



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VALIDAD**  
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial N° 31-s

TRAMO: RPN° 31-s - Ruta Pcial N° 93 y  
 Acceso al Cementerio de Berabevú

Planialtimetría del Acceso al Cementerio de  
 Berabevú

PLANO N°  
**10043**

ESCALA:  
 PLANIM 1:2500  
 ALTIM 1:100

PROYECTISTA:  
 ING. CARLOS CIANI

COLABORADOR:

FECHA:  
 MARZO 2015  
 Actualizado Julio 2016

DIRECTOR:  
 ING. CIVIL OSVALDO CONTURSI

ACTUALIZO:  
 ING. CIVIL DINO BAYALLA  
 ING. CIVIL FEDERICO CARBARRA

**PLANIALTIMETRÍA KM(0) KM(1,5)**

REFERENCIA NUMERICA

1	Desembarque y limpieza de alcantarilla	7	12
2	Demolición y retiro de alcantarilla colapsada	8	10
3	Construcción de alcantarilla transversal tipo "Puente S/Cañada de las Toleras", L=3x5+15m, AC=8-30m sílfenes de Proyecto.	9	11
4		10	
5		11	
6		12	

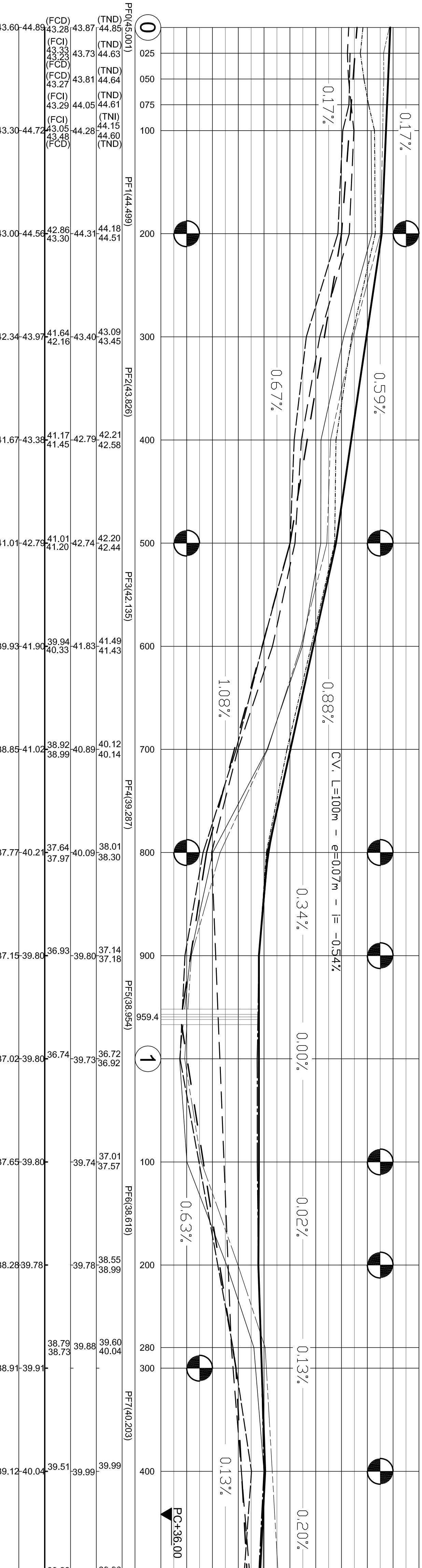
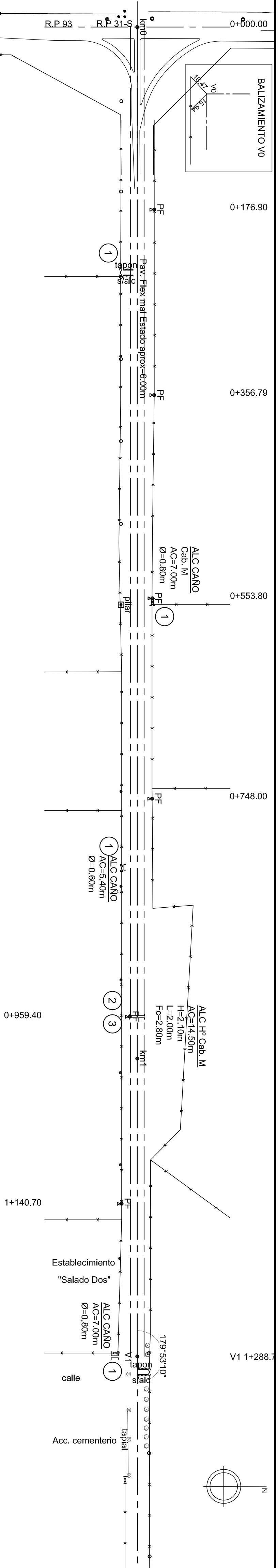
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA

2	Punto fijo	---	Linea eléctrica
3	Alcantarilla - Tranquera	—+—+—+—+—	Linea de alambrado
4	Columna de FP - Poste de madera	●	Ferrocarril
5	Arbol - Ligustro	○	Gasoducto - Est. de Gas
6	Faneca	⊗	Molino - Tanque australiano

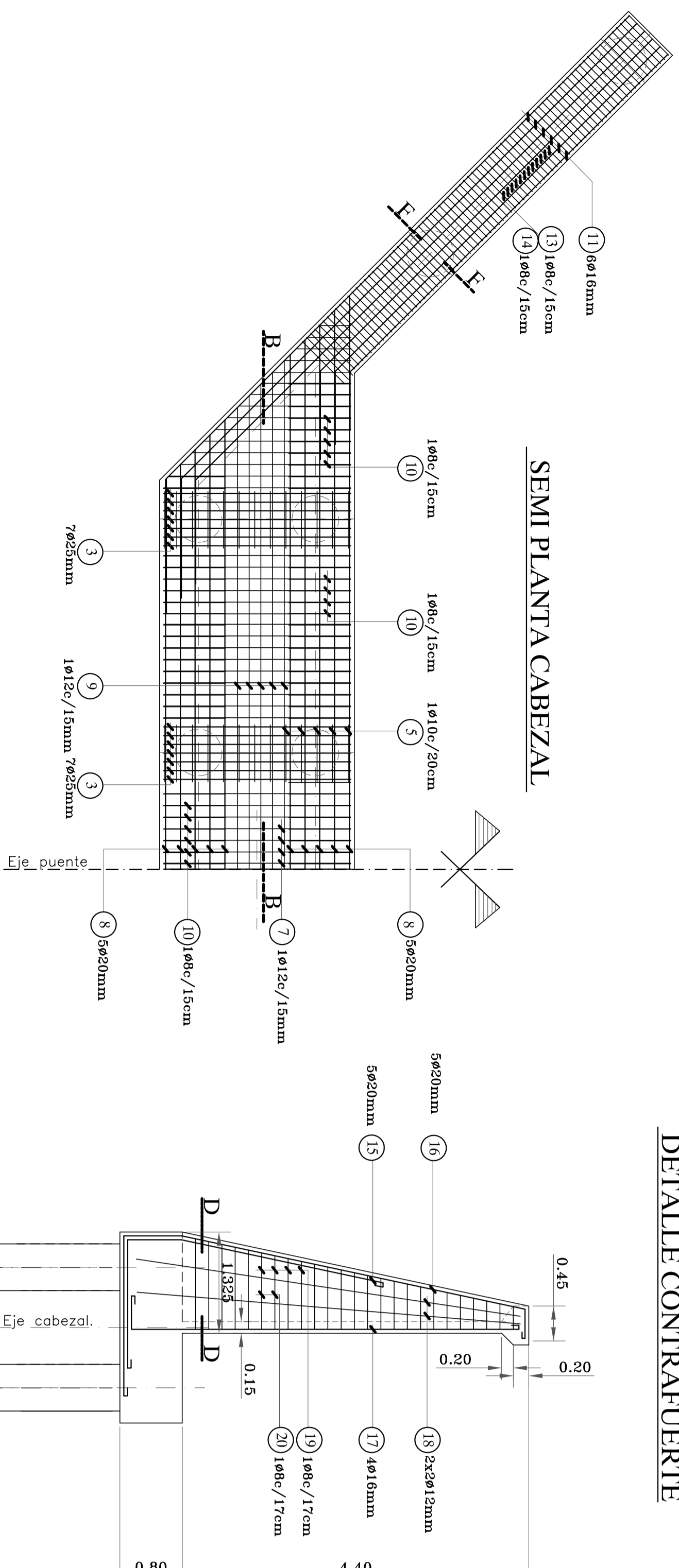
PROGRESIVAS

TIPOLOGIA ALTIMETRICA

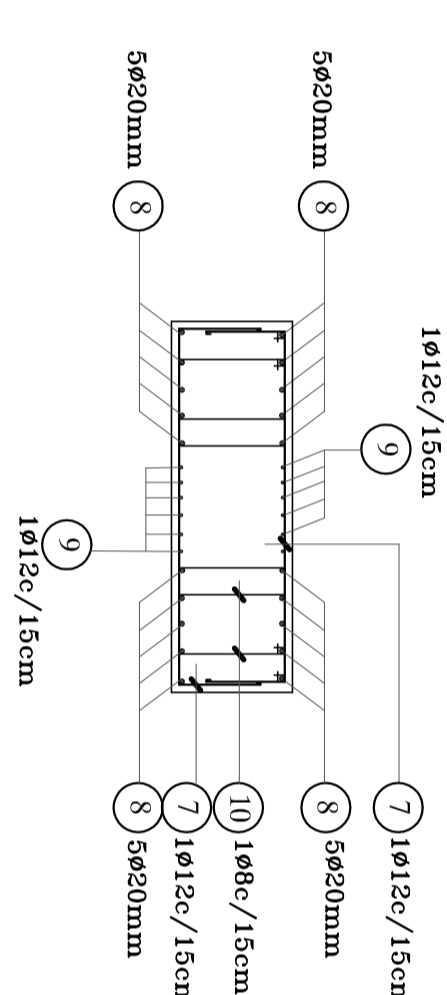
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	{ IZQUIERDO	
	{ DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA	{ IZQUIERDO	
	{ DERECHO	
COTAS DE DESAGUE		
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		
DATOS DE PROYECTO		



DETALLE CONTRAFUERTE



CORTE C-C



PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS

CANTIDADES PARA 1 (UN) ESTRIBO  
 NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DEBEN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS	Ø (cm)	FORMA	CANT. PAC.	Nº ELEM. TOTAL	LONG. CORTE (cm)	LONG. TOTAL (cm)	PESO (Kg)
1	20	J220	9	12	108	12.70	1425.00
2	8	1270	1	12	135.0	1620.00	640.00
3	25	420	28	1	28	4.20	117.60
4	20	420	16	1	16	4.10	65.60
5	10	240	96	1	96	2.56	245.76
6	12	240	90	1	90	3.40	306.00
7	12	240	36	1	36	2.70	97.20
8	20	420	20	1	20	25.50	510.00
9	12	240	10	1	10	27.40	274.00
10	8	240	244	1	244	2.56	624.64
11	16	240	12	2	24	8.15	195.80
12	16	240	4	2	8	8.15	65.20
13	10	240	40	2	80	2.96	236.80
14	8	240	40	2	80	2.06	164.80
15	20	420	5	4	20	5.60	112.00
16	20	420	5	4	20	7.70	154.00
17	16	240	4	4	16	5.70	91.20
18	12	240	4	4	16	5.45	87.20
19	8	240	50	4	200	2.05	410.00
20	8	240	25	4	100	1.16	116.00
21	10	240	20	1	20	12.00	240.00
22	8	240	20	1	20	12.00	240.00
23	8	240	50	1	50	5.60	280.00
24	8	240	50	1	50	2.20	110.00

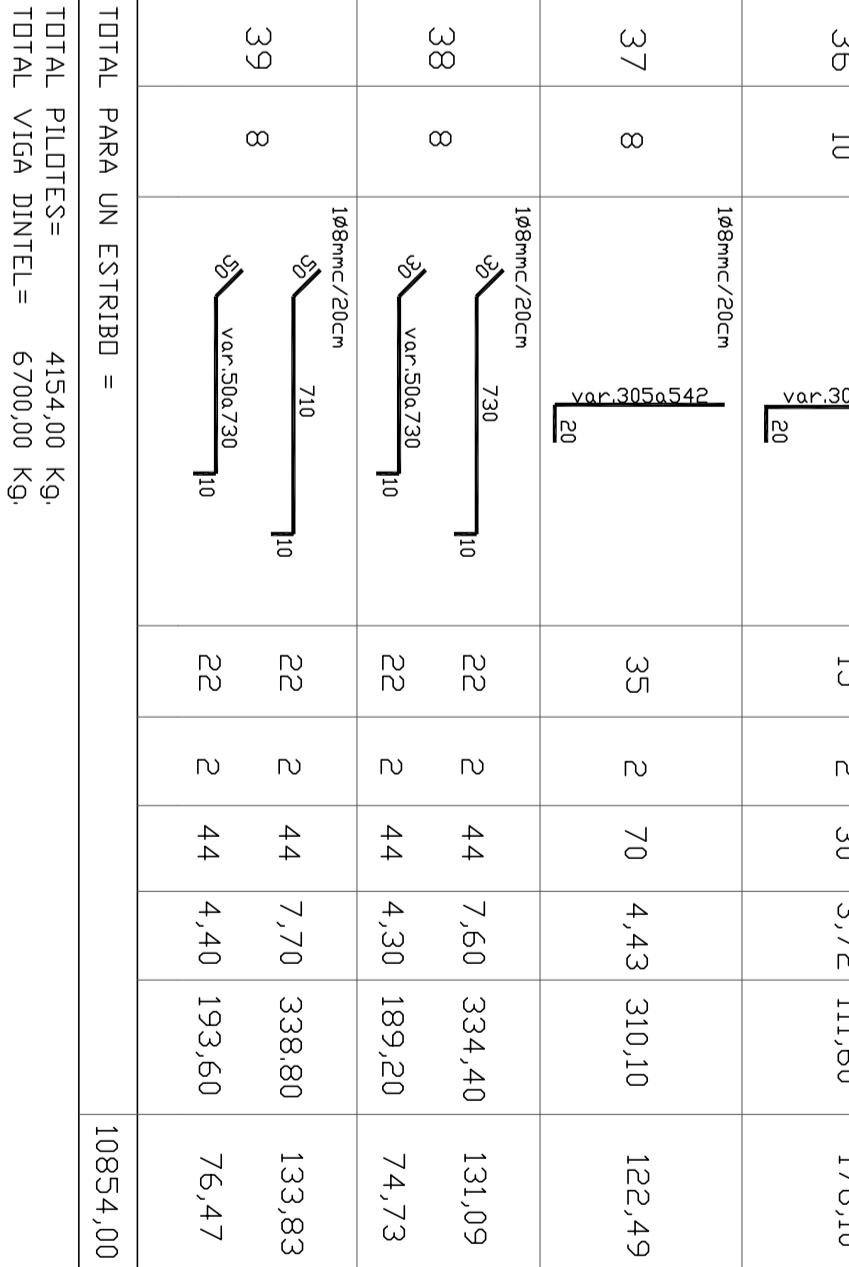
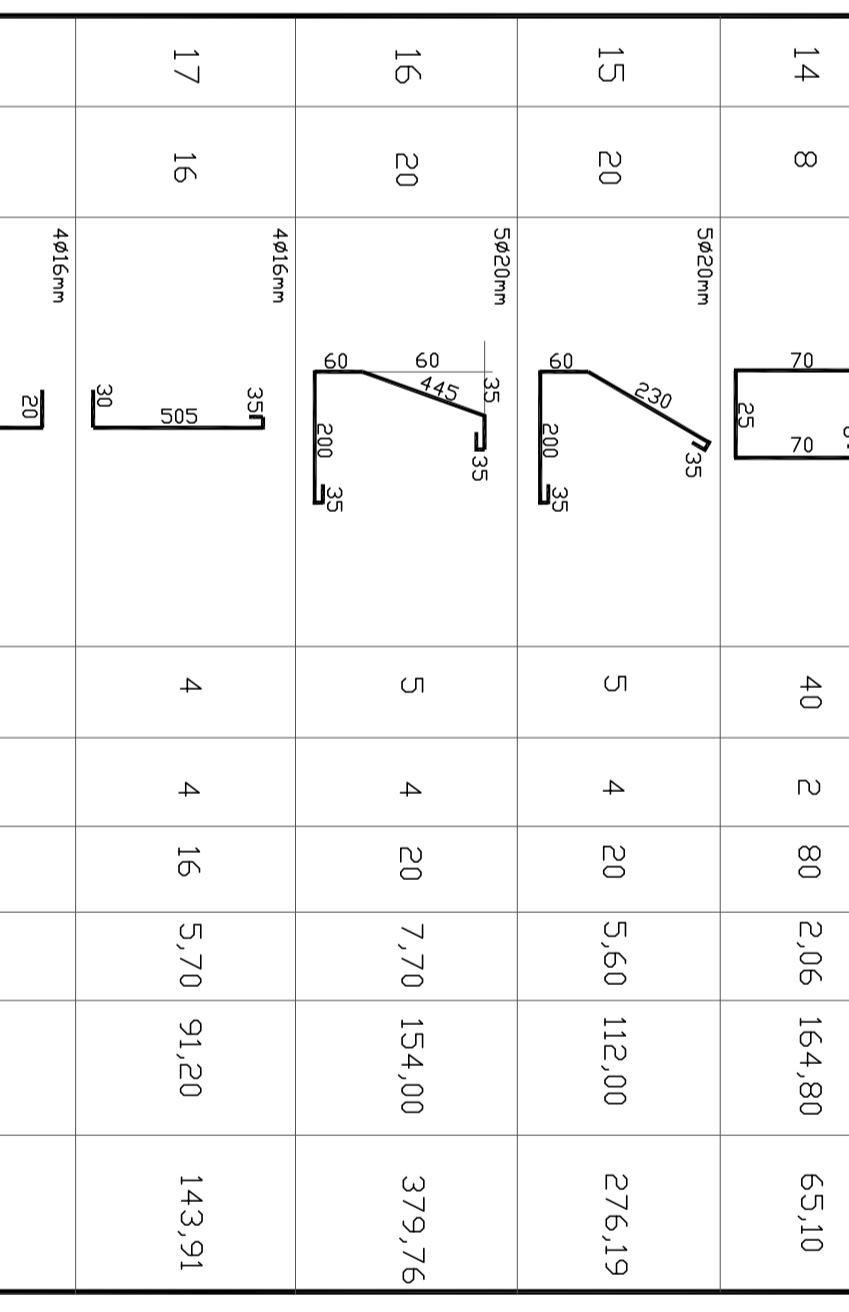
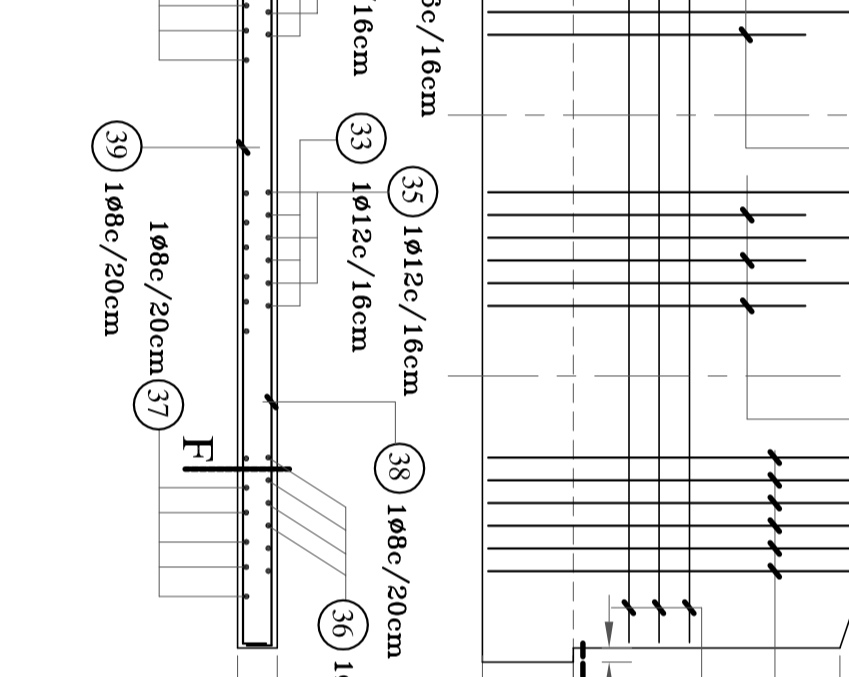
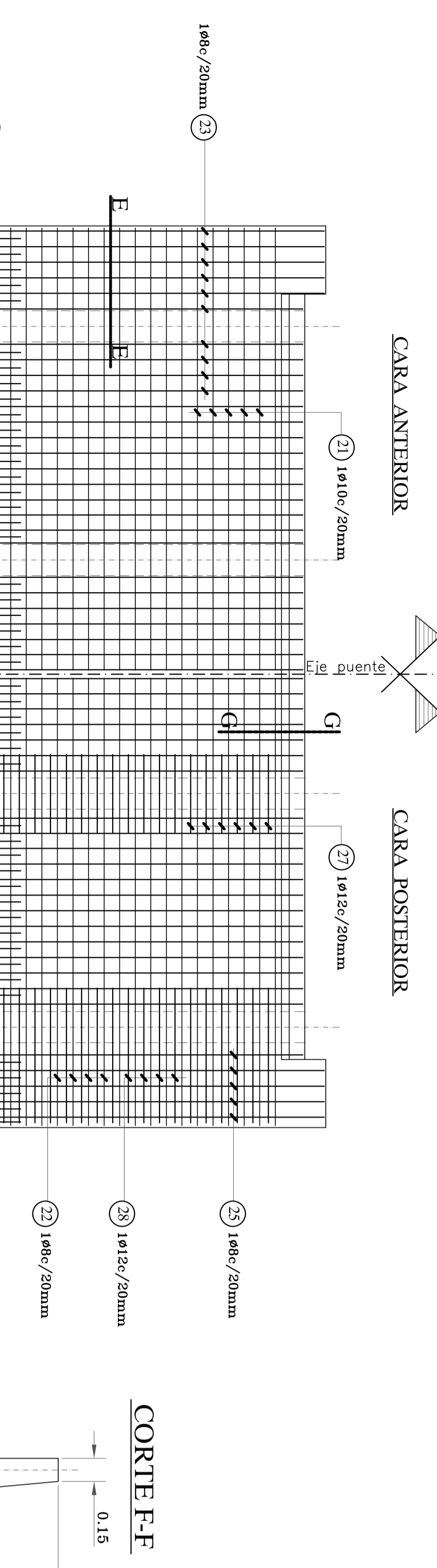
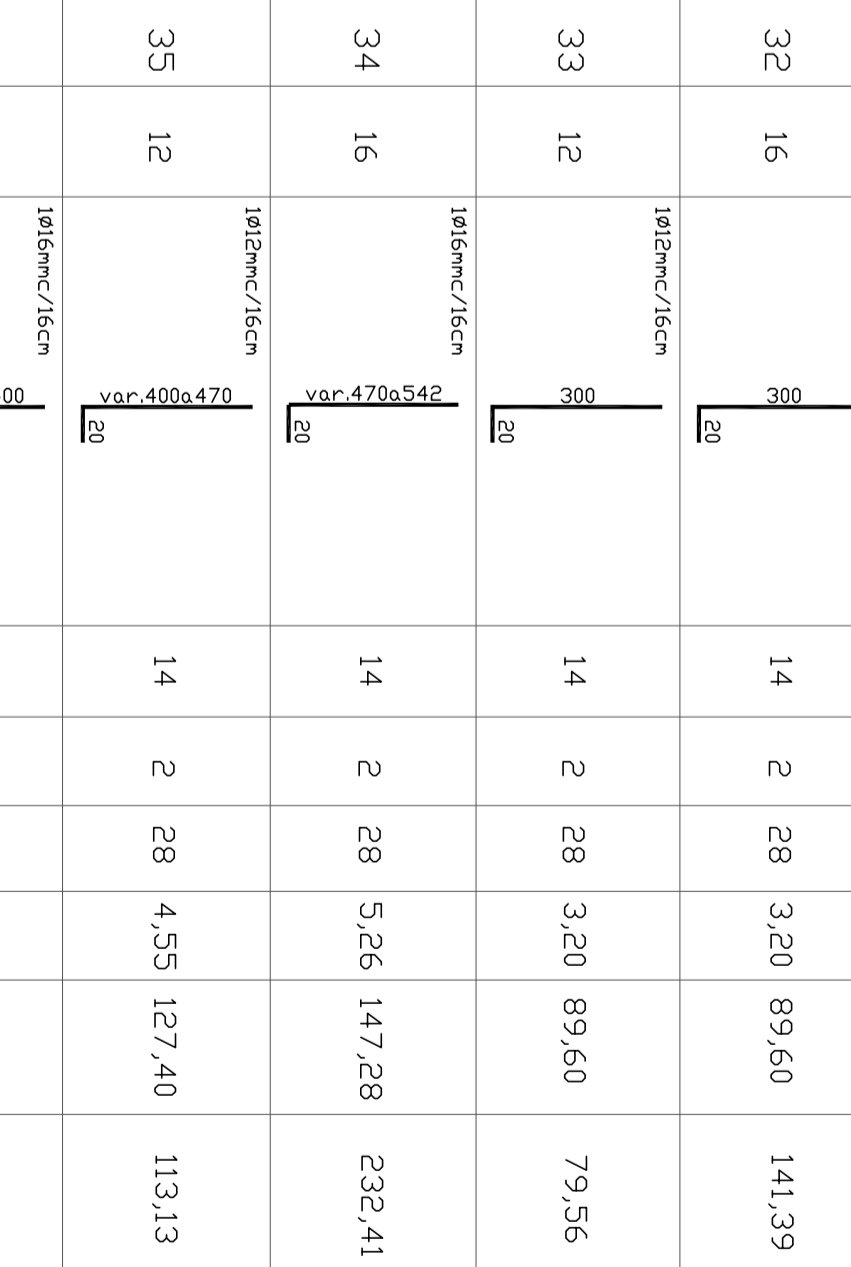
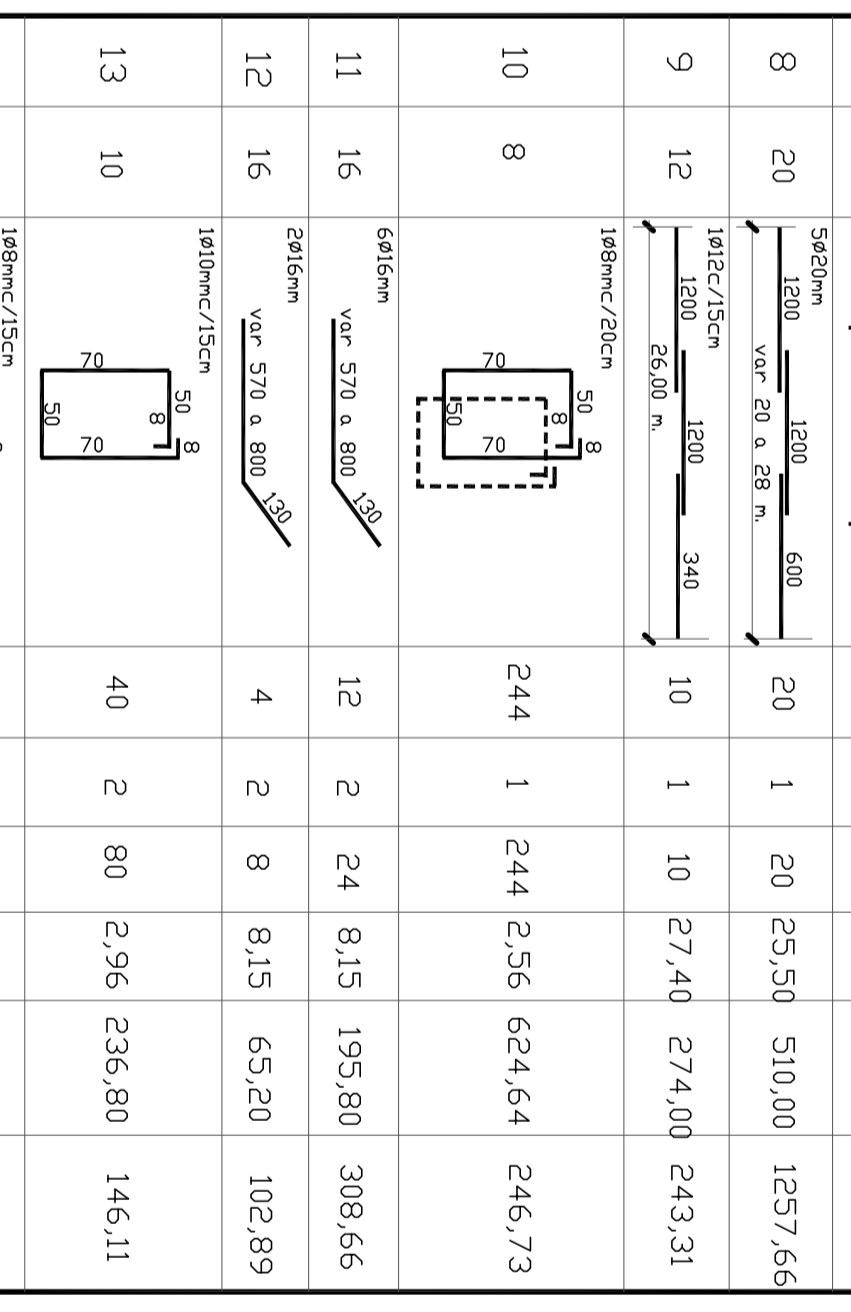
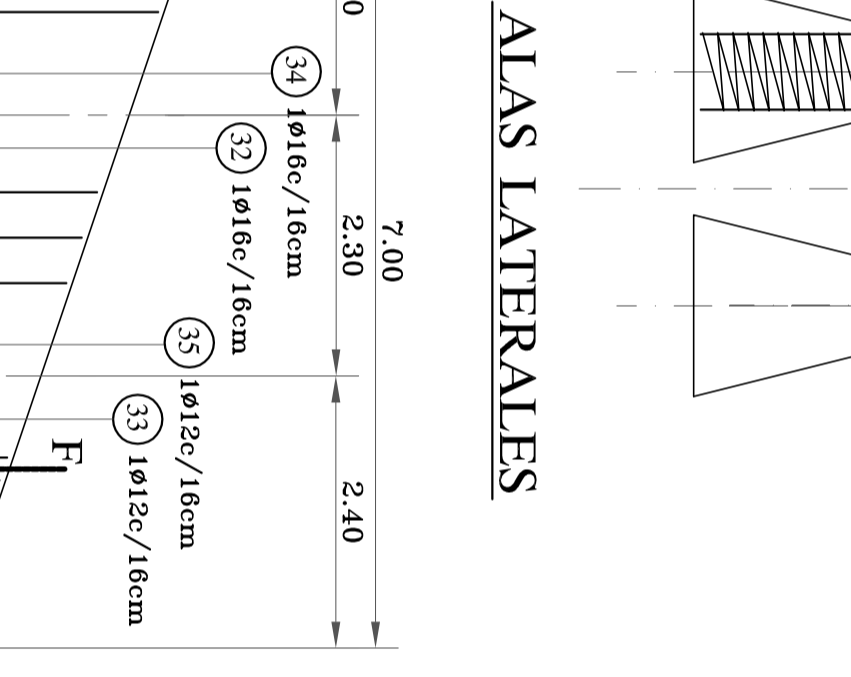
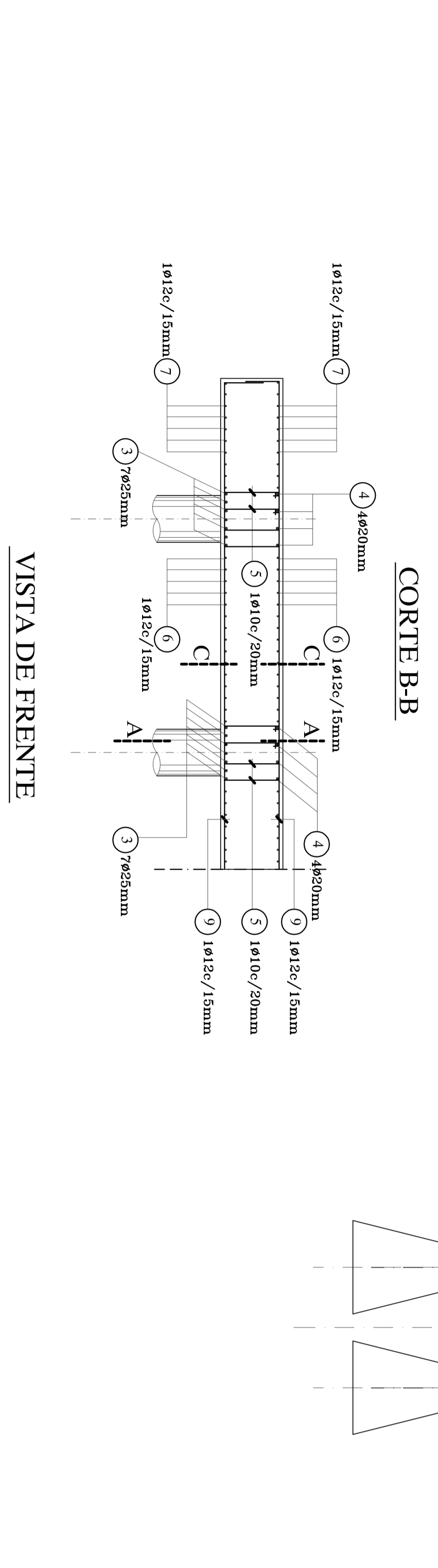
POS	Ø (cm)	FORMA	CANT. PAC.	Nº ELEM. TOTAL	LONG. CORTE (cm)	LONG. TOTAL (cm)	PESO (Kg)
25	8	240	50	1	50	5.60	280.00
26	12	240	40	1	40	2.20	88.00
27	12	240	40	1	40	2.00	80.00
28	12	240	40	1	40	2.30	92.00
29	8	240	40	1	40	1.60	64.00
30	10	240	6	1	6	11.00	66.00
31	8	240	52	1	52	1.61	83.72
32	16	240	14	2	28	3.20	89.60
33	12	240	14	2	28	3.20	89.60
34	16	240	14	2	28	5.26	147.28
35	12	240	14	2	28	4.55	127.40
36	10	240	15	2	30	3.72	111.60
37	8	240	35	2	70	4.43	310.10
38	8	240	22	2	44	7.60	334.40
39	8	240	22	2	44	4.30	189.20

TOTAL PARA UN ESTRIBO = 4134.00 KG  
 TOTAL PLIOTES = 6700.00 KG  
 TOTAL VIGA DIRETA = 10854.00

MATERIALES (S/CIRSOC 201/2005)

HORMIGON:  
 Para pilotes (con 380 Kg/m<sup>3</sup> de cemento) ..... H-25  
 Para cabezales ..... H-25

ACERO:  
 ACERO TIPO III .ADN-420 (S/CIRSOC 201/2005)  
 RECURRIMIENTOS NETOS ..... 10cm  
 En Pilotes ..... 5cm  
 En Cabezales ..... 5cm  
 En Tabiques ..... 3cm



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VIAJIDAD**  
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 31-S  
 TRAMO: 4 ESQUINAS - RP 93 RP 31S  
 Y ACCESO AL CEMENTERIO DE  
 BERABEVY

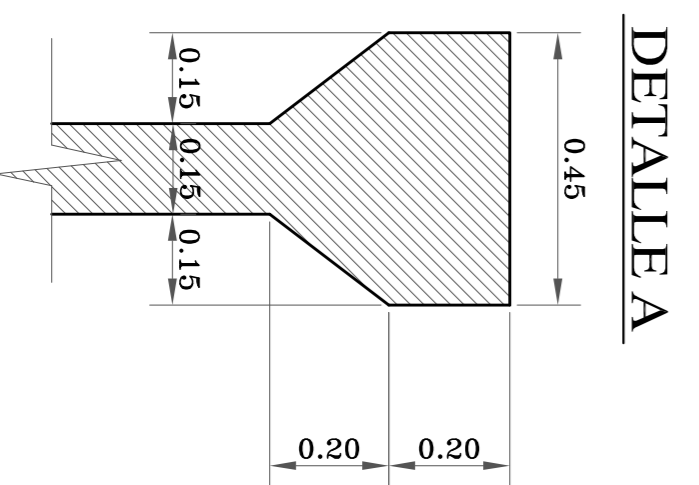
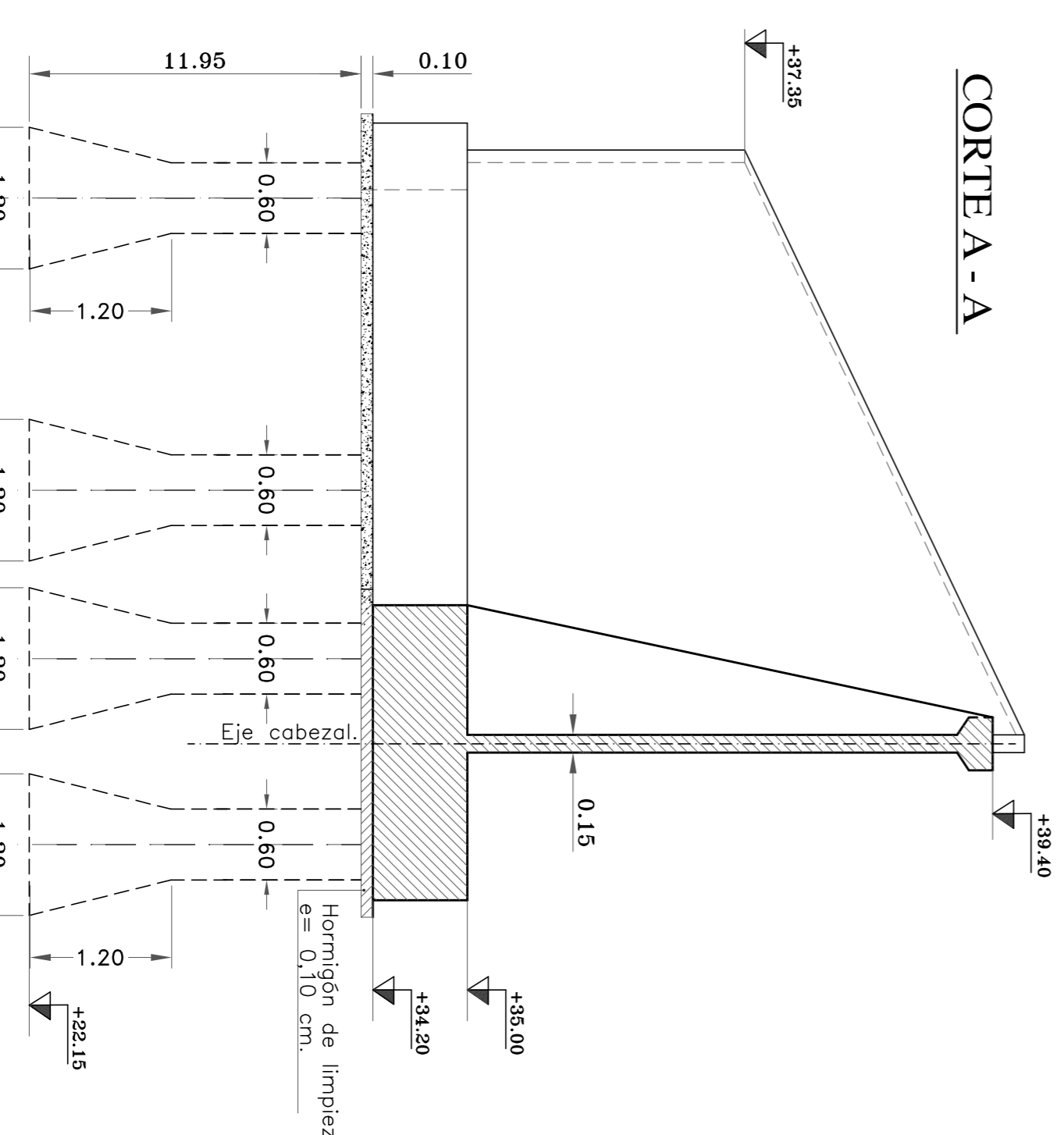
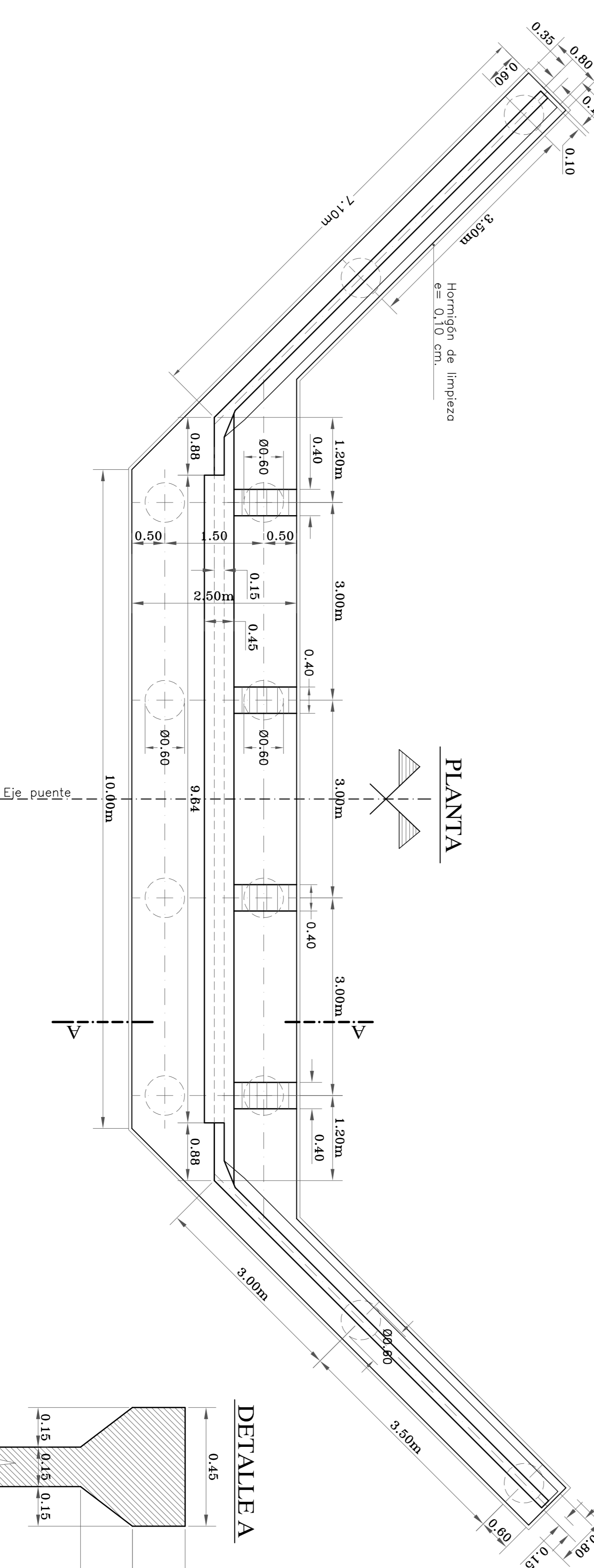
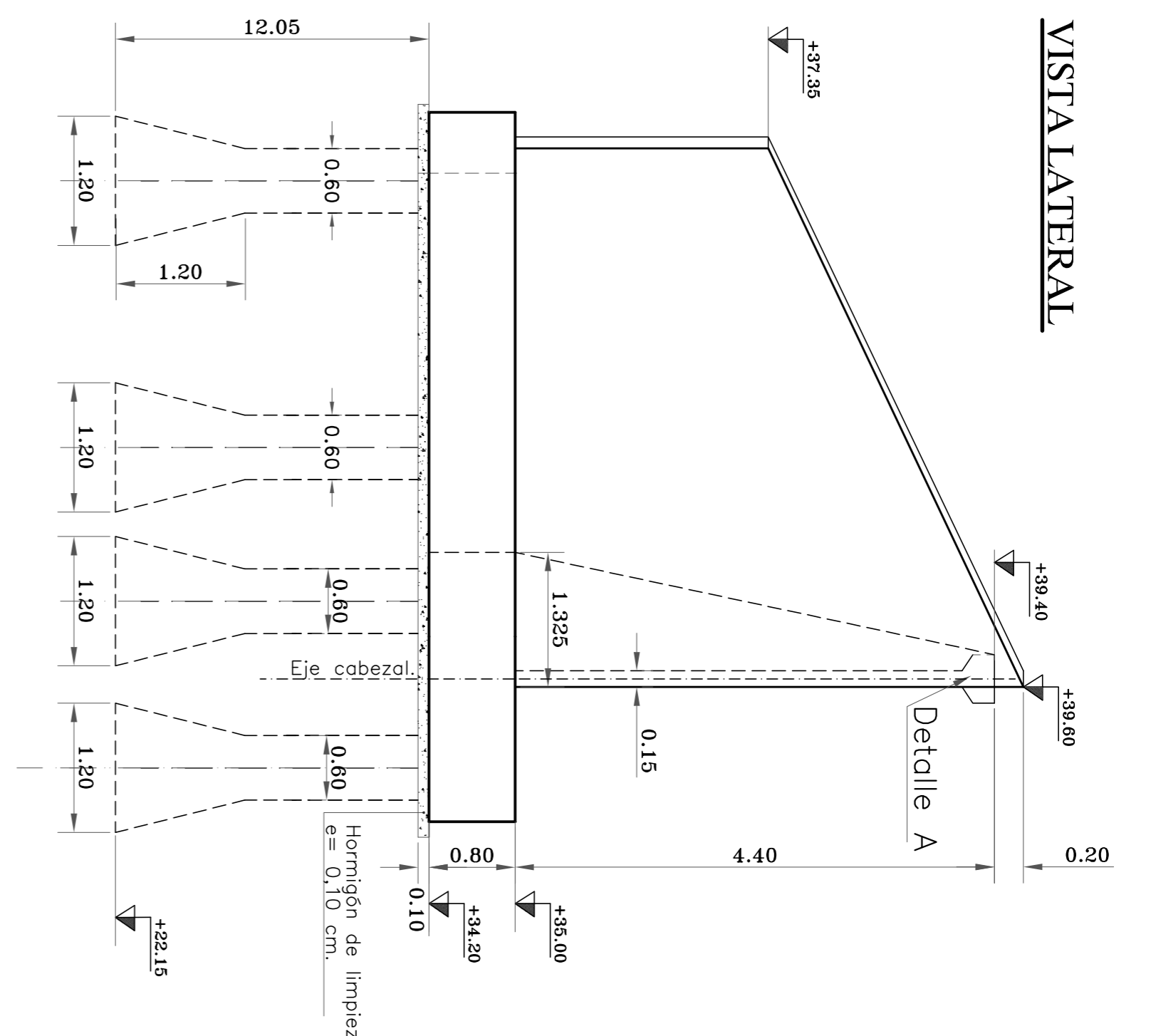
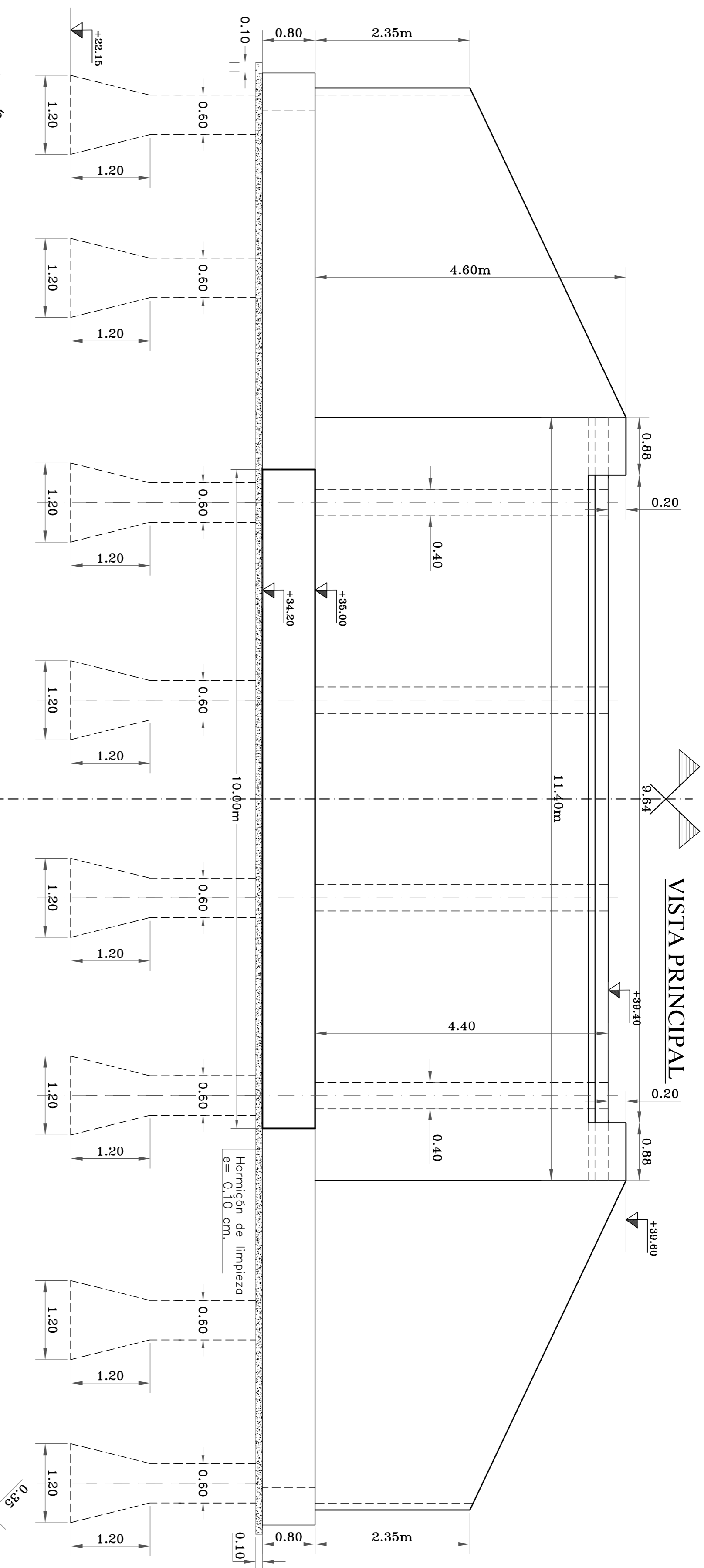
PLANO N° 1004/1  
 ESCALA INDICADAS

PROYECTISTA: ING. CIVIL, JOSÉ MANUEL BERRABEVY  
 ACTUALIZACION: ING. CIVIL, FERRER CORRAL  
 DIRECTOR: ING. CIVIL, OSVALDO CONTRERAS

FECHA: NOVIEMBRE 2008  
 Actualizado: Julio 2016

ESTRIBO P/ALCANTARILLA RECTA.  
 TRAMO SIMPLE. L= 5,00 m.  
 CORRESPONDIENTE A PROG. 0+959

DOBLADO DE HIERROS.



**MATERIALES (S/CIRSOC 201/2005)**  
**HORMIGÓN:**  
 Para pilotes (con 380 Kg/m<sup>3</sup> de cemento) ..... H-25  
 Para cabezales ..... H-25

**ACERO:**  
 ACERO TIPO III .ADN-420 (S/CIRSOC 201/2005)

**RECUBRIMIENTOS NETOS**  
 En Pilotes ..... 10cm  
 En Cabezales ..... 5cm  
 En Tabiques ..... 4cm

PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 31-s	PLANO N° 10044
TRAMO: 4 ESQUINAS - RP 93 RP 315 y ACCESO AL CEMENTERIO DE BERABEVÚ	ESCALAS: INDICADAS
FECHA: NOVIEMBRE 2008	DIRECTOR: ING CIVIL OSVALDO CENTURSI
ACTUALIZADO: JUNIO 2016	PROYECTISTA: ING CIVIL JOSE RAMIREZ
	ACTUALIZACION: ING CARLOS GIM
	REVISOR: ING DIANA
	ING CIVIL FERRERIO CARRERA

**ESTRIBO P/ALCANTARILLA RECTA.**  
**TRAMO SIMPLE. L= 5,00 m.**  
**GEOMETRIA Y ARMADURAS**

**MATERIALES** (S/CIRSOC 201/2005)

HORMIGON:

Para pilotes (con 380 Kg/m<sup>3</sup> de cemento) ..... H-25  
 Para cabezales ..... H-25

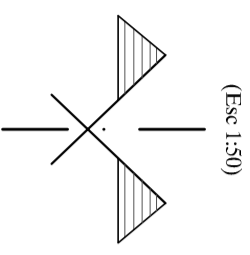
ACERO:

ACERO TIPO III .ADN-420 (S/CIRSOC 201/2005)

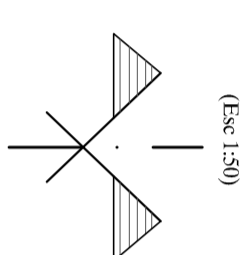
**RECUBRIMIENTOS**

En Pilotes ..... 10cm  
 En Cabezales ..... 5cm

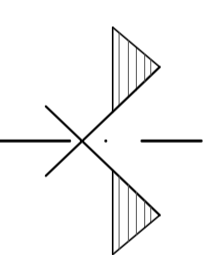
**VISTA FRONTAL**



**VISTA LATERAL**

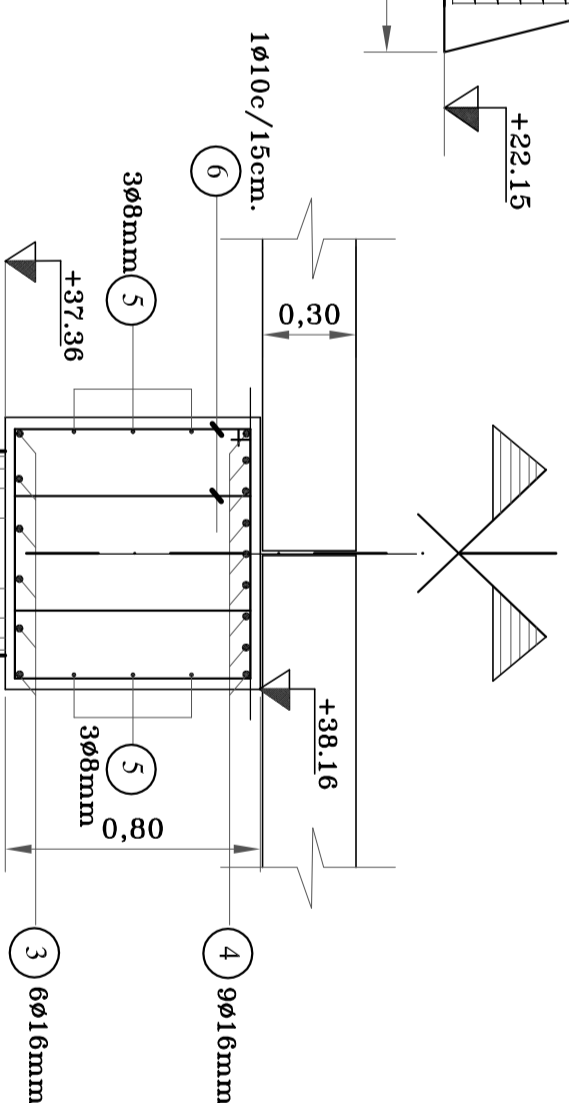


**DETALLE ARMADURAS**

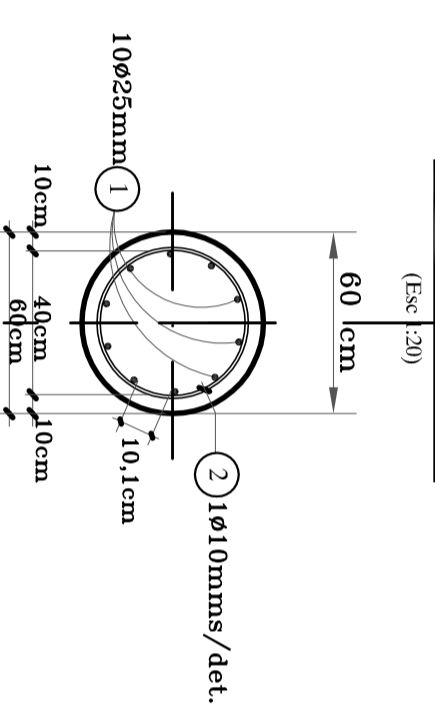


POS	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARC. ELEM.	N° ELEM./TOTAL	CANT. LONG. CORTE	LONG. TOTAL (m)	PESO (Kg.)
1	25	10ø25mm 1720	10	3	30	12.70	530.00
2	10	1ø10c/10cm 1ø10c/15cm 1570 60(EXT)	1	3	3	190.0	570.00
3	16	6ø16mm 20 90	6	1	6	11.10	66.60
4	16	6ø16mm 20 90	9	1	9	11.10	99.90
5	8	3ø8mm 90	6	1	6	10.70	64.20
6	10	1ø10mm/15cm 15 145	126	1	126	2.46	309.96
TOTAL PARA UNA PILA =							2820.00
TOTAL PILES=							2340.00 Kg.
TOTAL VIGA DINTEL=							480.00 Kg.

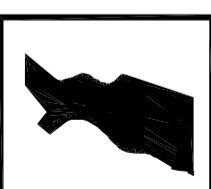
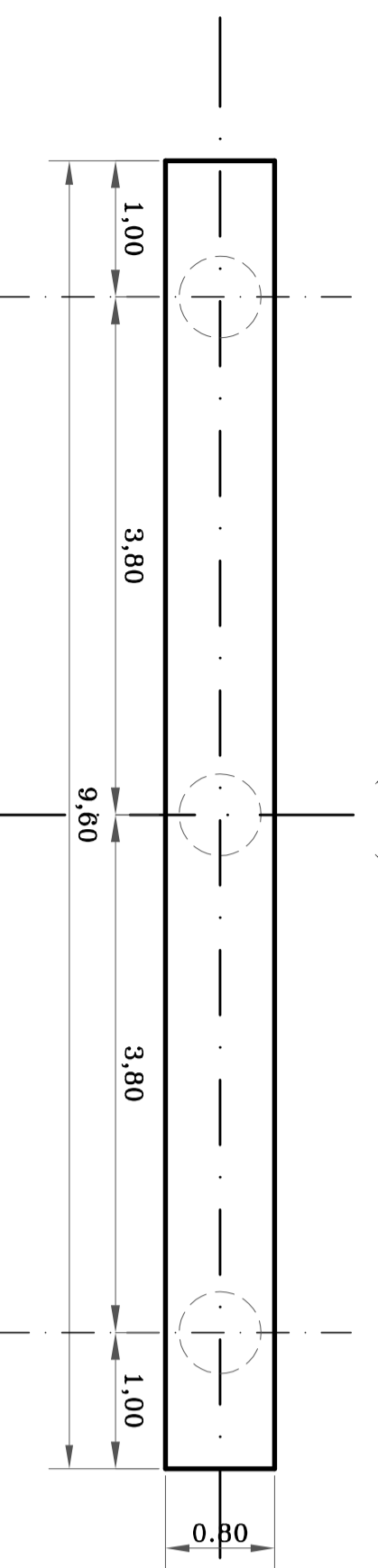
**CORTE B-B**



**CORTE A-A**



**PLANTA**



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 31-S

TRAMO: 4 ESQUINAS - RP 93  
 RP 31s y ACCESO AL CEMENTERIO  
 DE BERABEVÚ

FECHA: NOVIEMBRE 2008  
 Actualizado Julio 2016

DIRECTOR:  
 ING CIVIL OSVALDO CONTURSI

PROYECTISTA:  
 ING CIVIL JOSE RODRIGUEZ

ACTUALIZACION:  
 ING CARLOS CLAY

REVISOR:  
 ING CIVIL DINO BARUJA

ING CIVIL FEDERICO CABRERA

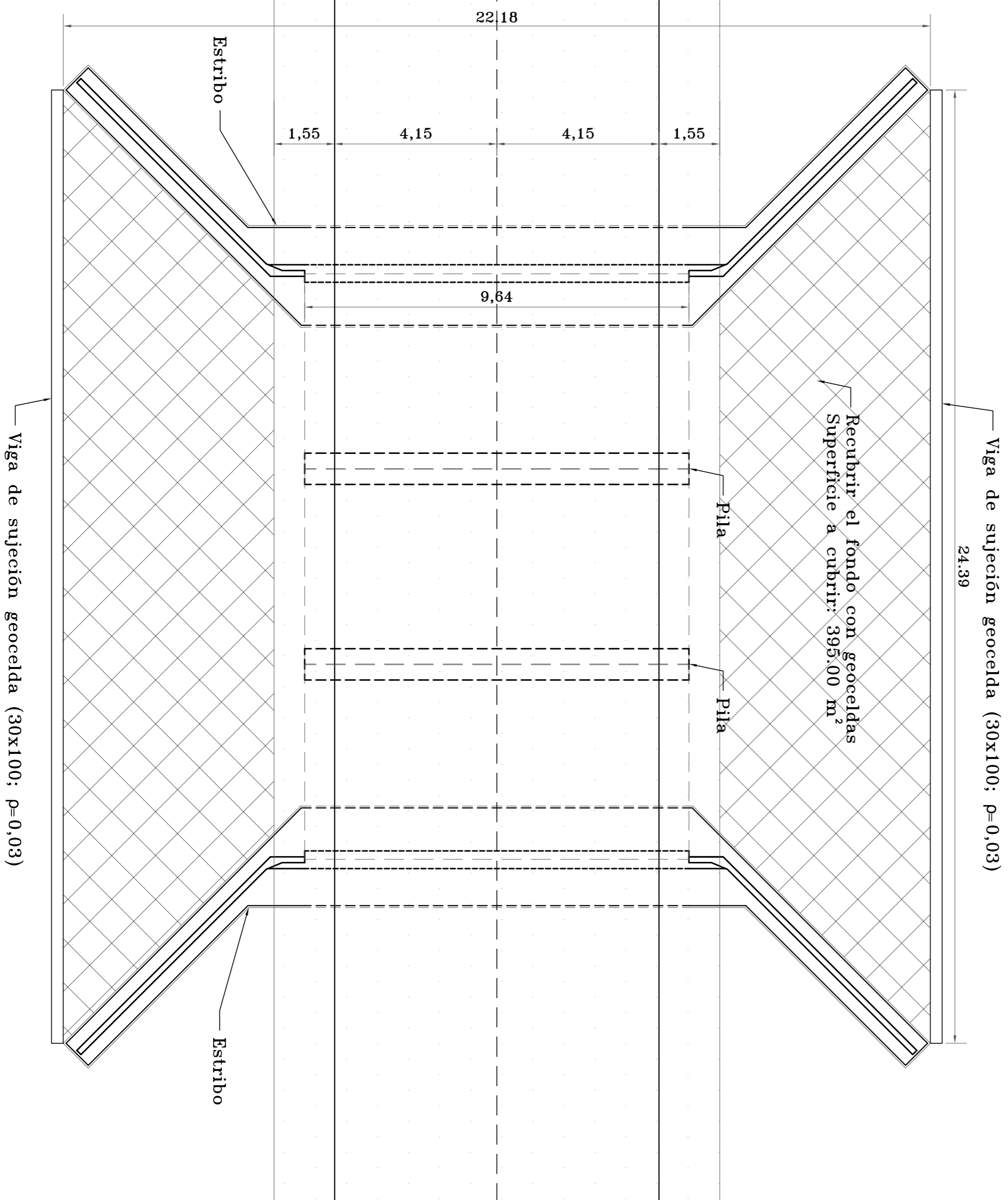
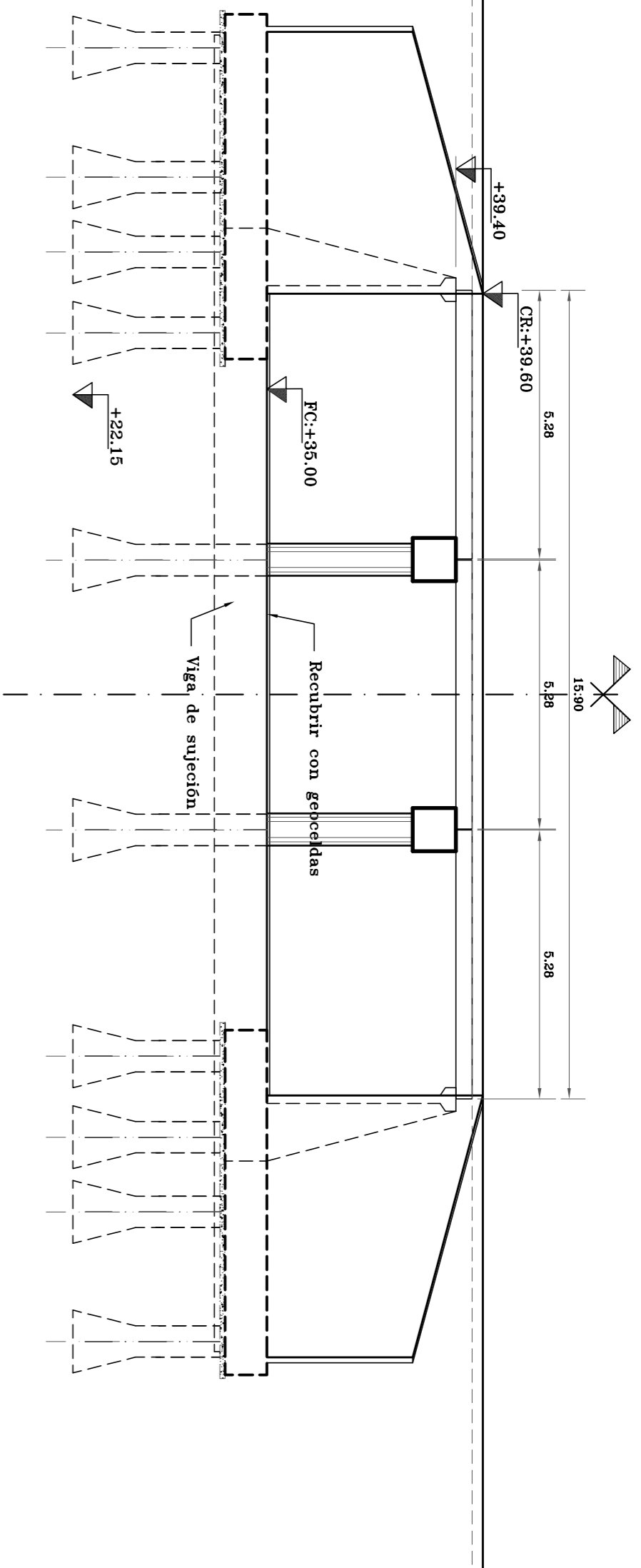
PLANO N°  
 10044/2

ESCALAS:  
 INDICADAS

**PILA P/ ALCANTARILLA RECTA.**  
**TRAMO SIMPLE. L= 5,00 m.**

CORRESPONDIENTE A PROG. 0+959

**GEOMETRIA Y ARMADURAS DOBLADO DE HIERROS.**



**MATERIALES** (S/CIRSOC 201- 2005)

**HORMIGON:**

Para pilotes (con 380 Kg/m<sup>3</sup> de cemento ..... H-30  
 Para cabezales y vigas..... H-30

**ACERO:**

ACERO TIPO III .ADN-420/500 (S/CIRSOC 201-2005)

**RECUBRIMIENTOS**

En Pilotes ..... 10cm  
 En Cabezales ..... 5cm  
 En Vigas ..... 5cm  
 En Tabiques ..... 4cm

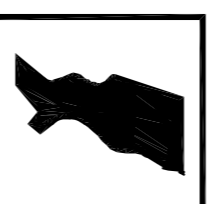
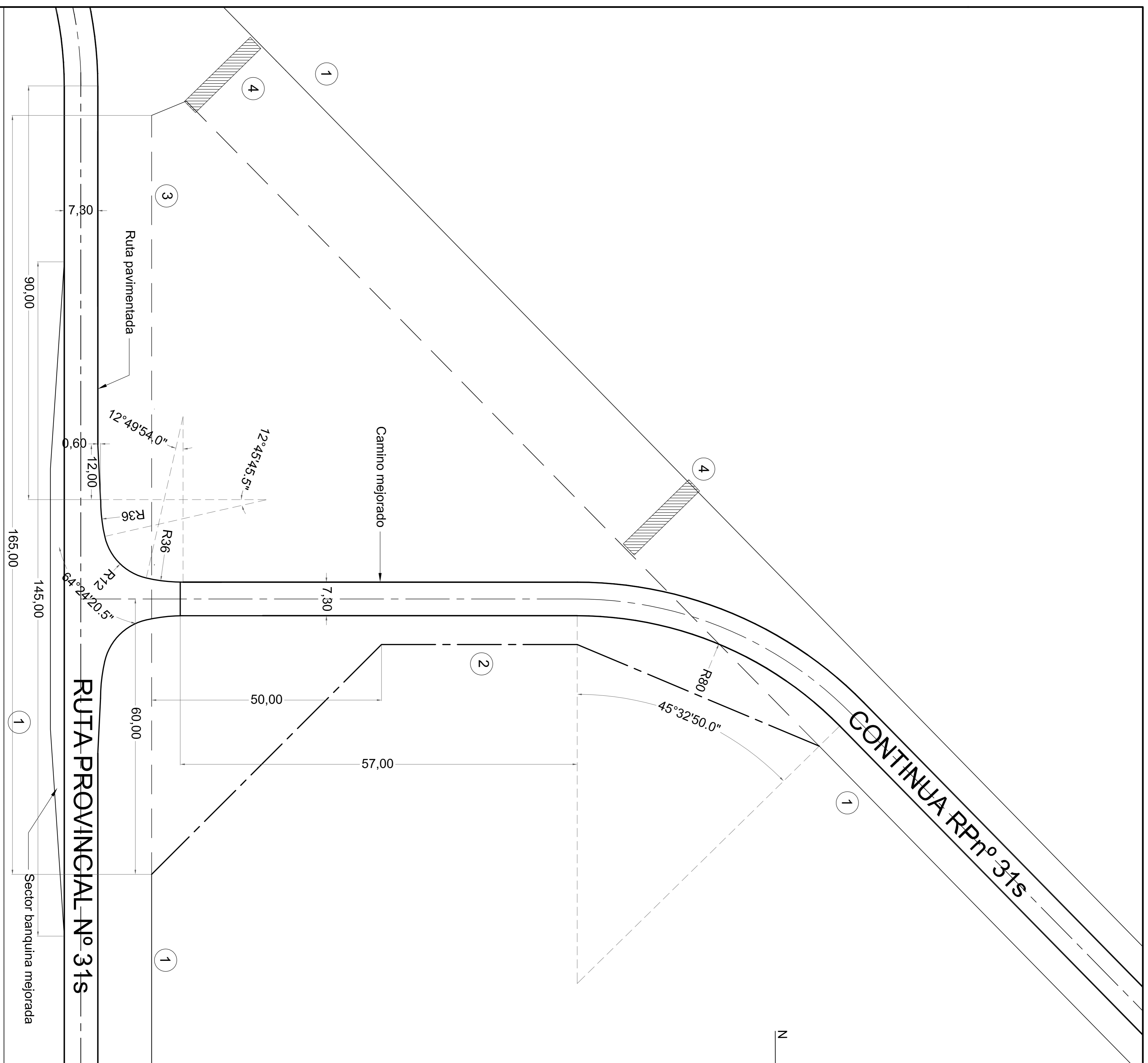
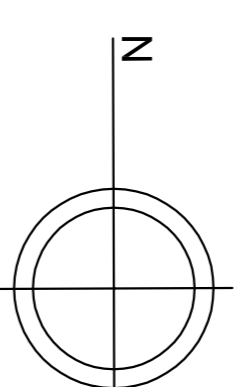


PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

<b>OBRA:</b> RUTA PROVINCIAL Nº 31-s <b>TRAMO:</b> 4 ESQUINAS - RP 93 RP 31s y ACCESO AL CEMENTERIO DE BERABEVÚ		<b>PLANO Nº</b> 10045
<b>FECHA:</b> NOVIEMBRE 2008 Actualizado Julio 2016	<b>DIRECTOR:</b> ING CIVIL OSVALDO COINTURSI	<b>ESCALA:</b> INDICADAS
<b>PROYECTISTA:</b> ING CIVIL JOSE RODRIGUEZ	<b>REVISOR:</b> ING CIVIL ENZO BATTALLA ING CIVIL FEDERICO CANBARA	<b>ACTUALIZACION:</b> ING CARLOS GIAN

**PLANTA Y VISTA GENERAL DE ALCANTARILLA**  
 CORRESPONDIENTE A PROG. 0+959

- REFERENCIAS:**
- ① ALAMBRADO EXISTENTE A CONSERVAR
  - ② ALAMBRADO A CONSTRUIR
  - ③ ALAMBRADO EXISTENTE A RETIRAR
  - ④ MONTICULO DE SUELO PARA CLASURAR EL TRANSITO



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: PAVIMENTACIÓN RUTA  
 PROVINCIAL Nº 31-S

TRAMO: 4 ESQUINAS - RP 93 Y  
 ACCESO AL CEMENTERIO DE  
 BERAVERBU

FECHA: JULIO 2016 DIRECTOR: ING CIVIL OSVALDO CONTURSI

DIBUJO: ING CIVIL DINO BATTALLA OPERADOR: ING CIVIL FEDERICO CASARENA

ENLACE CON CAMINO COMUNAL A HANSEN

PLANO DE:  
**DISEÑO GEOMÉTRICO**

NOTA: AMBAS CURVAS COMPUESTAS SON IDÉNTICAS.



PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD**  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: PAVIMENTACIÓN RUTA  
PROVINCIAL N° 31-s

PLANO N°  
**10047**  
ESCALA:  
**1:1000**

TRAMO: 4 ESQUINAS - RP 93  
Y ACCESO AL CEMENTERIO DE  
BERABEVU

PROYECTISTA:  
ING CIVIL DINO BATTALLA  
OPERADOR:

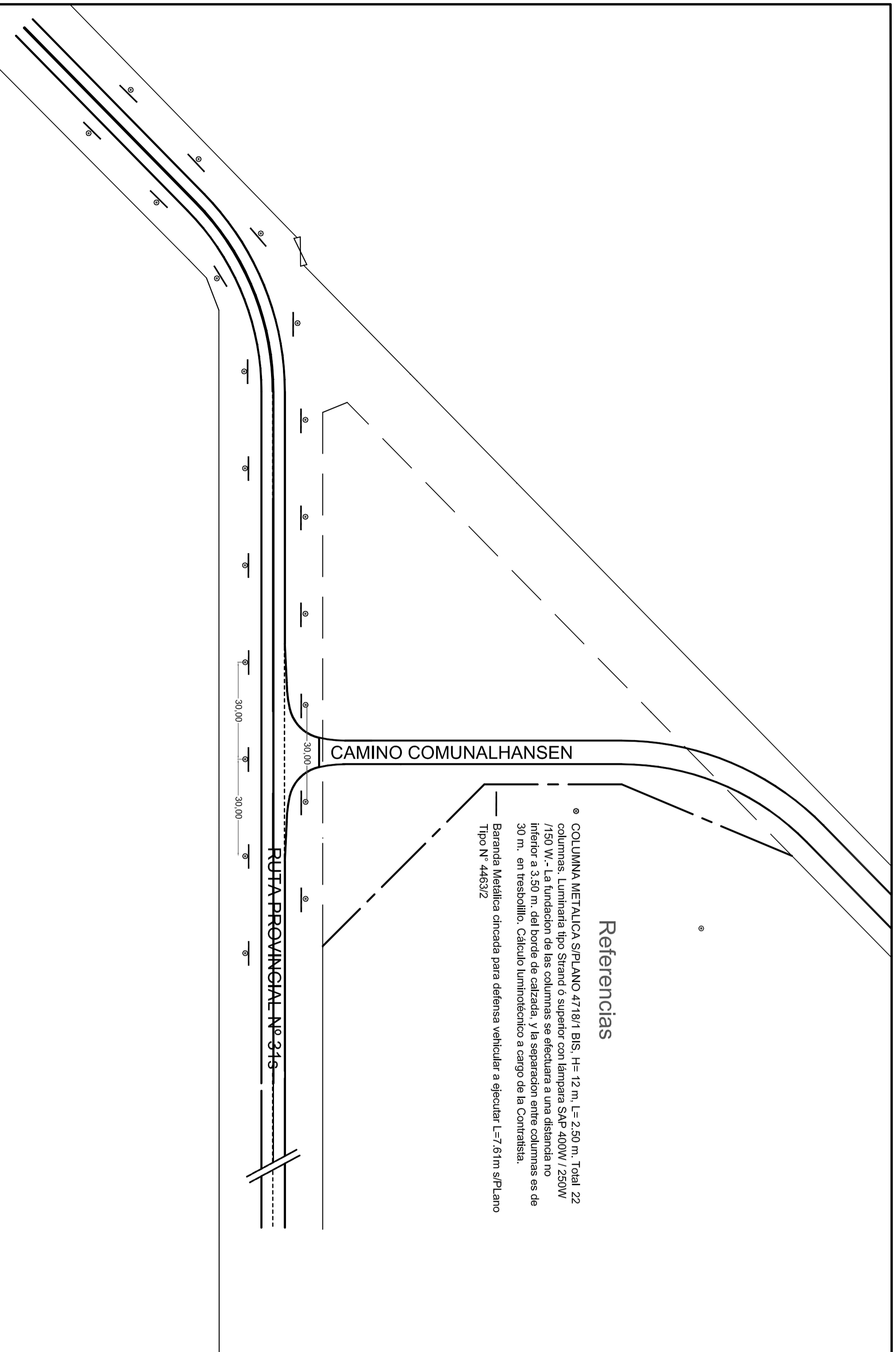
FECHA:  
JULIO 2016

DIRECTOR:  
ING CIVIL OSVALDO CONTURSI

DIBUJO:  
ING CIVIL DINO BATTALLA  
ING CIVIL FEDERICO CARRARA

ENLACE CON CAMINO COMUNAL A HANSEN

PLANO DE:  
**ILUMINACIÓN**





PROVINCIA DE SANTA FE  
**DIRECCION PROVINCIAL DE VALIDAD**  
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: PAVIMENTACIÓN RUTA  
PROVINCIAL N° 31-S

PLANO N°  
**10048**  
ESCALA:  
**1:500**

TRAMO: 4 ESQUINAS - RP 93  
Y ACCESO A BERABEVU

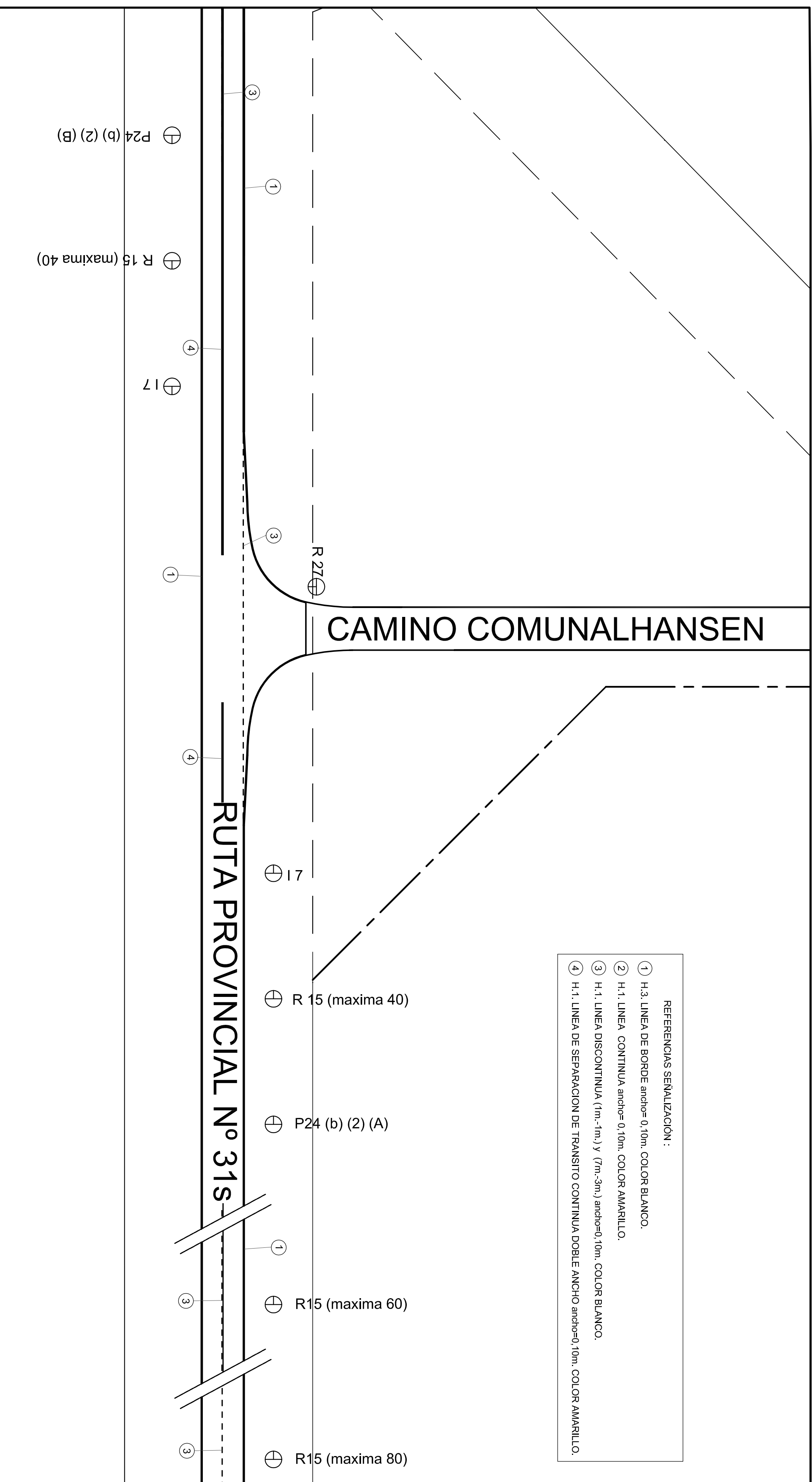
PROYECTISTA:  
ING CIVIL DINO BATALLA  
OPERADOR:

FECHA:  
JULIO 2016

DIRECTOR:  
ING CIVIL OSVALDO CONTURSI

DIBUJO:  
ING CIVIL DINO BATALLA  
ING CIVIL FEDERICO CARBARA

ENLACE CON CAMINO COMUNAL A HANSEN



RUTA PROVINCIAL N° 31-S

CAMINO COMUNAL HANSEN

PLANO DE:

SEÑALIZACIÓN