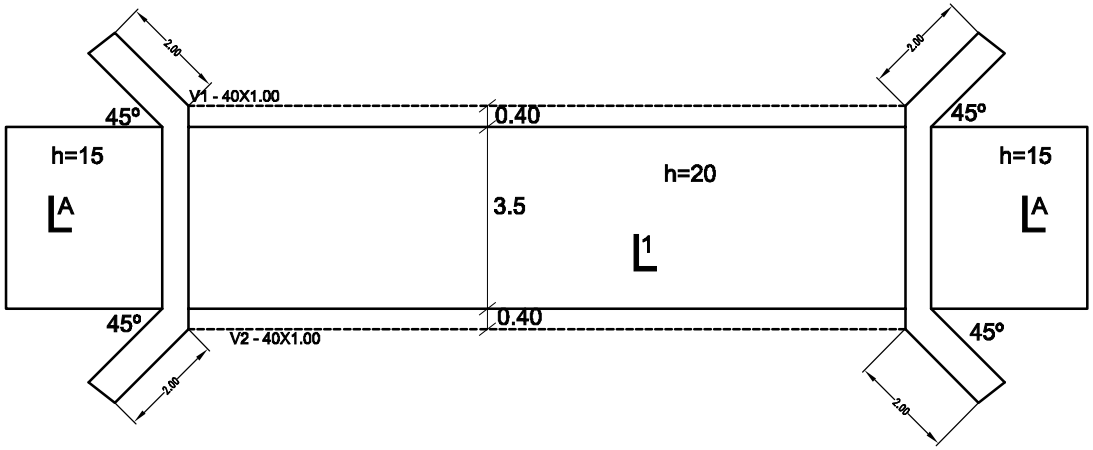
DETALLE DE VIGAS



V1 = V2 = 40 X 100

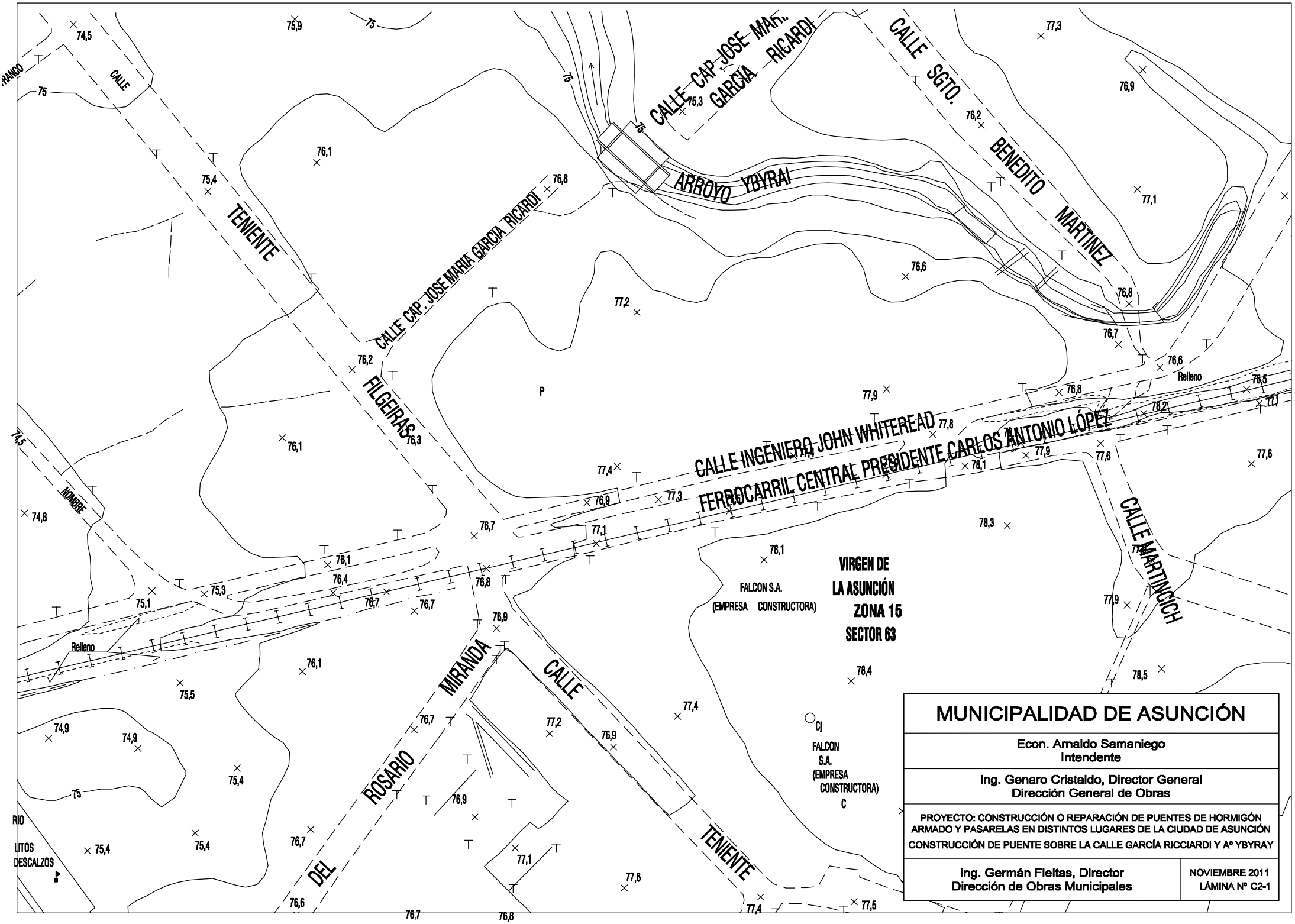


VC1 = VC2 = 50 X 50



PLANTA DE ENCOFRADO

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE EN ZONA BAJA PERÚ CASI ARTIGAS	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C1-3



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

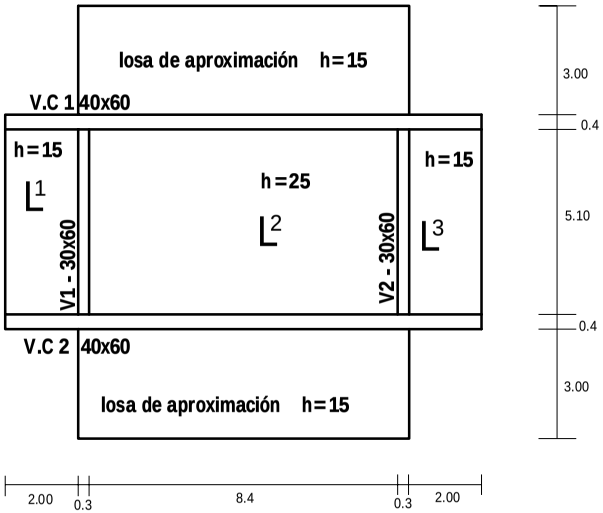
Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

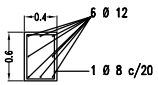
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE GARCÍA RICCIARDI Y Aº YBYRAY

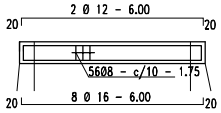
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C2-1



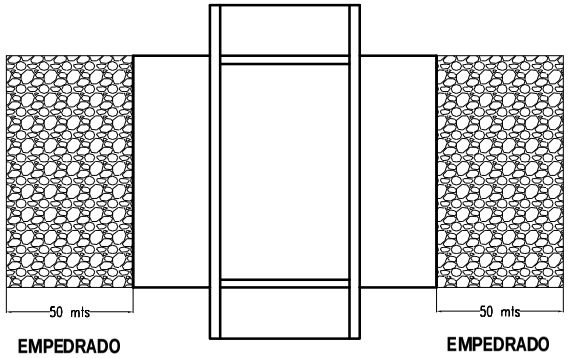
PLANTA DE ENCOFRADO

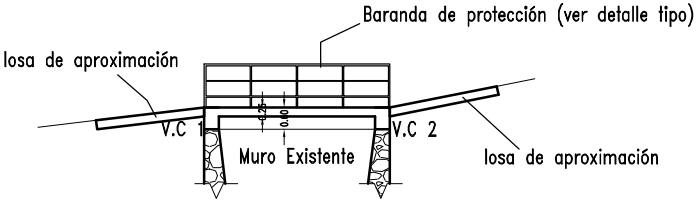


VC 1 = VC2 - 40X60



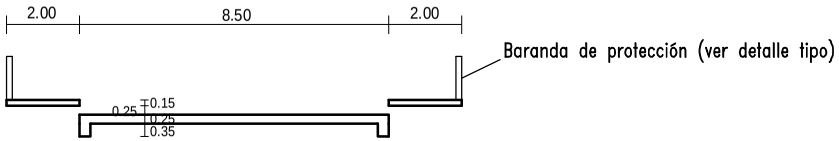
VIGA 1 = VIGA 2 - 30 x 60



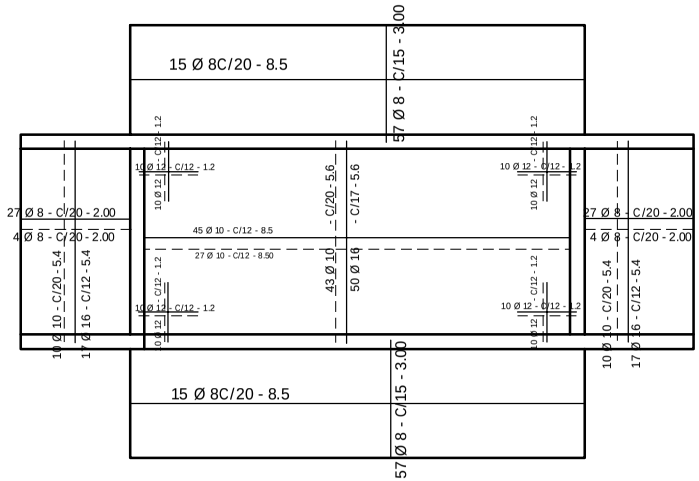


CORTE LONGITUDINAL

OBSERVACIÓN: Los muros de piedra de ambas cabeceras son existentes. La cantidad prevista de muro de PBC se prevé para arreglos complementarios o nivelación del coronamiento del muro existente, en caso de ser necesario.



CORTE TRANSVERSAL



DETALLE DE LOSAS

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

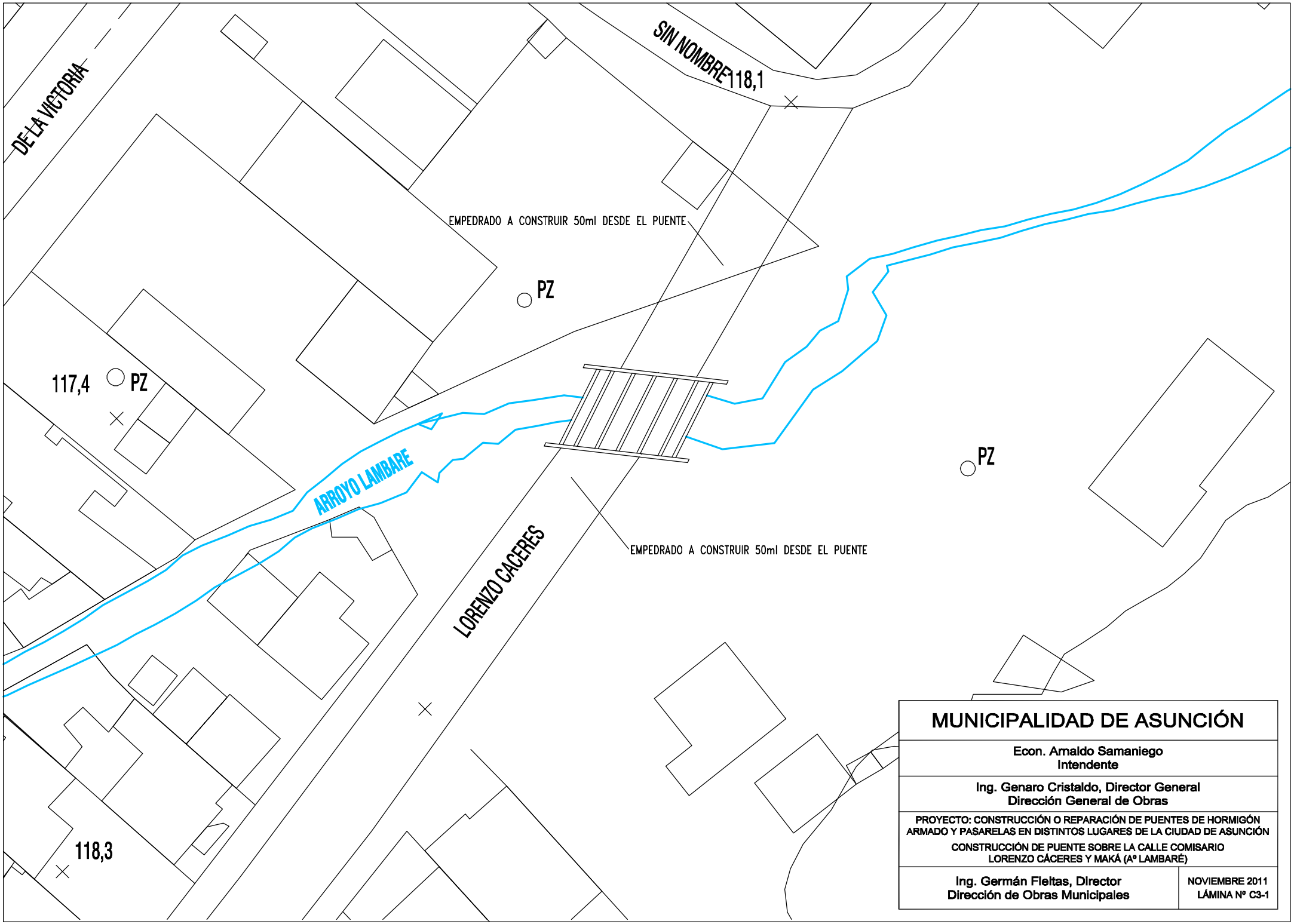
Econ. Amaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE GARCÍA RICCIARDI Y Aº YBYRAY

Ing. Germán Fleitas, Director **Dirección de Obras Municipales**	**NOVIEMBRE 2011** **LÁMINA Nº C2-2**



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

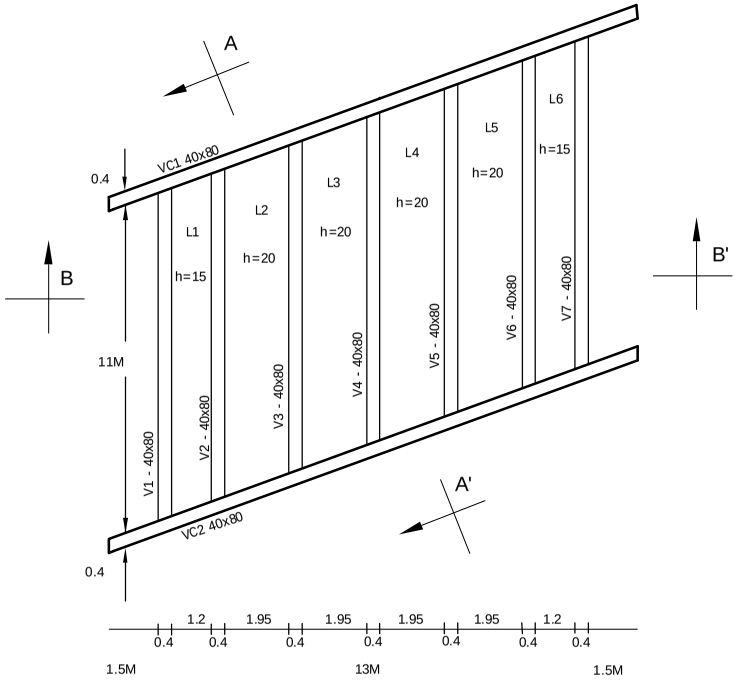
Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

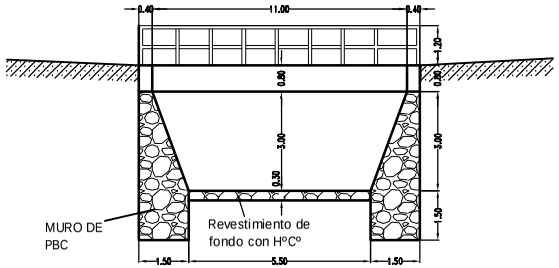
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

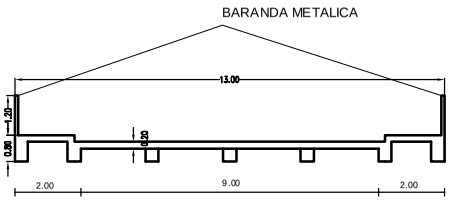
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE COMISARIO LORENZO CÁCERES Y MAKÁ (Aº LAMBARÉ)

Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C3-1

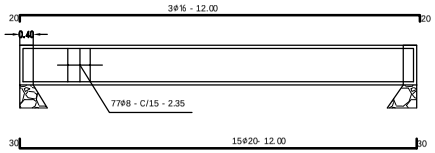




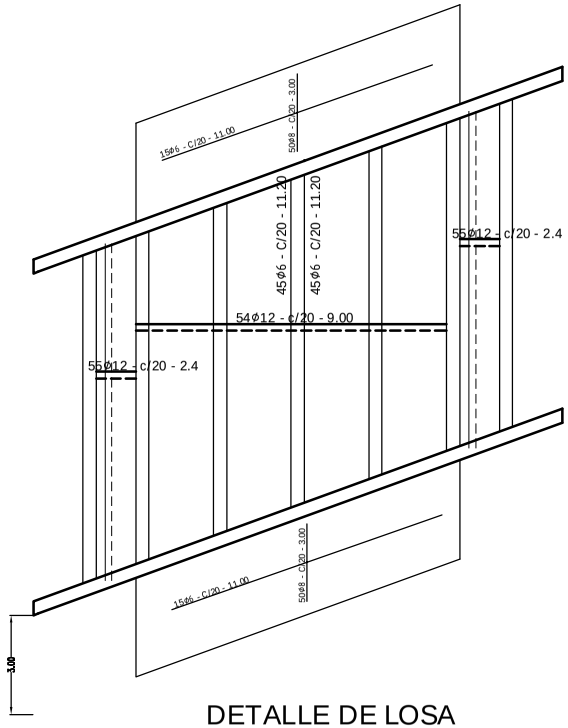
CORTE A-A'



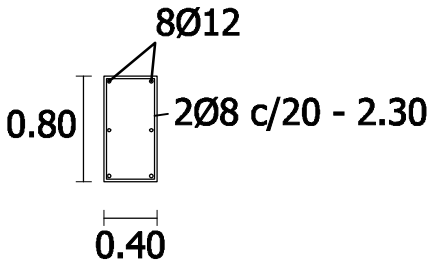
CORTE B-B'



VIGA 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 Y 7 40 x 80

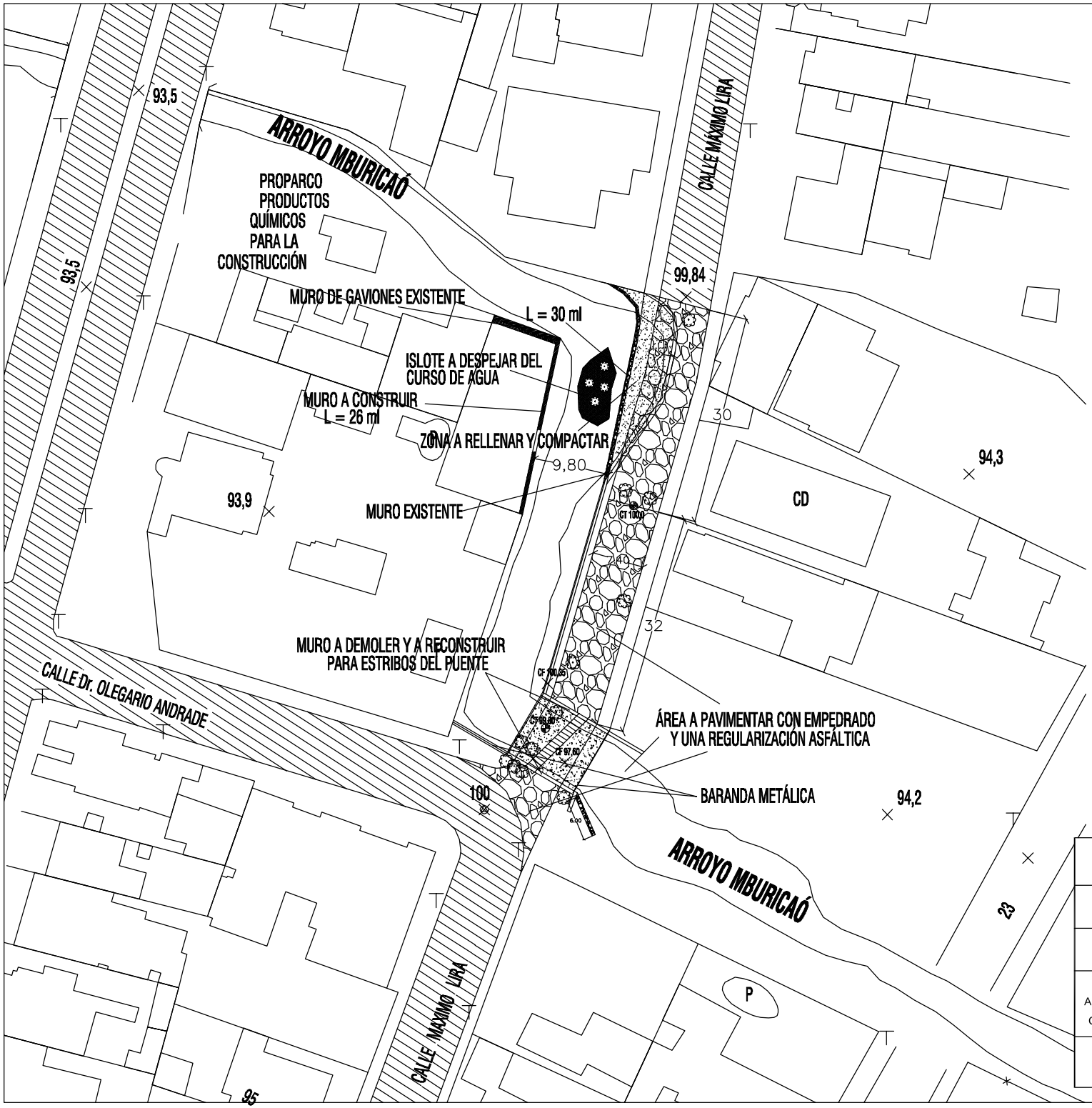


DETALLE DE LOSA



VC1 = VC2

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE COMISARIO LORENZO CÁCERES Y MAKÁ (Aº LAMBARÉ)	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C3-2



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

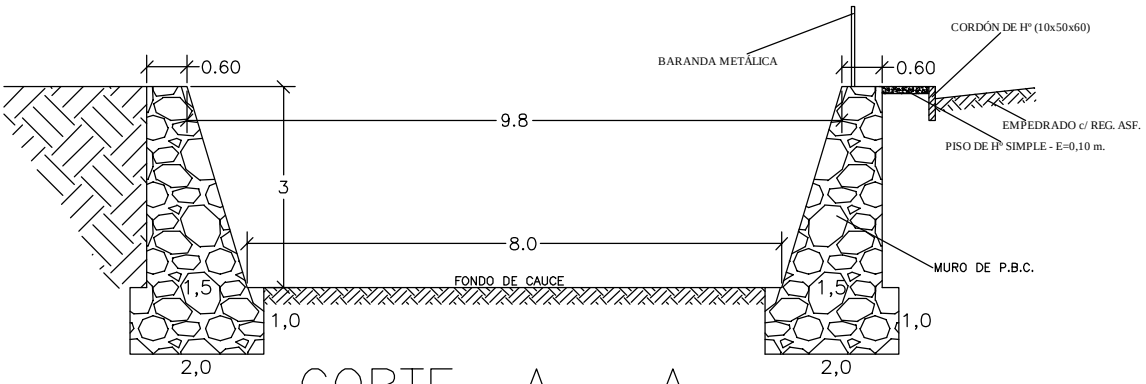
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

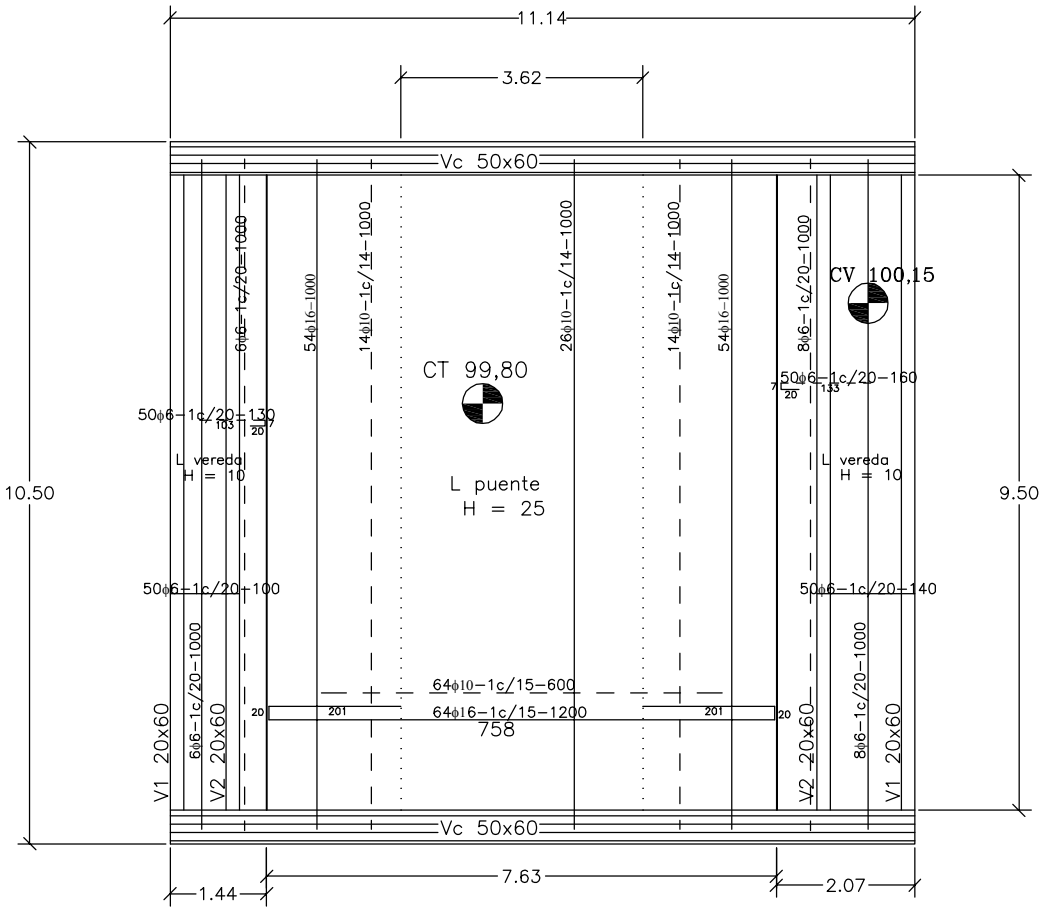
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE MÁXIMO LIRA Y Aº MBURICAÓ

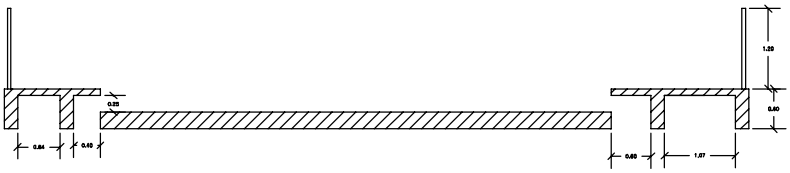
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C4-1



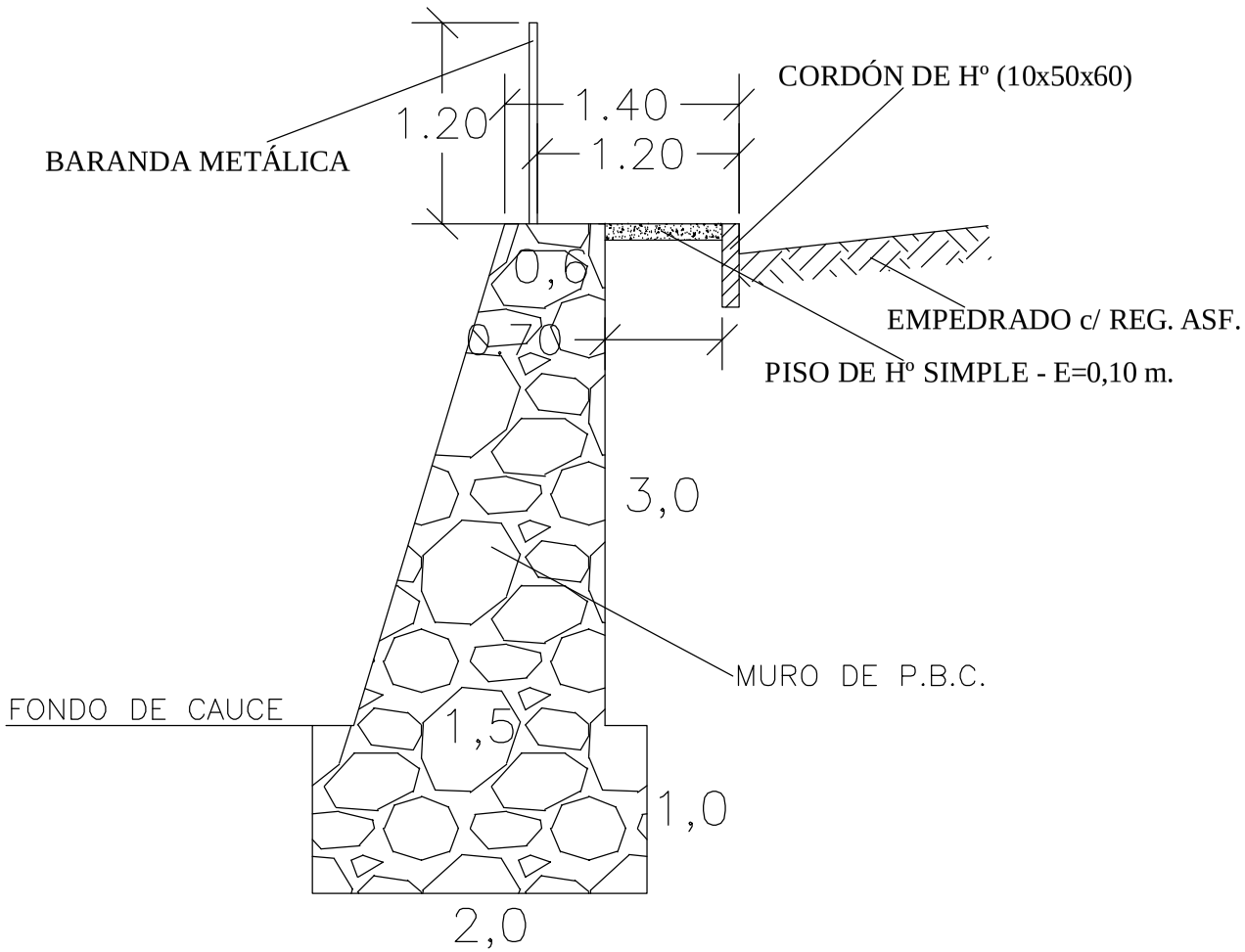
CORTE A – A



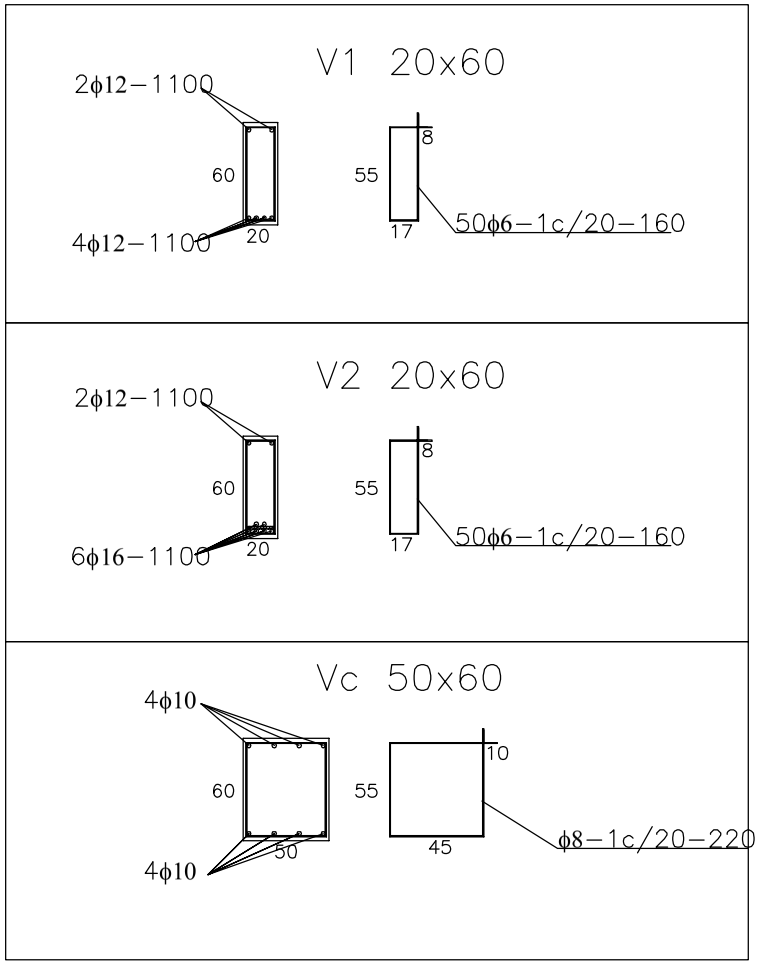


MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE MÁXIMO LIRA Y Aº MBURICAÓ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C4-2

DETALLE DE MURO

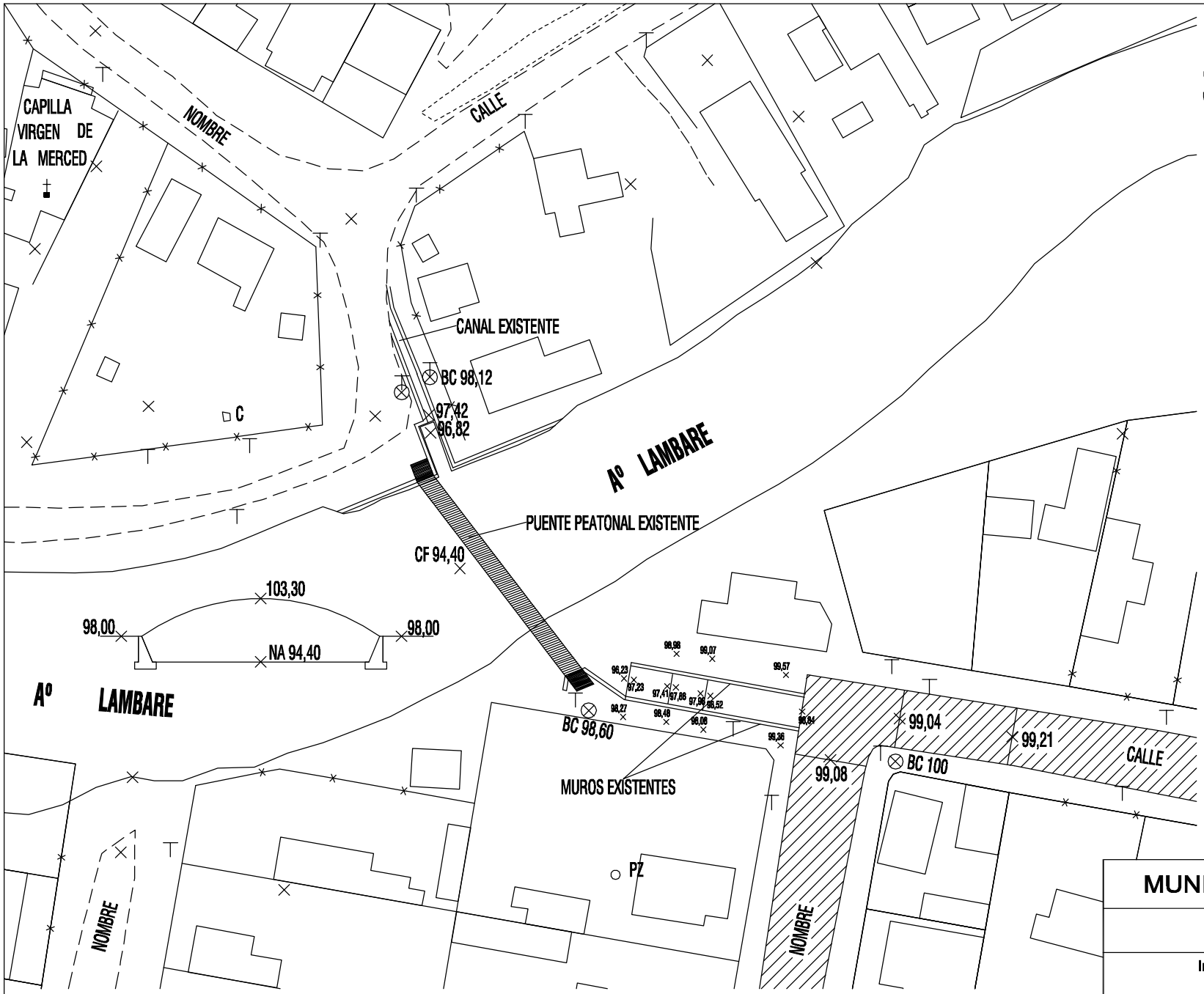


DETALLE DE VIGAS



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE MÁXIMO LIRA Y Aº MBURICAÓ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C4-3

SITUACIÓN ACTUAL



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

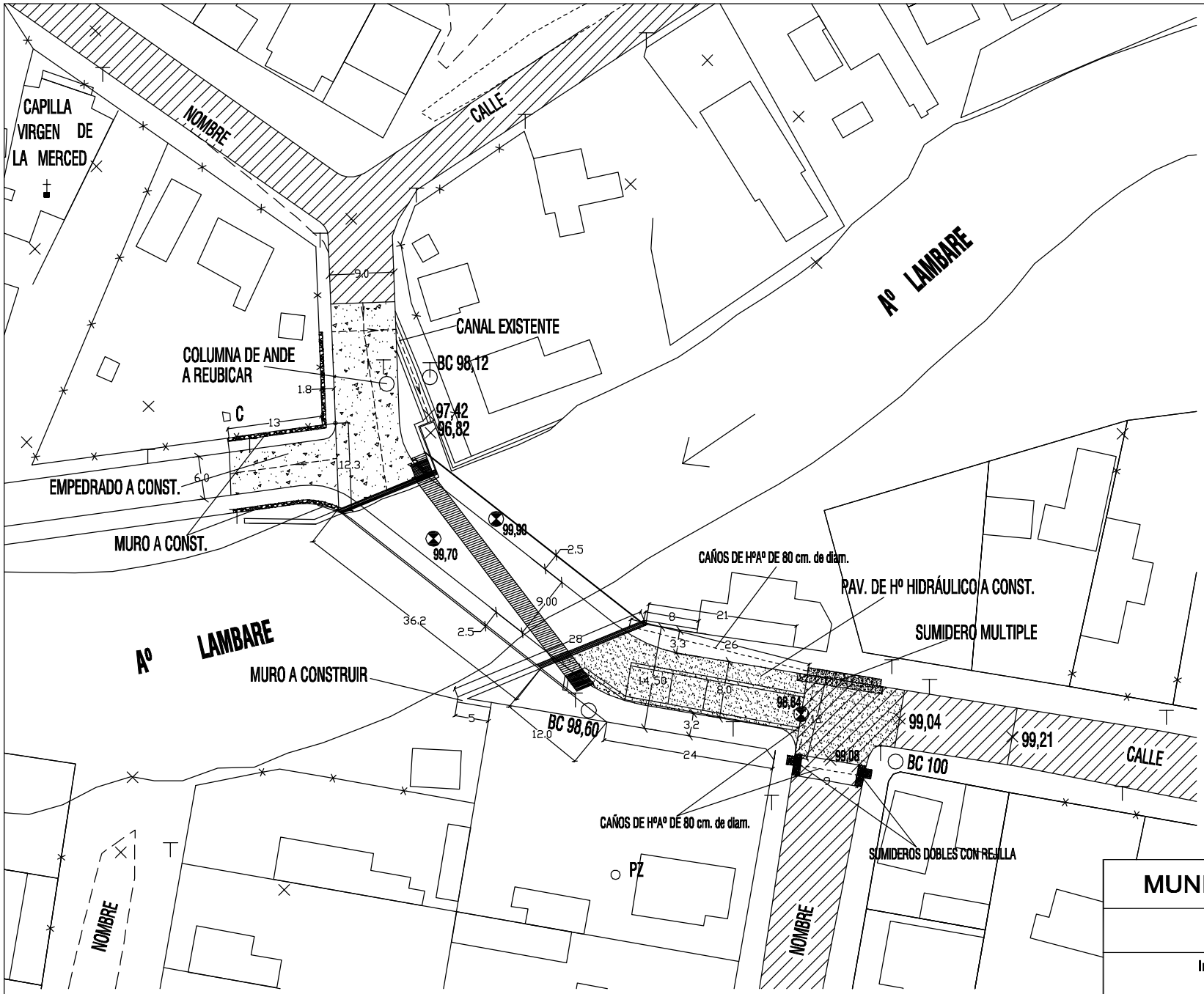
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C5-1

PROYECTO



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

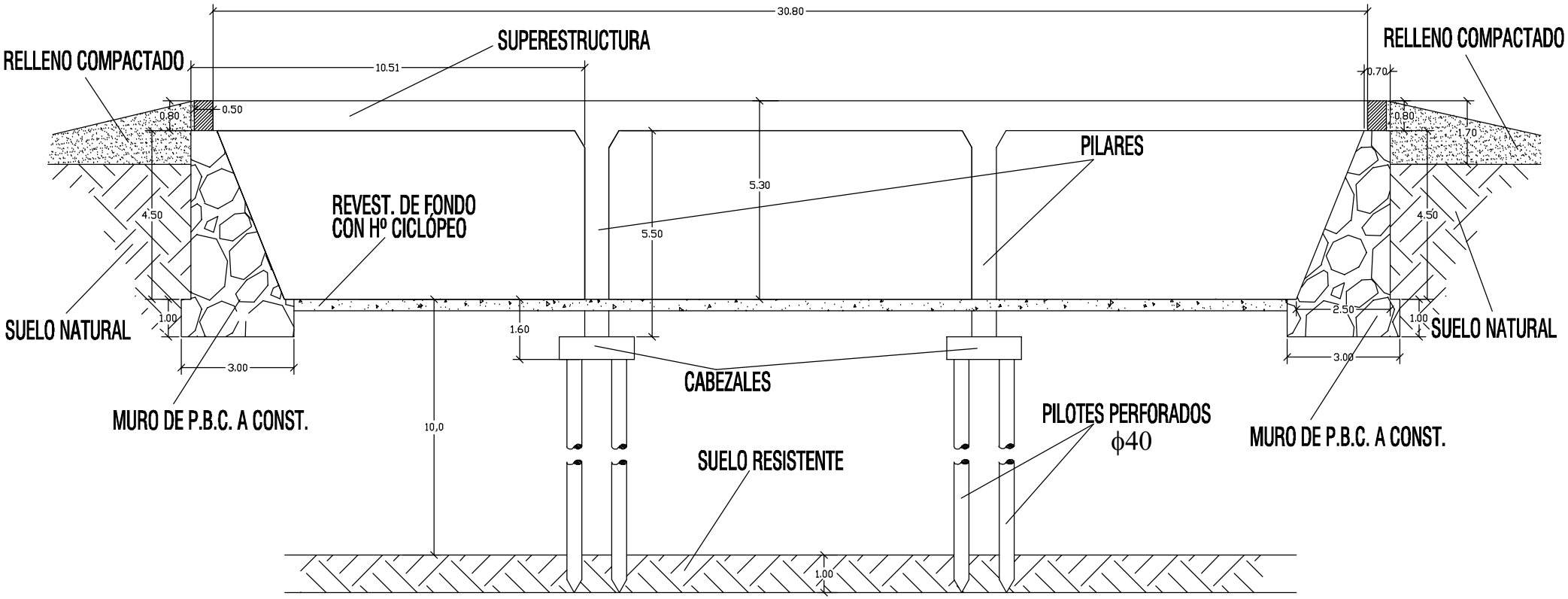
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ

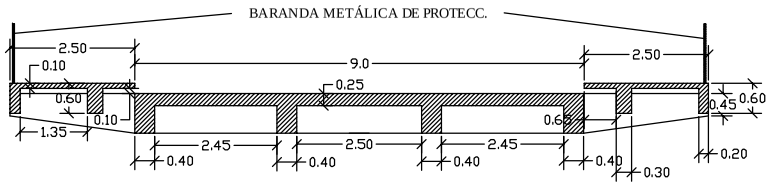
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C5-2

CORTE LONGITUDINAL

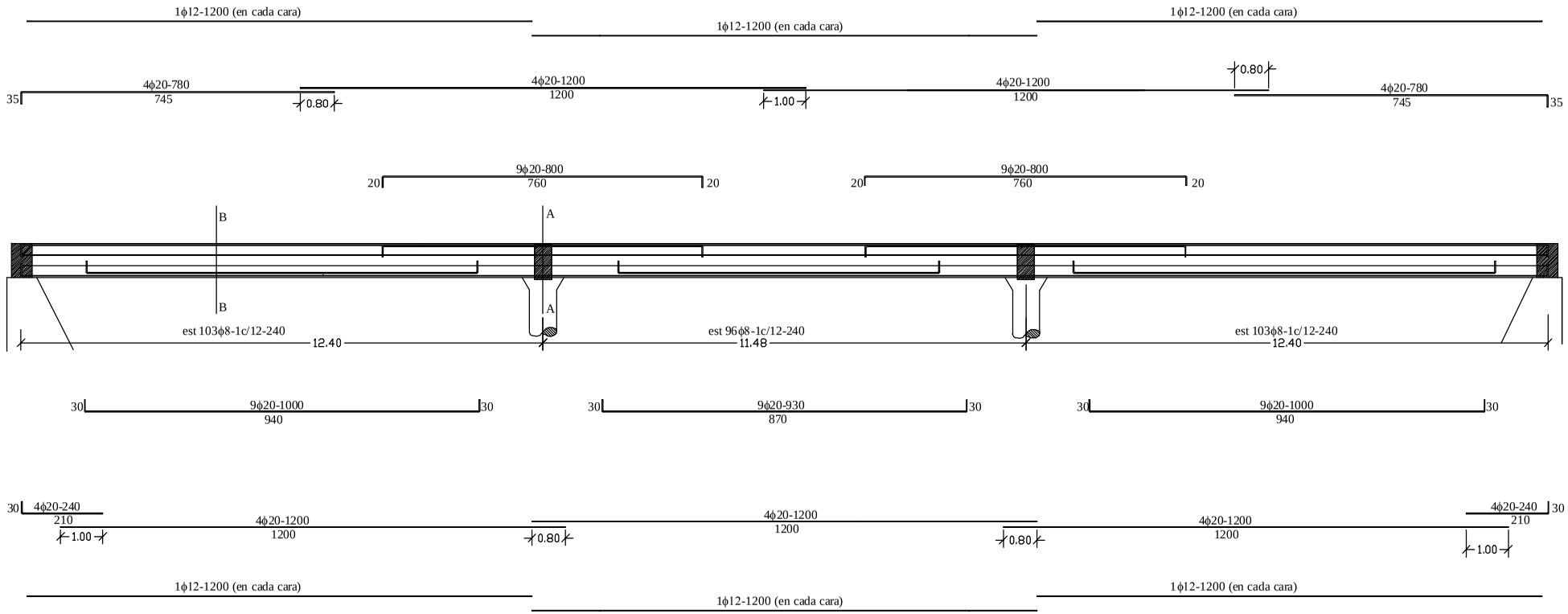


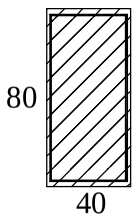
CORTE TRANSVERSAL

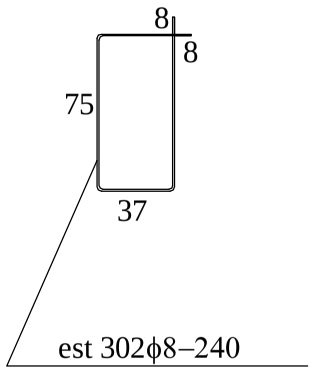


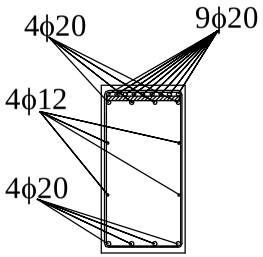
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-3

DETALLE DE VIGAS V3=V4=V5=V6 40x80



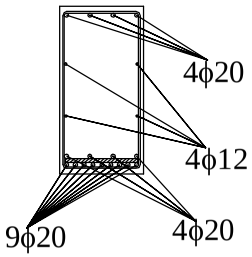






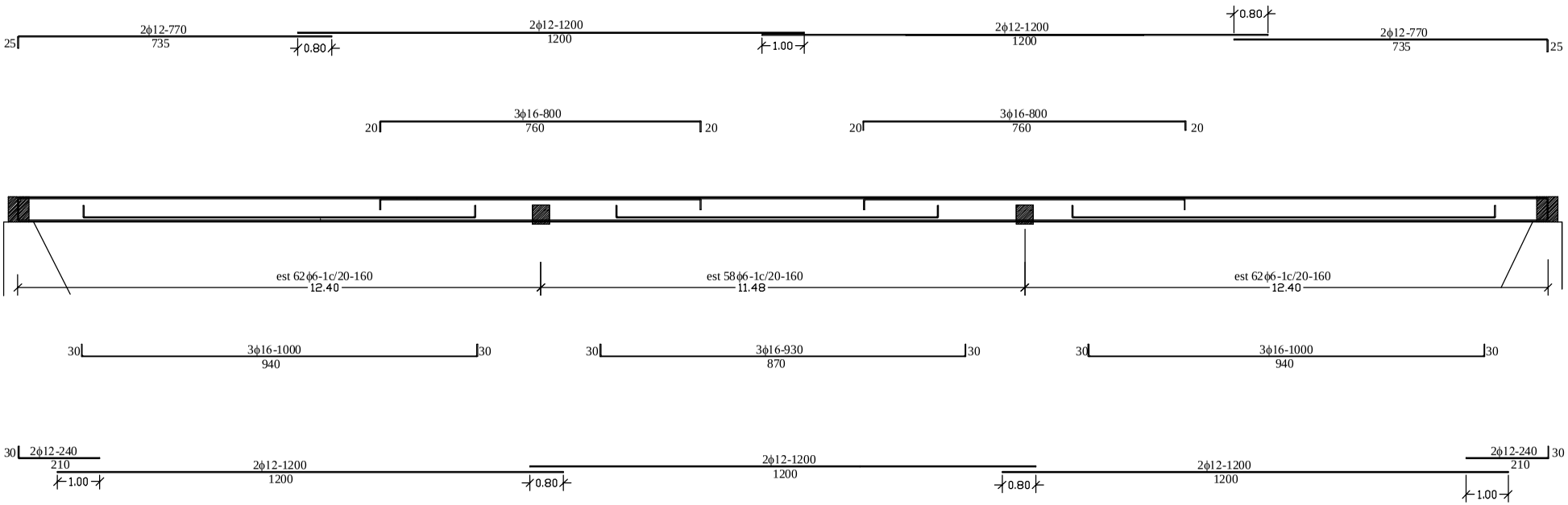
CORTE A - A

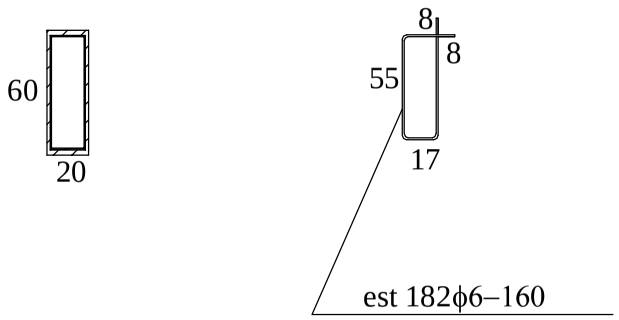
CORTE B - B



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-4

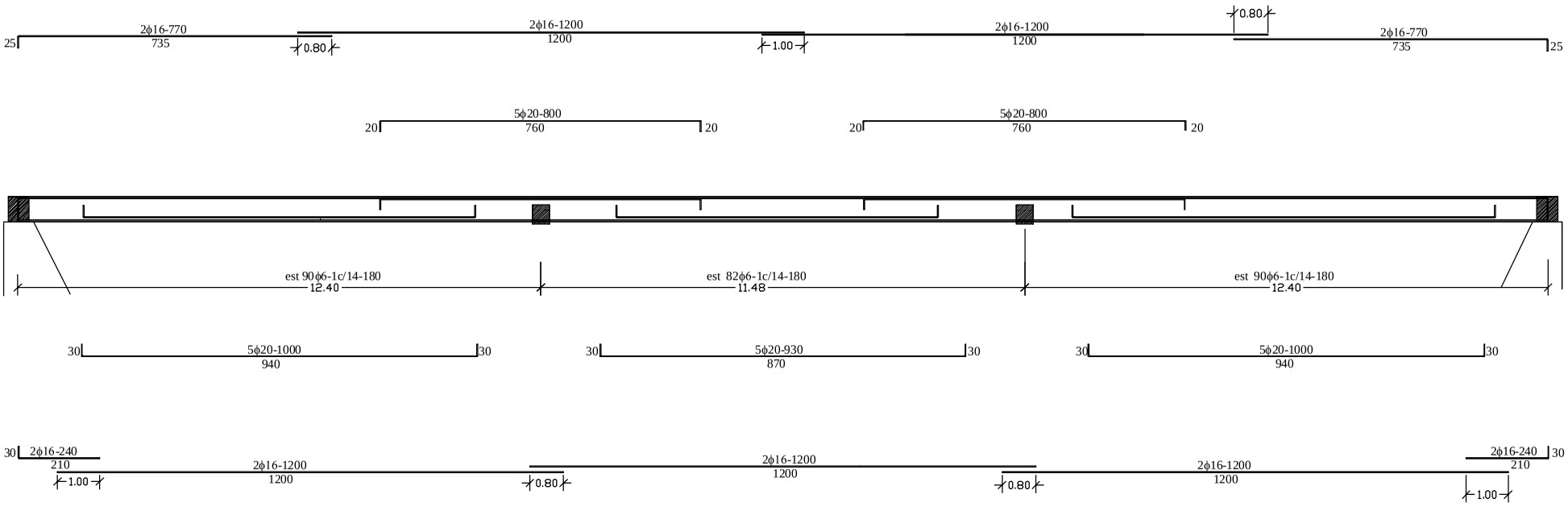
DETALLE DE VIGAS V1=V8 20x60

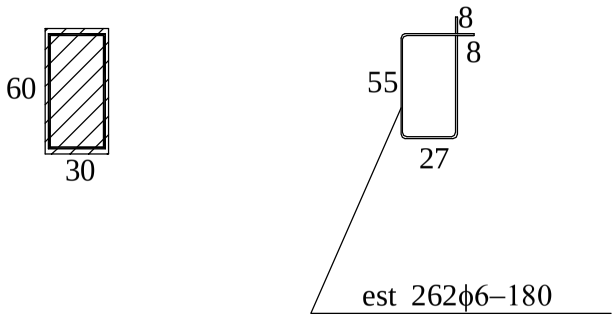




MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-5

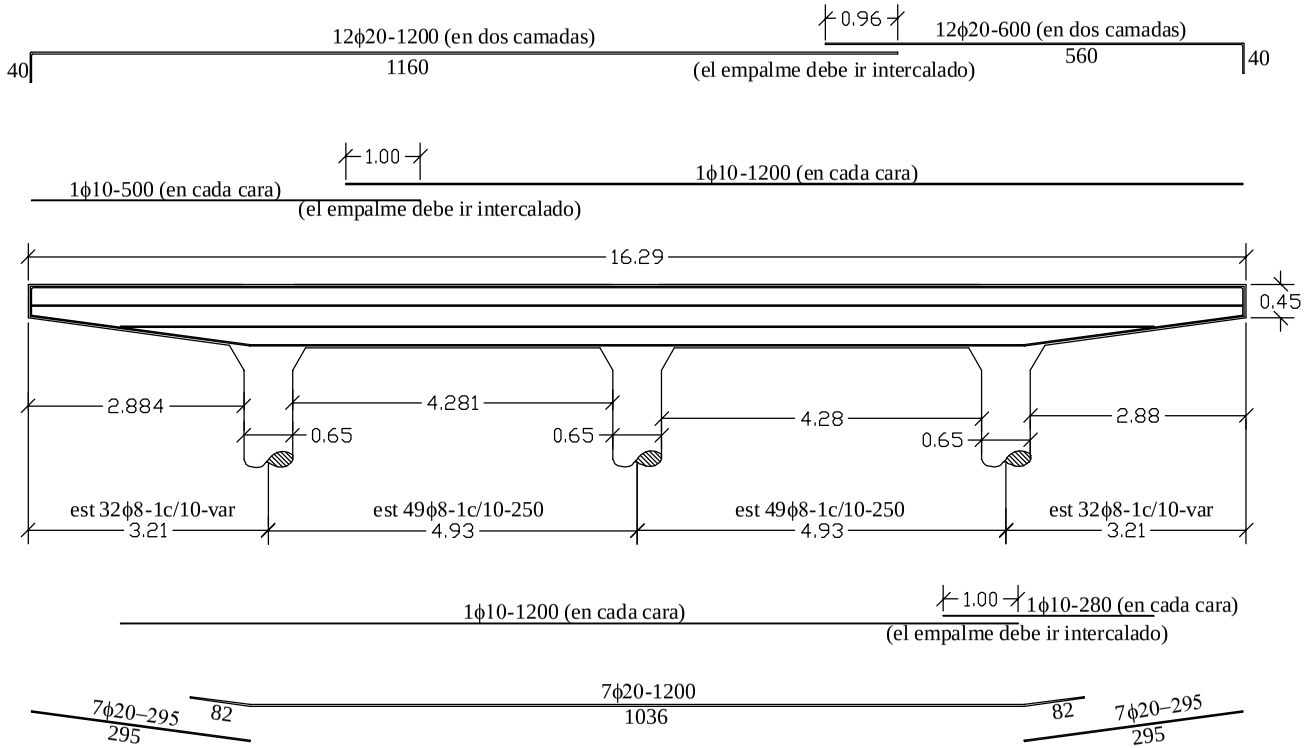
DETALLE DE VIGAS V2=V7 30x60

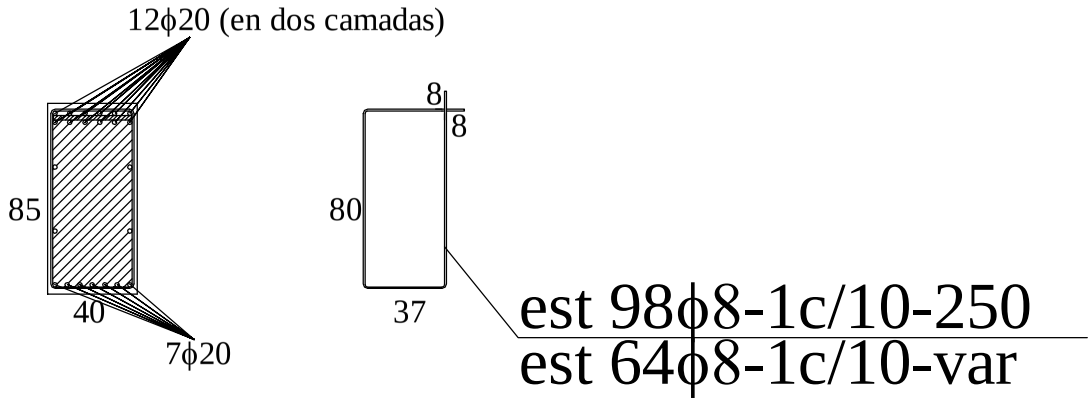




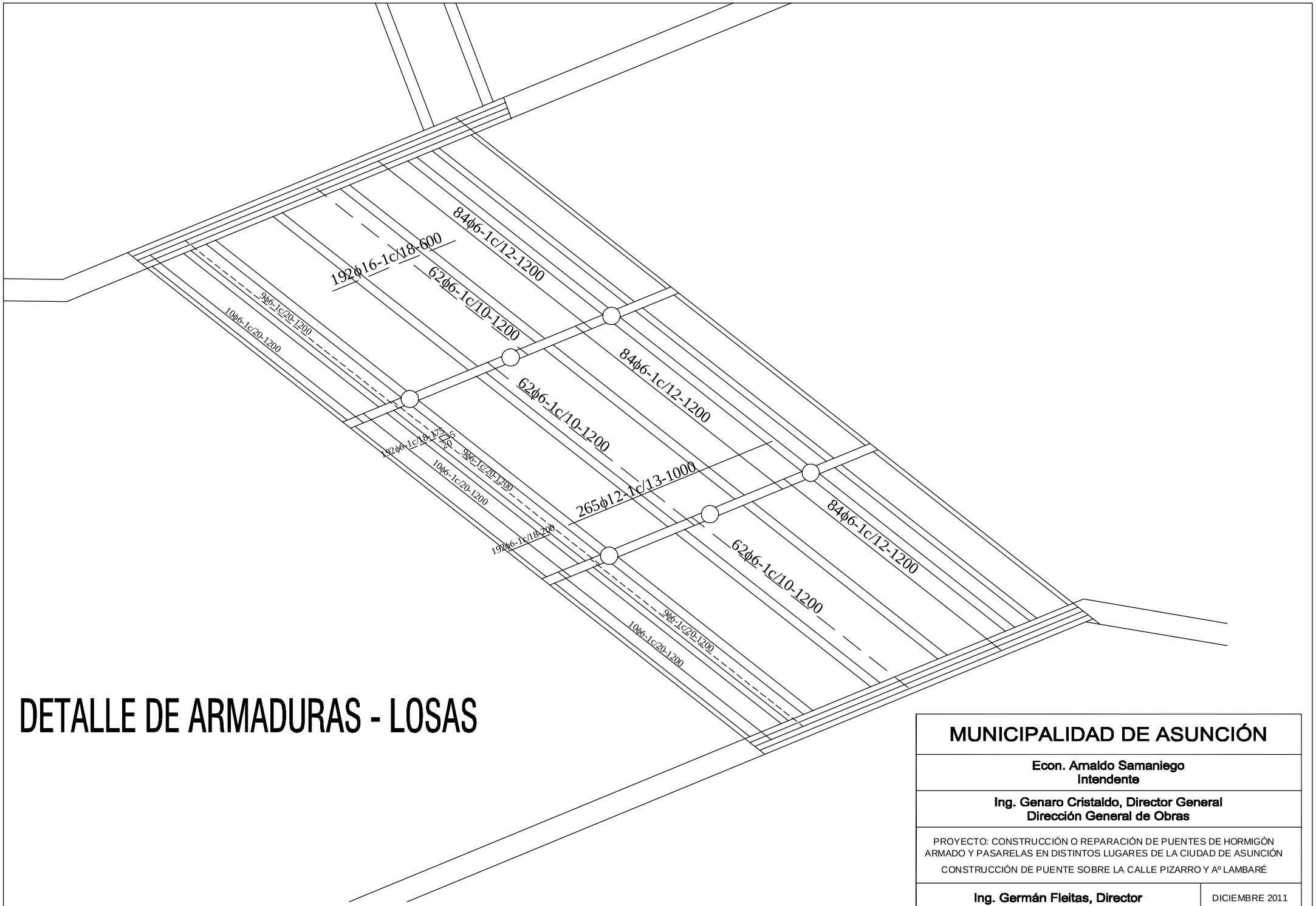
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-6

DETALLE DE VIGAS V9=V10 40x85



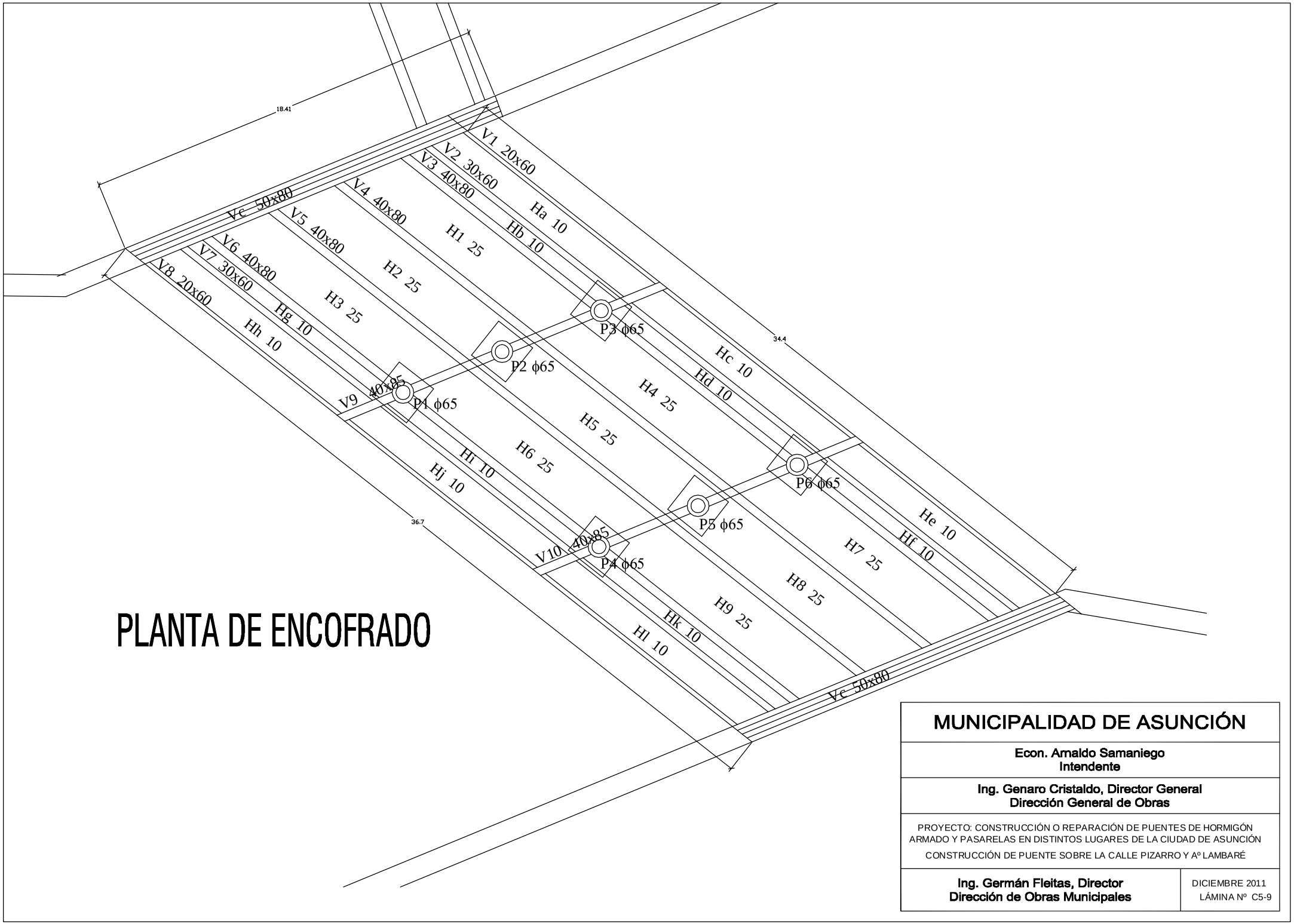


MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-7



DETALLE DE ARMADURAS - LOSAS

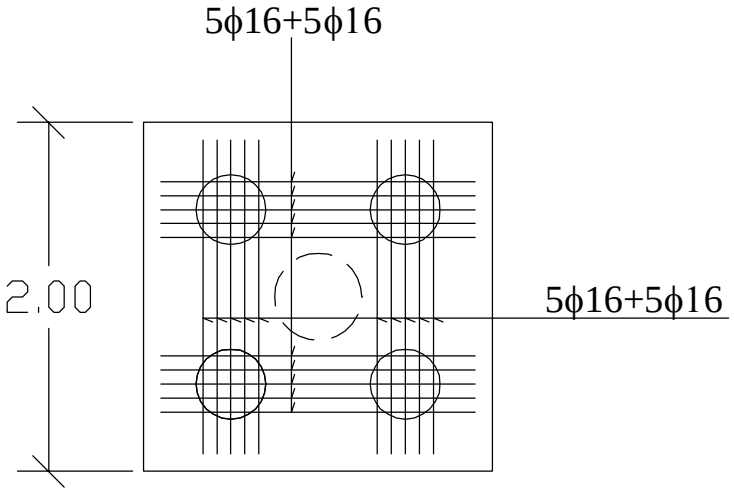
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-8



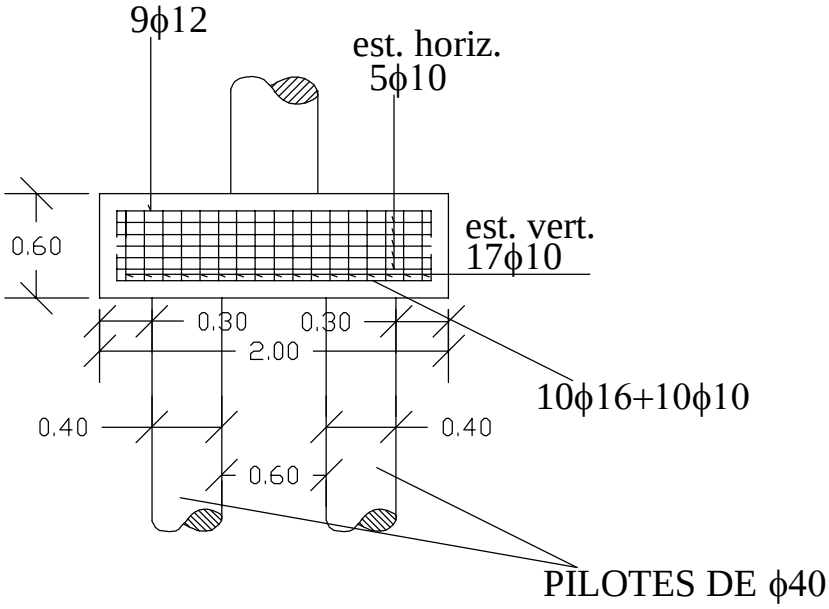
PLANTA DE ENCOFRADO

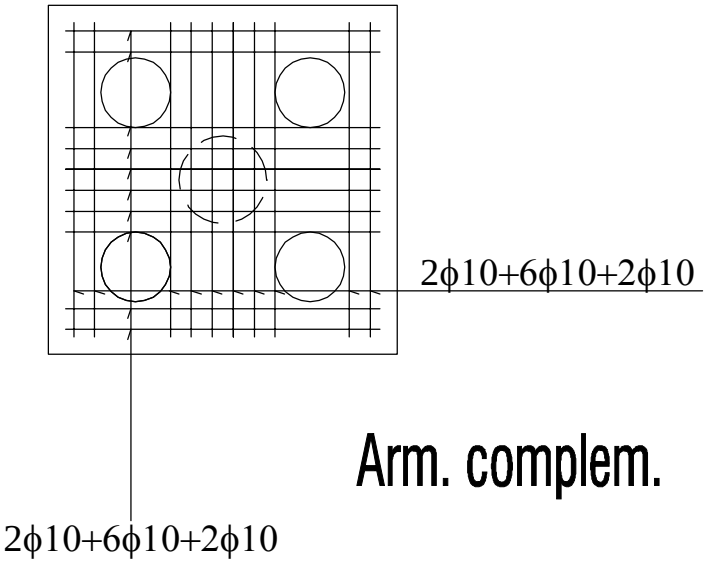
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-9

DETALLE DE CABEZAL



Arm. en bandas

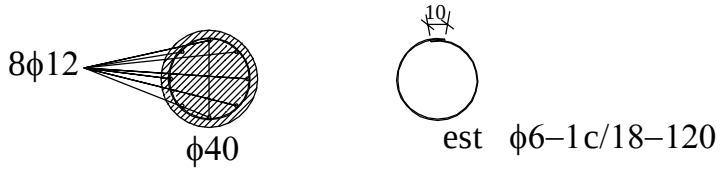




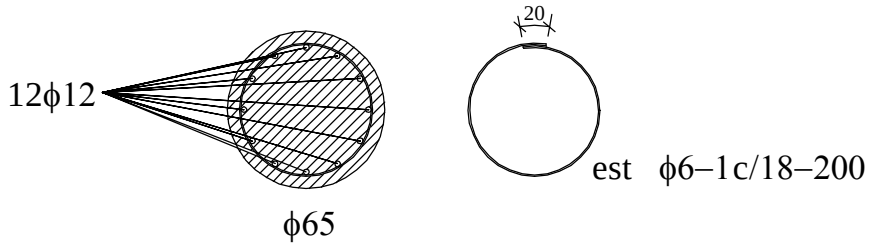
Arm. complem.

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-10

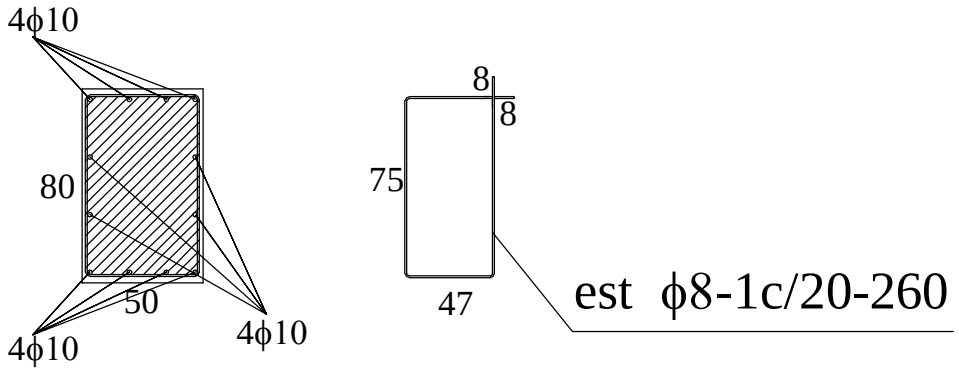
DETALLE DE PILOTES
DIÁMETRO = 40 cm



DETALLE DE PILARES
DIÁMETRO = 65 cm



DETALLE DE VIGAS Vc 50x80



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	DICIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C5-11

DETALLE DE SUMIDERO CON REJILLA PARA DESAGÜE PLUVIAL

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

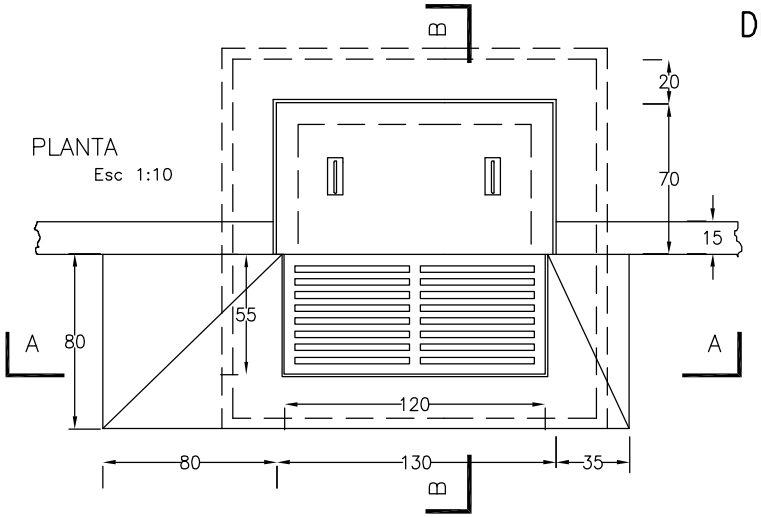
Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

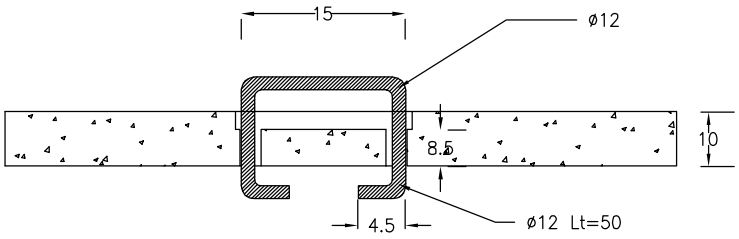
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ

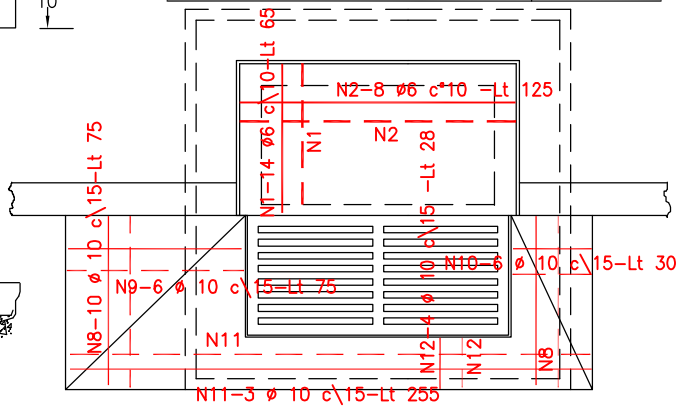
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

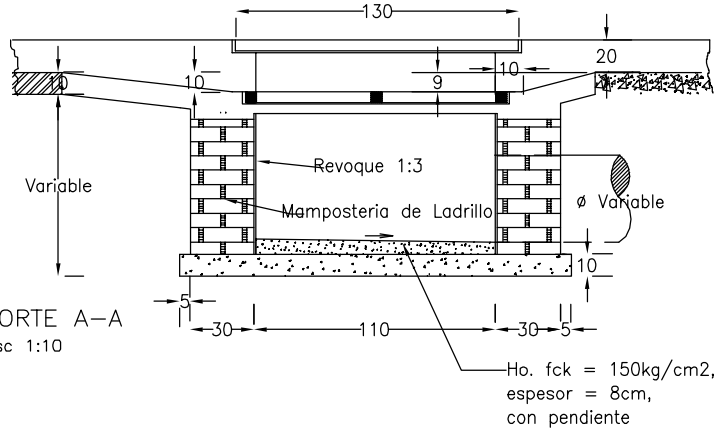
DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C5-12



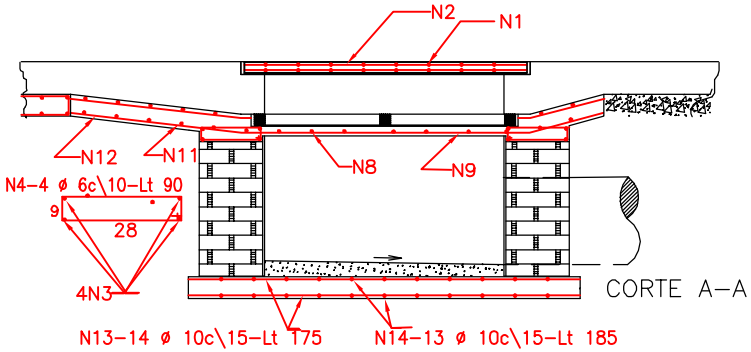


DETALLE MANIJA



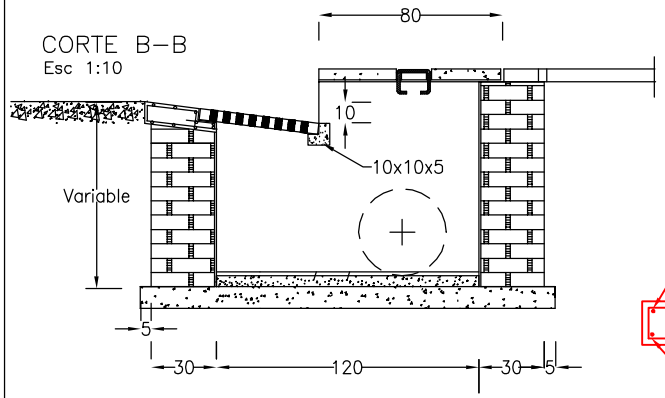


CORTE A–A
Esc 1:10

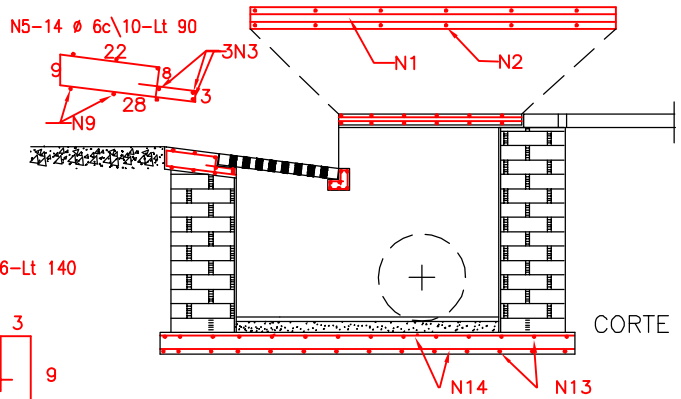


CORTE A–A

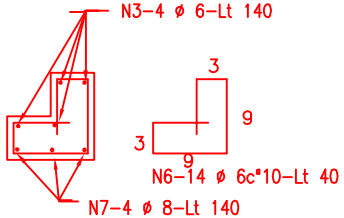
La tapa deberá ejecutarse con un marco de ángulo metálico de 2" X 2" X 4mm



CORTE B–B
Esc 1:10



CORTE B–B



RELACION DE ACERO

ACERO	N	DIAM.	CANT.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
50A	1	6	28	65	1820
	2	6	16	125	2000
	3	6	15	140	2100
	4	6	8	90	720
	5	6	14	90	1260
	6	6	14	40	560
	7	8.0	4	140	640
	8	10.0	20	75	1500
	9	10.0	12	75	900
	10	10.0	12	30	360
	11	10.0	6	255	1530
	12	10.0	8	28	224
	13	10.0	20	175	3500
	14	10.0	26	185	4810

RESUMEN ACERO

ACERO	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6	84.6	22
CA50A	8.0	15.0	7
CA50A	10.0	128.2	85
PESO TOTAL CA50A	114 kgf		

Vol. hormigón total = 2.62 m3
Hº fck = 210.00 kgf/cm2

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

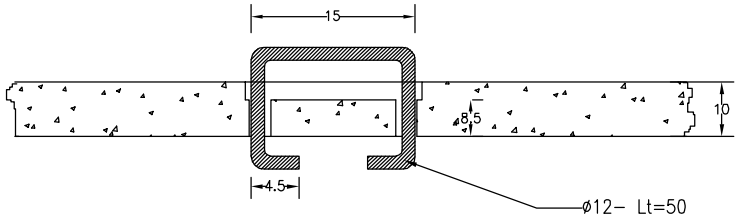
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

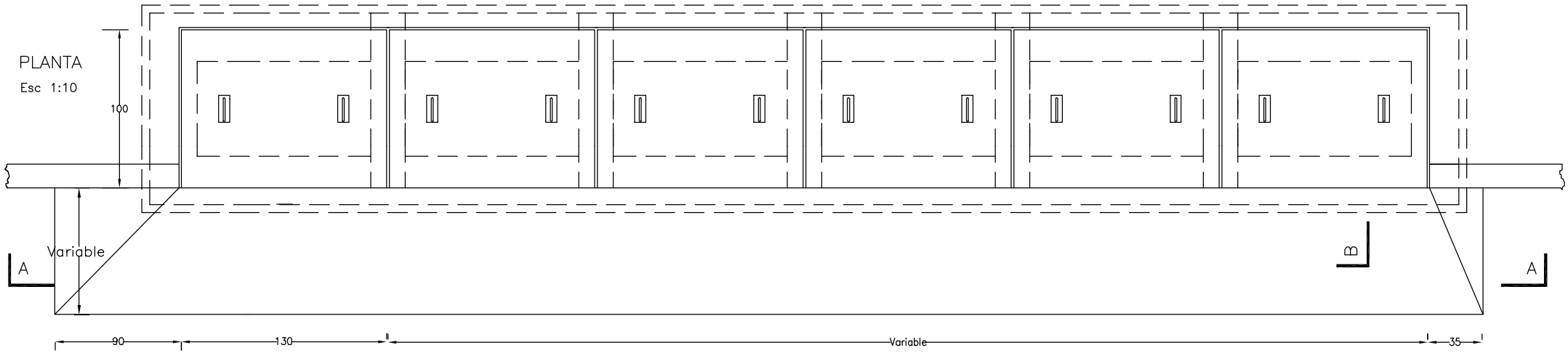
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ

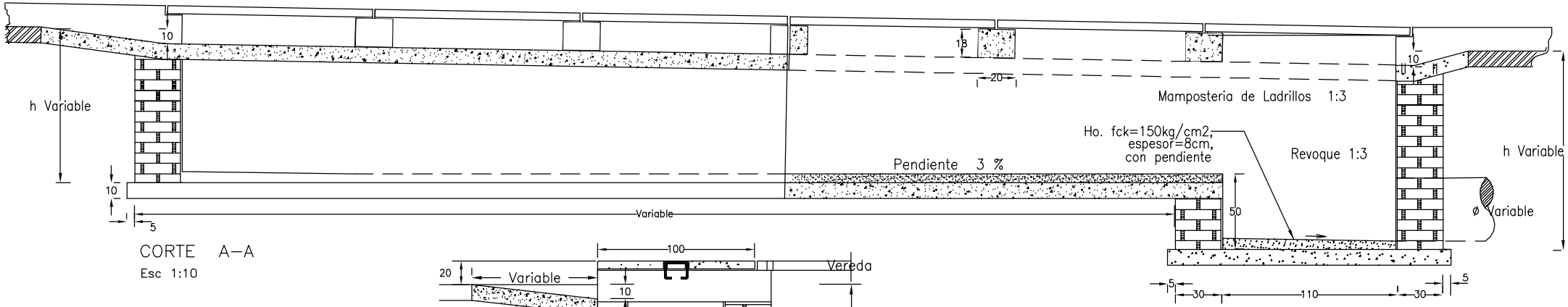
Ing. Germán Tijeras, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C5-13

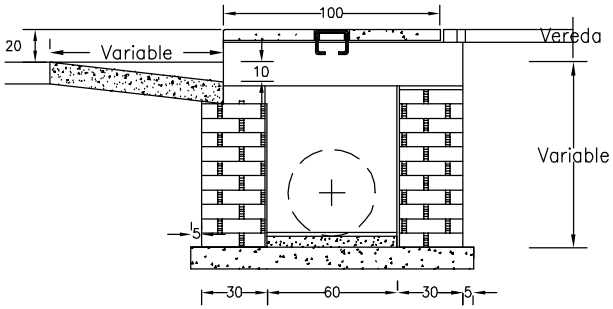


DETALLE MANIJA





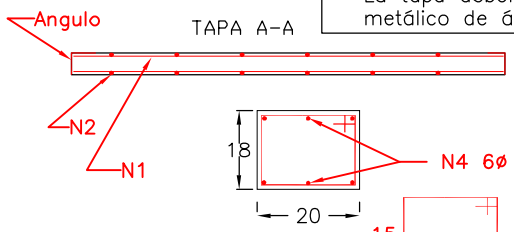
CORTE A–A
Esc 1:10

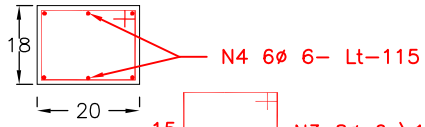


CORTE B–B
Esc 1:10

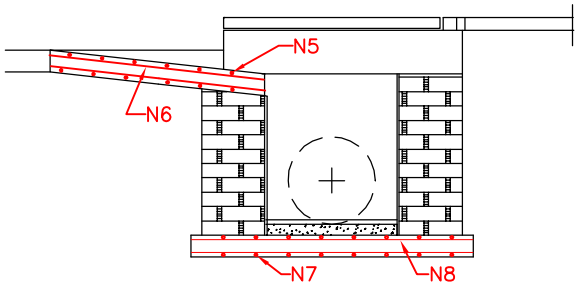
DETALLE DE SUMIDERO MÚLTIPLE (CON CÁMARAS)

La tapa deberá ejecutarse con un marco metálico de ángulo de 2" x 2" x 4 mm





VIGAS DE APOYO



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

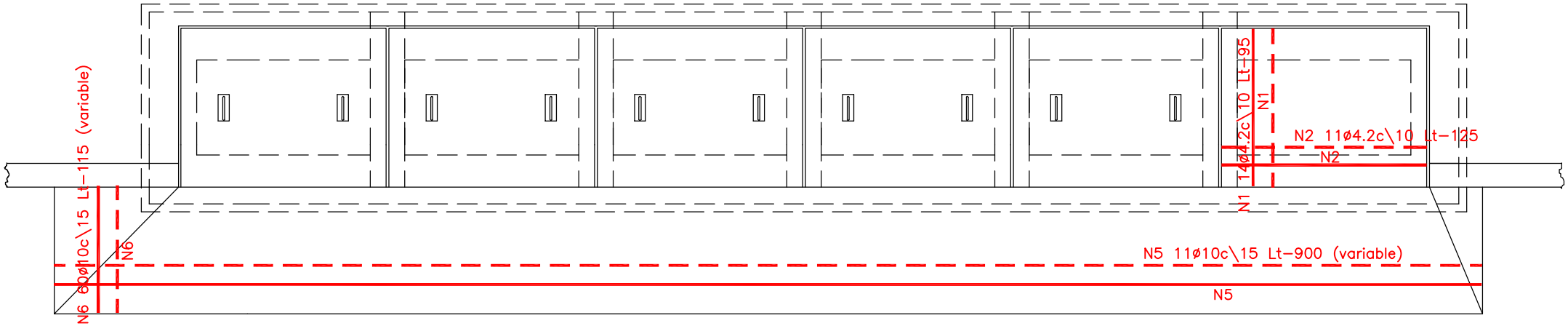
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

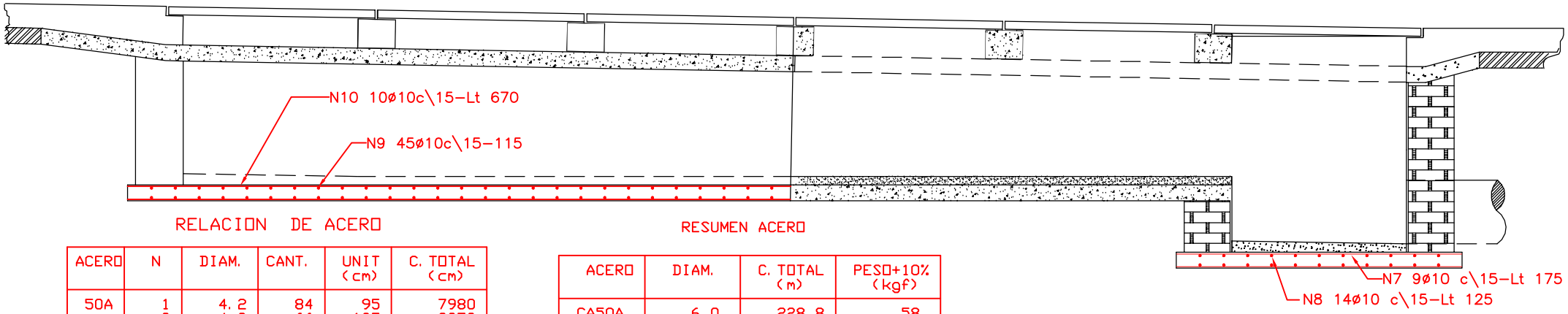
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE PIZARRO Y Aº LAMBARÉ

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C5-14





RELACION DE ACERO

ACERO	N	DIAM.	CANT.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
50A	1	4.2	84	95	7980
	2	4.2	66	125	8250
	3	6.0	40	80	3200
	4	6.0	30	115	3450
	5	10.0	14	900	12600
	6	10.0	60	115	6900
	7	10.0	9	175	1575
	8	10.0	14	125	1750
	9	10.0	45	115	5175
	10	10.0	10	670	6700

RESUMEN ACERO

ACERO	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6.0	228.8	58
CA50A	10.0	347.0	213

PESO TOTAL

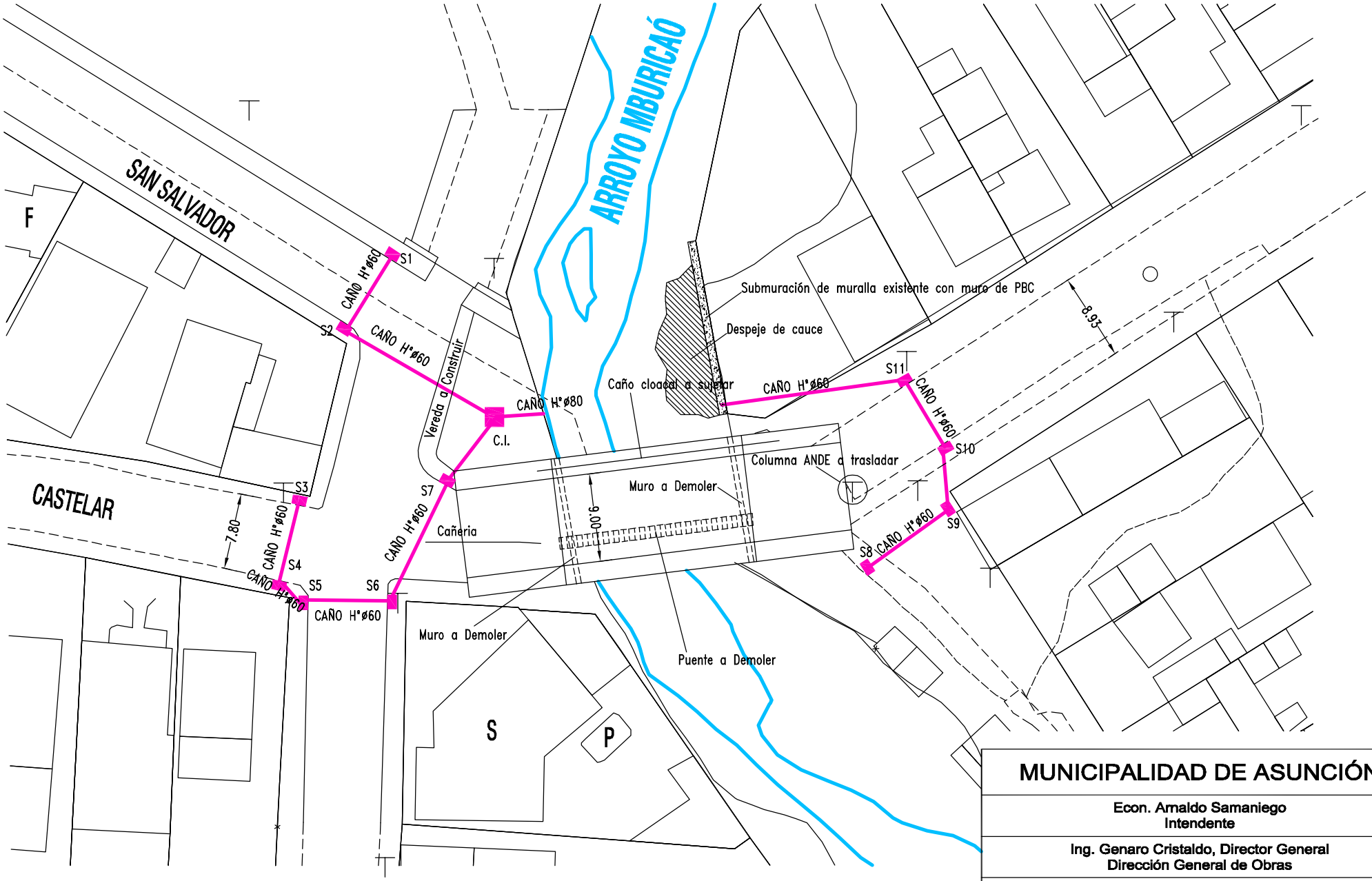
CA50A 257 kgf (variable)

Vol. hormigon total = 2.85 m3 (variable)

fck = 210.00 kgf/cm2

Observación: en la elaboración de las viguetas estas deben estar ancladas en las losas de encauzamiento.

DETALLE DE SUMIDERO MÚLTIPLE (CON CÁMARAS)



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

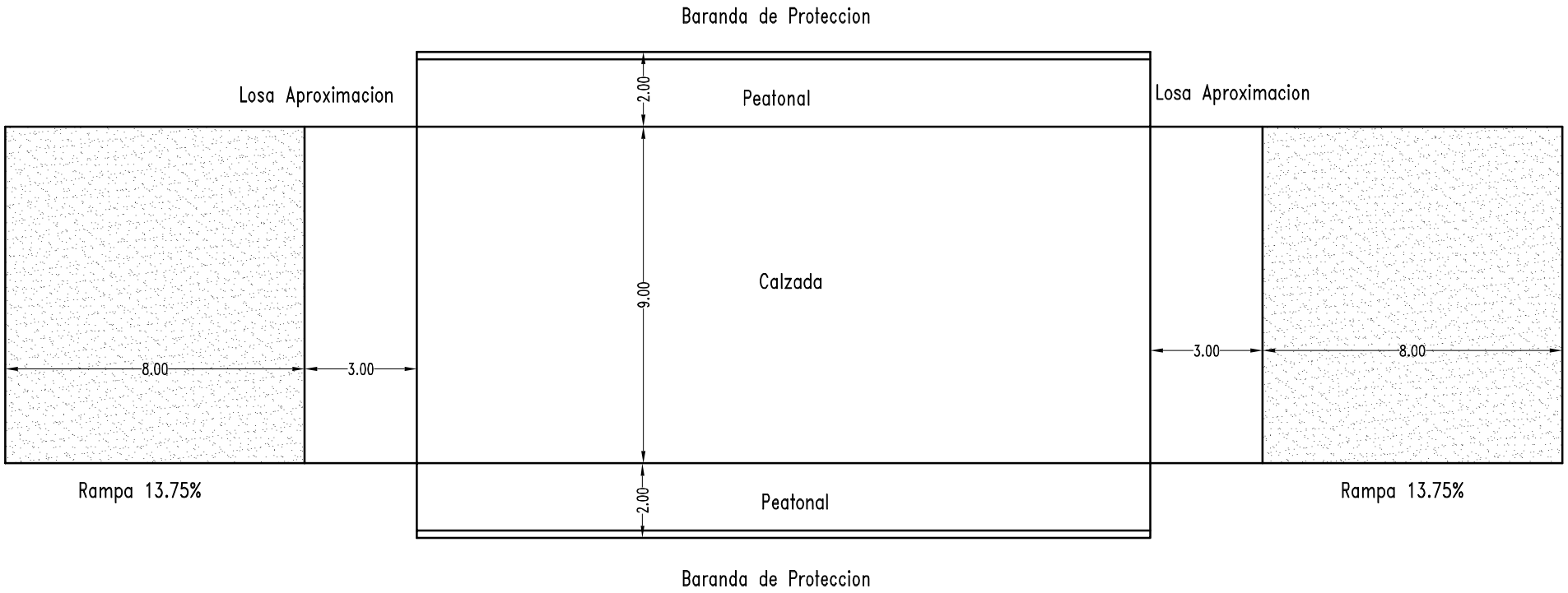
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

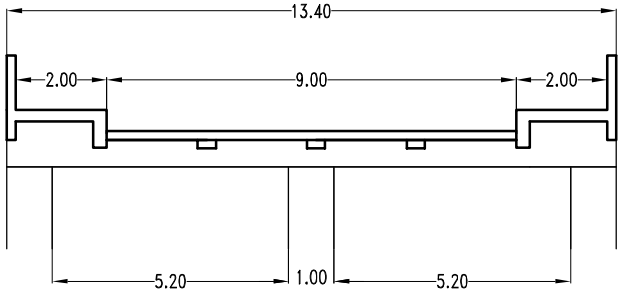
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE SAN SALVADOR Y Aº MBURICAÓ

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

NOVIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C6-1





MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

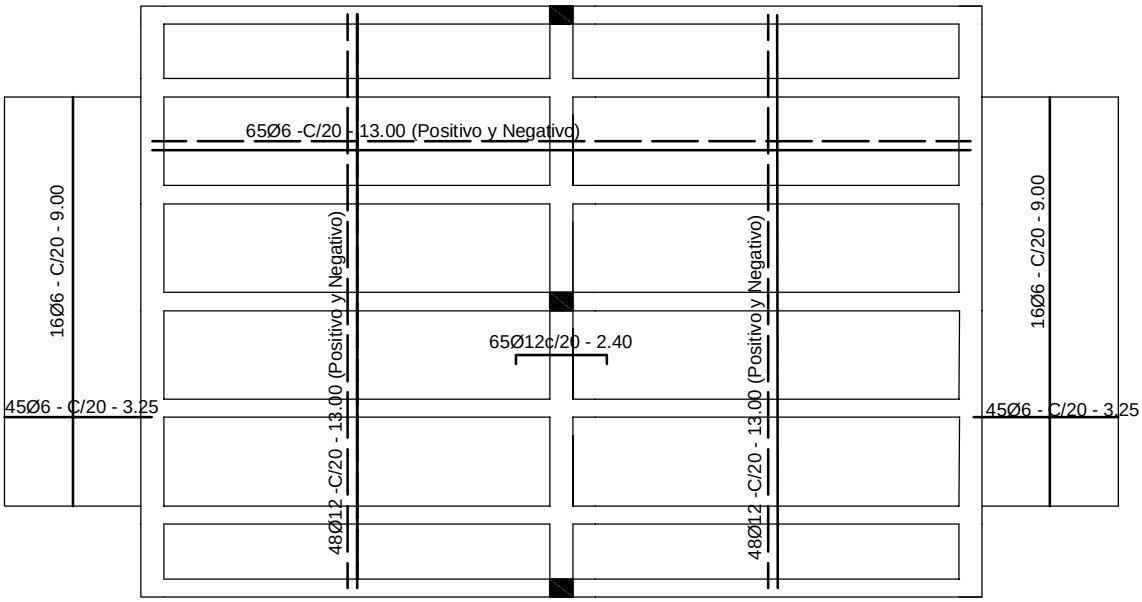
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

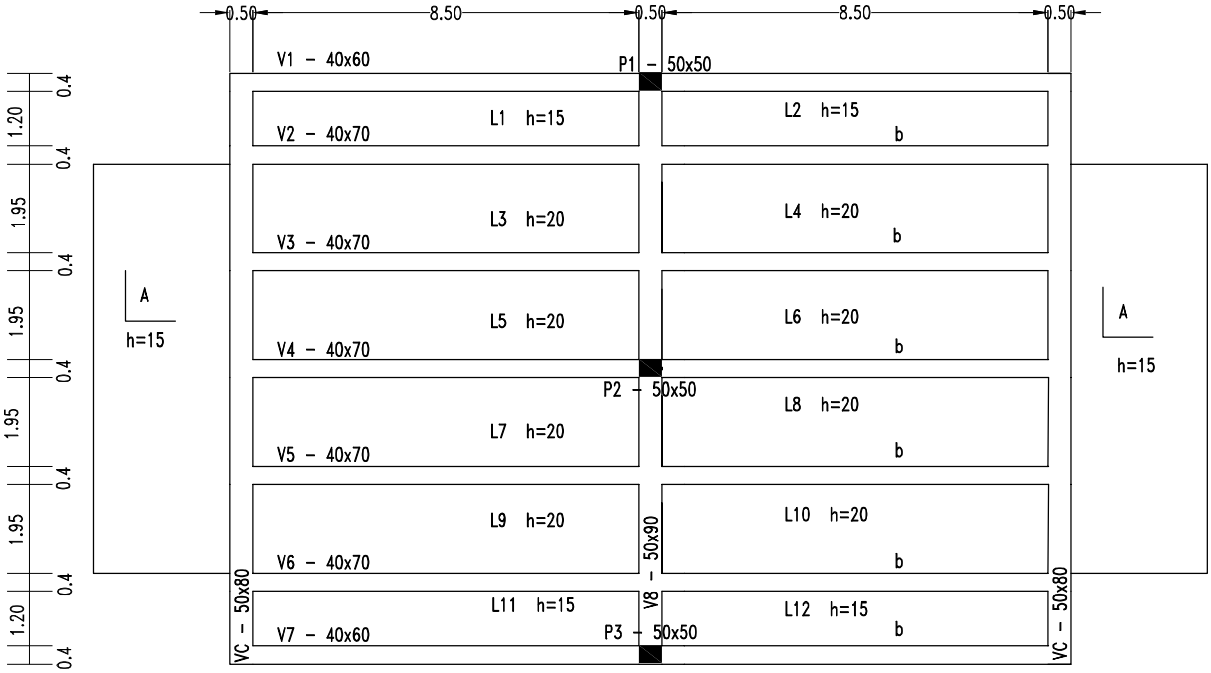
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE SAN SALVADOR Y Aº MBURICAÓ

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

NOVIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C6-2

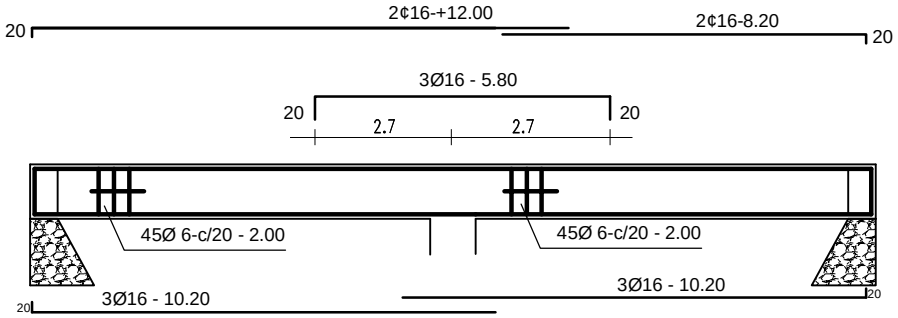


Detalle de Losas

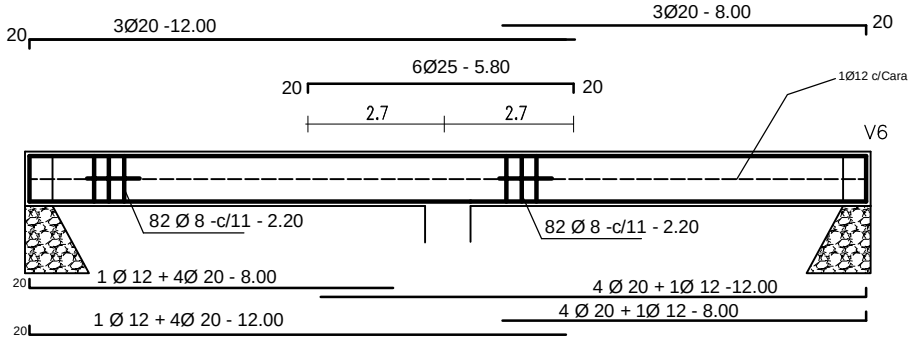


Planta de Encofrado

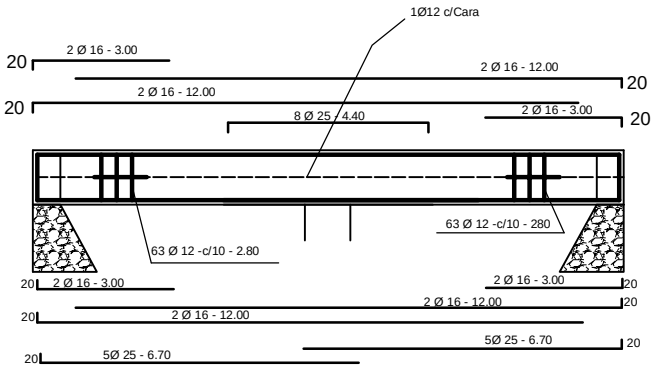
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego **Intendente**	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General **Dirección General de Obras**	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE SAN SALVADOR Y Aº MBURICAÓ	
Ing. Germán Fleitas, Director **Dirección de Obras Municipales**	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C6-3



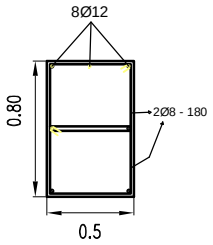
Viga 1= viga 7 – 40x60



Viga 2 – 3 – 4 – 5 y 6 – 40x70

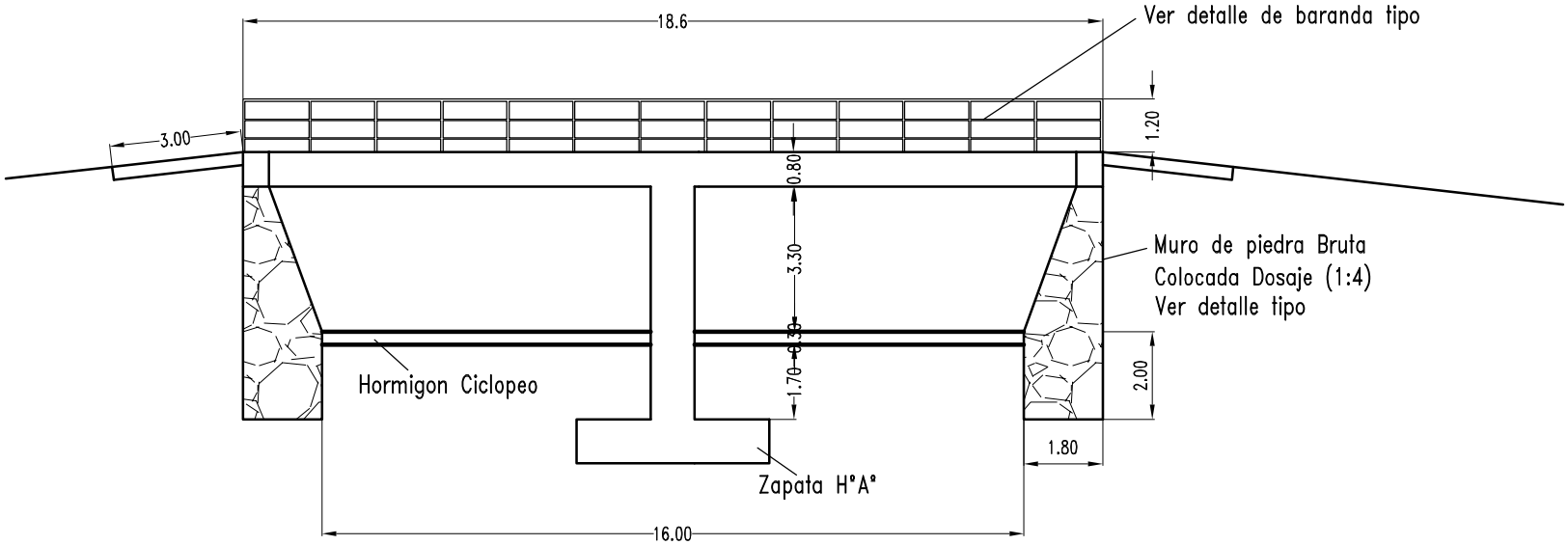


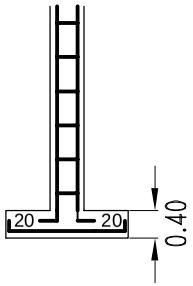
Viga 8 50x90

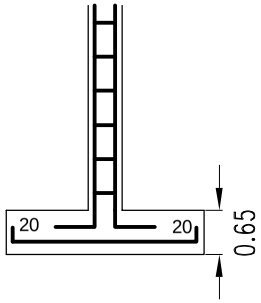


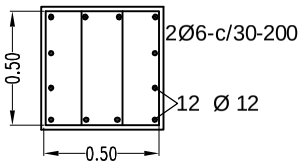
VC 50x80

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE SAN SALVADOR Y Aº MBURICAÓ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C6-4

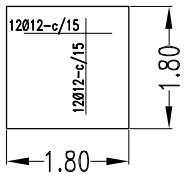


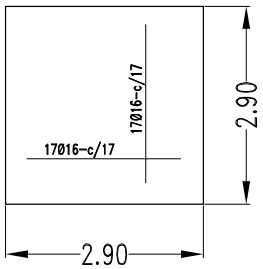


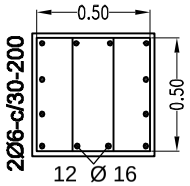




Pilar 1 y 3







Zapata 1 y 3

Zapata 2

Pilar 2

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Amaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE SAN SALVADOR Y Aº MBURICAÓ

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

NOVIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C6-5

DETALLE DE SUMIDERO PARA DESAGÜE PLUVIAL

MUNICIPALIDAD DE ASUNCION

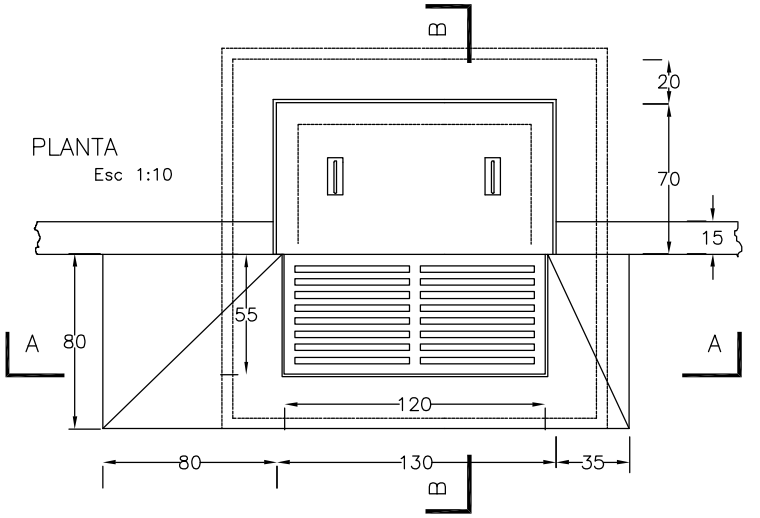
Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

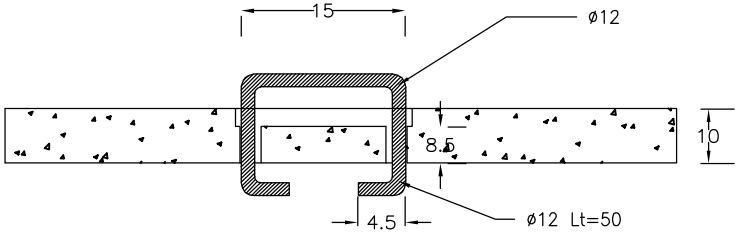
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE SAN SALVADOR Y Aº MBURICAO

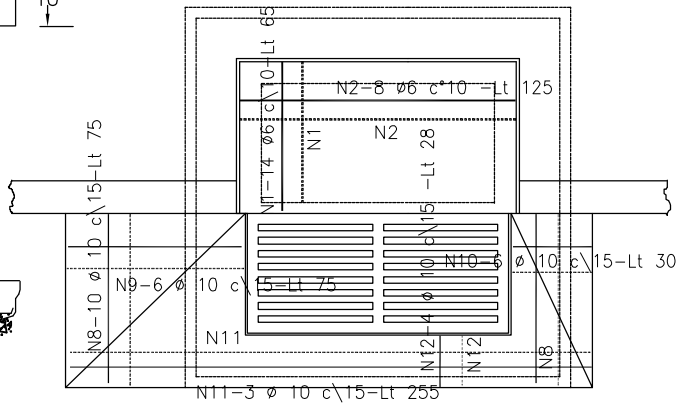
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

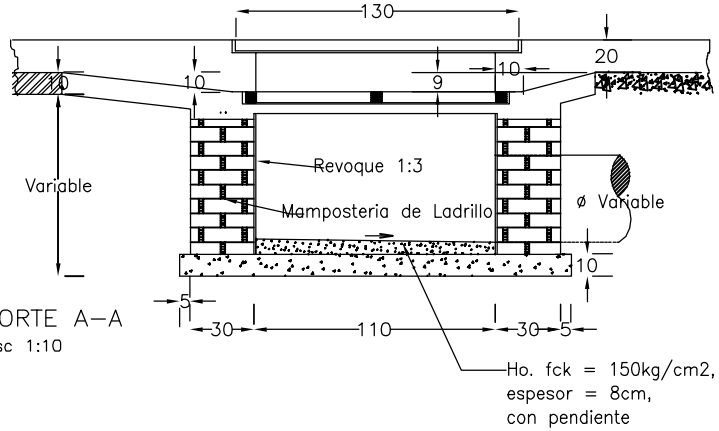
NOVIEMBRE 201
LÁMINA Nº C6-



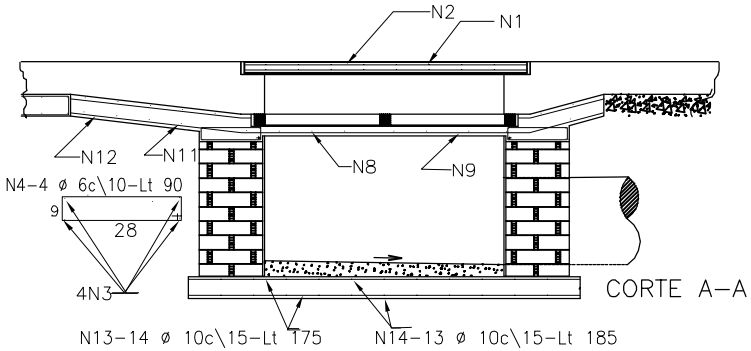


DETALLE MANIJA



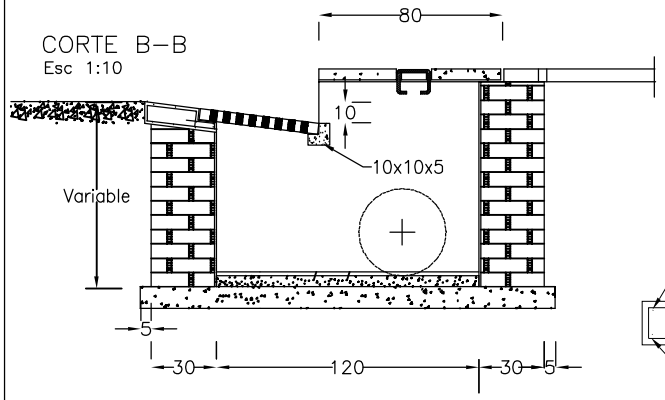


CORTE A–A
Esc 1:10

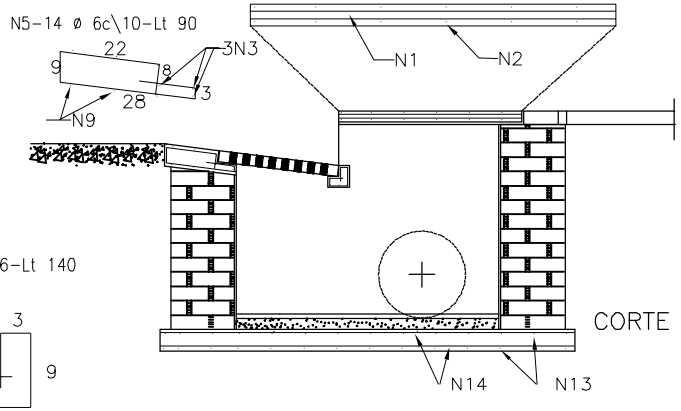


CORTE A–A

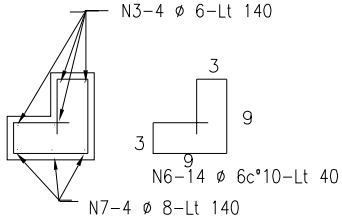
La tapa deberá ejecutarse con un marco de ángulo metálico de 2" X 2" X 4mm



CORTE B–B
Esc 1:10



CORTE B–B



RELACION DE ACERO

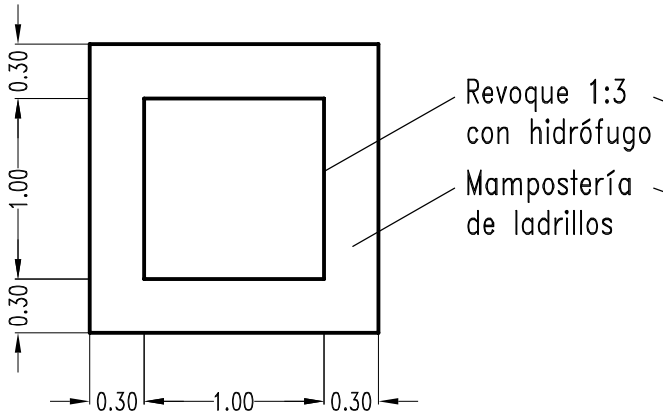
ACERO	N	DIAM.	CANT.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
50A	1	6	28	65	1820
	2	6	16	125	2000
	3	6	15	140	2100
	4	6	8	90	720
	5	6	14	90	1260
	6	6	14	40	560
	7	8.0	4	140	640
	8	10.0	20	75	1500
	9	10.0	12	75	900
	10	10.0	12	30	360
	11	10.0	6	255	1530
	12	10.0	8	28	224
	13	10.0	20	175	3500
	14	10.0	26	185	4810

RESUMEN ACERO

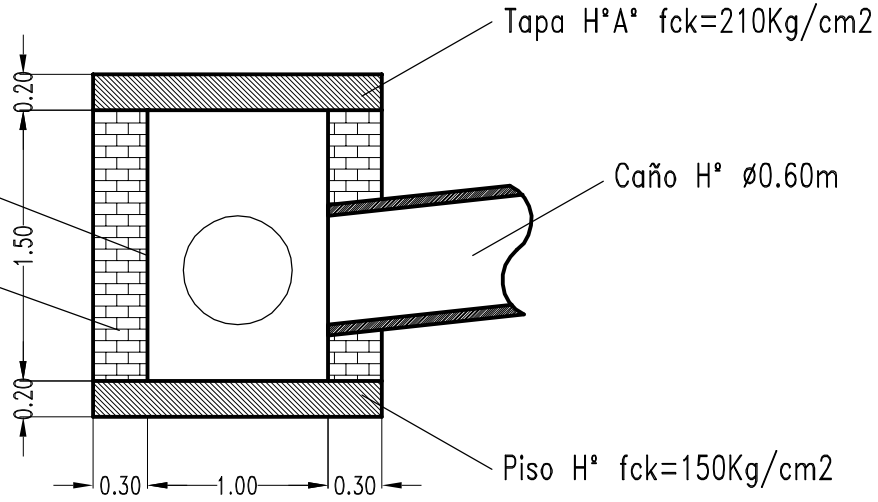
ACERO	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6	84.6	22
CA50A	8.0	15.0	7
CA50A	10.0	128.2	85
PESO TOTAL			
CA50A	114 kgf		

Vol. hormigón total = 2.62 m3
Hº fck = 210.00 kgf/cm2

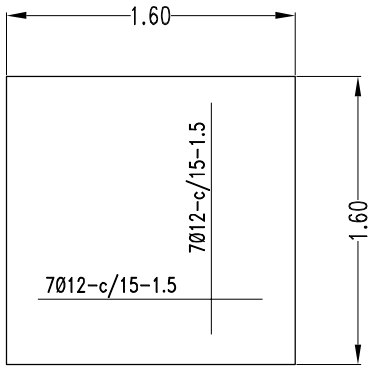
DETALLE DE REGISTRO



PLANTA

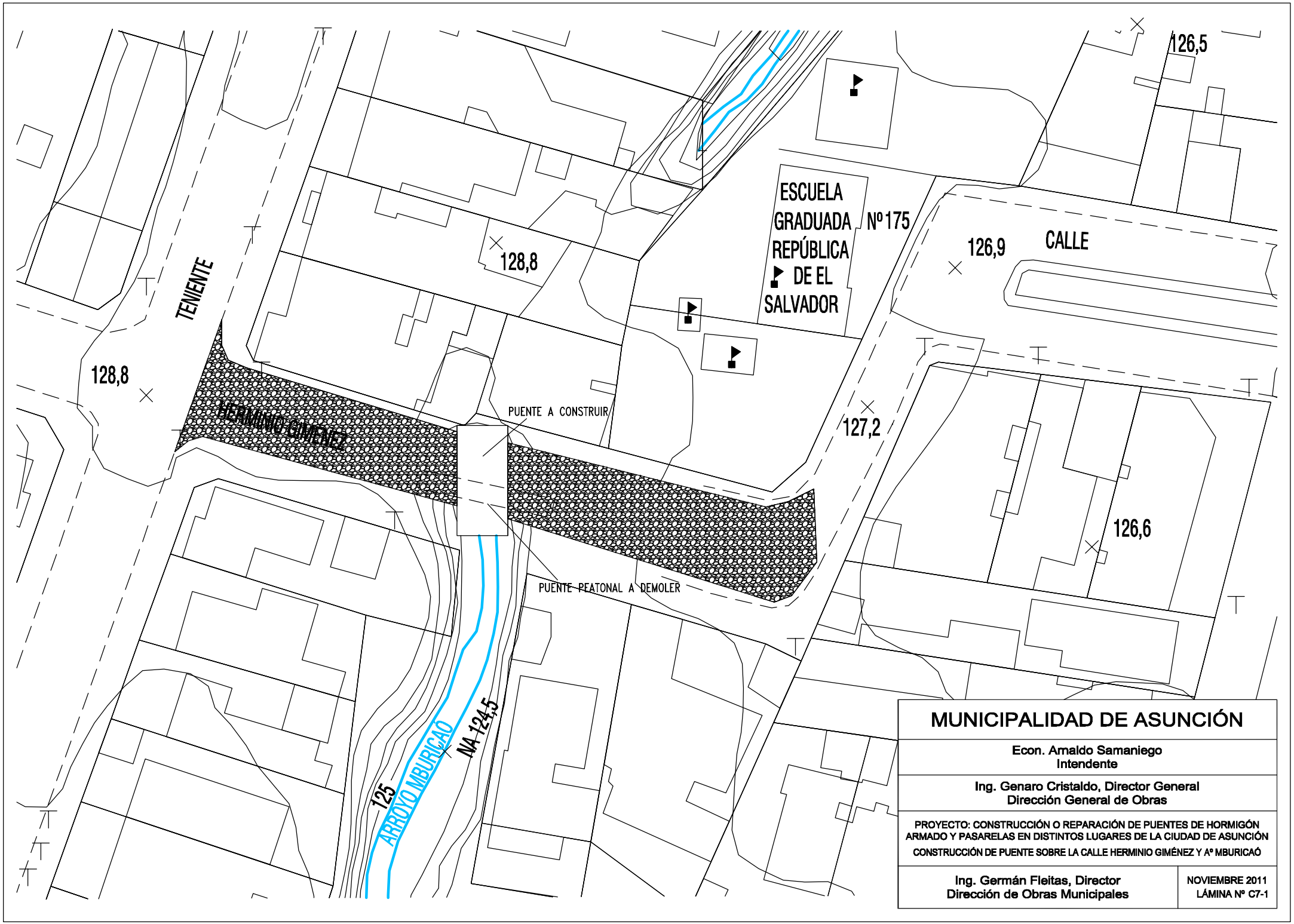


CORTE

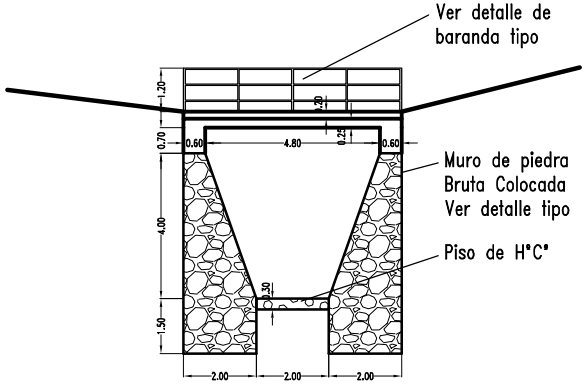


TAPA DEL REGISTRO

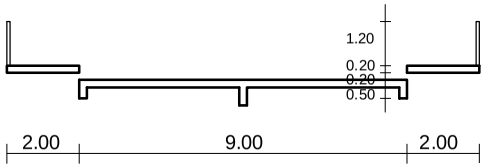
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Amaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE SAN SALVADOR Y Aº MBURICAÓ	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C6-7


TENIENTE
HERMINIO GIMENEZ
128,8
128,8
ESCUELA
GRADUADA
REPÚBLICA
DE EL
SALVADOR
Nº175
126,5
126,9
CALLE
127,2
126,6
PUENTE A CONSTRUIR
PUENTE PEATONAL A DEMOLER
ARROYO MBURICAO
NA 124,5
125
MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN
Econ. Amaldo Samaniego
Intendente
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE HERMINIO GIMÉNEZ Y Aº MBURICAÓ
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales
NOVIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C7-1

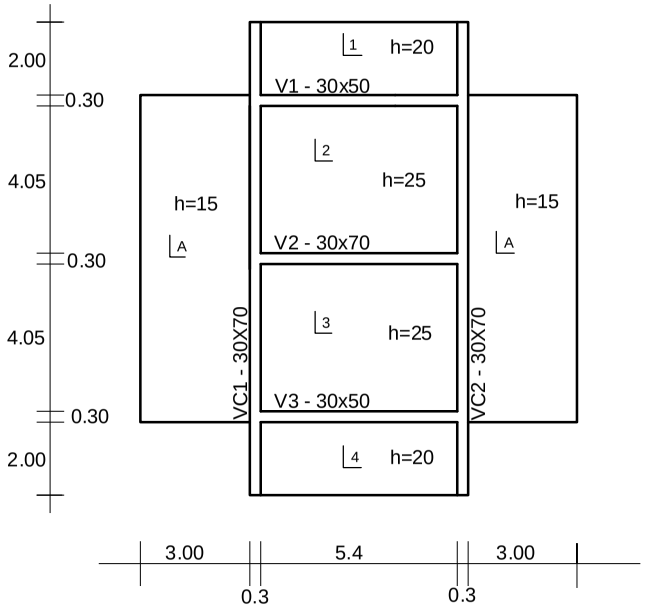
CORTE LONGITUDINAL



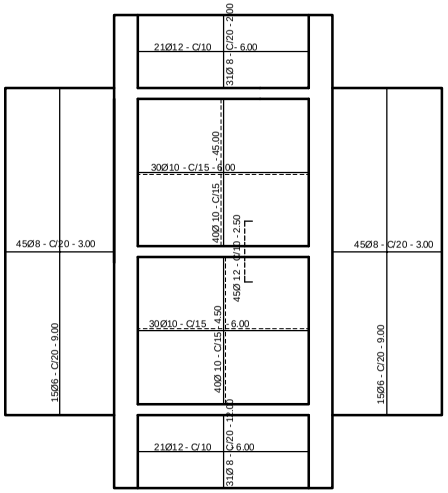
CORTE TRANSVERSAL

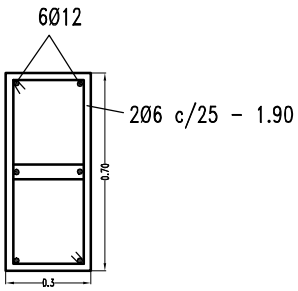


PLANTA DE ENCOFRADO

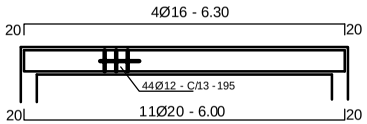


DETALLE DE LOSAS

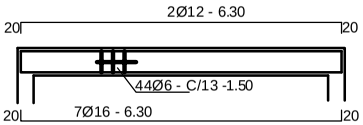




VC1= VC2= 30X70



VIGA 2 . 30X70



VIGA 1 -3 . 30X50

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Amaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE HERMINIO GIMÉNEZ Y Aº MBURICAÓ

Ing. Germán Fleitas, Director **Dirección de Obras Municipales**	**NOVIEMBRE 2011** **LÁMINA Nº C7-2**

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

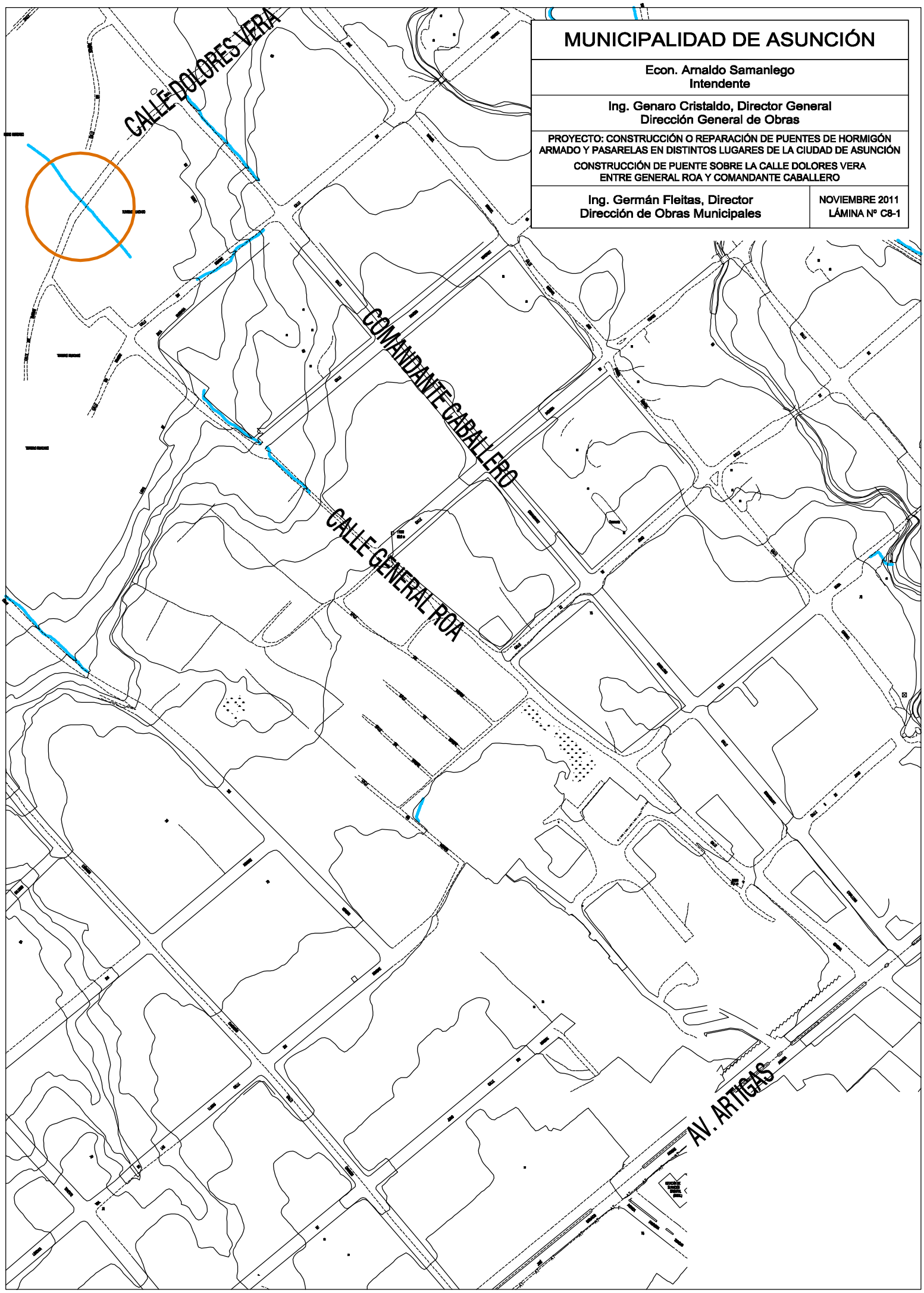
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

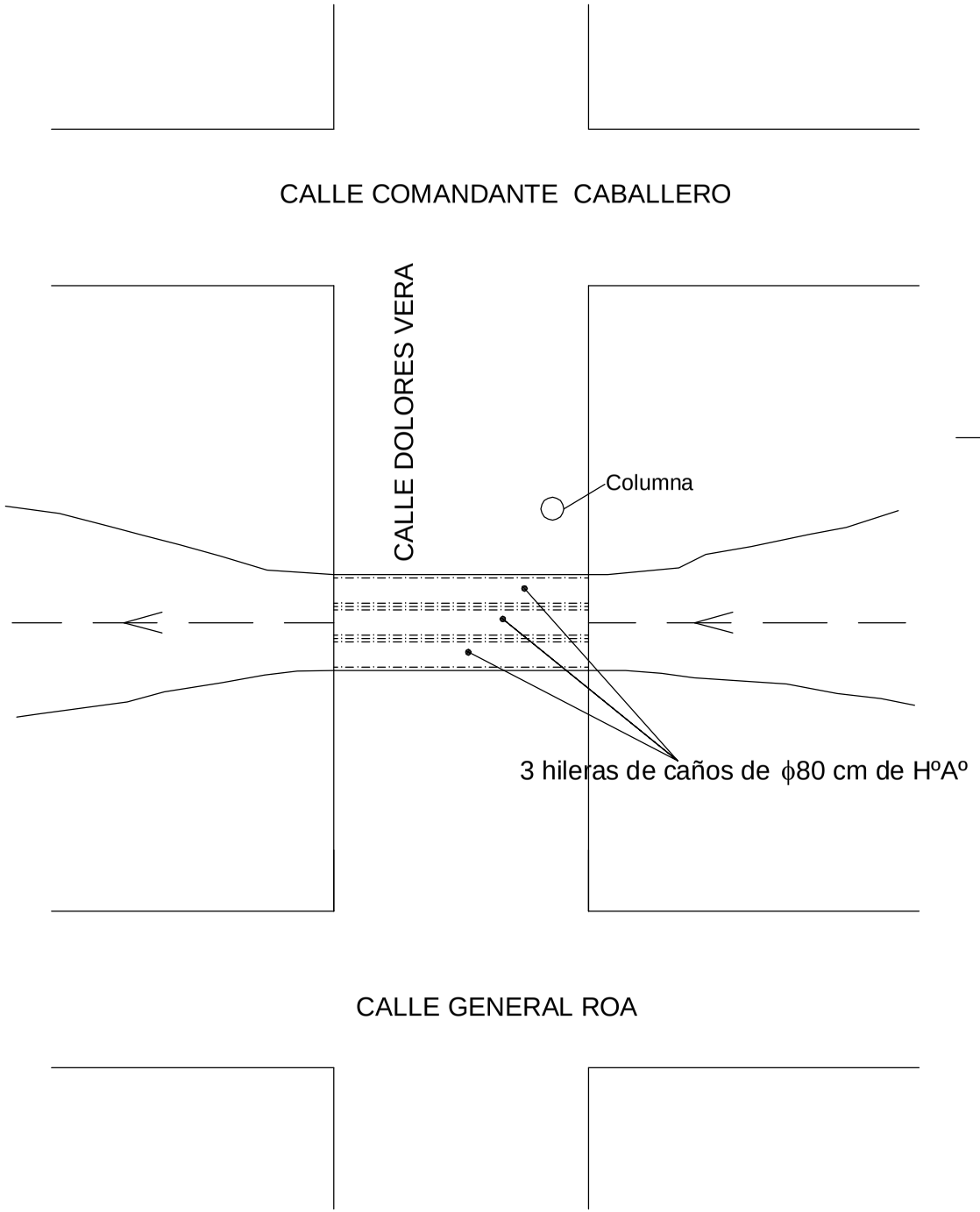
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

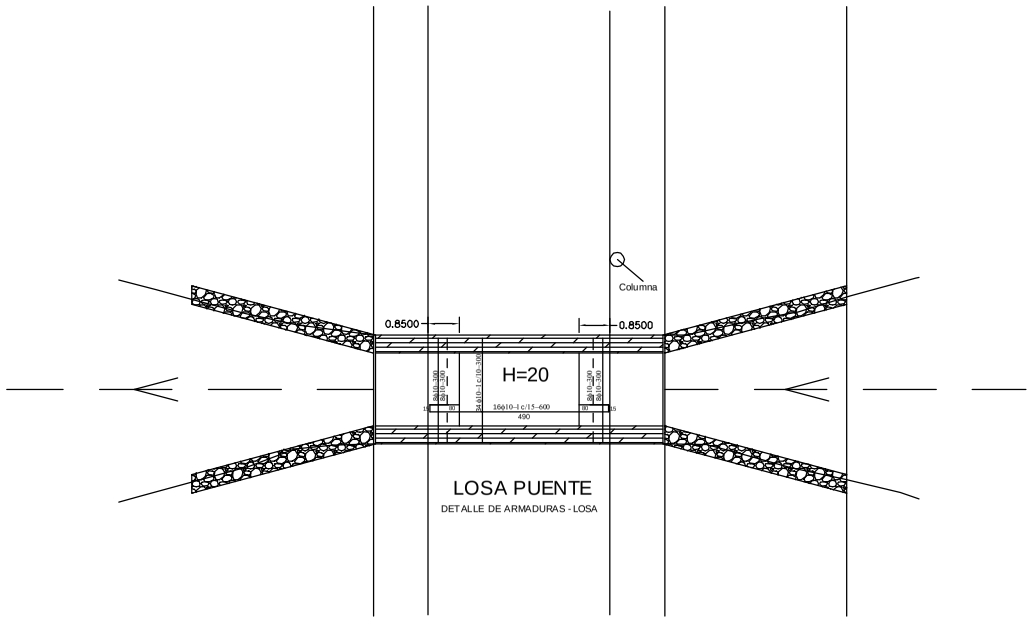
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE DOLORES VERA ENTRE GENERAL ROA Y COMANDANTE CABALLERO

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

NOVIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C8-1

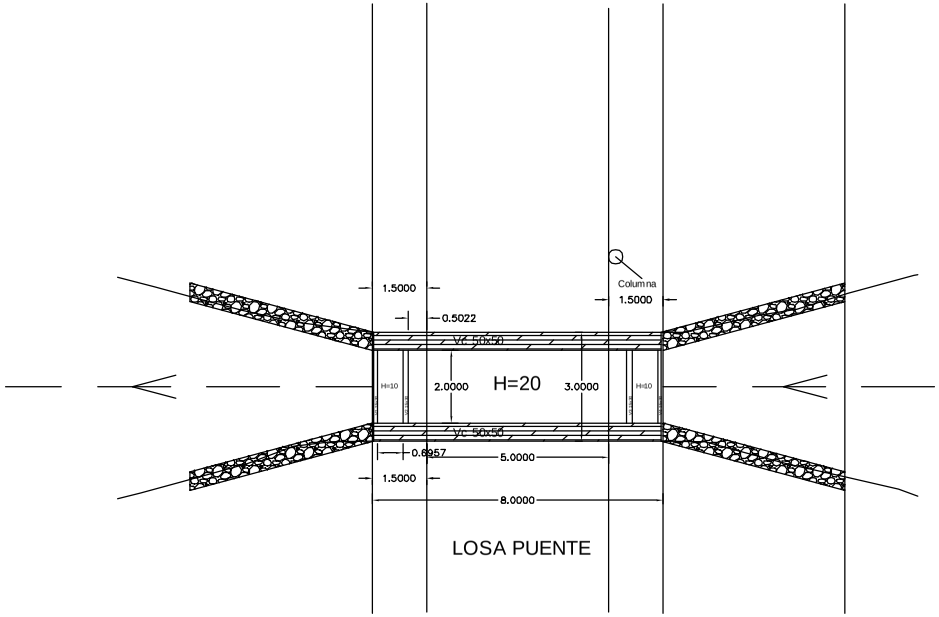




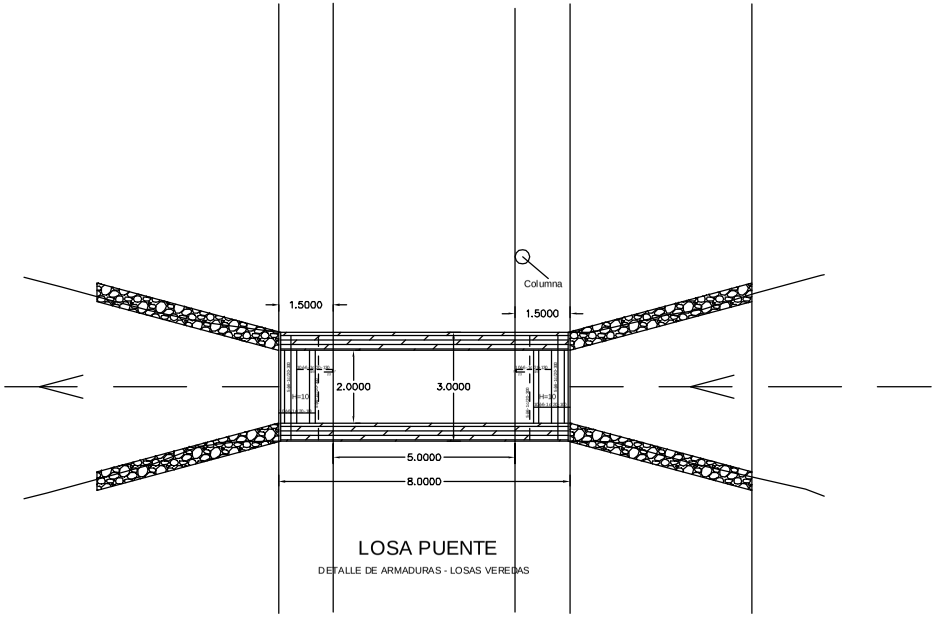


PLANTA DE UBICACIÓN

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE DOLORES VERA ENTRE GENERAL ROA Y COMANDANTE CABALLERO	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº C8-2

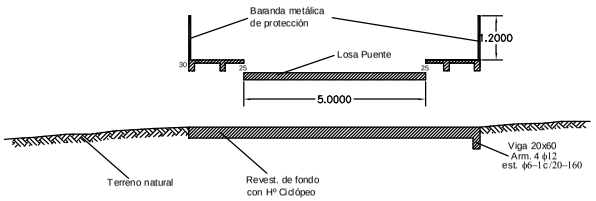


LOSA PUENTE

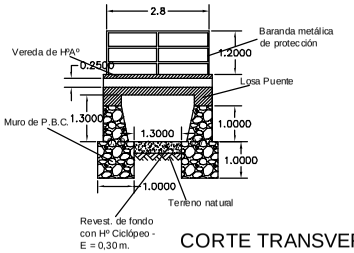


LOSA PUENTE

DETALLE DE ARMADURAS - LOSAS VEREDAS



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

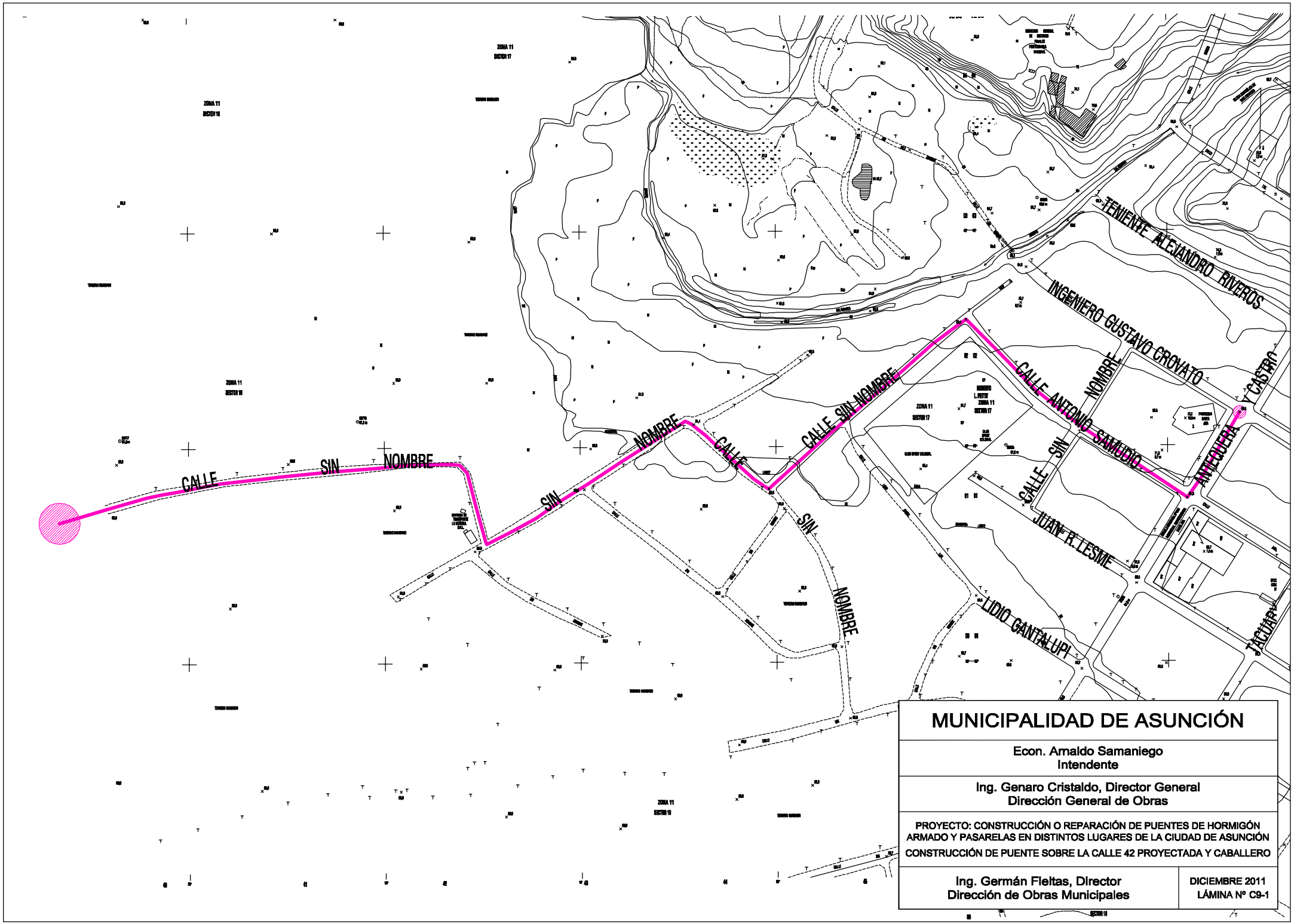
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE DOLORES VERA ENTRE GENERAL ROA Y COMANDANTE CABALLERO

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

NOVIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C8-3



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

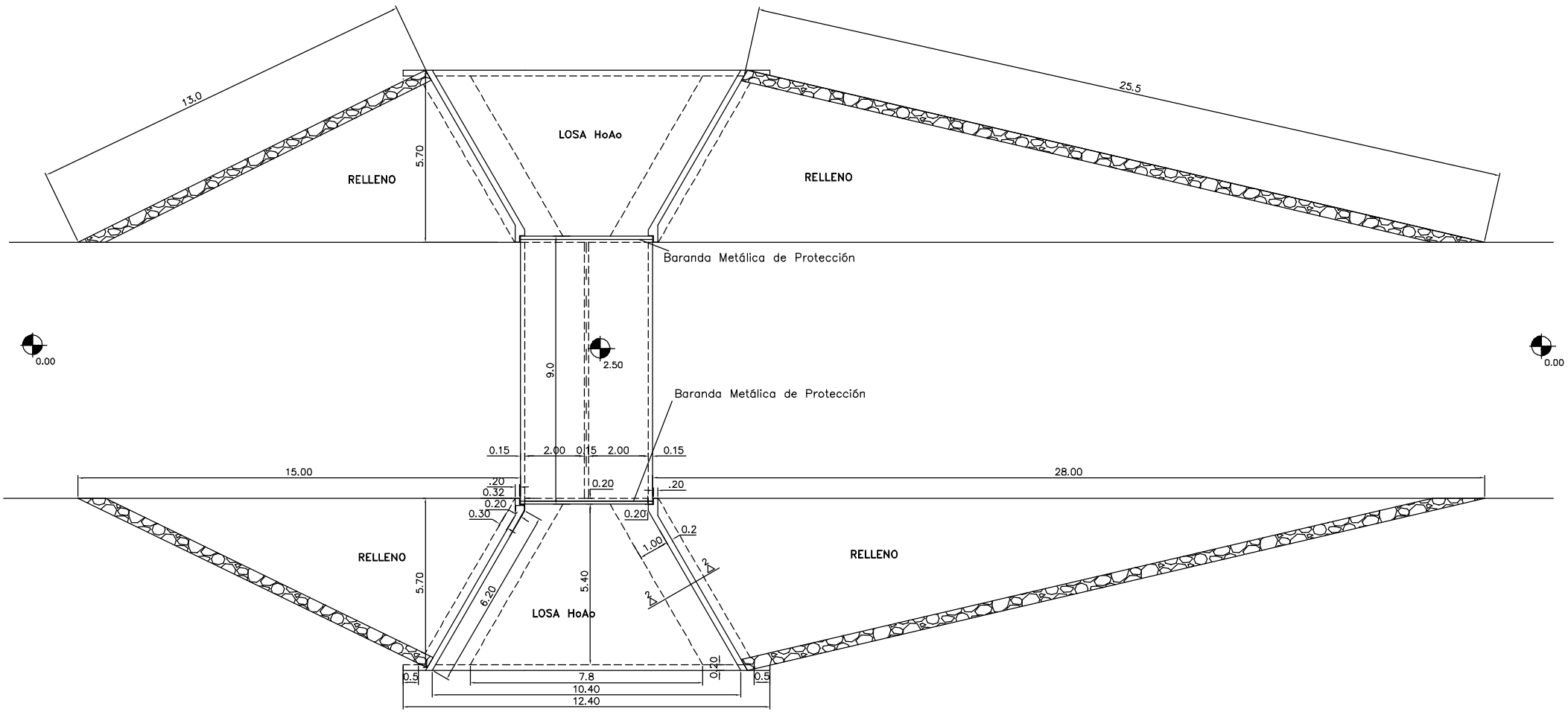
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE 42 PROYECTADA Y CABALLERO

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C9-1



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

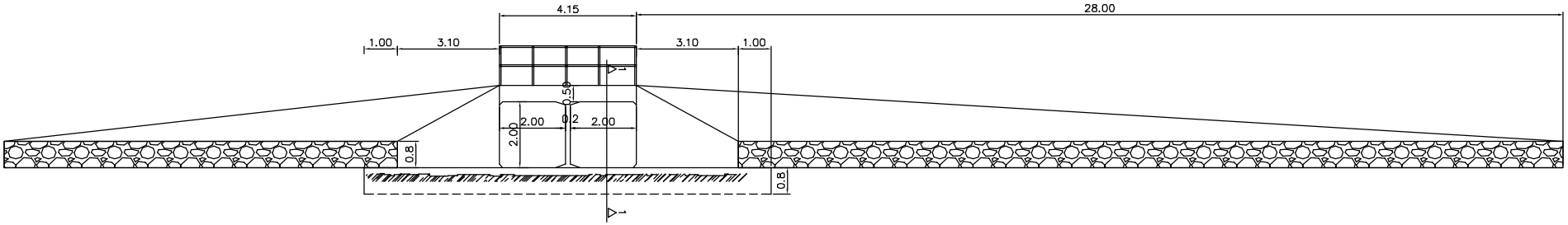
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

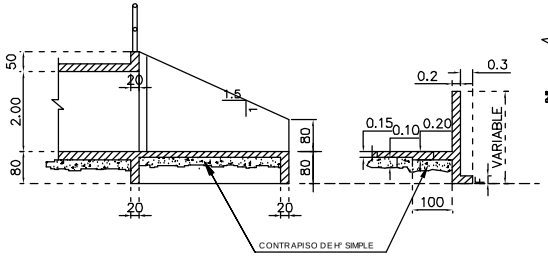
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE 42 PROYECTADA Y CABALLERO

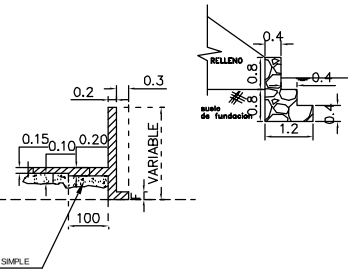
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C9-2





CORTE 1–1
ESC: 1/100



CORTE 2–2
ESC: 1/100

OBSERVACIONES:

1.-EL CONTRAPISO BAJO LA LOSA DE PISO ENTRE ALAS ES DE H°SIMPLE fck > 150 Kg/cms2 DE UN UN ESPESOR DE 10cm.-

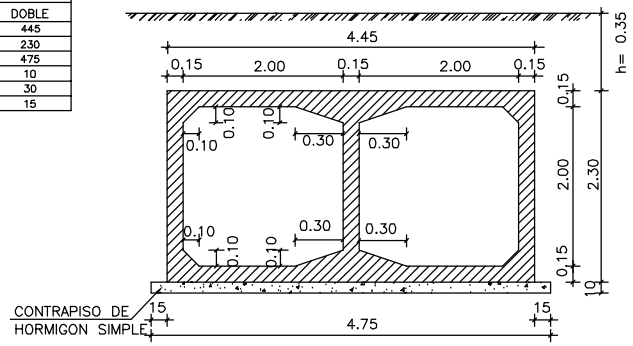
2.-HORMIGÓN PARA CABECERAS fck >210 MPa.-

3.-NOMENCLATURA: fs= TENSIÓN ADMISIBLE DEL SUELO BAJO LA GALERIA.-

DETALLE DE ENCOFRADOS

ALCANTARILLA CELULAR DOBLE 2.00 x 2.00

fs ≥ MPa		0.13
MEDIDAS	UNID.	DOBLE
A	cm.	445
B	cm.	230
C	cm.	475
a	cm.	10
b	cm.	30
d	cm.	15



OBSERVACIONES:

1– HORMIGON fck ≥ 210 Kg/cm2

2– CONTRAPISO DE HORMIGON SIMPLE fck ≥ 150 Kg/cms2

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

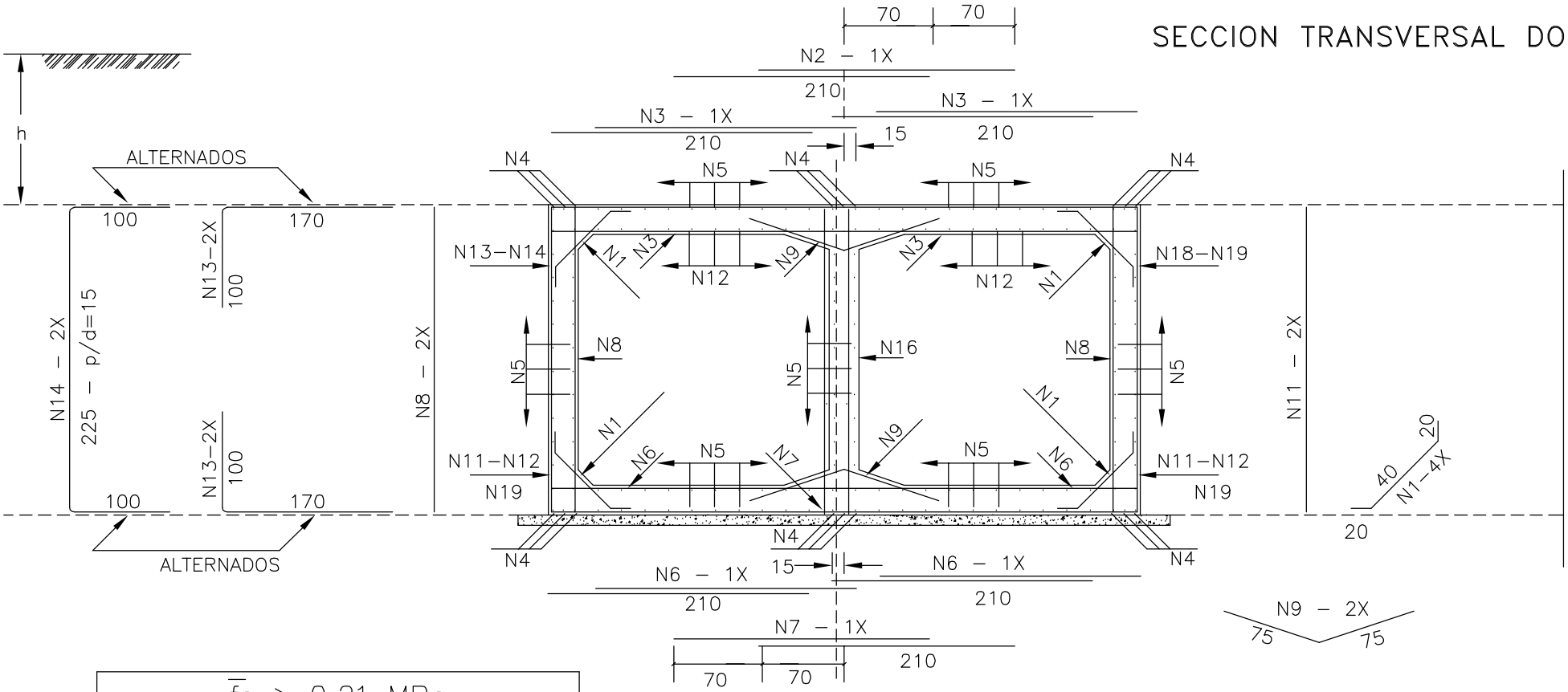
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE 42 PROYECTADA Y CABALLERO

Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C9-3

SECCION TRANSVERSAL DOBLE



$\bar{f}s \geqslant 0.21$ MPa				
No.	Ø	C	LONG.	SEP.
1	6.3	20	80	c/20cm
2	12.5	10	210	c/10cm
3	10.0	20	210	c/10cm
4	12.5	12	CORR.	——
5	6.3	156	CORR.	c/20cm
6	10.0	14	210	c/14cm
7	10.0	6	210	c/15cm
8	6.3	9	225	c/11cm
9	6.3	10	140	c/20cm
11	6.3	12	225	c/15cm
12	10.0	16	CORR.	c/15cm
13	12.5	12	270	c/16cm
14	12.5	12	544	c/16cm

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Amaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

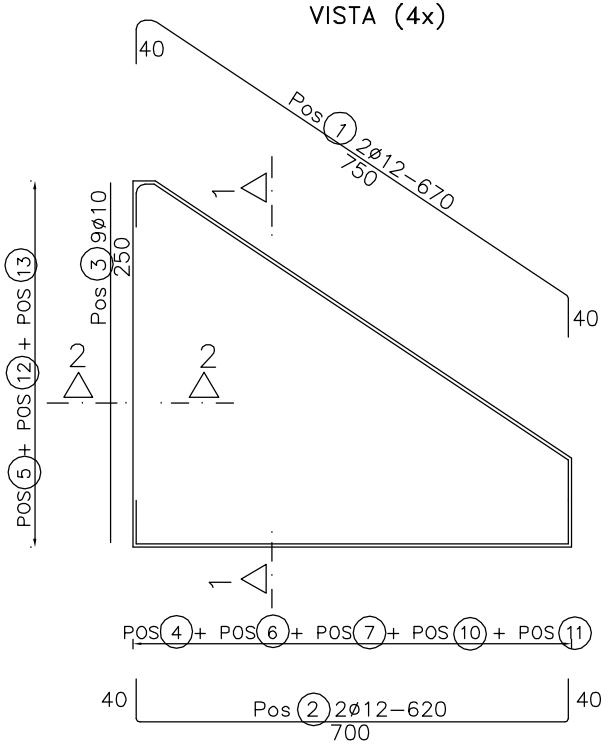
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE 42 PROYECTADA Y CABALLERO

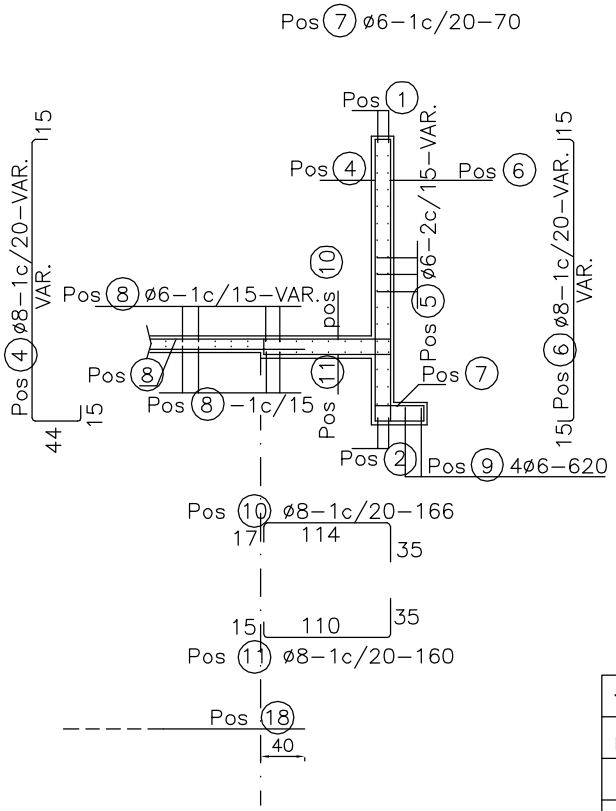
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C9-4

VISTA (4x)

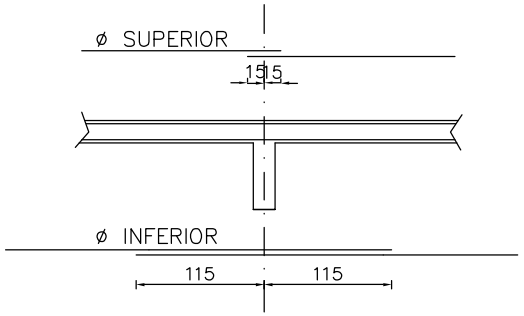


CORTE 1–1 (4x)



EMPALME DE LAS ALCANTARILLAS CON LAS CABECERAS (LOSA INFERIOR)

ESC. 1:50



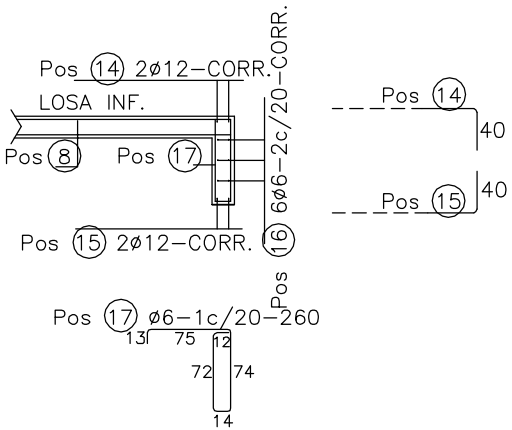
NOTAS:

1.-LA CANTIDAD DE ARMADURAS SERÁ DETERMINADA POR LAS MEDIDAS REALES DEL ENCOFRADO PARA CADA TIPO DE ALCANTARILLA.-

2.-EN LA TABLA ESTÁN COMPUTADAS AMBAS CABECERAS.-

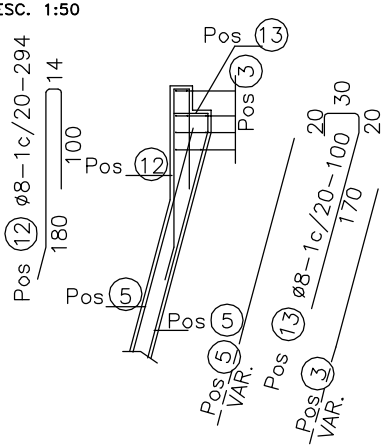
TABLA DE ARMADURAS PARA CABECERAS DE ALCANTARILLA CELULAR – 2.00x2.00																	
Pos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ø	12	12	10	8	6	8	6	6	6	8	8	8	8	12	12	6	6
Cant.	8	8	36	—	—	—	128	—	16	128	128	56	56	4	4	12	63
LONG.	750	700	250	VAR.	VAR.	VAR.	70	VAR.	620	166	160	294	170	CORR.	CORR.	CORR.	260

CORTE DE VIGA DE BORDE DE LOSA INFERIOR (2x)



CORTE 2–2 (4x)

ESC. 1:50



MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Arnaldo Samaniego
Intendente

Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

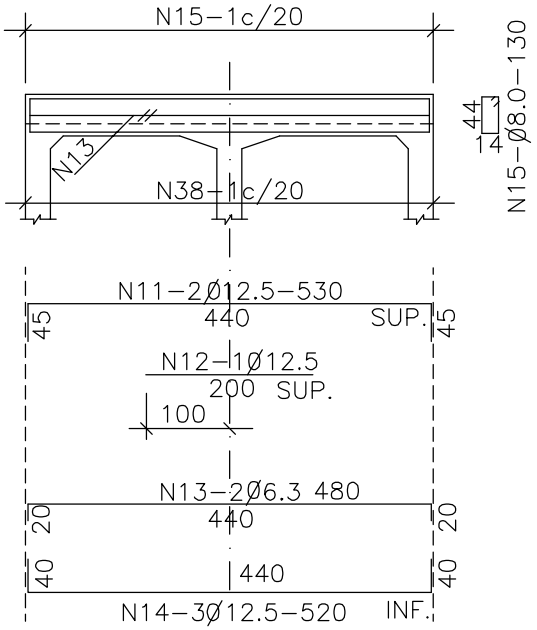
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE 42 PROYECTADA Y CABALLERO

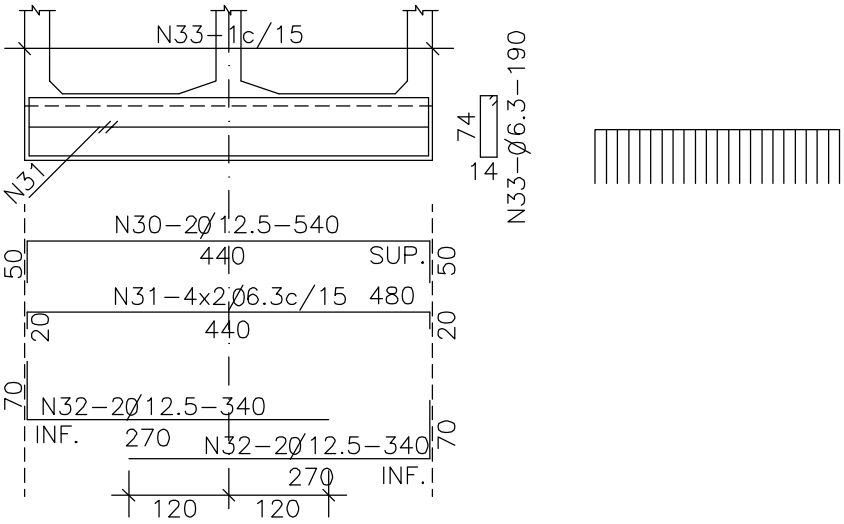
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C9-5

ALCANTARILLA CELULAR DOBLE
VIGAS DE BORDE DE LA LOSA SUPERIOR
L=200 (2x)

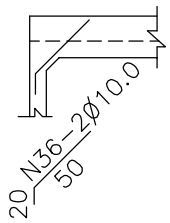


VIGAS DE BORDE DE LA LOSA INFERIOR
L=200 (2x)

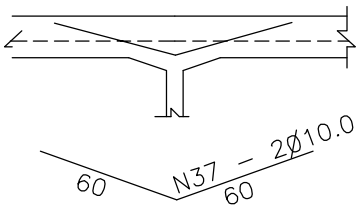


MENSULAS

VISTA



VISTA



VIGA DE BORDE SUPERIOR

CORTE

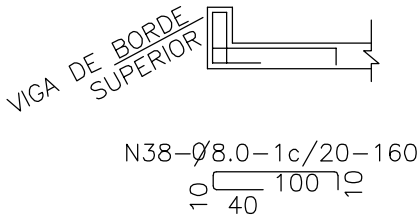


TABLA DE ARMADURAS – VIGAS DE BORDE DE LOSA SUPERIOR E INFERIOR												
No.	11	12	13	14	15	30	31	32	33	36	37	38
Ø	12.5	12.5	6.3	12.5	8.0	12.5	6.3	12.5	6.3	12.5	6.3	8.0
C	4	2	4	6	44	4	16	8	44	8	4	44
LONG.	530	200	480	520	130	540	480	340	190	70	120	160

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN

Econ. Amaldo Samaniego
Intendente

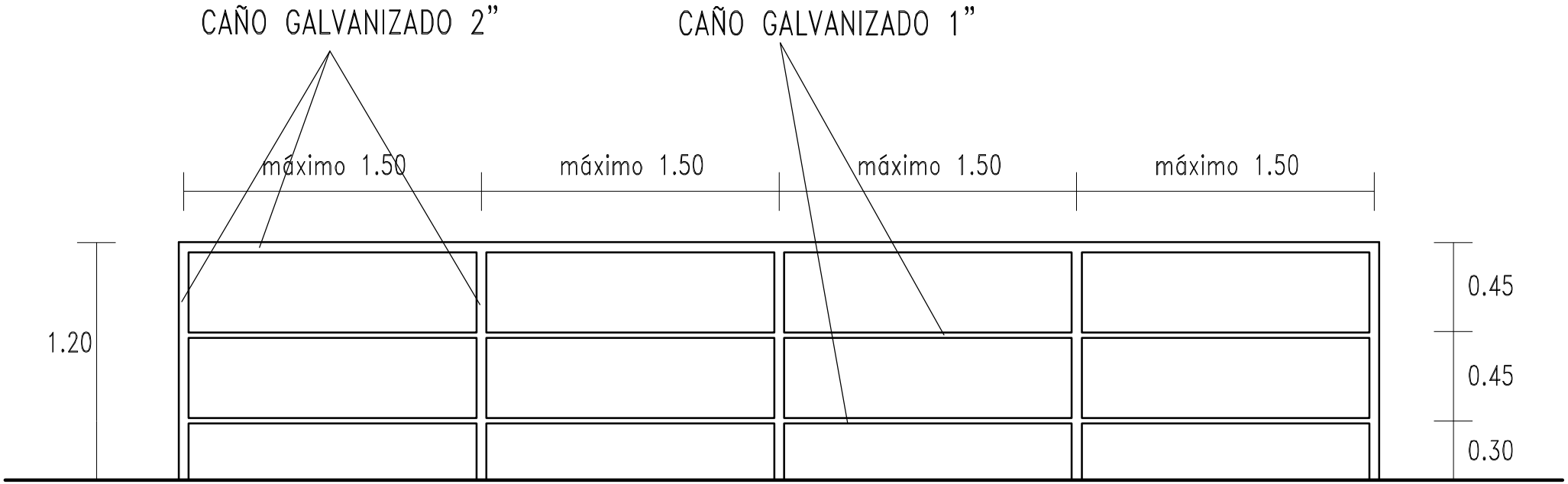
Ing. Genaro Cristaldo, Director General
Dirección General de Obras

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE LA CALLE 42 PROYECTADA Y CABALLERO

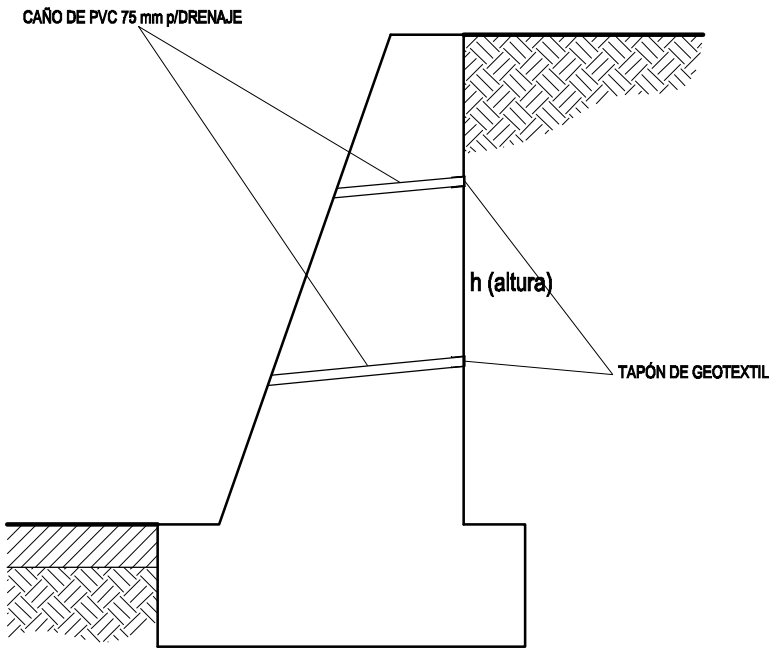
Ing. Germán Fleitas, Director
Dirección de Obras Municipales

DICIEMBRE 2011
LÁMINA Nº C9-6

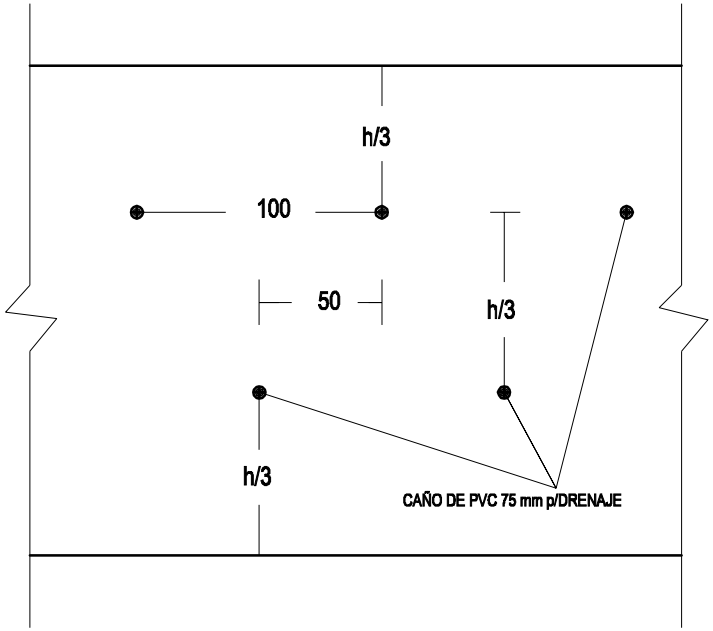


DETALLE DE BARANDA TIPO

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN DETALLE DE BARANDA TIPO	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	OCTUBRE 2011 LÁMINA Nº D-1



MURO DE P.B.C. - SECCIÓN TRANSVERSAL



DISTRIBUCIÓN DE LOS CAÑOS DE DRENAJES
MURO DE P.B.C. - VISTA POSTERIOR

DETALLE DE MURO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA Y DRENAJE TIPO

MUNICIPALIDAD DE ASUNCIÓN	
Econ. Arnaldo Samaniego Intendente	
Ing. Genaro Cristaldo, Director General Dirección General de Obras	
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN O REPARACIÓN DE PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO Y PASARELAS EN DISTINTOS LUGARES DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN DETALLE DE MURO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA Y DRENAJE TIPO	
Ing. Germán Fleitas, Director Dirección de Obras Municipales	NOVIEMBRE 2011 LÁMINA Nº D-2