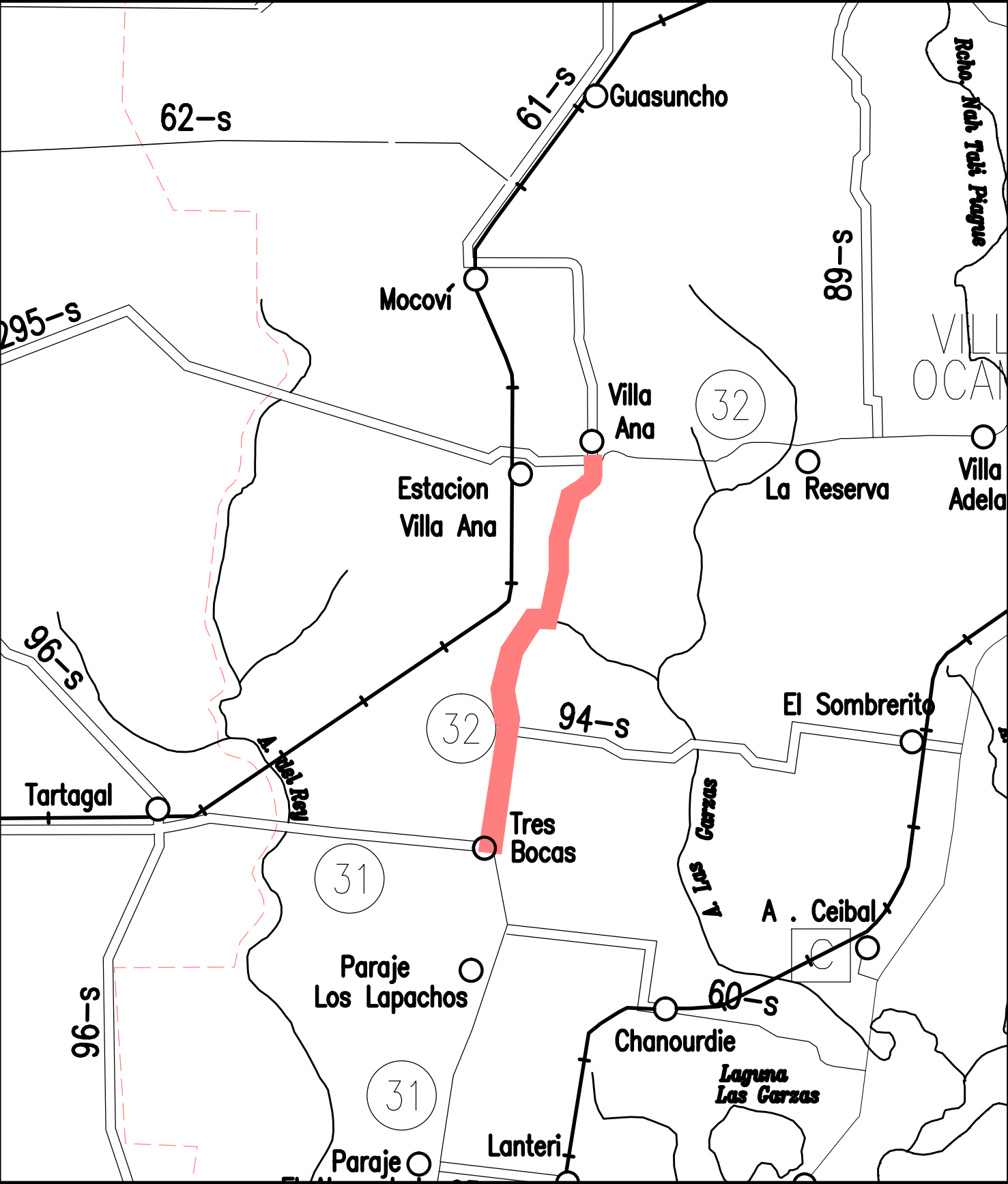


PROVINCIA DE SANTA FE



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

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32.

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana.

PLANO N°
10500

ESCALA:

PROYECTISTA:
Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAÚLICO:
Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJO:
Inga. Civil CANTARUTTI, A.

FECHA:
ABRIL 2019

DIRECTOR GRAL.:
Ing. CONTURSI, Osvaldo

CROQUIS DE UBICACIÓN

REFERENCIAS

RUTAS NACIONALES

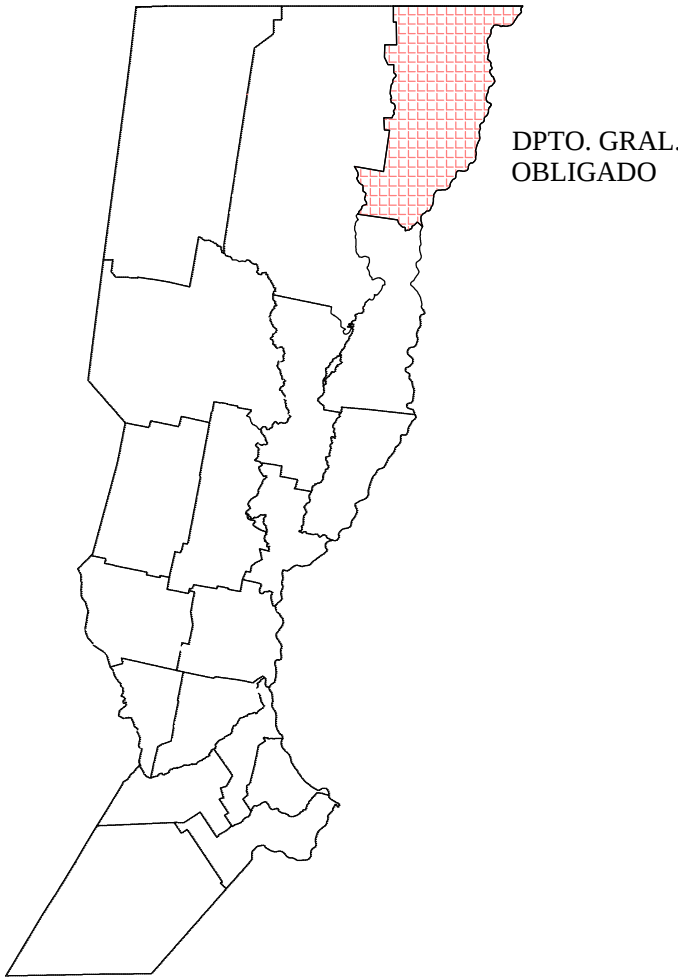


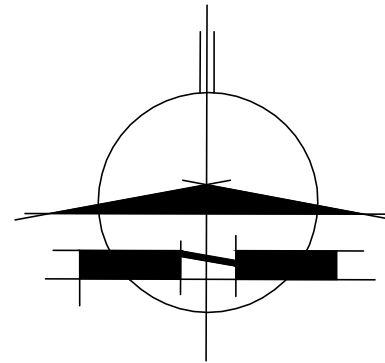
RUTAS PROVINCIALES



LÍMITE INTERPROVINCIAL

LÍMITE DEPARTAMENTAL





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

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32.

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana.

FECHA:
ABRIL 2019

DIRECTOR GRAL.:
Ing. CONTURSI, Osvaldo

PLANO N°
10501

ESCALA:

PROYECTISTA:
Ing. Civil BERTOIA, F.

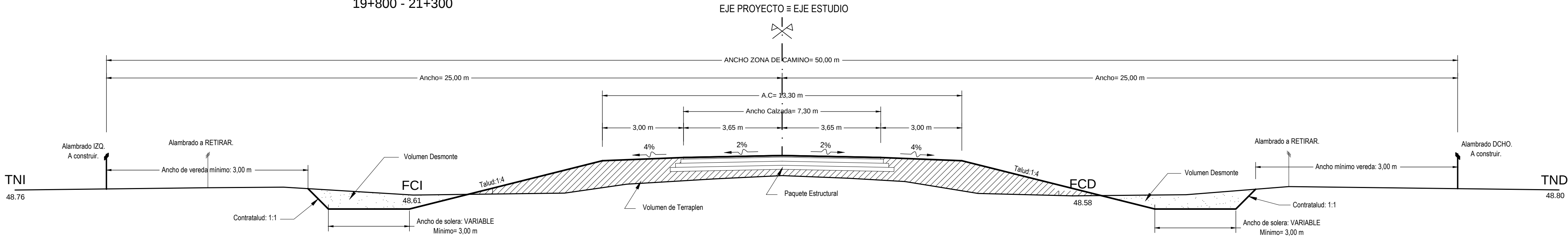
PROYECTO HIDRAÚLICO:
Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJO:
Inga. Civil CANTARUTTI, A.

PLANIMETRÍA GENERAL

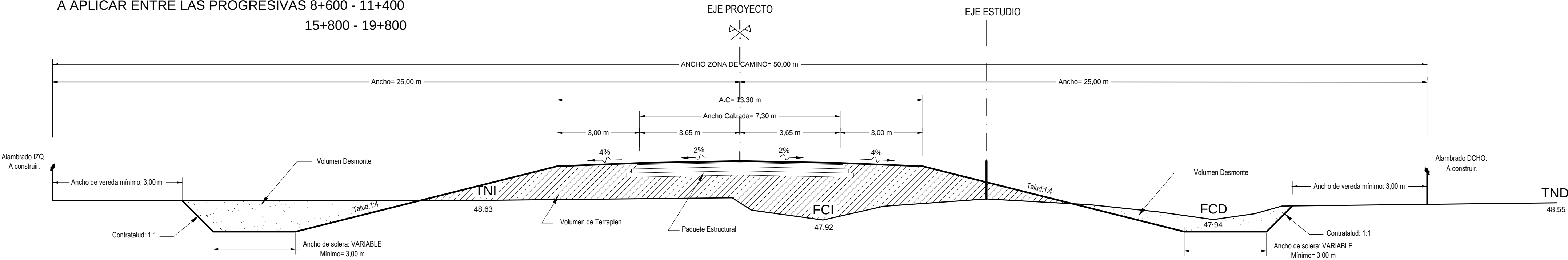
PERFIL TIPO 1

A APLICAR ENTRE LAS PROGRESIVAS 0+000 - 8+600
11+400 - 15+800
19+800 - 21+300



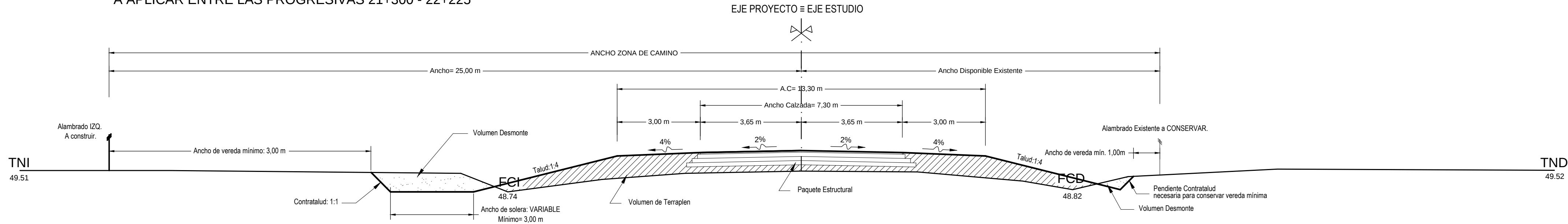
PERFIL TIPO 2

A APLICAR ENTRE LAS PROGRESIVAS 8+600 - 11+400
15+800 - 19+800



PERFIL TIPO 3

A APLICAR ENTRE LAS PROGRESIVAS 21+300 - 22+225



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

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32.

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana.

FECHA:
ABRIL 2019

DIRECTOR GRAL.:
Ing. CONTURSI, Osvaldo

PLANO N°
10502

ESCALA:
1:100

PROYECTISTA:
Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJO:
Inga. Civil CANTARUTTI, A.

PERFILES TIPO



PLANO N°
10503
ESCALA:
ESC. HOR.: 1.100
ESC. VER.: 1.5
PROYECTISTA:
Ing. Civil CONTURSI, O.
COLABORADOR:
Ing. Civil BERTOIA, F.
Inga. Civil CANTARUTTI, A.
DIBUJANTE:
Inga. Civil CANTARUTTI, A.

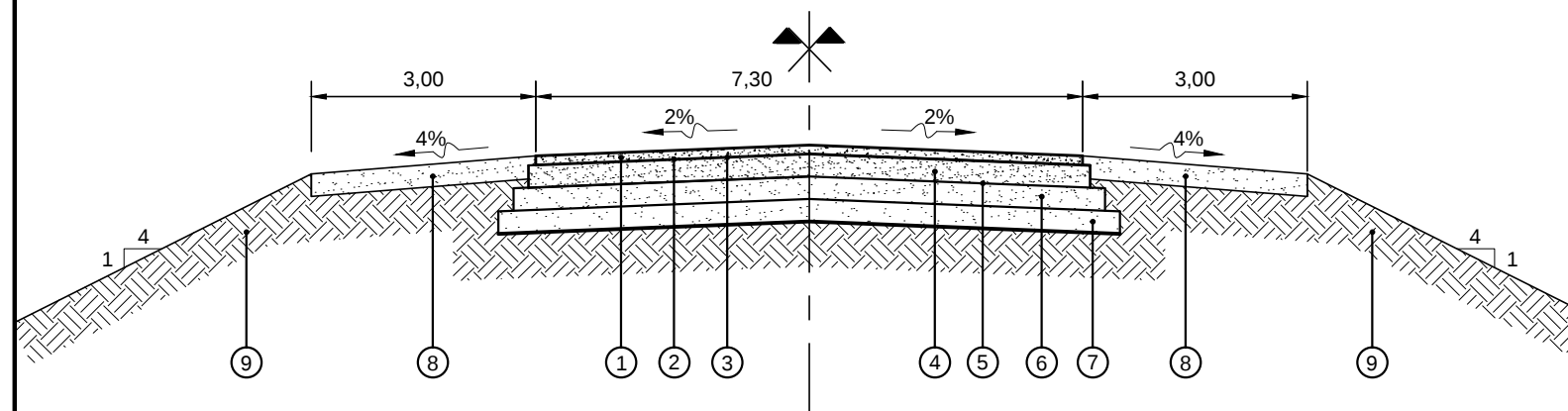
OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

FECHA:
ABRIL 2019

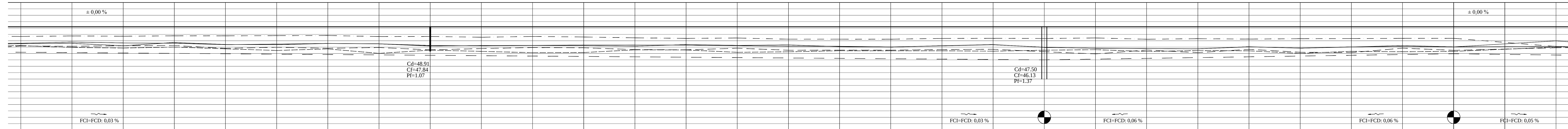
DIRECTOR:
ING° O. CONTURSI

PERFIL ESTRUCTURAL



REFERENCIAS:

- ① Carpeta Concreto Asfáltico en Caliente de 6 cm de espesor y 7,30 m de ancho, según ETP.
- ② Riego de liga con material bituminoso tipo C.R.R.-0 a razón de 0,0005 m³/m² en 7,30 m de ancho, según ETP.
- ③ Riego de curado con material bituminoso tipo C.R.R-0 a razón de 0,0008 m³/m² en 7,50 m de ancho, según ETP.
- ④ Base de Estabilizado granular Cementado (Suelo Seleccionado - Arena - Agregado Grueso - Cemento) en 15 cm de espesor y 7,50 m de ancho, según ETP.
- ⑤ Riego de imprimación con material bituminoso tipo C.L-0 a razón de 0,0012 m³/m² en 7,90 m de ancho, según ETP.
- ⑥ Subbase de Suelo Arena Cal de 15 cm de espesor y 7,90 m de ancho, según ETP.
- ⑦ Recubrimiento de Suelo Seleccionado (tipo A4) de 15 cm de espesor y 8,30 m de ancho, según ETP.
- ⑧ Banquina de suelo compactado en 3,00 m de ancho, según ETP.
- ⑨ Terraplén compactado, según ETP.

[illegible]

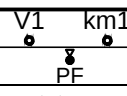
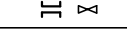
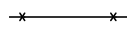
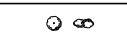
	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
--	---

OBRA: Ruta Provincial N° 32 TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana	PLANO N° 10504-1 ESCALA: PLANIM 1:2500 ALTIM 1:100 PROYECTISTA: Ing. Civil BERTOIA, F. PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Rec. Hídr. CIAN, C. DIBUJANTE: Ing. Civil BERTOIA, F. Tec. SANCHEZ, H.
---	---

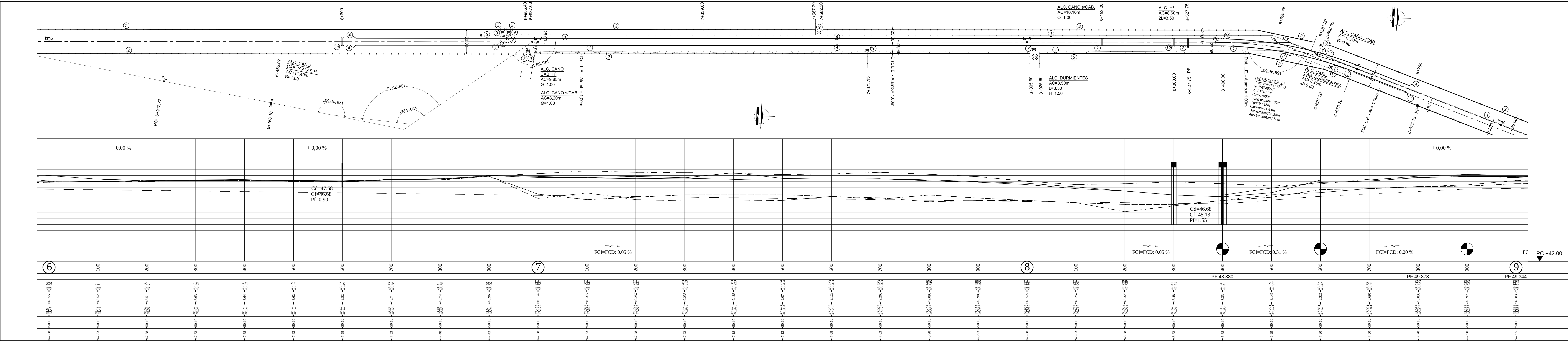
FECHA: ABRIL 2019	DIRECTOR: Ing. Civil CONTURSI, O.
----------------------	--------------------------------------

PLAN ALTIMETRIA KM(3) KM(6)

REFERENCIA NUMERICA	
① ALAMBRADOS A RETIRAR.	⑦ ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR.
② ALAMBRADOS A CONSTRUIR (s/P.T. 2284).	⑧ ALC. DE CAÑO DE Hªº Ø0.80m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
③ COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (s/P.T. 438 bis).	⑨ ALC. DE CAÑO DE Hªº Ø1.00m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
④ BARANDA METÁLICA CINCADE DE DEFENSA A CONSTRUIR (s/P.T. 4463/I).	⑩ ALC. DE CAÑO DE Hªº Ø1.00m_CLASE II - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
⑤ ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR.	⑪ ALC. TRANSVERSALES DE Hªº TIPO A1 s/P.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR).
⑥ TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	⑫ ALC. TRANSVERSALES DE Hªº TIPO A2 s/P.T. 3805/A/1 - 3805/B/1 (A CONSTRUIR).

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
	
	
	
	
	

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS	
COTAS DE TERRENO NATURAL {IZQUIERDO DERECHO}	_____
COTAS DE OBRA BASICA	_____
COTAS DE DESAGUE	_____
COTAS DE RASANTE {IZQUIERDO DERECHO}	_____
COTAS DE DESAGUE	_____



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

OBRA: Ruta Provincial N° 32

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

FECHA: ABRIL 2019

DIRECTOR: Ing. Civil CONTURSI, O.

PLANO N° 10504-2

ESCALA: PLANIM 1:2500
ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Rec. Hidr. CIANI, C.

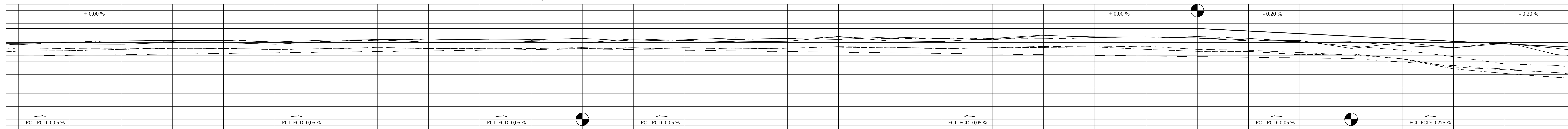
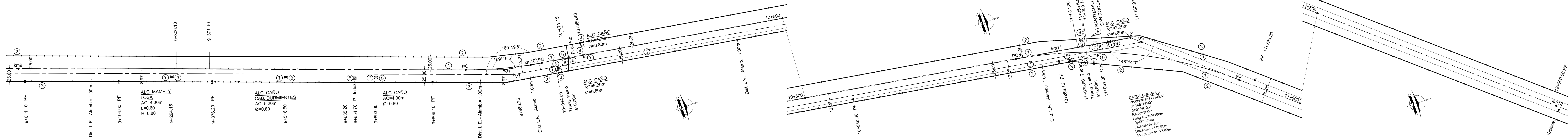
DIBUJANTE: Ing. Civil BERTOIA, F.
Tec. SANCHEZ, H.

PLANIALTIMETRIA KM 6 KM 9

REFERENCIA NUMERICA	
1 ALAMBRADOS A RETIRAR.	7 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR.
2 ALAMBRADOS A CONSTRUIR (s/p.T. 2284).	8 ALC. DE CAÑO DE HºA Ø0.80m_CLASE I (s/p.T. 2284).
3 COLOCACION DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (s/p.T. 438 bis).	9 ALC. DE CAÑO DE HºA Ø1.00m_CLASE I (s/p.T. 8508 (A CONSTRUIR)).
4 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A CONSTRUIR (s/p.T. 4463/1).	10 ALC. DE CAÑO DE HºA Ø1.00m_CLASE II (s/p.T. 8508 (A CONSTRUIR)).
5 ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR.	11 ALC. TRANSVERSALES DE HºA TIPO A1 s/p.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR)).
6 TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	12 ALC. TRANSVERSALES DE HºA TIPO A2 s/p.T. 3805/A/1 - 3805/B/1 (A CONSTRUIR)).

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
V1 km1 Vértices	~ ~ Línea eléctrica
PF Punto fijo	• • Columna de Hº - Poste de madera
Alcantarilla - Tranquera	⊗ ⊗ Farola - Poste c/Farola
Linea de alambrado	⊗ ⊗ Molino - Tanque australiano
Árbol - Ligustro	▲ Hit - Mojon

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA	DATOS DE ESTUDIO
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL { IZQUIERDO DERECHO		
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE { IZQUIERDO DERECHO		
COTAS DE RASANTE		DATOS DE PROYECTO
COTAS DE DESAGUE		



STATION	ELEVATION (m)	PROGRESSIVE	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
9+000	47.95	PF 49.344	COTAS DE PUNTOS FIJOS
9+100	48.00	PF 49.036	
9+200	48.05	PF 49.429	
9+300	48.10	PF 49.458	
9+400	48.15		
9+500	48.20		
9+600	48.25		
9+700	48.30		
9+800	48.35		
9+900	48.40		
10+000	48.45	PF 50.157	COTAS DE TERRENO NATURAL
10+100	48.50	PF 49.920	
10+200	48.55	PF 49.700	
10+300	48.60		
10+400	48.65		
10+500	48.70		
10+600	48.75		
10+700	48.80		
10+800	48.85		
10+900	48.90		
11+000	48.95	PF 46.765	COTAS DE OBRA BASICA
11+100	49.00		
11+200	49.05		
11+300	49.10		
11+400	49.15		
11+500	49.20		
11+600	49.25		
11+700	49.30		
11+800	49.35		
11+900	49.40		
12+000	49.45		COTAS DE RASANTE
			COTAS DE DESAGUE

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

OBRA: Ruta Provincial N° 32

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

FECHA: ABRIL 2019

DIRECTOR: Ing. Civil CONTURSI, O.

PROYECTISTA: Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJANTE: Ing. Civil BERTOIA, F.
Tec. SANCHEZ, H.

PLANIALTIMETRIA KM 9 KM 12

REFERENCIA NUMERICA

1 ALAMBRADOS A RETIRAR.	7 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR.
2 ALAMBRADOS A CONSTRUIR (s/P.T. 2284).	8 ALC. DE CAÑO DE HªA Ø0.80m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
3 COLOCACION DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (s/P.T. 438 bis).	9 ALC. DE CAÑO DE HªA Ø1.00m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
4 BARANDA METÁLICA CINCADE DEFENSA A CONSTRUIR (s/P.T. 4463/1).	10 ALC. DE CAÑO DE HªA Ø1.00m_CLASE II - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
5 ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR.	11 ALC. TRANSVERSALES DE HªA TIPO A1 s/P.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR).
6 TRASLADO Y ALTEO DE LINEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	12 ALC. TRANSVERSALES DE HªA TIPO A2 s/P.T. 3805/A/1 - 3805/B/1 (A CONSTRUIR).

V1 km1

PF

AL

TR

LA

LO

Vértices

Punto fijo

Alcantarilla - Tranquera

Linea de alambrado

Árbol - Ligustro

~ ~

• •

⊗ ⊗

⊙ ⊙

▲ ▲

Linea eléctrica

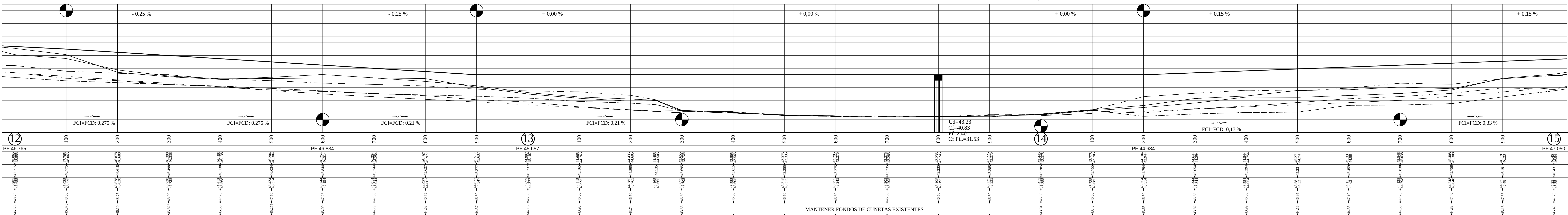
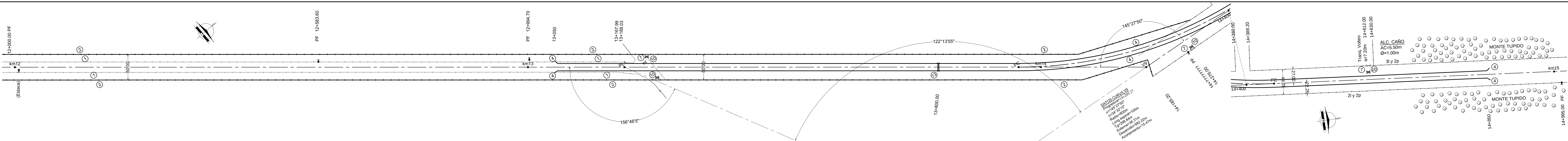
Columna de HP - Poste de madera

Farola - Poste c/Farola

Molino - Tanque australiano

Hito - Mojón

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA	DATOS DE ESTUDIO
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL		
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE		
COTAS DE RASANTE		DATOS DE PROYECTO
COTAS DE DESAGUE		



OBRA: Ruta Provincial N° 32

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

FECHA:
ABRIL 2019

DIRECTOR:
Ing. Civil CONTURSI, O.

PLANO N°
10504-4

ESCALA:
PLANIM 1:2500
ALTIM 1:100

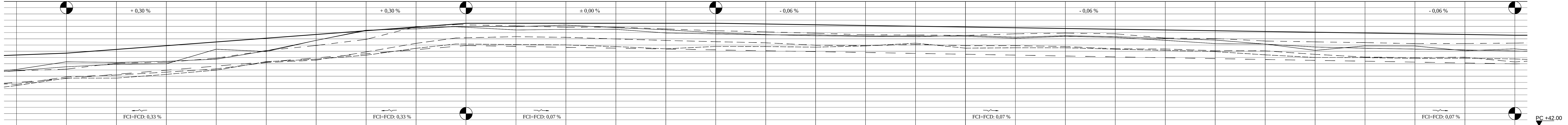
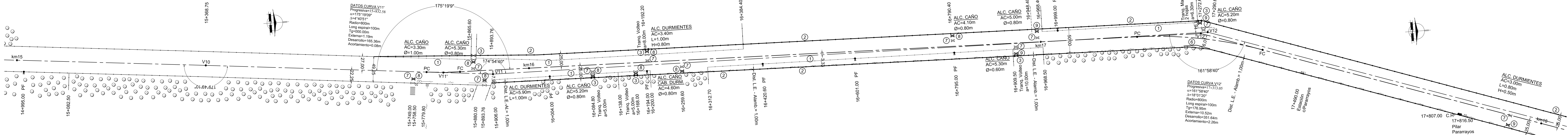
PROYECTISTA:
Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRÁULICO:
Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJANTE:
Ing. Civil BERTOIA, F.
Tec. SANCHEZ, H.

REFERENCIA NUMERICA	
1 ALAMBRADOS A RETIRAR.	7 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR.
2 ALAMBRADOS A CONSTRUIR (s/p.T. 2284).	8 ALC. DE CAÑO DE HªA° Ø0.80m_CLASE I - TIPO B s/p.T. 8508 (A CONSTRUIR).
3 COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (s/p.T. 438 bis).	9 ALC. DE CAÑO DE HªA° Ø1.00m_CLASE I - TIPO B s/p.T. 8508 (A CONSTRUIR).
4 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A CONSTRUIR (s/p.T. 4463/1).	10 ALC. DE CAÑO DE HªA° Ø1.00m_CLASE II - TIPO B s/p.T. 8508 (A CONSTRUIR).
5 ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR.	11 ALC. TRANSVERSALES DE HªA° TIPO A1 s/p.P.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR).
6 TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	13 ALC. TRANSV. DE HªA° C/ PILOTES s/p. 10505-10506-10507 Y P.T. (A CONSTRUIR).
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
V1 km1 Vértices	~ ~ Línea eléctrica
PF Punto fijo	• • Columna de Hª - Poste de madera
Alcantarilla - Tranquera	⊗ ⊗ Farola - Poste c/Farola
Línea de alambrado	⊗ ⊗ Molino - Tanque australiano
Árbol - Ligustro	▲ ▲ Hito - Mojón

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA	DATOS DE ESTUDIO
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	{ IZQUIERDO DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA	- - - - -	
COTAS DE DESAGUE	{ IZQUIERDO DERECHO	
COTAS DE RASANTE		DATOS DE PROYECTO
COTAS DE DESAGUE		



PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS	
COTAS DE TERRENO NATURAL	
COTAS DE OBRA BASICA	
COTAS DE DESAGUE	
COTAS DE RASANTE	
COTAS DE DESAGUE	

DPV

SANTA FE

PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: Ruta Provincial N° 32

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

FECHA: ABRIL 2019

DIRECTOR: Ing. Civil CONTURSI, O.

PLANO N° 10504-5

ESCALA: PLANIM 1:2500
ALTIM 1:100

PROYECTISTA: Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJANTE: Ing. Civil BERTOIA, F.
Tec. SANCHEZ, H.

PLANIALTIMETRIA KM15 KM18

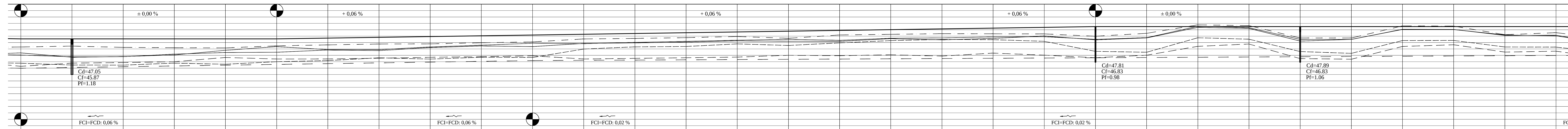
REFERENCIA NUMERICA	
1 ALAMBRADOS A RETIRAR.	7 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR.
2 ALAMBRADOS A CONSTRUIR (S/P.T. 2284).	8 ALC. DE CAÑO DE HºAº Ø0.80m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
3 COLOCACION DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (S/P.T. 438 bis).	9 ALC. DE CAÑO DE HºAº Ø1.00m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
4 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A CONSTRUIR (S/P.T. 4463/1).	10 ALC. DE CAÑO DE HºAº Ø1.00m_CLASE II - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
5 ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR.	11 ALC. TRANSVERSALES DE HºAº TIPO A1 s/P.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR).
6 TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	12 ALC. TRANSVERSALES DE HºAº TIPO A2 s/P.T. 3805/A/1 - 3805/B/1 (A CONSTRUIR).

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
V1 km1 Vértices	~ ~ Línea eléctrica
PF Punto fijo	● ○ Columna de HP - Poste de madera
Alcantarilla - Tranquera	⊗ ⊗ Farola - Poste c/Farola
Linea de alambrado	⊗ ⊗ Molino - Tanque australiano
Árbol - Ligustro	▲ Hitlo - Mojón

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS	
COTAS DE TERRENO NATURAL	
COTAS DE OBRA BASICA	
COTAS DE DESAGUE	
COTAS DE RASANTE	
COTAS DE DESAGUE	

DATOS DE ESTUDIO

DATOS DE PROYECTO

[illegible]

	PLAN DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS PLANO N° 10504-6 ESCALA: PLANIM 1:2500 ALTIM 1:100 OBRA: Ruta Provincial N° 32 TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana PROYECTISTA: Ing. Civil BERTOIA, F. PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Rec. Hidr. CIAN, C. DIBUJANTE: Ing. Civil BERTOIA, F. Tec. SANCHEZ, H. FECHA: ABRIL 2019 DIRECTOR: Ing. Civil CURTURI, O.
--	---

PLANALTIMETRIA

18

KM

21

REFERENCIA NUMERICA	
① ALAMBRADOS A RETIRAR. ② ALAMBRADOS A CONSTRUIR (s/P.T. 2284). ③ COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (s/P.T. 438 bis). ④ BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A CONSTRUIR (s/P.T. 4463/1). ⑤ ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR. ⑥ TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	⑦ ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR. ⑧ ALC. DE CAÑO DE H^ºA Ø0.80m. CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR). ⑨ ALC. DE CAÑO DE H^ºA Ø1.00m. CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR). ⑩ ALC. DE CAÑO DE H^ºA Ø1.00m. CLASE II - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR). ⑪ ALC. TRANSVERSALES DE H^ºA TIPO A1 s/P.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR). ⑫ ALC. TRANSVERSALES DE H^ºA TIPO A2 s/P.T. 3805/A/1 - 3805/B/1 (A CONSTRUIR).

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
V1 km1 • Punto fijo — Alcantarilla - Tranquera — Línea de alambrado — Árbol - Ligustro	— Línea eléctrica • Columna de H^º - Poste de madera ⊗ Farola - Poste c/Farola — Molino - Tanque australiano ▲ Hit - Mojon

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA
COTAS DE PUNTOS FIJOS	_____
COTAS DE TERRENO NATURAL {IZQUIERDO DERECHO	_____
COTAS DE OBRA BASICA	_____
COTAS DE DESAGUE {IZQUIERDO DERECHO	_____
COTAS DE RASANTE	_____
COTAS DE DESAGUE	_____

PROYECTO: Ruta Provincial N° 32

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

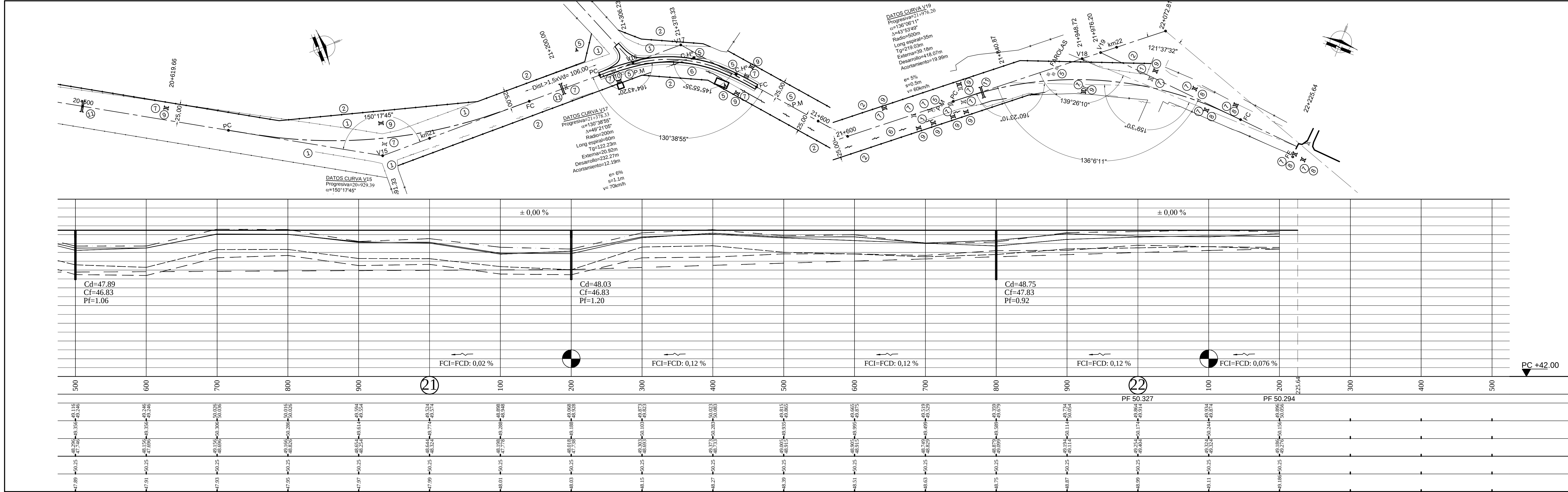
FECHA: ABRIL 2019

DIRECCION: Ing. Civil CURTURI, O.

PROYECTISTA: Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAULICO: Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJANTE: Ing. Civil BERTOIA, F. Tec. SANCHEZ, H.



OBRA: Ruta Provincial N° 32
TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

FECHA:
ABRIL 2019

DIRECTOR:
Ing. Civil CONTURSI, O.

PLANO N°
10504-7

ESCALA:
PLANIM 1:2500
ALTIM 1:100

PROYECTISTA:
Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing. Rec. Hdr. CIAN, C.

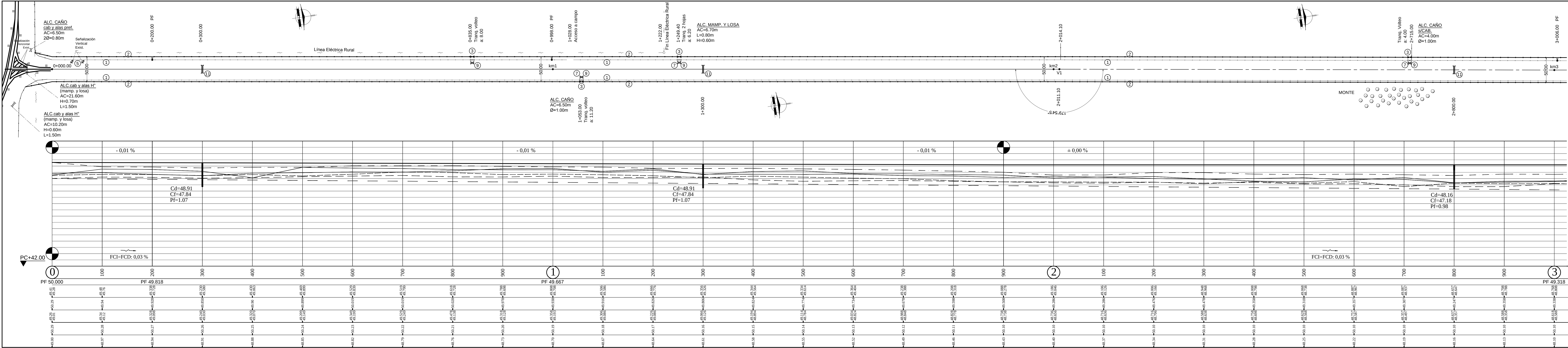
DIBUJANTE:
Ing. Civil BERTOIA, F.
Tec. SANCHEZ, H.

PLANIALTIMETRIA KM(21) KM(22)+225.64

REFERENCIA NUMERICA	
1 ALAMBRADOS A RETIRAR.	7 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR.
2 ALAMBRADOS A CONSTRUIR	8 ALC. DE CAÑO DE HºAº Ø0.80m, CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
3 COLOCACIÓN DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (s/P.T. 438 bis).	9 ALC. DE CAÑO DE HºAº Ø1.00m, CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
4 BARANDA METÁLICA CINCADA DE DEFENSA A CONSTRUIR (s/P.T. 4463/1).	10 ALC. DE CAÑO DE HºAº Ø1.00m, CLASE II - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
5 ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR.	11 ALC. TRANSVERSALES DE HºAº TIPO A1 s/P.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR).
6 TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	12 ALC. TRANSVERSALES DE HºAº TIPO A2 s/P.T. 3805/A/1 - 3805/B/1 (A CONSTRUIR).

SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
VI km1	Vértices
PF	Punto fijo
Alcantarilla - Tranquera	Alcantarilla - Tranquera
Linea de alambrado	Linea de alambrado
Árbol - Ligustro	Árbol - Ligustro
Linea eléctrica	Linea eléctrica
Columna de Hº - Poste de madera	Columna de Hº - Poste de madera
Farola - Poste c/Farola	Farola - Poste c/Farola
Molino - Tanque australiano	Molino - Tanque australiano
Hito - Mojón	Hito - Mojón

PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA	DATOS DE ESTUDIO
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO DERECHO	
COTAS DE OBRA BASICA		
COTAS DE DESAGUE	IZQUIERDO DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGUE		



OBRA: Ruta Provincial N° 32

TRAMO: Tres Bocas - Villa Ana

FECHA:
ABRIL 2019

DIRECTOR:
Ing. Civil CONTURSI, O.

PLANO N°
10504

ESCALA:
PLANIM 1:2500
ALTIM 1:100

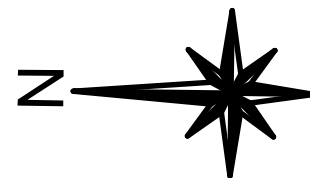
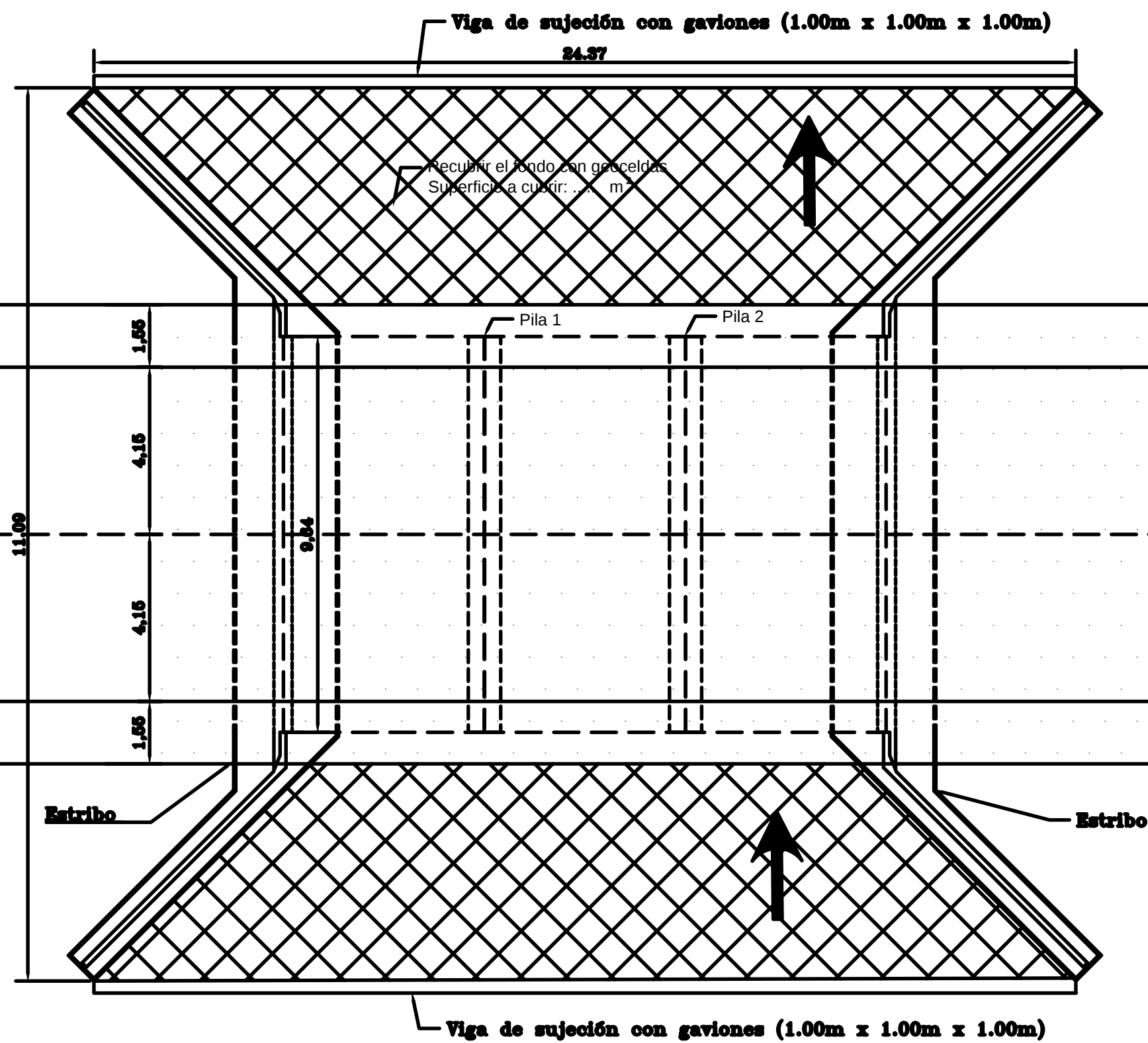
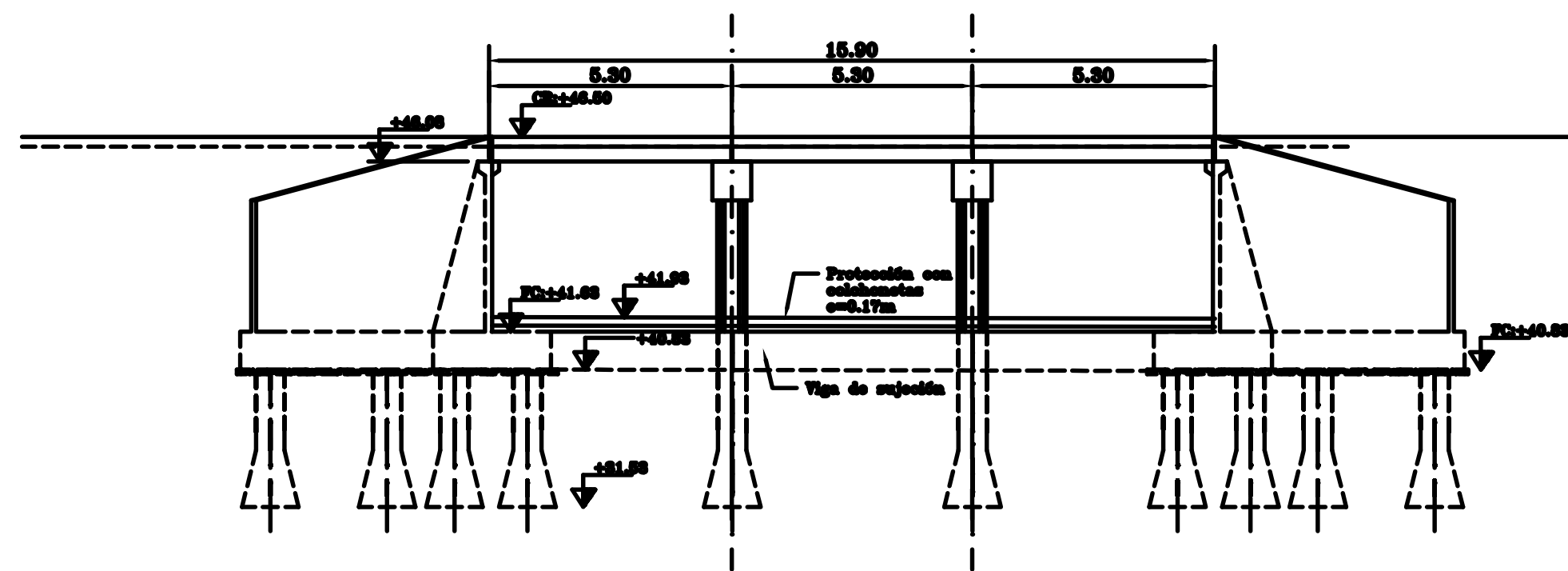
PROYECTISTA:
Ing. Civil BERTOIA, F.

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing. Rec. Hidr. CIAN, C.

DIBUJANTE:
Ing. Civil BERTOIA, F.
Tec. SANCHEZ, H.

REFERENCIA NUMERICA	
1 ALAMBRADOS A RETIRAR.	7 ALCANTARILLAS EXISTENTES A DEMOLER Y/O RETIRAR.
2 ALAMBRADOS A CONSTRUIR (S/P.T. 2284).	8 ALC. DE CAÑO DE HªA Ø0.80m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
3 COLOCACION DE TRANQUERAS DE MADERA TIPO "A" (s/P.T. 438 bis).	9 ALC. DE CAÑO DE HªA Ø1.00m_CLASE I - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
4 BARANDA METÁLICA CINCADE DEFENSA A CONSTRUIR (s/P.T. 4463/1).	10 ALC. DE CAÑO DE HªA Ø1.00m_CLASE II - TIPO B s/P.T. 8508 (A CONSTRUIR).
5 ESTRUCTURA EXISTENTE A RETIRAR Y/O TRASLADAR.	11 ALC. TRANSVERSALES DE HªA TIPO A1 s/P.T. 3557/A - 3557/B (A CONSTRUIR).
6 TRASLADO Y ALTEO DE LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE.	12 ALC. TRANSVERSALES DE HªA TIPO A2 s/P.T. 3805/A/1 - 3805/B/1 (A CONSTRUIR).
SIMBOLOGIA PLANIMETRICA	
V1 km1 Vértices	~ ~ Línea eléctrica
PF Punto fijo	● ○ Columna de Hª - Poste de madera
Alcantarilla - Tranquera	⊗ ⊗ Farola - Poste c/Farola
Linea de alambrado	⊗ ⊗ Molino - Tanque australiano
Árbol - Ligustro	▲ Hitlo - Mojón

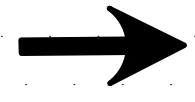
PROGRESIVAS	TIPOLOGIA ALTIMETRICA	DATOS DE ESTUDIO
COTAS DE PUNTOS FIJOS	_____	
COTAS DE TERRENO NATURAL	{ IZQUIERDO DERECHO _____	DATOS DE PROYECTO
COTAS DE OBRA BASICA	- - - - -	
COTAS DE DESAGUE	{ IZQUIERDO DERECHO _____	DATOS DE PROYECTO
COTAS DE RASANTE	_____	
COTAS DE DESAGUE	_____	DATOS DE PROYECTO



A VILLA ANA

RUTA PROVINCIAL Nº 32

A TRES BOCAS



MATERIALES (S/CIRSOC 201- 2005)

HORMIGON:

Para pilotes (con 380 Kg/m3 de cemento ARS) H-25

Para cabezales y vigas ((con 380 Kg/m3 de cemento ARS) H-25

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

OBRA: RUTA PROVINCIAL Nº 32
TRAMO: TRES BOCAS - VILLA ANA

PUENTE EN PROGRESIVA 13+800

FECHA:
ABRIL 2019

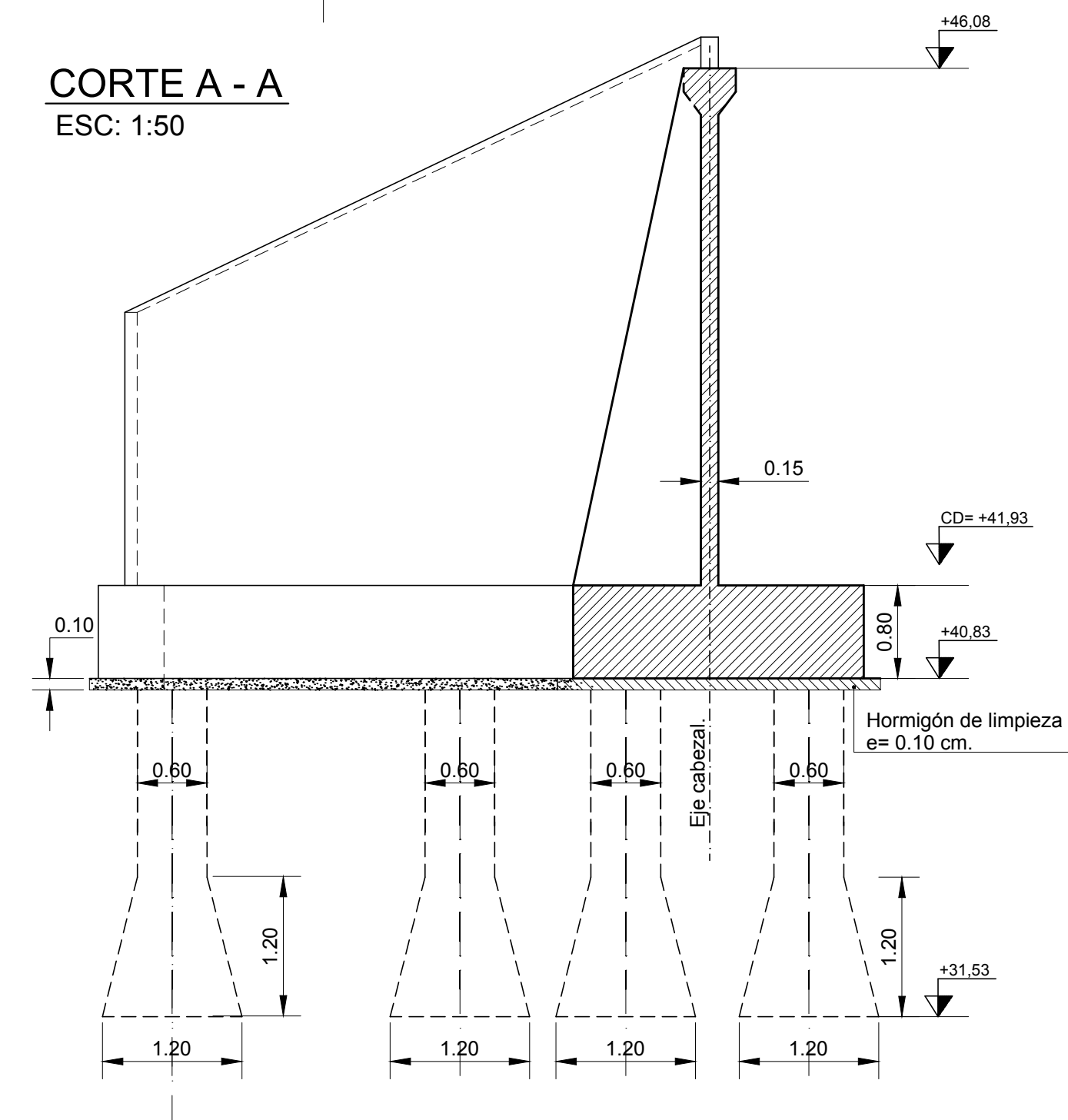
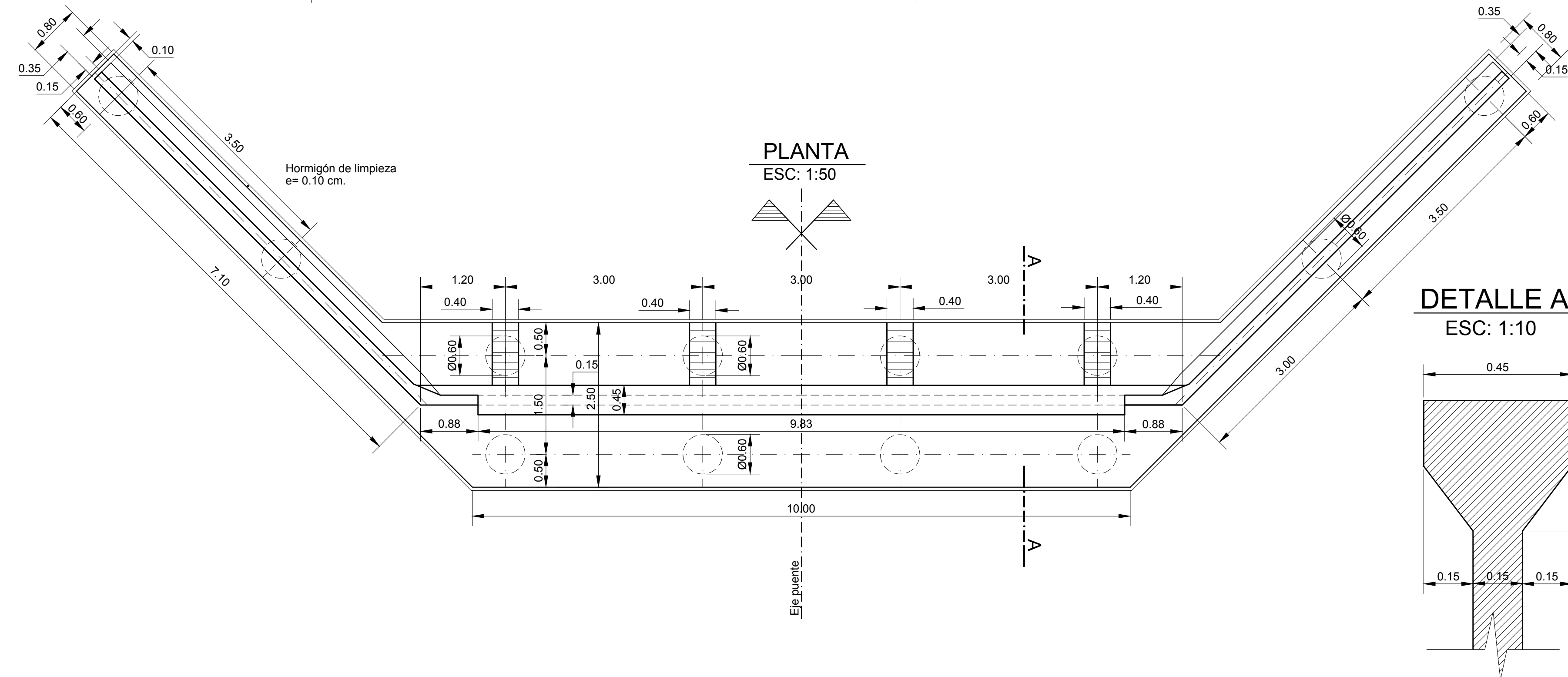
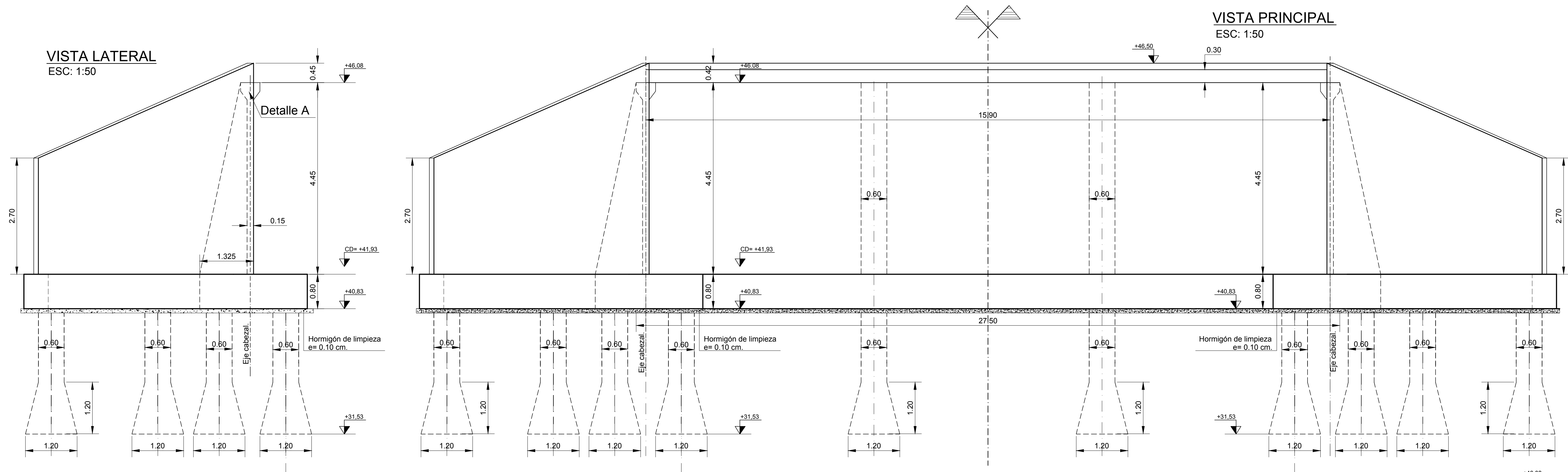
DIRECTOR:
ING. O.CONTURSI

PLANO Nº
10505
ESCALA:

PROYECTISTA:
ING. CARLOS CIAN
ING. FERNANDO BERTOLA
Plano base Antecedente
ING. O. FERNANDO
ING. L. BARRA

DIBUJO:
ING. DABAN L.
ING. C.CIAN

PLANTA Y VISTA GENERAL



MATERIALES (s/CIRSOC 201- 2005)

HORMIGÓN:

Para pilotes (con 380 Kg/m³ de cemento) H-30

Para cabezales H-30

ACERO:

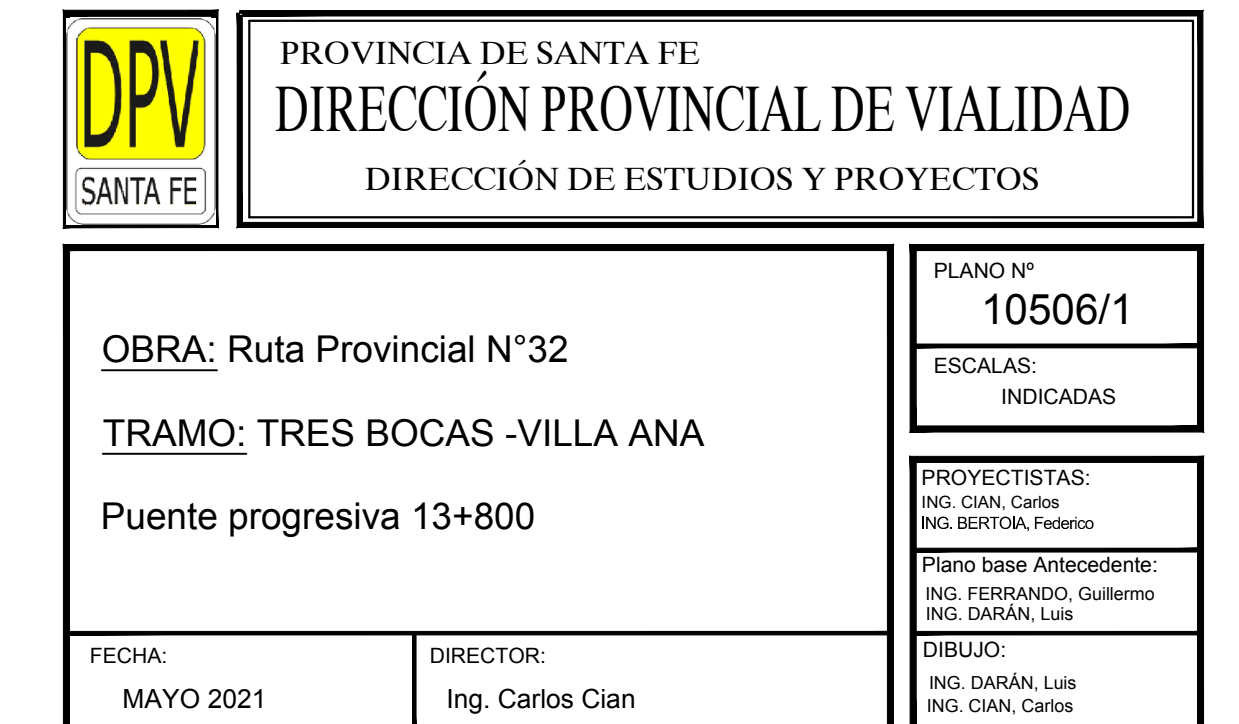
ACERO TIPO III ADN - 420/500

RECUBRIMIENTOS

En Pilotes10cm

En Cabezales 5cm

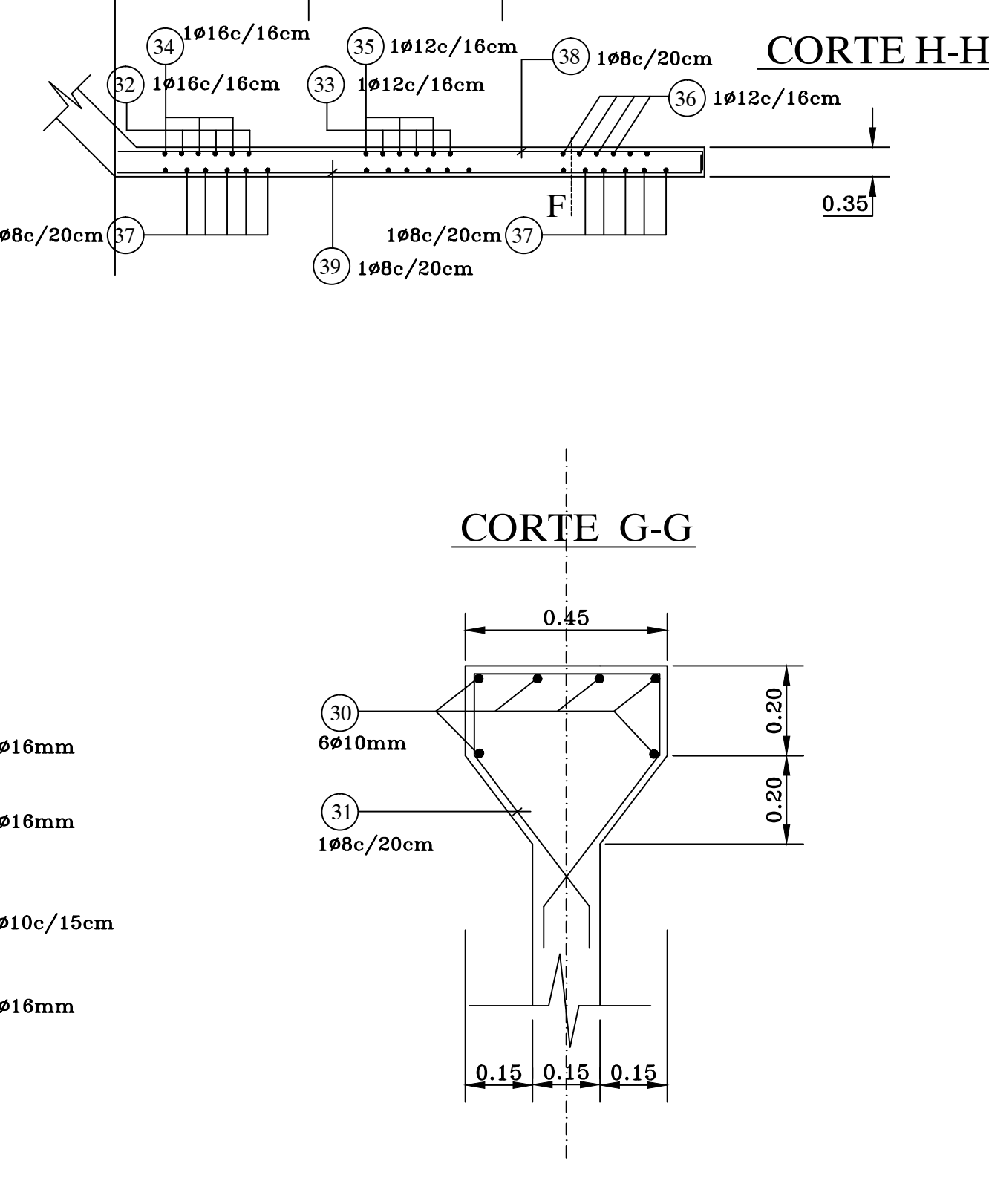
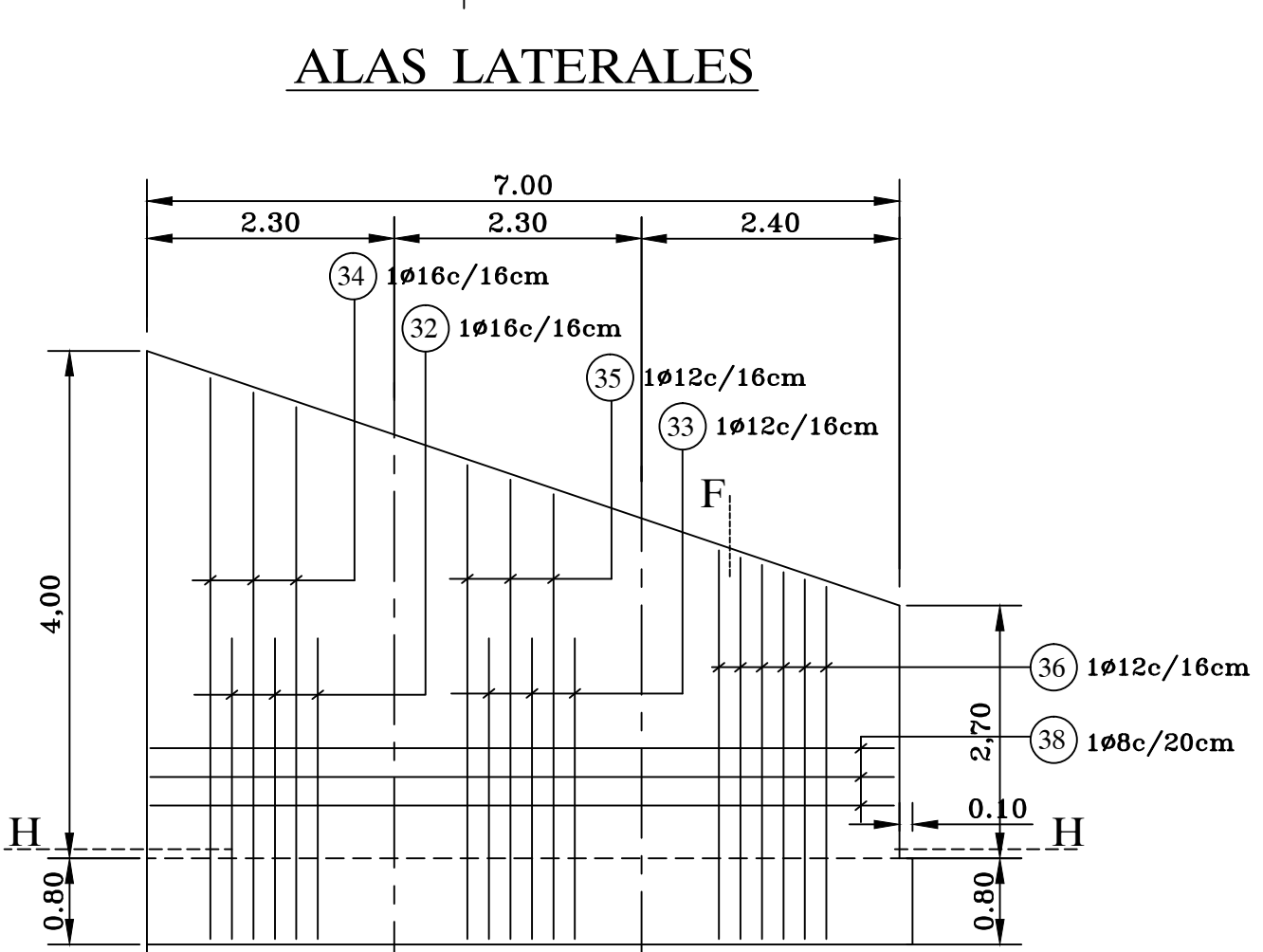
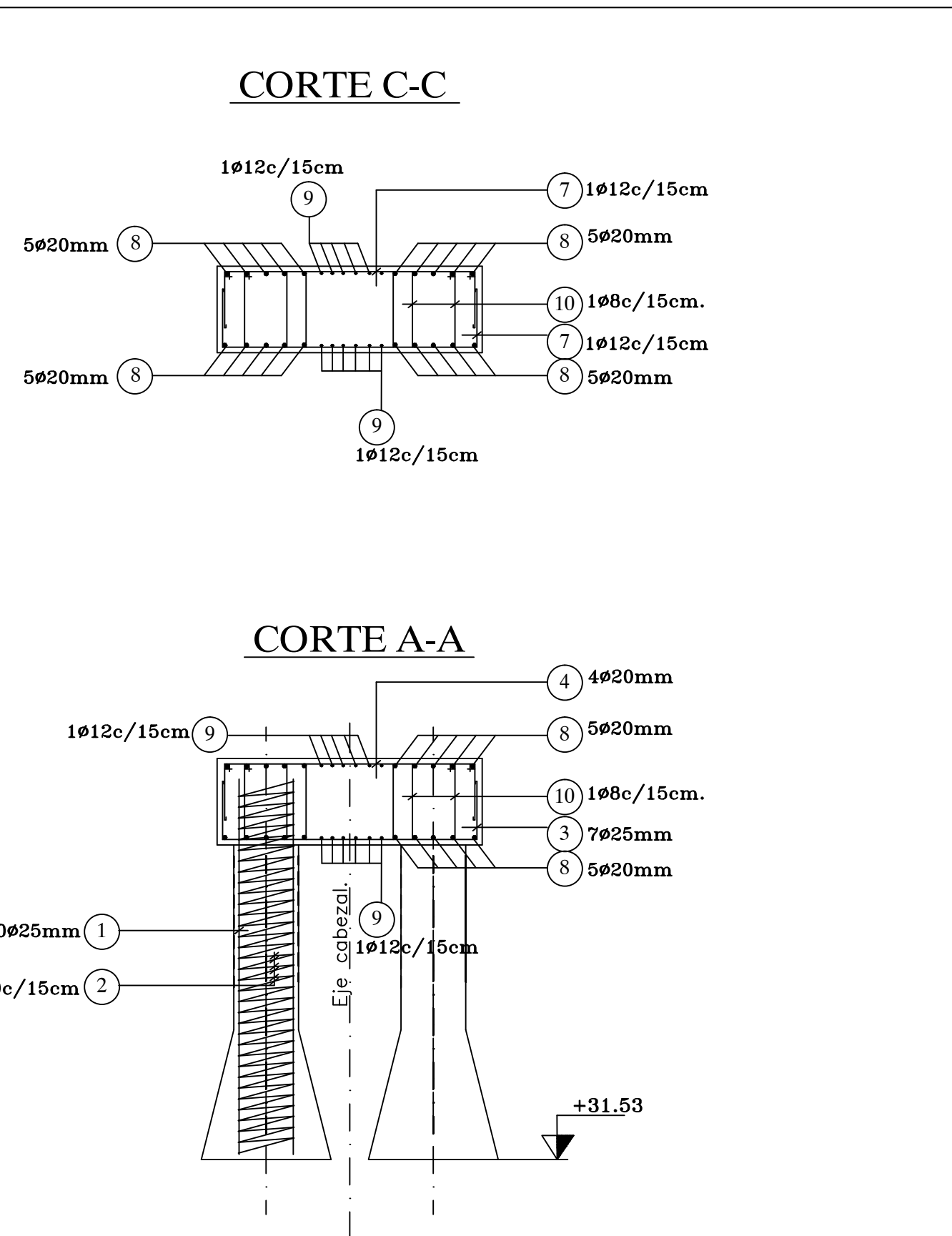
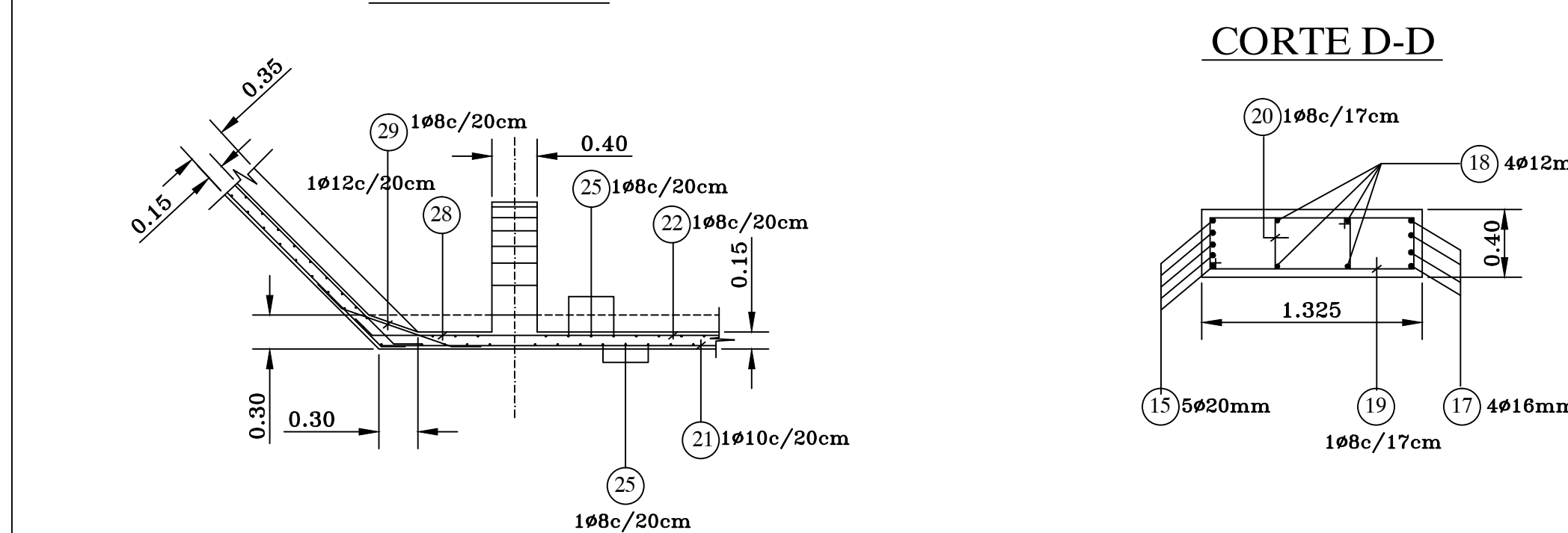
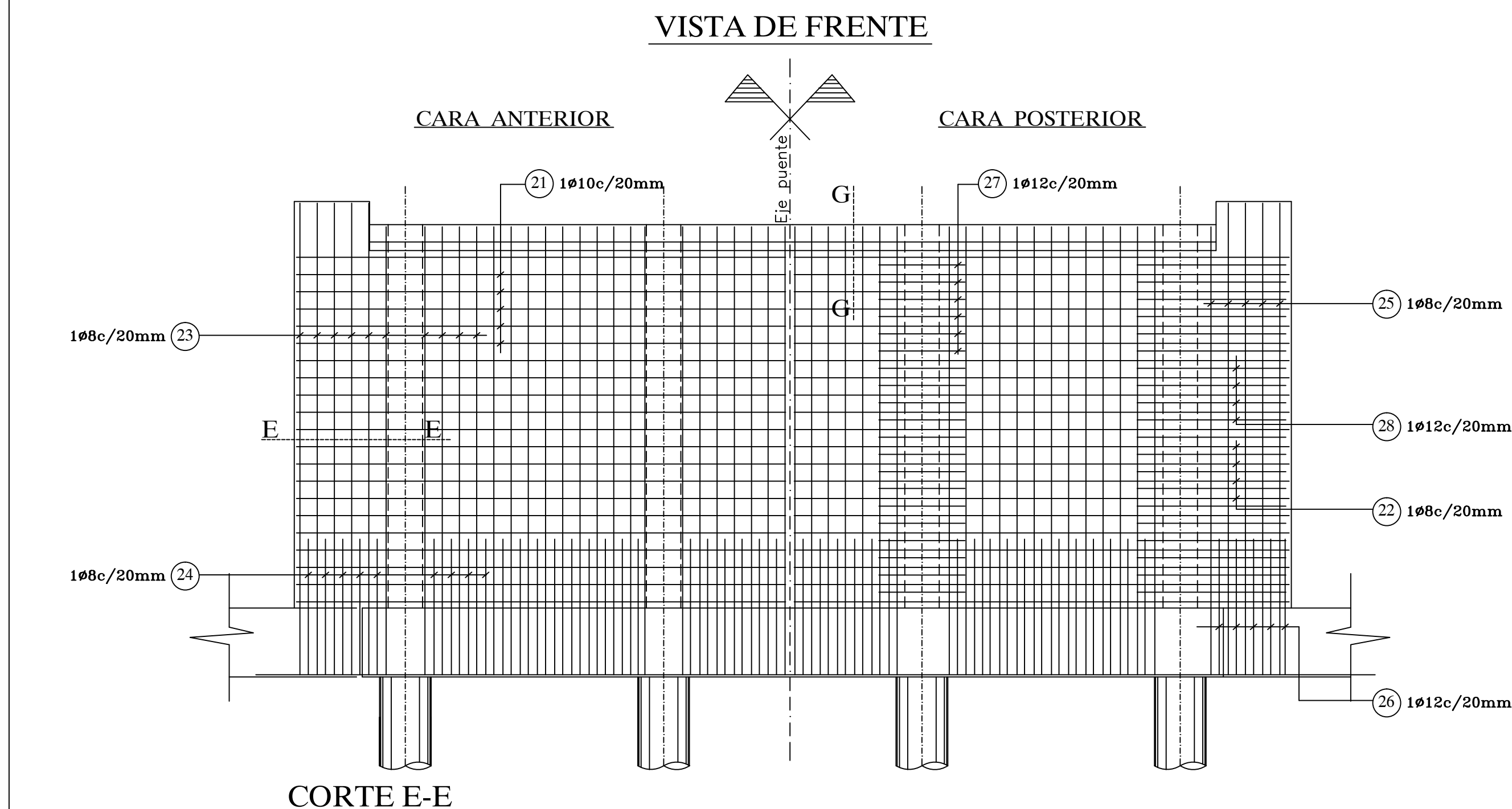
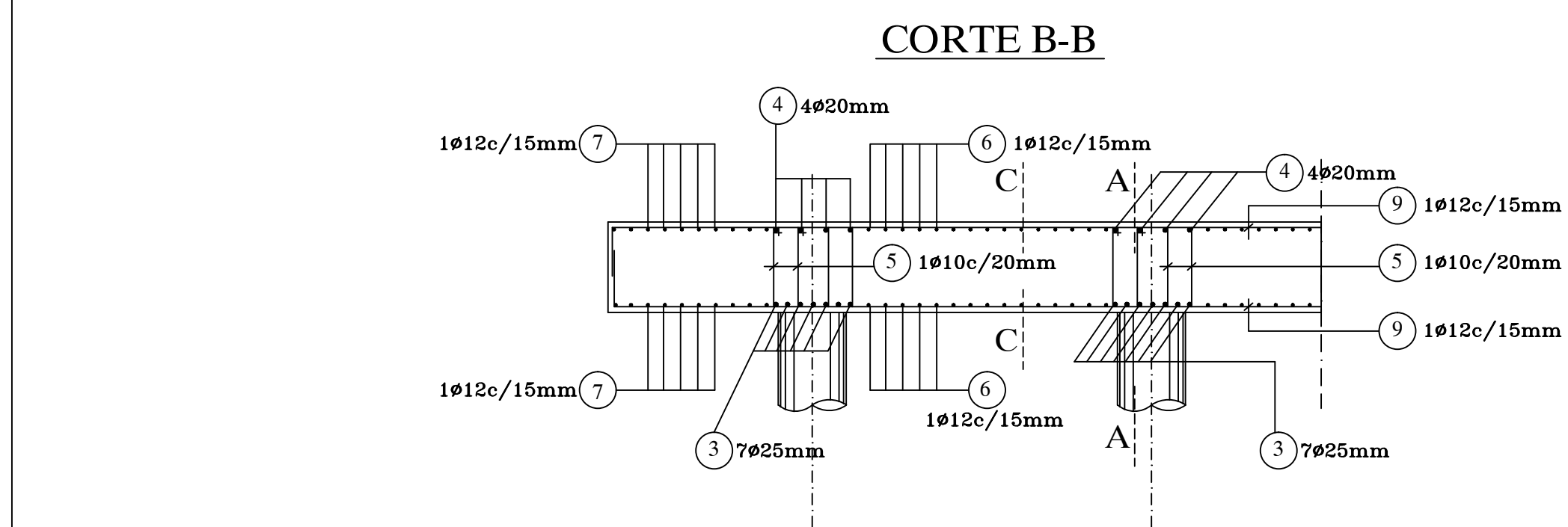
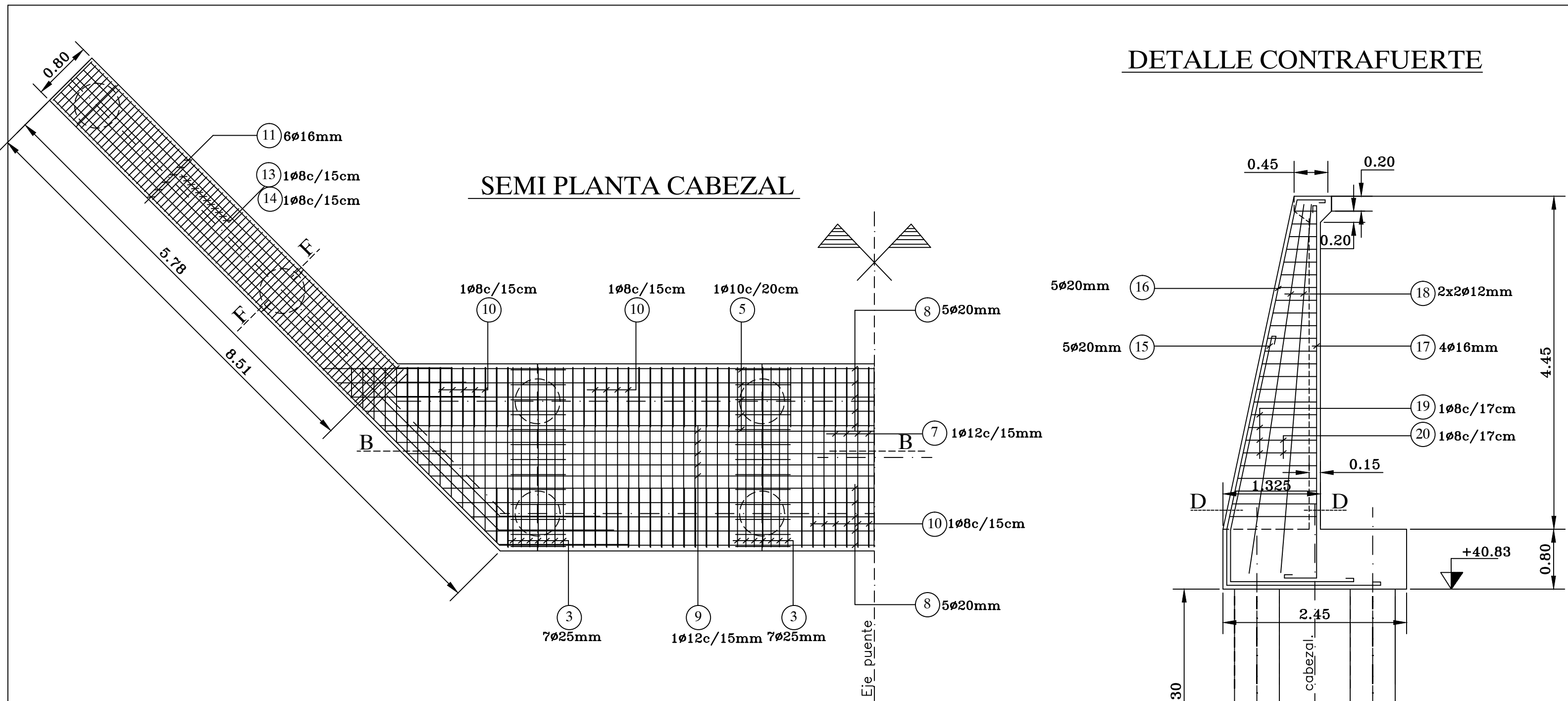
En Tabiques 4cm



GEOMETRÍA

COTA RASANTE, DE DESAGÜE Y FUNDACIÓN S/ PLANILLA CORRESPONDIENTE

PROG. PUENTE	Cota fundación	Cota fondo de cabezal	Cota fondo de losa	Cota rasante	Cota desagüe
13+800	31,53	40,83	46,08	46,50	41,93



PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS

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

PDS	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARC.	Nº ELEM.	CANT. TOTAL	LONG. CORTE (m)	LONG. TOTAL (m)	PESO (Kg.)
1	25	10x25mm	10	12	120	10,00	1200,00	4620,00
2	10	10x10mm	1	12	12	85,00	1020,00	632,40
3	25	7x25mm	28	1	28	4,20	117,60	453,11
4	20	4x20mm	16	1	16	4,10	65,60	161,77
5	10	1x10mm	96	1	96	2,56	245,76	151,63
6	12	1x12mm	90	1	90	3,40	306,00	271,73
7	12	1x12mm	36	1	36	2,70	97,20	86,31
8	20	5x20mm	20	1	20	25,50	510,00	1257,66
9	12	1x12mm	10	1	10	27,40	274,00	243,31
10	8	1x8mm	244	1	244	2,56	624,64	246,73
11	16	6x16mm	12	2	24	8,15	195,80	308,66
12	16	2x16mm	4	2	8	8,15	65,20	102,89
13	10	1x10mm	40	2	80	2,96	236,80	146,11
14	8	1x8mm	40	2	80	2,06	164,80	65,10
15	20	5x20mm	5	4	20	5,60	112,00	276,19
16	20	5x20mm	5	4	20	7,70	154,00	379,76
17	16	4x16mm	4	4	16	5,70	91,20	143,91
18	12	4x12mm	4	4	16	5,45	87,20	77,43
19	8	1x8mm	50	4	200	2,05	410,00	161,95
20	8	1x8mm	25	4	100	1,16	116,00	45,82
21	10	1x10mm	20	1	20	12,00	240,00	148,08
22	8	1x8mm	20	1	20	12,00	240,00	94,80
23	8	1x8mm	50	1	50	5,60	280,00	110,60
24	8	1x8mm	50	1	50	2,20	110,00	43,45

PDS	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARC.	Nº ELEM.	CANT. TOTAL	LONG. CORTE (m)	LONG. TOTAL (m)	PESO (Kg.)
25	8	1x8mm/20cm	50	1	50	5,60	280,00	110,60
26	12	1x12mm/20cm	40	1	40	2,20	88,00	78,14
27	12	1x12mm/20cm	40	1	40	2,00	80,00	71,04
28	12	1x12mm/20cm	40	1	40	2,30	92,00	81,70
29	8	1x8mm/20cm	40	1	40	1,60	64,00	25,28
30	10	6x10mm	6	1	6	11,00	66,00	40,72
31	8	1x8mm/20cm	52	1	52	1,61	83,72	33,07
32	16	1x16mm/16cm	14	2	28	3,20	89,60	141,39
33	12	1x12mm/16cm	14	2	28	3,20	89,60	79,56
34	16	1x16mm/16cm	14	2	28	5,46	152,60	241,11
35	12	1x12mm/16cm	14	2	28	4,75	133,00	118,10
36	12	1x12mm/16cm	15	2	30	3,92	117,60	104,41
37	8	1x8mm/20cm	35	2	70	4,65	325,50	128,57
38	8	1x8mm/20cm	24	2	48	7,60	364,80	144,10
39	8	1x8mm/20cm	24	2	48	4,30	206,40	81,53
39	8	1x8mm/20cm	24	2	48	7,70	369,60	145,99
39	8	1x8mm/20cm	24	2	48	4,40	211,20	83,42
TOTAL PARA UN ESTRIBO =								11938,13
TOTAL PILOTES=								9252,40 Kg.
TOTAL VIGA DINTEL=								6685,73 Kg.

MATERIALES (S/CIRSOC 201-2005)

HORMIGON:

Para pilotes (con 380 Kg/m3 de cemento ARS) H-25

Para cabezales (con 380 Kg/m3 de cemento ARS) H-25

ACERO:

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

RECUBRIMIENTOS

En Pilotes10cm

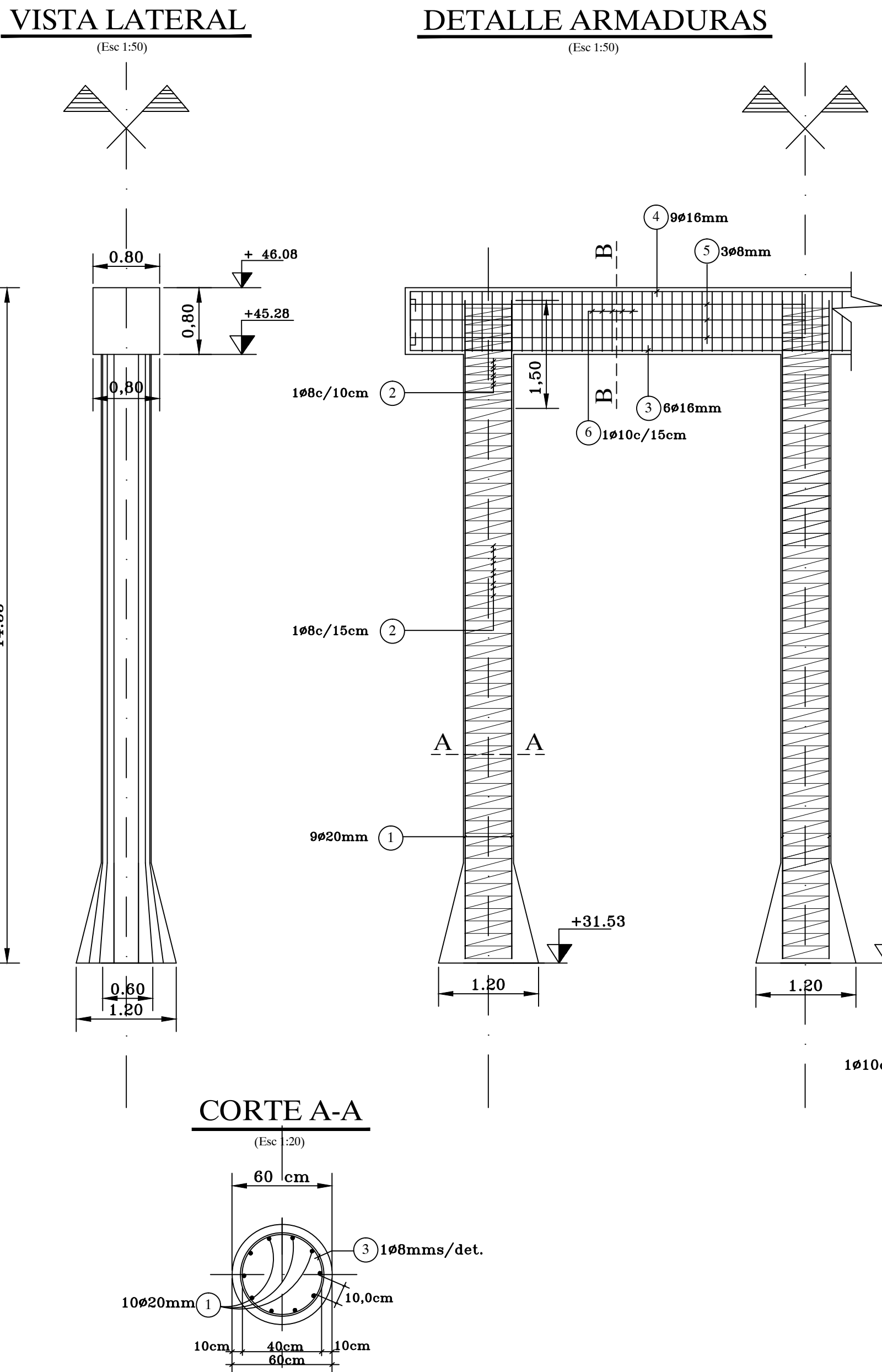
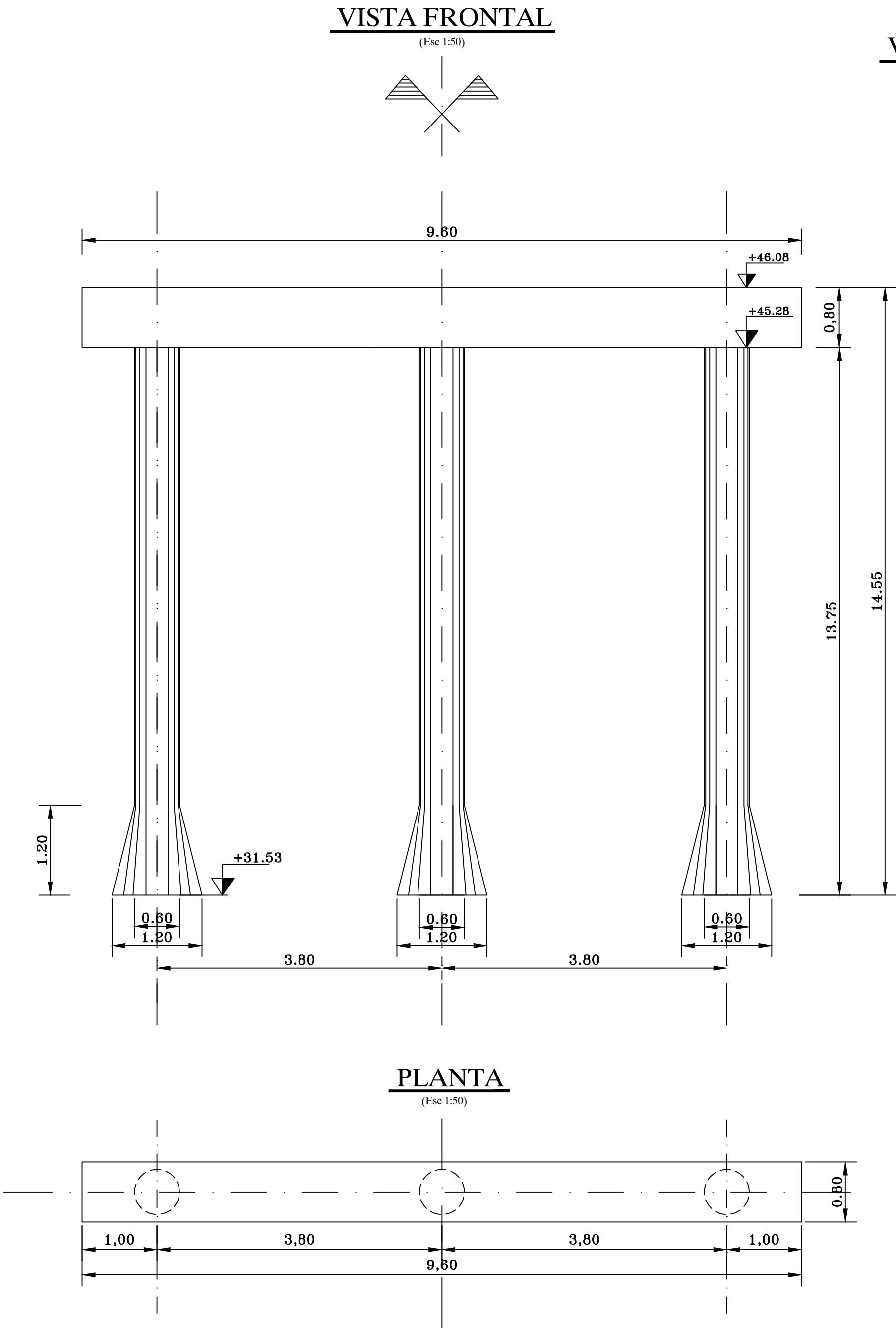
En Cabezales 5cm

En Tabiques 3cm

DPV SANTA FE	PROVINCIA DE SANTA FE DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32 TRAMO: TRES BOCAS - VILLA ANA PUENTE EN PROGRESIVA 13+800	PLANO N° 10506 ESCALA: INDICADAS PROYECTISTA: ING° FERRANDO G. ING° DARAN COLABORADOR: ING° DARAN REVISION: ING° CARRARA, FEDERICO
FECHA: ABRIL 2019	DIRECTOR: ING° O. CONTURSI

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

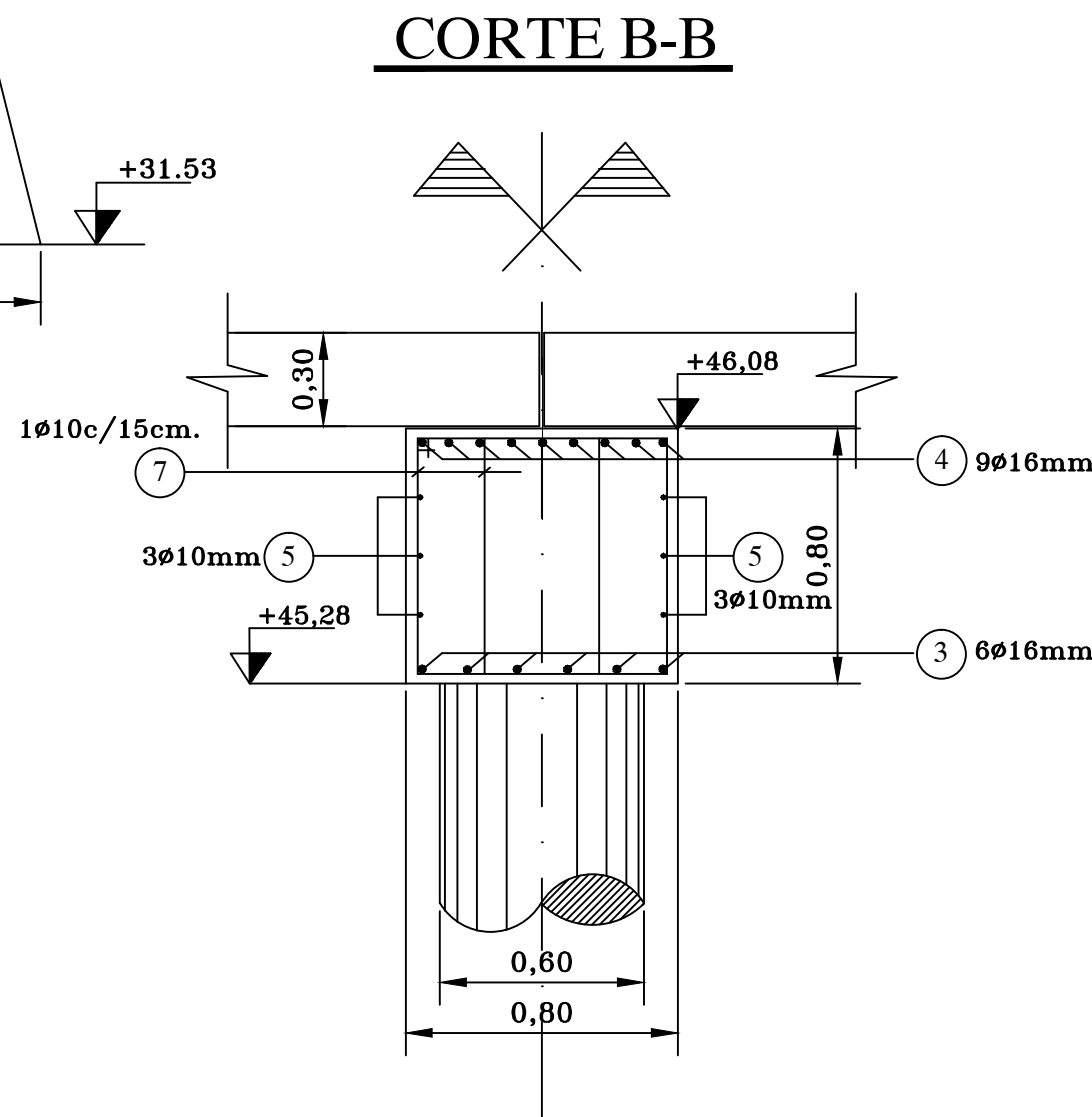
DOBLADO DE HIERROS.



PLANILLA DE DOBLADO DE HIERROS

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

POS	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARC.	N° ELEM.	CANT TOTAL	LONG. CORTE (m)	LONG. TOTAL (m)	PESO (Kg.)
1	20		10	3	30	16,00	480,00	1185,60
2	8		1	3	3	129,00	387,00	154,80
3	16		6	1	6	11,20	67,20	106,18
4	16		9	1	9	11,20	100,80	159,26
5	10		6	1	6	10,80	64,80	40,18
6	10		126	1	126	2,46	309,96	191,10
TOTAL PARA UNA PILA =								1837,12
TOTAL PILOTES= 1340,40								
TOTAL VIGA DINTEL= 496,72 Kg.								



MATERIALES (S/CIRSOC 201 - 2005)

HORMIGON:

Para pilotes (con 380 Kg/m3 de cemento ARS) H-25

Para cabezales (con 380 Kg/m3 de cemento ARS) H-25

ACERO:

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

RECUBRIMIENTOS

En Pilotes10cm

En Cabezales5cm

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

OBRA: RUTA PROVINCIAL N° 32
TRAMO: TRES BOCAS - VILLA ANA

PUENTE EN PROGRESIVA 13+800

FECHA:
ABRIL 2019

DIRECTOR:
ING° O. CONTURSI

PLANO N°
10507
ESCALA:
INDICADAS

PROYECTISTA:
ING° FERRANDO G.
ING° DARAN

COLABORADOR:
ING° C. CIAN

REVISIÓN:
ING° CARRARA, FEDERICO

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

GEOMETRIA, ARMADURAS
Y DOBLADO DE HIERROS.