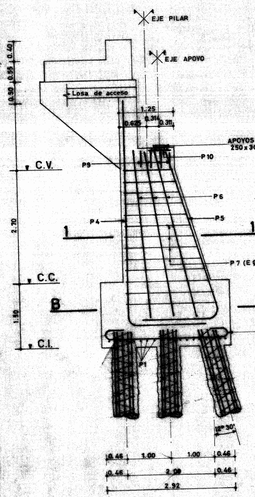
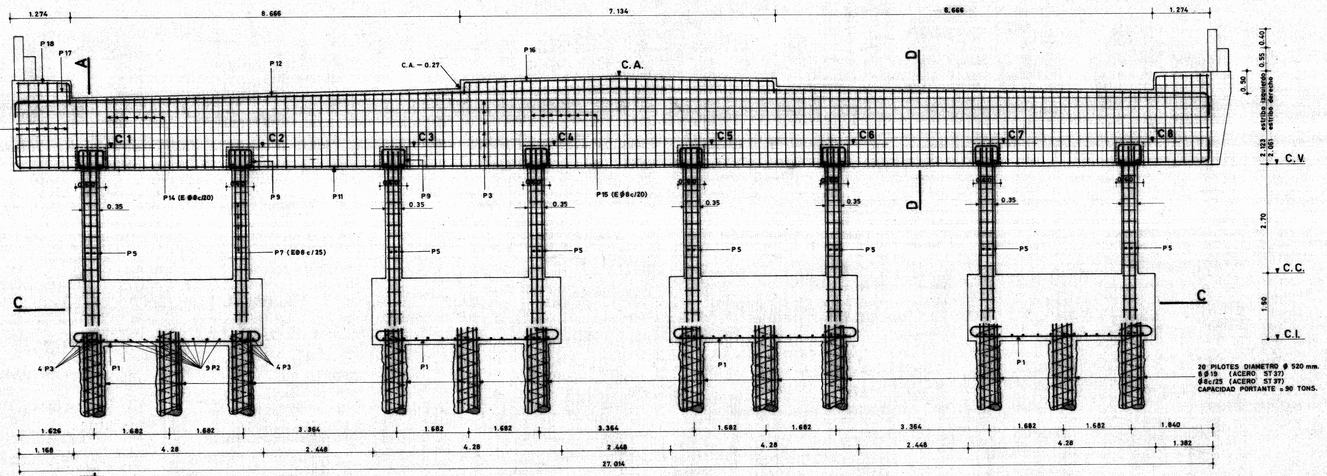
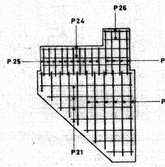
CORTE A-A ESC.: 1:50



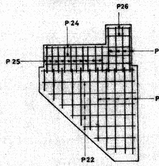
ALZADO ESTRIBO ESC.: 1:50



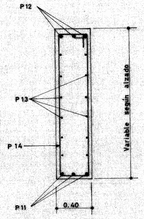
CORTE 3-3 ESC.: 1:50
(VER PLANO PLANTA ESTRIBO)

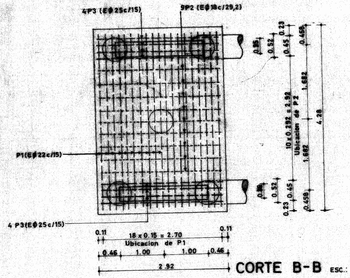


CORTE 4-4 ESC.: 1:50
(VER PLANO PLANTA ESTRIBO)



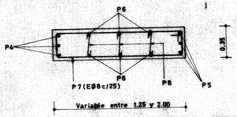
CORTE D-D ESC.: 1:25

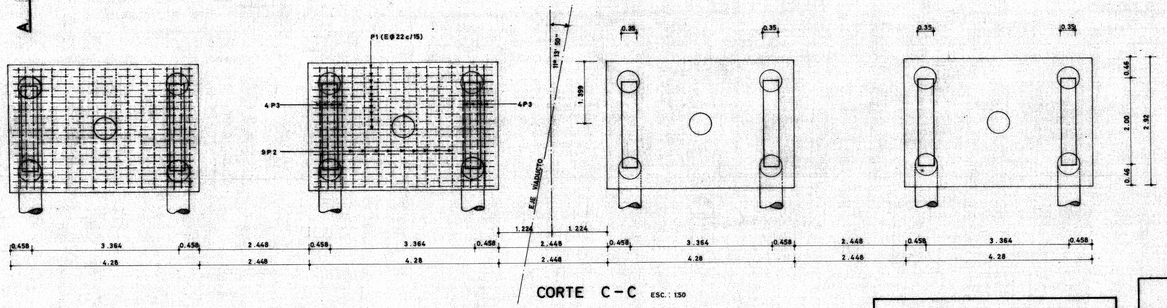




CORTE B-B ESC.: 1:50

CORTE 3-1 ESC.: 1:25

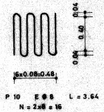




CORTE C-C ESC.: 1:50

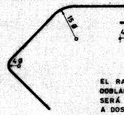
ESTRIBO Progresiva	C.I.	C.C.	C.V.	H (m)	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C.A.
10K 210.54	13.50	15.00	17.70	2.70	18.209	18.275	18.349	18.420	18.424	18.361	18.299	18.237	19.796
10K 234.94	13.25	14.75	17.45	2.70	18.008	18.065	18.122	18.179	18.169	18.094	18.018	17.943	19.535

ARMADURAS BAJO PLACAS DE NEOPRENO



P 10 EØ8 L = 3.64
N = 2Ø8 = 16

RADIOS DE CURVATURA



EL RADIO INTERIOR DE DOBLADO EN ESTRIBOS SERÁ COMO MÍNIMO IGUAL A DOS VECES EL DIÁMETRO

ACEROS	HORMIGONES		
	HORMIGON A CLASE	A EMPLEAR EN	RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN EN CILINDROS
EL ACERO INDICADO "E" SERÁ ESPECIAL, ESTIRADO POR TORSIÓN EN FRÍO NORMA UNIT 129 O 152 U OTRO TIPO APROBADO POR LA DIRECCIÓN DE LA OBRA CON LÍMITE DE FLUENCIA 0,2% MÍNIMO = 40 Kg/mm²	VII	PILARES VIGAS TRANSVERSALES DE PÓRTICOS Y CABEZALES-PILOTES	225 Kg/cm² A LOS 28 DÍAS

ELEM.	POS.	Ø	ESQUEMA	LONGIT. (m)	CANT. POR ELEM.	ELEM. POR PUENT.	PESO TOTAL (Kgs.)
CABEZAL PILOTES	P1	22 E	40 3.64 40	4.71	19	4x2	2.148
	P2	19 E	34 3.46 34 3.46	3.27	9	4x2	523
	P3	25 E	46 2.92 46	3.42	8	4x2	876
PILARES	P4	22 E	2.00	7.30 Prom.	3	8x2	1.050
	P5	22 E	2.00	6.00	3	8x2	864
	P6	16 E	1.50	4.40 Prom.	6	8x2	666
	P7	8 E	468 71 27 43 27 468 71	4.00 Prom.	14	8x2	354
	P8	6 E	71	0.39	14 x 3	8x2	66
	P9	16 E		3.00 Prom.	4x8	2	303
	P10	8 E	VER DETALLE	3.64	16	2	46
TRAVESAÑO	P11	19 E	34 2.92 34	28.00	3	2	373
	P12	19 E	34 2.92 34	28.00	3	2	373
	P13	12 E	2.92	26.92	12	2	574
	P14	8 E		4.16 Prom.	44x2	2	289
	P15	8 E		4.80 Prom.	35	2	133
	P16	12 E	34 7.70 34	7.70	3	2	41
MURO EN ALA Y EN VUELTA	P17	12 E	420	1.20	2x2	2	9
	P18	12 E	34 450 34 468	3.83	1x2	2	14
	P19	8 E		4.90 Prom.	6x2	2	47
	P20	8 E		3.60 Prom.	11x2	2	63
	P21	8 E		6.30 Prom.	8	2	39
	P22	8 E		6.20 Prom.	8	2	39
	P23	8 E	34 34	2.31	4	2x2	15
	P24	6 E		4.16	3	2x2	13
	P25	8 E	34 34	1.41	10	2x2	22
	P26	6 E		1.36	2	2x2	3

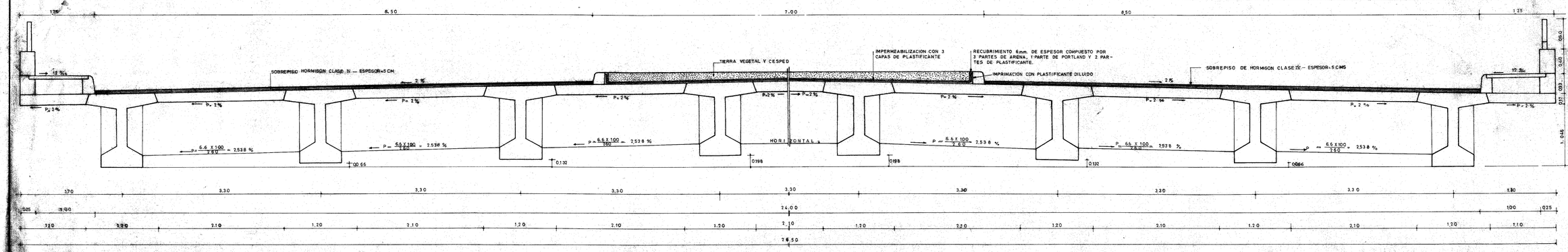
ACCESOS A MONTEVIDEO POR
RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 GRAL. FRUCTUOSO RIVERA
TRAMO: PASAJE SOBRE EL FERROCARRIL DE LA PROLONGACION DE BVAR ARTIGAS
CRUCE A DISTINTO NIVEL
PORTICOS ESTRIBOS

LAMINA Nº P 206

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS
AD-PRO

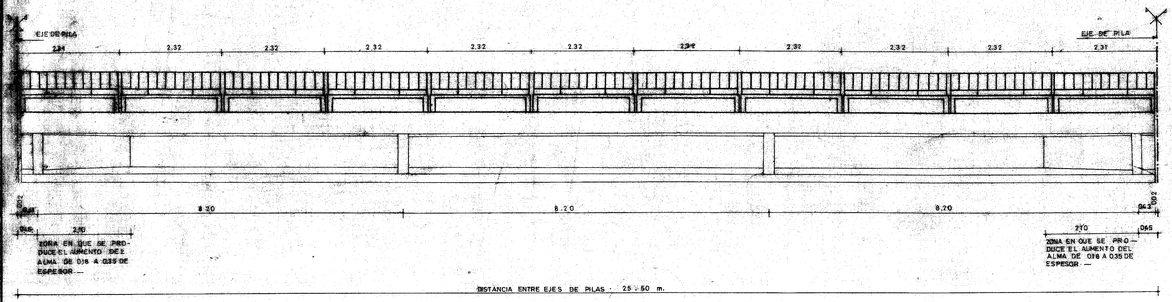
ESTUDIO Y PROYECTO
VIALUR–INASUR
CONSULTORES

INGS. PROFESIONALES INSCRIPTOS NS3



CORTE TRANSVERSAL DEL TABLERO

ESC 1:25



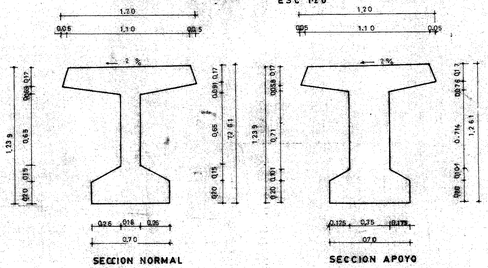
VISTA LATERAL DEL TABLERO

ESC 1:50

METRAJES DE UN TRAMO			
LOSAS TABLERO	HORMIGON	75,65	M3
	ACERO "E"	[illegible]	KG
VIGAS PRINCIPALES	HORMIGON	119,56	M3
	ACERO PRETENSADO	A DETERMINAR	
	ACERO "E"	[illegible]	KG
DIAFRAGMAS	HORMIGON	1,4[illegible]2	M3
	ACERO PRETENSADO	A DETERMINAR	
	ACERO "E"	139,4	KG
CORONES	HORMIGON	8,02	M3
	ACERO "E"	406	KG
LOSAS VEREDA	HORMIGON	3,06	M3
	ACERO "E"	20[illegible]	KG

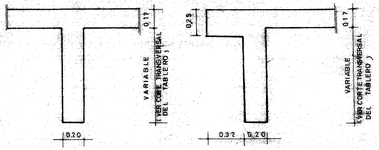
VIGAS PRINCIPALES

ESC 1:20



VIGAS TRANSVERSALES

ESC 1:20



ACEROS	HORMIGONES		
	HORMIGON CLASE	A EMPLEAR EN	RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION EN CILINDROS
EL ACERO INDICADO "E" SERA ESPECIAL ESTIRADO POR TORSION EN FRIO NORMA UNIT 129:0152 U OTRO TIPO APROBADO POR LA DIRECCION DE LA OBRA CON LIMITE DE FLUENCIA 0,2 % MINIMO : 40 KG/MM 2	"A" ESPECIAL	VIGAS PRETENSADAS	360 KG/CM2 A LOS 28 DIAS
	"A"	LOSA TABLERO Y DIAFRAGMAS PRETENSADOS	250 KG/CM2 A LOS 28 DIAS.
	"V11"	BARANDA, LOSETAS DE VEREDA, CORONAS Y LOSAS DE ACCESO	225 KG/CM2 A LOS 28 DIAS.

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

AD-PRO

ACCESOS A MONTEVIDEO POR RUTA Nº1 BROADER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BROADER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: PASAJE SOBRE EL FERROCARRIL DE LA PROLONGACION DE BVAR. ARTIGAS

CRUCE A DISTINTO NIVEL

DIMENSIONES TABLERO - METRAJES

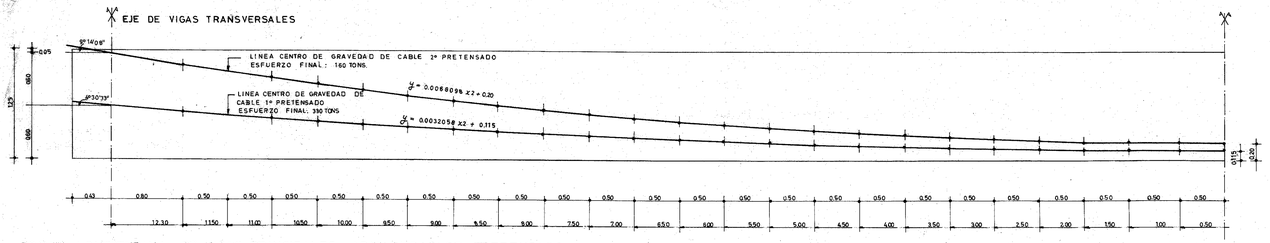
LAMINA Nº P 210

ESTUDIO Y PROYECTO

CONSULTORES

INSTITUTO DE INGENIERIA ESTRUCTURAL Y MECANICA APLICADA

INSJ

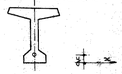


CORTE LONGITUDINAL DE VIGAS PRINCIPALES – ARMADURAS DE PRETENSADO ESC.: 1/25
CORTE A-A (Ver plano planta tablero)

CABLE	SECCION 0	SECCION 1	SECCION 2	SECCION 3	SECCION 4	SECCION 5	SECCION 6	SECCION 7	SECCION 8	SECCION 9	SECCION 10	SECCION 11	SECCION 12	SECCION 13	SECCION 14	SECCION 15	SECCION 16	SECCION 17	SECCION 18	SECCION 19	SECCION 20	SECCION 21	SECCION 22	SECCION 23	SECCION 24
	x=0	x=0.50	x=1.00	x=1.50	x=2.00	x=2.50	x=3.00	x=3.50	x=4.00	x=4.50	x=5.00	x=5.50	x=6.00	x=6.50	x=7.00	x=7.50	x=8.00	x=8.50	x=9.00	x=9.50	x=10.00	x=10.50	x=11.00	x=11.50	x=12.30
1º PRETENSADO	11.5	11.6	11.8	12.2	12.8	13.5	14.4	15.4	16.6	18.0	19.5	21.2	23.0	25.0	27.2	29.5	32.0	34.7	37.5	40.4	43.6	46.8	50.3	53.9	60.0
2º PRETENSADO	20.0	20.2	20.7	21.5	22.6	24.1	25.9	28.1	30.6	33.4	36.5	40.0	43.8	47.9	52.4	57.2	62.3	67.8	73.5	79.7	86.1	92.9	100.0	107.4	120.0

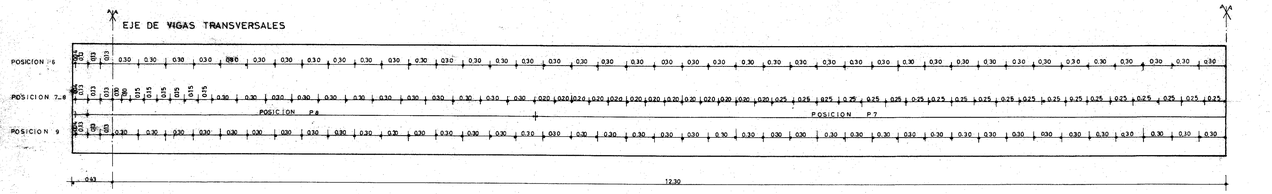
VALORES DE Y (en cm.)

SECCION TRANSVERSAL



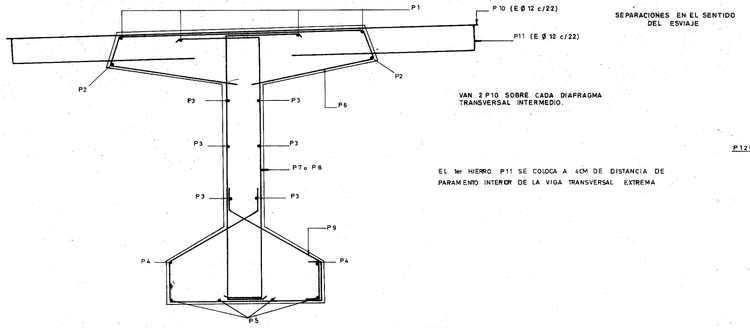
ELEM	POS	ø	ESQUEMA	LONG (m)	CANT POR ELEM	ELEM POR TRAMO	PESO TOTAL (Kgs)
VIGAS PRINCIPALES	P1	8E	25.42	25.42	4	8	322
	P2	8E	25.42	25.42	2	8	161
	P3	8E	25.42	25.42	6	8	305
	P4	8E	25.42	25.42	2	8	161
	P5	8E	25.42	25.42	4	8	322
	P6	8E	VER DETALLE	2.44	69	8	696
	P7	8E	VER DETALLE	3.44	67	8	729
	P8	10E	VER DETALLE	3.44	46	8	762
	P9	8E	VER DETALLE	2.38	69	8	670
	P10	12E	230	2.10	96+44	8	1671
	P11	12E	206 11 11 61 81	3.90	37×3	8	3075
	P12	8E	8	1.50	142	2	169
	P13	6E	25.42	25.42	1	2	13

PRETENSADO
1a ETAPA – ESTA SE REALIZARA LUEGO QUE EL HORMIGON TENGA UNA RESISTENCIA DE 300 K/cm2
2a ETAPA – ESTA SE REALIZARA LUEGO DE COLADO EL HORMIGON DE DIAFRAGMAS Y LOSA DE TABLERO.
RESISTENCIA NECESARIA PARA EL HORMIGON EN LA 2a ETAPA: 360 K/cm2



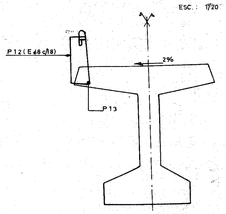
CORTE LONGITUDINAL DE VIGAS PRINCIPALES – ARMADURA FLOJA ESC.: 1/25

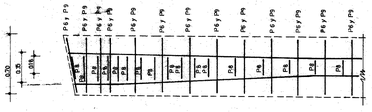
LOS HIERROS SUPERIORES DE LA LOSA P10 y P11 SE COLOCAN ALTERNADAMENTE Y EN EL SENTIDO DEL ESVIAJE FORMAN UN ANGULO DE 78°46'10" CON EL EJE DE LA VIGA



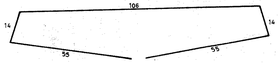
EL 1er HIERRO P11 SE COLOCA A 40CM DE DISTANCIA DE PARAMENTO INTERIOR DE LA VIGA TRANSVERSAL EXTREMA

ESTRIBOS PARA CONFECCION DE CORDONES EN VIGAS EXTREMAS.–
ESC.: 1/20

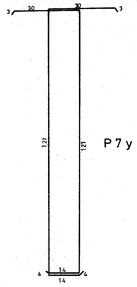




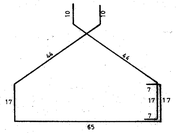
UBICACION DE ESTRIBOS EN EL EXTREMO DE VIGAS (Planta) ESC: 1/25



P6



P7 y P8



P9

SE DEBERAN VERIFICAR LOS ESTRIBOS EN LAS VIGAS LONGITUDINALES DE ACUERDO AL SISTEMA DE PRETENSIONADO ADOPTADO.–

LAS ARMADURAS DE POST TENSADO DEBERAN ASEGURAR EL EQUILIBRIO DE LA BIELA DE ESFUERZOS CORTANTES. – EN CASO CONTRARIO DICHO EQUILIBRIO SE COMPLETARA POR ARMADURAS PASIVAS CORRECTAMENTE ANCLADAS
REACCION APOYO: 738 TONS.

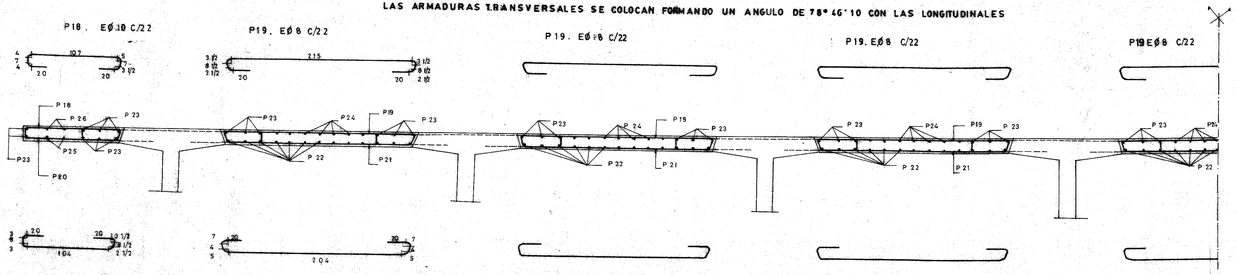
ACCESOS A MONTEVIDEO POR
RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA
TRAMO: PASAJE SOBRE EL FERROCARRIL DE LA PROLONGACION DE BVAR. ARTIGAS
CRUCE A DISTINTO NIVEL
ARMADURAS VIGAS LONGITUDINALES

LAMINA Nº
P 209

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS
AD-PRO
ESTUDIO Y PROYECTO
VIALUR–INASOR
CONSULTORES

SECCION TRANSVERSAL DE MEDIO TABLERO ESC. 1:25
CORTE C-C (Ver plano planta tablero)

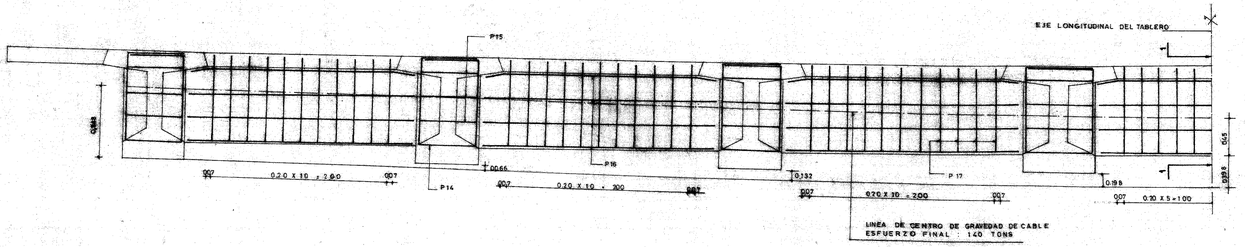
LAS ARMADURAS TRANSVERSALES SE COLOCAN FORMANDO UN ANGULO DE 78° 46' 10 CON LAS LONGITUDINALES



NOTA: LAS SEPARACIONES INDICADAS SON EN EL SENTIDO DEL ESVIAJE .. SI SE DESEARAN OBTENER LAS NORMALES HAY QUE MULTIPLICAR DICHOS VALORES POR COS. 11° 13' 50" = 0.9809 (22 X 0.9809 = 21.6)

RADIOS INTERIORES DE DOBLADO:
- Ø 8 = 15 CM
- Ø 10 = 20 CM
- Ø 12 = 25 CM
- Ø 16 = 30 CM

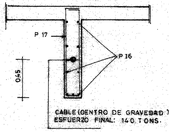
ELEM.	POS.	Ø	ESQUEMA	LON G (M)	CANT POR ELEM	ELEM POR TRAM.	PESO TOTAL (KG)
DIAFRAGMAS	P 14	12 E		4.00	3x8	4	227
	P 15	10 E		1.85	3x8	4	110
	P 16	12 E	26.0	2.60	9x7	4	582
	P 17	10 E		1.50	11x7	4	475
LOSA DE TABLERO	P 18	10 E	VER DETALLE	1.775	37x3+4	2	298
	P 19	8 E	VER DETALLE	2.84	37x3	7	872
	P 20	8 E	VER DETALLE	1.725	37x3+4	2	357
	P 21	16 E	VER DETALLE	3.76	37x3	7	3384
	P 22	10 E	25.42	25.42	13	7	1427
	P 23	8 E	25.42	25.42	58	1	582
	P 24	6 E	24.84	24.84	7	7	304
	P 25	6 E	25.42	25.42	2	2	25
	P 26	6 E	25.42	25.42	1	2	25
	P 27	16 E	26.96	26.96	4	2	340
	P 28	12 E	26.96	26.96	2	2	96
	P 29	12 E	19 145 20	3.00	14	14	532



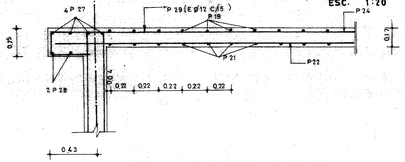
ARMADURA DIAFRAGMAS TRANSVERSALES PRETENSADOS INTERMEDIOS Y EXTREMOS

CORTE B B (VER PLANTA DE TABLERO) ESC. 1:25

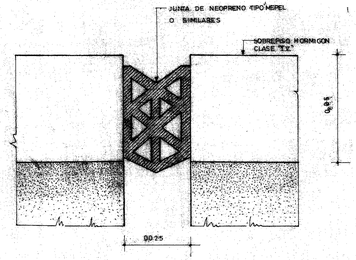
CORTE M (POR EJE DE TABLERO) ESC. 1:25



DETALLE ARMADURAS BORDE DE LOSA ESC. 1:20



CORTE D-D (VER PLANTA DE TABLERO)



JUNTAS TRANSVERSALES DE CALZADA

ESC. 1:10

NOTA:
LA JUNTA CONTINUARA DEBAJO DEL CANTERO

ACCESOS A MONTEVIDEO POR RUTA INTERNACIONAL GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA NAC. NO 5 GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: PASAJE SOBRE EL FERROCARRIL DE LA PROLONGACION DE BVAR. ARTIGAS

CRUCE A DISTINTO NIVEL

ARMADURA LOSAS, TABLERO, DIAFRAGMAS - JUNTAS TRANSVERSALES

LAMINA Nº P 211

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

AD-HO

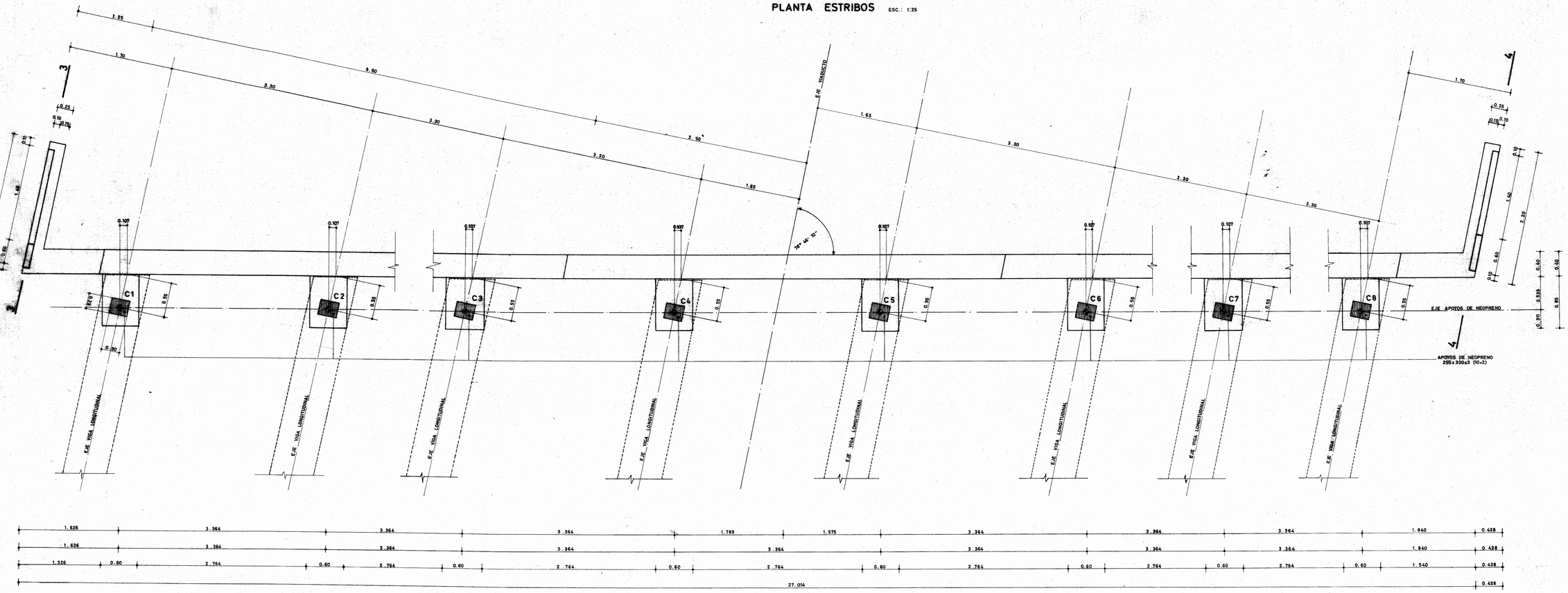
ESTUDIO Y PROYECTO

VIALUR-INASUR

CONSULTORES

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES SISMICAS

PLANTA ESTRIBOS ESC.: 1:25



ACCESOS A MONTEVIDEO POR

RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: PASAJE SOBRE EL FERROCARRIL DE LA PROLONGACION DE BVAR ARTIGAS

CRUCE A DISTINTO NIVEL

PLANTA ESTRIBOS

LAMINA Nº P2.07

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

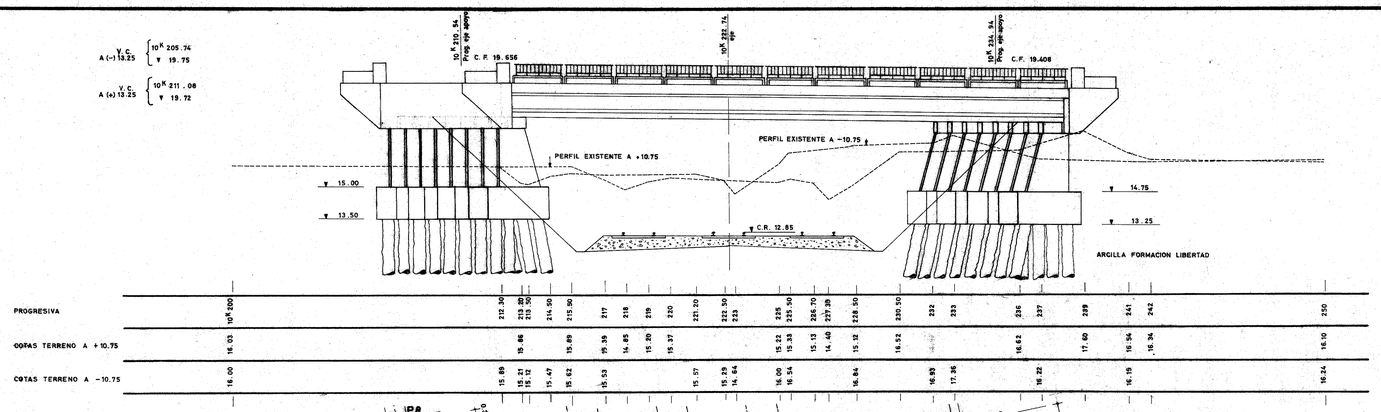
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

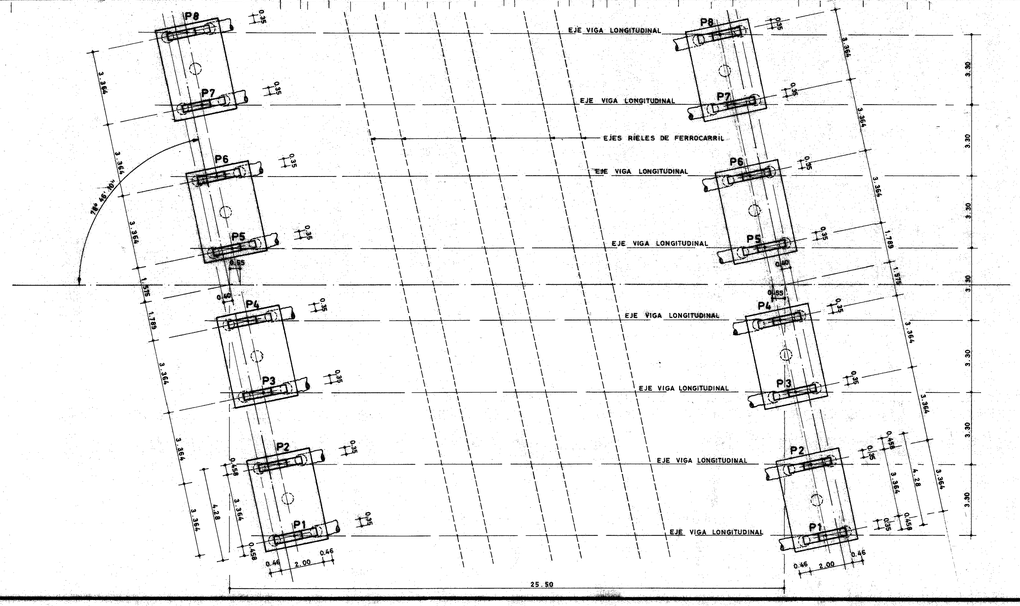
AD-PRO

ESTUDIO Y PROYECTO

VIALUR-INASUR

CONSULTORES





CUADRO DE METRAJES

			CLASE	CANTIDAD
HORMIGONES	TABLERO	VIGAS LONGITUDINALES	"A" ESPECIAL	119.56 m^3
		DIAFRAGMAS	"A"	14.62 m^3
		LOSA TABLERO	"A"	75.65 m^3
		CORDONES Y VEREDAS	"VII"	11.08 m^3
	PORTICOS ESTRIBOS	PORTICOS	"VII"	72.60 m^3
		CABEZALES PILOTES	"VII"	149.97 m^3
ACEROS	TABLERO	VIGAS LONGITUDINALES	"E"	9.065 Kgs.
			ACERO PRETENSAD.	A DETERMINAR
		DIAFRAGMAS	"E"	1.394 Kgs.
			ACERO PRETENSAD.	A DETERMINAR
		LOSA TABLERO	"E"	7.986 Kgs.
		CORDONES Y VEREDAS	"E"	608 Kgs.
	PORTICOS ESTRIBOS	PORTICOS	"E"	5.396 Kgs.
		CABEZALES PILOTES	"E"	3.547 Kgs.
VARIOS	APOYOS DE NEOPRENO DE 250x300x30(10+2)			16 unidades
	JUNTAS TRANSVERSALES DE CALZADA			48.93 m.l.
	SOBREPISO DE HORMIGON		"IV"	433.50 m^2
	PILOTES		RECTOS	24 unidades
			INCLINADOS	16 unidades
	BARANDA			51 m.l.
	LOSAS DE ACCESO			43.71 m^3

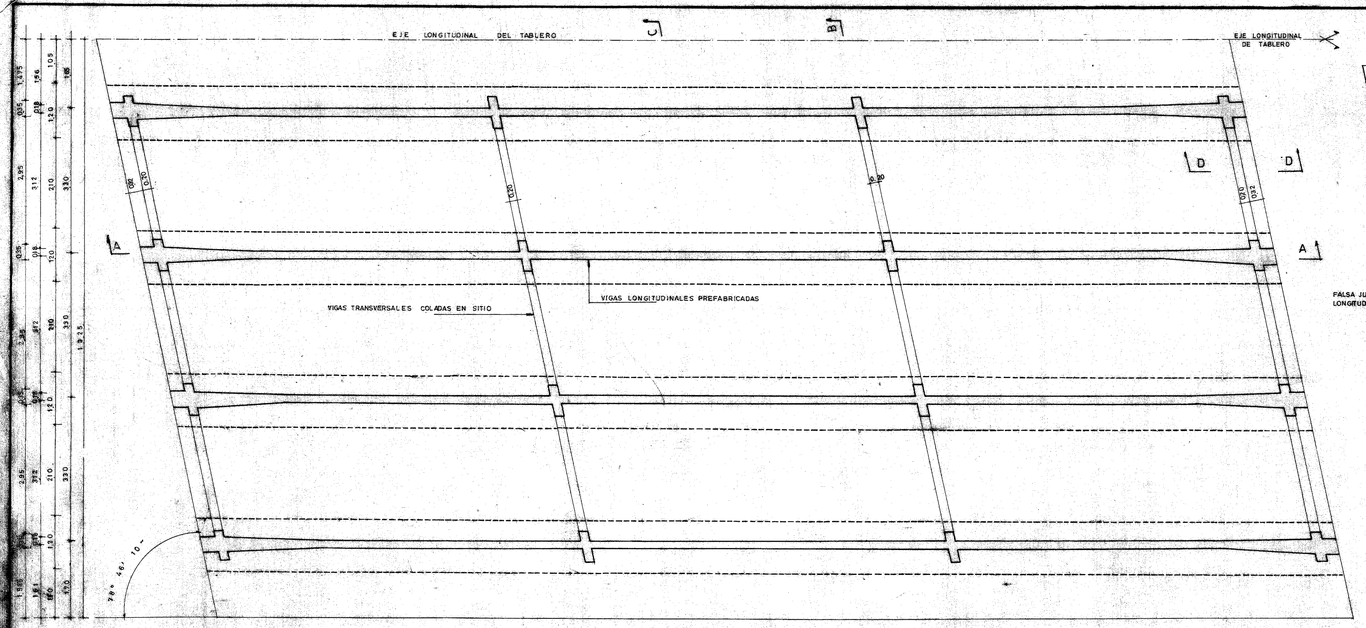
NOTAS:

- PILOTES
  CAPACIDAD PORTANTE = 90 TONS.
  DIAMETRO : Ø 520 mm.
  ARMADURAS Ø 8 15 (ACERO ST 37)
  Ø 8 c/25 (ACERO ST 37)
  PILOTES INCLINADOS SEGUN ANGULO = 12° 30'
- LAS COTAS INDICADAS C) A C8 EN LOS PLANOS DE PLANTA Y ALZADO DE ESTRIBOS, CORRESPONDEN A LAS COTAS DE APOYO DE VIGAS LONGITUDINALES EN LOS PILARES P1 A P8

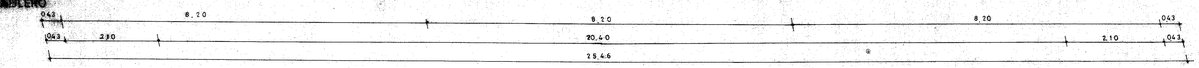
ACCESOS A MONTEVIDEO POR
RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA
TRAMO: PASAJE SOBRE EL FERROCARRIL DE LA PROLONGACION DE B. VAR. ARTIGAS
CRUCE A DISTINTO NIVEL
ALZADO — PLANTA DE FUNDACIONES

LAMINA Nº
P 206

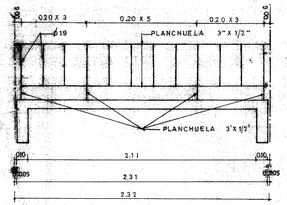
REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS
AD-PRO
ESTUDIO Y PROYECTO
VIALUR-INVESUR
CONSULTORES



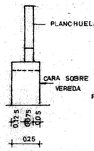
PLANTA TABLERO
ESC. 1:50



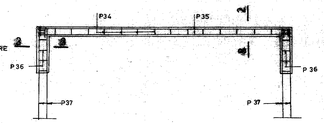
BARANDA



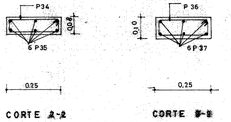
DIMENSIONES DE UN PAÑO ESC 1:20



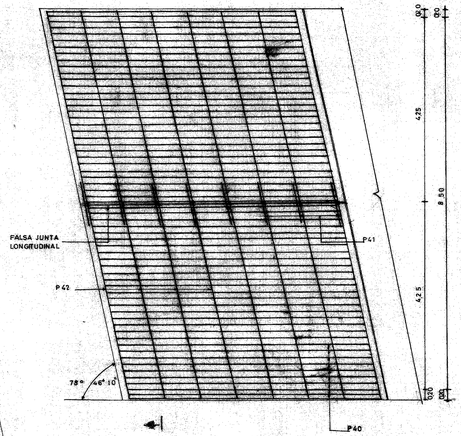
VISTA LATERAL
ESC.: 1:20



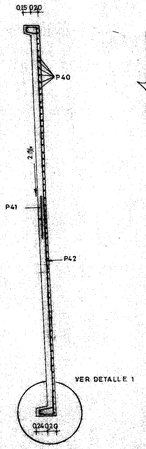
ARMADURAS DE UN PAÑO ESC. 1:20



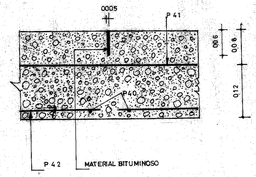
CORTE A-A CORTE B-B
ESC 1:10



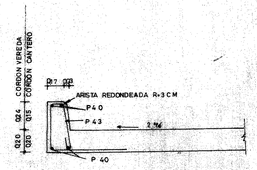
DETALLE LOSAS DE ACCESO ESC. 1:50



CORTE A-A
ESC. 1:50

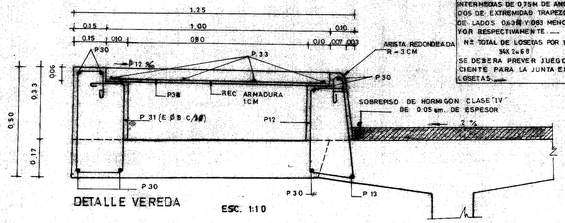


DETALLE FALSA JUNTA LONGITUDINAL EN LOSAS DE ACCESO
ESC. 1:5

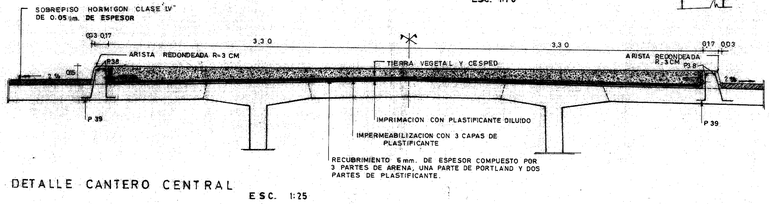


DETALLE 1
ESC. 1:20

LA LOSA DE VEREDA ESTA REALIZADA CON 32 LOSETAS RECTANGULARES INTERMEDIAS DE 0.75M DE ANCHO Y DOS DE EXTREMIDAD TRAPEZOIDALES DE LADOS 0.60 Y 0.80 MENOR Y MAYOR RESPECTIVAMENTE.
NE TOTAL DE LOSETAS POR TRAMO: 34 LOSETAS
SE DEBERA PREVER JUEGO SUFICIENTE PARA LA JUNTA ENTRE LOSETAS.



DETALLE VEREDA
ESC. 1:10



DETALLE CANTERO CENTRAL
ESC. 1:25

ELEM.	PIEZA	Ø	ESQUEMA	LONG (M)	CANT. POR ELEM.	ELEM. POR TRAM.	PESO TOTAL (KG)
CORDONES	P30	6E	25.42	25.42	7	2	89
	P31	8E		1.50	142	2	168
LOSA VEREDA	P32	8E	95	0.95	6	68	153
	P33	6E	71	0.71	4	68	49
BARANDA	P34	6E		0.64	14	11X2	50
	P35	12E		2.35	6	11X2	275
	P36	6E		0.68	8	11X2	30
	P37	12E		0.84	12	11X2	197
CORDONES CENTRALES	P38	6E	25.42	25.42	2	2	26
	P39	8E		1.10	142	2	123
LOSAS DE ACCESO	P40	12E	22 22 55.6	6.00	66	2X2	1407
	P41	10E	120	1.20	8	2X2	24
	P42	12E	445	4.45	8X2	2X2	253
	P43	8E		1.90 PROM	33X2	2X2	198

EL METRAJE DE LOSAS DE ACCESO (KG DE ACERO) ESTA CONSIDERADO PARA EL TOTAL DEL PUENTE.

ACCESOS A MONTEVIDEO POR
RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA
TRAMO: PASAJE SOBRE EL FERROCARRIL DE LA PROLONGACION DE BULEVAR ARTIGAS
CRUCE A DISTINTO NIVEL
PLANTA TABLERO, BARANDA, VEREDAS Y LOSAS DE ACCESO

LAMINA Nº P 212

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS
AD-PRO

ESTUDIO Y PROYECTO
VIALUR - INGAR
CONSULTORES

INTERNATIONAL CONSULTING ENGINEERS INGESTUDIO INC.

ESCALAS: HORIZONTAL 1:200 VERTICAL 1:50

PASAJE SUPERIOR DE CALLE CAPURRO SOBRE COLECTOR

PASAJE SUPERIOR SOBRE RAMBLA BALTASAR BRUM

PASAJE SUPERIOR SOBRE VIA FERREA

PERFIL A (+)

PERFIL A (-)

LIMO ARCILLOSO MARRON ROJIZO (FORMACION LIBERTAD)

ARENA FINA POCO ARCILLOSA ROJIZA

FORMACION RAIGON

ARENA FINA, MEDIA Y GRUESA CON ALGO DE GRAVA FINA

LIMO ARCILLOSO VERDE GRISACEO CLARO

GNEIS DESCOMPUESTO A DESAGREGADO (FORMACION MONTEVIDEO)

COTA FACTIBLE DE MAXIMA PENETRACION DE PILOTES

COTA DE FUNDACION DIRECTA SOBRE EL GNEIS

RELLENO (TERRAPLEN DE VEREDA)

ARENA ARCILLOSA ROJIZA

ARENA CON GRAVAS

FORMACION RAIGON

LIMO ARCILLOSO VERDE PALIDO

GNEIS (FORMACION MONTEVIDEO) DESCOMPUESTO A DESAGREGADO

FRACTURADO A MEDIANAMENTE FRACTURADO, CON NIVELES DE ALTERACION QUIMICA

RELLENO

ARCILLA LIMOSA PASANDO A ARENOSA MARRON (FORMACION LIBERTAD)

ARCILLA ARENOSA GRIS (FORMACION RAIGON)

SIMBOLOGIA EMPLEADA EN LOS PERFILES GEOTECNICOS CORRESPONDIENTES A ESTRUCTURAS

SUELOS

- ARCILLAS
- LIMOS
- ARENAS
- GRAVAS
- SUELO EDAFOLOGICO

NOTA: La superposición de simbologías indica la coexistencia de las respectivas litologías.—

ROCAS

0) ESTADO

- DESCOMPUESTA: SE DESINTEGRA TOTALMENTE CON LA MANO, CAVABLE A PICO Y PALA, NO DA TESTIGOS CUANTIFICABLES EN LA PERFORACION CON TOMAMUESTRAS; SE PERFORA RAPIDAMENTE CON TREPANO DE ACERO, RESULTANDO COMO PRODUCTO ARCILLAS Y ARCILLAS ARENOSAS, EN GENERAL ALTERADA QUIMICAMENTE.—
- DESAGREGADA: AL TRATAR DE DESINTEGRARLA CON LA MANO DEJA RESTOS SIN DESINTEGRAR, CAVABLE CON PICO Y PALA Y EVENTUALMENTE BARRETA; NO DA TESTIGOS CUANTIFICABLES EN LA PERFORACION CON TOMAMUESTRAS; SE PERFORA RAPIDAMENTE CON TREPANO DE ACERO, O CORONA DIAMANTADA, RESULTANDO COMO PRODUCTO ARENA ARCILLOSA Y TROCITOS DE ROCA.—
- FRACTURADA: NO SE PUEDE DESINTEGRAR CON LA MANO, EXCAVABLE SOLO A BARRETA; DA TESTIGOS EN LA PERFORACION CON TOMAMUESTRAS CON RECUPERACION < 20%; SE PERFORA LENTAMENTE CON TREPANO DE ACERO AUMENTANDO LA VELOCIDAD CON CORONA DIAMANTADA.—
- FRIABLE (sedimentarias): MEDIANAMENTE FRACTURADA (ígneas y metamórficas) / MEDIANAMENTE FRIABLE (sedimentarias): IDEM ANTERIOR; RECUPERACION ENTRE 20 Y 50%; NO EXCAVABLE A BARRETA; SE PERFORA MUY LENTAMENTE CON TREPANO DE ACERO.—
- MEDIANAMENTE TENAZ (sedimentarias): POCO FRACTURADA (ígneas y metamórficas) / MEDIANAMENTE TENAZ (sedimentarias): IDEM ANTERIOR; RECUPERACION DE 50 A 80%; SE PERFORA SOLAMENTE CON CORONA DIAMANTADA.—
- NO FRACTURADA (ígneas y metamórficas) / TENAZ (sedimentarias): IDEM ANTERIOR; RECUPERACION > 80%

2) TIPO

- ACIDAS
- BASICAS

NOTA: EN LOS FILONES, CUANDO NO SE INDICA NINGUNA COTA, NO SE PUDO PRECISAR POTENCIA NI UBICACION; CUANDO SE INDICA UNA SOLA COTA, NO SE PUDO PRECISAR POTENCIA.—

ACCESOS A MONTEVIDEO POR

RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: COLECTOR

PASAJES SUPERIORES EN: CALLE CAPURRO SOBRE COLECTOR; SOBRE RAMBLA B. BRUM; SOBRE VIA FERREA A(+) Y A(-) — PERFIL GEOTECNICO —

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

AD-PRO

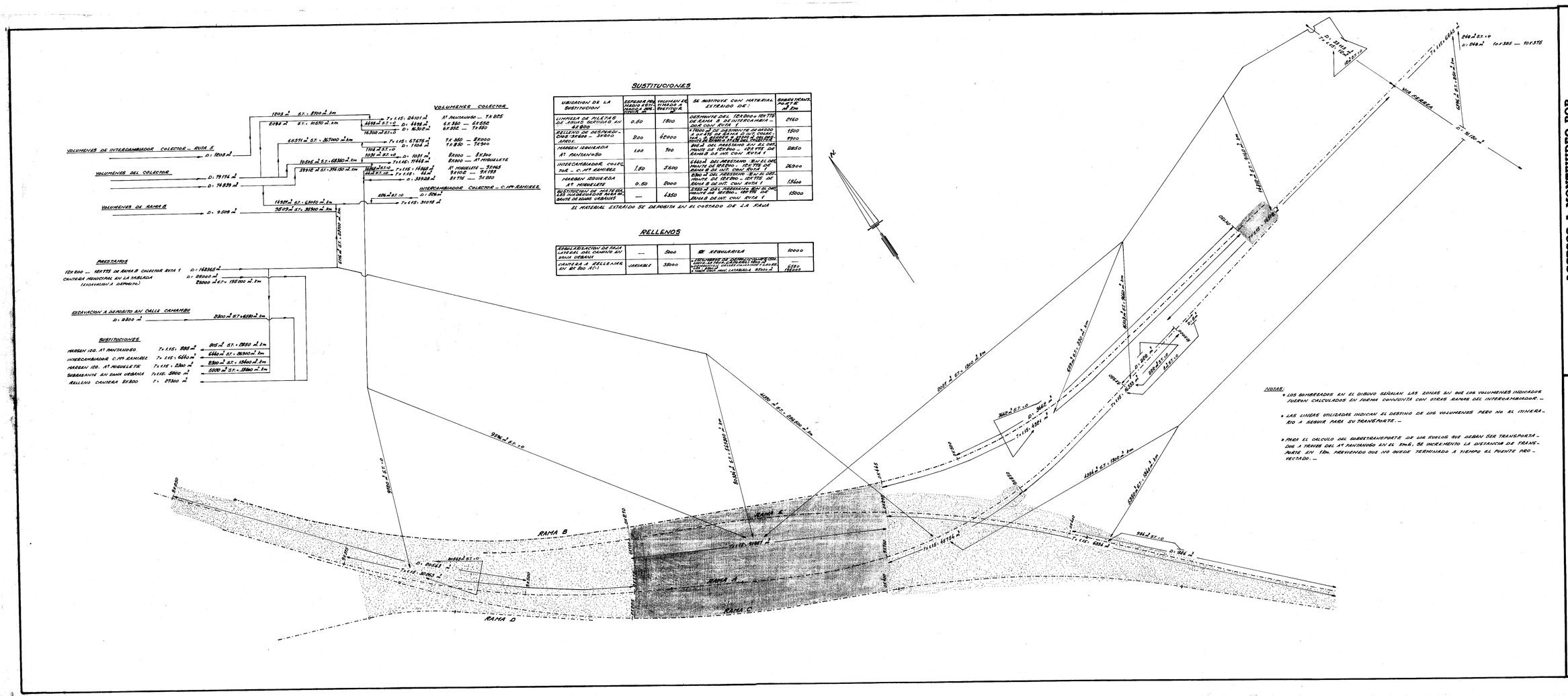
ESTUDIO Y PROYECTO

VIALUR–INASUR CONSULTORES

ING. CIVIL ALBERTO MARCHESI Nº 3.935 000812

ING. CIVIL ALBERTO MARCHESI — INGENIERO

LAMINA Nº 193



SUSTITUCIONES

UBICACION DE LA SUSTITUCION	ESPESOR DE MATERIAL ESTIMADO EN METROS	VOLUMEN DE MATERIAL A SUSTITUIR	SE SUSTITUYE CON MATERIAL EXTRAIDO DE:	CORRECTIVO POR K m/km
LIMPIEZA DE PILETAS DE AGUAS SERVIDAS EN 4X800	0.50	1800	DESPUNTE DEL T2X800 o 1X1770 DE RAMA B DE INTERCAMBIA – DOR CON RUTA 1	2450
RELLENO DE DISPERSION CONE URBAN – SUBAS ANEX.	2.00	42000	1.7000 m³ DE DESPUNTE DE 4X800 A 4X1400 DE RAMA B DE INTERCAMBIADOR CON RUTA 1 – 40000 m³ DE MATERIAL DE PRESTAMO EN CALLE CAMAMBU	1500
MARGEN IZQUIERDA A° PANTANOSO	1.00	700	800 m³ DEL PRESTAMO EN EL DESPUNTE DE 1X1800 – 1X1770 DE RAMA B DE INT. CON RUTA 1	2250
INTERCAMBIADOR COLECTOR – C. M° RAMIREZ	1.50	3600	2400 m³ DEL PRESTAMO EN EL DESPUNTE DE 1X1800 – 1X1770 DE RAMA B DE INT. CON RUTA 1	2600
MARGEN IZQUIERDA A° MIGUELETE	0.50	2000	2000 m³ DEL PRESTAMO EN EL DESPUNTE DE 1X1800 – 1X1770 DE RAMA B DE INT. CON RUTA 1	1560
RESTITUCION DE CAPA DE RODAMIENTO – CALLE DE SERV. URBANAS	—	4350	2400 m³ DEL PRESTAMO EN EL DESPUNTE DE 1X1800 – 1X1770 DE RAMA B DE INT. CON RUTA 1	1500

EL MATERIAL EXTRAIDO SE DEPOSITA EN EL COSTADO DE LA RAJA

RELLENOS

REGULARIZACION DE RAJA LATERAL DEL CAMINO EN ZONA URBANA	—	5000	REGULARIZA	10000
CANTERA A RELLENAR EN 8X800 (1)	VARIABLE	33000	• 1000 m³ DE DESPUNTE DE 4X800 CON 1000 m³ DE RAJA A RELLENAR EN 4X800 (2) • 1000 m³ DE RAJA A RELLENAR EN 8X800 (3) • TOTAL RAJA A RELLENAR 2000 m³	6750 + 1750000

NOTAS:

- LOS SOMBREADOS EN EL DIBUJO SEÑALAN LAS ZONAS EN QUE LOS VOLUMENES INDICADOS FUERON CALCULADOS EN FORMA CONJUNTA CON OTRAS RAMAS DEL INTERCAMBIADOR. –
- LAS LINEAS UTILIZADAS INDICAN EL DESTINO DE LOS VOLUMENES PERO NO EL ITINERARIO A SEGUIR PARA SU TRANSPORTE. –
- PARA EL CALCULO DEL SOBRETRANSPORTE DE LOS SUELOS QUE DEBAN SER TRANSPORTADOS A TRAVES DEL A° PANTANOSO EN EL km6, SE INCREMENTO LA DISTANCIA DE TRANSPORTE EN 10m. PREVIENDO QUE NO QUEDE TERMINADO A TIEMPO EL PUENTE PROYECTADO. –

ACCESOS A MONTEVIDEO POR
RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: INTERCAMBIADOR COLECTOR Y Rbla. Dr. BALTASAR BRUM

PLANO DE DISTRIBUCION DE SUELOS DESDE ARROYO PANTANOSO AL FINAL DEL COLECTOR

ESCALA 1:1.000

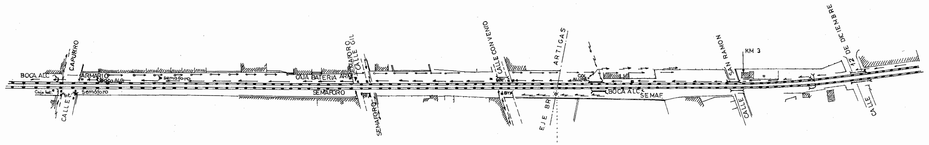
LAMINA Nº 177

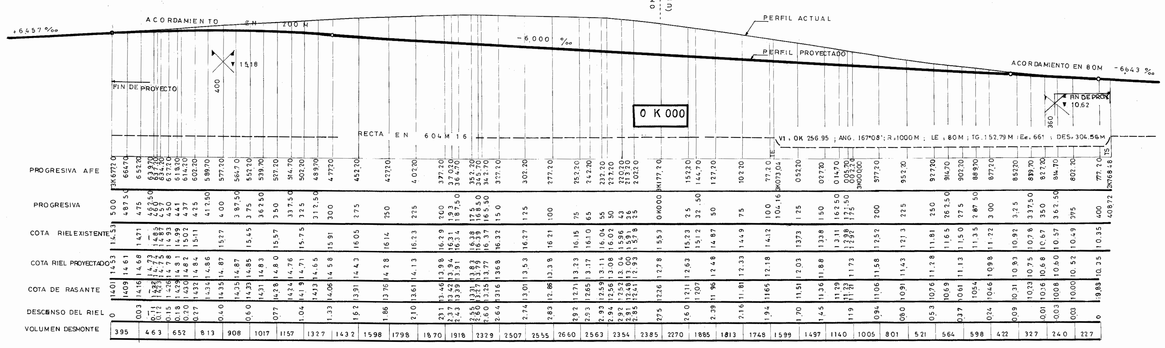
REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS
AD-PRO

ESTUDIO Y PROYECTO
VIALUR–INASUR
CONSULTORES

LUIS A. ABETE
INGENIERO

000510



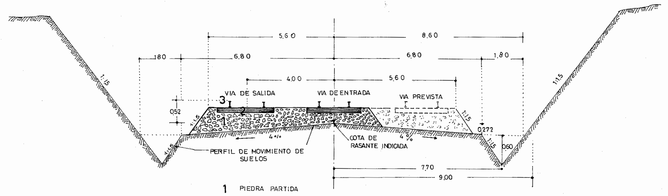


ESCALAS: HORIZONTAL 1:2000 — VERTICAL 1:200

Σ DESMONTE = 49358 M3

PERFIL TRANSVERSAL VIA FERREA EN RECTA

ESCALA: HORIZ. 1:100 VERT. 1:50



1 PIEDRA PARTIDA
2 DURMIENTE
3 RIEL

NOTA : EN LA CURVA SE MANTIENE EL PERFIL DEL MOVIMIENTO DE SUELOS EN RECTA

NOTAS:

- EL PERFIL LONGITUDINAL EXISTENTE DIBUJADO CORRESPONDE A LOS NIVELES DEL RIEL DERECHO DE LA VIA DE SALIDA ACTUAL.
- EL PERFIL LONGITUDINAL PROYECTADO CORRESPONDE A LOS NIVELES DEL RIEL DERECHO DE LA VIA DE SALIDA Y LOS DATOS DE LA CURVA ESTABLECIDA CORRESPONDEN AL RIEL IZQUIERDO DE LA MISMA VIA.
- LAS COTAS DE RASANTE INDICADAS CORRESPONDEN AL MOVIMIENTO DE SUELOS EN EL EJE DE LA VIA DE ENTRADA.

LAS PROGRESIVAS DEBEN MEDIRSE EN EL RIEL DERECHO DE LA VIA DE SALIDA

ESQUEMA DE ORIENTACION DE PROGRESIVAS

ACCESOS A MONTEVIDEO POR
RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: COLECTOR

MODIFICACION DE VIA DE AFE ENTRE PROGRESIVAS 2K768.48 Y 3K 677.20

LAMINA Nº 166

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

AD-PRO

ESTUDIO Y PROYECTO
VIALUR-INASUR
CONSULTORES

Colegio de Profesionales Universitarios
Nº 000511
PEDRO A. ABETE
INGENIERO

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

AD-PRO

ESTUDIO Y PROYECTO

VIALUR-INASUR

CONSULTORES

LAMINA Nº 164

ACCESOS A MONTEVIDEO POR

RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: COLECTOR 10K200 - MF

ACCESO A PASAJE SUPERIOR SOBRE VIA FERREA DESDE BULEVAR ARTIGAS

PUNTOS PARA EL REPLANTEO Y SEÑALIZACION

ESC: 1:250

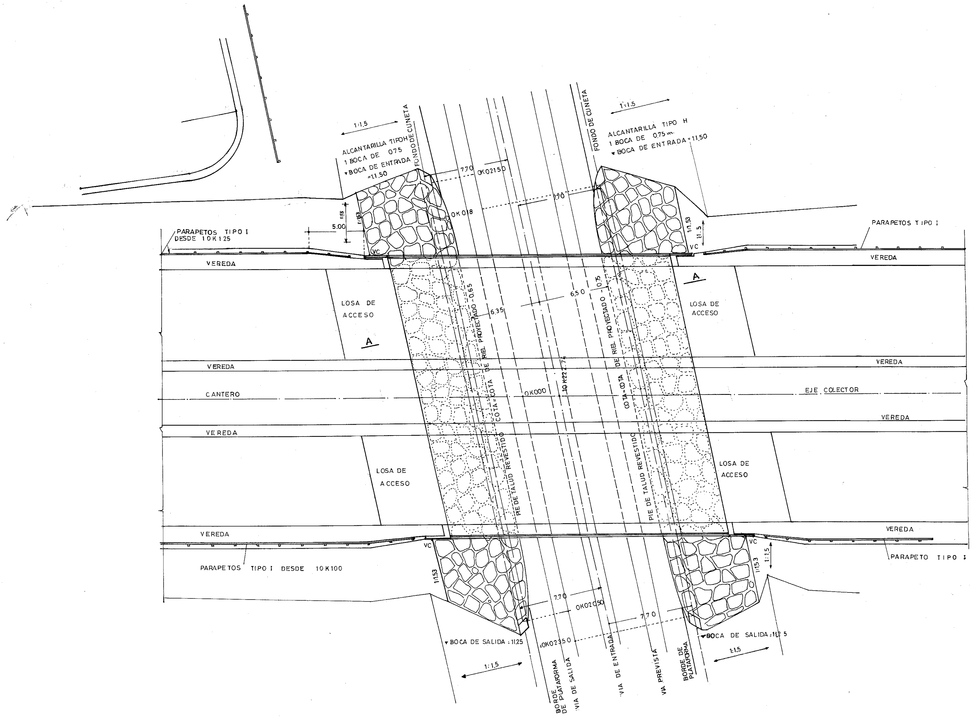
CUADRO DE PUNTOS PARA EL REPLANTEO

LOS PUNTOS SE HAN ORDENADO POR SU PROGRESIVA Y A CONTINUACION SE ANOTA:

PUNTO	PROGR.	DESCAMADO	COTA ESTE	OBSERVACIONES
II	10K344.44	-0.00	--	
III	367.22	-17.00	--	
III	368.97	+ 7.95	--	CENTRO R = 1.00
TE III	368.40	+ 9.13	--	
TS III	369.79	+ 15.67	--	R = 5.00
M	382.37	+ 19.59	--	
TE IV	381.01	7.65	--	CENTRO R = 10.00
TS IV	380.74	12.44	--	
V	384.62	22.00	--	
1	10K323.31	- 3.50	17.53	
2	323.31	-10.00	17.36	
3	323.31	+ 3.50	17.53	
4	323.31	+10.00	17.36	
5	329.31	- 3.50	17.40	
6	329.31	-10.00	17.23	
7	329.31	3.50	17.40	
8	329.31	10.00	17.23	
9	335.31	- 3.50	17.28	
10	335.31	-10.00	17.11	
11	335.31	3.50	17.28	
12	339.31	10.00	17.11	
13	341.31	- 3.50	17.00	
14	341.31	+10.00	17.00	
15	341.31	3.50	17.17	
16	341.31	10.00	17.00	
17	343.27	- 3.50	17.14	
18	343.27	3.50	17.14	

RESPECTO AL EJE ESTACADO (DEL CANTERO CENTRAL)

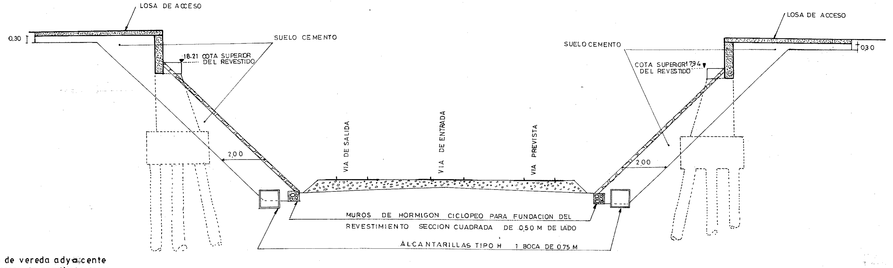
PUNTO	PROGR.	DESCAMADO	COTA ESTE	OBSERVACIONES
19	10K343.76	-12.00	16.96	
20	343.76	12.00	16.96	
21	346.30	- 3.15	17.09	
22	346.30	3.15	17.09	
23	347.29	- 7.59	16.90	
24	347.29	7.59	16.90	
25	352.26	- 2.45	17.00	
26	352.26	2.45	17.00	
27	353.75	-10.93	16.82	
28	353.75	10.93	16.82	
29	364.22	- 1.76	16.92	
30	364.22	1.76	16.92	
31	365.21	-10.20	16.75	
32	365.21	10.20	16.75	
33	364.18	- 1.06	16.85	
34	364.18	1.06	16.85	
35	365.17	- 9.50	16.70	
36	365.17	9.50	16.70	
37	370.13	- 0.00	16.60	
38	371.13	- 8.81	16.66	
39	371.13	8.81	16.66	
40	376.14	0.00	16.74	
41	377.09	- 8.17	16.64	
42	377.09	8.17	16.64	
43	381.50	0.00	16.68	
44	382.39	7.59	16.62	
M F	10K383.27	0.00	16.66	



PLANTA

ESCALA 1:200

NOTA : En el tramo de vereda adyacente a la losa de acceso la pendiente transversal pase de 25 % a 12 ½ %. — Las veredas del cantero central se prolongarán sobre las losas de acceso y sobre el pasaje superior.—



SECCION A·A

ESC. 1:100

MENOR LUZ LIBRE ENTRE RIEL Y VIGA: 5 M 22

ACCESOS A MONTEVIDEO POR

RUTA Nº1 BRIGADIER GENERAL MANUEL ORIBE Y RUTA Nº5 BRIGADIER GENERAL FRUCTUOSO RIVERA

TRAMO: COLECTOR

PASAJE SUPERIOR DE PROLONGACION DE BVAR. ARTIGAS S/VIA DE AFE

P L A N T A D E A C C E S O S

LAMINA Nº 174

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS

AD-PRO

ESTUDIO Y PROYECTO

VIALUR—INASUR

CONSULTORES

INGENIERO A. ABETE

CONSULTORES VIALUR-INASUR 000511