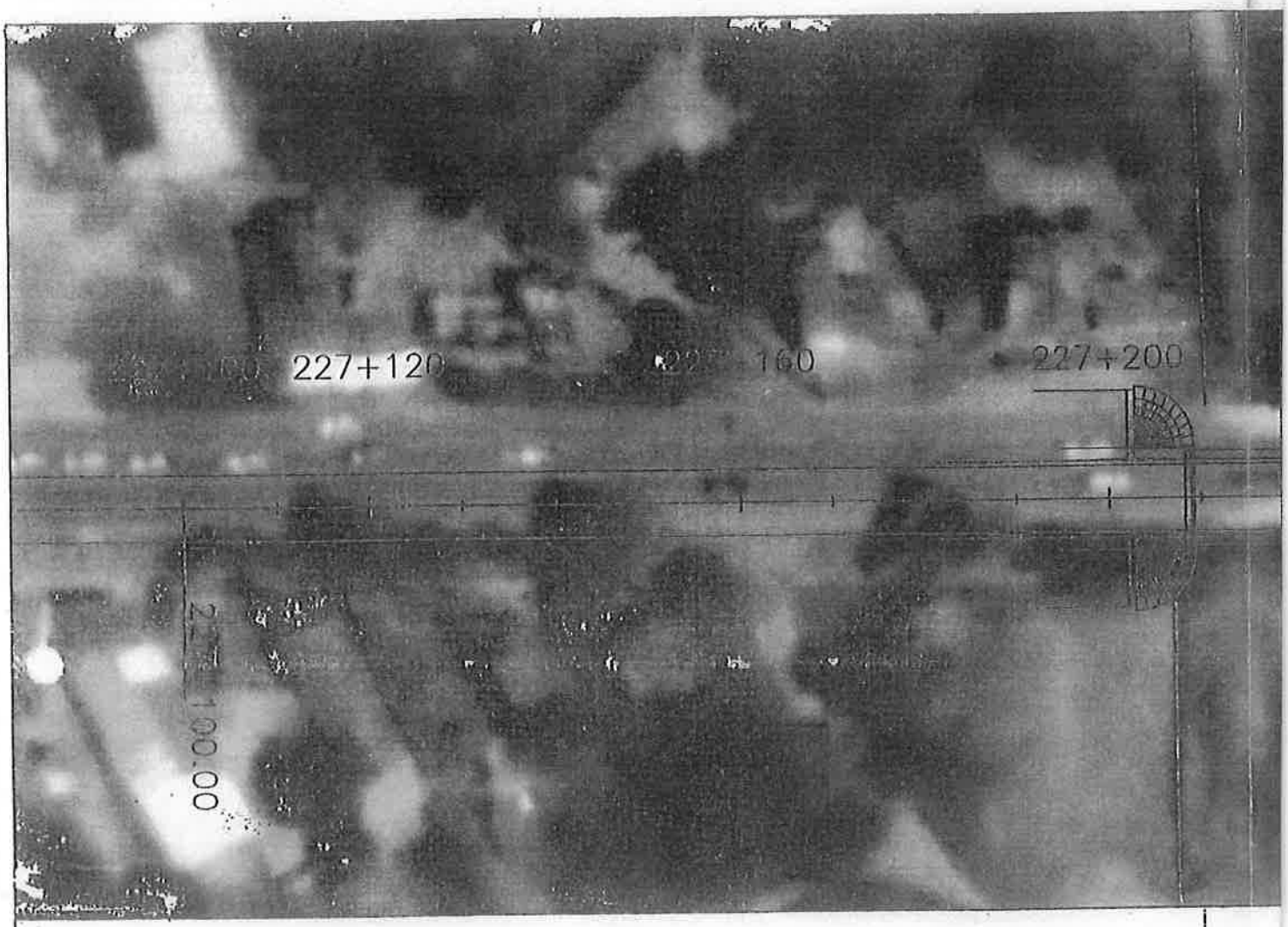
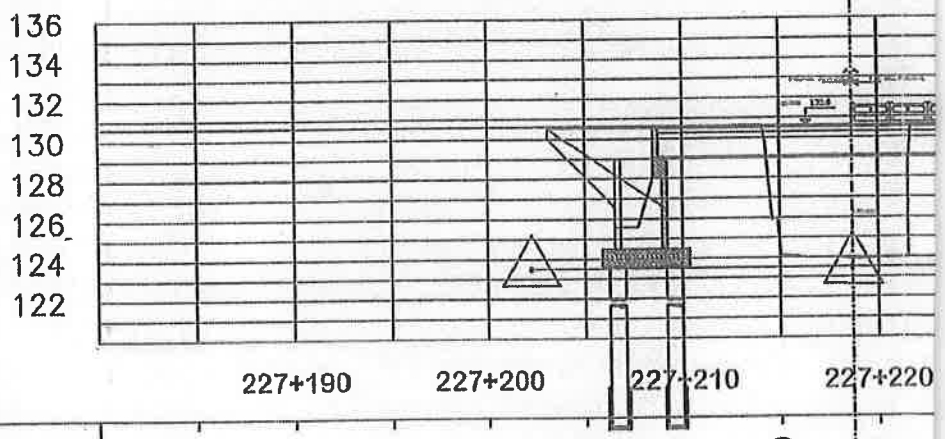




COTA EXCAVACION					123.500	123.50	123.500	123.50
COTA TERRENO	130.60	130.598	130.59	130.597	130.61	130.642	130.62	124.824	123.94

REFERENCIA

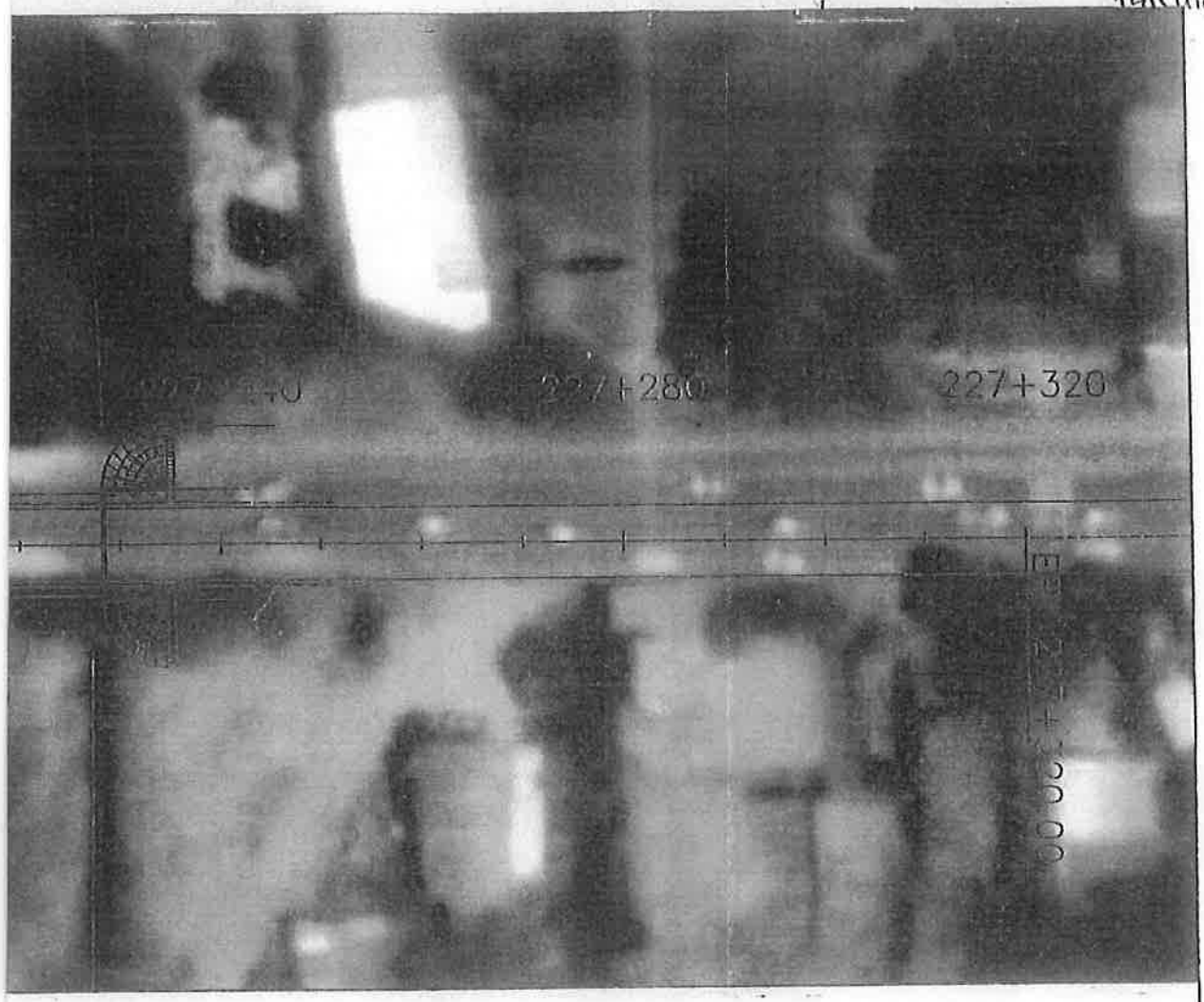
Ing. Augusto Ortellado
Representante Legal
CONSORCIO SANTA ROSA

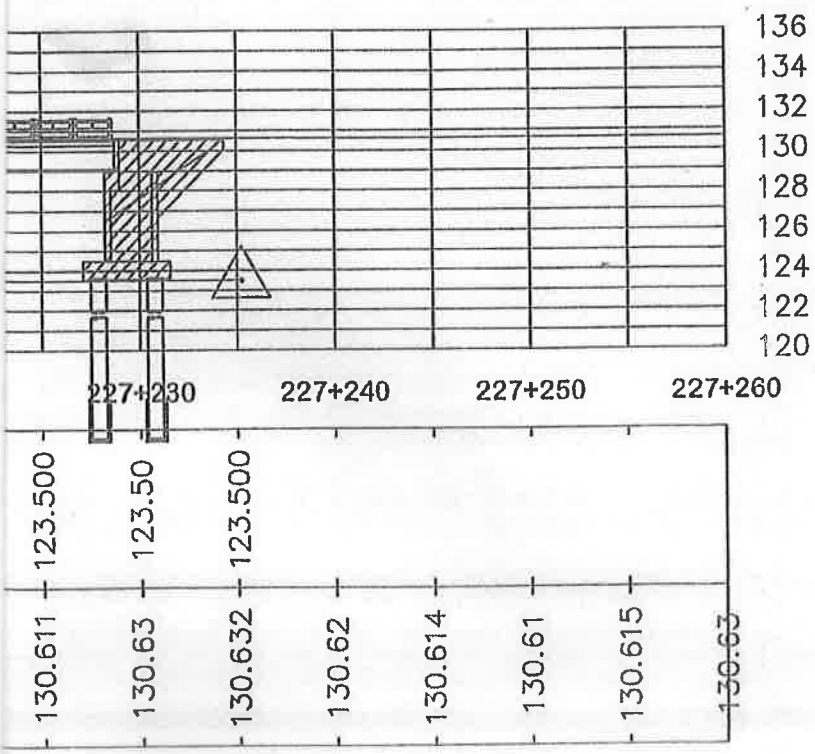
REPÚBLICA DEL PARAG

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

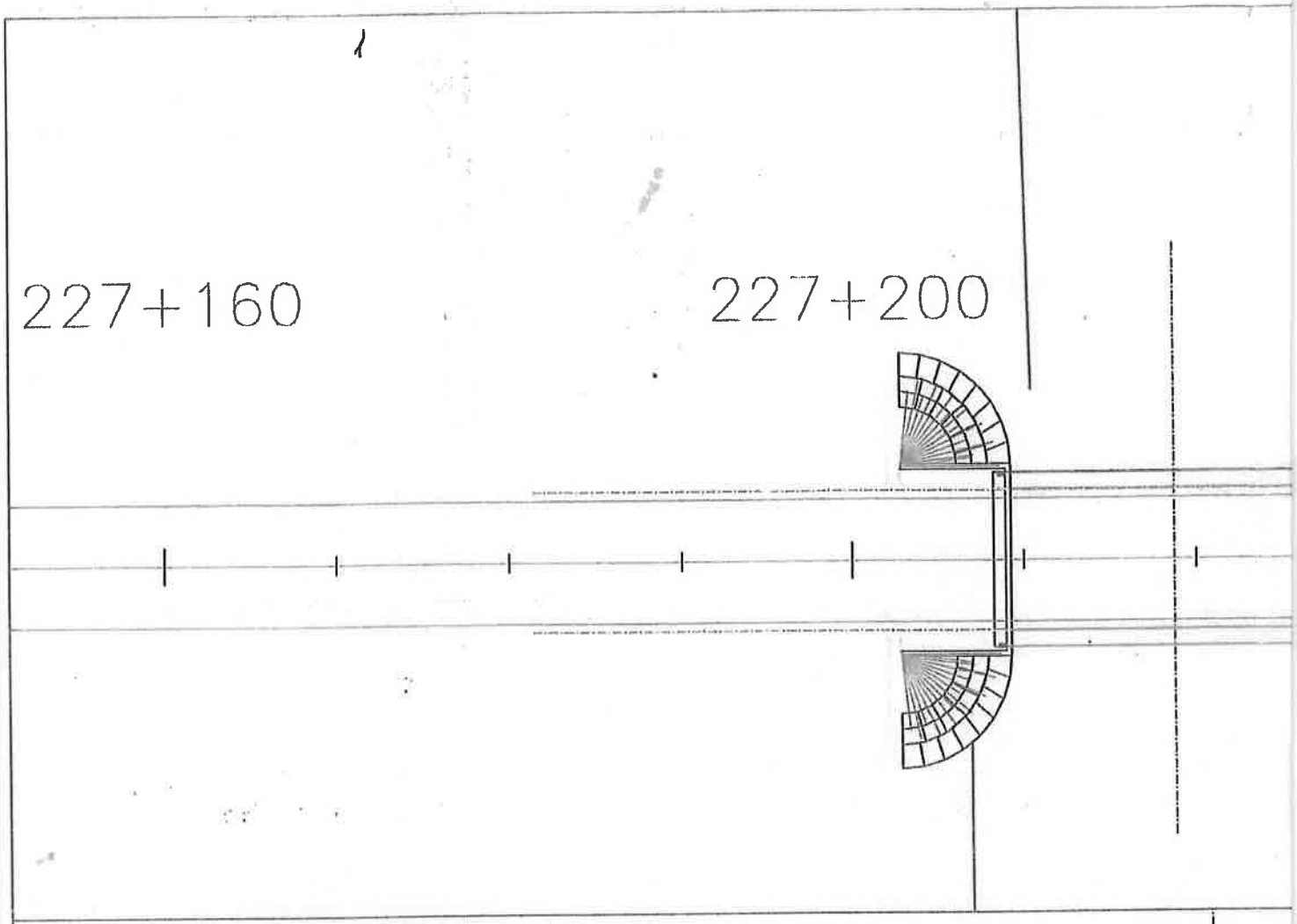
GOBIERNO NACIONAL

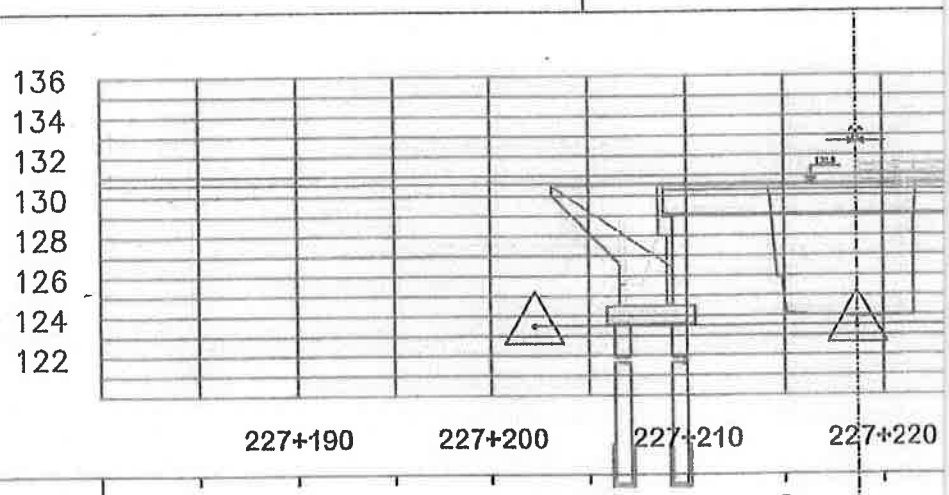
158 (ciento cincuenta y ocho)
141 (catorce)





JAY Paraguay de la gente	CONSORCIO SR Manuel Domínguez 1057, Asunción PY Tel. +595 21 492 913	CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO (CREMA) MALLA SUR RUTA NACIONAL N° 01 TRAMO SAN JUAN BAUTISTA - ENCARNACION CONTRATO S.G. MINISTRO No. 449/2019	PLANIALTIMETRIA PUENTE SAN IGNACIO MISIONES LAMINA N° DG-01 Fecha: ENERO 2023	MAPA DEL PARAGUAY AREA DEL PROYECTO BOLIVIA ARGENTINA BRASIL





COTA EXCAVACION						123.500	123.50	123.500	123.50
COTA TERRENO	130.60	130.598	130.59	130.597	130.61	130.642	130.62	124.824	123.94

REFERENCIA

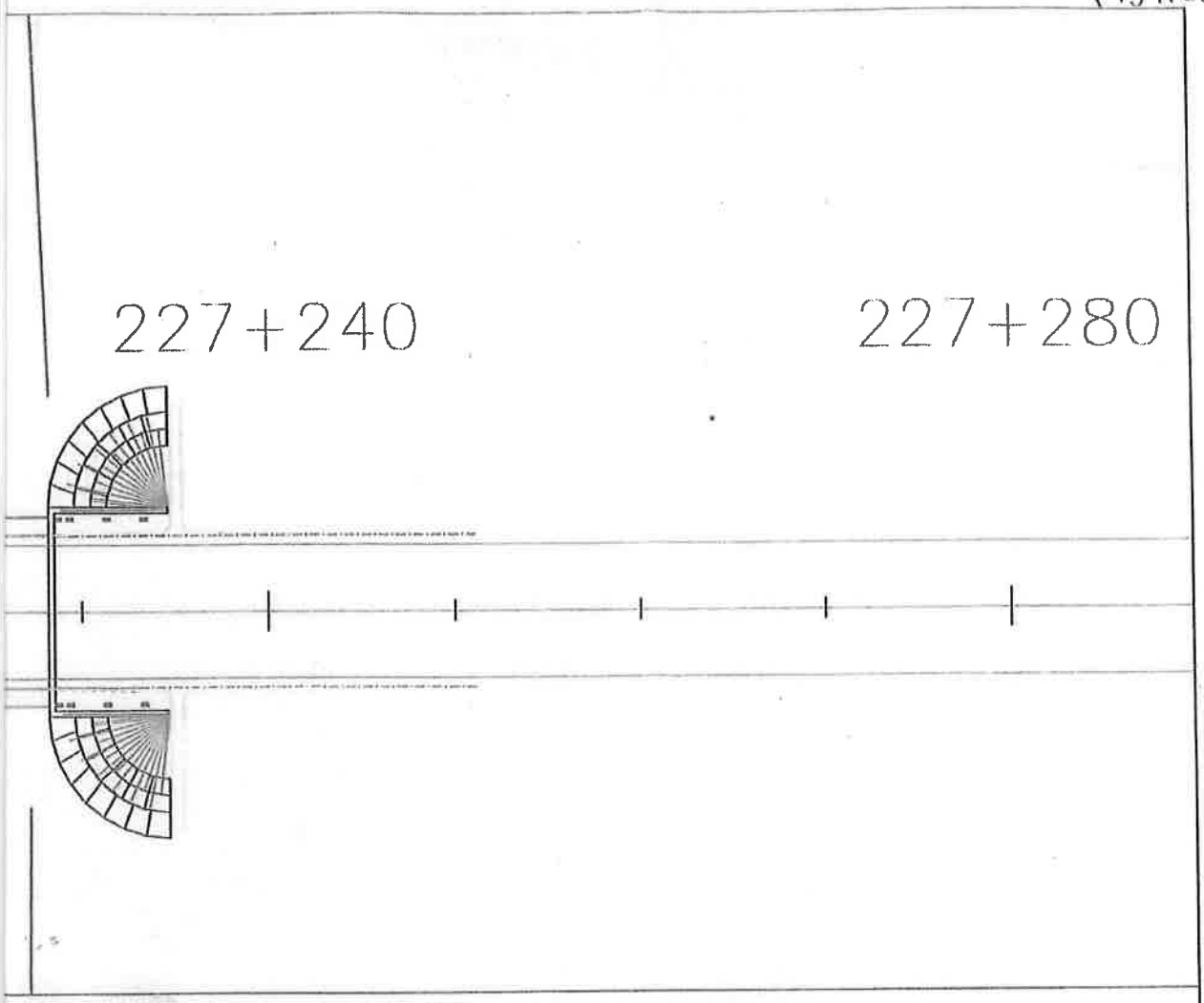
Ing. Augusto Ortellado
Representante Legal
CONSORCIO SANTA ROSA

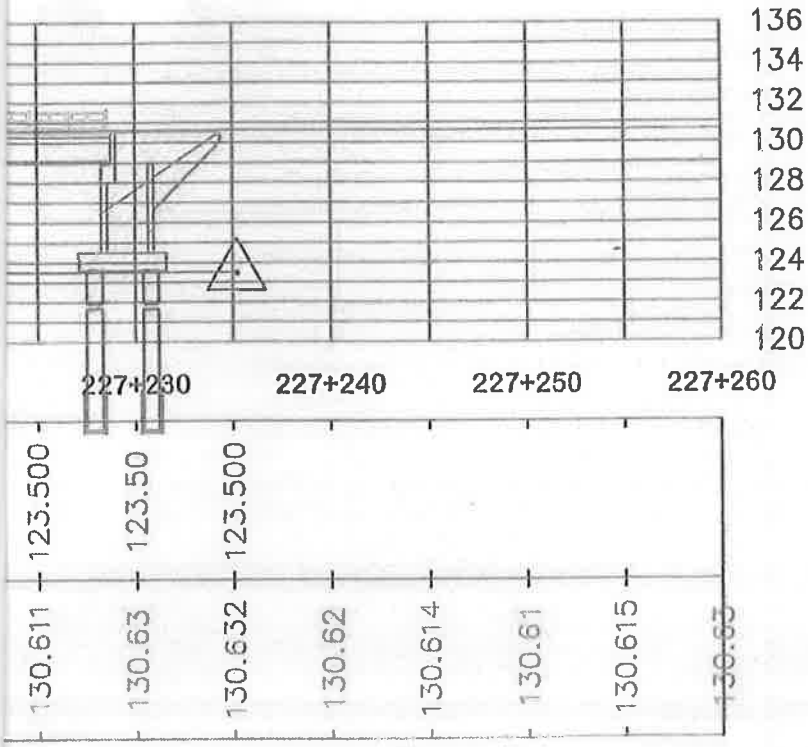
REPÚBLICA DEL PARAGU

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

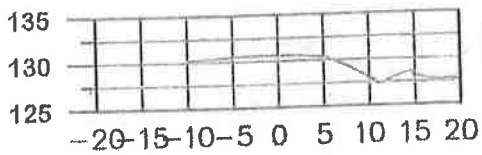
152 (ciento cincuenta y siete)
(13 Tramos)





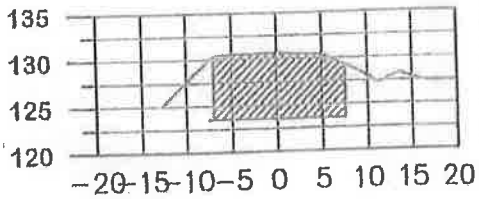
A Y Paraguay de la gente	Manuel Domínguez 1057, Asunción PY Tel. +595 21 492 913	CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO (CREMA) MALLA SUR RUTA NACIONAL N° 01 TRAMO SAN JUAN BAUTISTA - ENCARNACION CONTRATO S.G. MINISTRO No. 449/2019	PLANIALTIMETRIA PUENTE SAN IGNACIO MISIONES LAMINA N° DG-01 Fecha: ENERO 2023	MAPA DEL PARAGUAY ZONA DEL PROYECTO BOLIVIA ARGENTINA BRASIL

227+200.00

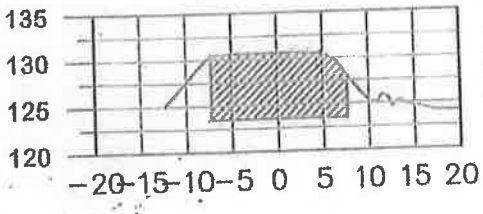


Total Volume at Station 227+200.00	
Cut Area	0.00
Fill Area	0.00
Cut Vol	0.00
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	0.00
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	0.00

227+202.24

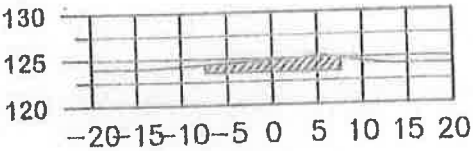


227+210.00

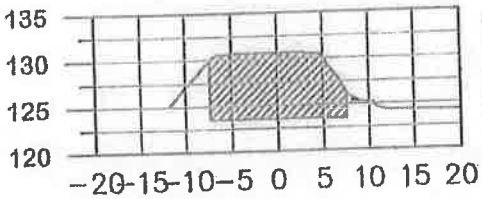


Total Volume at Station 227+210.00	
Cut Area	102.74
Fill Area	0.00
Cut Vol	511.85
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	906.29
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	906.29

227+215.00

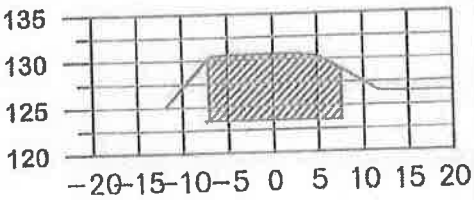


227+225.00

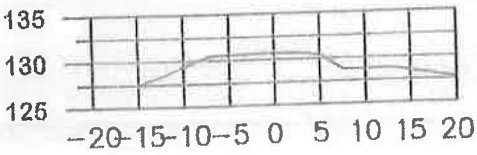


Total Volume at Station 227+225.00	
Cut Area	99.88
Fill Area	0.00
Cut Vol	263.99
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	1543.50
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	1543.50

227+230.00

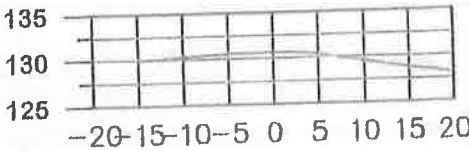


227+235.23



Total Volume at Station 227+235.23	
Cut Area	0.00
Fill Area	0.00
Cut Vol	11.52
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	2568.67
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	2568.67

227+240.00



REFERENCIA

Ing. Augusto Orlellado
Representante Legal
CONSORCIO SANTA ROSA

REPÚBLICA DEL PARAG

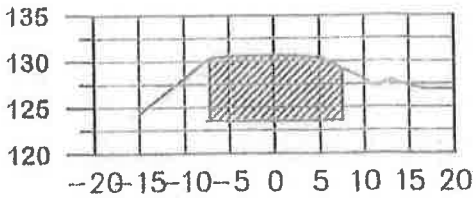
Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

156 (ciento cincuenta y seis)
12(DOCE)

227+205.00

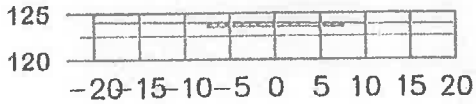
Total Volume at Station 227+202.24	
Cut Area	101.38
Fill Area	0.00
Cut Vol	113.48
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	113.48
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	113.48



Total Volume at Station 227+205.00	
Cut Area	102.04
Fill Area	0.00
Cut Vol	280.87
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	394.34
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	394.34

227+220.00

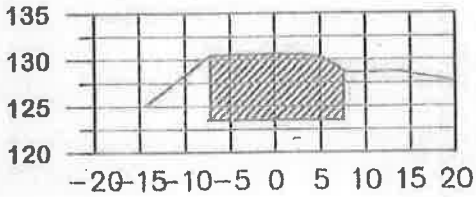
Total Volume at Station 227+215.00	
Cut Area	19.61
Fill Area	0.00
Cut Vol	305.88
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	1212.17
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	1212.17



Total Volume at Station 227+220.00	
Cut Area	6.53
Fill Area	0.00
Cut Vol	65.35
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	1277.52
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	1277.52

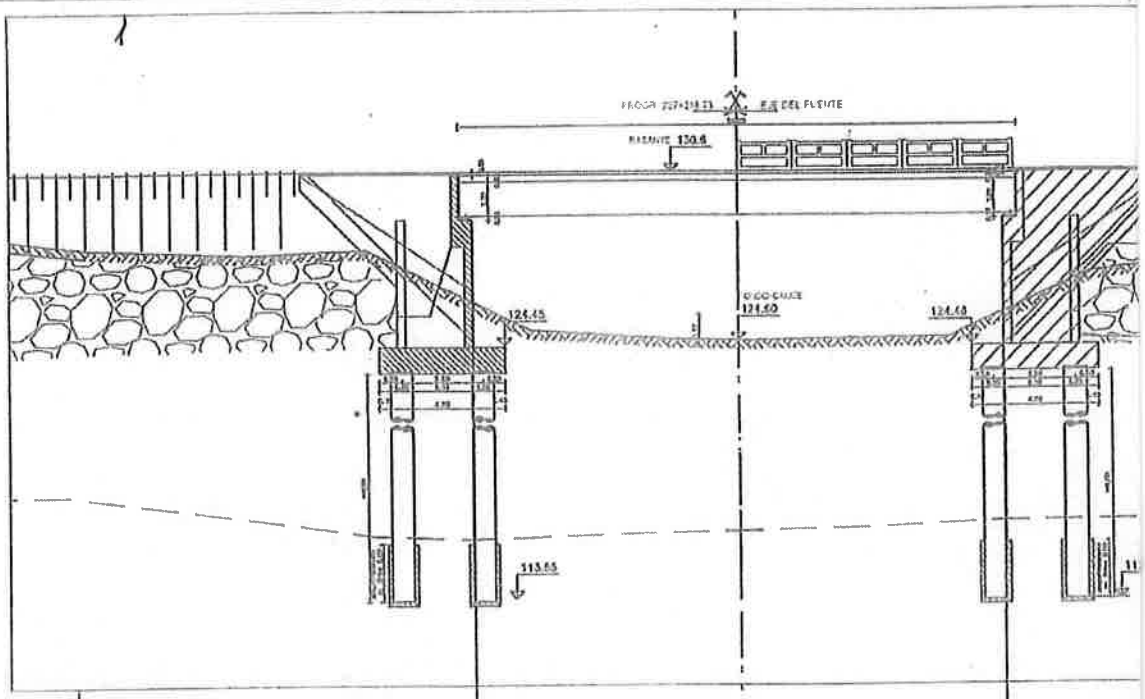
227+235.00

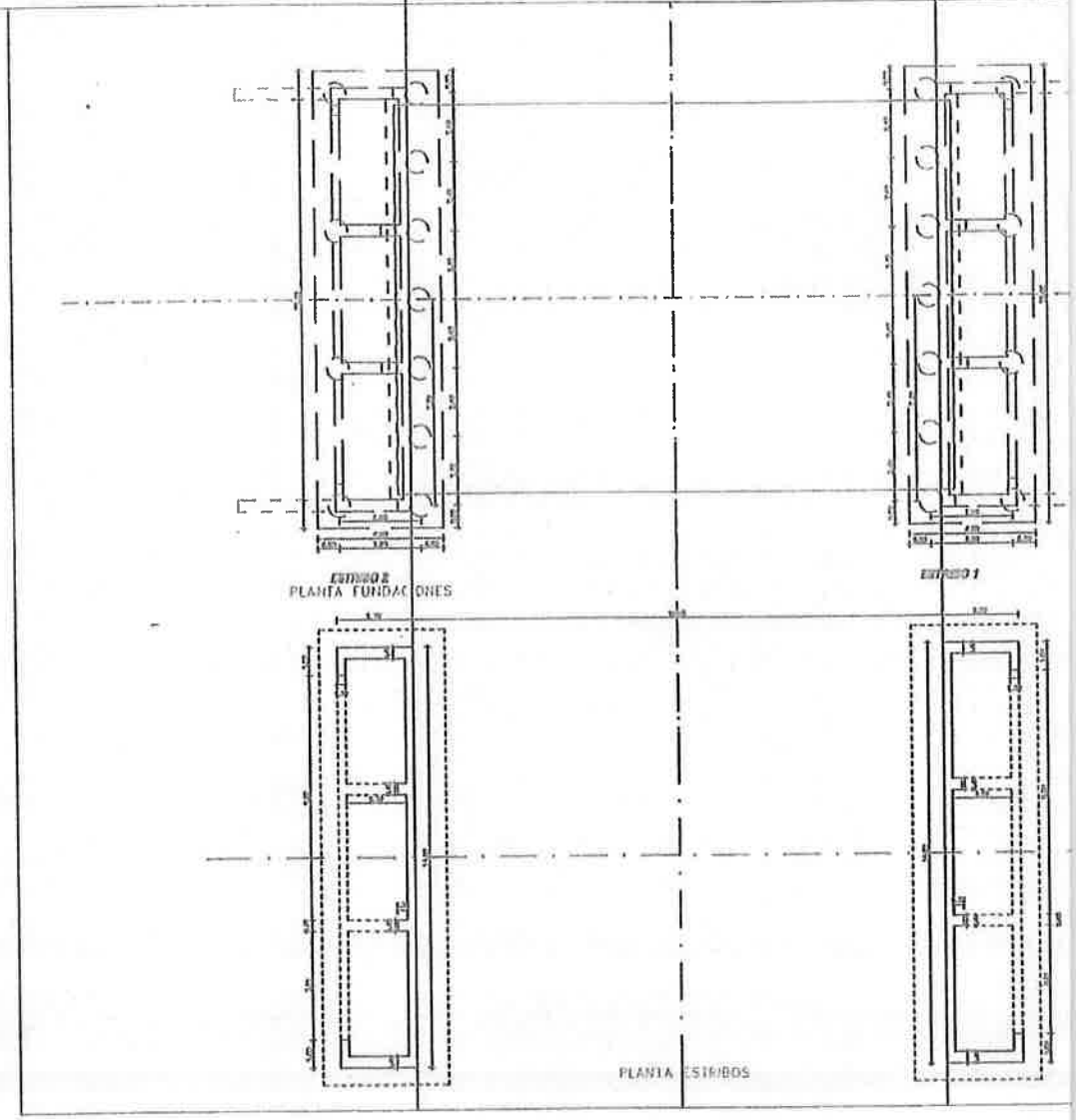
Total Volume at Station 227+230.00	
Cut Area	101.90
Fill Area	0.00
Cut Vol	504.40
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	2047.91
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	2047.91



Total Volume at Station 227+235.00	
Cut Area	101.90
Fill Area	0.00
Cut Vol	509.25
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	2557.16
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	2557.16

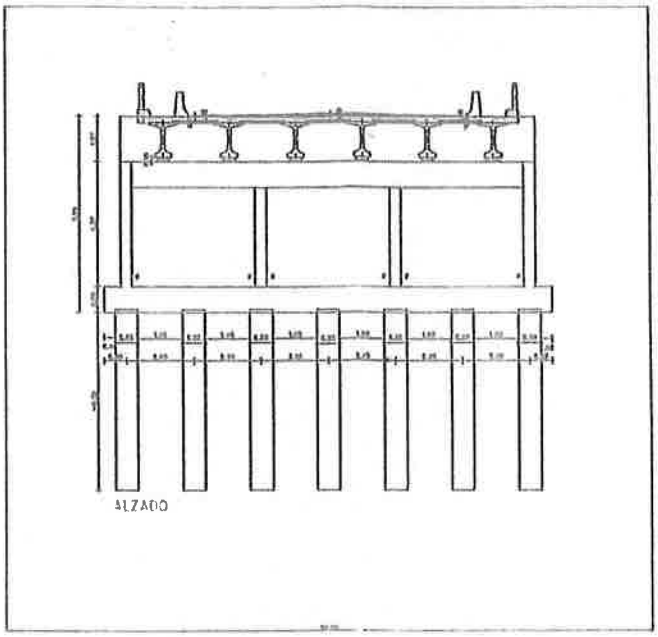
Total Volume at Station 227+240.00	
Cut Area	0.00
Fill Area	0.00
Cut Vol	0.00
Fill Vol	0.00
Cum Cut Vol	2568.67
Cum Fill Vol	0.00
Net Vol	2568.67

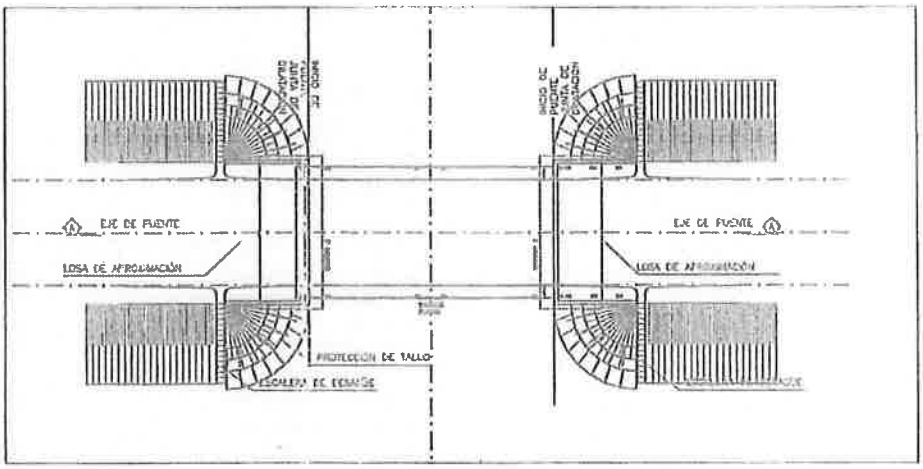




REFERENCIA	DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA	Ing. Augusto Ortellado Representante Legal CONSORCIO SANTA ROSA	REPÚBLICA D Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

155 (ciento cincuenta y cinco)
11 (once)





NOTAS:

CALIDAD DE MATERIALES
HORMIGÓN ARMADO CABEZALES Y PILOTES:
HORMIGÓN f'c=25 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICA A COMPRESIÓN)
ACERO fy=420 MPa (TENSIÓN LIMITE DE FLUENCIA)

DISEÑO ESTRUCTURAL:
MANUAL CON DISEÑOS ESTRUCTURALES ESTANDARIZADOS PARA PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO DEL MOPC - 2010 SEGÚN NORMA AASHTO STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY BRIDGES

RECUBRIMIENTOS:
- PILOTES: 5.0 cm
- LOSA DE FUNDACIÓN: 5.0 cm

INICIALES
C.T.N. : COTA TERRENO NATURAL
N.A.M : NIVEL AGUA MÁXIMA PARA 50 AÑOS
C.S.C. : COTA SUPERIOR BLOQUE FUNDACIÓN
C.F. : COTA DE FUNDACIÓN

REFERENCIAS
ESTRIBO (H=4.0m):
BARARANDA: PG02
VIGA - LOSA: PPL-16

L PARAGUAY
GOBIERNO NACIONAL
Paraguay de la gente

Manuel Domínguez 1057, Asunción PY
Tel. +595 21 492 913

CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO (CREMA)
MALLA SUR RUTA NACIONAL N° 01
TRAMO SAN JUAN BAUTISTA - ENCARNACION
CONTRATO S.G. MINISTRO No 449/2019

PLANIALTIMETRIA
PUENTE SAN IGNACIO
MISIONES

LAMINA N°
1/11

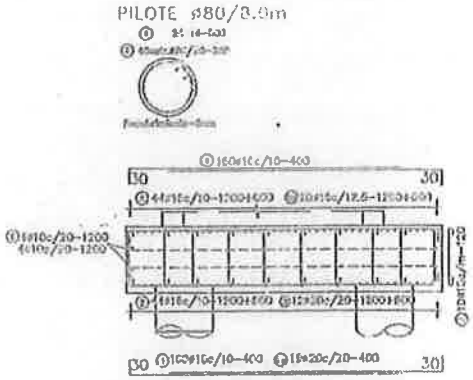
Fecha: ENERO 2023

MAPA DEL PARAGUAY

1 FUNDACIÓN-CABEZAL-PILOTES				
Pos	ø	Cant.	Long Unit m	Long. Tot m
1	16	160	18.0	2.880,00
1a	20	19	4.0	76,00
2	16	44	18.0	792.00
3	20	12	18.0	216.00
4	16	160	4.0	640.00
5	16	44	18.0	792.00
5a	16	20	13.0	260,00
6	10	8	12	96,00
7	10	160	1.2	192.00
8	16	264	9.0	2.376,00
9	8	440	2.8	1.232,00

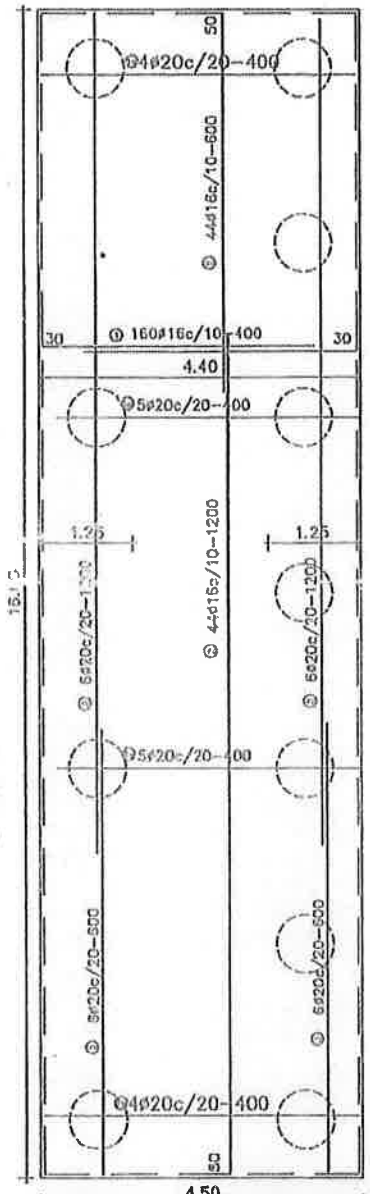
ø	Longitud Total	Peso Unitario	Total (kg)
8	1232.000	0.40	492.800
10	288.000	0.624	179.71
12	0.00	0.888	0.00
16	7640.00	1.58	12287.20
20	292.00	2.466	720.07
25	0.00	3.85	0.00
Total:			13.779,78

PILOTE ø80/8.0m

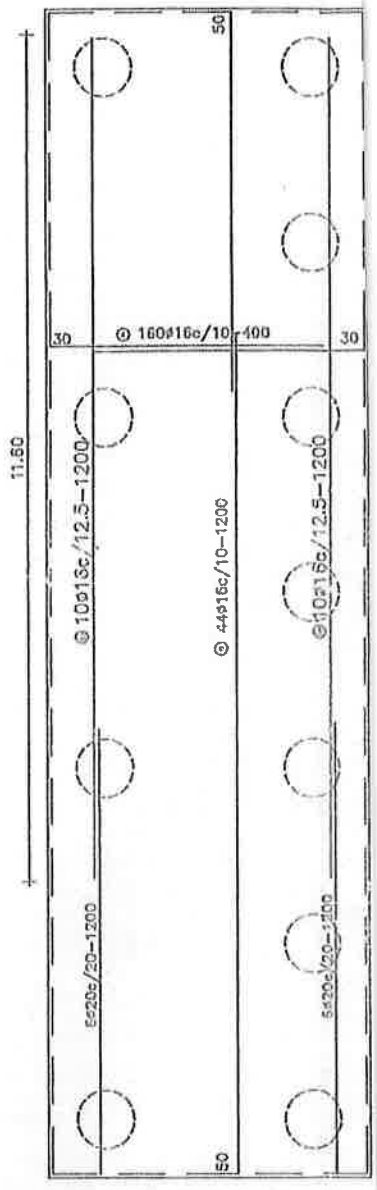


VOLUMEN DE HORMIGÓN

PILOTES= 11 X 4.0= 44.0 m3
LOSA CABEZAL= 14.00 X 4.40 X 0.80= 49.4 m3
[illegible] DE INCLINACIÓN= 18.00 X 4.40 X 0.10= 7.9 m3



ARMDURA INFERIOR

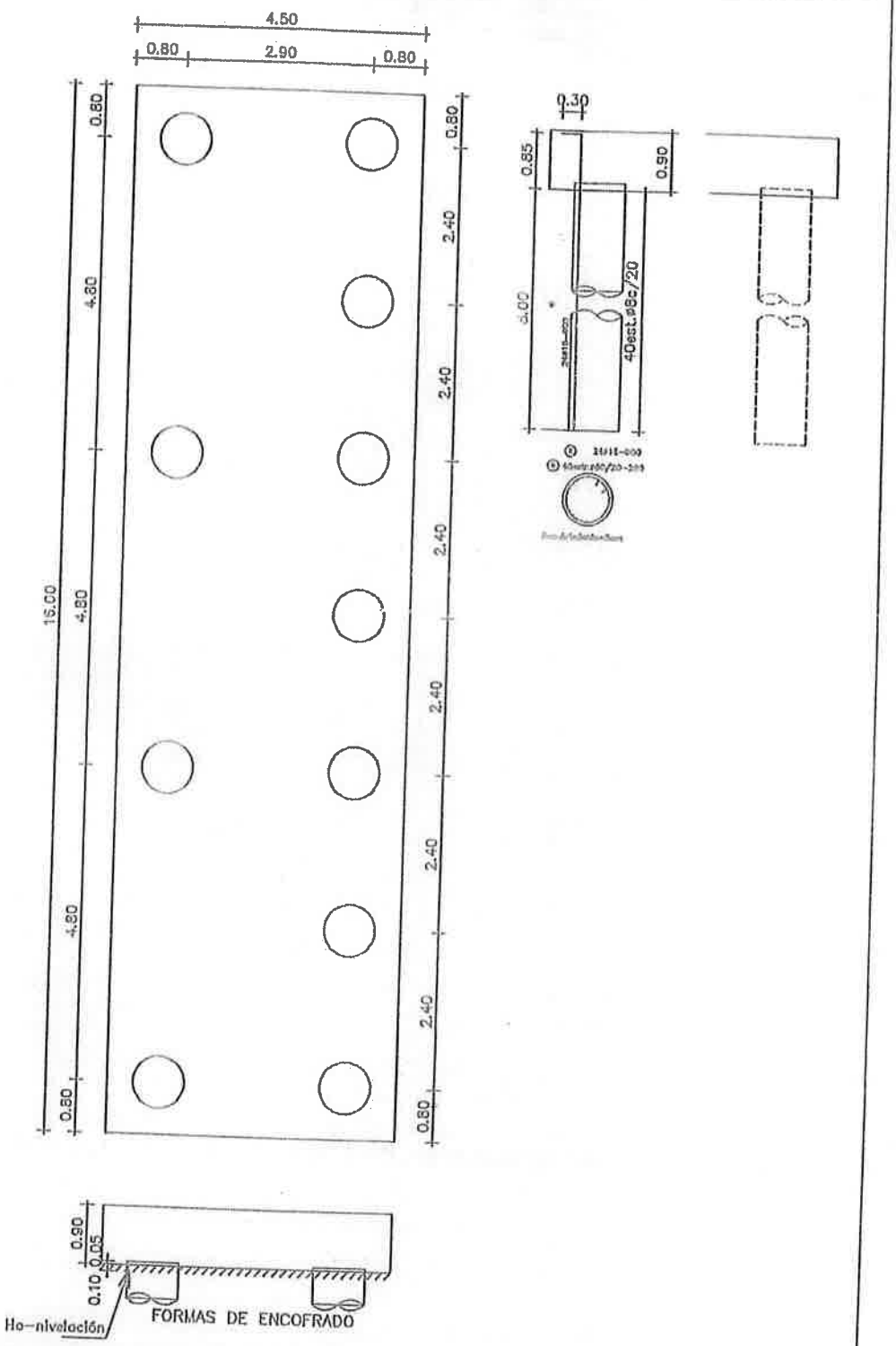


ARMDURA SUPERIOR

REFERENCIA	DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA	Ing. Augusto Ortellado Representante Legal CONSORCIO SANTA ROSA	REPÚBLICA DEL P Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES GOB NACI

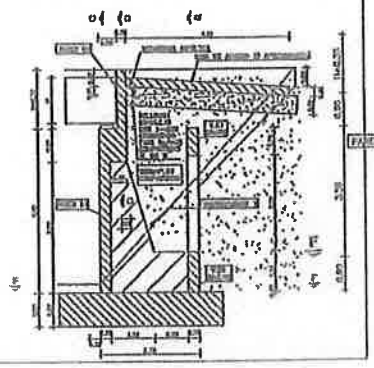
154 (ciento cincuenta y cuatro)

10 (Diez)

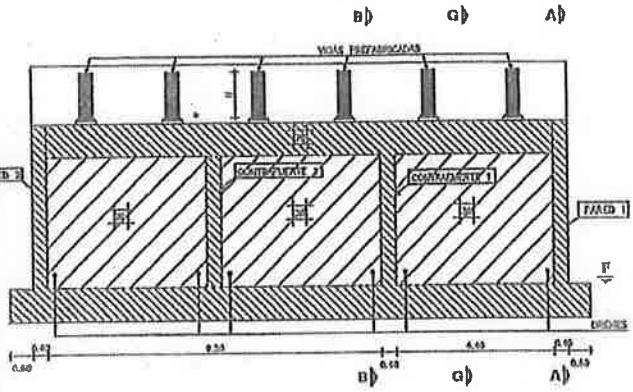


ARAGUAY RNO NAL Paraguay de la gente	Manuel Domínguez 1057, Asunción PY Tel. +595 21 492 913	CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO (CREMA) MALLA SUR RUTA NACIONAL N° 01 TRAMO SAN JUAN BAUTISTA - ENCARNACION CONTRATO S.G. MINISTRO No. 449/2019	PLANIALTIMETRIA PUENTE SAN IGNACIO MISIONES LAMINA N° 2/11 Fecha: ENERO 2023	MAPA DEL PARAGUAY ZONA DEL PROYECTO BOLIVIA ARGENTINA BRASIL

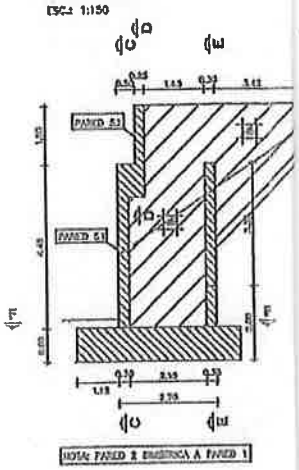
CONTRAFUERTE 1
CORTE D-B
ESC.: 1:150



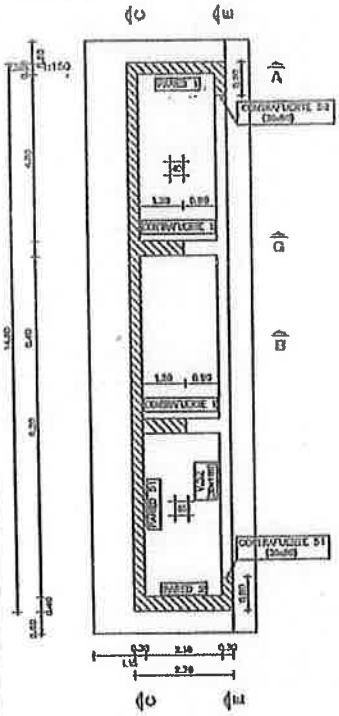
PARED 51
CORTE C-C
ESC.: 1:150



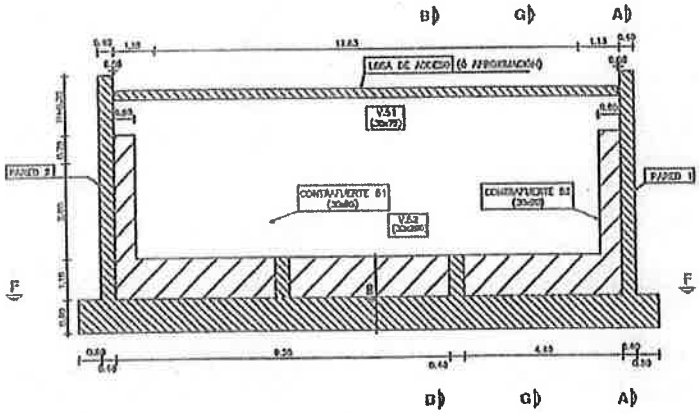
PARED 1
CORTE A-A
ESC.: 1:150



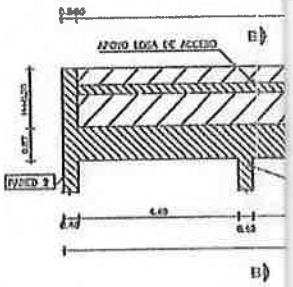
PLANTA INFERIOR
CORTE F-F



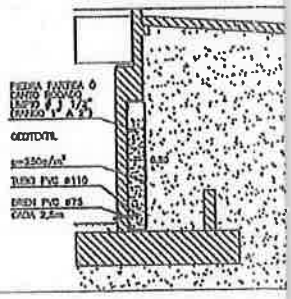
V.51 - V.52 - CONTRAFUERTE 51 Y 52
CORTE E-E
ESC.: 1:150



PARED 52
CORTE D-D
ESC.: 1:150

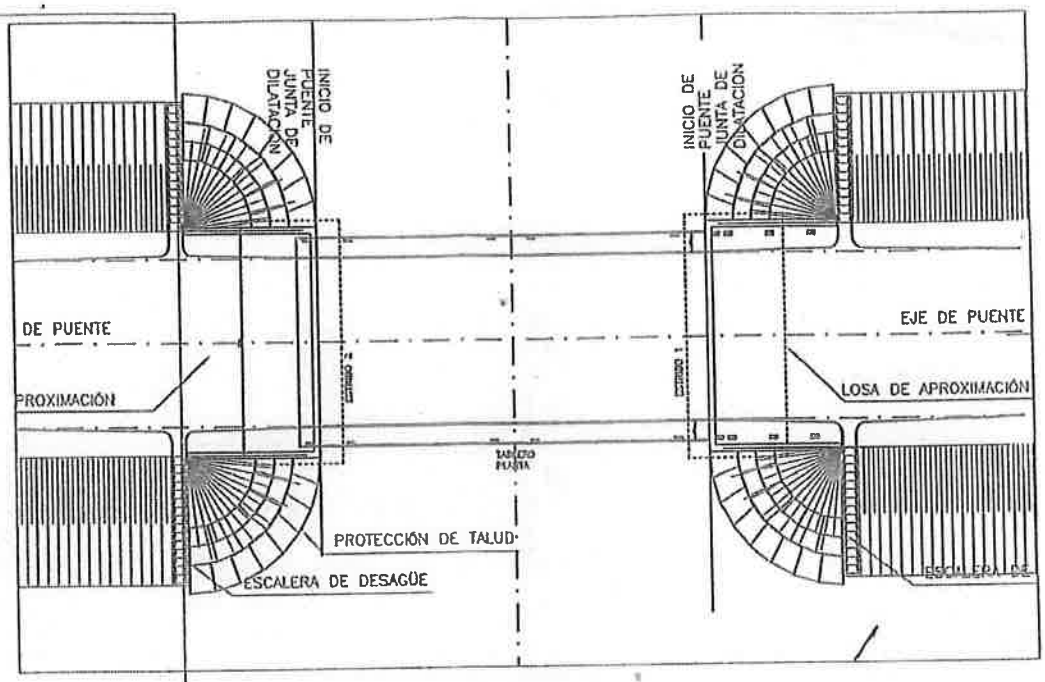


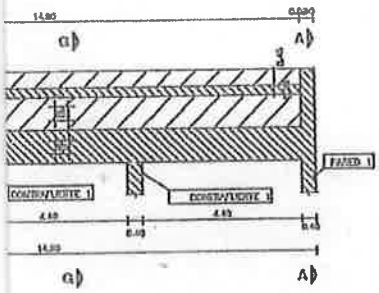
DRENAJE
CORTE G-G
ESC.: 1:150



REFERENCIA	DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA	Ing. Augusto Ortellado Representante Legal CONSORCIO SANTA ROSA	REPÚBLICA DEL Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES G N

153 (ciento cincuenta y tres)
09 (Nueve)





MATERIALES:

HORMIGÓN:
- HORMIGÓN ARMADO f'c = 25 MPa (RESISTENCIA ESPECIFICADA A COMPRESIÓN)

ACERO:
- ARMADURA PASIVA fy = 420 MPa (TENSIÓN DE FLUENCIA MÍNIMA ESPECIFICADA)
- PERFILES LAMINADOS EN CALIENTE A36

SOLDADURA:
- SOLDADURA TIPO FILETE ELECTRODO E60

DISEÑO ESTRUCTURAL:
- SEGÚN NORMA AASHTO STANDARD SPECIFICATION FOR HIGHWAY BRIDGES – 1996

TERMINACIÓN DE SUPERFICIES:
- EN VIGAS Y PRELOSAS PREFABRICADAS LAS SUPERFICIES DE CONTACTO CON HORMIGONES COLADOS EN SITIO TENDRÁN UNA SUPERFICIE RUGOSA (AMPLITUD DE RUGOSIDAD = 6 mm) A VERIFICAR POR LA FISCALIZACIÓN.

RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS:
- EN VIGAS PREFABRICADAS 4cm A LA ARMADURA PRINCIPAL
- EN LOSAS Y PRELOSAS 3cm

VEREDAS Y BARANDAS:
- VER DETALLE GENERAL EN PLANO PG01

PARAGUAY GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente	CONSORCIO SR Manuel Domínguez 1057, Asunción PY Tel. +595 21 492 513	CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO (CREMA) MALLA SUR RUTA NACIONAL N° 01 TRAMO SAN JUAN BAUTISTA - ENCARNACION CONTRATO S.G. MINISTRO No. 449/2019	PLANIALTIMETRIA PUENTE SAN IGNACIO MISIONES LAMINA N° 3/11 Fecha: ENERO 2023	MAPA DEL PARAGUAY AREA DEL PROYECTO BOLIVIA ARGENTINA BRASIL