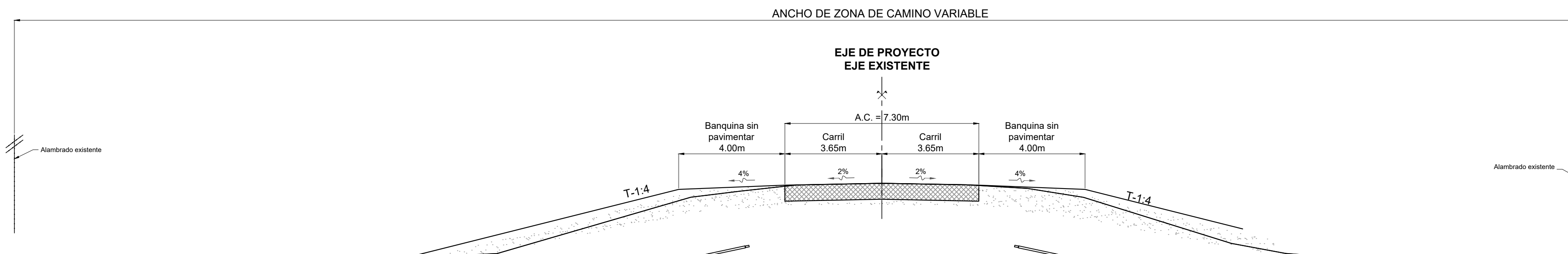


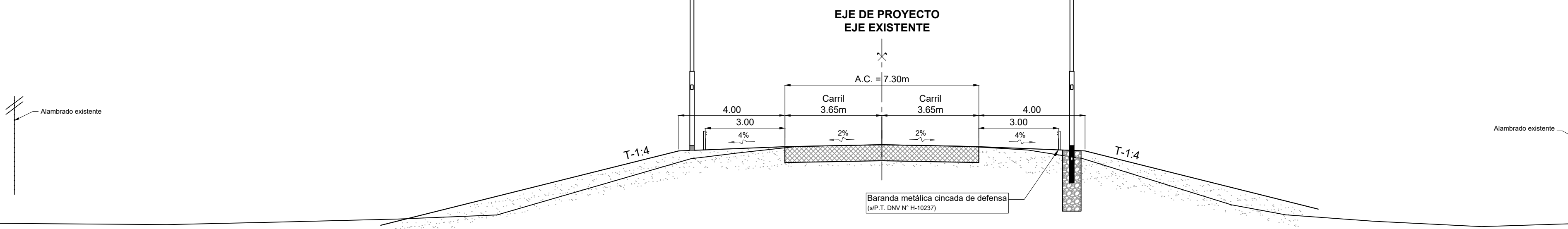
PERFIL TIPO 1

A APLICAR EN PROGRESIVAS 0+000 A 0+542 Y 0+621 A 1+155



PERFIL TIPO 2

A APLICAR EN INGRESO A PUENTE EN PROGRESIVAS 0+542 A 0+621



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

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/A° CAPIVARA II Y ACCESOS (R.P. N° 4 - PROG: 123+534)
TRAMO: ELISA - SAN CRISTÓBAL

FECHA:
AGOSTO 2023

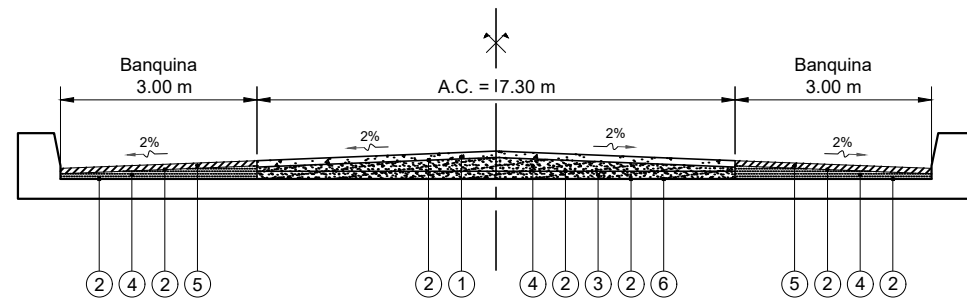
DIRECTOR:
ING. REC. HÍD. CARLOS CIAN

PLANO N°
11114
ESCALA:
S/E

PROYECTO PUENTE:
ING. ARIANA CANTARUTTI
DISEÑO ACCESOS:
ING. F. ALLES
DIBUJO:
ING. F. ALLES

PERFILES TIPO

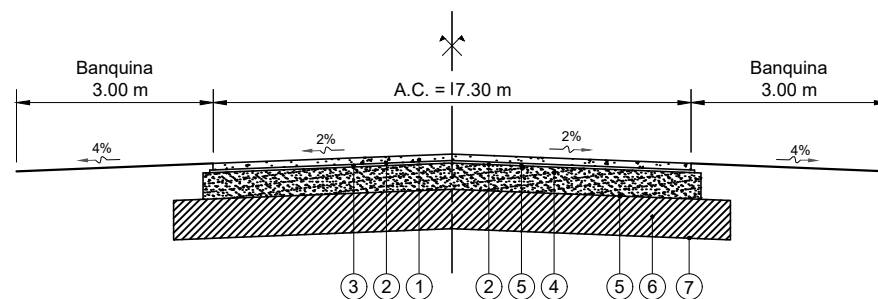
PERFIL ESTRUCTURAL SOBRE PUENTE



REFERENCIAS

- 1- Carpeta de concreto asfáltico en caliente tipo CAC DR12 - CA30 - Espesor: 5 cm.
- 2- Riego de liga con emulsion asfáltica catiónica convencional.
- 3- Base de concreto asfáltico en caliente con aporte de RAP tipo CAC DB19 R30 CA30 - Espesor constante: 5 cm.
- 4- Base de concreto asfáltico en caliente con aporte de RAP tipo CAC DB19 R30 CA30 - Espesor mínimo: 4 cm.
- 5- Carpeta de concreto asfáltico en caliente con aporte de RAP tipo CAC DR12 - R20 - CA30 - Espesor constante: 4 cm.
- 6- Tablero de puente.

PERFIL ESTRUCTURAL SOBRE ACCESOS



REFERENCIAS

- 1- Carpeta de concreto asfáltico en caliente tipo CAC DR12 - CA30 - Espesor: 5 cm y Ancho: 7.30 m.
- 2- Riego de liga con emulsion asfáltica catiónica convencional.
- 3- Capa antirreflejo (MAAC 5). Espesor 2 cm.
- 4- Capa granular cementada (CGC S 25) con incorporación de RAP de la presente obra. Espesor 20 cm. Exigencias: CBR>80% previo a la incorporación de cemento (3% aprox) y RCS 7días: 22-25 kg/cm2/ una vez incorporado el ligante. Formula de obra aprox: RAP 57% - Ag. 6-25 28% - Ag. 0-6 15%.
- 5- Riego de curado con emulsion asfáltica catiónica convencional.
- 6- Subbase reciclada de suelo cemento - Espesor: 30 cm y Ancho: 8.50 m.
- 7- Fresado de pavimento existente - Espesor: 25 cm.
- 8- Excavación a cada lado de la calzada existente de 25 cm de espesor y 1,20 m de ancho para la construcción de las capas inferiores.



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

OBRA: PUENTE s/A° CAPIVARA II Y ACCESOS (R.P. N° 4 - PROG: 123+534)

TRAMO: ELISA - SAN CRISTÓBAL

PLANO N°
11115

ESCALA:
S/E

PROYECTO PUENTE:
 ING. ARIANA CANTARUTTI

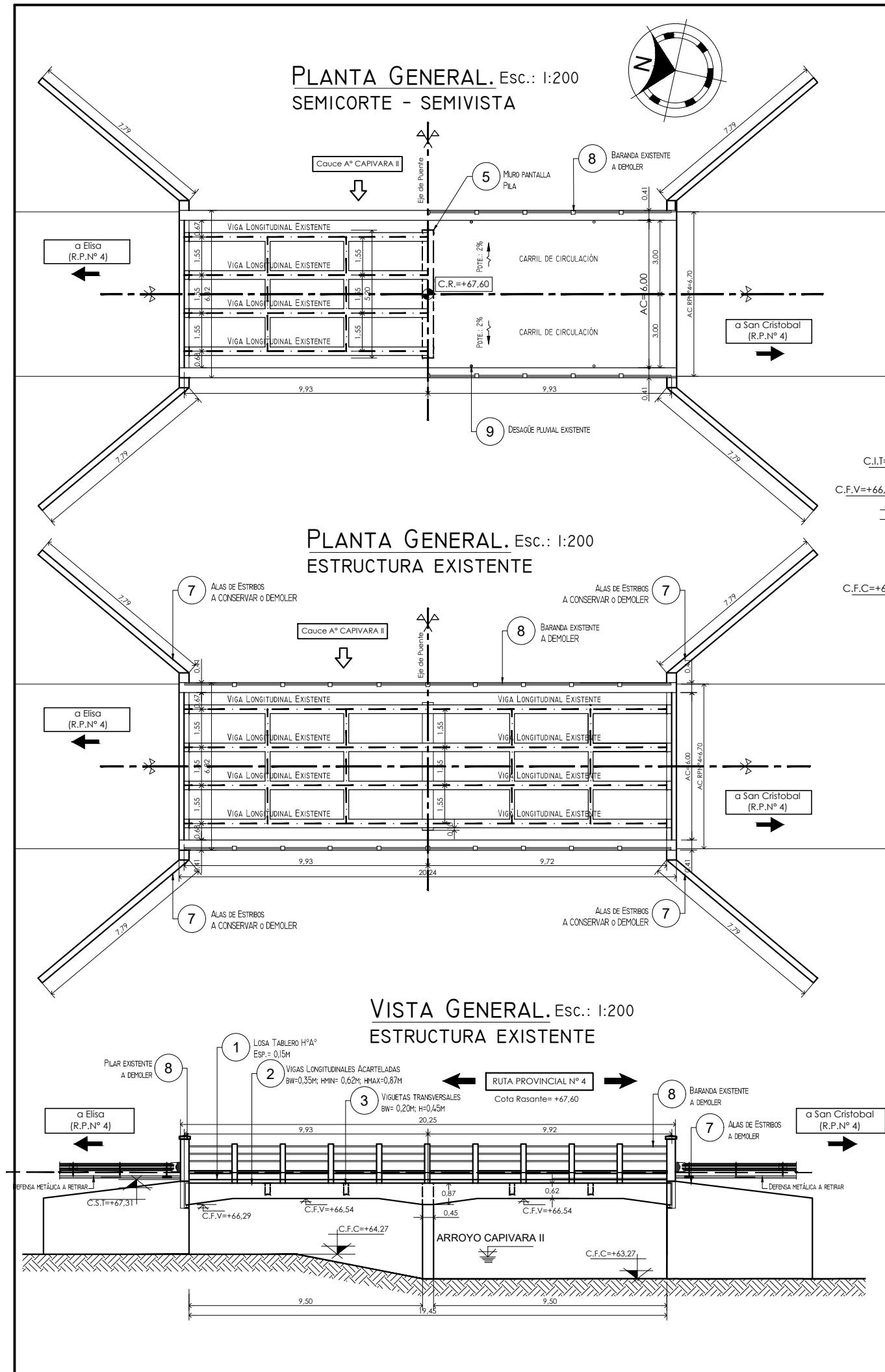
DISEÑO EST. PAVIMENTO:
 ING. DINO BATALLA

DIBUJO:
 ING. F. SECO ERMÁCORA

FECHA:
 AGOSTO 2023

DIRECTOR:
 ING. REC. HÍD. CARLOS CIAN

DISEÑO ESTRUCTURAL



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

PLANO N°
11116

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
 y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 (Prog. 123+534)
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
 Ing.: Luis Darán
 Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
 Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:
 DICIEMBRE 2023

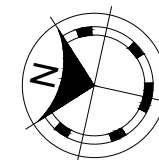
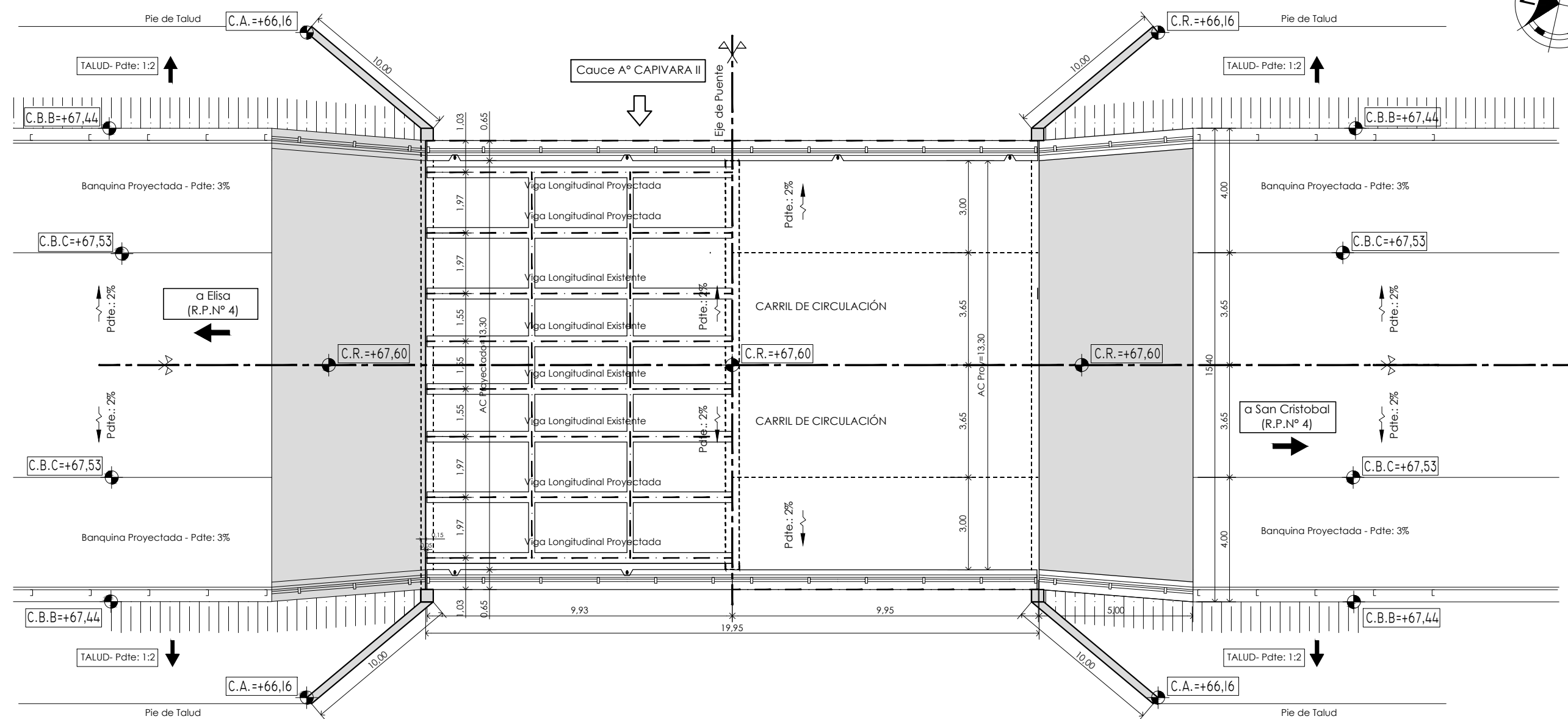
DIRECTOR:
 Ing.R°.H°. Carlos Cian

DIBUJANTE:
 Ing.: Ariana Cantarutti

RELEVAMIENTO PUENTE PLANTA GENERAL VISTAS GENERALES

- MATERIALES:**
- SUPERESTRUCTURA H-30 (ENSAYO RCS EN LABORATORIO)
 - INFRAESTRUCTURA H-21
 - ACERO LISO
- REFERENCIAS:**
1. LOSA TABLERO H³⁰ (ESP. 0,15M)
 2. VIGAS LONGITUDINALES ACARTELADAS (L = 29,80 M)
 3. VIGUETAS TRANSVERSALES (bw=0,20 m; h=0,45 M)
 4. CARPETA DE RODAMIENTO DE CAC
 5. MURO PANTALLA/ PILA
 6. MURO FRONTAL ESTRIBO
 7. ALAS DE ESTRIBOS A DEMOLER
 8. BARANDA EXISTENTE A DEMOLER
 9. DESAGÜE PLUVIAL EXISTENTE

PLANTA GENERAL. Esc.: 1:150
SEMICORTE - SEMIVISTA



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

PLANO N°
11117

ESCALA:
INDICADAS

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

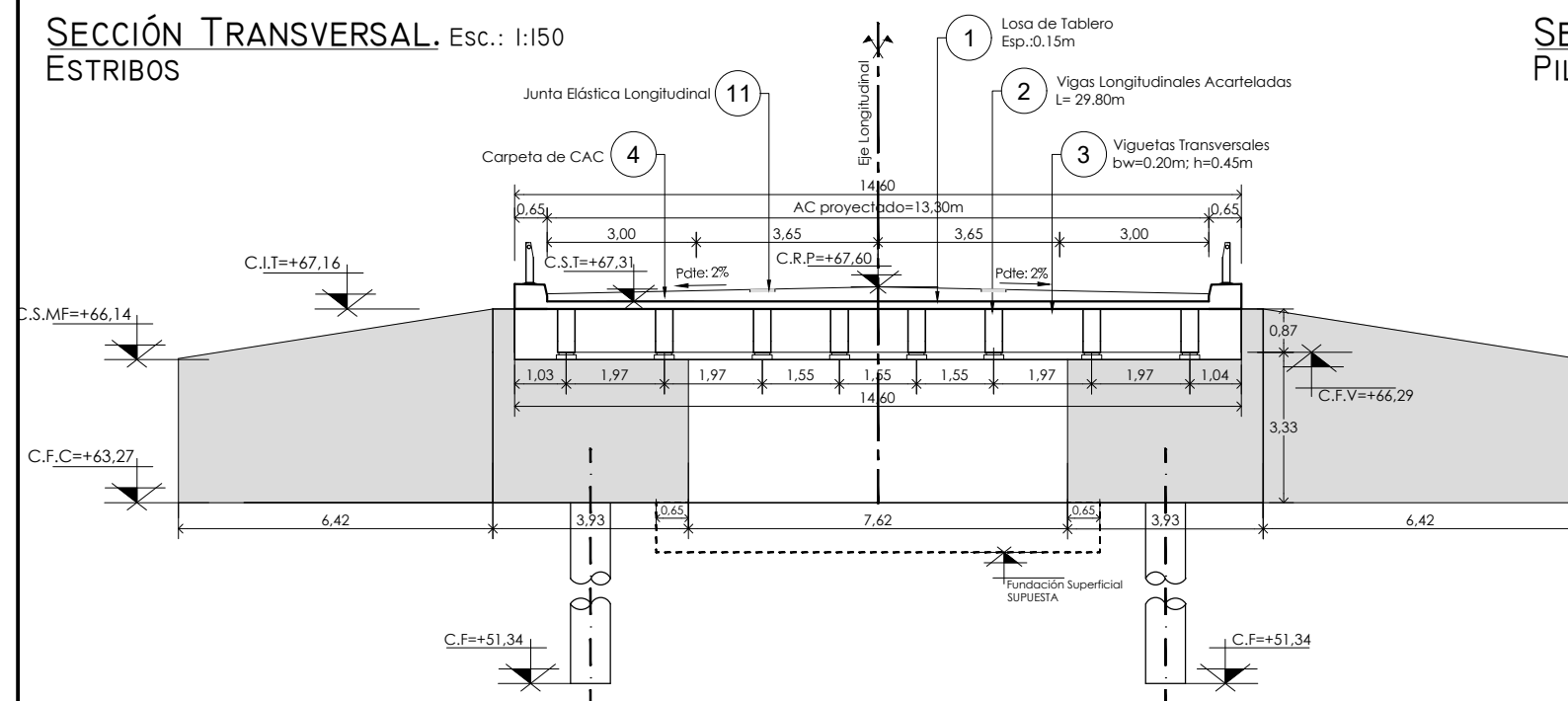
OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A° CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 (Prog. 123+534)
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

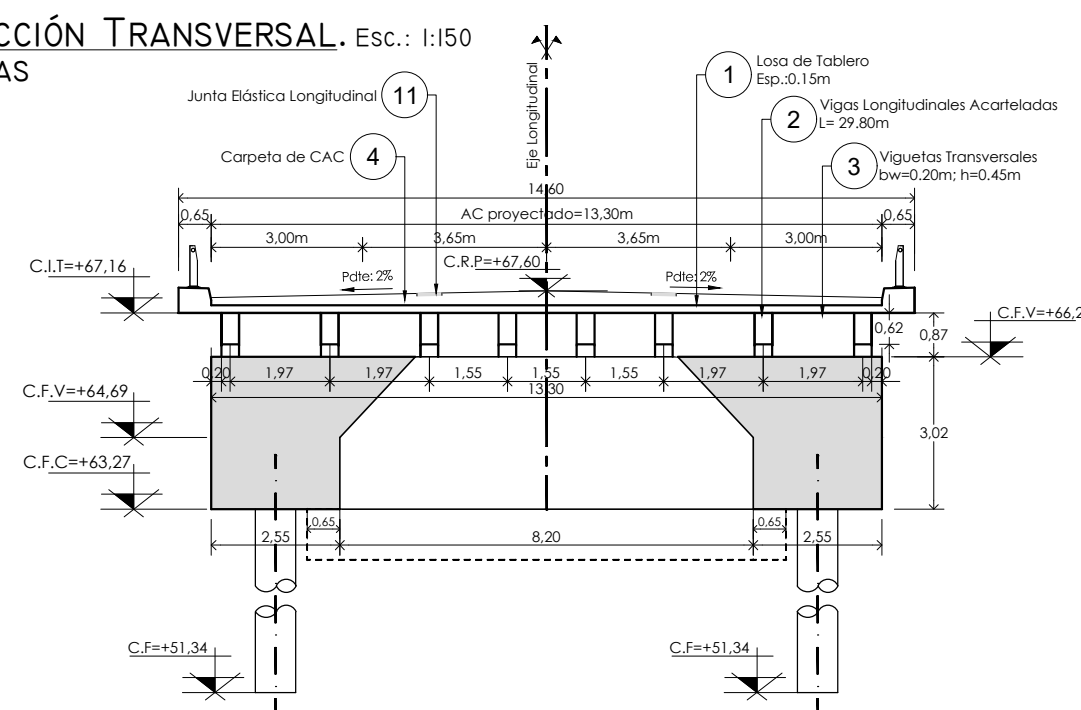
DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

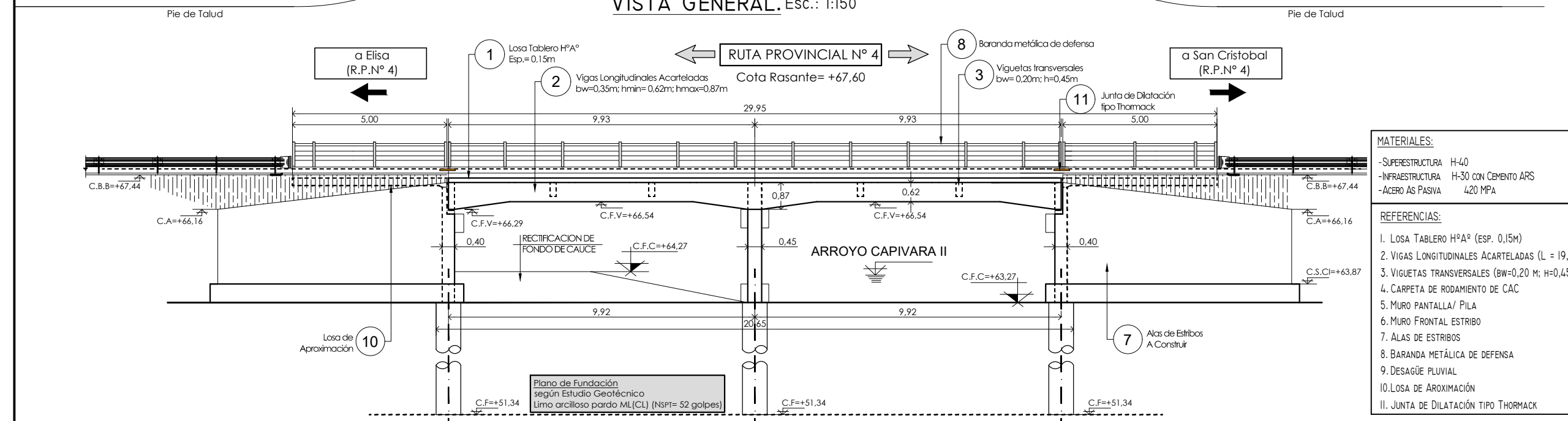
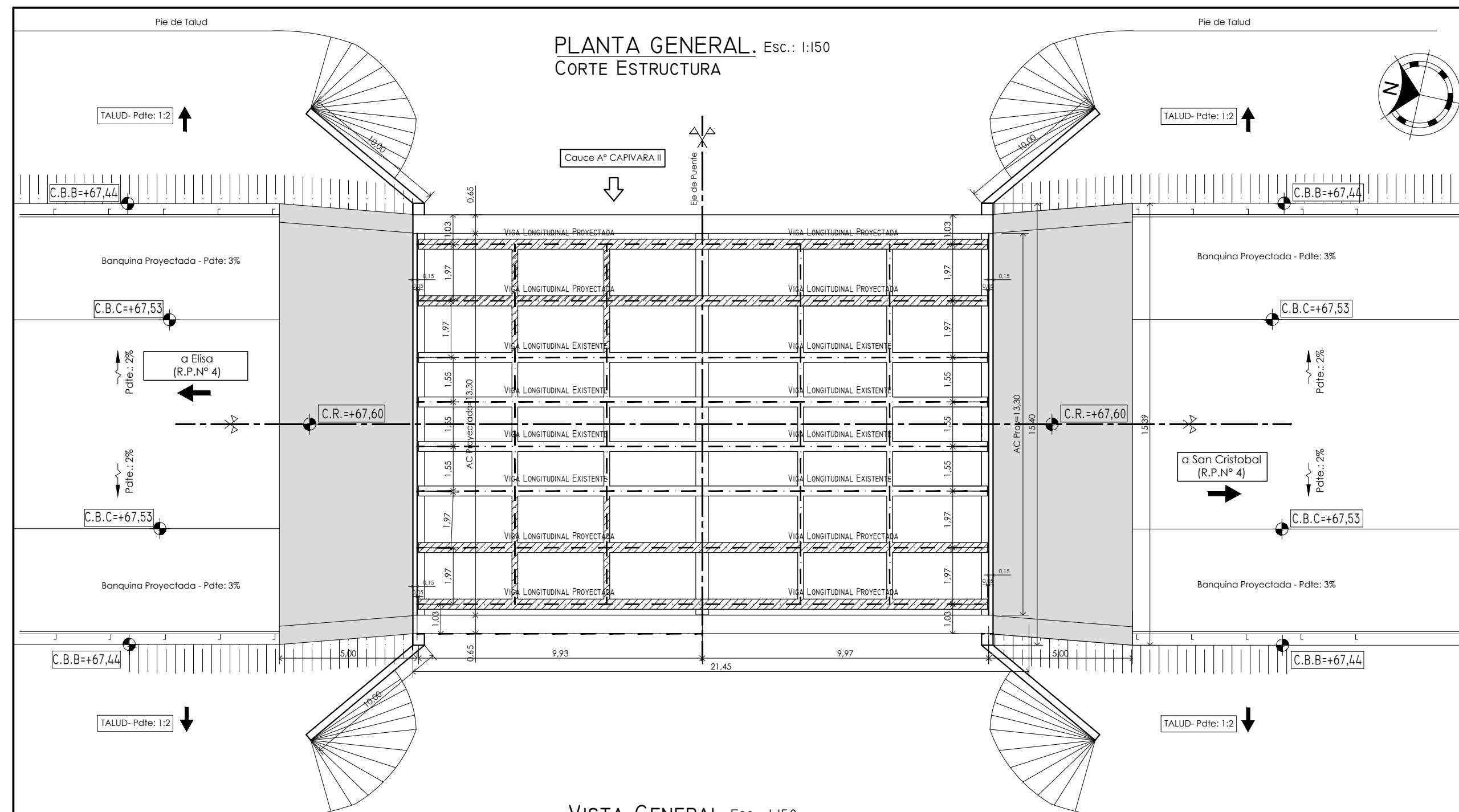
PROYECTO ENSANCHE
PLANTA GENERAL - PILAS - ESTRIBOS

SECCIÓN TRANSVERSAL. Esc.: 1:150
ESTRIBOS



SECCIÓN TRANSVERSAL. Esc.: 1:150
PILAS





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

PLANO N°
11118

ESCALA:
INDICADAS

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

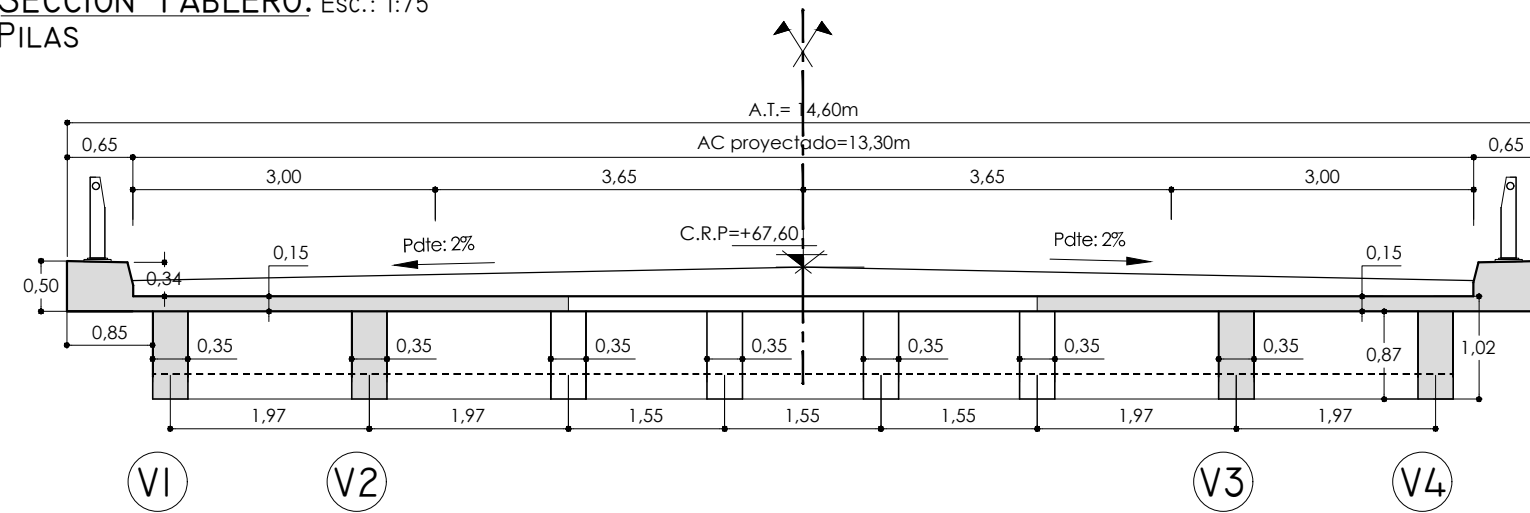
FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

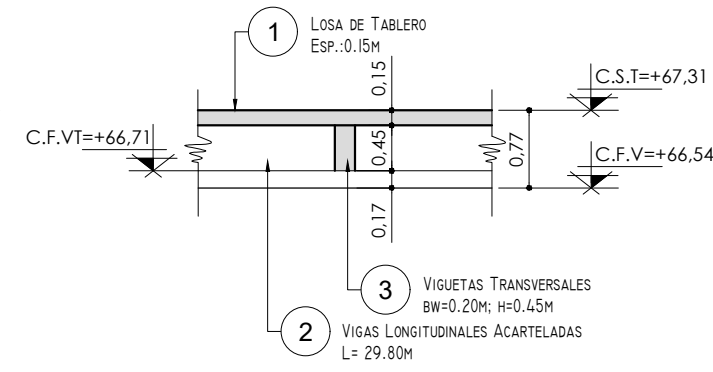
PROYECTO ENSANCHE PLANTA GENERAL - VISTA GENERAL

- MATERIALES:**
- SUPERESTRUCTURA H-40
 - INFRAESTRUCTURA H-30 con CEMENTO APS
 - ACERO AS PASIVA 420 MPA
- REFERENCIAS:**
1. LOSA TABLERO H^{PA} (ESP. 0,15M)
 2. VIGAS LONGITUDINALES ACARTELADAS (L = 19,85 M)
 3. VIGUETAS TRANSVERSALES (bw=0,20 m; h=0,45 m)
 4. CARPETA DE RODAMIENTO DE CAC
 5. MURO PANTALLA/ PILA
 6. MURO FRONTAL/ ESTRIBO
 7. ALAS DE ESTRIBOS
 8. BARANDA METÁLICA DE DEFENSA
 9. DESAGÜE PLUVIAL
 10. LOSA DE AROXIMACIÓN
 11. JUNTA DE DILATACIÓN TIPO THORMACK

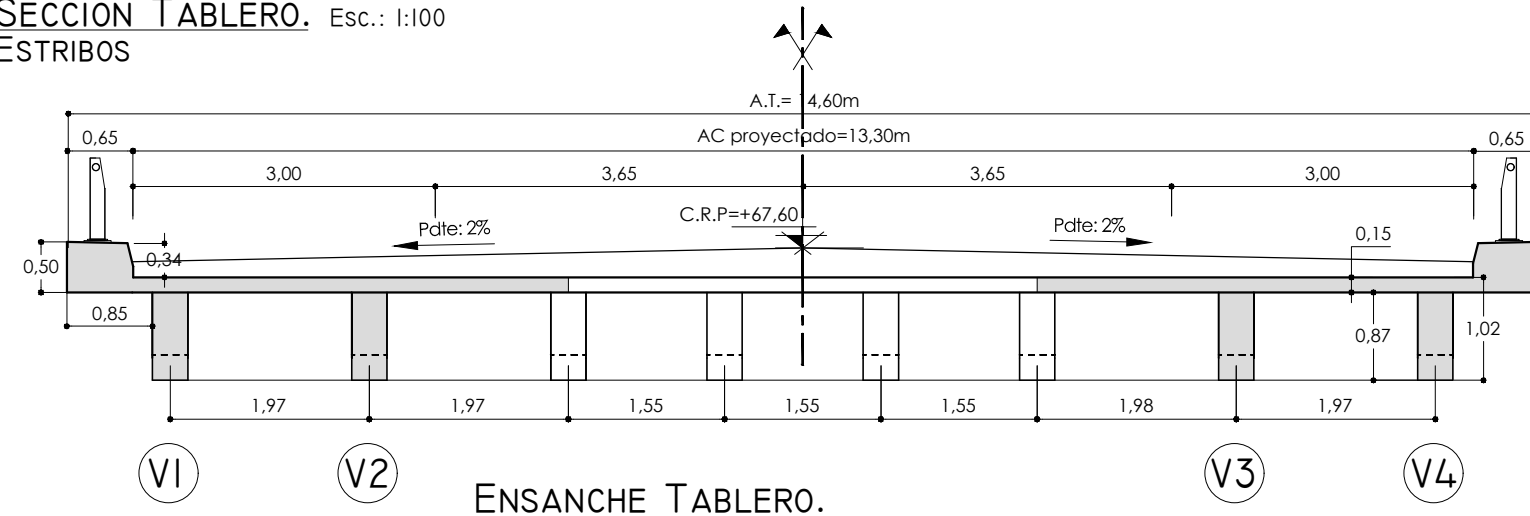
SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:75
PILAS



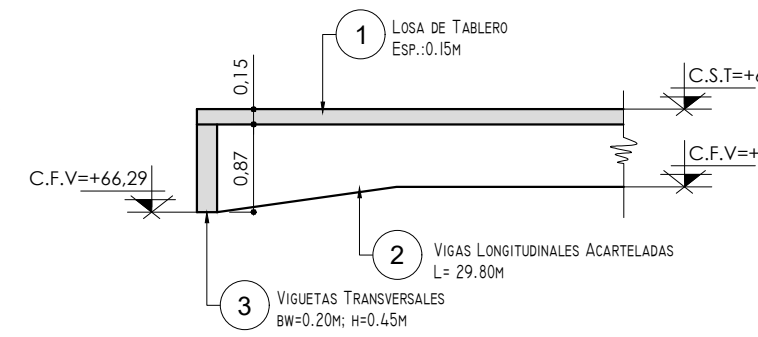
SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:100
ESTRIBOS



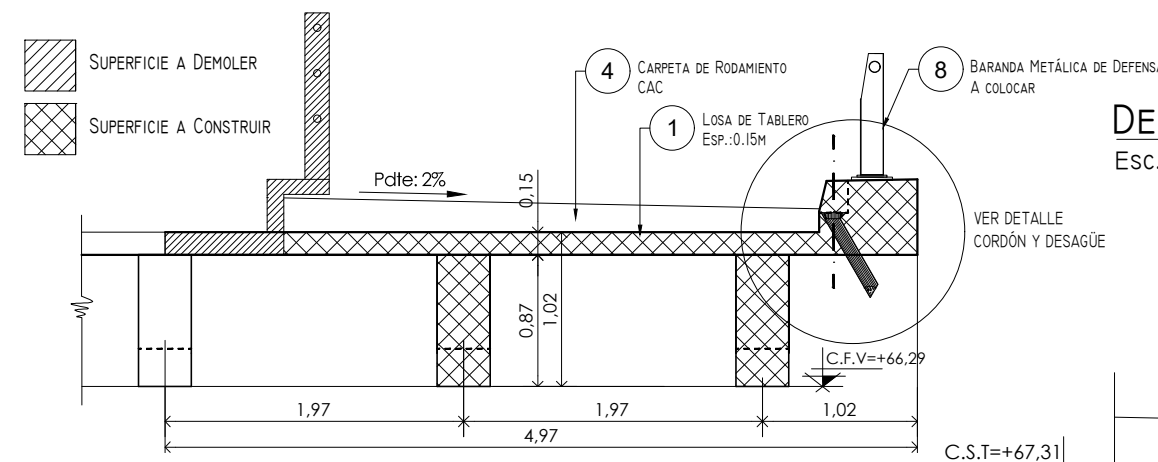
SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:100
ESTRIBOS



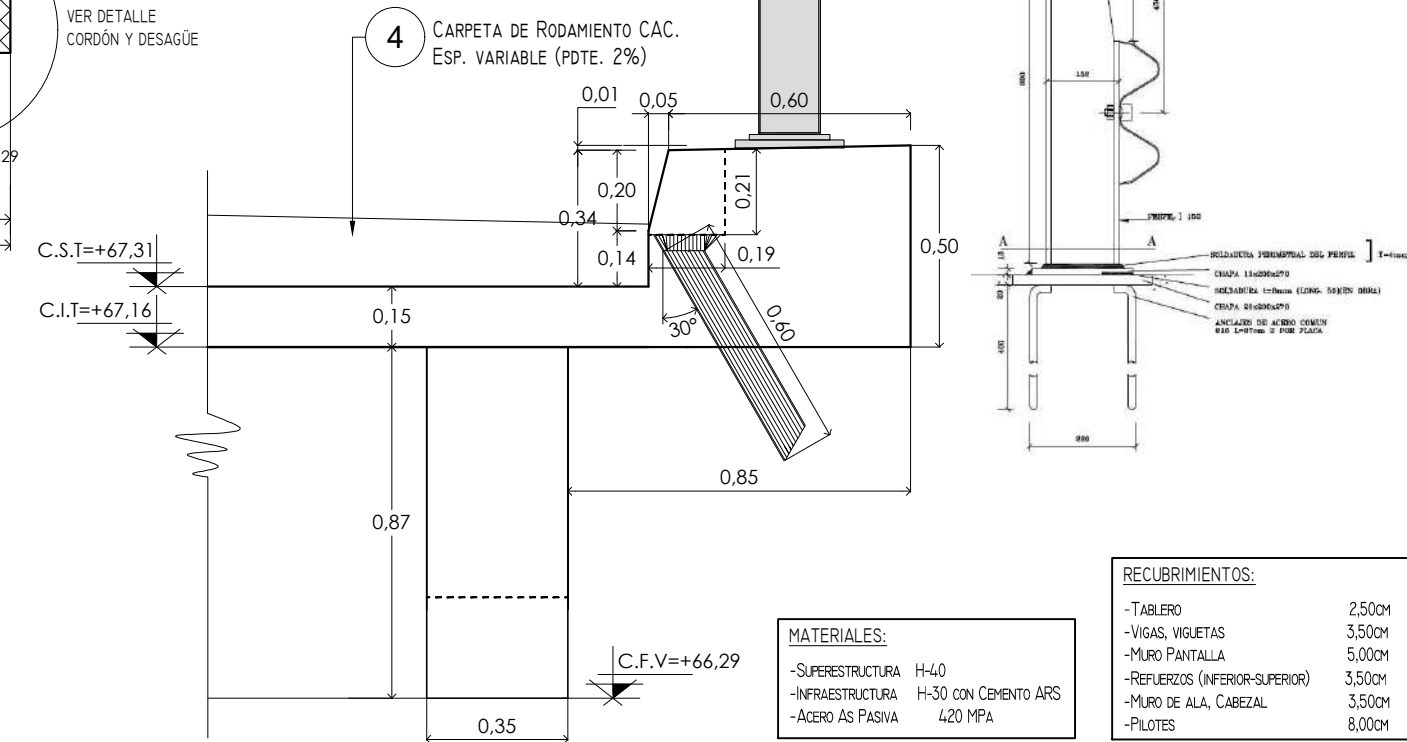
SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:100
ESTRIBOS



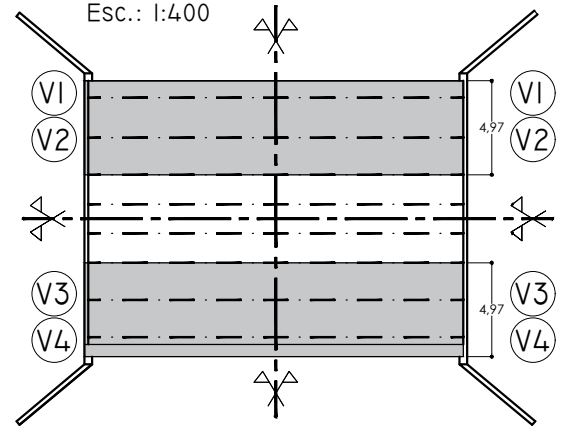
ENSANCHE TABLERO.



DETALLE CORDÓN Y DESAGÜE.
Esc.: 1:25



CROQUIS ENSANCHE DE TABLERO.
Esc.: 1:400



MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASIVA 420 MPA

RECRUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50CM
- VIGAS, VIGUETAS 3,50CM
- MURO PANTALLA 5,00CM
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50CM
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50CM
- PILOTES 8,00CM



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

PLANO N°
11119

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

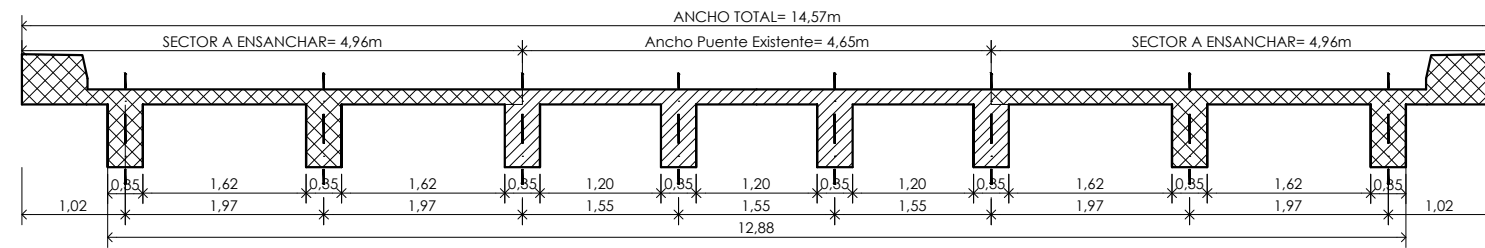
FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

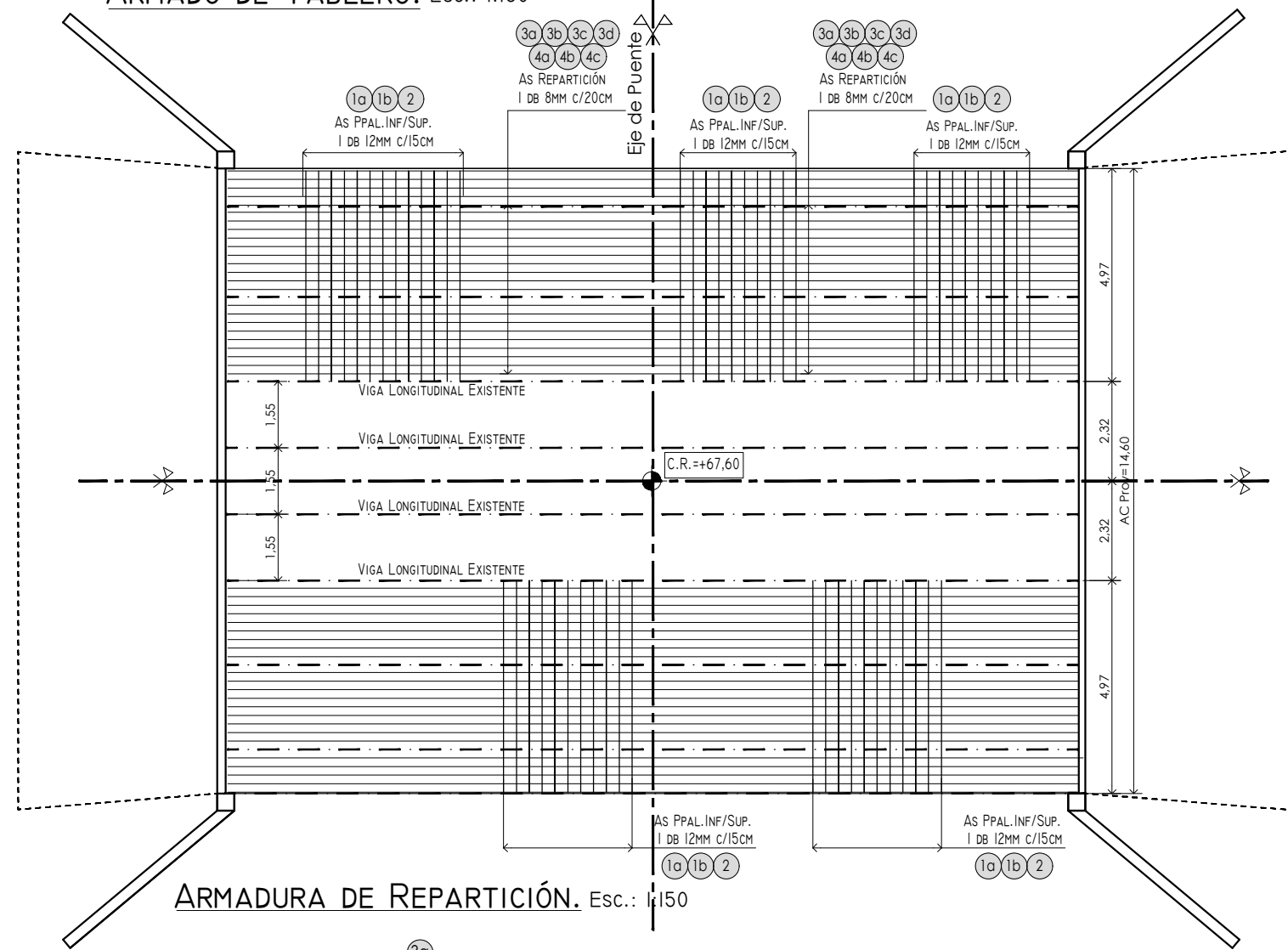
DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE
LOSA DE TABLERO
(Geometría)

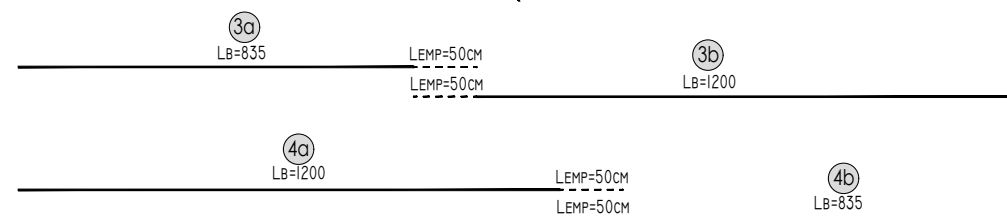
ENSANCHE DE TABLERO. Esc.: 1:150



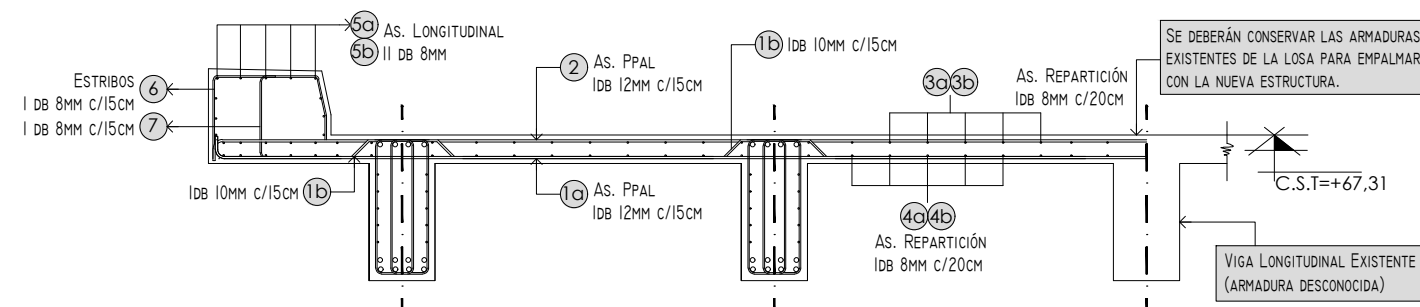
ARMADO DE TABLERO. Esc.: 1:150



ARMADURA DE REPARTICIÓN. Esc.: 1:150



ARMADO TABLERO. Esc.: 1:25



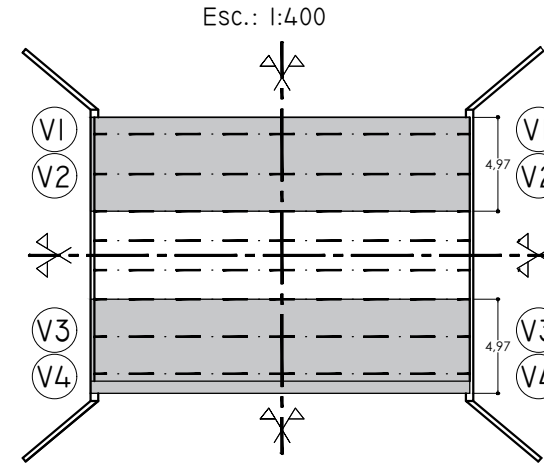
MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASIVA 420 MPA

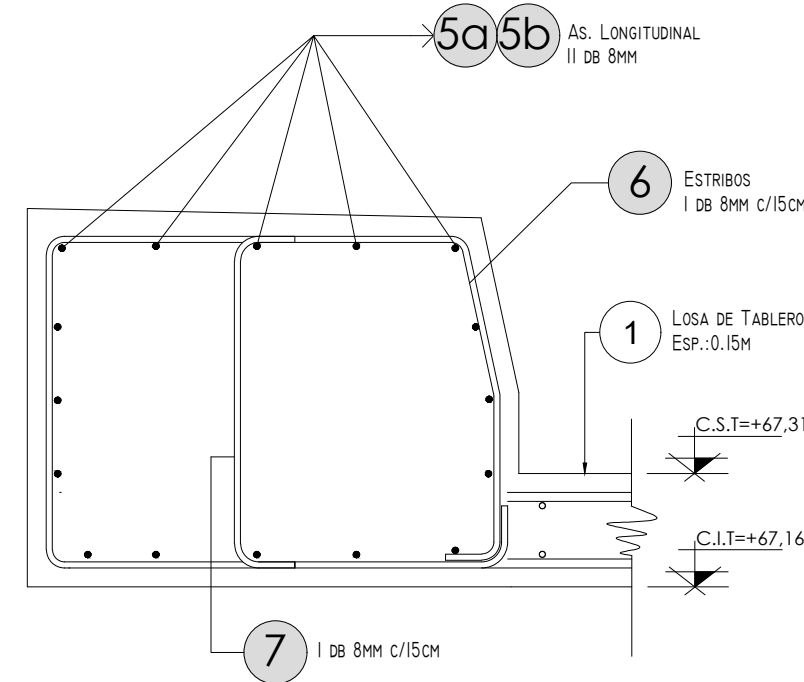
RECUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50cm
- VIGAS, VIGUETAS 3,50cm
- MURO PANTALLA 5,00cm
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50cm
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50cm
- PILOTES 8,00cm

CROQUIS ENSANCHE DE TABLERO. Esc.: 1:400



DETALLE CORDÓN. Esc.: 1:10



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

PLANO N° 11120

ESCALA: INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
 Ing.: Luis Darán
 Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
 Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA: SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
 Ing.R°.H°. Carlos Cian

DIBUJANTE:
 Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE LOSA DE TABLERO (Armaduras)



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

PLANO N°
 11121

ESCALA:
 INDICADAS

PROYECTISTAS:
 Ing.: Luis Darán
 Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:
 Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

DIBUJANTE:
 Ing.: Ariana Cantarutti

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
 y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

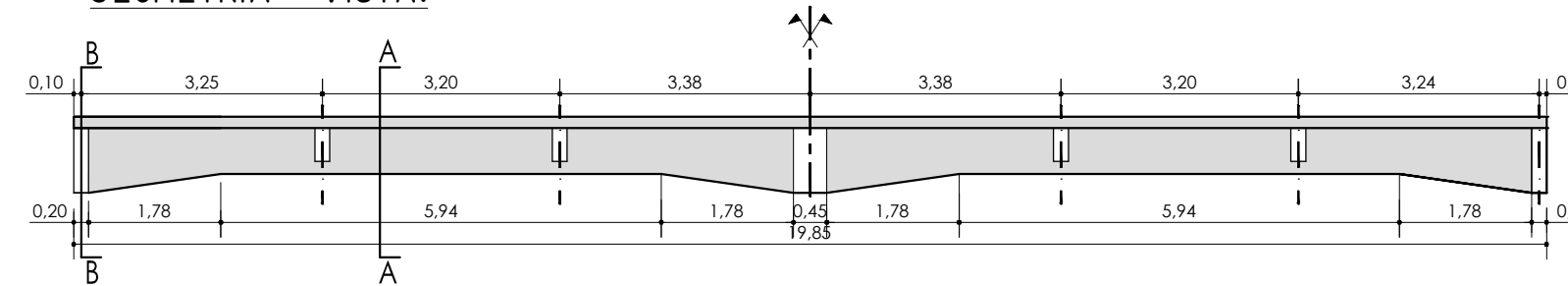
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2023

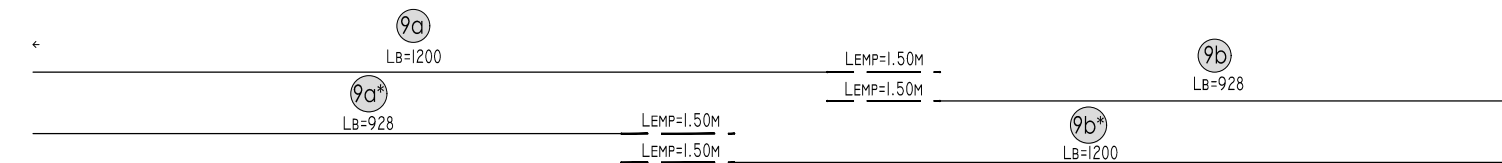
DIRECTOR:
 Ing.R°.H°. Carlos Cian

PROYECTO ENSANCHE VIGAS LONGITUDINALES Geometría

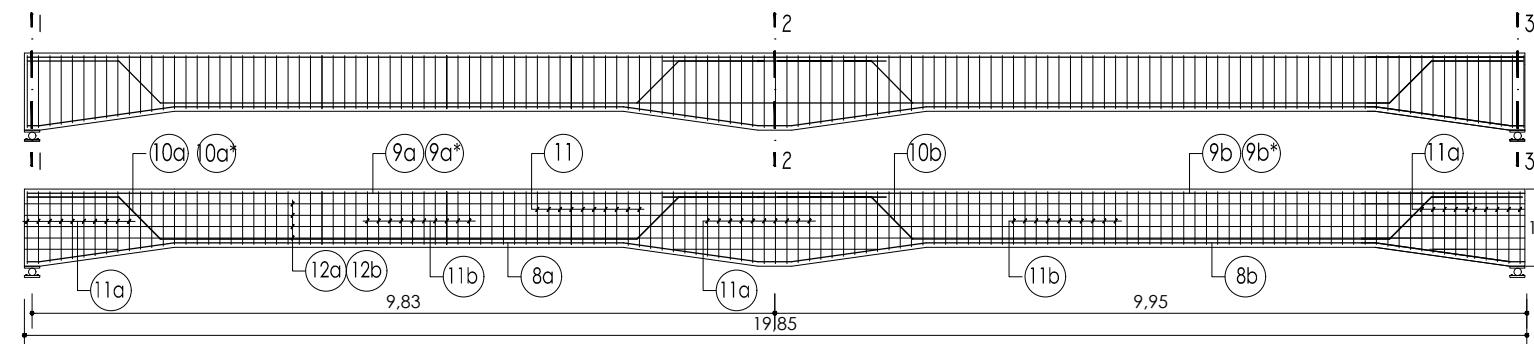
GEOMETRÍA - VISTA. Esc.: 1:100



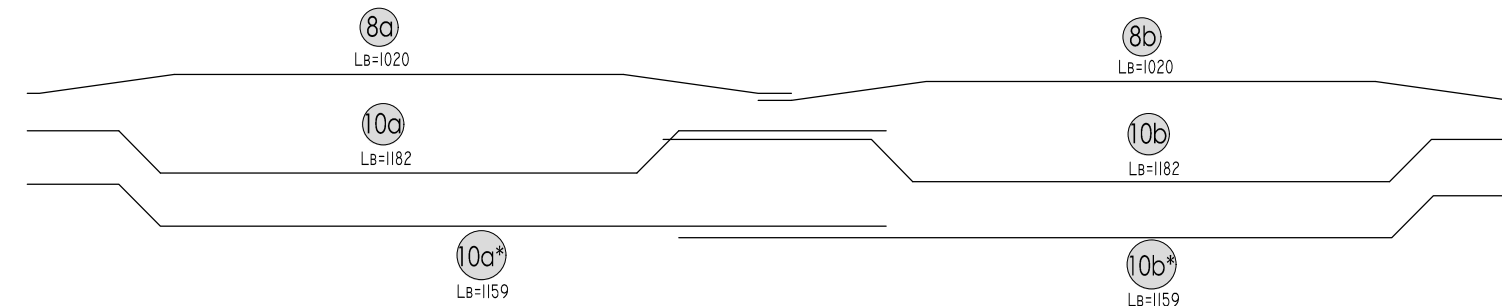
ARMADURA SUPERIOR VIGAS. Esc.: 1:100



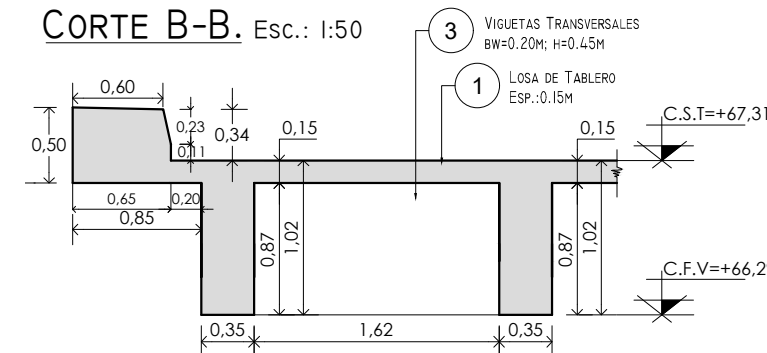
ARMADURA - VISTA. Esc.: 1:100



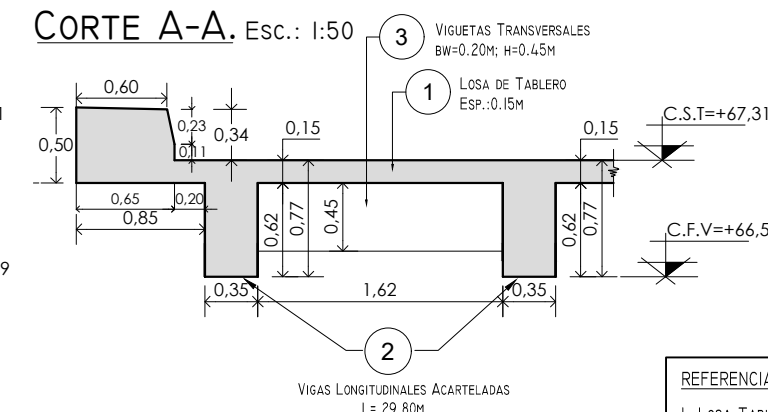
ARMADURA INFERIOR VIGAS. Esc.: 1:100



CORTE B-B. Esc.: 1:50



CORTE A-A. Esc.: 1:50



MATERIALES:
 -SUPERESTRUCTURA H-40
 -INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
 -ACERO AS PASIVA 420 MPA

REFERENCIAS:
 1. LOSA TABLERO HªAª (ESP. 0,15M)
 2. VIGAS LONGITUDINALES ACARTELADAS (L = 19,85 M)
 3. VIGUETAS TRANSVERSALES (BW=0,20 M; H=0,45 M)
 4. CARPETA DE RODAMIENTO DE CAC
 5. MURO PANTALLA/ PILA
 6. MURO FRONTAL ESTRIBO
 7. ALAS DE ESTRIBOS
 8. BARANDA METÁLICA DE DEFENSA
 9. DESAGÜE PLUVIAL
 10. LOSA DE AROXIMACIÓN
 11. JUNTA DE DILATACIÓN TIPO THORMACK

RECUBRIMIENTOS:
 -TABLERO 2.50CM
 -VIGAS, VIGUETAS 3.50CM
 -MURO PANTALLA 5.00CM
 -REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3.50CM
 -MURO DE ALA, CABEZAL 3.50CM
 -PILOTES 8.00CM

NOTAS:
 EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA B.-



PLANO N°
 11122
ESCALA:
 INDICADAS

PROYECTISTAS:
 Ing.: Luis Darán
 Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:
 Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

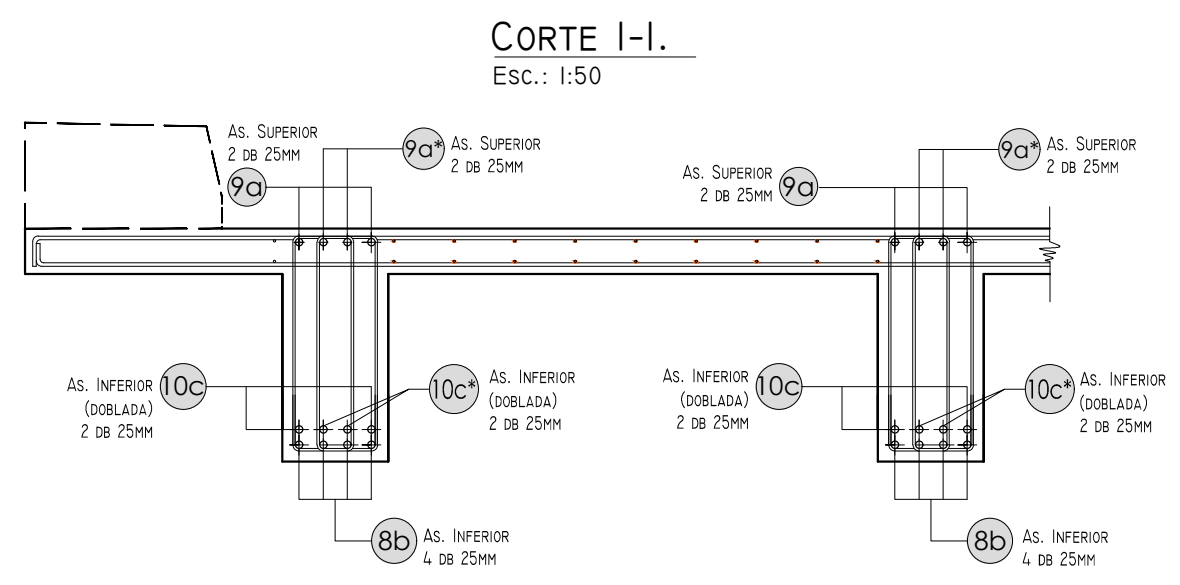
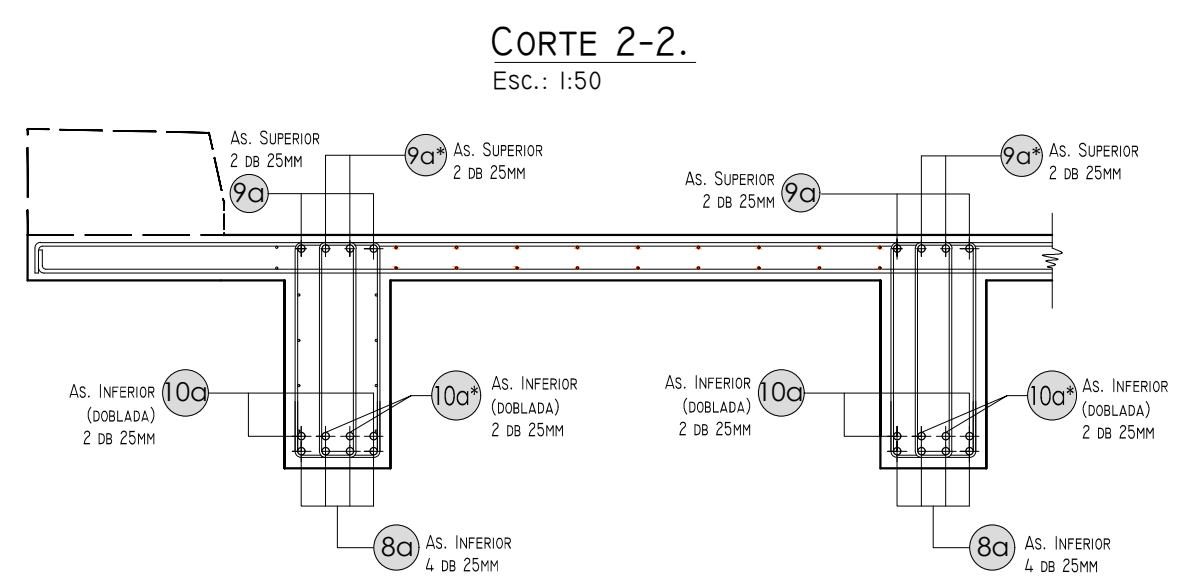
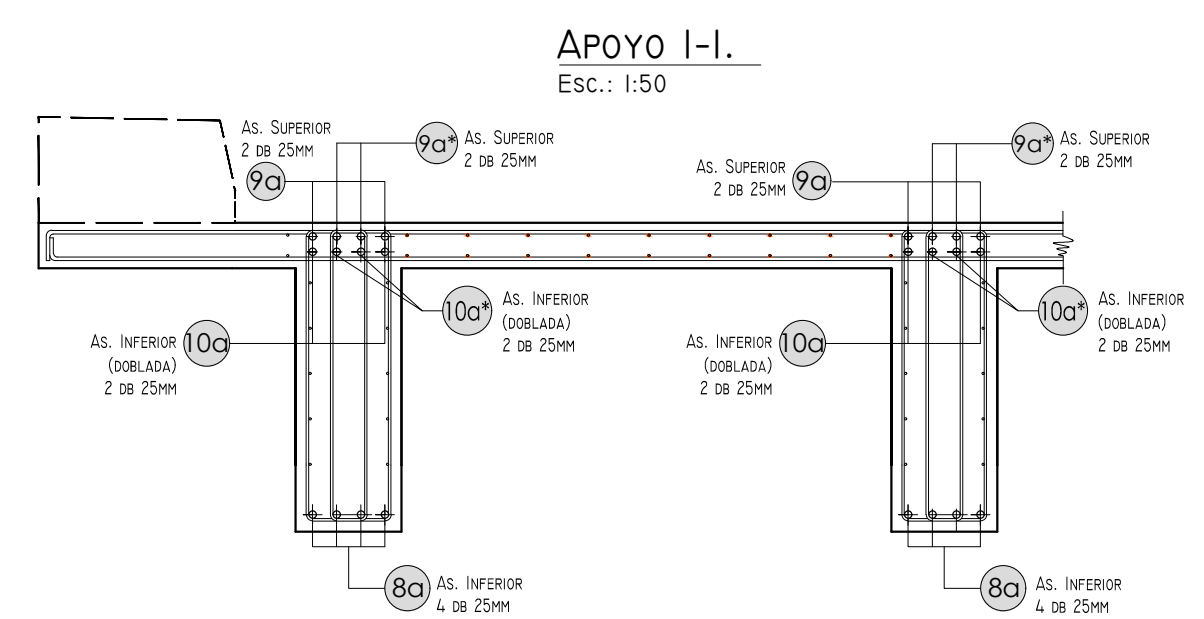
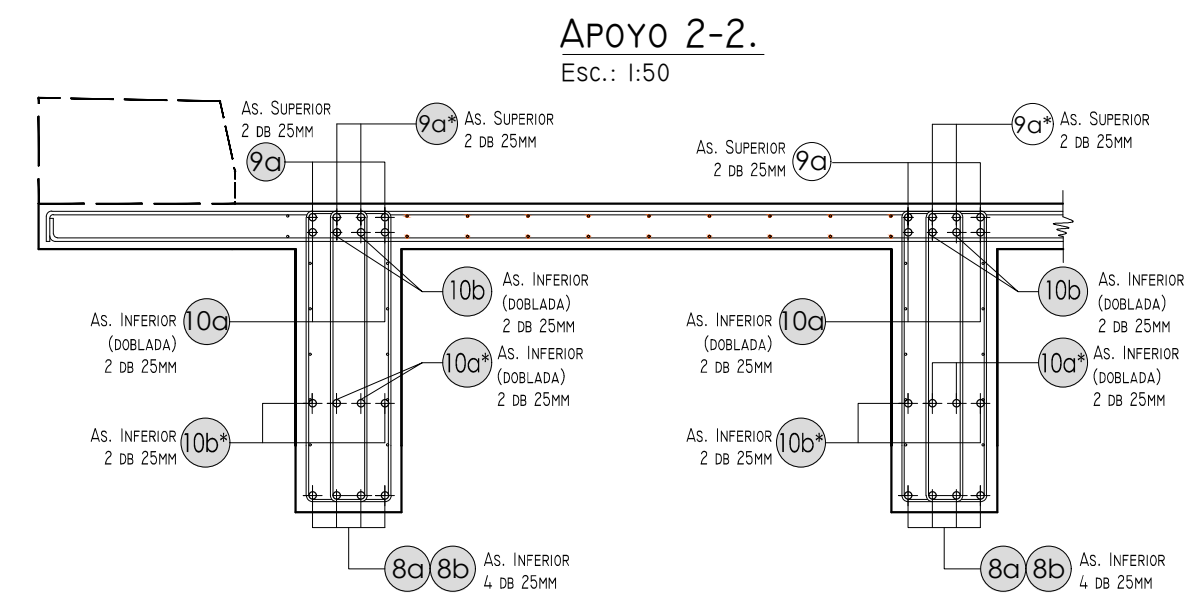
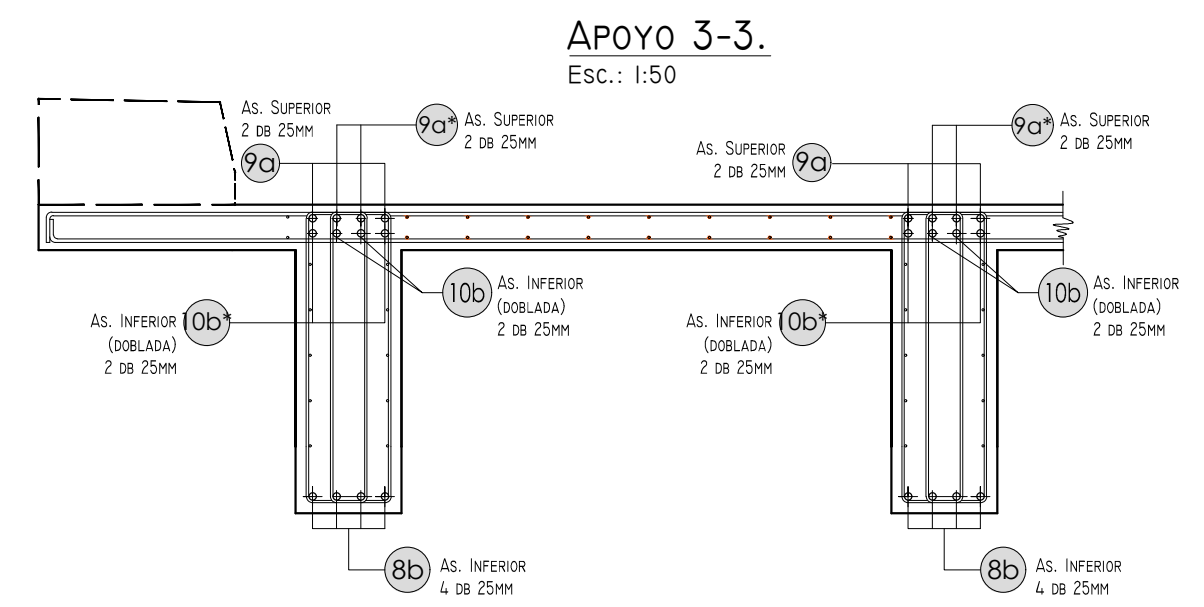
DIBUJANTE:
 Ing.: Ariana Cantarutti

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
 y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
 Ing.R°.H°. Carlos Cian

PROYECTO ENSANCHE VIGAS LONGITUDINALES (Armaduras)



RECUBRIMIENTOS:

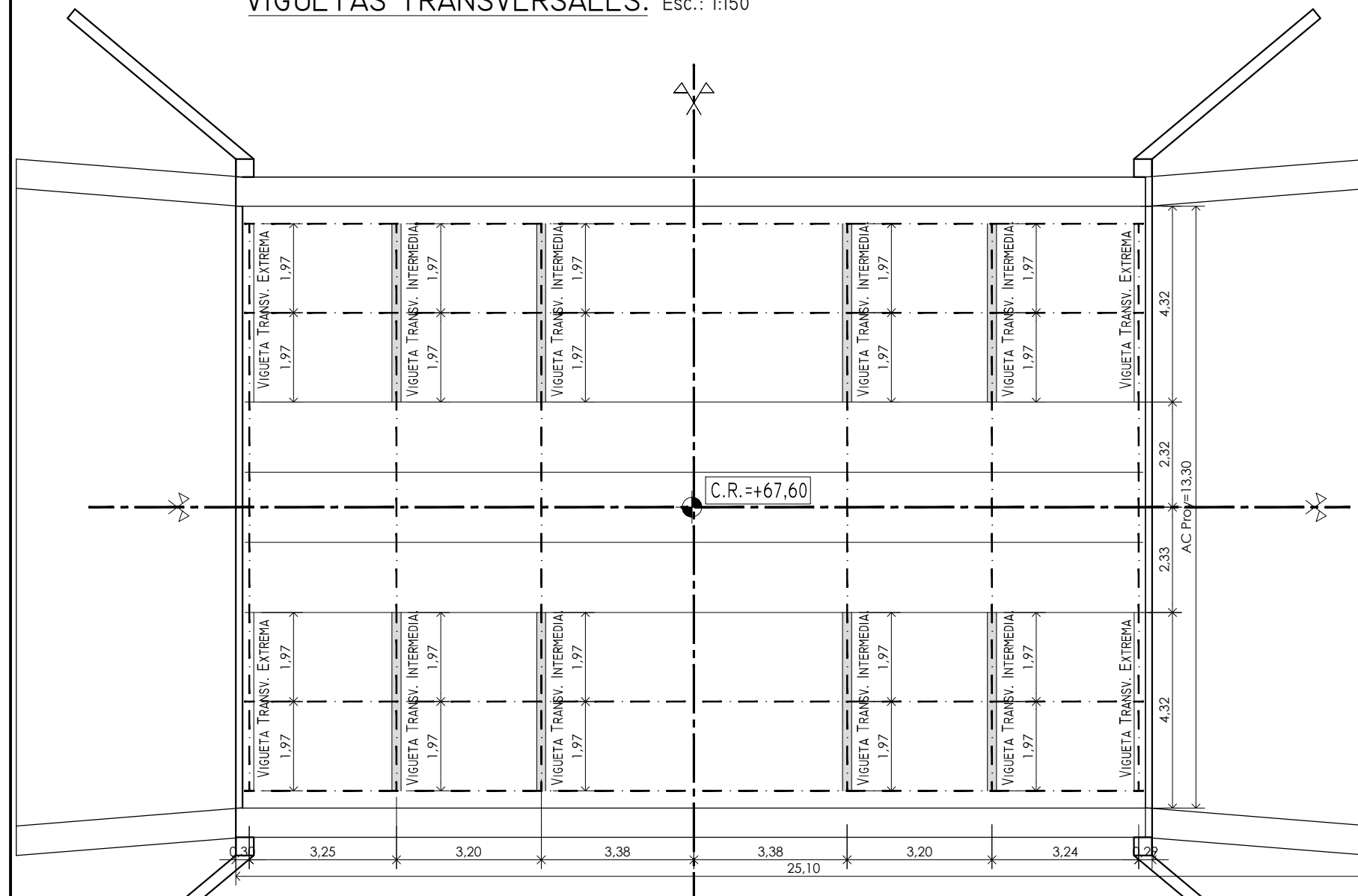
-TABLERO	2,50CM
-VIGAS, VIGETAS	3,50CM
-MURO PANTALLA	5,00CM
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
-PILOTES	8,00CM

MATERIALES:

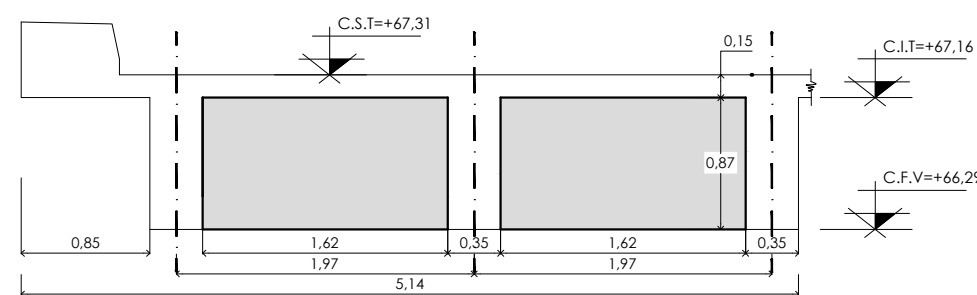
-SUPERESTRUCTURA	H-40
-INFRAESTRUCTURA	H-30 CON CEMENTO ARS
-ACERO AS PASIVA	420 MPA

NOTAS:
 EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA B.-

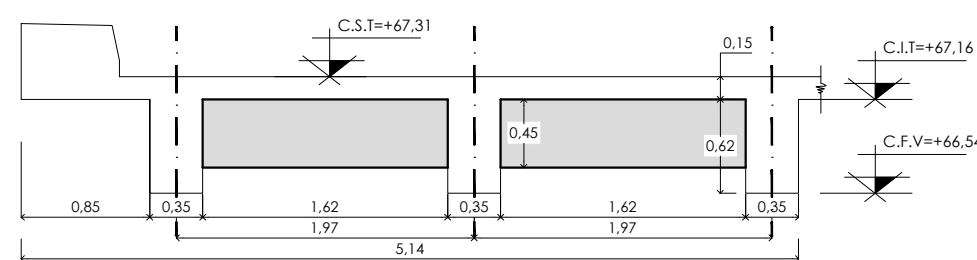
VIGUETAS TRANSVERSALES. Esc.: 1:50



VIGUETAS TRANSVERSALES EXTREMAS. Esc.: 1:50



VIGUETAS TRANSVERSALES INTERMEDIAS. Esc.: 1:50



MATERIALES:	
-SUPERESTRUCTURA	H-40
-INFRAESTRUCTURA	H-30 CON CEMENTO ARS
-ACERO AS PASIVA	420 MPa

RECUBRIMIENTOS:	
-TABLERO	2,50CM
-VIGAS, VIGUETAS	3,50CM
-MURO PANTALLA	5,00CM
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
-PILOTES	8,00CM



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

PLANO N°
11123

ESCALA:
 INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
 y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
 Ing.: Luis Darán
 Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
 Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

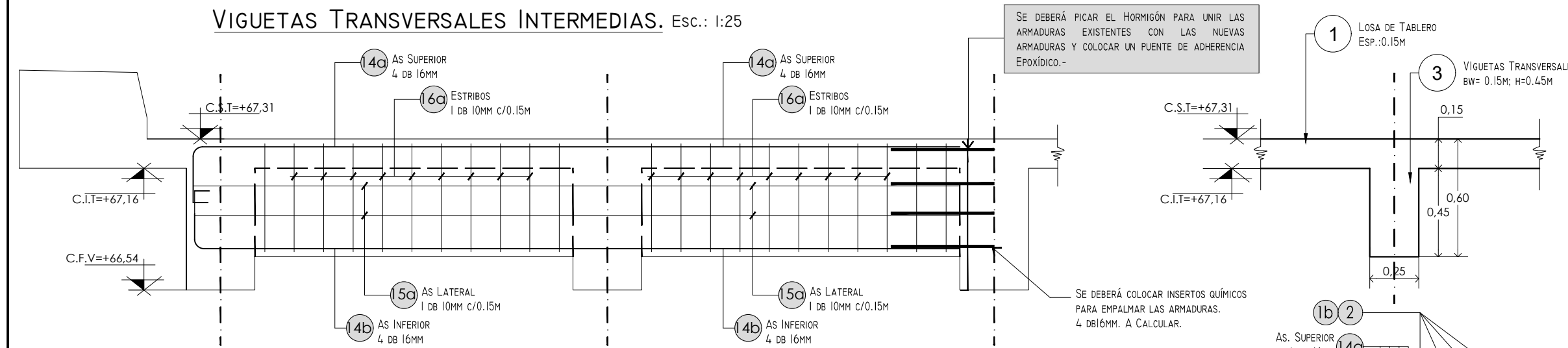
FECHA:
 SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
 Ing.R°.H°. Carlos Cian

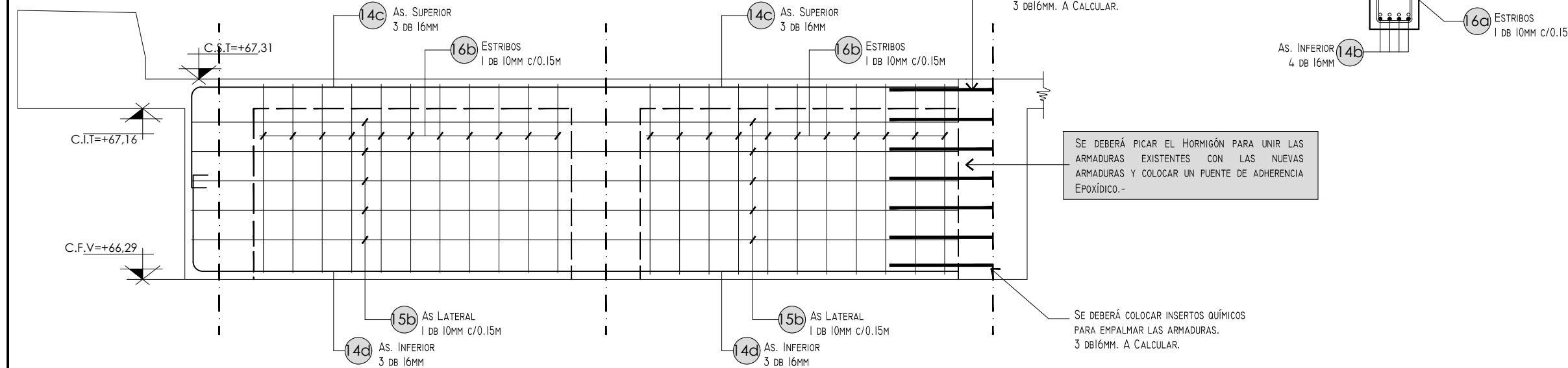
DIBUJANTE:
 Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE VIGUETAS TRANSVERSALES Geometría

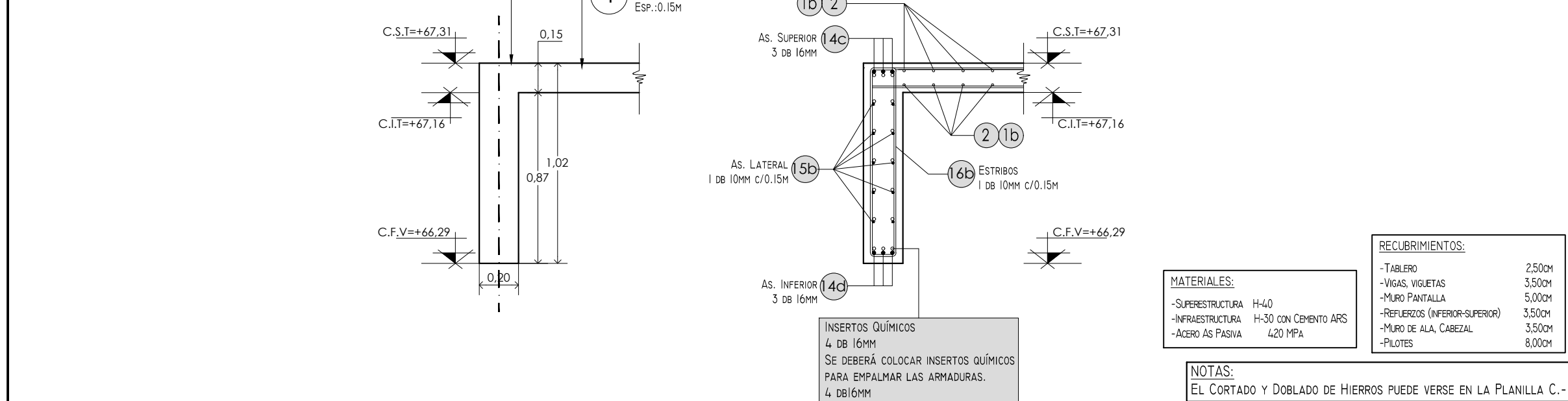
ARMADO VIGUETAS INTERMEDIAS. Esc.: 1:25



VIGUETAS TRANSVERSALES EXTREMAS. Esc.: 1:25



ARMADO VIGUETAS EXTREMAS. Esc.: 1:25



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

PLANO N°
11124

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

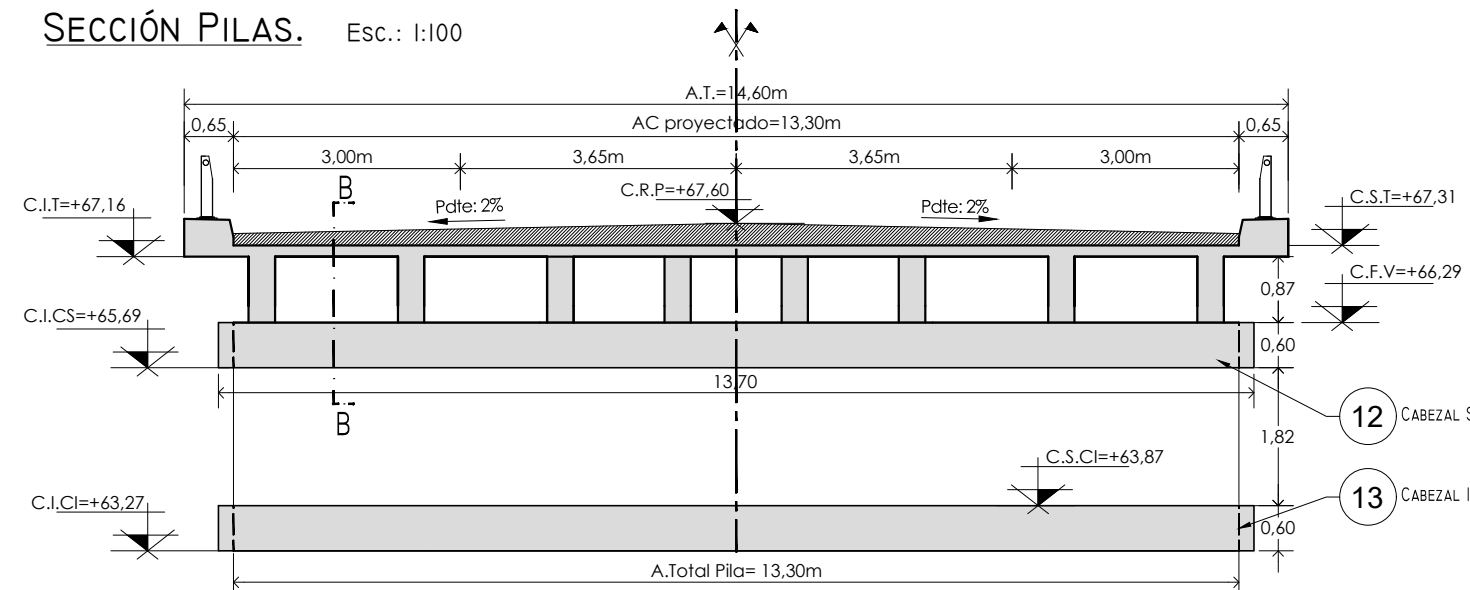
FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE
VIGUETAS TRANSVERSALES
(Armaduras)

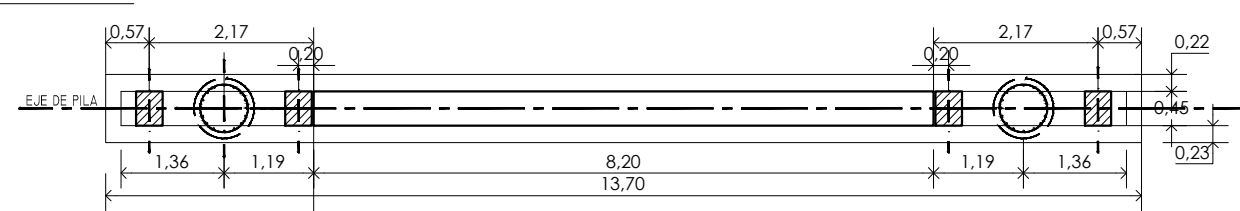
SECCIÓN PILAS. Esc.: 1:100



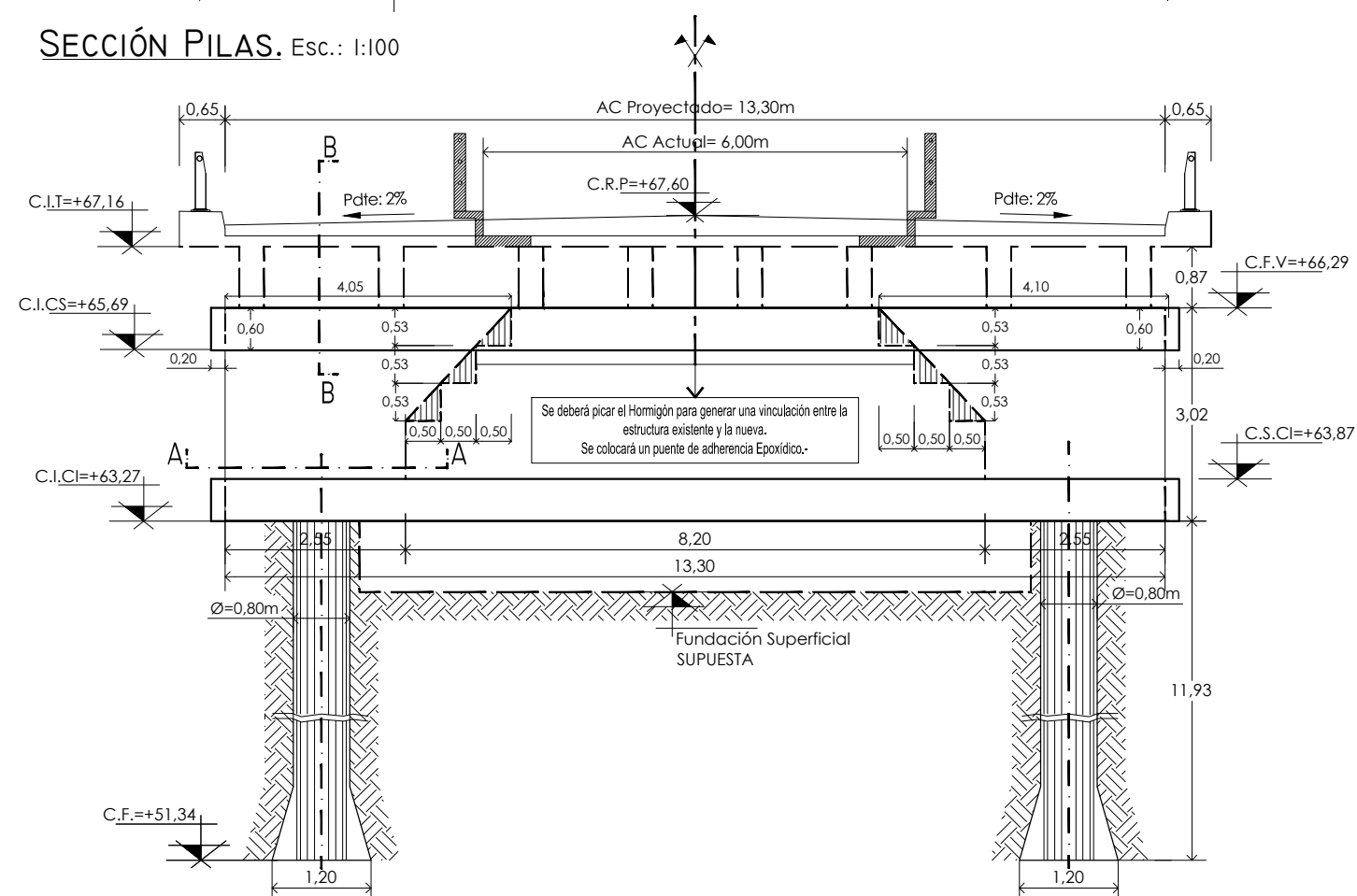
PLANTA. Esc.: 1:100



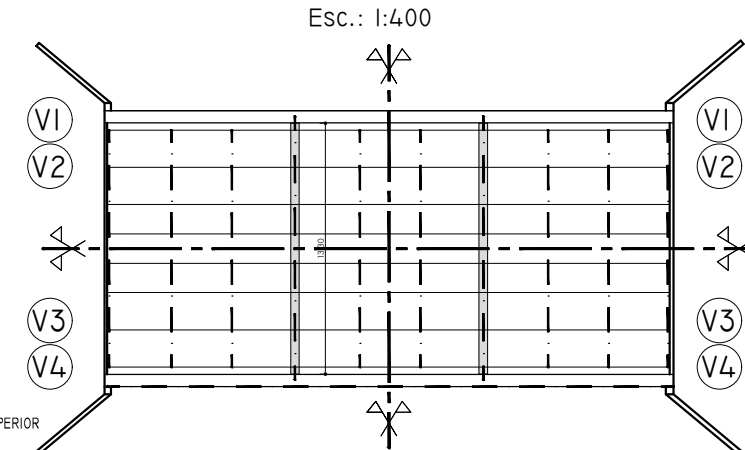
CORTE A-A. Esc.: 1:100



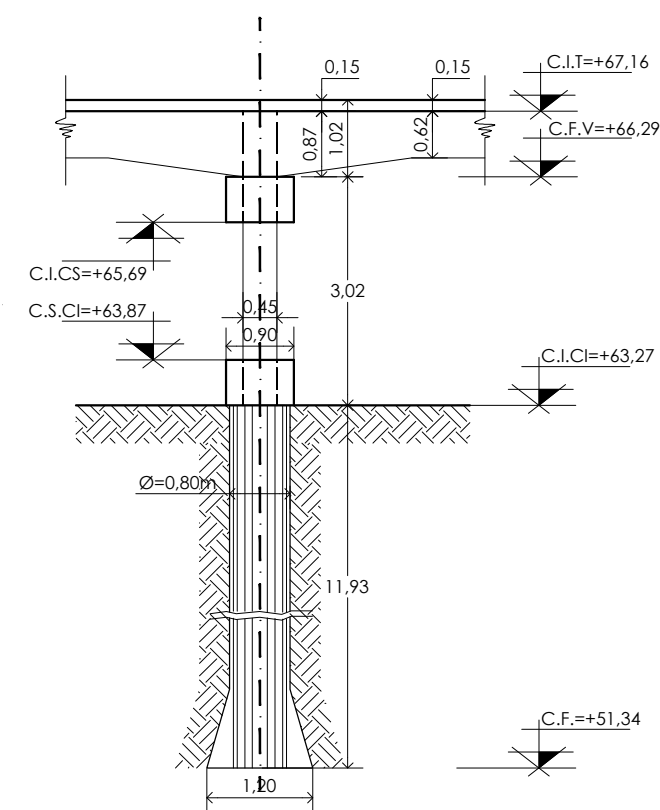
SECCIÓN PILAS. Esc.: 1:100



CROQUIS UBICACIÓN DE PILAS. Esc.: 1:400



CORTE B-B. Esc.: 1:100



RECUBRIMIENTOS:	
-TABLERO	2,50CM
-VIGAS, VIGLETAS	3,50CM
-MURO PANTALLA	5,00CM
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
-PILOTES	8,00CM

MATERIALES:	
-SUPERESTRUCTURA	H-40
-INFRAESTRUCTURA	H-30 CON CEMENTO ARS
-ACERO AS PASIVA	420 MPA

REFERENCIAS:	
1.	LOSA TABLERO H ² A ⁹ (ESP. 0,15M)
2.	VIGAS LONGITUDINALES ACARTELADAS (L = 19,85 M)
3.	VIGUETAS TRANSVERSALES (BW=0,20 M; H=0,45 M)
4.	CARPETA DE RODAMIENTO DE CAC
5.	MURO PANTALLA/ PILA
6.	MURO FRONTAL ESTRIBO
7.	ALAS DE ESTRIBOS
8.	BARANDA METÁLICA DE DEFENSA
9.	DESAGÜE PLUVIAL
10.	LOSA DE AROXIMACIÓN
11.	JUNTA DE DILATACIÓN TIPO THORMACK
12.	CABEZAL SUPERIOR
13.	CABEZAL INFERIOR



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

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

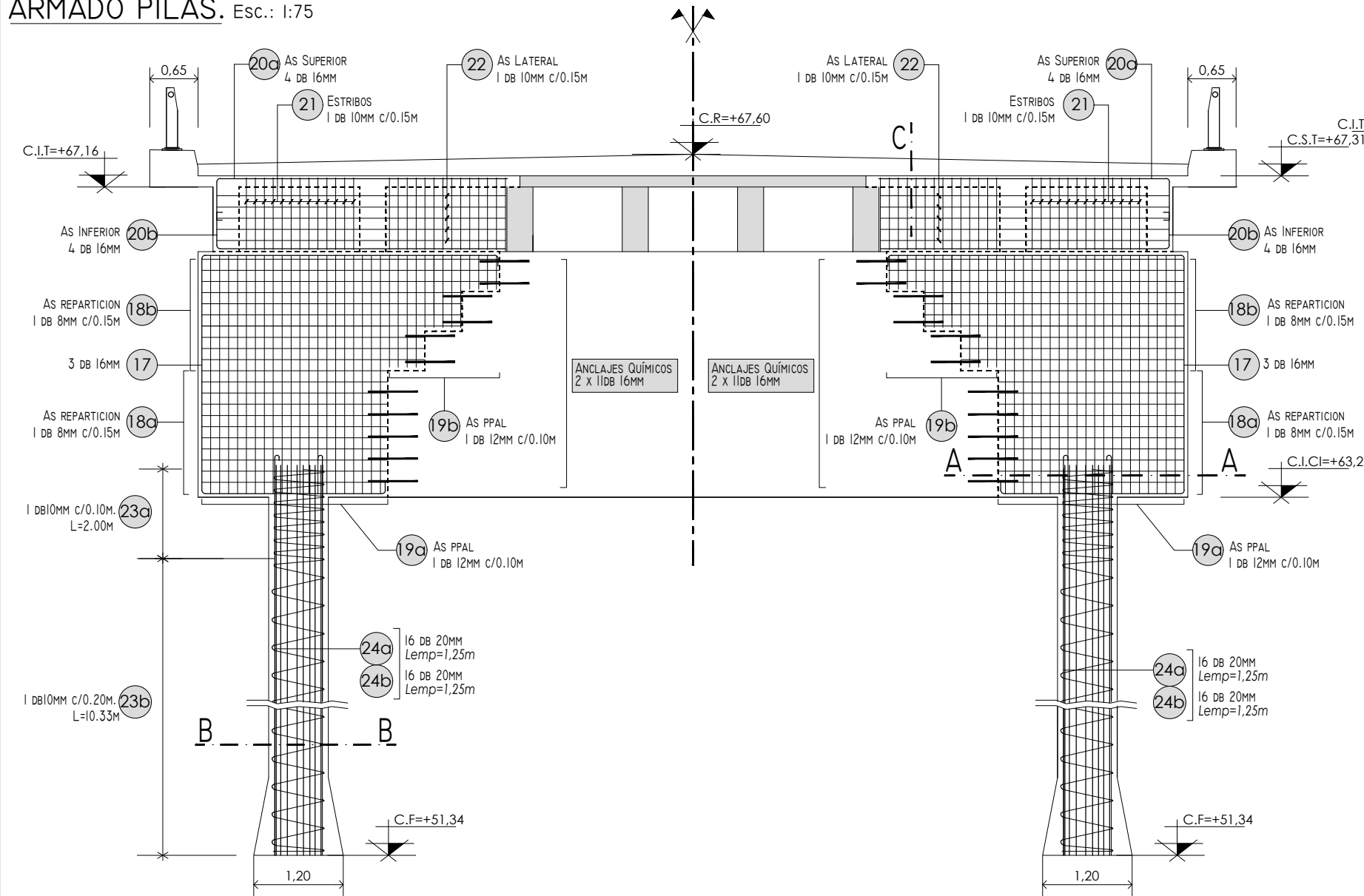
PLANO N°	11125
ESCALA:	INDICADAS
PROYECTISTAS:	Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:	Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian
DIBUJANTE:	Ing.: Ariana Cantarutti

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

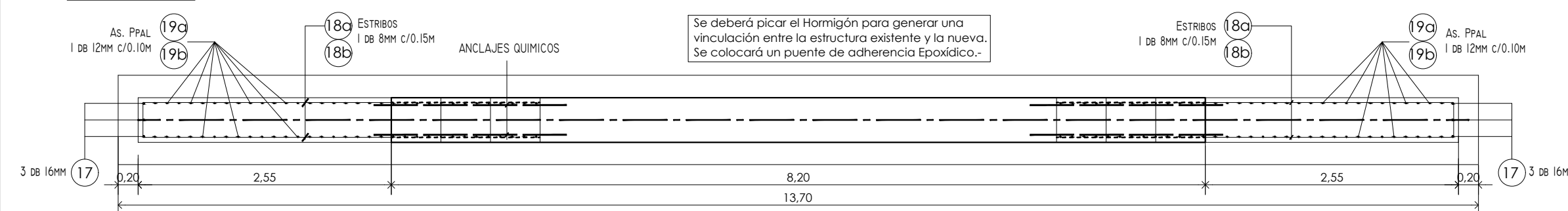
DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

PROYECTO ENSANCHE PILAS - GEOMETRÍA

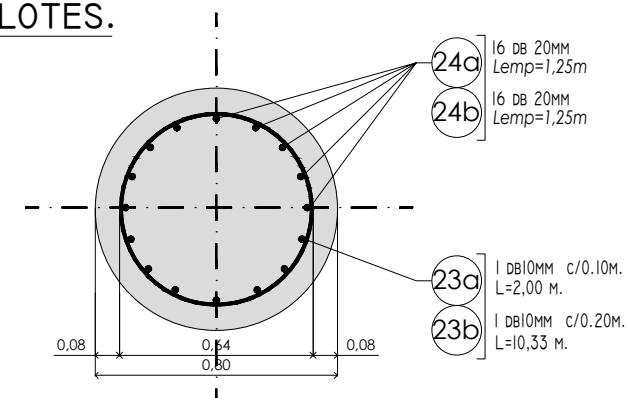
ARMADO PILAS. Esc.: 1:75



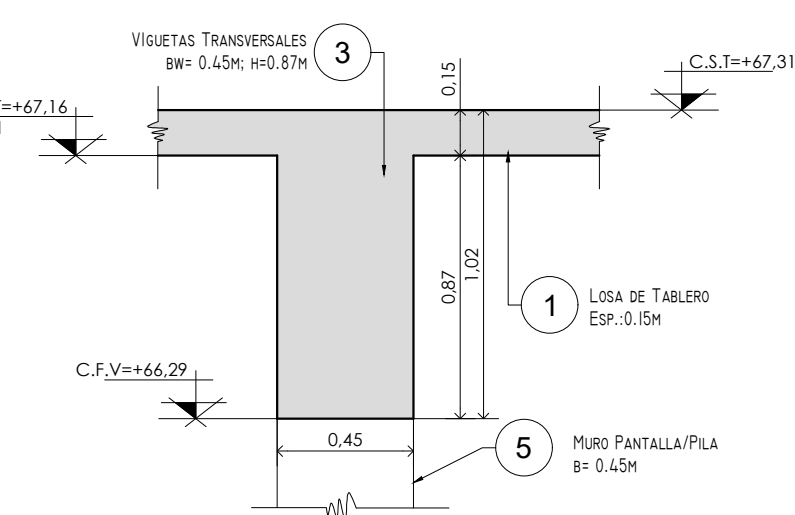
CORTE A-A. Esc.: 1:50



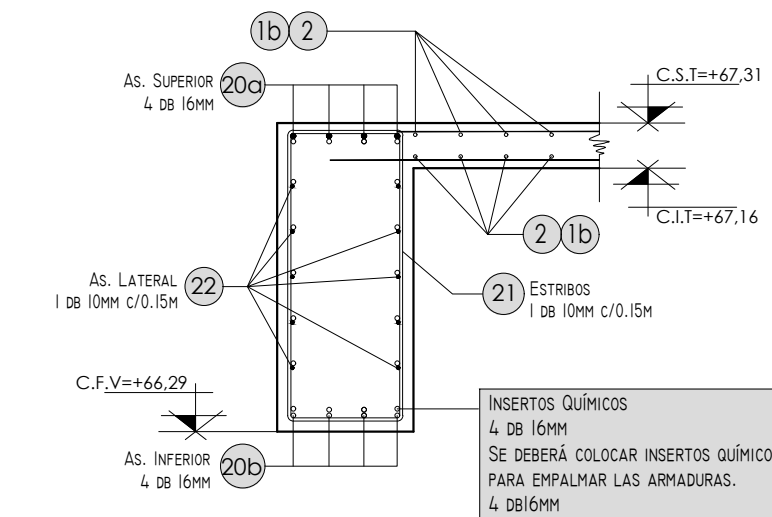
DETALLE ARMADO PILOTES. CORTE B-B. Esc.: 1:25



GEOMETRÍA VIGUETA CORTE C-C. Esc.: 1:25



DETALLE ARMADO VIGUETA CORTE C-C. Esc.: 1:25



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

PLANO N°
11126

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°.Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE MURO DE PILAS (Armaduras)

MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 con CEMENTO APS
- ACERO AS PASIVA 420 MPA

RECUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50cm
- VIGAS, VIGUETAS 3,50cm
- MURO PANTALLA 5,00cm
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50cm
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50cm
- PILOTES 8,00cm

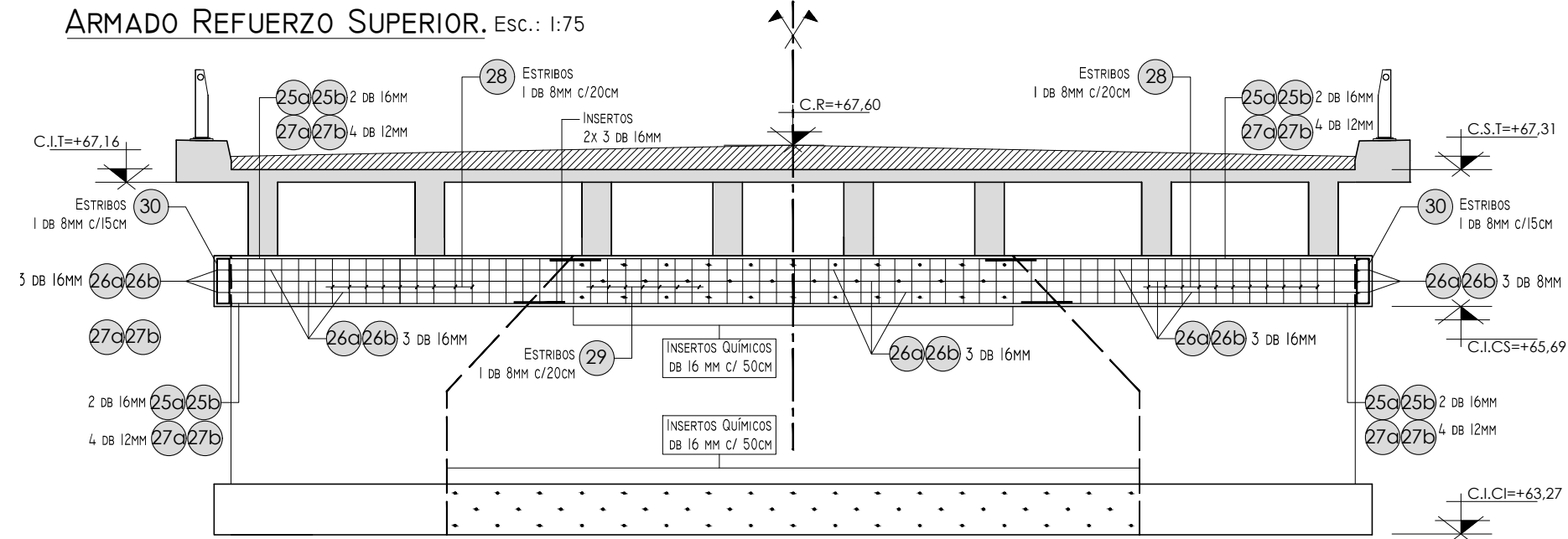
REFERENCIAS:

1. LOSA TABLERO HPA® (ESP. 0,15M)
2. VIGAS LONGITUDINALES ACARTELADAS (L = 19,85 M)
3. VIGUETAS TRANSVERSALES (BW=0,20 M; H=0,45 M)
4. CARPETA DE RODAMIENTO DE CAC
5. MURO PANTALLA/ PILA
6. MURO FRONTAL ESTRIBO
7. ALAS DE ESTRIBOS
8. BARANDA METÁLICA DE DEFENSA
9. DESAGÜE PLUVIAL
10. LOSA DE AROXIMACIÓN
11. JUNTA DE DILATACIÓN TIPO THORMACK
12. CABEZAL SUPERIOR
13. CABEZAL INFERIOR

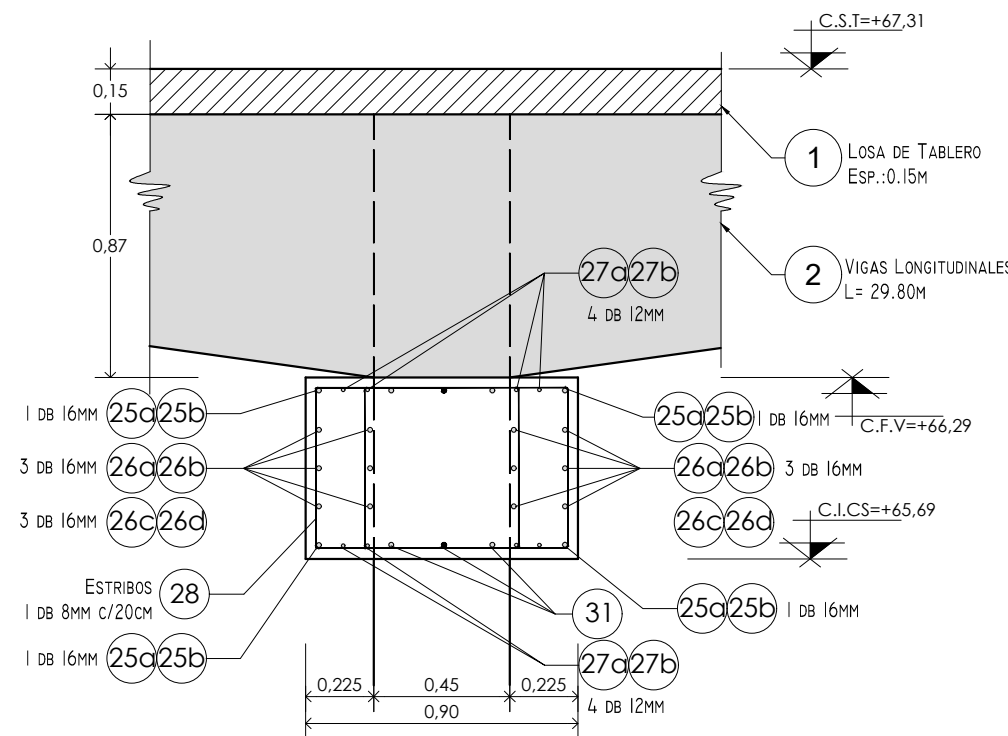
NOTAS:

EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA D.-

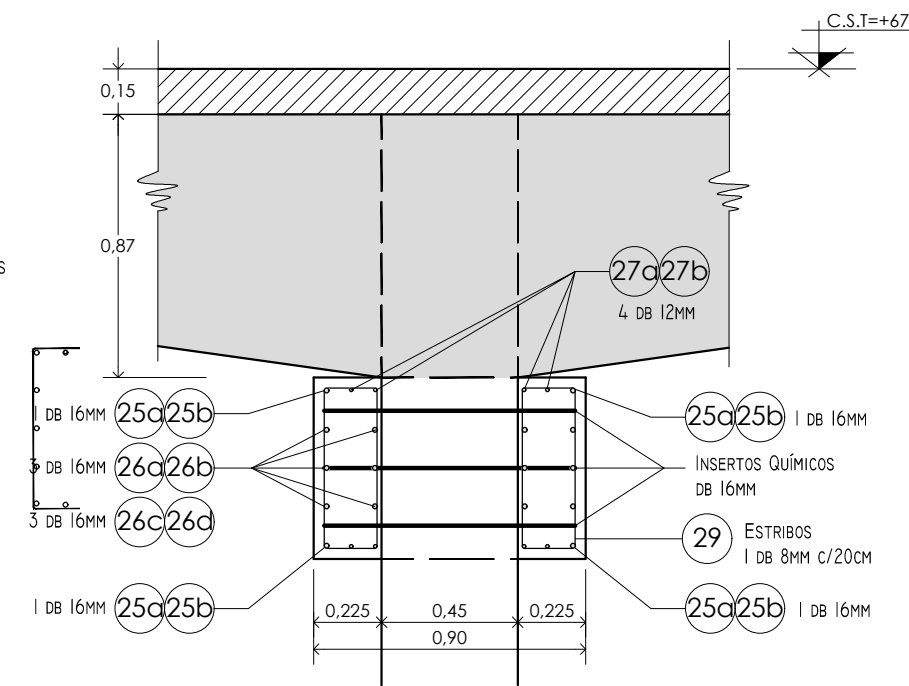
ARMADO REFUERZO SUPERIOR, Esc.: 1:75



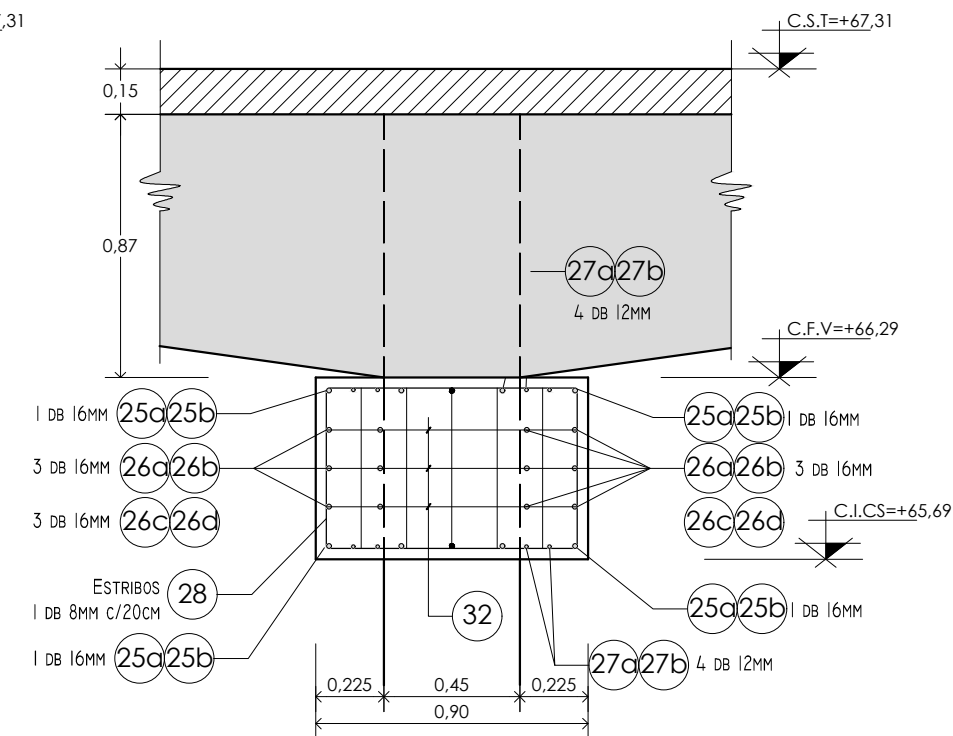
CORTE A-A. Esc.: 1:25



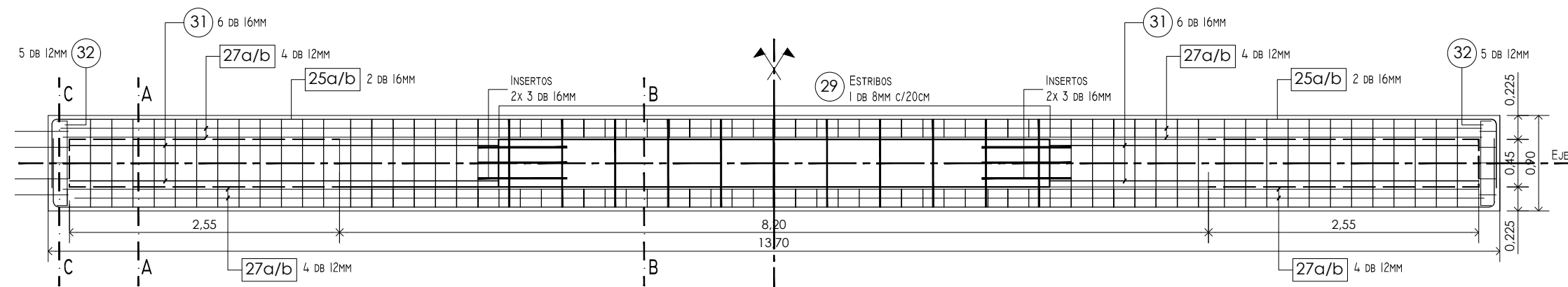
CORTE B-B. Esc.: 1:25



CORTE C-C. Esc.: 1:25



VISTA SUPERIOR. Esc.: 1:50



RECUBRIMIENTOS:

- TABLERO	2,50CM
- VIGAS, VIGUETAS	3,50CM
- MURO PANTALLA	5,00CM
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
- MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
- PILOTES	8,00CM

MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA	H-40
- INFRAESTRUCTURA	H-30 con CEMENTO ARS
- ACERO AS PASIVA	420 MPA

NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA E.-



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

PLANO N°
11127

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

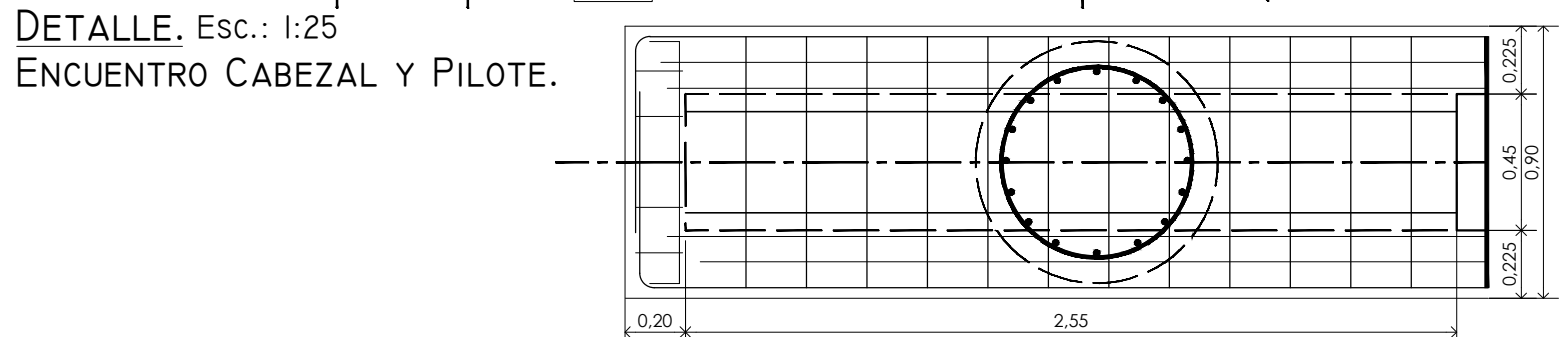
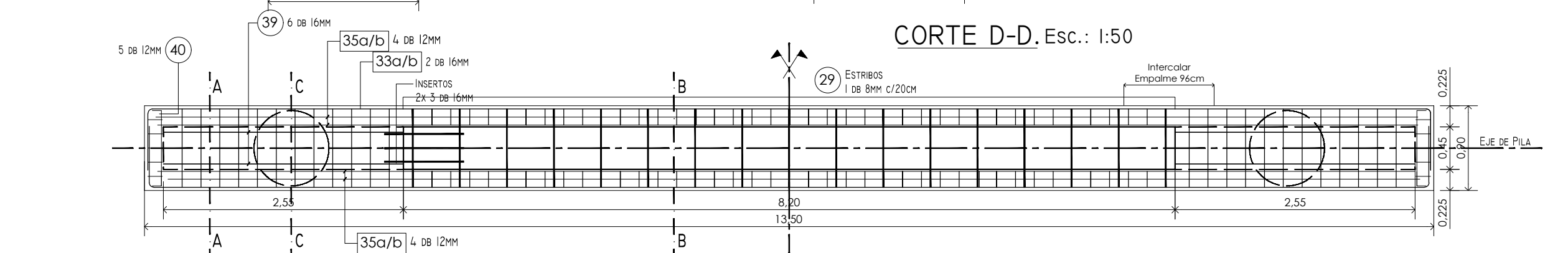
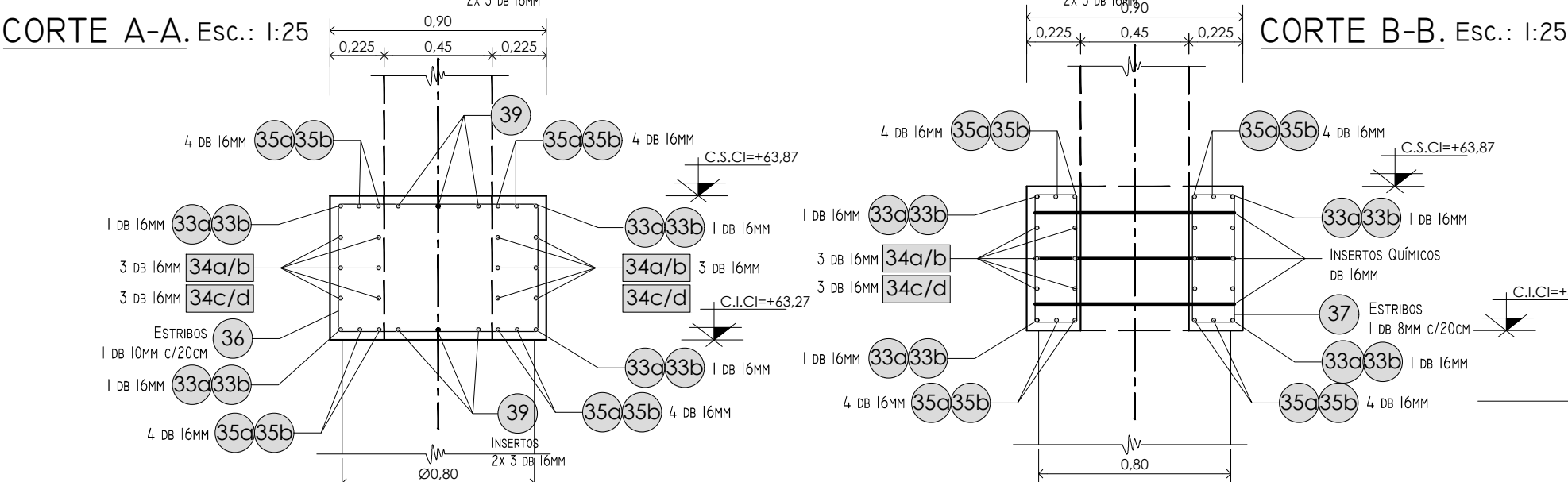
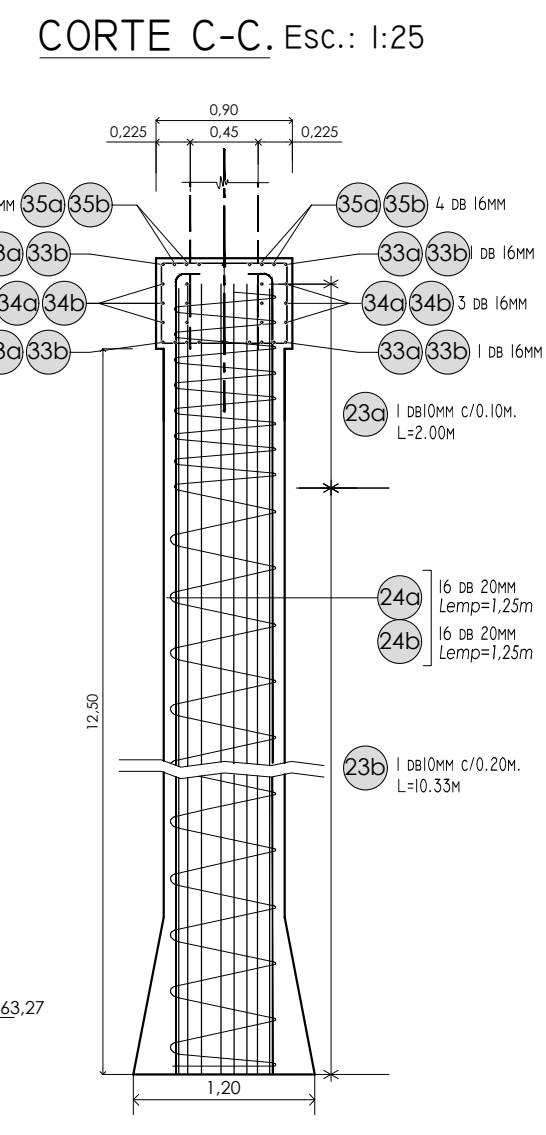
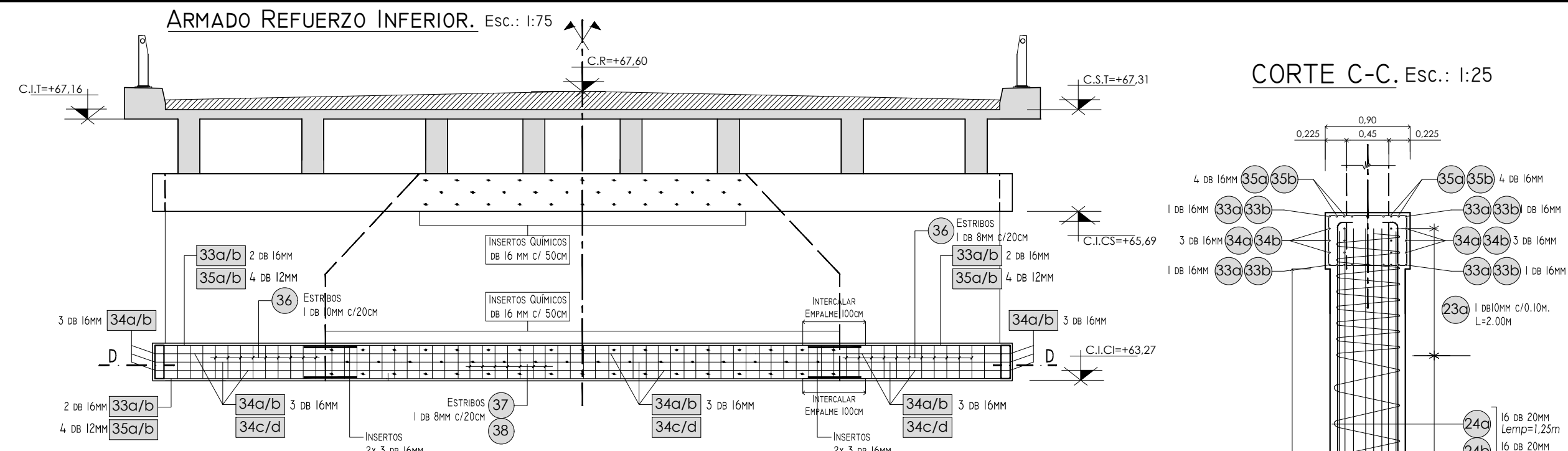
PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

**PROYECTO ENSANCHE
PILAS - REFUERZO SUPERIOR
(Armaduras)**



RECUBRIMIENTOS:

-TABLERO	2,50CM
-VIGAS, VIGUETAS	3,50CM
-MURO PANTALLA	5,00CM
-REFLEJOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
-PILOTES	8,00CM

MATERIALES:

-SUPERESTRUCTURA	H-40
-INFRAESTRUCTURA	H-30 CON CEMENTO ARS
-ACERO AS PASIVA	420 MPA

NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA F.-



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

PLANO N°
11128
ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

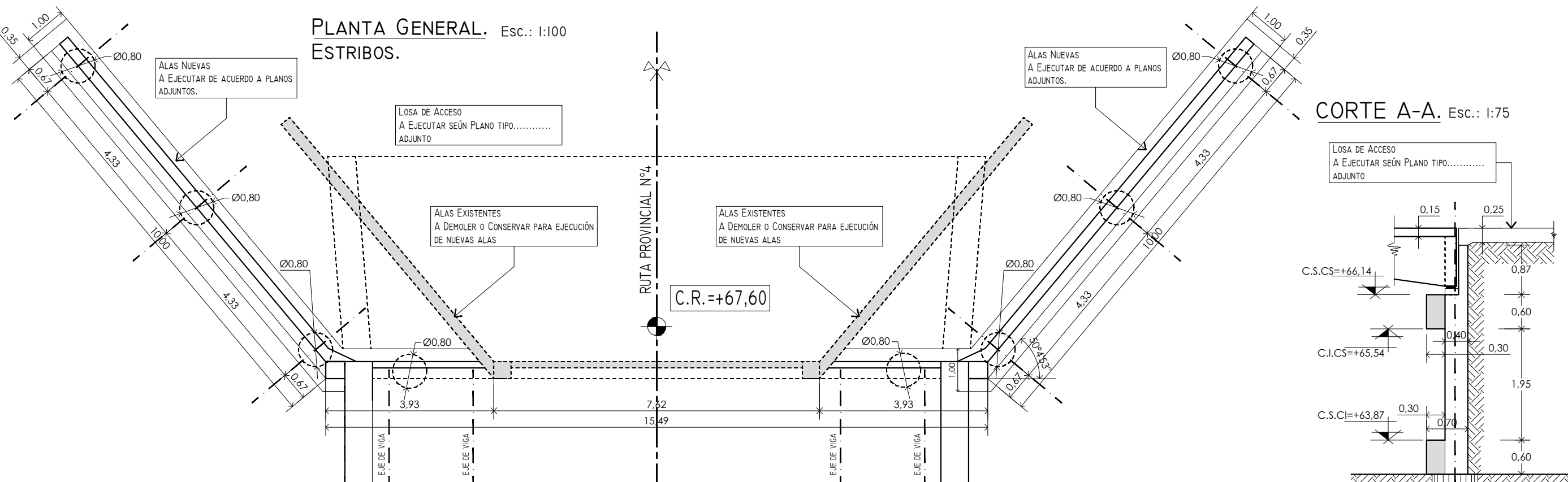
PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

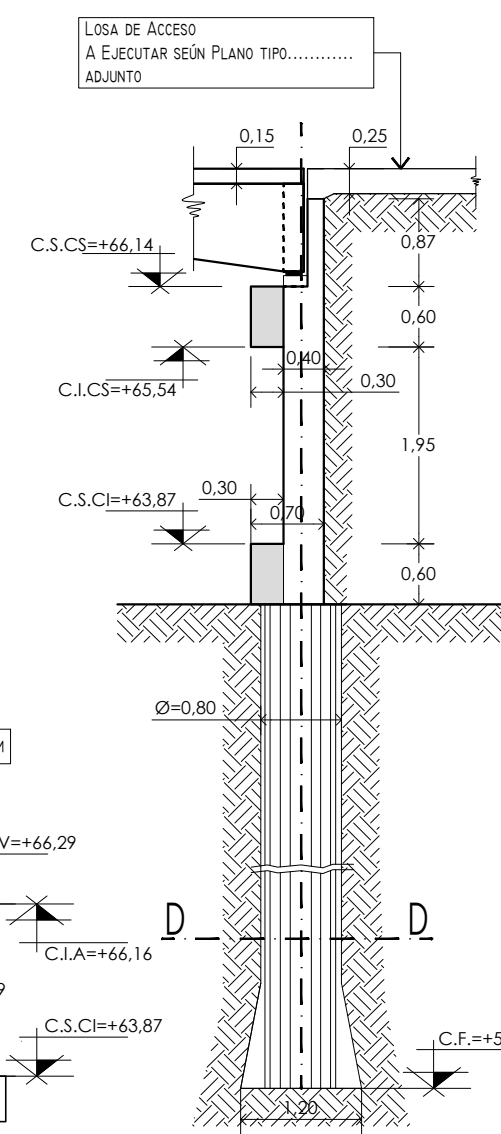
DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

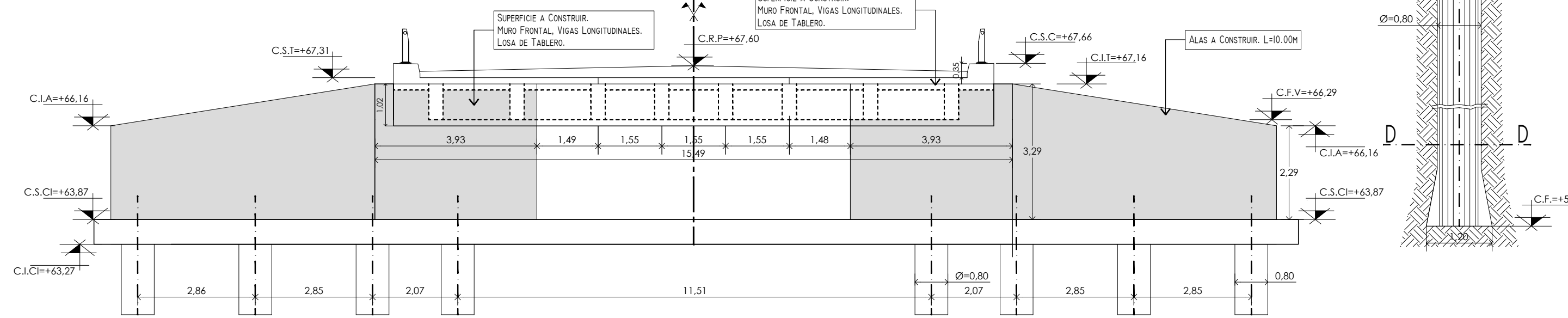
PROYECTO ENSANCHE PILAS - REFUERZO INFERIOR (Armaduras)



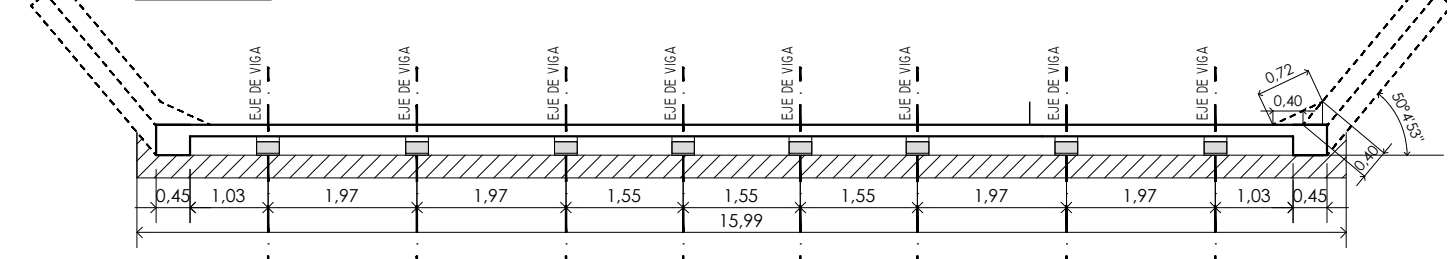
CORTE A-A. Esc.: 1:75



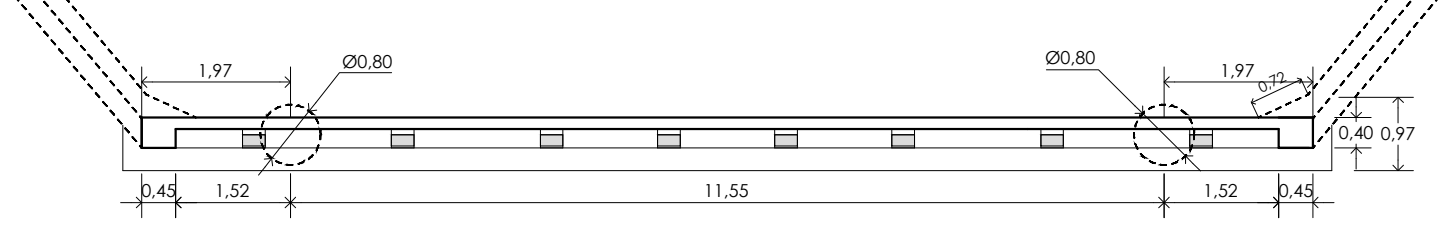
SECCIÓN ESTRIBOS. Esc.: 1:100



PLANTA. Esc.: 1:100



CORTE A-A. Esc.: 1:100



RECUBRIMIENTOS:		MATERIALES:	
-TABLERO	2,50CM	-SUPERESTRUCTURA	H-40
-VIGAS, VIGUETAS	3,50CM	-INFRAESTRUCTURA	H-30 CON CEMENTO ARS
-MURO PANTALLA	5,00CM	-ACERO AS PASIVA	420 MPA
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM		
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM		
-PILOTES	8,00CM		



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

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

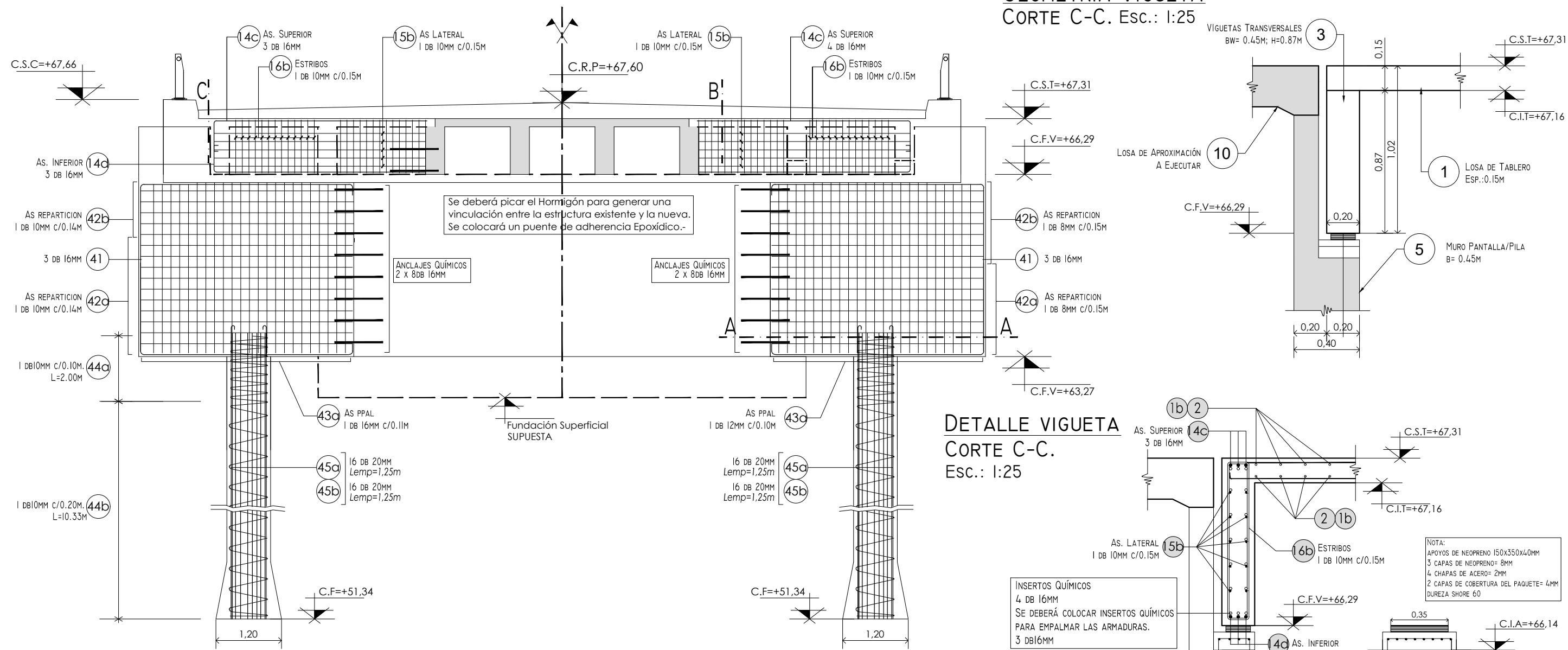
PLANO N° 11129
ESCALA: INDICADAS
PROYECTISTAS: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO: Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian
DIBUJANTE: Ing.: Ariana Cantarutti

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

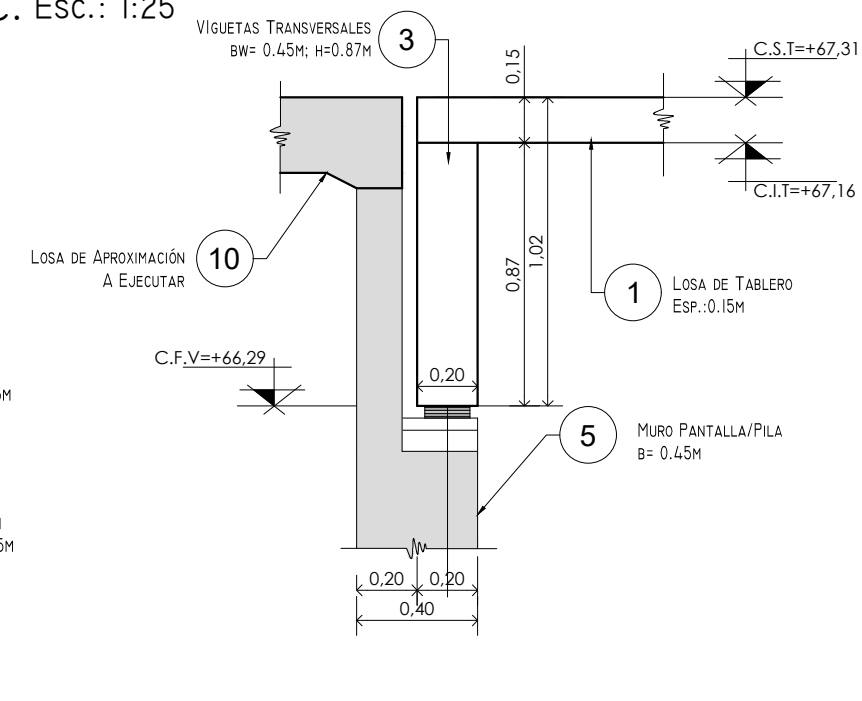
DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

PROYECTO ENSANCHE ESTRIBOS - PLANTA GENERAL

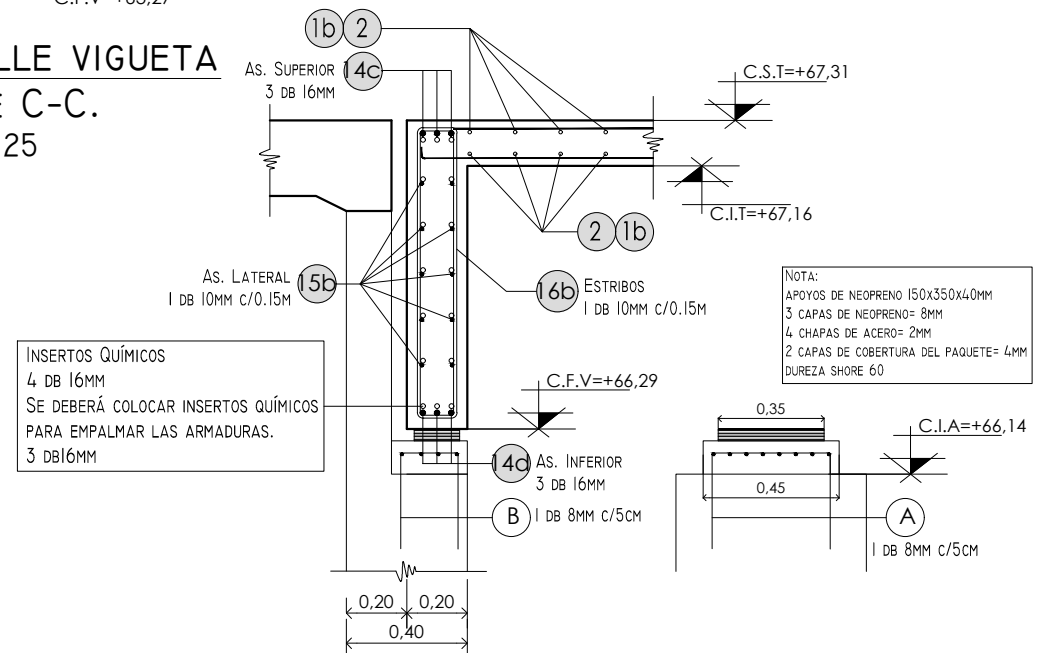
ARMADO MURO FRONTAL ESRIBOS. Esc.: 1:75



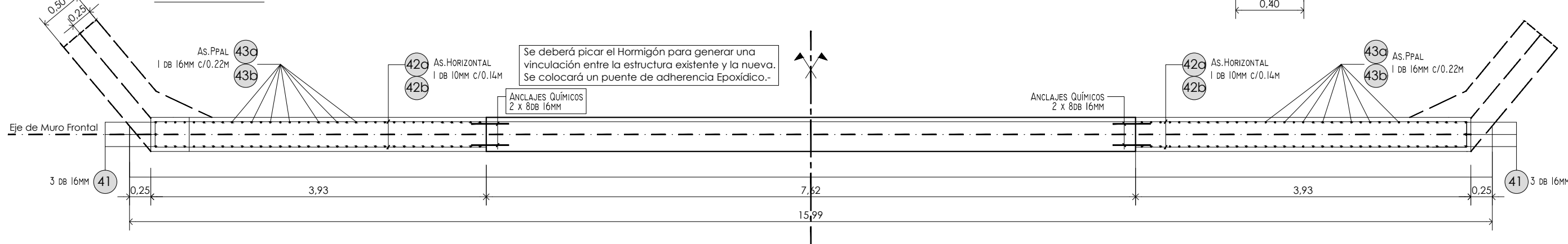
GEOMETRÍA VIGUETA
CORTE C-C. Esc.: 1:25



DETALLE VIGUETA
CORTE C-C.
Esc.: 1:25



CORTE A-A. Esc.: 1:50



NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA F.-

MATERIALES:
-SUPERESTRUCTURA H-40
-INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
-ACERO AS PASIVA 420 MPA

RECUBRIMIENTOS:
-TABLERO 2,50cm
-VIGAS, VIGUETAS 3,50cm
-MURO PANTALLA 5,00cm
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50cm
-MURO DE ALA, CABEZAL 3,50cm
-PILOTES 8,00cm



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

PLANO N°
11130

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

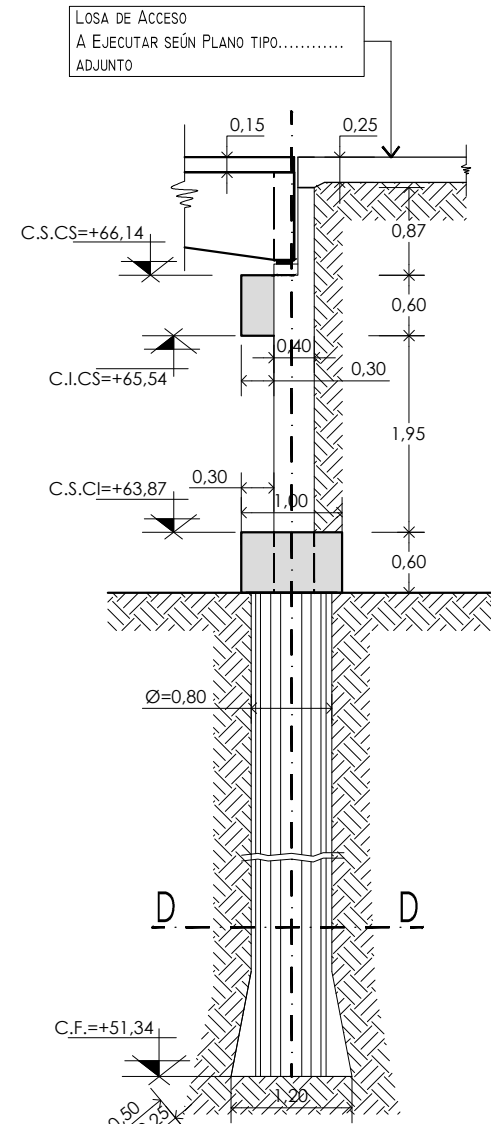
FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

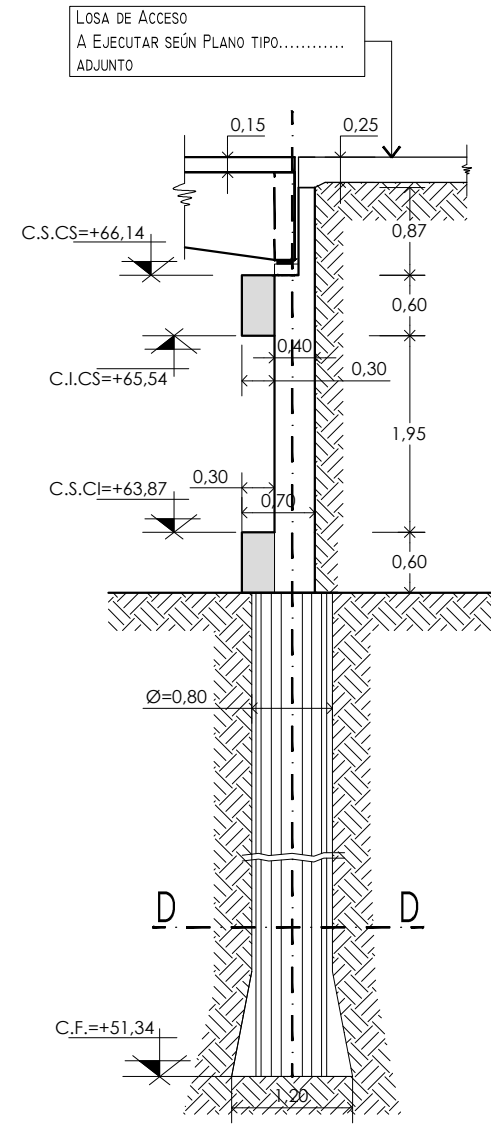
DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE
ESTRIBOS- MURO FRONTAL
(Armaduras)

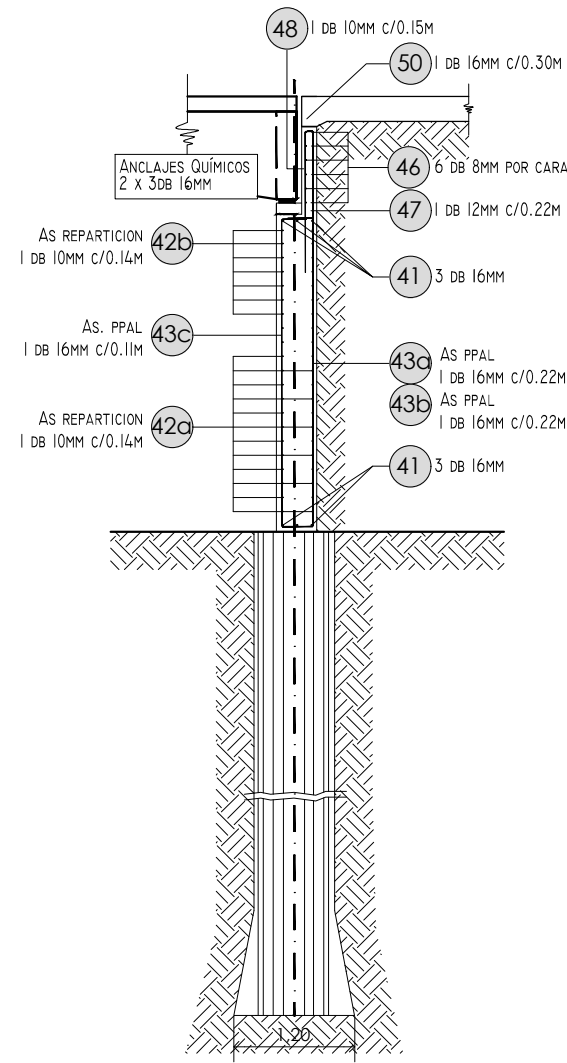
CORTE B-B. Esc.: 1:75



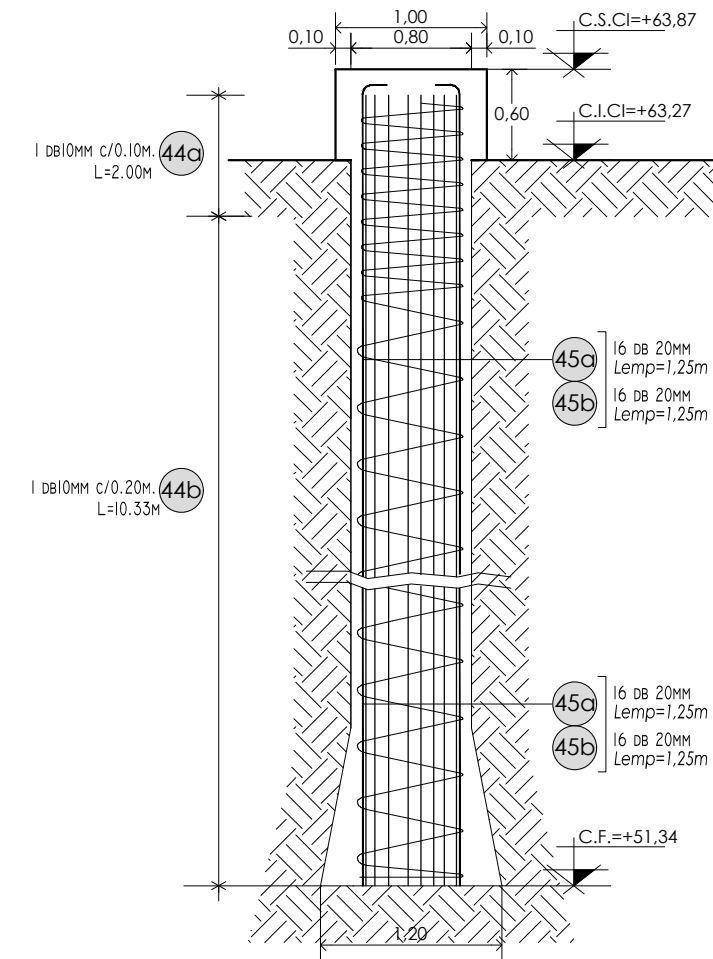
CORTE C-C. Esc.: 1:75



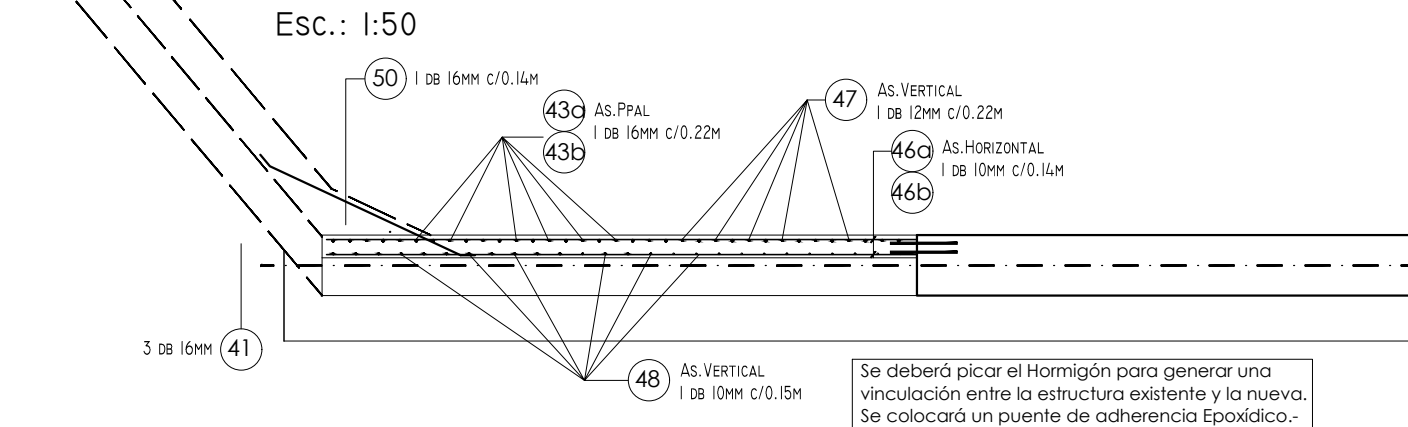
ARMADO MURO FRONTAL. Esc.: 1:75



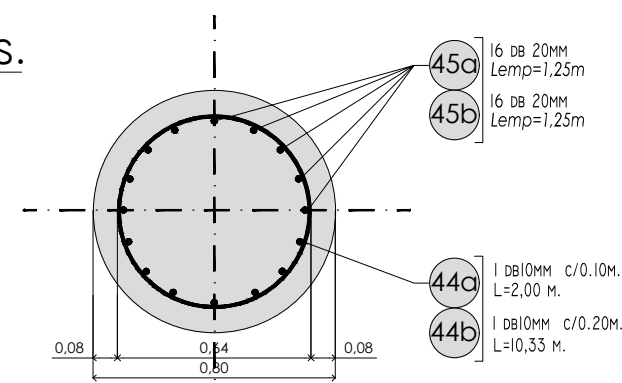
ENCUENTRO CABEZAL-PILOTE. Esc.: 1:50



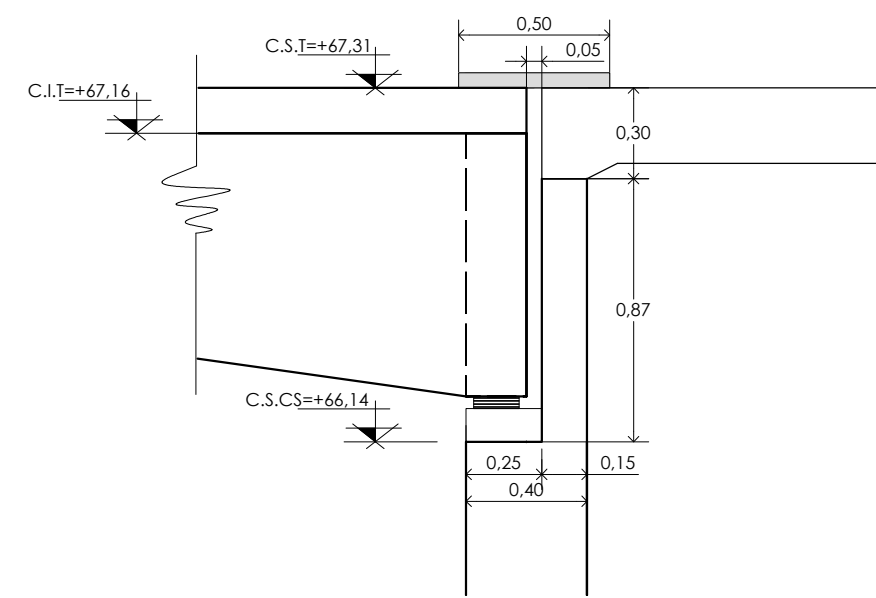
ENCUENTRO ESPALDAR-MURO ALA. Esc.: 1:50



DETALLE ARMADO PILOTES. CORTE D-D. Esc.: 1:25



DETALLE ESTRIBO-JUNTA DILATACIÓN. Esc.: 1:25



MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASVA 420 MPA

RECUBRIMIENTOS:

-TABLERO	2,50CM
-VIGAS, VIGUETAS	3,50CM
-MURO PANTALLA	5,00CM
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
-PILOTES	8,00CM

NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA F.-



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

PLANO N°
11131

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

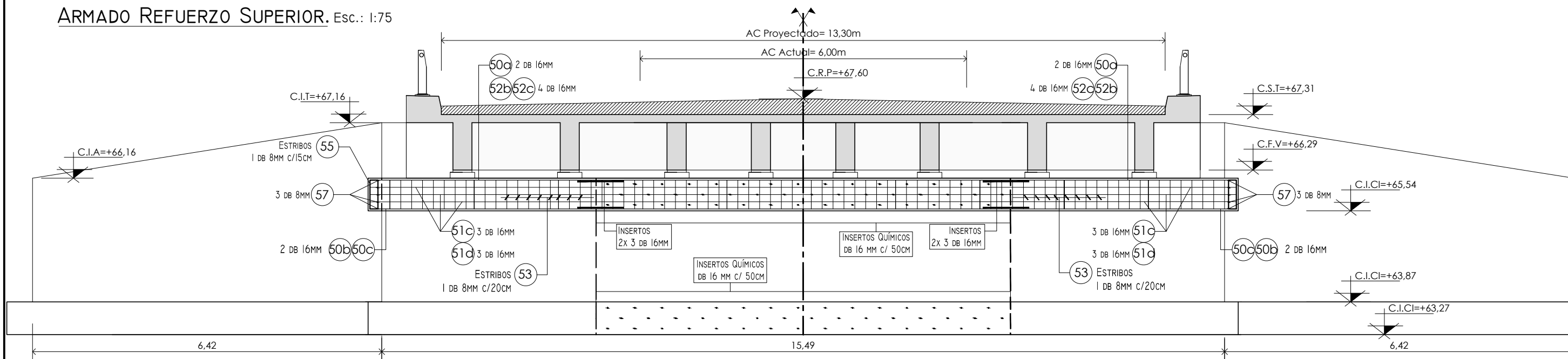
FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

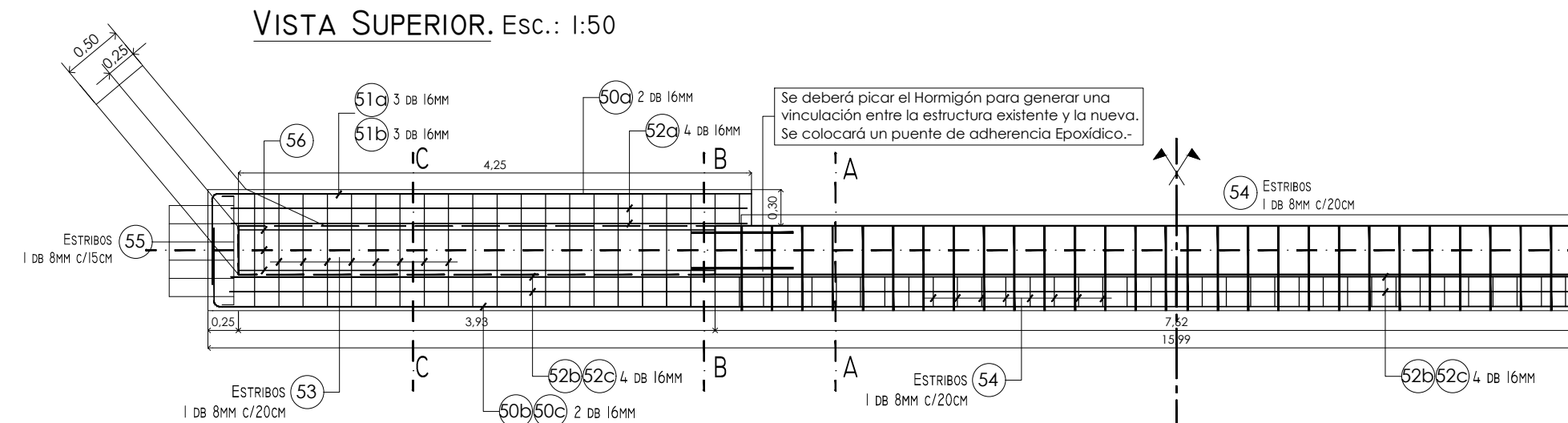
DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE ESTRIBOS- MURO FRONTAL (Armaduras)

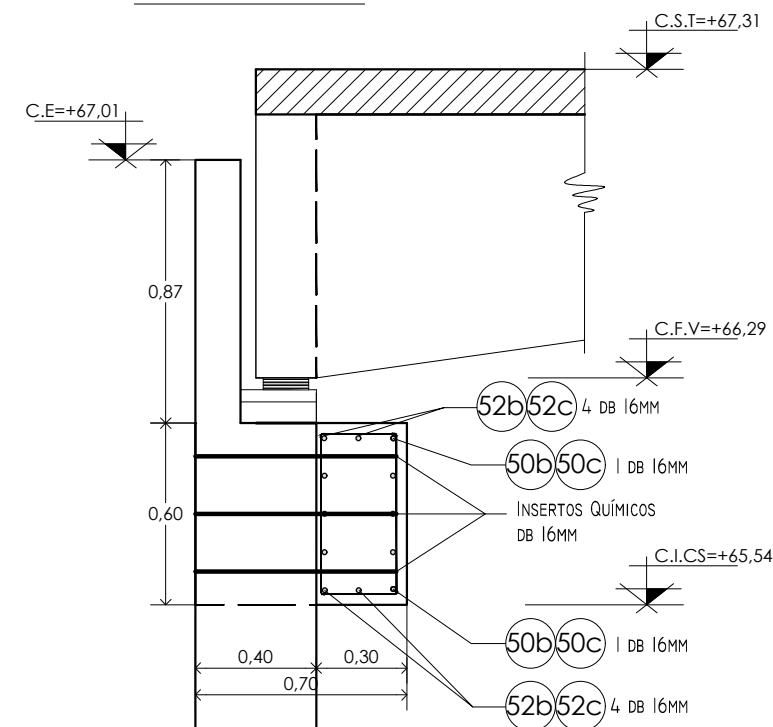
ARMADO REFUERZO SUPERIOR. Esc.: 1:75



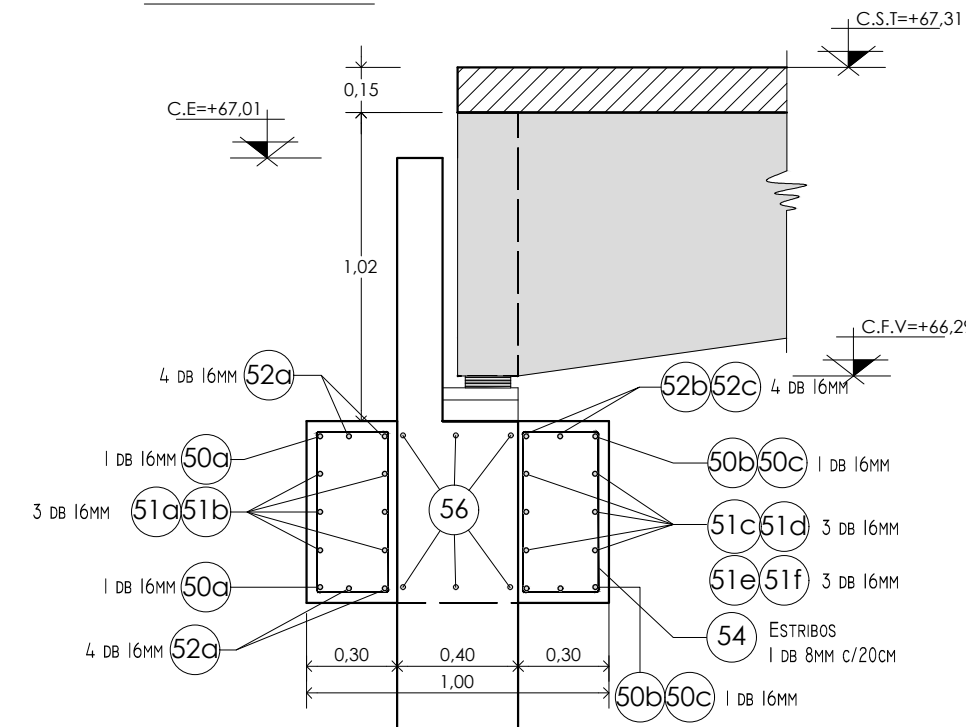
VISTA SUPERIOR. Esc.: 1:50



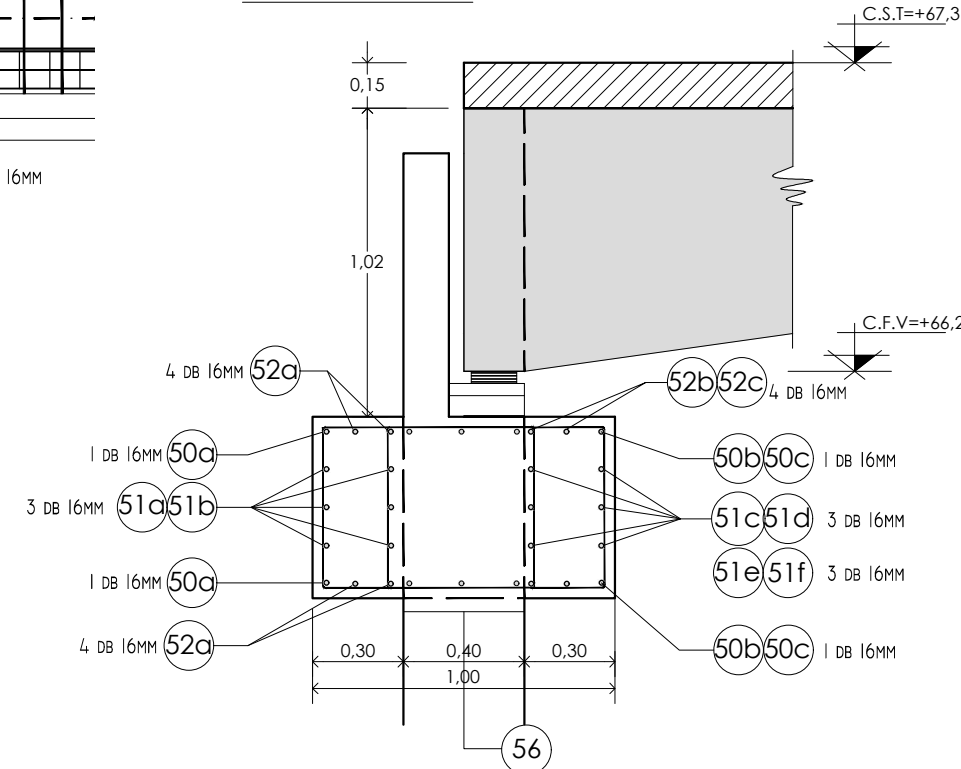
CORTE A-A. Esc.: 1:25



CORTE B-B. Esc.: 1:25



CORTE C-C. Esc.: 1:25



MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASVA 420 MPA

RECUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50CM
- VIGAS, VIGUETAS 3,50CM
- MURO PANTALLA 5,00CM
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50CM
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50CM
- PILOTES 8,00CM

NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA H.-



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

PLANO N°
11132

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

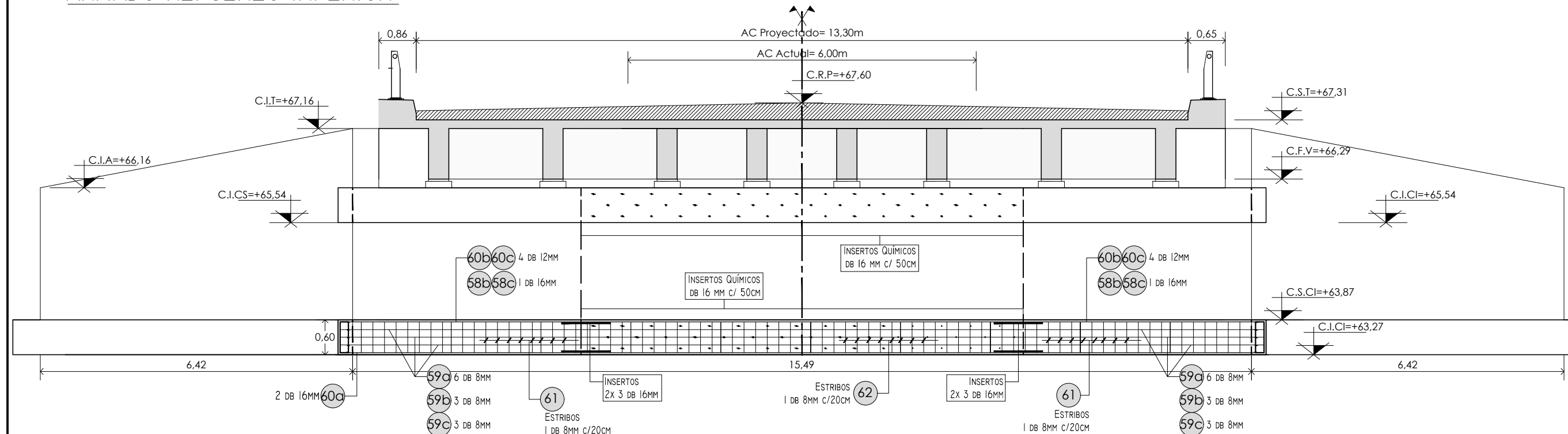
FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

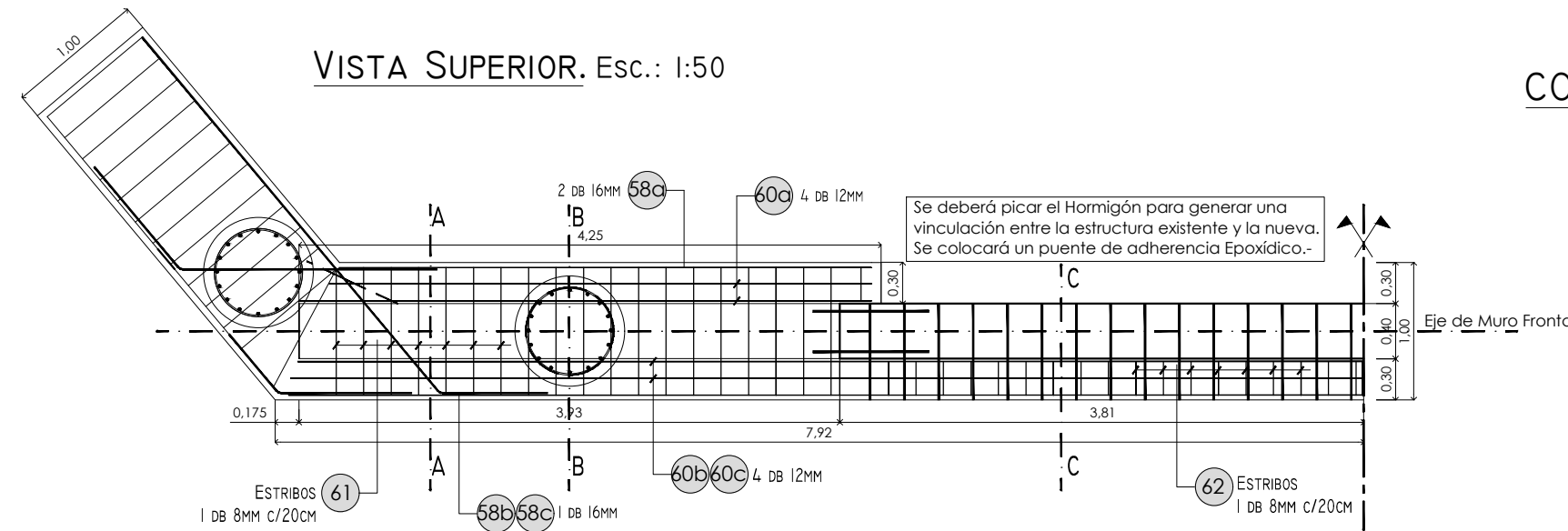
DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE
ESTRIBOS- REFUERZO SUPERIOR
(Armaduras)

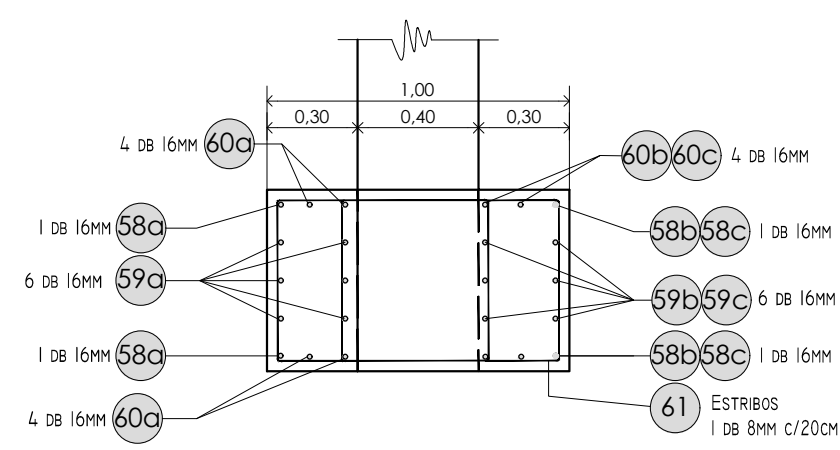
ARMADO REFUERZO INFERIOR. Esc.: 1:75



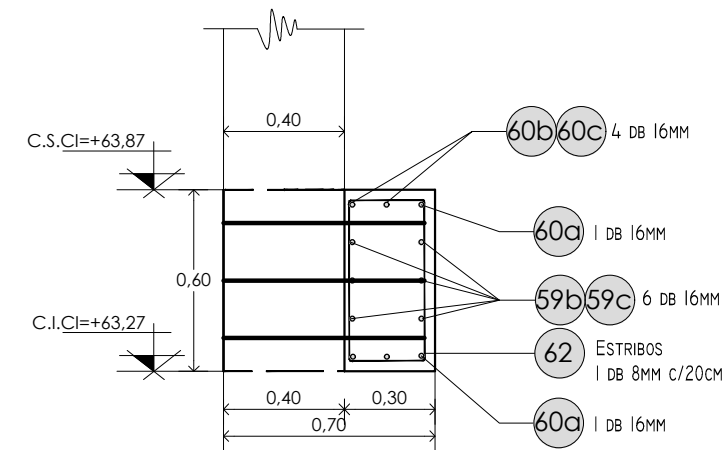
VISTA SUPERIOR. Esc.: 1:50



CORTE A-A. Esc.: 1:25

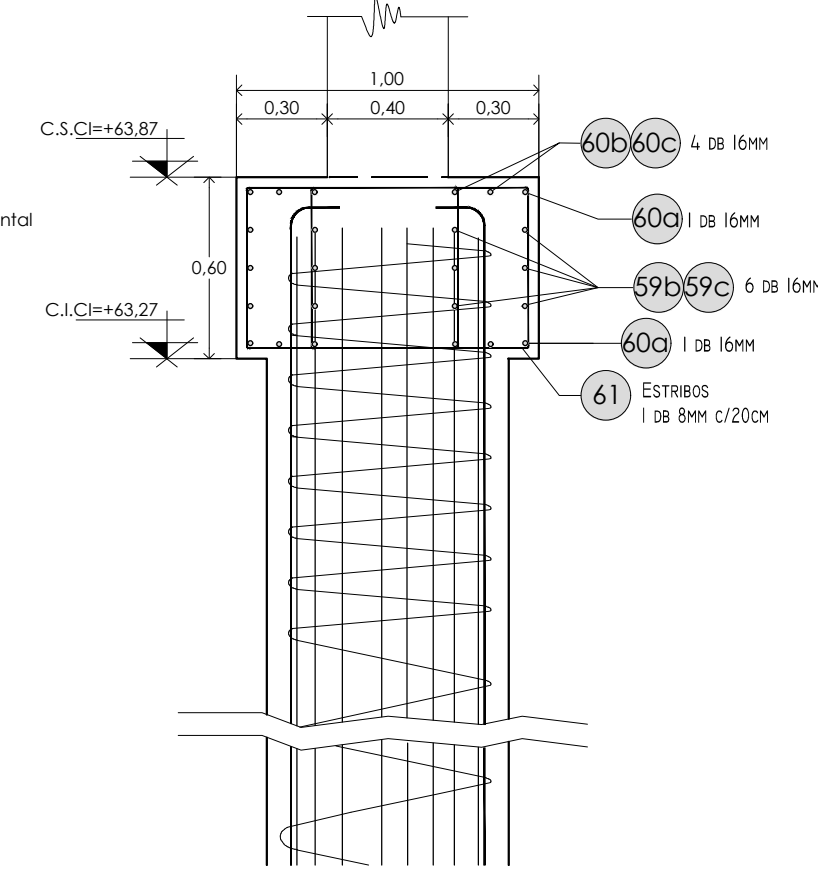


CORTE C-C. Esc.: 1:25



NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA I.-

CORTE B-B. Esc.: 1:25



MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASIVA 420 MPa

RECUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50CM
- VIGAS, VIGUETAS 3,50CM
- MURO PANTALLA 5,00CM
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50CM
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50CM
- PILOTES 8,00CM



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

PLANO N°
11133
ESCALA:
INDICADAS

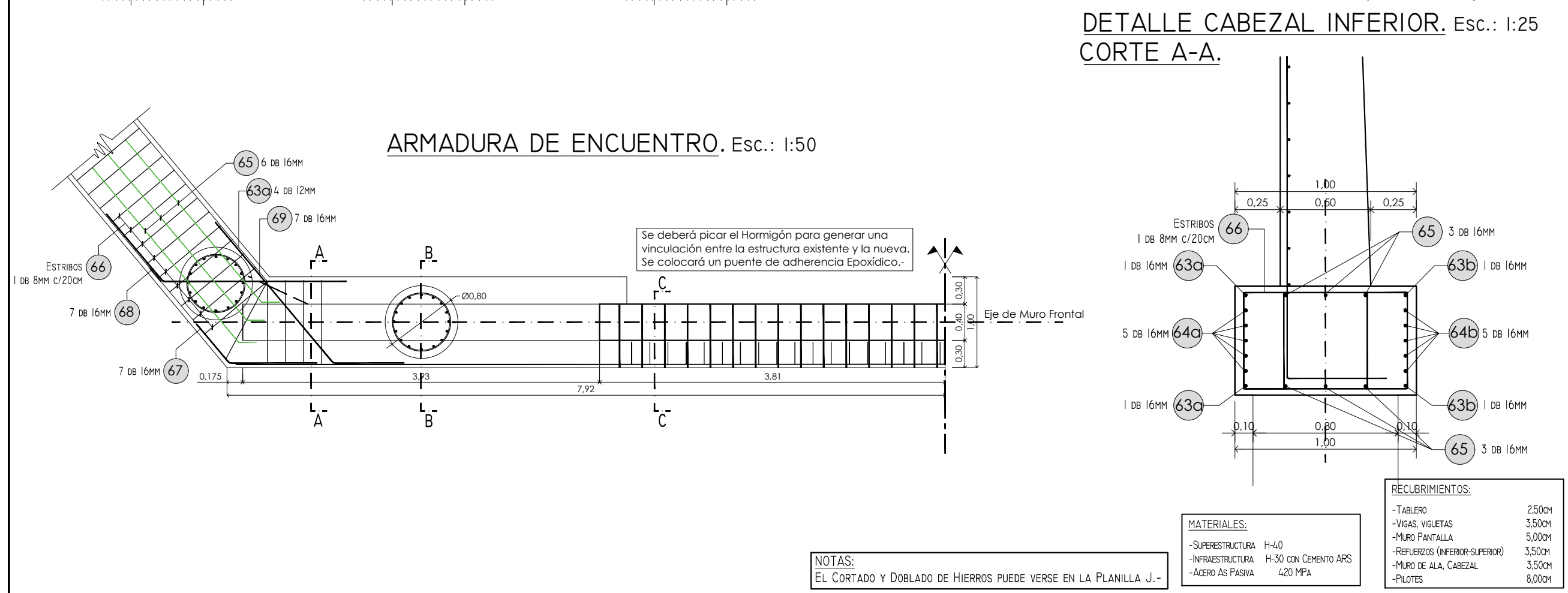
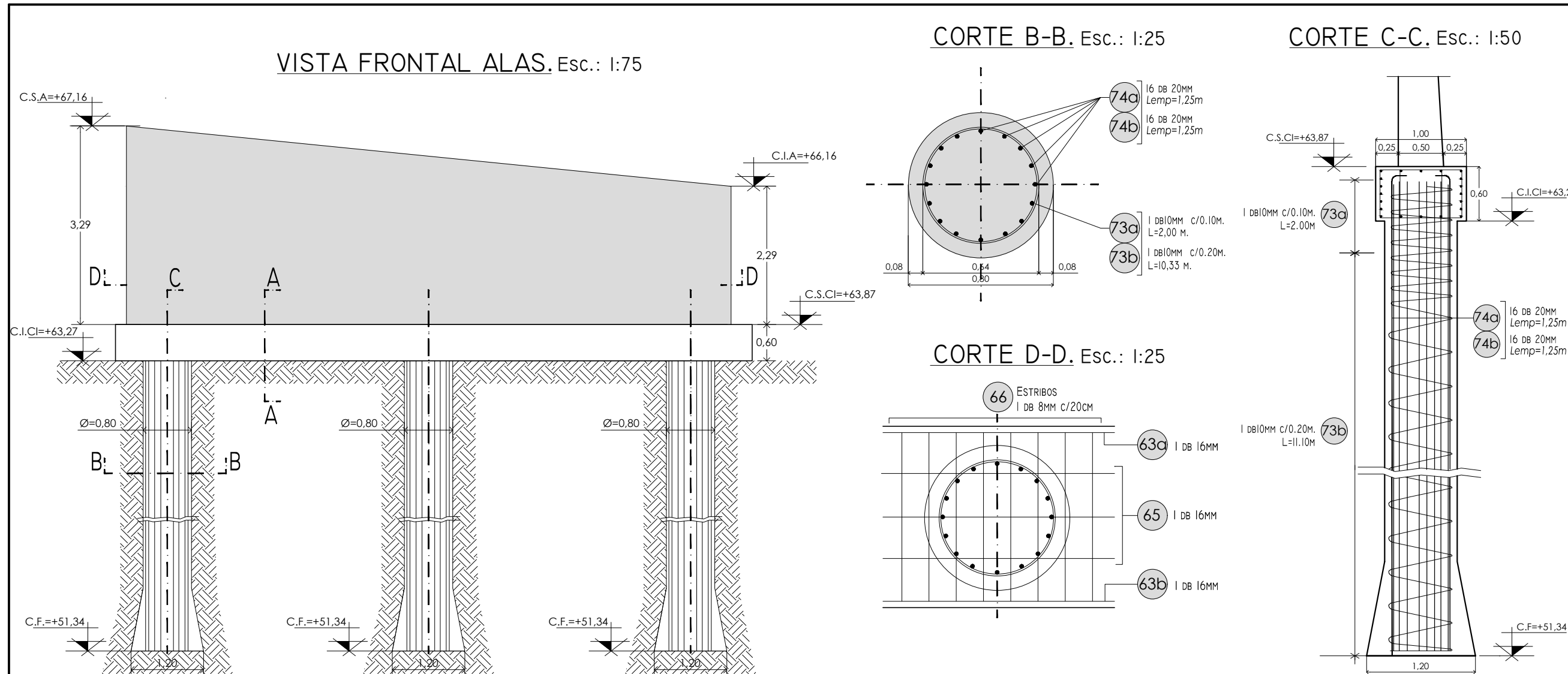
OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian
DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

PROYECTO ENSANCHE
ESTRIBOS- REFUERZO INFERIOR
(Armaduras)



NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA J.-

MATERIALES:

-SUPERESTRUCTURA	H-40
-INFRAESTRUCTURA	H-30 CON CEMENTO ARS
-ACERO AS PASIVA	420 MPA

RECUBRIMIENTOS:

-TABLERO	2,50CM
-VIGAS, VIGETAS	3,50CM
-MURO PANTALLA	5,00CM
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
-PILOTES	8,00CM

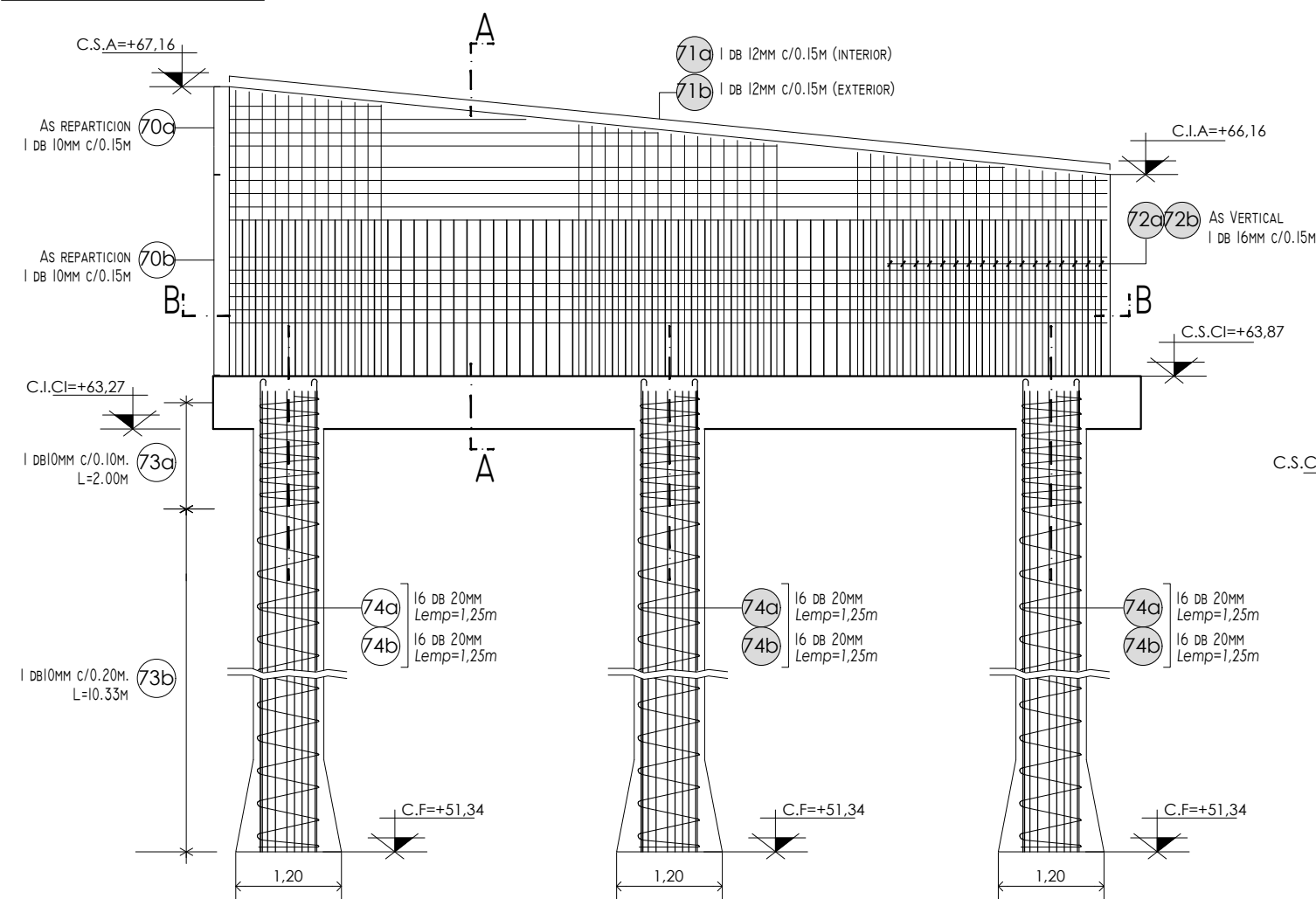


PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

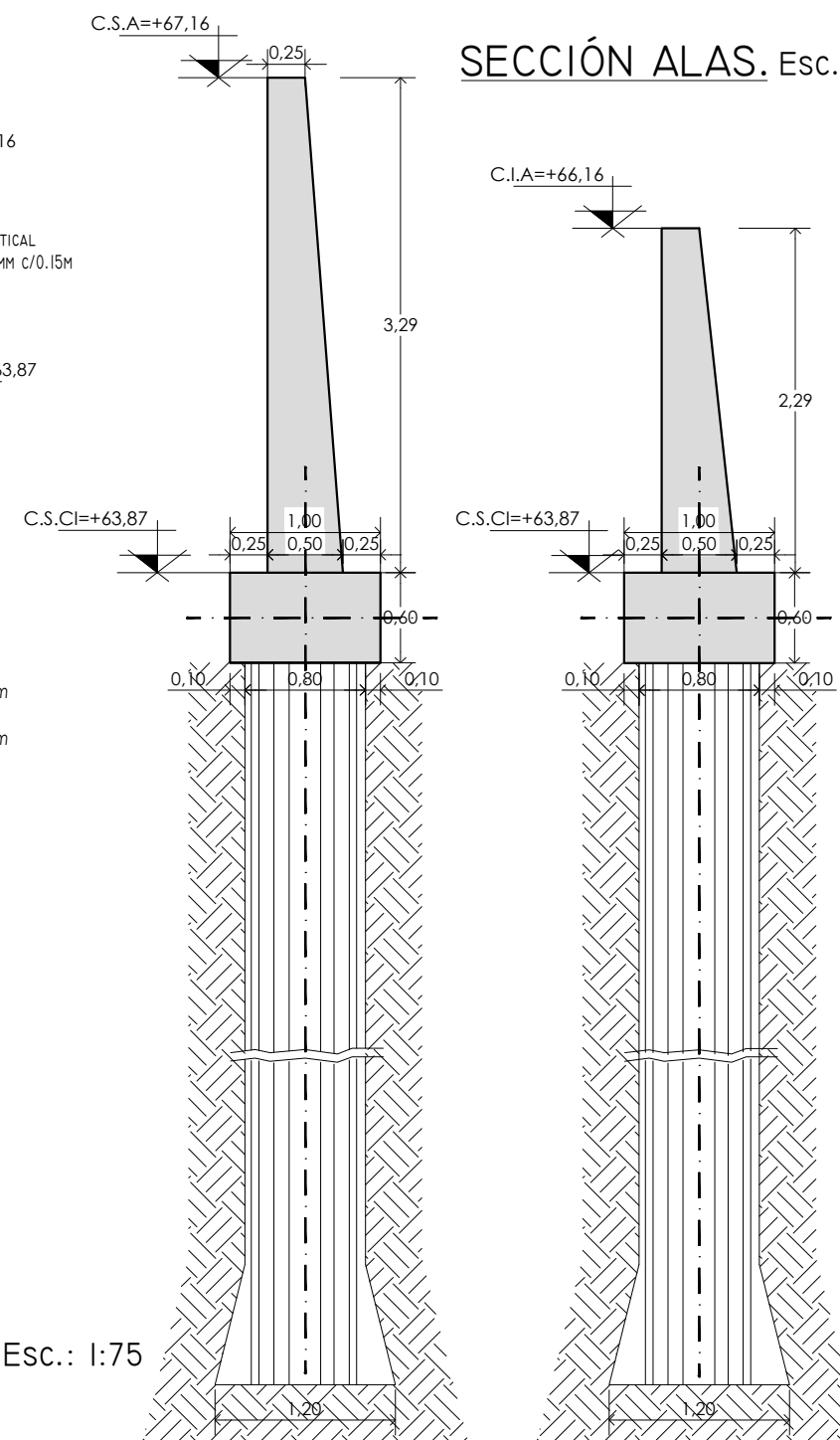
OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II y ACCESOS RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534 TRAMO: Elisa - San Cristóbal	
PLANO N° 11134	ESCALA: INDICADAS
PROYECTISTAS: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	
PROYECTO HIDRAULICO: Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian	
FECHA: SEPTIEMBRE 2023	DIRECTOR: Ing.R°.H°. Carlos Cian
DIBUJANTE: Ing.: Ariana Cantarutti	

PROYECTO ENSANCHE MURO DE ALAS (Geometría y Armaduras)

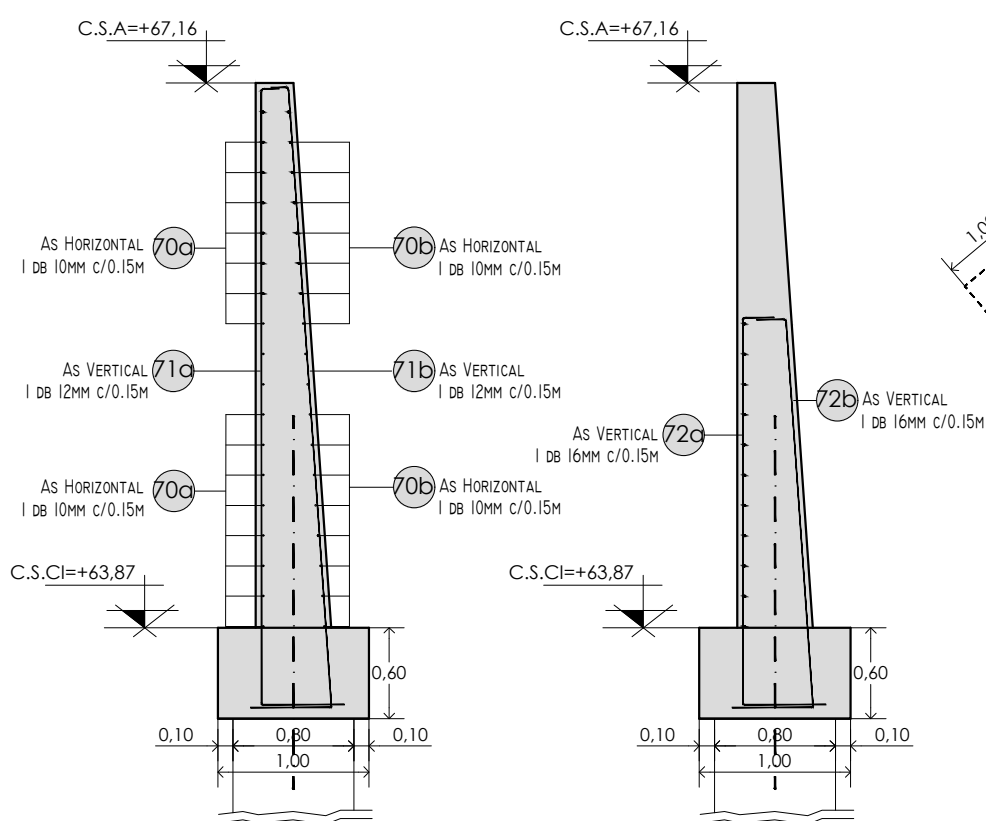
ARMADO ALAS. Esc.: 1:75



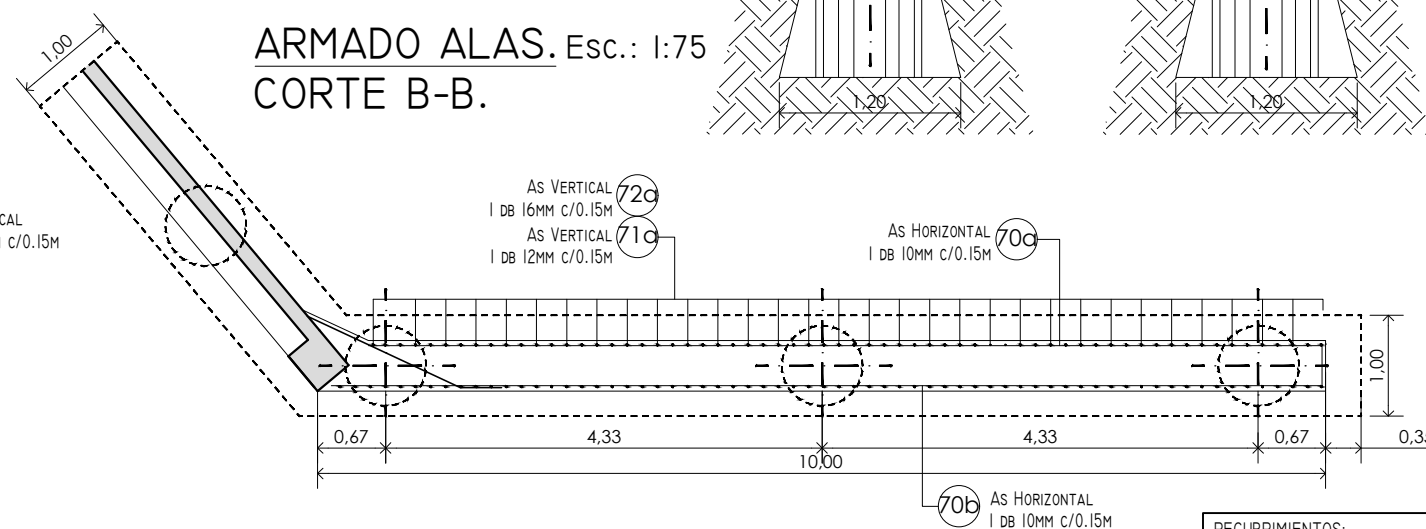
SECCIÓN ALAS. Esc.: 1:50



CORTE A-A. Esc.: 1:50



ARMADO ALAS. Esc.: 1:75
CORTE B-B.



NOTAS:
EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA K.-

MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASIVA 420 MPA

RECUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50CM
- VIGAS, VIGETAS 3,50CM
- MURO PANTALLA 5,00CM
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50CM
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50CM
- PILOTES 8,00CM



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

PLANO N°
11135

ESCALA:
INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:

Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:

Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:

SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR:

Ing.R°.H°. Carlos Cian

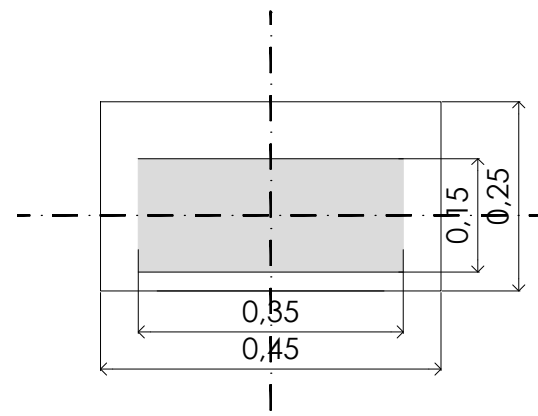
DIBUJANTE:

Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE
MURO DE ALAS
(Geometría y Armaduras)

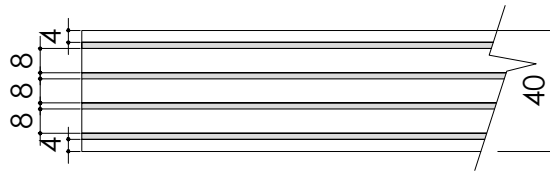
GEOMETRÍA DE BANCADAS.

Esc.: 1:20



APOYO DE NEOPRENO. ESTRIBOS

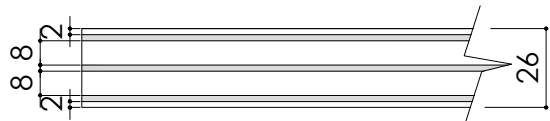
Esc.: 1:50 - MEDIDAS EN MM



NOTA:
APOYOS DE NEOPRENO 150x350x40MM
3 CAPAS DE NEOPRENO= 8MM
4 CHAPAS DE ACERO= 2MM
2 CAPAS DE COBERTURA DEL PAQUETE= 4MM
DUREZA SHORE 60

APOYO DE NEOPRENO. PILAS

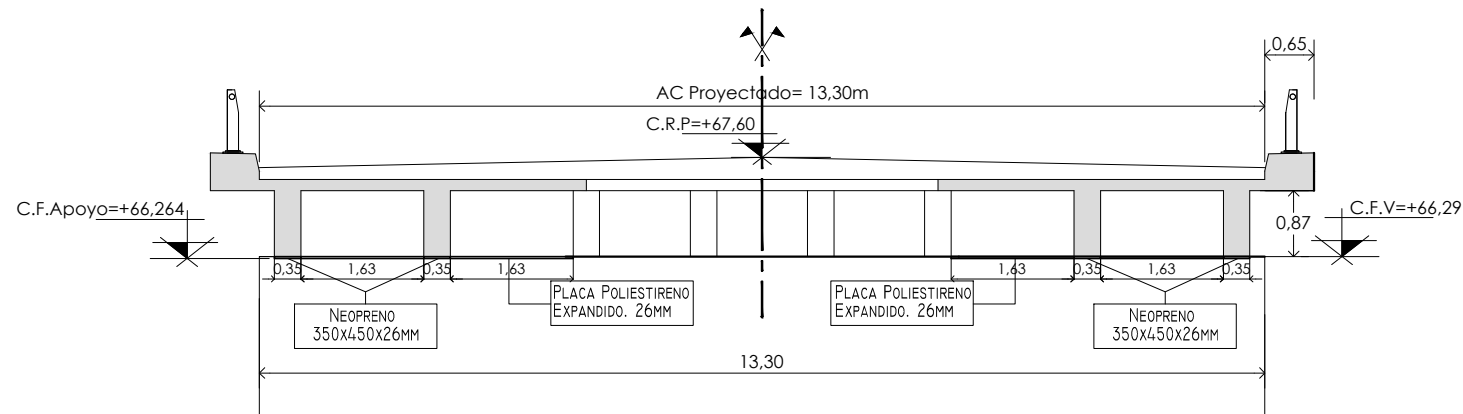
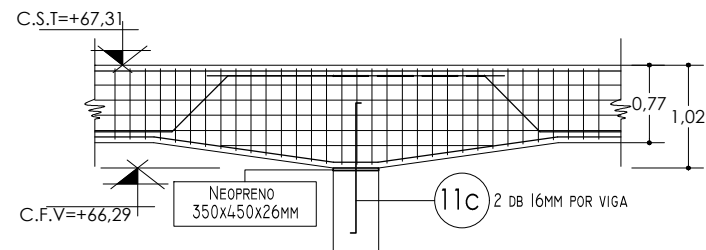
Esc.: 1:20 - MEDIDAS EN MM



NOTA:
APOYOS DE NEOPRENO 450x350x25MM
2 CAPAS DE NEOPRENO= 8MM
3 CHAPAS DE ACERO= 2MM
2 CAPAS DE COBERTURA DEL PAQUETE= 2MM
DUREZA SHORE 60
CANTIDAD: 8

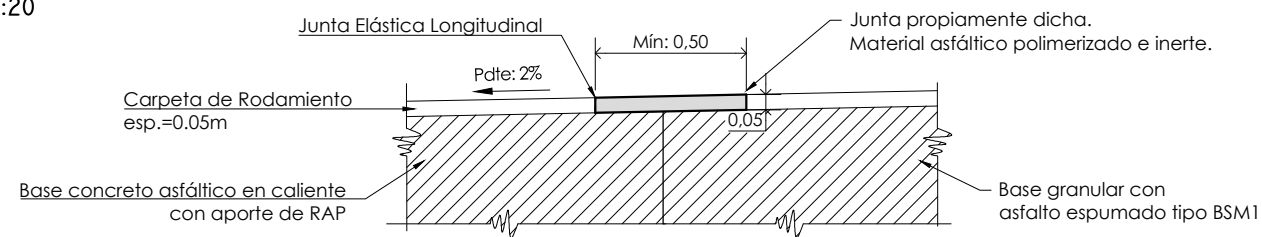
DETALLE ARMADURA APOYO.

Esc.: 1:75



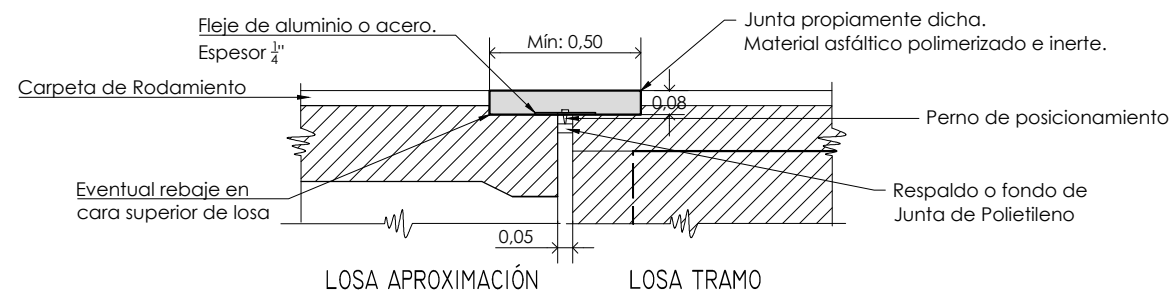
JUNTA ELÁSTICA LONGITUDINAL.

Esc.: 1:20



JUNTA DE DILATACIÓN. TIPO THORMACK O SIMILAR

Esc.: 1:20



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PLANO N°
11136

ESCALA:
INDICADAS

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

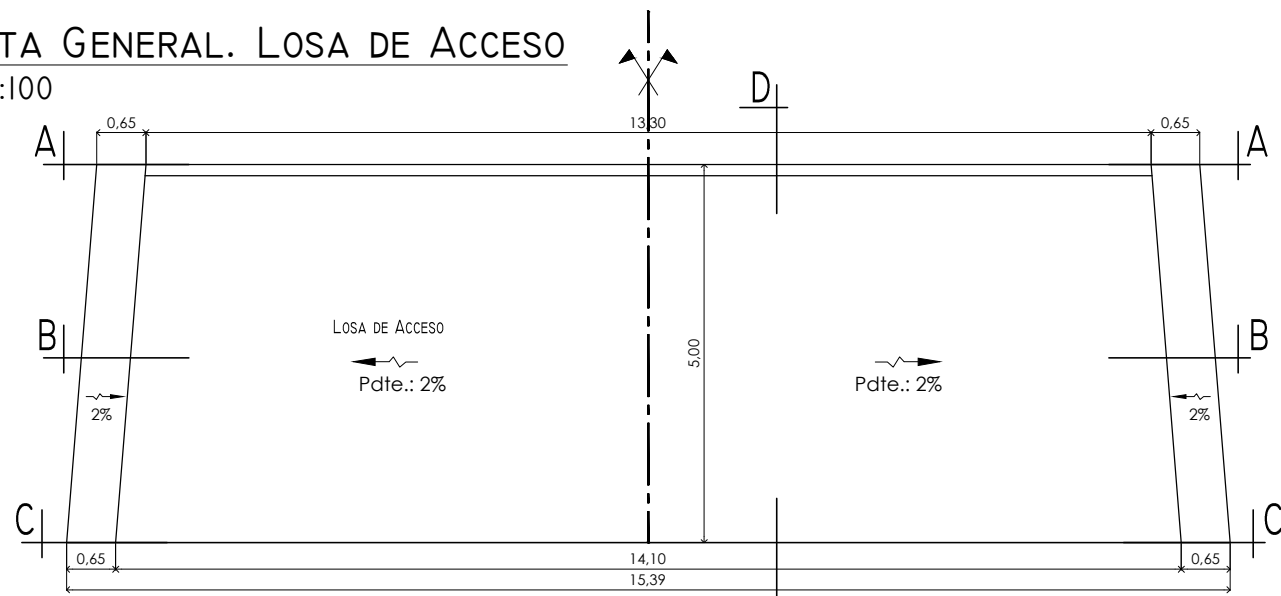
DIRECTOR:
Ing.R°.H°. :Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

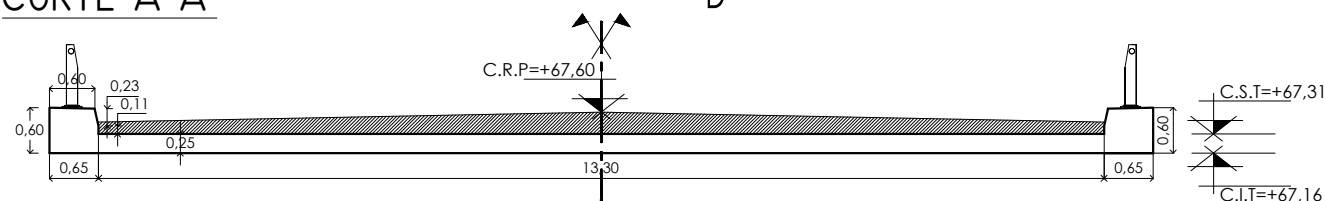
PROYECTO ENSANCHE DETALLES

PLANTA GENERAL. LOSA DE ACCESO

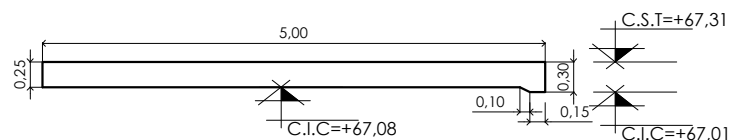
Esc.: 1:100



CORTE A-A

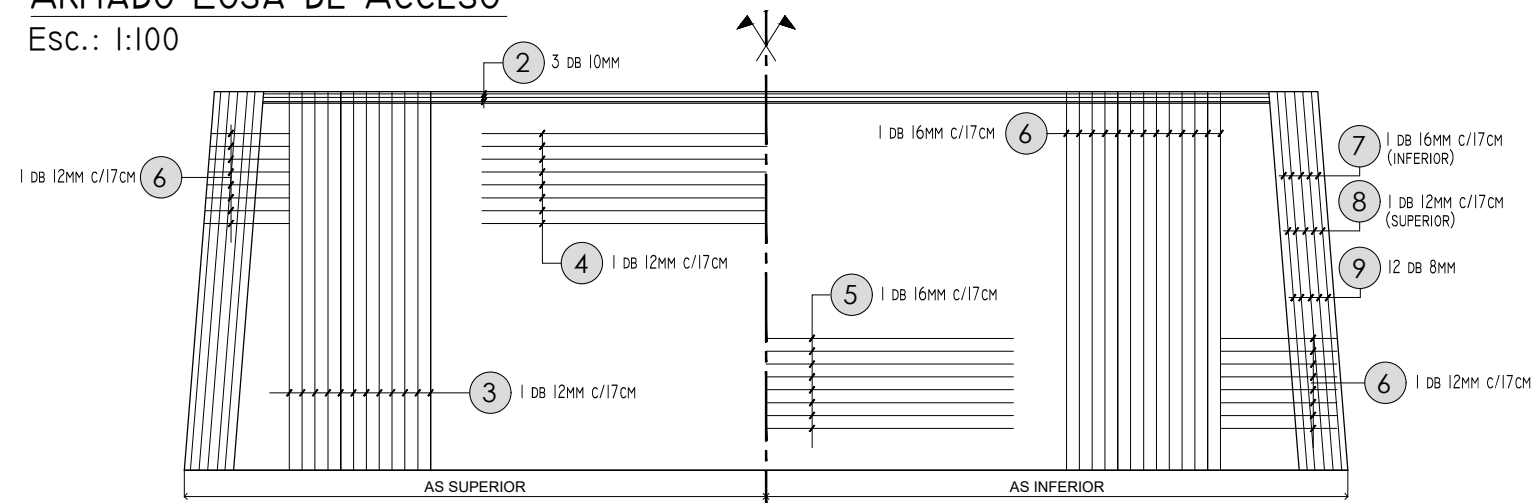


CORTE D-D

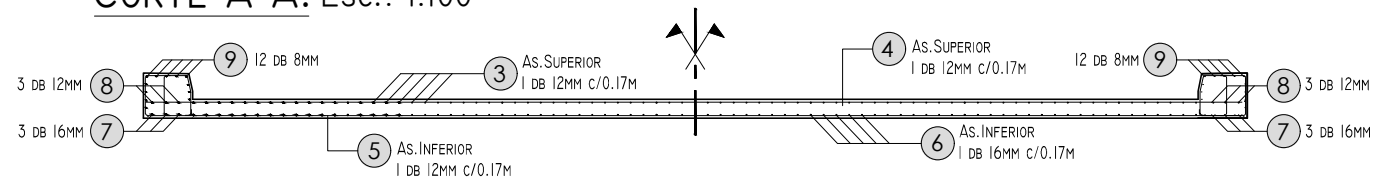


ARMADO LOSA DE ACCESO

Esc.: 1:100

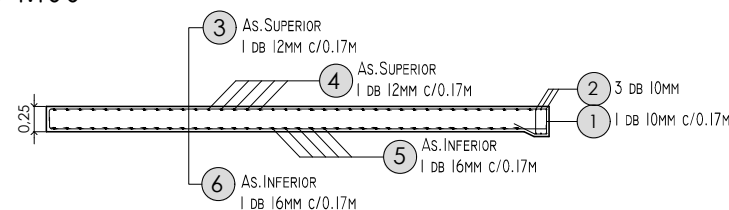


CORTE A-A. Esc.: 1:100



CORTE D-D.

Esc.: 1:100



MATERIALES:

-SUPERESTRUCTURA	H-40
-INFRAESTRUCTURA	H-30 CON CEMENTO ARS
-ACERO AS PASIVA	420 MPA

RECUBRIMIENTOS:

-TABLERO	2,50CM
-VIGAS, VIGUETAS	3,50CM
-MURO PANTALLA	5,00CM
-REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR)	3,50CM
-MURO DE ALA, CABEZAL	3,50CM
-PILOTES	8,00CM



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PLANO N°

11137

ESCALA:

INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A°CAPIVARA II y ACCESOS

RUTA PROVINCIAL N°4 - Prog. 123+534

TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:

Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:

Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:

DICIEMBRE 2023

DIRECTOR:

Ing.R°.H°. :Carlos Cian

DIBUJANTE:

Ing.: Ariana Cantarutti

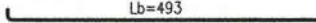
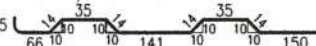

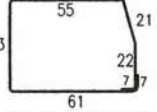

PROYECTO ENSANCHE LOSA DE ACCESO

ENSANCHE DE TABLERO

PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD PARA ENSANCHE DE TABLERO.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corie(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
1a	12	1 db12mm c/15cm 25  Lb=493	132	2	264	5,13	1354,32	1202,64
1b	10	1 db10mm c/15cm 15 	132	2	264	4,98	1314,72	811,18
2	12	1 db12mm c/15cm 25  Lb=493	132	2	264	5,13	1354,32	1203,72
3a	8	1 db8mm c/20cm (repartición arriba) Lb=835 Lemp=50cm	24	2	48	8,35	400,80	158,32
3b		1 db8mm c/20cm (repartición arriba) Lemp=50cm Lb=1200	24	2	48	12,00	576,00	227,52
4a	8	1 db8mm c/20cm (repartición abajo) Lb=1200 Lemp=50cm	24	2	48	12,00	576,00	227,52
4b		1 db8mm c/20cm (abajo) Lemp=50cm Lb=835	24	2	48	8,35	400,80	158,32
5a	8	1 db8mm c/20cm (abajo) Lb=1200 Lemp=50cm	11	2	22	12,00	264,00	104,28
5b		1 db8mm c/20cm (abajo) Lemp=50cm Lb=835	11	2	22	8,35	183,70	72,56
6	8	1 db8mm c/15cm (cordón) 	132	2	264	2,16	570,24	225,24
7	8	1 db8mm c/15cm (cordón) 	132	2	264	2,16	570,24	225,24

TOTAL Tablero y Cordón (kg): 4616,54

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-40 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 25 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: A
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------

VIGAS LONGITUDINALES PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD PARA CUATRO (4) VIGAS LONGITUDINALES
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corfe(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
8a	25	4 db25mm (inferior) 	4	4	16	10,20	163,20	628,32
8b	25	4 db25mm (inferior) 	4	4	16	10,20	163,20	628,32
9a	25	2 db25mm (superior) Lb=1200 Lemp=1.50m	2	4	8	12,00	96,00	369,60
9a*	25	2 db25mm (superior) Lb=928 Lemp=1.50m	2	4	8	9,28	74,24	253,48
9b	25	2 db25mm (superior) Lemp=1.50m Lb=928	2	4	8	9,28	74,24	369,60
9b*	25	2 db25mm (superior) Lemp=1.50m Lb=1200	2	4	8	12,00	96,00	369,60
10a	25	2 db25mm (doblada) 	2	4	8	11,82	94,56	364,06
10a*	25	2 db25mm (doblada) 	2	4	8	11,59	92,72	356,97
10b	25	2 db25mm (doblada) 	2	4	8	11,82	106,88	411,49
10b*	25	2 db25mm (doblada) 	2	4	8	11,59	92,72	356,97
11a	8	1 db8mm c/15cm 	48	4	192	4,54	871,68	566,68
11b	8	1 db8mm c/15cm 	80	4	320	4,04	1292,80	765,98
11c	16	2 db16mm por viga 15 160 15	2	4	8	1,90	15,20	48,03
12a	10	2 db10mm (lateral) Lb=1200 Lemp=60cm	8	4	32	12,00	384,00	236,93
12b	10	2 db10mm (lateral) Lemp=60cm Lb=838	8	4	32	8,38	268,16	162,49

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-40 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 25 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: B
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------

VIGAS LONGITUDINALES

PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD PARA CUATRO (4) VIGAS LONGITUDINALES
 TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corfe(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
13a	10	2 db10mm (lateral) Lb=125	4	4	16	1,25	20,00	12,34
13b	10	2 db10mm (lateral) Lb=270	2	4	8	2,70	21,60	13,33
TOTAL Vigas Longitudinales (kg): 5914,19								

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-40 MPa
 Acero ADN 420.
 CIRSOC 201 - 2005.
 Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
 Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



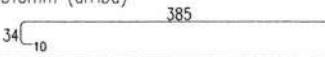
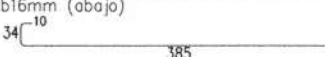
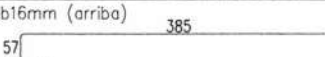

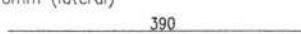

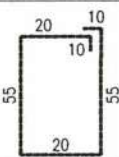
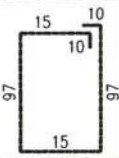
PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: B
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------



VIGUETAS TRANSVERSALES PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO

NOTA: CANTIDAD TOTAL PARA VIGUETAS TRANSVERSALES
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
14a	16	2 db16mm (arriba) 	4	8	32	4,29	137,28	216,90
14b	16	2 db16mm (abajo) 	4	8	32	4,29	137,28	216,90
14c	16	3 db16mm (arriba) 	3	4	12	4,52	54,24	85,70
14d	16	3 db16mm (abajo) 	3	4	12	4,52	54,24	85,70
15a	10	4 db10mm (lateral) 	4	8	32	3,90	124,80	77,00
15b	10	10 db10mm (lateral) 	10	4	40	3,90	156,00	96,25
16a	10	1 db10mm c/15cm 	22	8	176	1,70	299,20	184,61
16b	10	1 db10mm c/15cm 	22	4	88	2,44	214,72	132,48

TOTAL Viguetas Transversales (kg): 1095,54

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-40 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

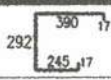
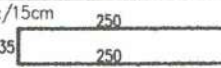
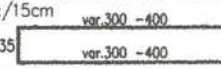


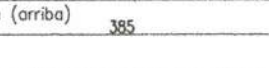
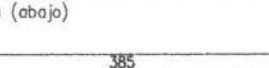
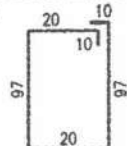

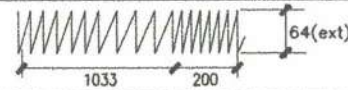


Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: C
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------



PILAS

PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO

NOTA: CANTIDAD TOTAL PARA DOS (2) PILAS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
17	16	3 db16mm 	3	2	6	9,61	57,66	91,10
18a	8	1db8mm c/15cm 	10	2	20	5,35	107,00	42,26
18b	8	1db8mm c/15cm 	10	2	20	7,35	147,00	58,06
19a	12	1db12mm c/10cm 	48	2	96	2,90	278,40	247,22
19b	12	1db12mm c/10cm 	24	2	48	0,96	46,08	40,92
20a	16	4 db16mm (arriba) 	4	2	8	4,52	36,16	57,13
20b	16	4 db16mm (abajo) 	4	2	8	4,52	36,16	57,13
21	10	1 db10mm c/15cm 	22	2	44	2,54	111,76	68,95
22	10	10 db10mm (lateral) 	10	2	20	3,90	78,00	48,13
23a	10		1	2	2	40,20	80,40	49,61
23b			1	2	2	103,82	207,64	128,11
24a	20	16 db20mm 	16	2	32	12,00	384,00	948,48
24b	20	16 db20mm 	16	2	32	1,70	54,40	134,37

TOTAL PILAS (kg):	1971,47
Muro Frontal (kg):	710,90
Pilotes (kg):	1260,57

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm. Pilotes: 80 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: D
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------

PILAS - REFUERZO SUPERIOR PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO

NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) PILAS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
25a	16	4 db16mm Intercalar empalme:100cm	4	1	4	12,00	48,00	75,84
25b		4 db16mm Intercalar empalme:100cm	4	1	4	3,97	15,88	25,09
26a	16	6 db16mm (lateral) Intercalar empalme:100cm	6	1	6	12,00	72,00	113,76
26b		6 db16mm (lateral) Intercalar empalme:100cm	6	1	6	3,97	23,82	37,63
26c		6 db16mm (lateral) Intercalar empalme:100cm	6	1	6	12,00	72,00	113,76
26d		6 db16mm (lateral) Intercalar empalme:100cm	6	1	6	2,63	15,78	24,93
27a	16	8 db16mm (superior e inferior) Intercalar empalme:100cm	8	1	8	14,25	114,00	180,12
27b	16	8 db16mm (superior e inferior) Intercalar empalme:100cm	8	1	8	2,63	21,04	33,24
28	8	db8mm c/20cm 	19	2	38	2,52	95,76	37,82
			19	2	38	2,52	95,76	37,82
29	8	db8mm c/20cm 	26	2	52	1,60	83,20	32,86
30	8	db8mm c/15cm 	6	2	12	1,60	19,20	7,58
31	16	6 db16mm 	6	2	12	4,20	50,40	79,63
32	12	5 db12mm 	5	2	10	1,09	10,90	9,68

TOTAL Refuerzo Superior (kg): 809,76

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa

Acero ADN 420.

CIRSOC 201 - 2005.

Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.

Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyectistas:

Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

Descripción:

PLANILLA CORTADO Y DOBLADO

Escala:

1:120

Fecha:

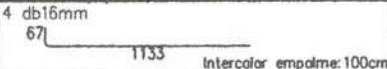

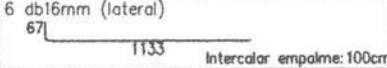
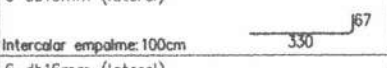
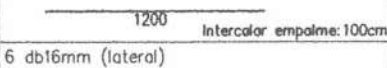
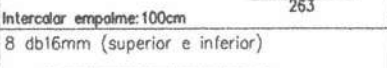
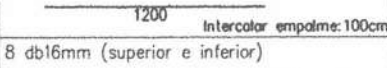
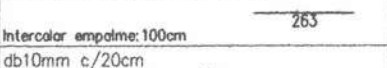
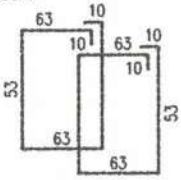
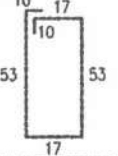
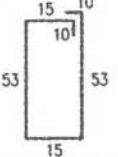
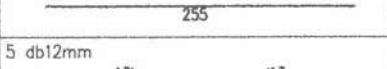
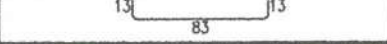
DICIEMBRE 2023

PLANILLA:

E

PILAS - REFUERZO INFERIOR PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO

NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) PILAS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	Nº ELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
33a	16	4 db16mm 	4	1	4	12,00	48,00	75,84
33b		4 db16mm 	4	1	4	3,97	15,88	25,09
34a	16	6 db16mm (lateral) 	6	1	6	12,00	72,00	113,76
34b		6 db16mm (lateral) 	6	1	6	3,97	23,82	37,63
34c		6 db16mm (lateral) 	6	1	6	12,00	72,00	113,76
34d		6 db16mm (lateral) 	6	1	6	2,63	15,78	24,93
35a	16	8 db16mm (superior e inferior) 	8	1	8	14,25	114,00	180,12
35b	16	8 db16mm (superior e inferior) 	8	1	8	2,63	21,04	33,24
36	10		28	1	28	2,52	70,56	43,53
			28	1	28	2,52	70,56	43,53
37	8	db8mm c/20cm 	41	2	82	1,60	131,20	51,82
38	8	db8mm c/15cm 	12	1	12	1,56	18,72	7,39
39	16	6 db16mm 	12	1	12	2,55	30,60	48,35
40	12	5 db12mm 	10	1	10	1,09	10,90	9,68

TOTAL Refuerzo Inferior (kg): 808,67

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: F
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------



ESTRIBOS - MURO FRONTAL Y ESPALDAR PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO

NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) ESTRIBOS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
41	16	3 db16mm 	6	2	12	10,79	129,48	204,58
42a	10	1db10mm c/14cm 	32	2	64	8,06	515,84	318,27
42b	10	1db10mm c/14cm var.438 -488 	14	2	28	9,56	267,68	165,16
43a	16	1db16mm c/22cm 	36	2	72	4,03	290,16	458,45
43b	16	1db16mm c/22cm 	36	2	72	3,24	233,28	368,58
43c	16	1db16mm c/11cm 	72	2	144	3,24	466,56	737,16
44a	10		2	2	4	40,20	160,80	99,21
44b			2	2	4	103,82	415,27	256,22
45a	20	16 db20mm 1200 Empalme: 125cm	32	2	64	12,00	768,00	1886,96
45b	20	16 db20mm 170 Empalme: 125cm	32	2	64	1,70	108,80	268,74
46	8	6db 8mm por cara 388	24	2	48	3,88	186,24	73,56
47	12	1db12mm c/22cm 	36	2	72	2,23	160,56	142,58
48	10	1db10mm c/15cm 	52	2	106	2,23	236,38	145,85
49	16	1db16mm c/30cm 60	26	2	52	0,60	31,20	49,30

TOTAL Muro Frontal + Espaldar (kg): 5174,62

TOTAL Muro Frontal (kg): 2663,49

TOTAL Pilotes (kg): 2511,13

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa

Acero ADN 420.

CIRSOC 201 - 2005.

Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 50 mm. Pilotes: 80mm.

Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyectistas:

Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

Descripción:

PLANILLA CORTADO Y DOBLADO

Escala:

1:20

Fecha:

DICIEMBRE 2023

PLANILLA:

G

ESTRIBOS - MURO FRONTAL Y ESPALDAR

PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) ESTRIBOS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
A	8	db 8mm cada 5cm 	5	8	40	1,99	79,60	31,44
B	8	db 8mm cada 5cm 	8	8	64	1,79	114,56	45,25
TOTAL Bancadas (kg): 76,69								

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
 Acero ADN 420.
 CIRSOC 201 - 2005.
 Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
 Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



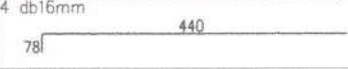
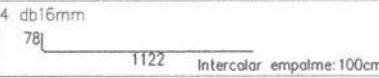

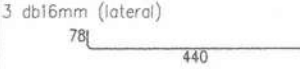
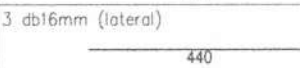
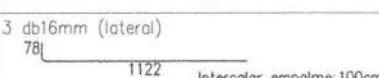
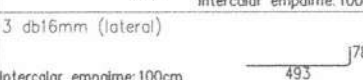
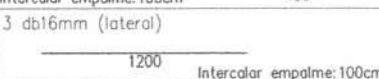

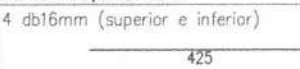
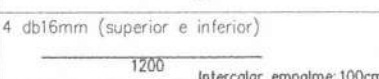
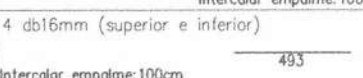
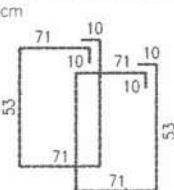
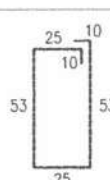
PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
 DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:20	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: G
--	--	-----------------	--------------------------	---

ESTRIBOS - REFUERZO SUPERIOR PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) ESTRIBOS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
50a	16	4 db16mm 78 	4	2	8	5,18	41,44	65,47
50b		4 db16mm 78 	2	2	4	12,00	48,00	75,84
50c		4 db16mm Intercalar empalme:100cm 	2	2	4	5,71	22,84	36,09
51a	16	3 db16mm (lateral) 78 	6	2	12	5,18	62,16	98,21
51b		3 db16mm (lateral) 	6	2	12	4,40	52,80	83,42
51c		3 db16mm (lateral) 78 	3	2	6	12,00	72,00	113,76
51d		3 db16mm (lateral) Intercalar empalme:100cm 	3	2	6	5,71	34,26	48,35
51e		3 db16mm (lateral) 	3	2	6	12,00	72,00	113,76
51f		3 db16mm (lateral) Intercalar empalme:100cm 	3	2	6	4,93	29,58	46,74
52a	16	4 db16mm (superior e inferior) 	8	2	16	4,25	68,00	107,44
52b		4 db16mm (superior e inferior) 	4	2	8	12,00	96,00	151,68
52c		4 db16mm (superior e inferior) Intercalar empalme:100cm 	4	2	8	4,93	39,44	62,31
53	8		38	2	76	2,68	203,68	80,45
			38	2	76	2,68	203,68	80,45
54	8	db8mm c/20cm 	38	2	76	1,76	133,76	52,83

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: H
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------



ESTRIBOS - REFUERZO SUPERIOR PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO

NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) ESTRIBOS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
55	8	db8mm c/15cm 	12	2	24	1,66	39,84	15,74
56	16	4 db16mm 	8	2	16	3,94	63,04	99,60
57	12	5 db12mm 	10	2	20	1,19	23,80	21,13

TOTAL Refuerzo Superior (kg): 1353,27

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
 Acero ADN 420.
 CIRSOC 201 - 2005.
 Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
 Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darón Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: H
---	---	-------------------------	---------------------------------	---

ESTRIBOS - REFUERZO INFERIOR

PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) ESTRIBOS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
58a	16	4 db16mm 	4	2	8	4,20	33,60	53,09
58b		2 db16mm 	2	2	4	12,00	48,00	75,84
58c		2 db16mm 	2	2	4	4,80	19,20	30,34
59a	16	6 db16mm (lateral) 	12	2	24	4,20	100,80	159,26
59b		6 db16mm (lateral) 	6	2	12	12,00	144,00	227,52
59c		6 db16mm (lateral) 	6	2	12	4,80	57,60	91,00
60a	16	4 db16mm (superior e inferior) 	8	2	16	4,20	67,20	106,18
60b		4 db16mm (superior e inferior) 	4	2	8	12,00	96,00	151,68
60c		4 db16mm (superior e inferior) 	4	2	8	4,45	35,60	56,25
61	8	db8mm c/20cm 	38	2	76	2,68	203,68	80,45
			38	2	76	2,68	203,68	80,45
62	8	db8mm c/20cm 	38	2	76	1,76	133,76	52,83
TOTAL Refuerzo Inferior (kg): 1164,89								

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



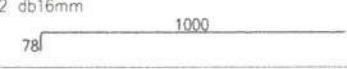
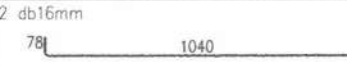
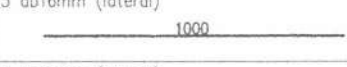
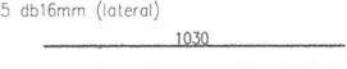
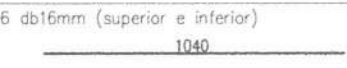
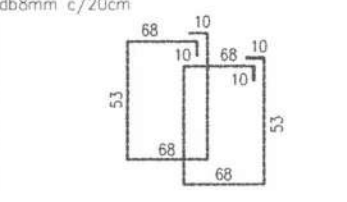
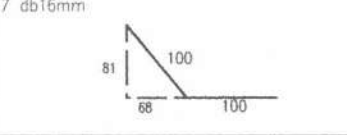
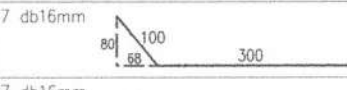
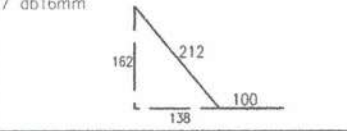
PROVINCIA DE SANTA FE
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA:
--	--	------------------	--------------------------	-----------

ESTRIBOS - CABEZAL DE ALAS PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) ESTRIBOS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
63a	16	2 db16mm 	4	2	8	10,78	86,24	136,26
63b		2 db16mm 	4	2	8	11,18	89,44	141,31
64a	16	5 db16mm (lateral) 	10	2	20	10,00	200,00	316,00
64b		5 db16mm (lateral) 	10	2	20	10,30	206,00	325,48
65	16	6 db16mm (superior e inferior) 	12	2	24	10,40	249,60	394,37
66	8	db8mm c/20cm 	100	4	400	2,62	1048,00	413,96
			100	4	400	2,62	1048,00	413,96
67	16	7 db16mm 	14	2	28	2,00	56,00	88,48
68	16	7 db16mm 	14	2	28	4,00	112,00	176,96
69	16	7 db16mm 	14	2	28	3,12	87,36	138,03

TOTAL Cabezal de Alas (kg): 2544,81

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darón Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: J
--	--	------------------	--------------------------	-----------------------

ESTRIBOS - MURO DE ALAS

PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) ESTRIBOS.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	Ø (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
70a	10	db10mm c/15cm (horizontal) var. 170-935	14	4	56	5,52	309,12	190,73
70b		db10mm c/15cm (horizontal) 20l 945	32	4	128	9,65	1235,20	762,12
71a	12	1 db12mm c/15cm (cara interior) var. 280-380	66	4	264	3,30	871,20	773,62
71b		1 db12mm c/15cm (cara exterior) var. 280-380	66	4	264	3,30	871,20	773,62
72a	16	1 db16mm c/15cm (cara interior)	66	4	264	3,10	818,40	1293,07
72b		1 db16mm c/15cm (cara exterior)	66	4	264	3,10	818,40	1293,07
73a	10		3	4	12	40,60	487,20	300,60
73b			3	4	12	103,82	1245,84	768,68
74a	20	16 db20mm 1200 Empalme: 125cm	48	4	192	12,00	2304,00	5690,88
74b	20	16 db20mm 170 Empalme: 125cm	48	4	192	1,70	326,40	806,20

TOTAL Muro de Alas (kg):	12652,59
TOTAL Muro de Alas (kg):	5086,23
TOTAL Pilotes (kg):	7566,36

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa

Acero ADN 420.

CIRSOC 201 - 2005.

Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 35 mm. Pilotes: 80mm.

Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



PROVINCIA DE SANTA FE

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyectistas:

Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

Descripción:

PLANILLA CORTADO Y DOBLADO

Escala:

1:120

Fecha:

DICIEMBRE 2023

PLANILLA:

K

LOSAS DE ACCESO

PLANILLA DE CORTADO Y DOBLADO



NOTA: CANTIDAD TOTAL DOS (2) LOSAS DE ACCESO.
TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE ANTES DEL CORTE Y DOBLADO.

POS.	∅ (mm)	FORMA	CANT. PARCIAL	NºELEM.	CANT. TOTAL	Longitud Corte(m)	Longitud Total (m)	PESO (kg.)
1	16	1db10mm c/17cm 	79	2	158	0,88	139,04	85,79
2	10	3 db 10mm 	3	2	6	13,30	79,80	49,24
3	12	1db12mm c/17cm 	80	2	160	5,72	915,20	812,70
4	12	1db12mm c/17cm 	30	2	60	15,23	913,80	1443,80
5	16	1db16mm c/17cm 	30	2	60	15,23	913,80	1443,80
6	12	1db16mm c/17cm 	80	2	160	5,20	832,00	1314,56
7	16	6 db 16mm 	6	2	12	4,90	58,80	92,90
8	12	6 db 12mm 	6	2	12	4,90	58,80	52,21
9	8	12 db 8mm 	24	2	48	4,90	235,20	92,90
10	8	1 db8mm c/17cm 	58	2	116	2,28	264,48	104,47
11	8	1 db8mm c/15cm 	58	2	116	0,73	84,68	33,45

TOTAL Losas de Acceso (kg): 5225,82

NOTAS IMPORTANTES.

HORMIGON H-30 MPa
Acero ADN 420.
CIRSOC 201 - 2005.
Recubrimiento Mínimo (en todos los casos): 30 mm.
Ganchos en Armaduras S/CIRSOC 201. Cap. 7. Tabla 7.1.3.



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

Proyectistas: Ing.: Luis Darán Ing.: Ariana Cantarutti	Descripción: PLANILLA CORTADO Y DOBLADO	Escala: 1:120	Fecha: DICIEMBRE 2023	PLANILLA: L
--	--	------------------	--------------------------	----------------

PLANOS DE OBRA
PROYECTO ENSANCHE DE
PUENTE SAN ANTONIO

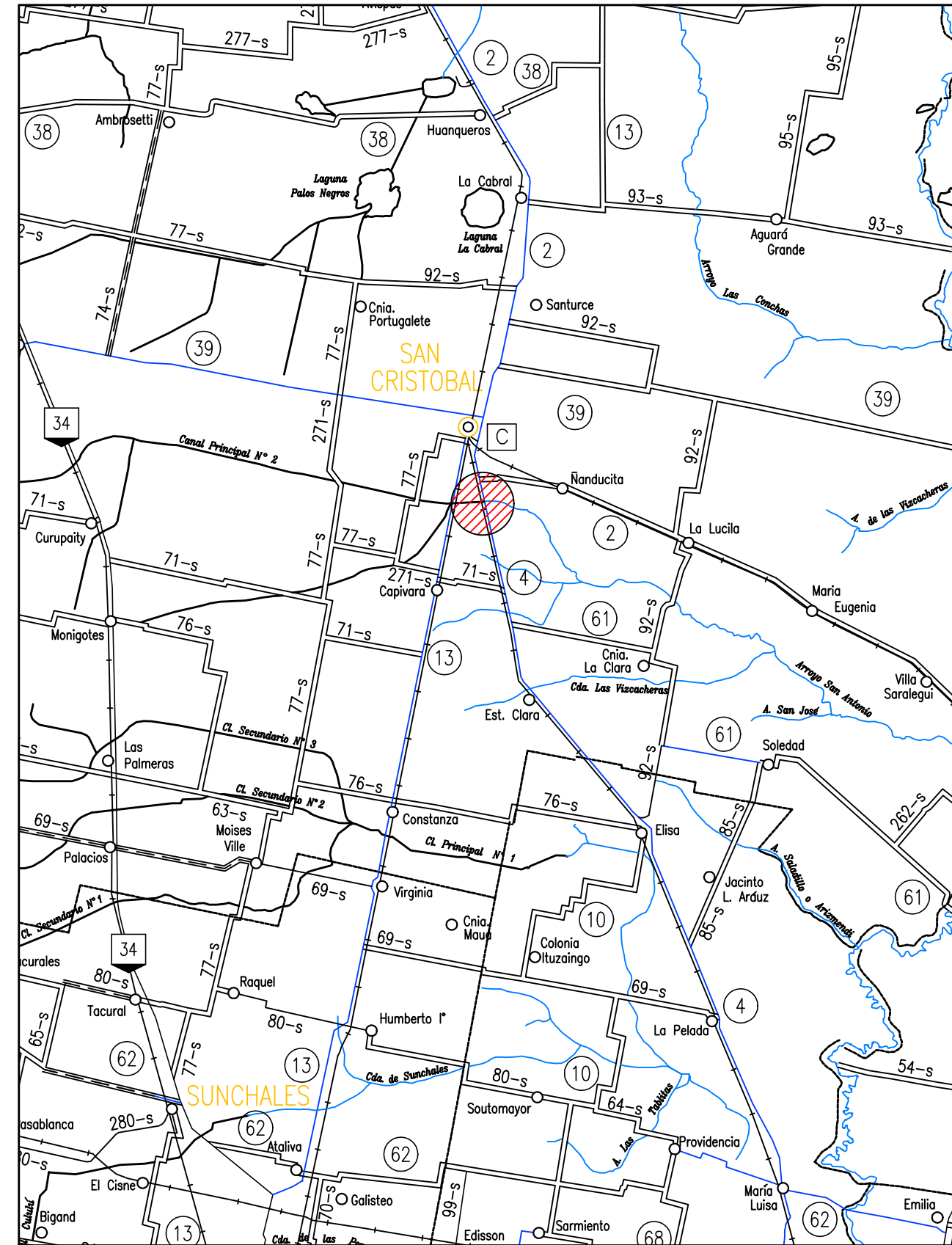
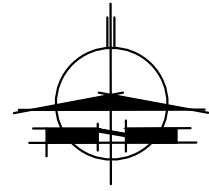
OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A° SAN ANTONIO Y ACCESOS - R.P.N° 4 (Prog. 130+306)
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

LISTADO DE PLANOS

PLANO N°	PLANOS DE OBRA
11138	Croquis de Ubicación
11139	Planialtimetría. Prog.0+000 - Prog. 2+300
11140	Perfiles Tipo.
11141	Diseño Estructural.
11142	RELEVAMIENTO PUENTE. Planta General. Vistas Generales.
11143	PROYECTO ENSANCHE. Planta General. Vistas Generales.
11144	PROYECTO ENSANCHE. Losa de Tablero. Geometría.
11145	PROYECTO ENSANCHE. Losa de Tablero. Armaduras.
11146	PROYECTO ENSANCHE. Vigas Longitudinales. Geometría.
11147	PROYECTO ENSANCHE. Vigas Longitudinales. Armaduras.
11148	PROYECTO ENSANCHE. Vigas Longitudinales. Armaduras.
11149	PROYECTO ENSANCHE. Viguetas Transversales. Geometría.
11150	PROYECTO ENSANCHE. Viguetas Transversales. Armaduras.
11151	PROYECTO ENSANCHE. Pilas. Geometría.
11152	PROYECTO ENSANCHE. Muro de Pilas. Armaduras.
11153	PROYECTO ENSANCHE. Pilas. Refuerzo Superior. Armaduras.
11154	PROYECTO ENSANCHE. Pilas. Refuerzo Inferior. Armaduras.
11155	PROYECTO ENSANCHE. Estribos. Planta General.
11156	PROYECTO ENSANCHE. Estribos. Muro Frontal. Armaduras.
11157	PROYECTO ENSANCHE. Estribos. Muro Frontal. Armaduras.
11158	PROYECTO ENSANCHE. Estribos. Refuerzo Superior. Armaduras.
11159	PROYECTO ENSANCHE. Estribos. Refuerzo Inferior. Armaduras.
11160	PROYECTO ENSANCHE. Muro de Alas. Geometría. Armaduras.
11161	PROYECTO ENSANCHE. Muro de Alas. Geometría. Armaduras.
11162	PROYECTO ENSANCHE. Detalles.
11163	PROYECTO ENSANCHE. Losas de Acceso.

PROVINCIA DE SANTA FE

DEPARTAMENTO SAN CRISTÓBAL



DETALLE ZONA DE PUENTE



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

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/A° SAN ANTONIO Y ACCESOS
 (R.P. N° 4 - PROG: 130+306)

TRAMO: ELISA - SAN CRISTÓBAL

FECHA:
 NOVIEMBRE 2023

DIRECTOR:
 ING. REC. HÍD. CARLOS CIAN

PLANO N°
 11138

ESCALA:
 S/E

PROYECTO PUENTE:
 ING. ARIANA CANTARUTTI

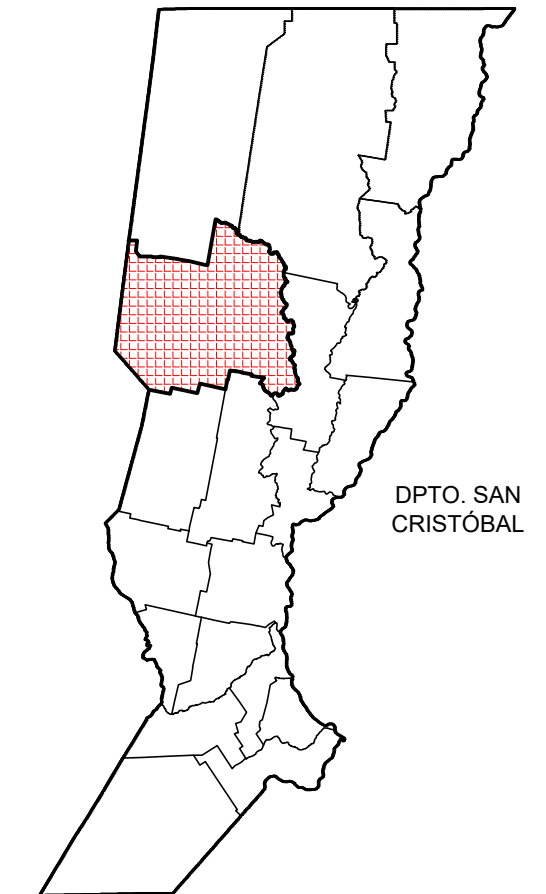
PROYECTO ACCESOS:
 ING. F. SECO ERMÁCORA

DIBUJO:
 ING. F. SECO ERMÁCORA

CROQUIS DE UBICACIÓN

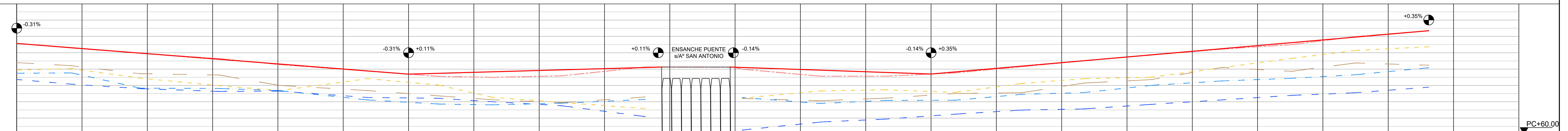
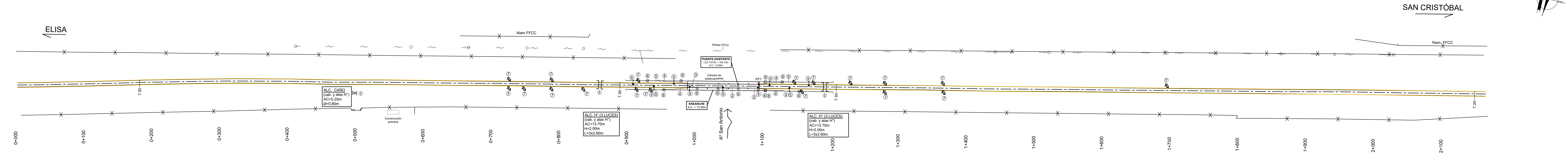
REFERENCIAS

- RUTAS NACIONALES
- RUTAS PROVINCIALES
- LÍMITE DEPARTAMENTAL
- LÍMITE INTERPROVINCIAL



DPTO. SAN CRISTÓBAL

PLANIALTIMETRÍA KM(0) KM(2) 300



PROGRESIVAS	TIPOLOGÍA ALTIMÉTRICA
0+000: 63.64, 64.39 0+100: 64.02, 64.20 0+200: 63.44, 63.71 0+300: 62.98, 63.63 0+400: 62.68, 63.00 0+500: 62.26, 63.87 0+600: 63.41, 62.68 0+700: 63.02, 62.36 0+800: 61.96, 61.94 0+900: 61.58, 62.29 1+000: 64.12 1+100: 64.11, 63.99 1+200: 62.66, 62.06 1+300: 63.73, 62.22 1+400: 61.24, 62.57 1+500: 63.82, 62.50 1+600: 64.14, 63.11, 62.55 1+700: 63.41, 63.14 1+800: 63.60, 63.35 1+900: 64.09, 64.09 2+000: 64.65, 63.86 2+100: 65.13, 64.37, 65.36, 64.23	DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR
0+000: 65.56, 64.39 0+100: 65.28, 64.20 0+200: 64.96, 63.71 0+300: 64.63, 63.63 0+400: 64.27, 63.00 0+500: 63.87, 62.68 0+600: 63.41, 62.36 0+700: 63.02, 62.36 0+800: 61.96, 61.94 0+900: 61.58, 62.29 1+000: 64.12 1+100: 64.11, 63.99 1+200: 62.66, 62.06 1+300: 63.73, 62.22 1+400: 61.24, 62.57 1+500: 63.82, 62.50 1+600: 64.14, 63.11, 62.55 1+700: 63.41, 63.14 1+800: 63.60, 63.35 1+900: 64.09, 64.09 2+000: 64.65, 63.86 2+100: 65.13, 64.37, 65.36, 64.23	DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR
0+000: 63.96, 63.74 0+100: 63.07, 63.76 0+200: 62.80, 62.83 0+300: 62.63, 62.81 0+400: 62.85, 62.68 0+500: 62.26, 62.11 0+600: 62.21, 61.56 0+700: 62.00, 61.81 0+800: 61.76, 61.91 0+900: 61.09, 62.14 1+000: 64.12 1+100: 64.11, 63.99 1+200: 60.81, 61.89 1+300: 60.94, 62.06 1+400: 61.24, 62.09 1+500: 64.14, 62.45 1+600: 61.56, 62.56 1+700: 61.84, 63.00 1+800: 62.11, 63.27 1+900: 62.39, 63.43 2+000: 62.55, 63.65 2+100: 62.89, 64.08, 65.36, 64.23	DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR DESAGÜE EXISTENTE A CONSERVAR

REFERENCIA NUMÉRICA

1 Alcantarillas A CONSERVAR	6 Luminarias existentes A RETIRAR: (cant. = 9)
2 Puente existente A ENSANCHAR	7 Hechos existentes A RETIRAR: (s/Planos N° 11142 a 11164)
3 Línea eléctrica de 33kV A TRASLADAR Y/O ALTEAR	8 Hechos existentes A RETIRAR: Semáforos (cant. = 2)
4 Baranda metálica A RETIRAR	9 Columna tubular metálica con luminaria LED (s/PT DPV N° 4718-1 bis)
5 Baranda metálica cincada A CONSTRUIR (s/PT DNV N° H-10237)	

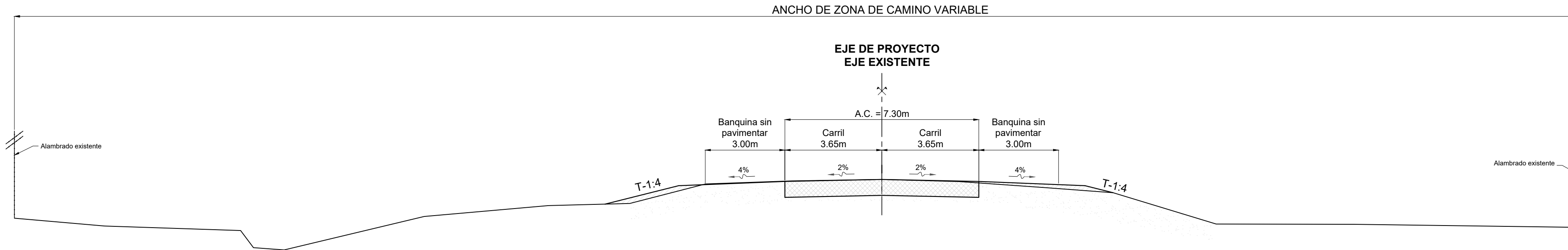
SIMBOLOGÍA PLANIMÉTRICA

Punto fijo	Línea eléctrica
Alcantarilla - Tranquera	Línea de alambrado
Columna de H° - Poste de madera	Ferrocarril (FFCC)

PROGRESIVAS	TIPOLOGÍA ALTIMÉTRICA	DATOS DE ESTUDIO
COTAS DE PUNTOS FIJOS		
COTAS DE TERRENO NATURAL	IZQUIERDO DERECHO	
COTAS DE OBRA BÁSICA		
COTAS DE DESAGÜE	IZQUIERDO DERECHO	
COTAS DE RASANTE		
COTAS DE DESAGÜE		

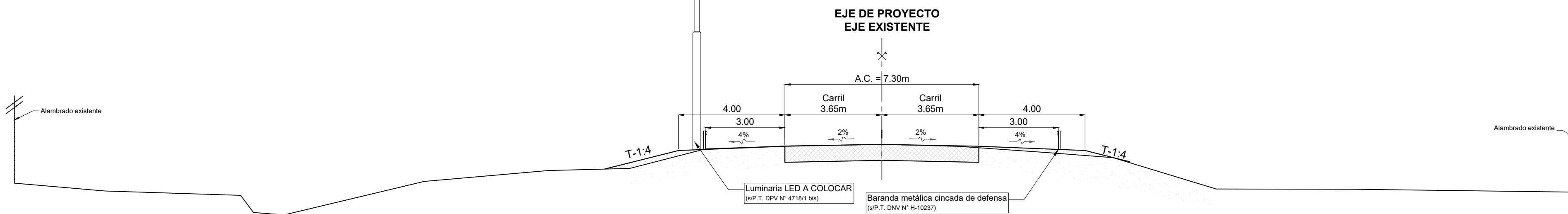
PERFIL TIPO 1

A APLICAR EN PROGRESIVAS 0+000 A 0+900 Y 1+200 A 2+200



PERFIL TIPO 2

A APLICAR EN PROGRESIVAS 0+900 A 1+000 Y 1+100 A 1+200



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

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/A° SAN ANTONIO Y ACCESOS
(R.P. N° 4 - PROG: 130+306)

TRAMO: ELISA - SAN CRISTÓBAL

FECHA:
NOVIEMBRE 2023

DIRECTOR:
ING. REC. HÍD. CARLOS CIAN

PLANO N°
11140

ESCALA:
S/E

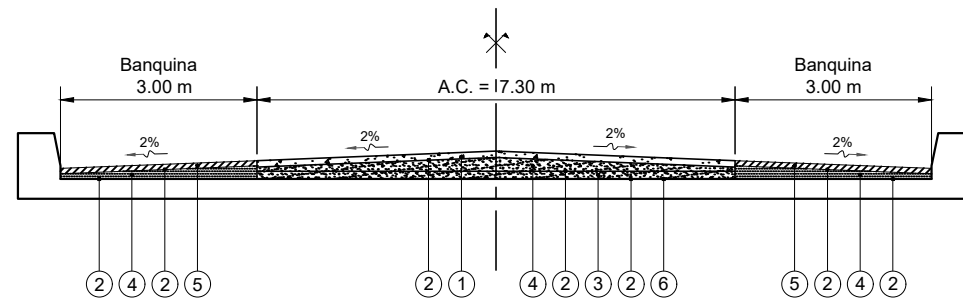
PROYECTO PUENTE:
ING. ARIANA CANTARUTTI

DISEÑO ACCESOS:
ING. F. SECO ERMÁCORA

DIBUJO:
ING. F. SECO ERMÁCORA

PERFILES TRANSVERSALES TIPO ACCESOS

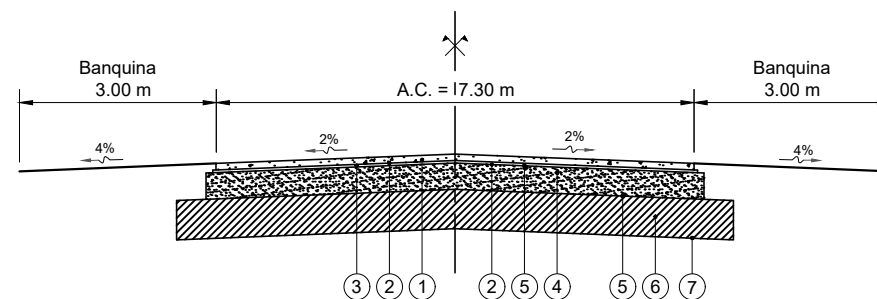
PERFIL ESTRUCTURAL SOBRE PUENTE



REFERENCIAS

- 1- Carpeta de concreto asfáltico en caliente tipo CAC DR12 - CA30 - Espesor: 5 cm.
- 2- Riego de liga con emulsion asfáltica catiónica convencional.
- 3- Base de concreto asfáltico en caliente con aporte de RAP tipo CAC DB19 R30 CA30 - Espesor constante: 5 cm.
- 4- Base de concreto asfáltico en caliente con aporte de RAP tipo CAC DB19 R30 CA30 - Espesor mínimo: 4 cm.
- 5- Carpeta de concreto asfáltico en caliente con aporte de RAP tipo CAC DR12 - R20 - CA30 - Espesor constante: 4 cm.
- 6- Tablero de puente.

PERFIL ESTRUCTURAL SOBRE ACCESOS



REFERENCIAS

- 1- Carpeta de concreto asfáltico en caliente tipo CAC DR12 - CA30 - Espesor: 5 cm y Ancho: 7.30 m.
- 2- Riego de liga con emulsion asfáltica catiónica convencional.
- 3- Capa antirreflejo (MAAC 5). Espesor 2 cm.
- 4- Capa granular cementada (CGC S 25) con incorporación de RAP de la presente obra. Espesor 20 cm. Exigencias: CBR>80% previo a la incorporación de cemento (3% aprox) y RCS 7días: 22-25 kg/cm2/ una vez incorporado el ligante. Formula de obra aprox: RAP 57% - Ag. 6-25 28% - Ag. 0-6 15%.
- 5- Riego de curado con emulsion asfáltica catiónica convencional.
- 6- Subbase reciclada de suelo cemento - Espesor: 30 cm y Ancho: 8.50 m.
- 7- Fresado de pavimento existente - Espesor: 25 cm.
- 8- Excavación a cada lado de la calzada existente de 25 cm de espesor y 1,20 m de ancho para la construcción de las capas inferiores.



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

OBRA: PUENTE s/A° SAN ANTONIO Y ACCESOS (R.P. N° 4 - PROG: 130+306)

TRAMO: ELISA - SAN CRISTÓBAL

PLANO N°
11141

ESCALA:
S/E

PROYECTO PUENTE:
 ING. ARIANA CANTARUTTI

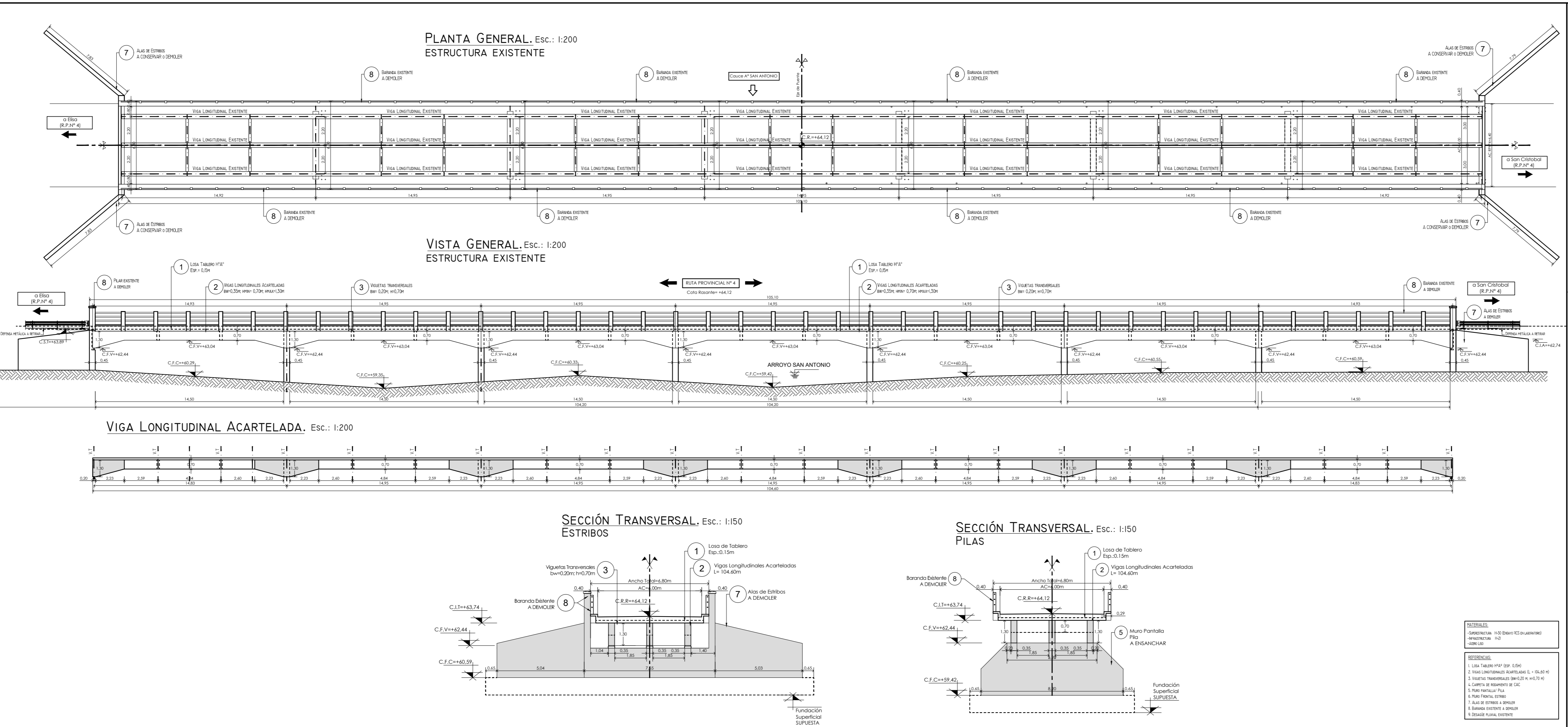
DISEÑO EST. PAVIMENTO:
 ING. DINO BATALLA

DIBUJO:
 ING. F. SECO ERMÁCORA

FECHA:
 AGOSTO 2023

DIRECTOR:
 ING. REC. HÍD. CARLOS CIAN

DISEÑO ESTRUCTURAL



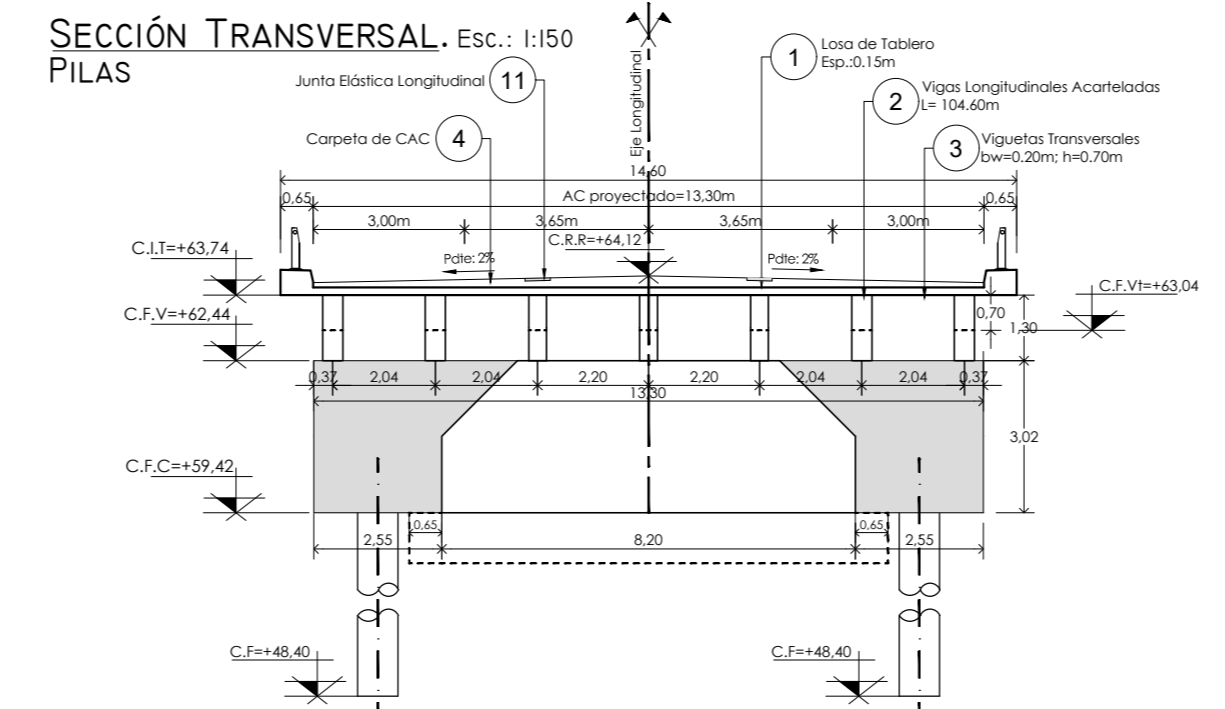
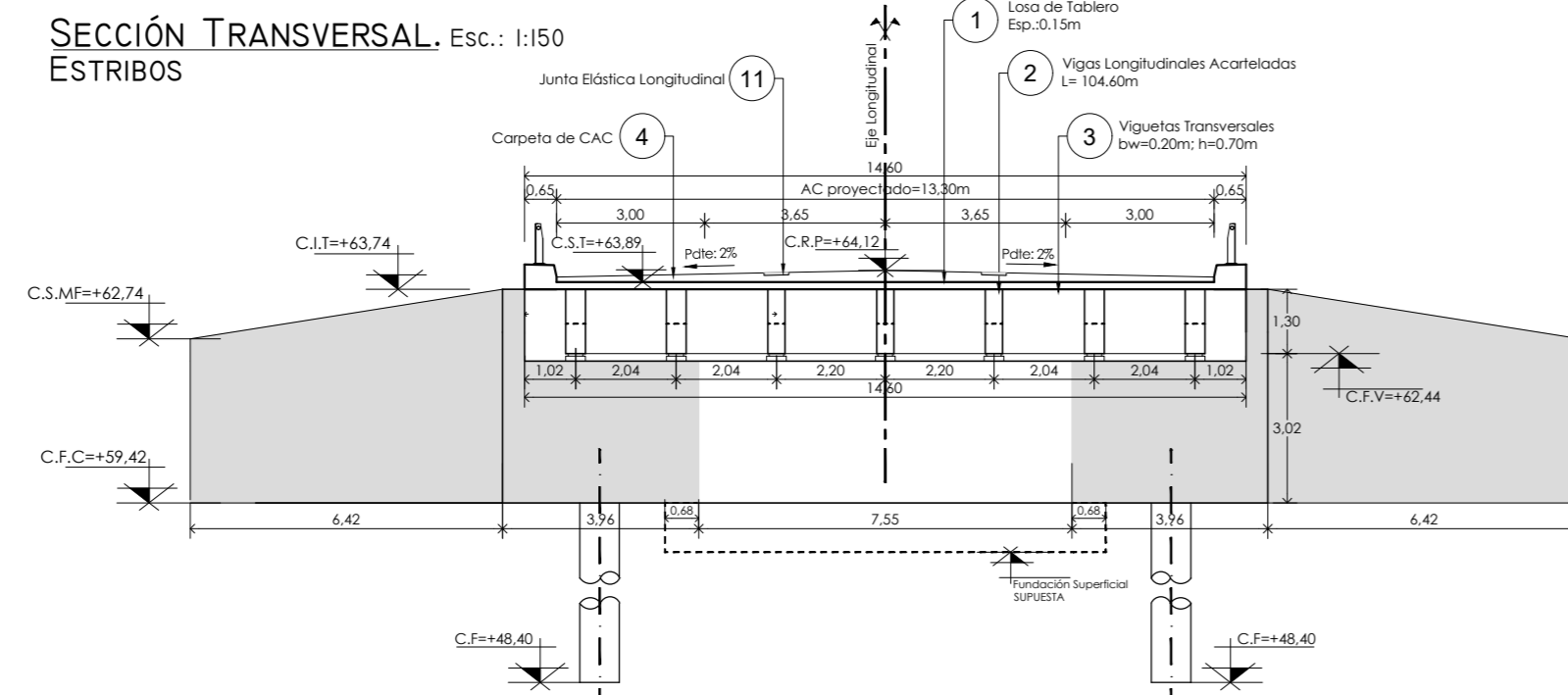
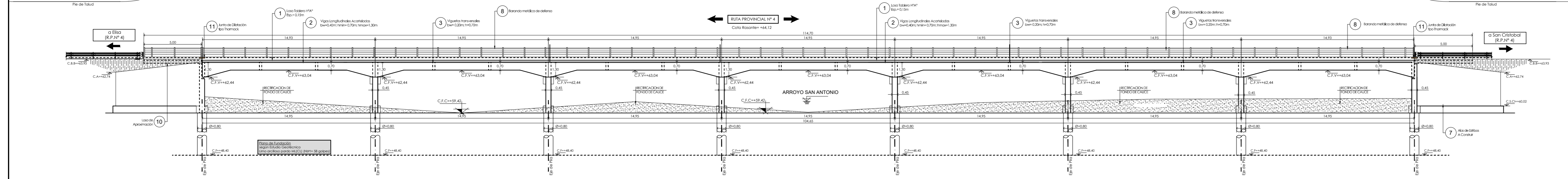
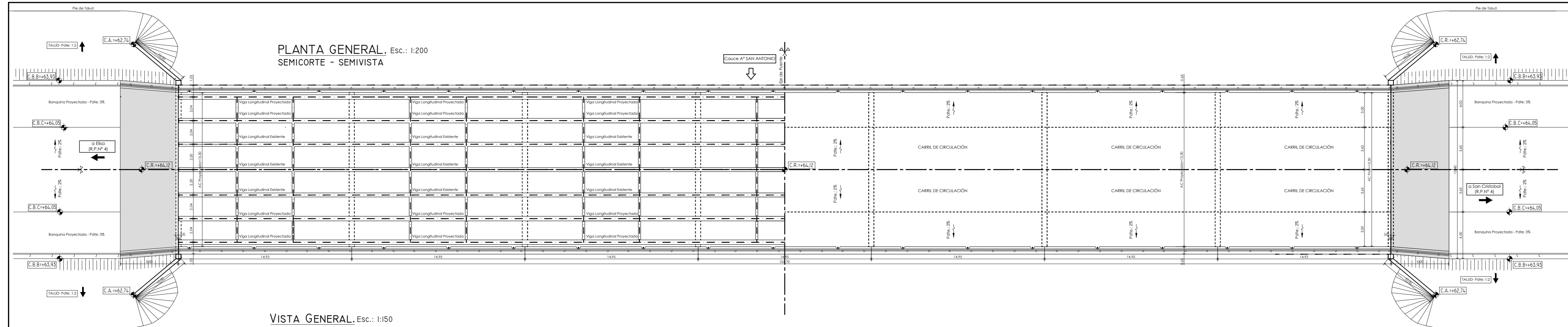
PLANO N°
 11142
ESCALA:
 INDICADAS
PROYECTISTAS:
 Ing.: Luis Darán
 Ing.: Ariana Cantarutti
PROYECTO HIDRAULICO:
 Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian
DIBUJANTE:
 Ing.: Ariana Cantarutti

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A° SAN ANTONIO y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 (Prog. 130+306)
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

FECHA: DICIEMBRE 2023
DIRECTOR: Ing.R°.H°. Carlos Cian

RELEVAMIENTO PUENTE
PLANTA GENERAL
VISTAS GENERALES

- MATERIALES**
- SUPERESTRUCTURA: H-30 (Baldos RCS en JAROPATINE)
 - INFRAESTRUCTURA: H-30
 - ACERO: L-50
- REFERENCIAS**
1. LOSA TABLERO PFA' (Esp. 0,50)
 2. VIGAS LONGITUDINALES ACARTELADAS (L = 104,60 m)
 3. VIGETAS TRANSVERSALES (bw=0,20m; h=0,70m)
 4. CARPETA DE REFORZAMIENTO DE CAC
 5. MURO PANTALLA PILA
 6. MURO FRONTAL ESTRIBO
 7. ALAS DE ESTRIBOS A DEMOLIR
 8. BARRANDA EXISTENTE A DEMOLIR
 9. DESAIGUE PLUVIAL EXISTENTE



MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 con cemento ARG
- ACERO AS F200 420 MPa

REFERENCIAS:

1. LOSA TABLERO H²A (ESP. 0.15M)
2. VIGAS LONGITUDINALES ACARCELADAS (L = 104.60 M)
3. VIGUETAS TRANSVERSALES (bw=0.20m; h=0.70m)
4. CARPETA DE ROZAMIENTO DE CAC
5. MURO PANTALLA PILA
6. MURO PANTALLA ESTRIBO
7. ALAS DE ESTRIBOS
8. BARRANDA METÁLICA DE DEFENSA
9. DISEÑO PUENTE
10. LOSA DE APROXIMACIÓN
11. JUNTA DE DILATACIÓN TIPO THORACOS - JUNTA LONGITUDINAL

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

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A° SAN ANTONIO y ACCESOS RUTA PROVINCIAL N°4 (Prog. 130+306)
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PLANO N° 11143
ESCALA: INDICADAS

FECHA: SEPTIEMBRE 2023

DIRECTOR: Ing.R°.H°. Carlos Cian

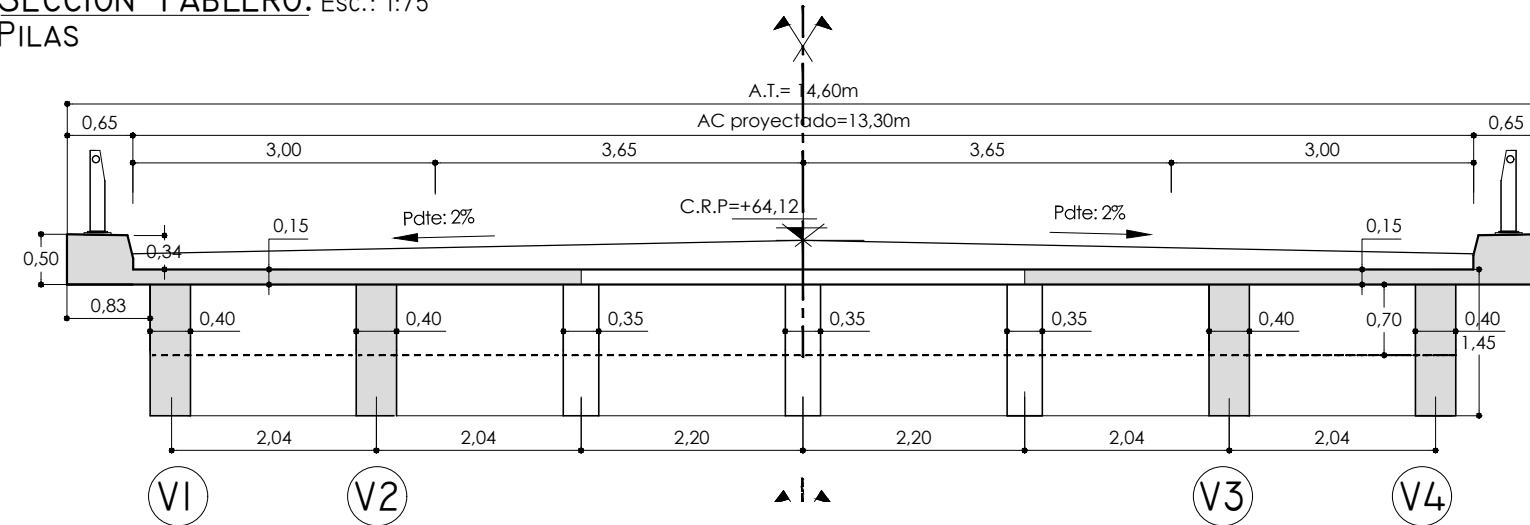
PROYECTISTAS: Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO: Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

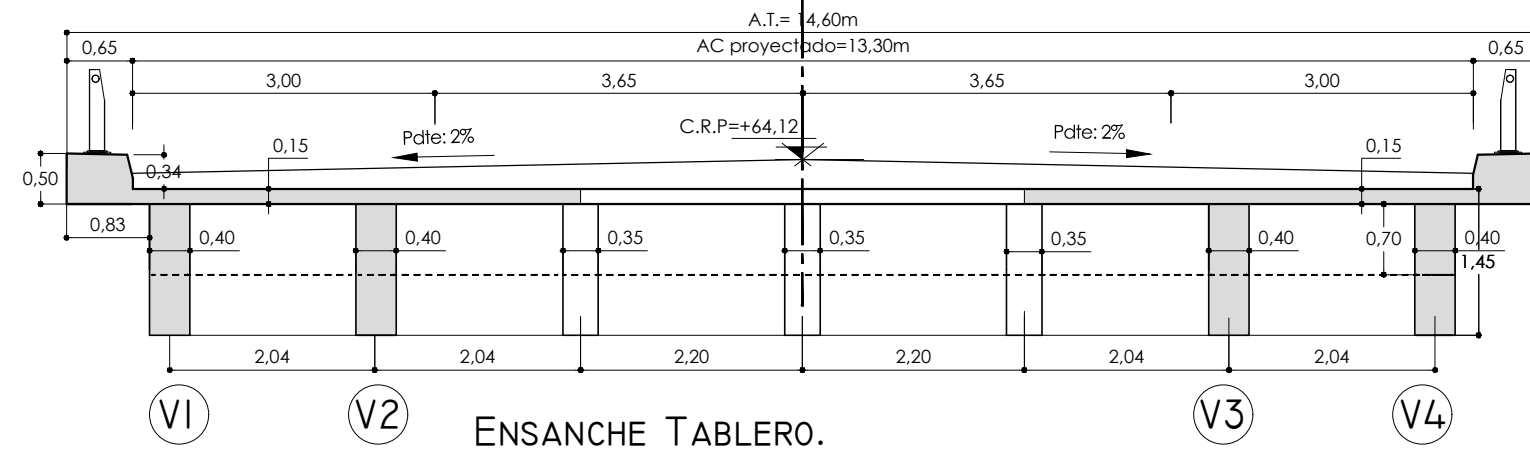
DIBUJANTE: Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE PLANTA GENERAL - PILAS - ESTRIBOS

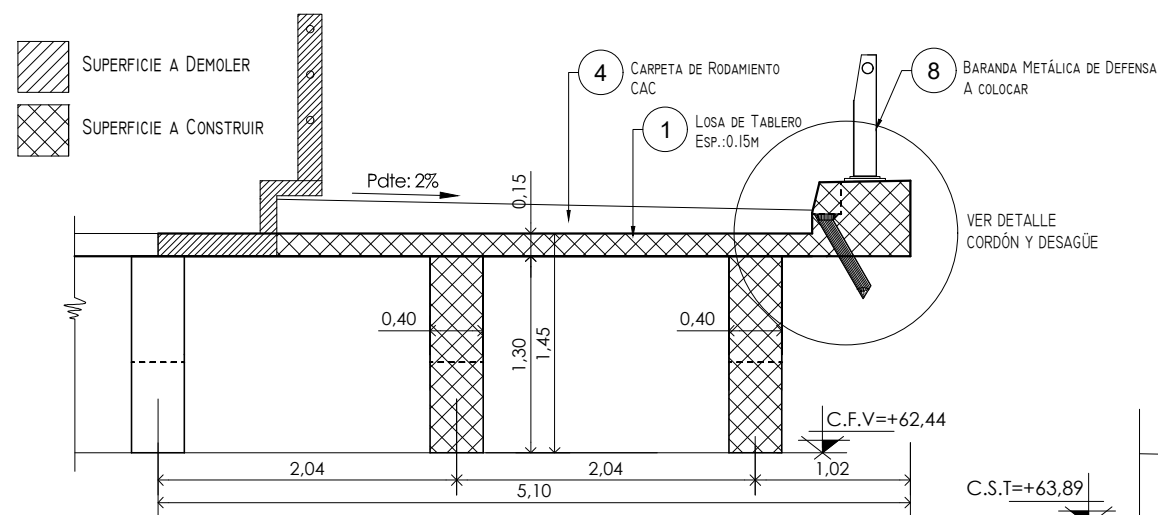
SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:75
PILAS



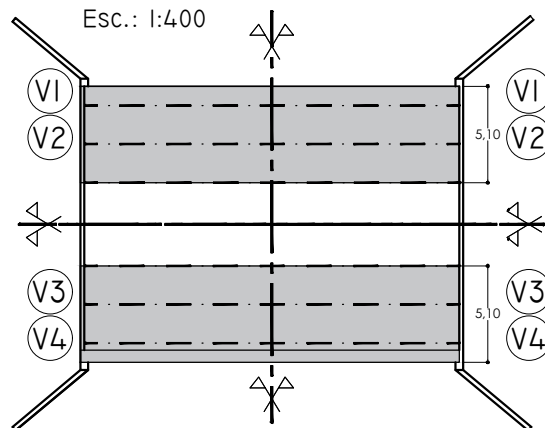
SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:100
ESTRIBOS



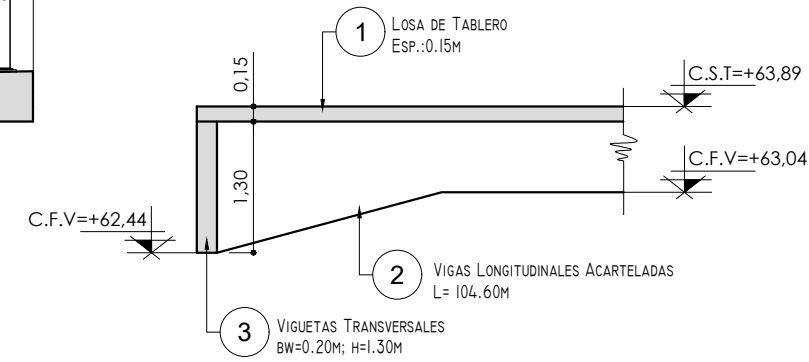
ENSANCHE TABLERO.



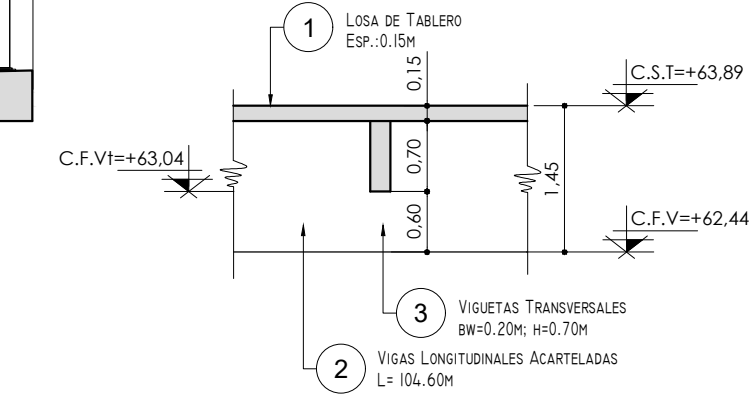
CROQUIS ENSANCHE DE TABLERO.



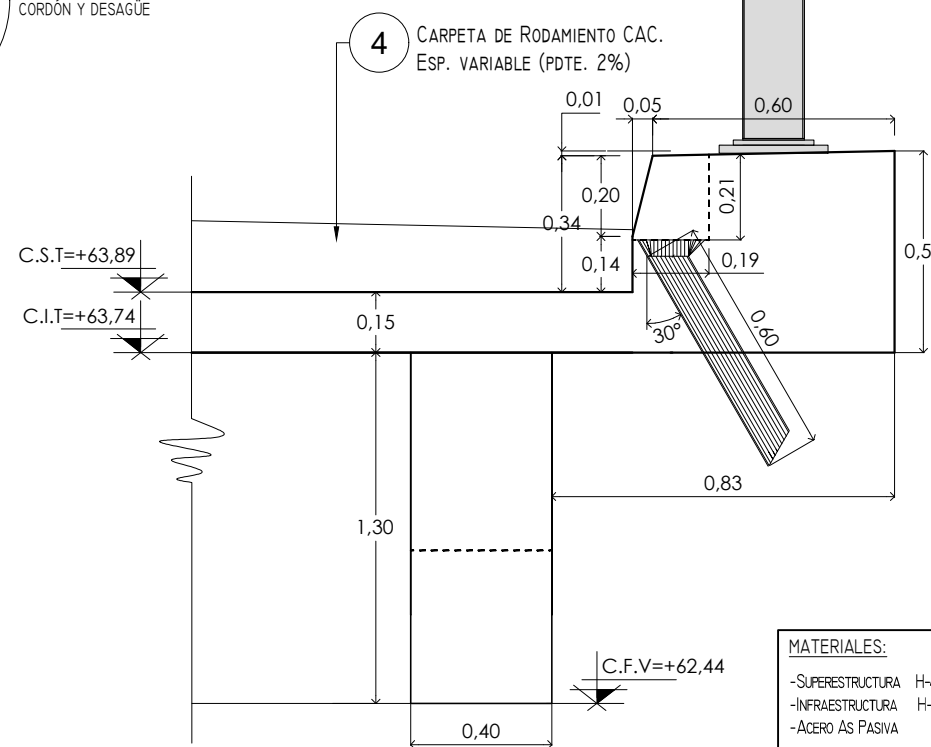
SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:100
ESTRIBOS



SECCIÓN TABLERO. Esc.: 1:100
ESTRIBOS



DETALLE CORDÓN Y DESAGÜE.
Esc.: 1:25



MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASIVA 420 MPA

RECRUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50CM
- VIGAS, VIGUETAS 3,50CM
- MURO PANTALLA 5,00CM
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50CM
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50CM
- PILOTES 8,00CM



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

PLANO N°
11144

ESCALA:
INDICADAS

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

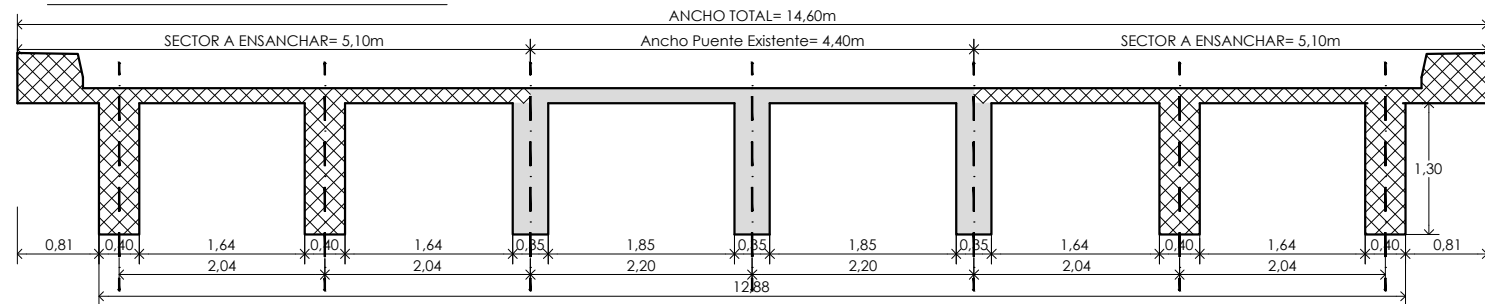
OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A° SAN ANTONIO
y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 (Prog. 130+306)
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

FECHA:
SEPTIEMBRE 2023

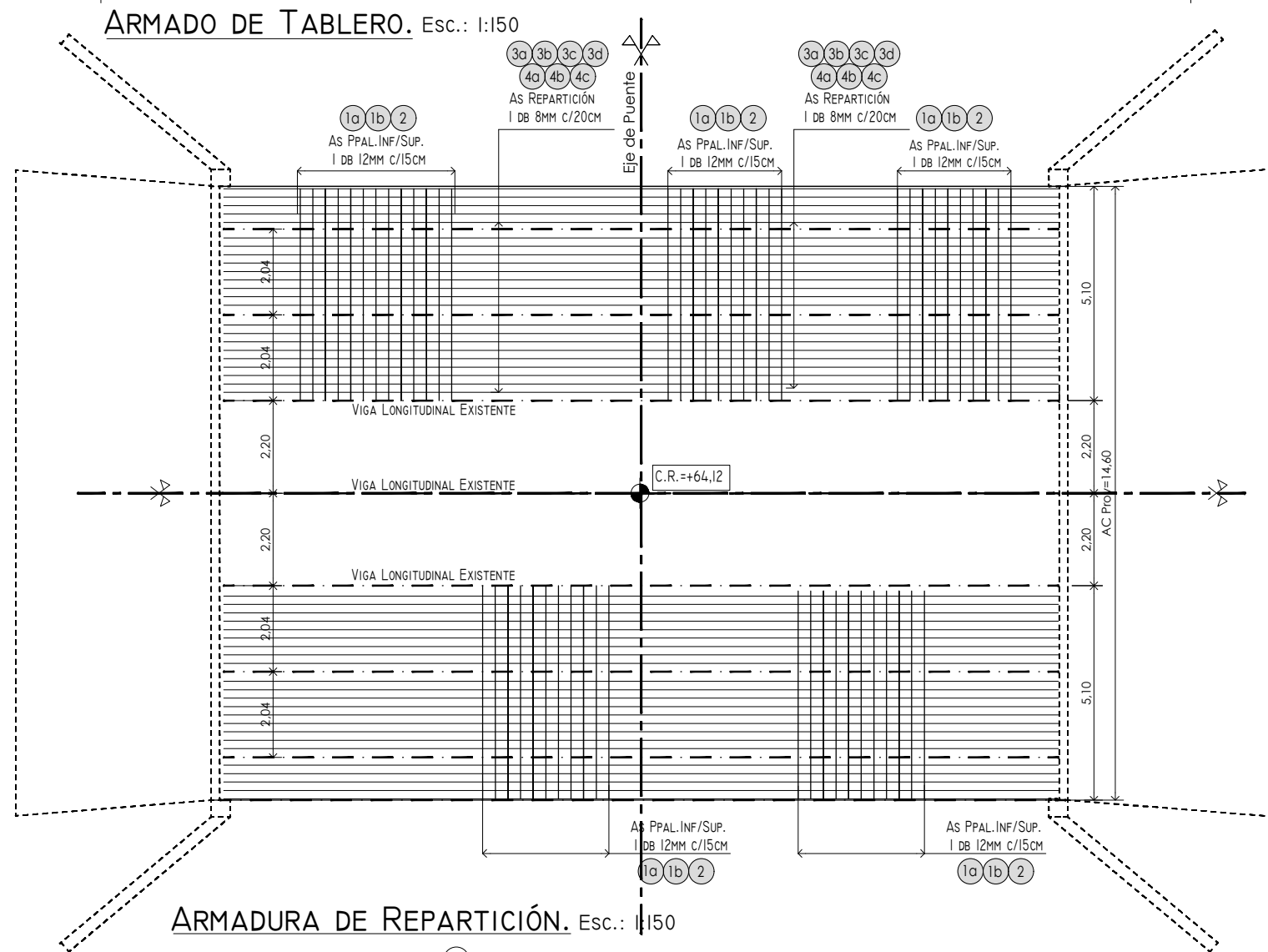
DIRECTOR:
Ing.R°.H°. Carlos Cian

**PROYECTO ENSANCHE
LOSA DE TABLERO
(Geometría)**

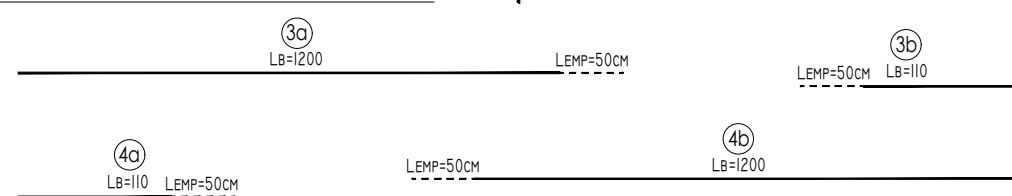
ENSANCHE DE TABLERO. Esc.: 1:150



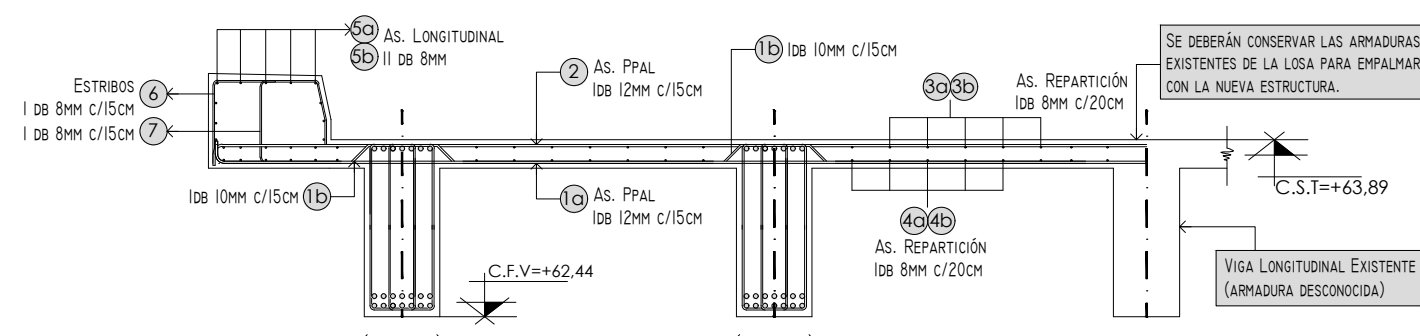
ARMADO DE TABLERO. Esc.: 1:150



ARMADURA DE REPARTICIÓN. Esc.: 1:150



ARMADO TABLERO. Esc.: 1:40



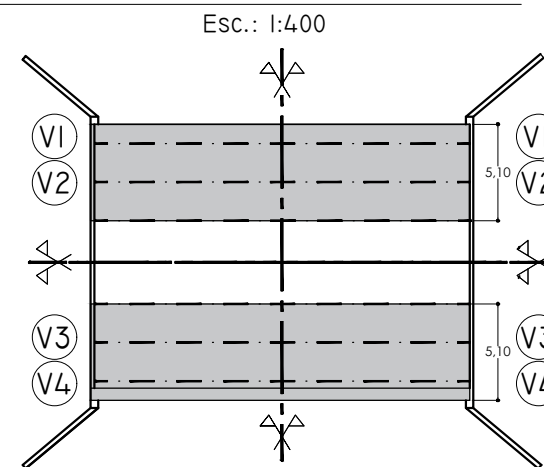
MATERIALES:

- SUPERESTRUCTURA H-40
- INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO ARS
- ACERO AS PASIVA 420 MPA

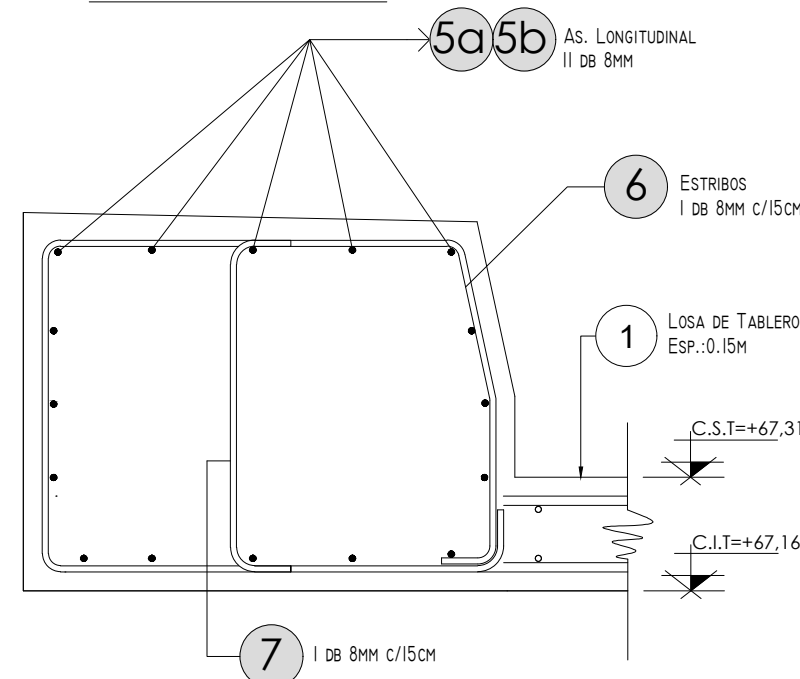
RECUBRIMIENTOS:

- TABLERO 2,50CM
- VIGAS, VIGUETAS 3,50CM
- MURO PANTALLA 5,00CM
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,50CM
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,50CM
- PILOTES 8,00CM

CROQUIS ENSANCHE DE TABLERO. Esc.: 1:400



DETALLE CORDÓN. Esc.: 1:10



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

PLANO N° 11145
ESCALA: INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A° SAN ANTONIO y ACCESOS
RUTA PROVINCIAL N°4 (Prog. 130+306)
TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
Ing.: Luis Darán
Ing.: Ariana Cantarutti

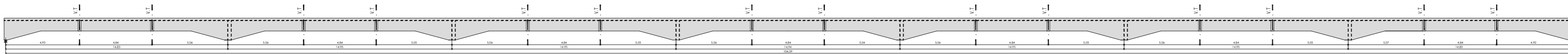
PROYECTO HIDRAULICO:
Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA: SEPTIEMBRE 2023
DIRECTOR: Ing.R°.H°. Carlos Cian

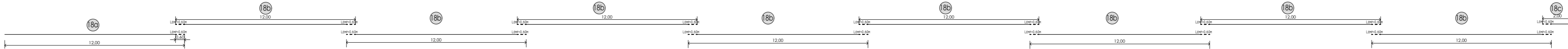
DIBUJANTE:
Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE LOSA DE TABLERO (Armaduras)

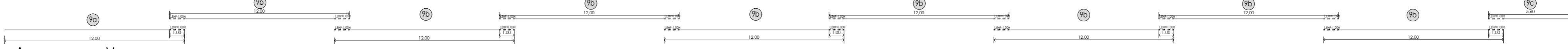
ARMADURA - VISTA. Esc.: 1:100



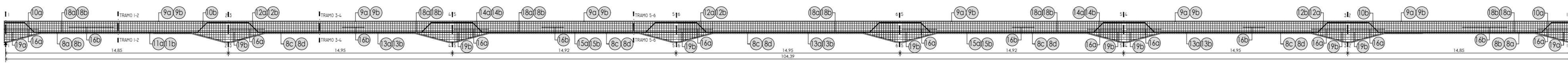
ARMADURA LATERAL. Esc.: 1:100



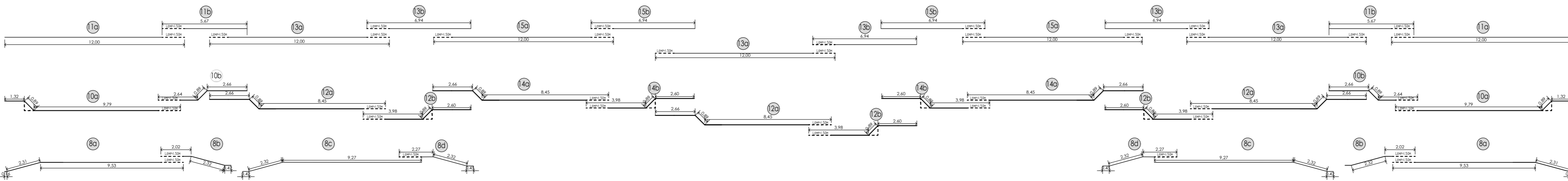
ARMADURA SUPERIOR. Esc.: 1:100



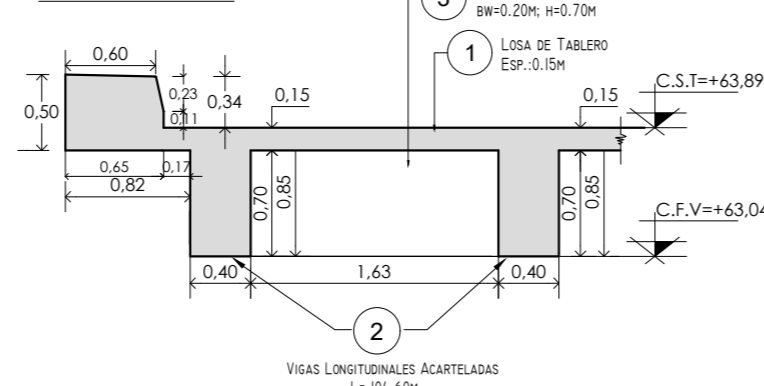
ARMADURA - VISTA. Esc.: 1:100



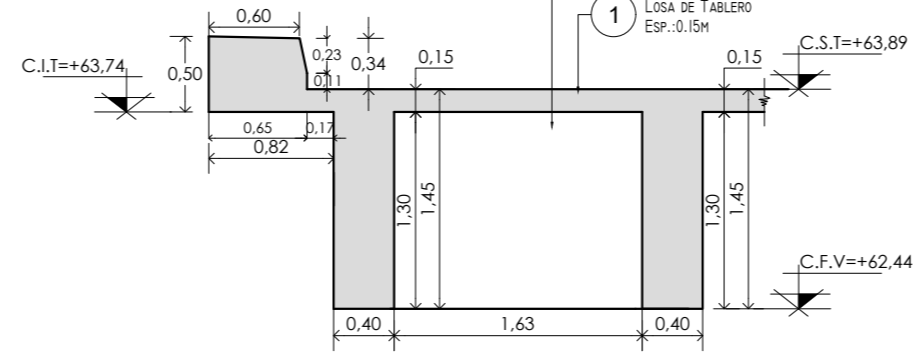
ARMADURA INFERIOR VIGAS. Esc.: 1:100



CORTE B-B. Esc.: 1:50



CORTE A-A. Esc.: 1:50



MATERIALES:
 - SUPERESTRUCTURA H-40
 - INFRAESTRUCTURA H-30 CON CEMENTO APS
 - ACERO AS PASIVA 420 MPa

- REFERENCIAS:**
- LOSA TABLERO HPA⁴ (ESP. 0,15M)
 - VIGAS LONGITUDINALES ACARTELADAS (L = 104,60 M)
 - VIGUETAS TRANSVERSALES (BW=0,20 M; H=0,70 M)
 - CARPETA DE RODAMIENTO DE CAC
 - MURO PANTALLA/ PILA
 - MURO FRONTAL ESTRIBO
 - ALAS DE ESTRIBOS
 - BARANDA METÁLICA DE DEFENSA
 - DESAGÜE PLUVIAL
 - LOSA DE AROXIMACIÓN
 - JUNTA DE DILATACIÓN TIPO THORMACK

RECURRIMIENTOS:

- TABLERO 2,500M
- VIGAS, VIGUETAS 3,500M
- MURO PANTALLA 5,000M
- REFUERZOS (INFERIOR-SUPERIOR) 3,500M
- MURO DE ALA, CABEZAL 3,500M
- PLOTES 8,000M

NOTAS:
 EL CORTADO Y DOBLADO DE HIERROS PUEDE VERSE EN LA PLANILLA B.-



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

PLANO N°
11146

ESCALA:
 INDICADAS

OBRA: ENSANCHE PUENTE s/ A° SAN ANTONIO
 y ACCESOS
 RUTA PROVINCIAL N°4 (Prog. 130+306)
 TRAMO: Elisa - San Cristóbal

PROYECTISTAS:
 Ing.: Luis Darán
 Ing.: Ariana Cantarutti
 PROYECTO HIDRAULICO:
 Ing.Rec.Hid.: Carlos Cian

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2023
 DIRECTOR:
 Ing.R°.H°. Carlos Cian

DIBUJANTE:
 Ing.: Ariana Cantarutti

PROYECTO ENSANCHE VIGAS LONGITUDINALES Geometría