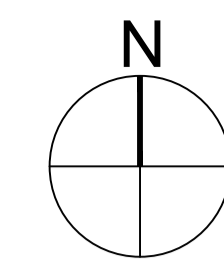
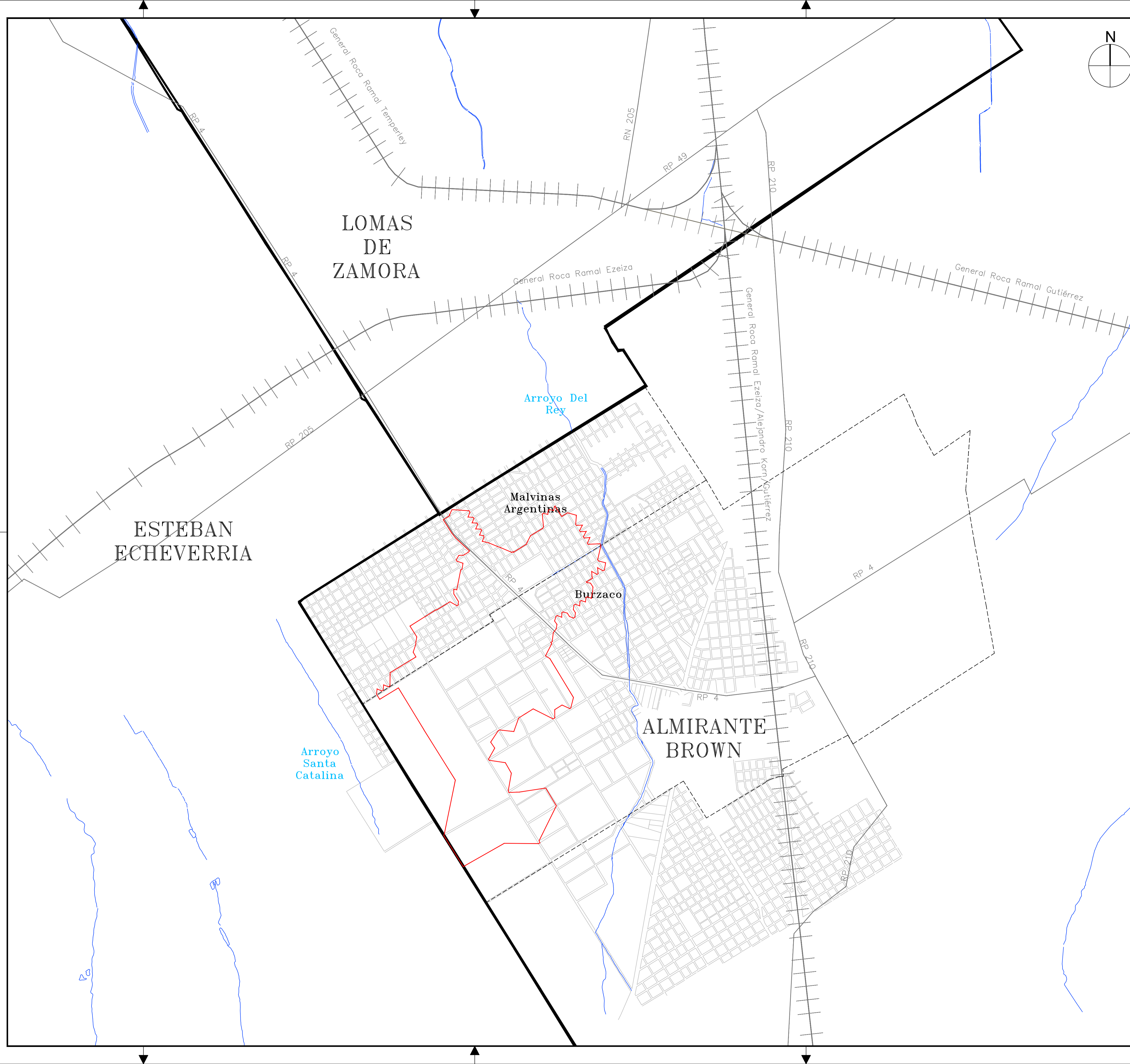
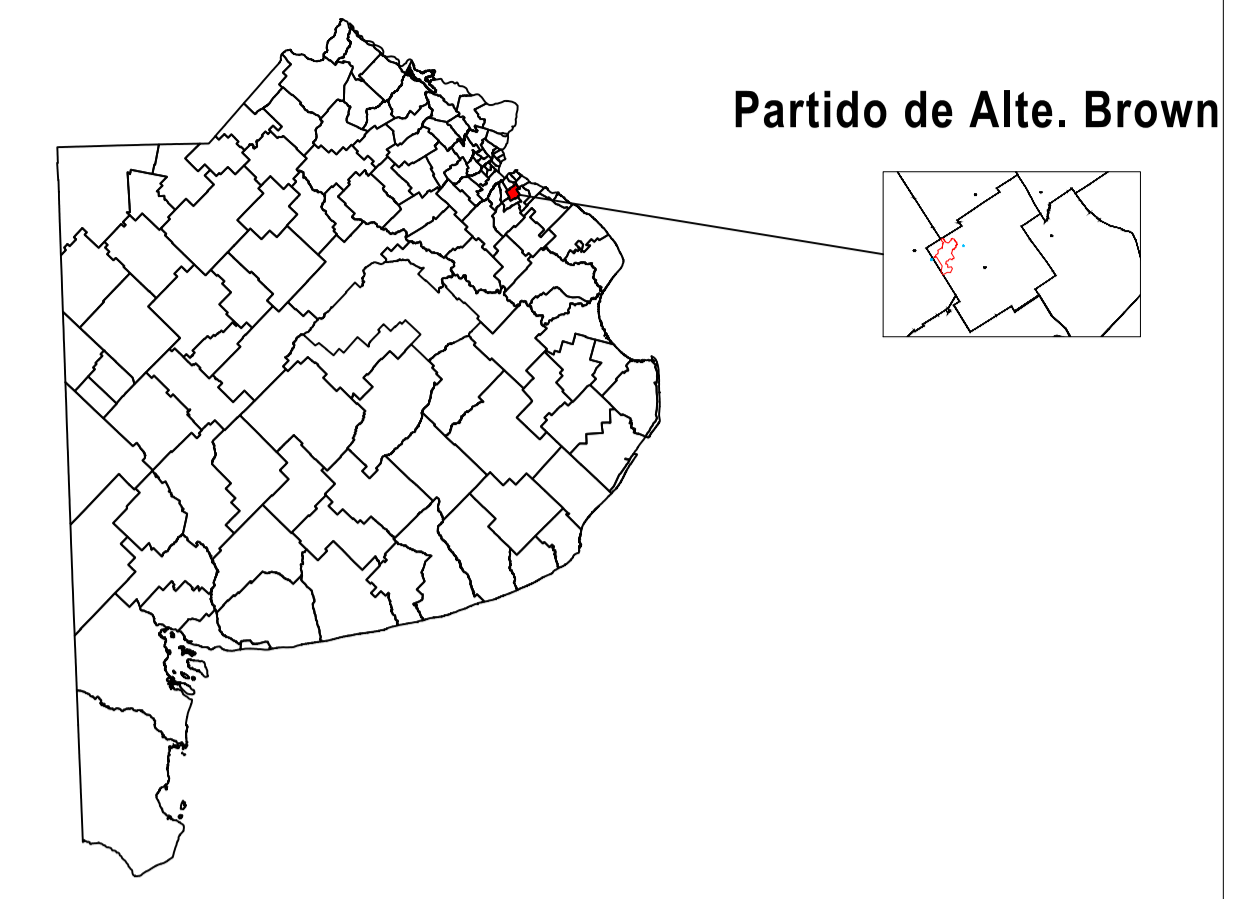


## INDICE DE PLANOS

	Código	TÍTULO	Parte		ARCHIVO	OBS.
1	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-01	E1: 1.40x1.40 - E2: 2.00x1.40 - E3: 2.60x1.40 Pavim - E7: 1.80x1.20	1/1	Encofrados y armaduras	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-CR.dwg	
2	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-02	E5: Canal 5.00x1.50	1/1	Encofrados y armaduras	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-CR.dwg	
3	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-03	E4: 5.00x1.40 Pav - E6: 5.00x2.00	1/1	Encofrados y armaduras	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-CR.dwg	
4	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-04	Juntas	1/1	Detalle	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-CR.dwg	
5	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-05	CE - 01 y CE-05	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
6	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-06	CE - 02	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
7	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-07	CE - 03	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
8	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-08	CE - 04	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
9	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-09	CE - 06	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
10	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-10	CE - 07	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
11	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-11	CE - 08	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
12	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-12	CE - 09	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
13	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-13	CE - 10	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
14	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-14	CE - 11	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	
15	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-15	CE - 12	1/1	Encofrados	003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg	



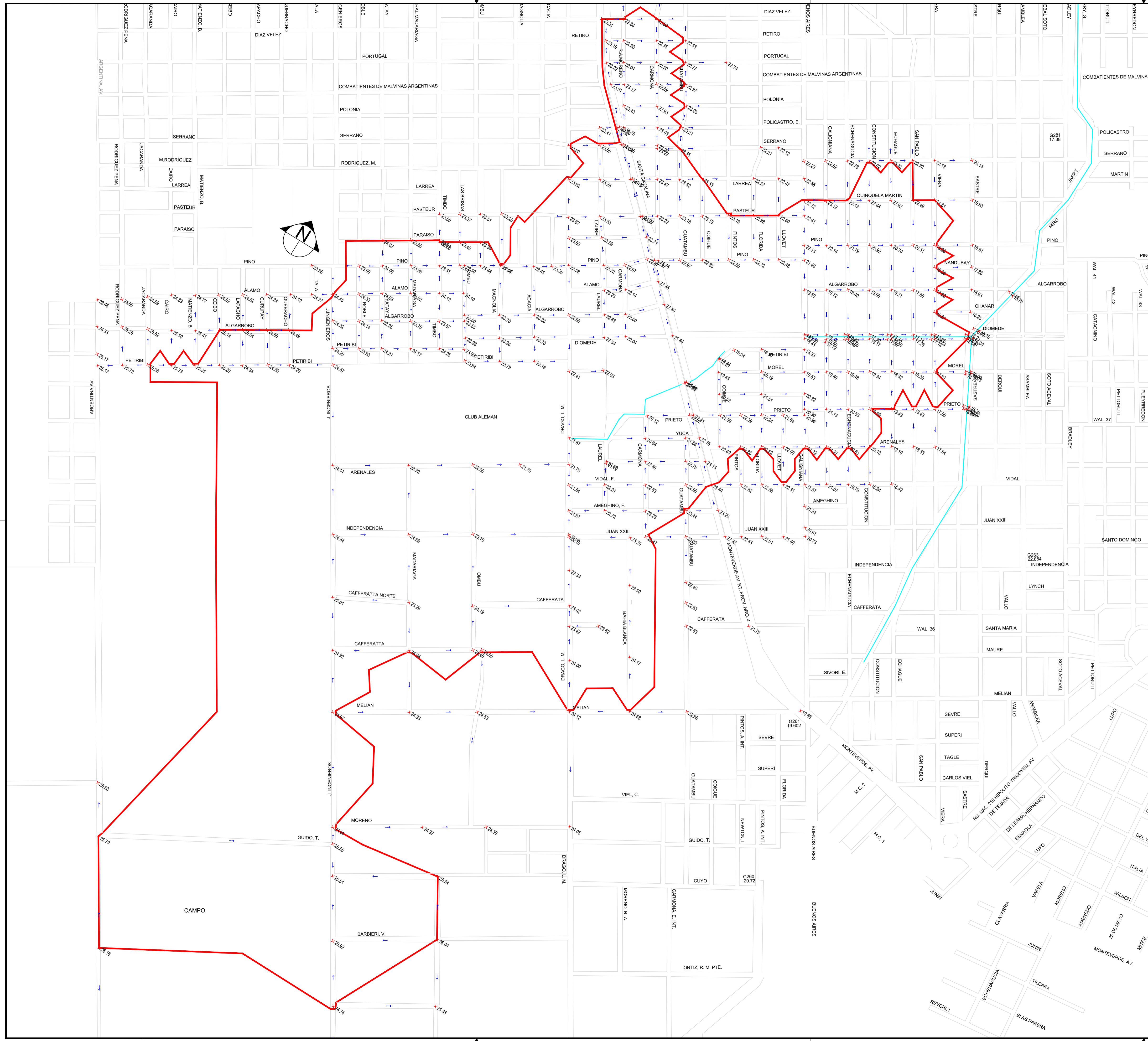
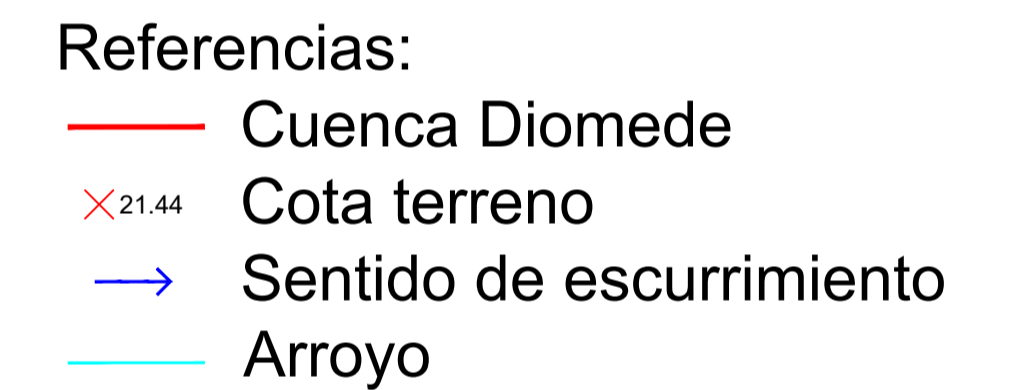
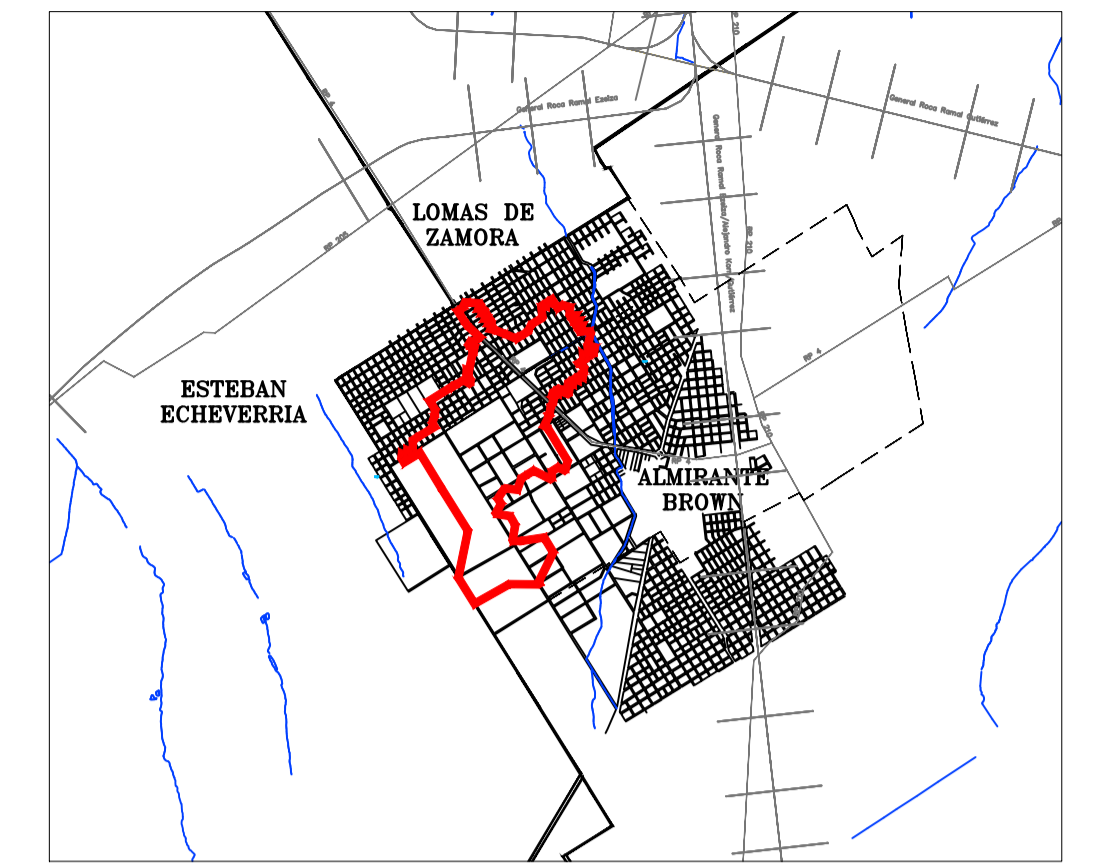
### Croquis de Ubicación General





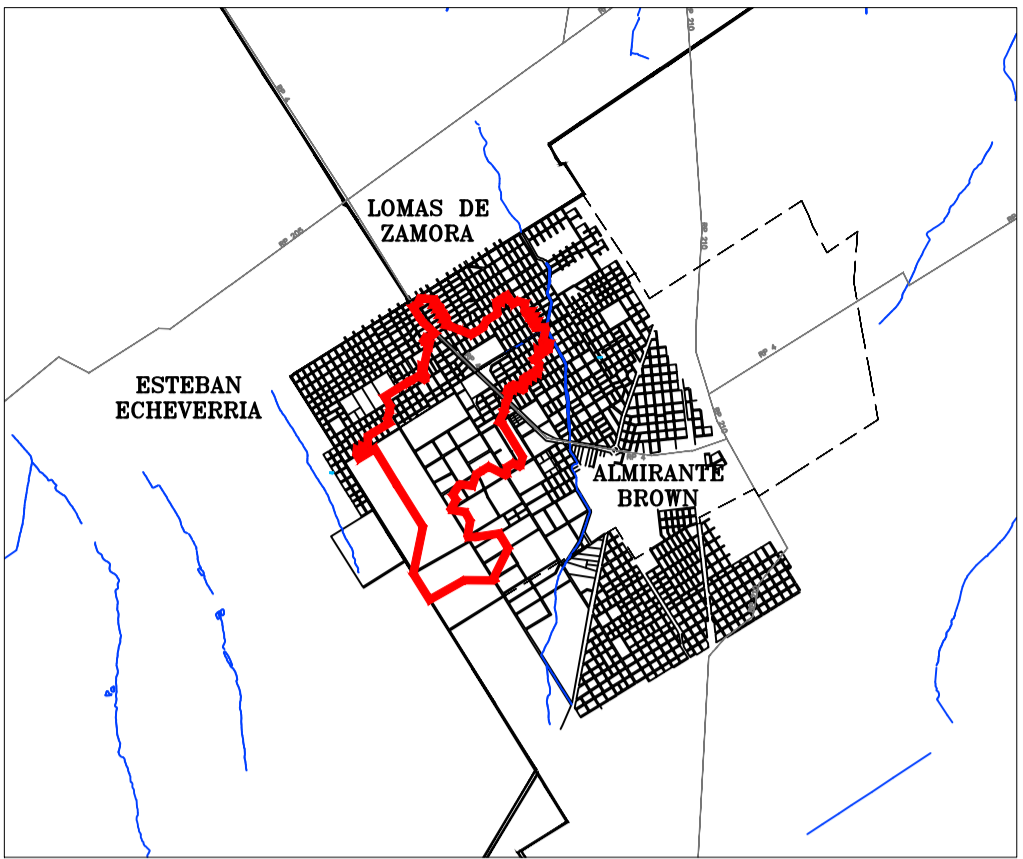
### Referencias:

- Localidades
- Cuenca Diomede
- Partidos

			
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA			
Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II			
Partido: Almirante Brown		Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.	
Plano de Ubicación General			Plano PL-01
Director Provincial: Ing. Flavio Seiano		Director Técnico: Ing. Mauricio Pereyra	
Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti	Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega	Estado:	
Topografía:	Escala: 1:20000	Dibujo: Ing. Javier M. Bodega	
Fecha: Octubre 2020	Archivo:		



			
<b>MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS</b>		<b>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>	
<b>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA</b>			
<b>Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II</b>			
<b>Partido:</b> <b>Amirante Brown</b>		<b>Localidad:</b> <b>Burzaco / Malvinas Arg.</b>	
<b>Cotas y Sentidos de Escurrimiento</b>			<b>Plano PL-02</b>
<b>Director Provincial:</b> <b>Ing. Flavio Seiano</b>		<b>Director Técnico:</b> <b>Ing. Mauricio Pereyra</b>	
<b>Jefe Depto. Proyectos:</b> Ing. Leandro F. Mugetti	<b>Proyectista Hidráulica:</b> Ing. Javier M. Bodega	<b>Estado:</b>	
<b>Topografía:</b> DPH	<b>Escala:</b> 1:6500	<b>Dibujo:</b> Ing. Javier M. Bodega	
<b>Fecha:</b> Noviembre 2020	<b>Archivo:</b>		



Croquis de ubicación

- Referencias:
- Calle de tierra
  - Tierra con cordón cuneta
  - Asfalto sin cordón cuneta
  - Asfalto con cordón cuneta
  - Hormigón con cordón cuneta
  - Cuenca Diomede
  - Cunetas existentes

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

**Obra:** Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

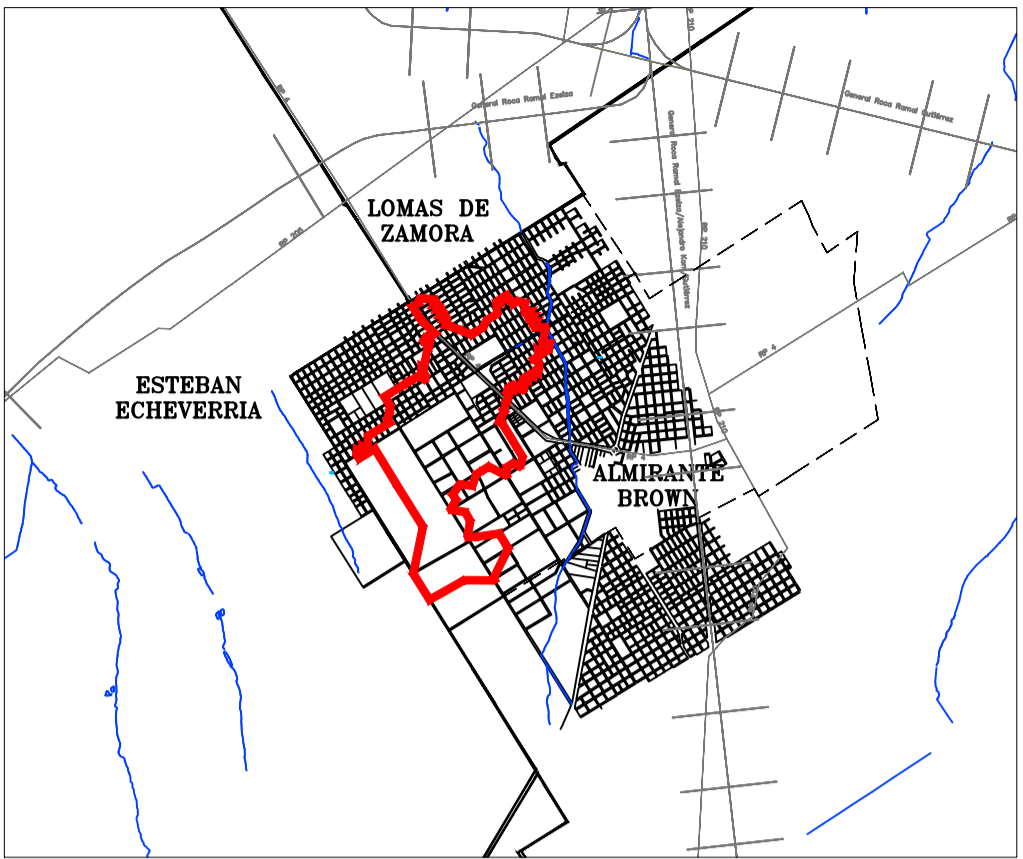
Pavimentos Plano PL-03

Director Prvincial: Ing. Flavio Seiano Director Técnico: Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega Estado:

Topografía: Escala: 1:6500 Dibujo: Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Octubre 2020 Archivo:



Croquis de ubicación

- Referencias:
- Cuenca Diomede
  - Conductos existentes
  - Conductos ejecutados Etapa I
  - Arroyo

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

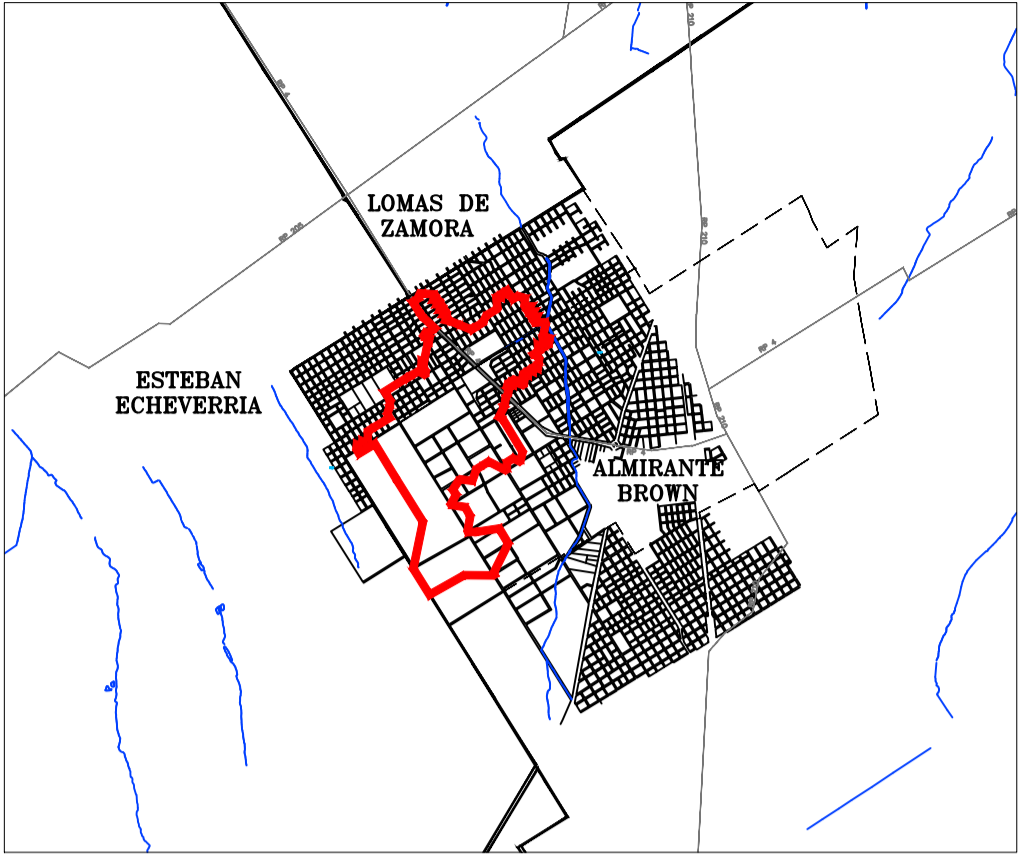
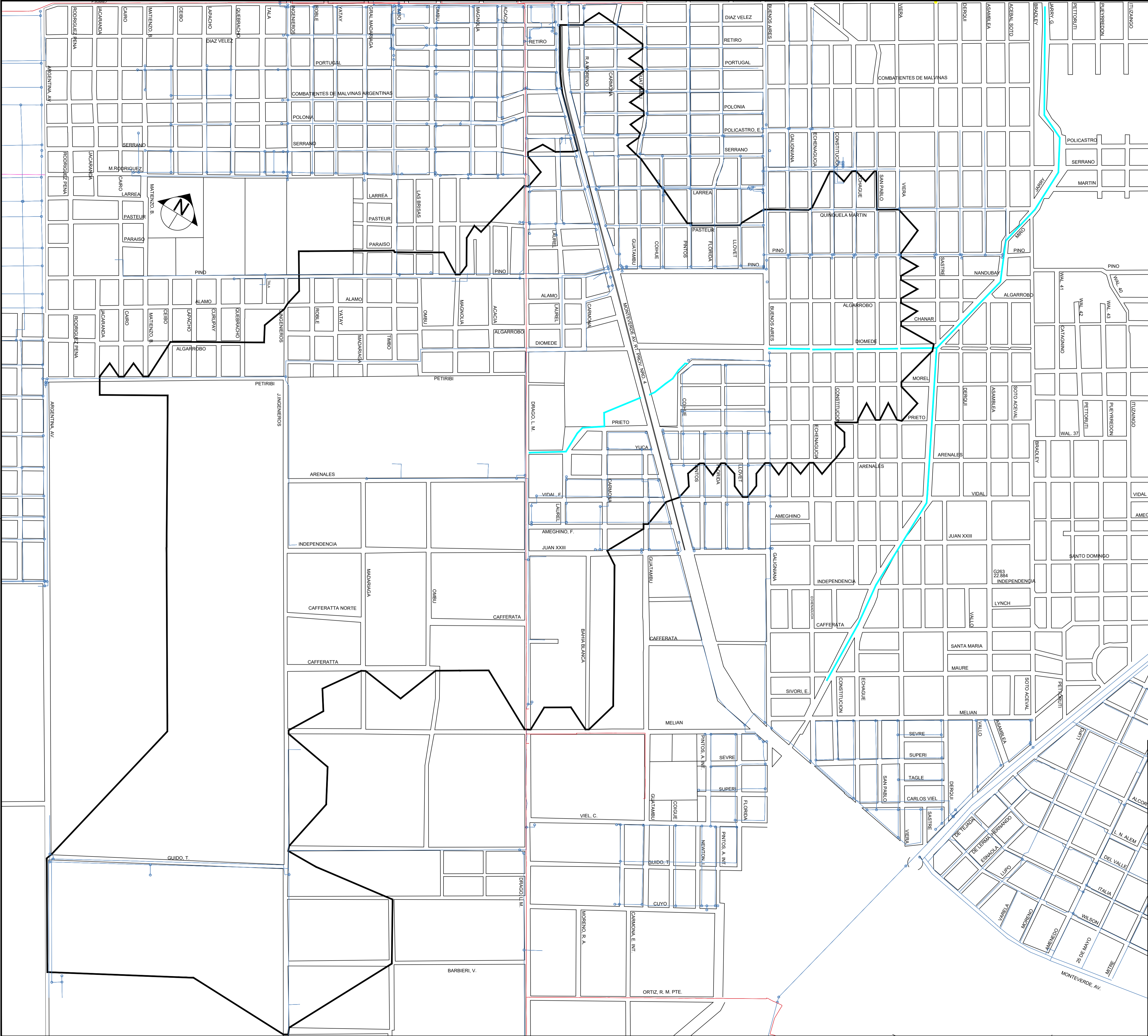
Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

Pluviales existentes Plano PL-04

Director Prvincial: Ing. Flavio Seiano Director Técnico: Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega Estado:

Topografía: Fecha: Agosto 2020 Escala: 1:6500 Dibujo: Ing. Javier M. Bodega Archivo: 074-2020-DespBong-PR-H-PL14a22-2020-08-18-Proyecto.dwg



Croquis de ubicación

Referencias:

- Red de agua
- Red de cloacas
- Gasoducto

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown

Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

Servicios

Plano PL-05

Director Prvincial:  
Ing. Flavio Seiano

Director Técnico:  
Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos:  
Ing. Leandro F. Mugetti

Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega

Estado:

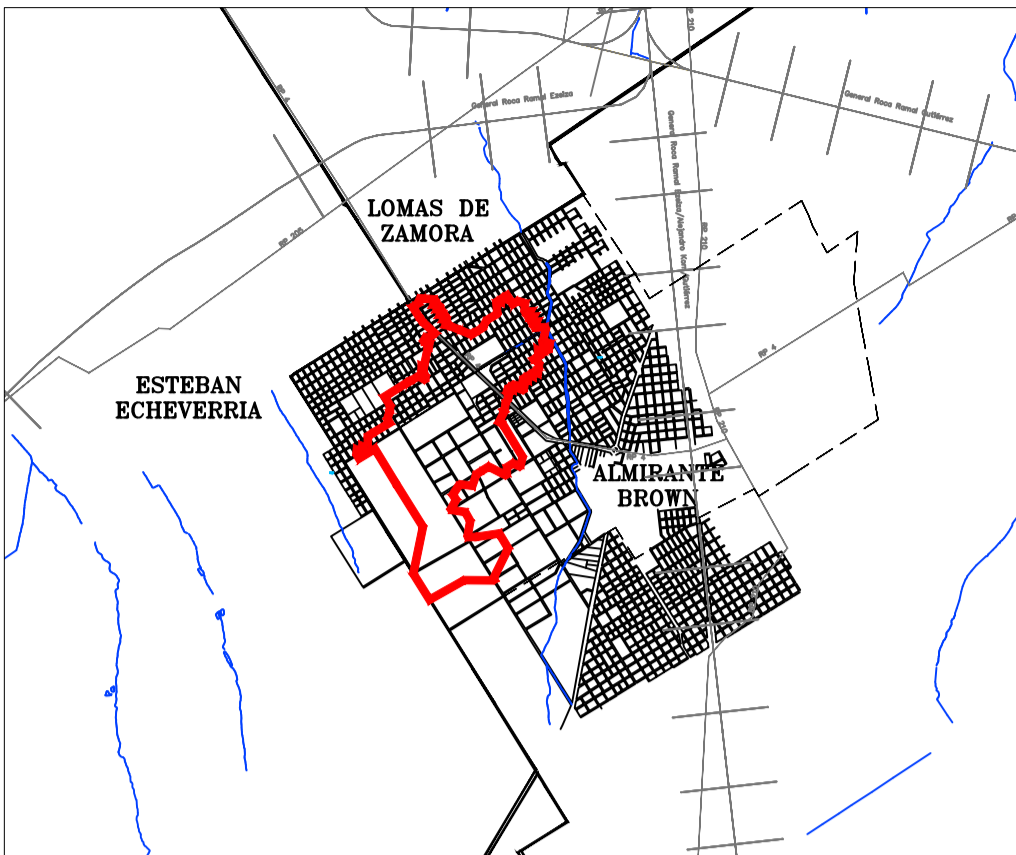
Topografía:

Escala: 1:6500

Dibujo:  
Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Octubre 2020

Archivo:



Croquis de ubicación

- Referencias:
- Cuenca Diomedé
  - Conductos existentes
  - Conductos Etapa I
  - Conductos proyectados
  - Nodos
  - Arroyo

Subcuenca	TC (min)	C	Area (ha)
1.01	77.12	0.37	73.60
1.02	14.96	0.38	16.63
1.03	31.13	0.41	29.48
1.05	9.99	0.35	12.09
1.06	18.82	0.33	26.83
1.07	19.87	0.55	24.09
1.08	15.37	0.50	14.06
1.09	4.52	0.60	1.66
1.10	40.18	0.48	14.26
1.11	18.92	0.58	5.03
1.12	2.6	0.60	3.00
1.13	5.96	0.60	4.24
1.14	9.97	0.60	10.31
1.15	8.64	0.60	5.25
1.16	12.28	0.60	2.52
1.17	5.23	0.60	6.57
1.18	7.15	0.60	4.31
1.19	8.99	0.60	1.48
1.20	5.76	0.60	7.58
1.21	17.36	0.60	6.06
1.22	6.21	0.60	4.64
1.23	7.92	0.60	6.13
1.24	5.06	0.60	4.52
1.25	6.13	0.60	2.99
1.26	12.23	0.60	2.35
14.01	5.57	0.60	0.63
14.02	1.57	0.60	0.36
14.03	5.43	0.60	1.67
14.04	2.44	0.60	0.82
14.05	8.62	0.60	2.13
15.02	4.36	0.60	2.62
16.01	4.63	0.60	2.12
16.02	5.03	0.60	2.04
16.03	1.44	0.60	1.32
16.04	3.15	0.60	2.94
16.05	1.81	0.60	0.94
17.01	9.6	0.60	2.06
2.01	1.64	0.42	0.74
2.02	1.51	0.41	0.74
2.03	6.32	0.50	1.39
2.04	6.78	0.51	1.67
2.05	5.88	0.51	1.71
2.06	5.96	0.49	3.26
20.01	12.22	0.60	13.06
21.01	10	0.60	8.66
22.02	28	0.60	17.82
3.01	18.13	0.60	9.30
4.01	20.03	0.60	23.42
4.02	4.65	0.60	2.58
4.03	5.01	0.60	3.50
5.01	7.35	0.60	4.98
5.02	5.08	0.60	1.54
6.01	11.09	0.60	2.56
6.02	6.83	0.60	2.51
6.03	1.98	0.60	2.69
6.04	2.55	0.60	1.22
7.01	8.71	0.60	2.23
7.02	2.23	0.60	1.10
23.01	7.55	0.60	1.52

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedé - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

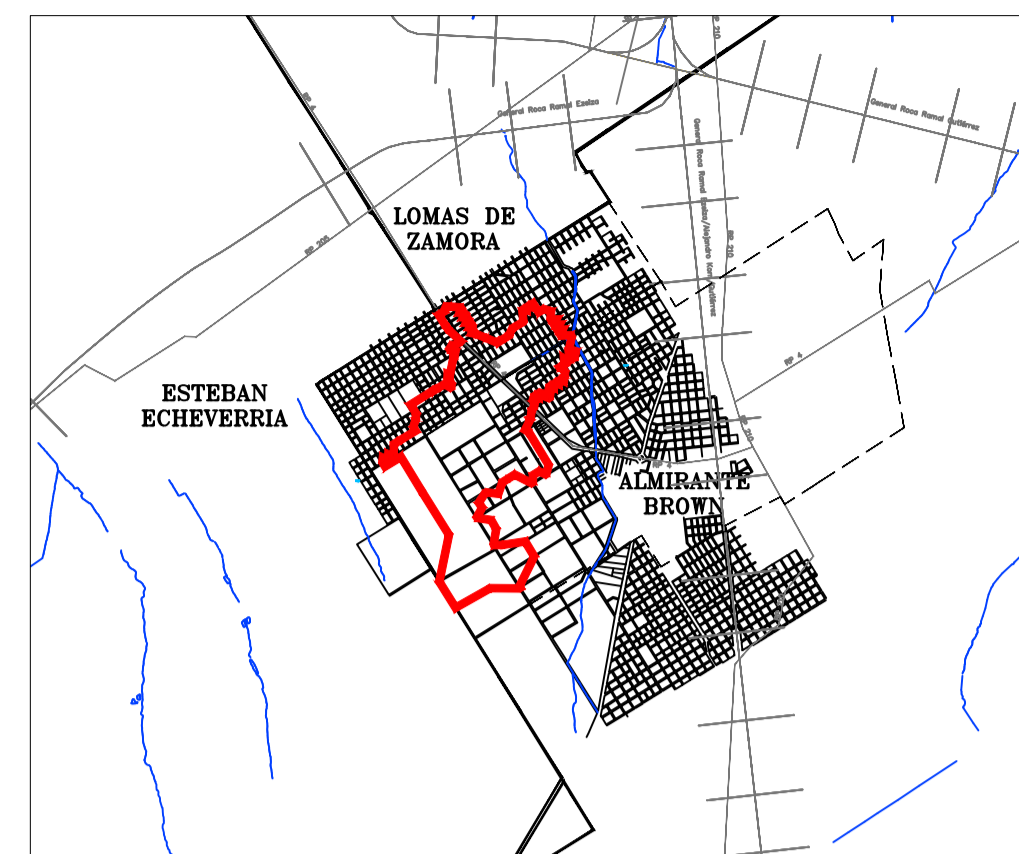
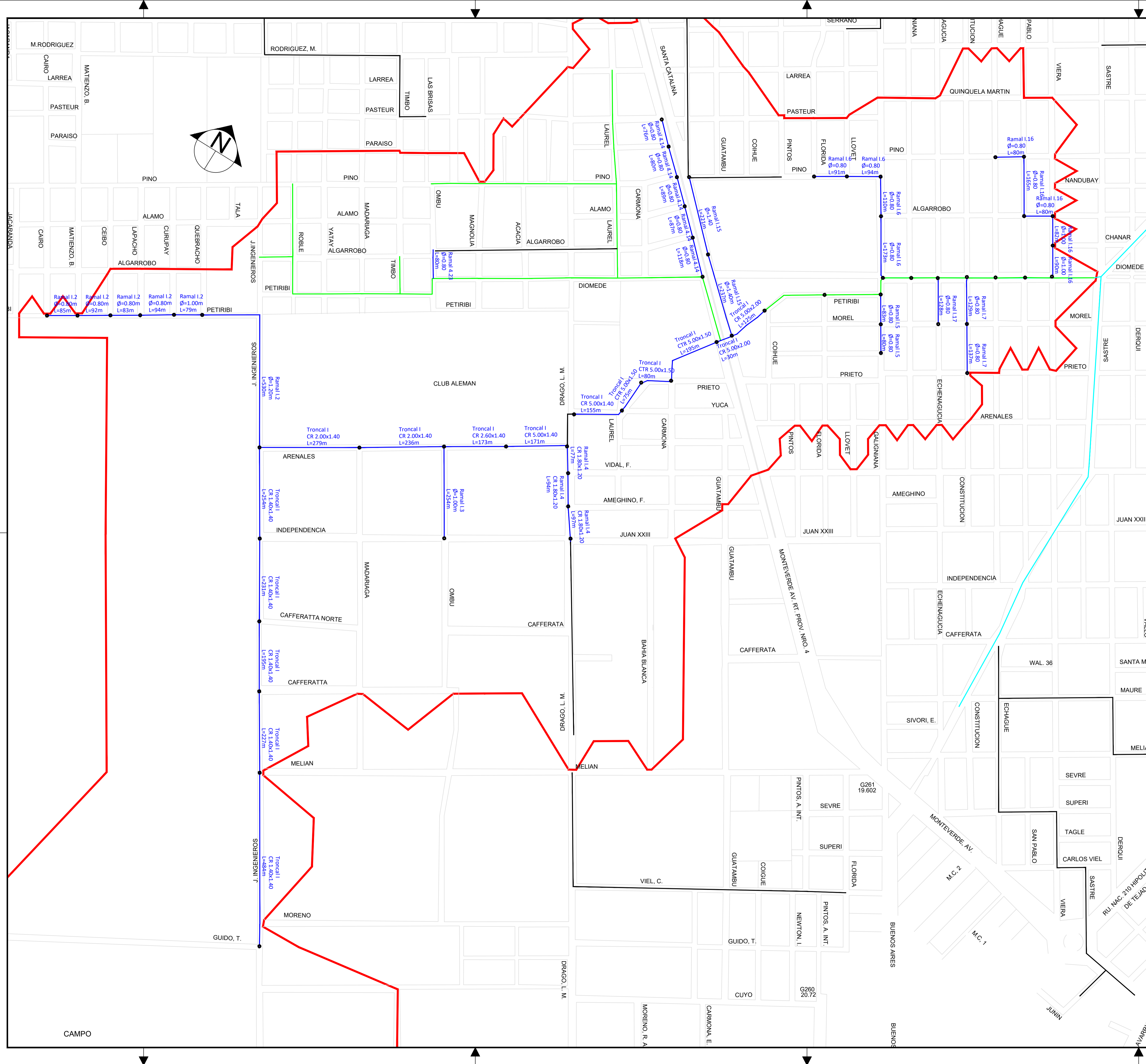
Subcuenclas y Tramos Plano PL-06

Director Prvincial: Ing. Flavio Seiano Director Técnico: Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega Estado:

Topografía: Escala: 1:6500 Dibujo: Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Agosto 2020 Archivo: 074-2020-DespBong-PR-H-PL14a22-2020-08-18-Proyecto.dwg



### Croquis de ubicación

### Referencias:

- Cuenca Diomedes
- Conductos existentes
- Conductos Etapa I
- Conductos proyectados
- Nodos
- Arroyo



**GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE**  
**BUENOS AIRES**

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA**

**Obra:** Desagües Pluviales De La Cuenca Superior  
Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown	Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.
--------------------------	------------------------------------

Planimetria de obras	Plan PL-0
----------------------	--------------

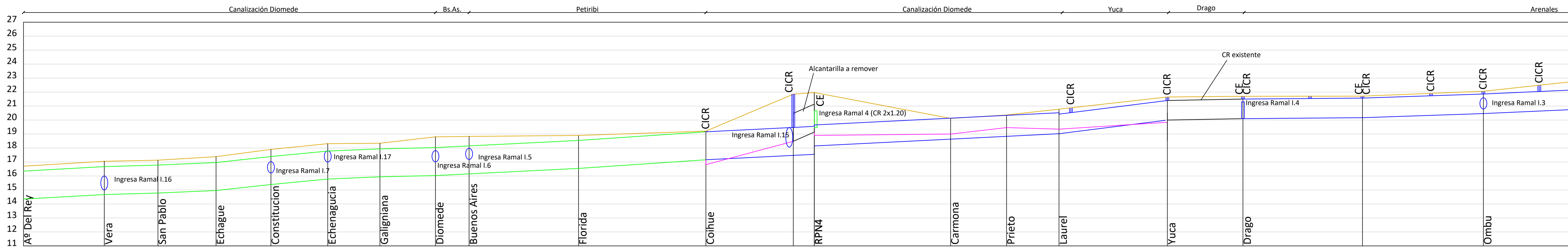
Director Privincial: <b>Ing. Flavio Seiano</b>	Director Técnico: <b>Ing. Mauricio Pereyra</b>
---	---

Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti	Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega	Estado:
---	--	---------

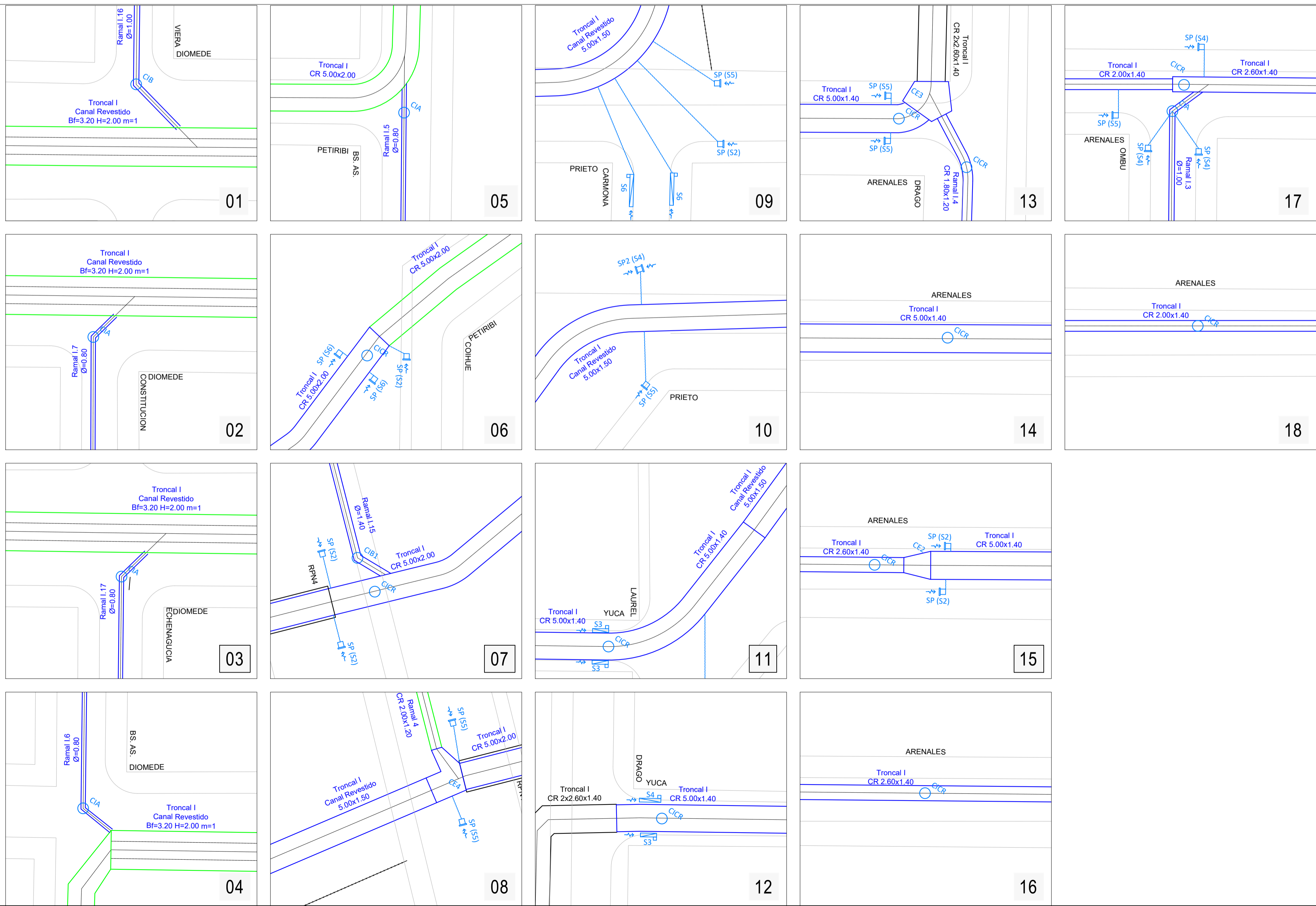
Topografía:	Escala: 1:5000	Dibujo: Ing. Javier M. Bodega
-------------	----------------	----------------------------------

Fecha: Agosto 2020	Archivo: 074-2020-DespBong-PR-H-PL14a22-2020-08-18-Proyecto.dwg
--------------------	--

Perfil Longitudinal Troncal I - Diomedes  
ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100



C. Borde Inf. (m)	16.70	16.67	16.78	16.96	17.90	18.31	18.34	18.80	18.89	18.90	16.81	18.48	18.90	19.00	19.46	19.35	19.84	21.70	21.71	22.06
CTN (m)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	6.30	0.94	0.40	1.70	2.25
C.Intradós (m)	14.35	14.67	14.78	14.96	15.39	15.78	15.94	16.03	16.15	16.54	17.16	17.47	17.55	18.64	18.84	19.02	20.00	20.10	20.17	20.46
C.Fondo (m)	13.35	13.67	13.78	13.96	14.39	14.78	14.94	15.03	15.15	15.54	16.16	16.47	16.55	17.64	17.84	18.02	19.00	19.10	19.17	19.46
Tapada (m)	0.35	0.38	0.35	0.42	0.51	0.53	0.40	0.77	0.68	0.36	0.05	2.38	2.42	0.09	0.13	0.36	0.25	0.20	0.14	0.20
Diámetro / H	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Pendiente i‰	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	6.30	0.94	0.40	1.70	2.25
Dist. Parcial	115.57	76.72	83.12	78.53	81.19	74.66	79.42	48.09	156.56	182.13	125.00	30.00	195.00	80.00	75.00	155.00	108.08	170.95	172.91	235.00
Progresivas	0.00	115.57	192.29	275.41	355.94	435.13	509.79	589.21	637.30	793.86	975.99	1100.99	1130.99	1325.99	1405.99	1480.99	1635.99	1744.07	1915.02	2087.93



- Referencias:
- Terreno Natural
  - Conducto existente EI
  - Conducto existente
  - Conducto proyectado
  - Fondo existente canal
  - Sumidero proyectado
  - Caño de empalme
  - Cámara de inspección

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II

Partido: Almirante Brown

Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

Perfil Longitudinal y detalles de esquinas Troncal I

Plano PL-08

Director Prvincial:  
Ing. Flavio Seiano

Director Técnico:  
Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos:  
Ing. Leandro F. Mugetti

Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega

Estado:

Topografía:

Escala: Perfil Long. 1:1500  
Detalle esquinas 1:500

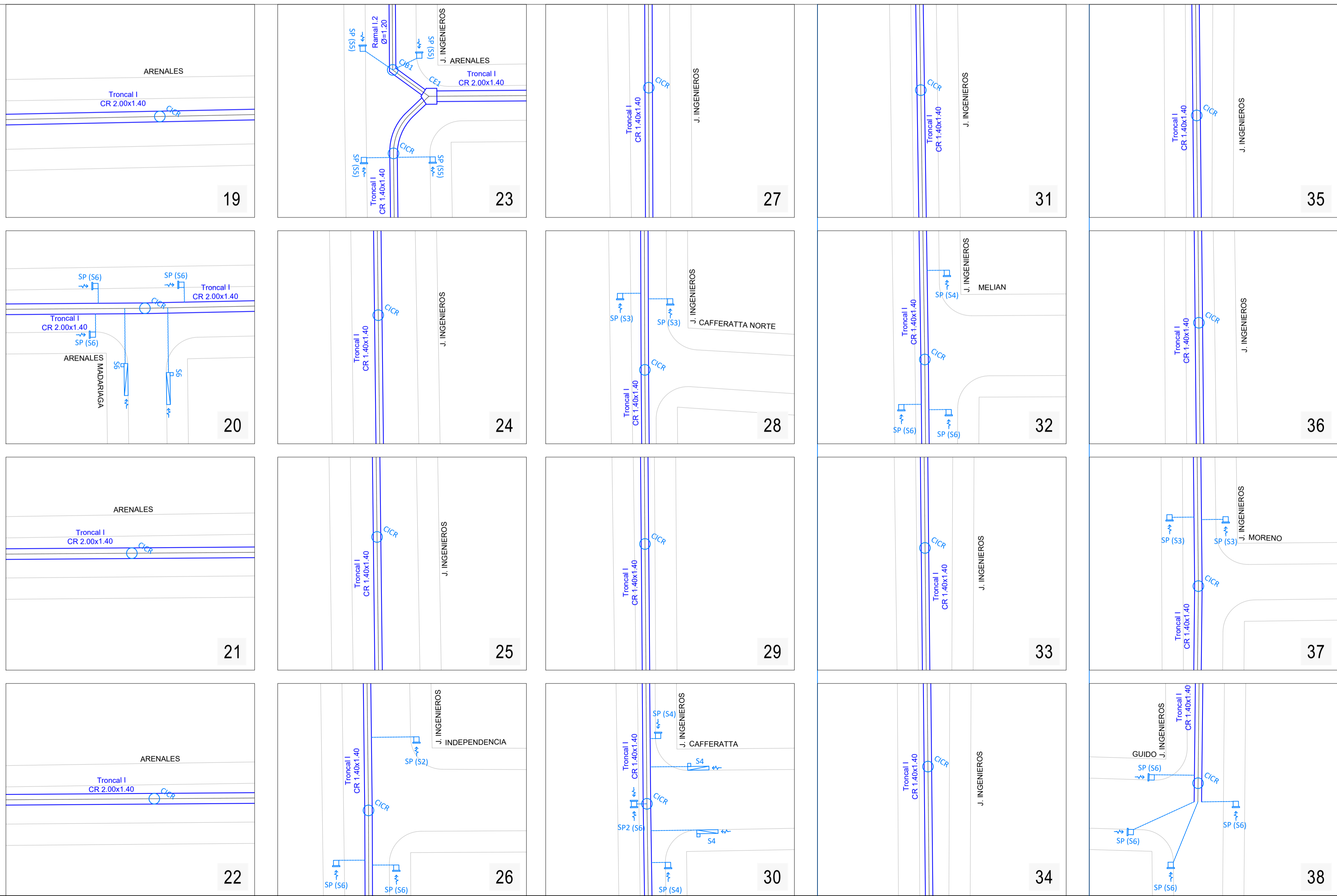
Dibujo:  
Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Noviembre 2020

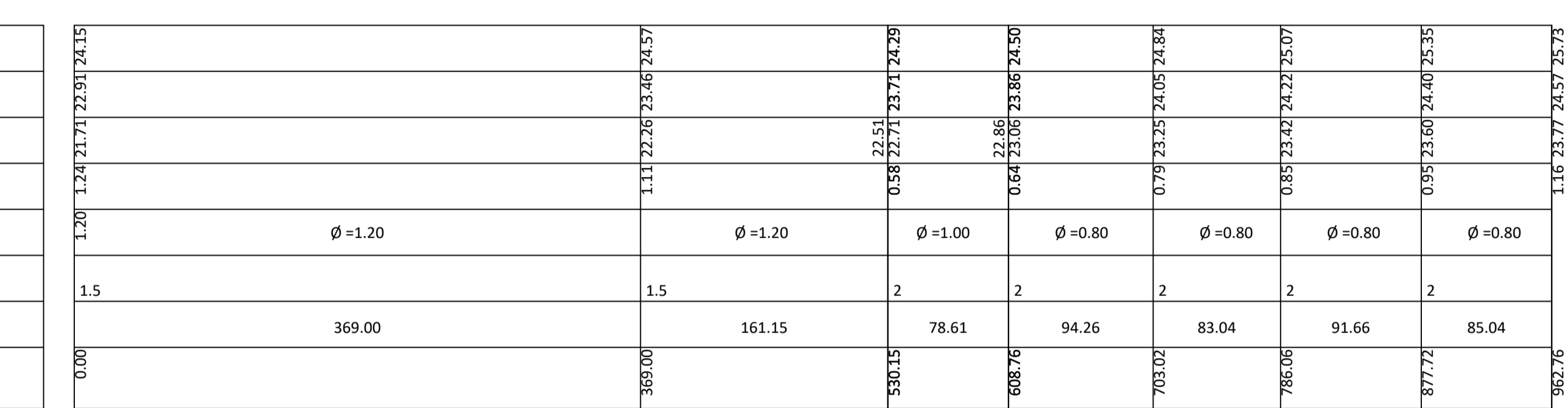
Archivo:

El diagrama ilustra la red de distribución de agua potable en la zona de Arenales. Se muestra una línea de conducción principal (línea amarilla) que comienza en el punto de ingreso Ramal I.3 y se dirige hacia el norte, pasando por los puntos de ingreso Ramal I.2 y Ramal I.1. Las líneas de distribución secundaria (líneas azules) se ramifican desde la línea principal, cubriendo las zonas de Ombu, Madariaga, Arenales, Independencia, Caferratta Norte, Caferratta, Melian, Moreno y Guido. Las estaciones de bombeo (EB) están ubicadas en los puntos de ingreso Ramal I.3 y Ramal I.2. Las estaciones de control de flujo (CICR) están ubicadas en los puntos de ingreso Ramal I.3, Ramal I.2, Ramal I.1 y en los puntos de ingreso a las zonas de Ombu, Madariaga, Arenales, Independencia, Caferratta Norte, Caferratta, Melian, Moreno y Guido. Las estaciones de control de flujo (CICR) están ubicadas en los puntos de ingreso Ramal I.3, Ramal I.2, Ramal I.1 y en los puntos de ingreso a las zonas de Ombu, Madariaga, Arenales, Independencia, Caferratta Norte, Caferratta, Melian, Moreno y Guido.

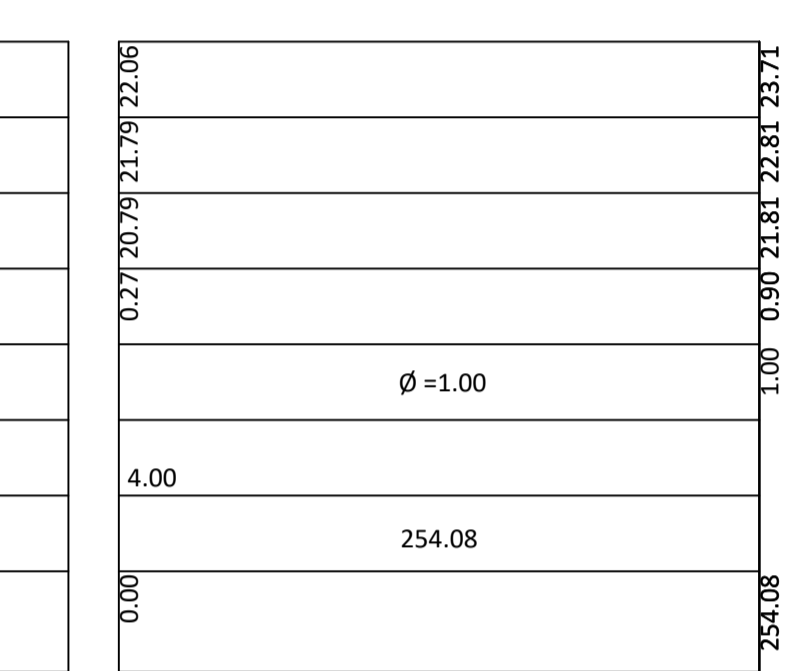
C. Borde Inf. (m)								
CTN (m)	22.06							
C.Intradós (m)	21.86							
C.Fondo (m)	20.46	22.39	24.15					
Tapada (m)	0.20	0.94	1.27	1.49	1.75	0.82	0.65	0.86
Diámetro / H	CR 2.00x1.40		CR 2.00x1.40		CR 1.40x1.40		CR 1.40x1.40	
Pendiente i‰	2.25	1.75	1.85	1.75	1.75	1	0.75	
Dist. Parcial	235.92	278.51	254.04	230.86	195.08	226.63	483.85	
Progresivas	2087.93	2323.85	2602.36	2856.40	3087.26	3282.34	3508.97	3992.82



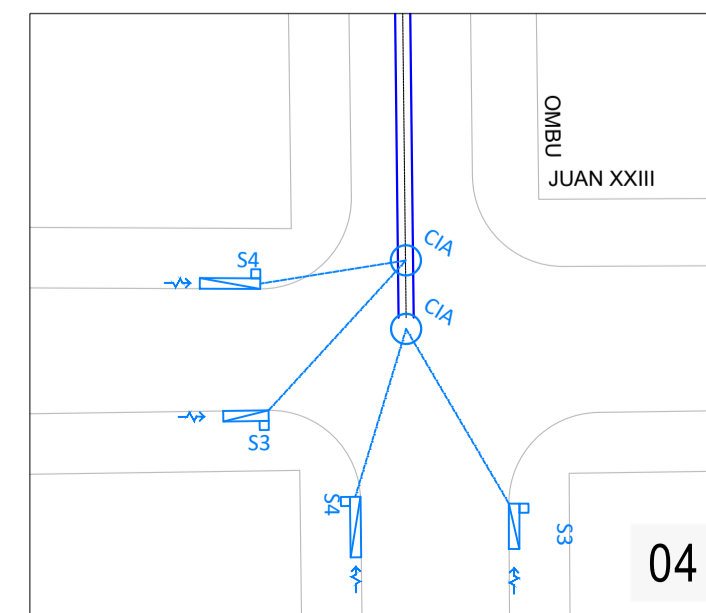
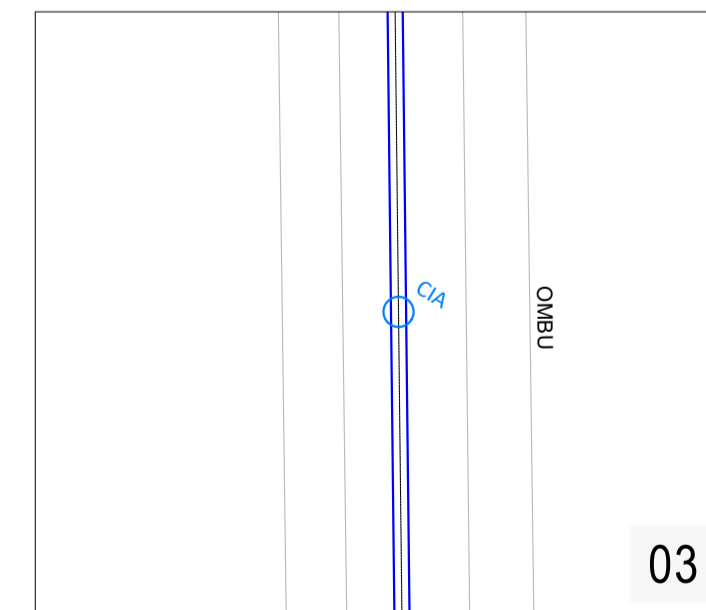
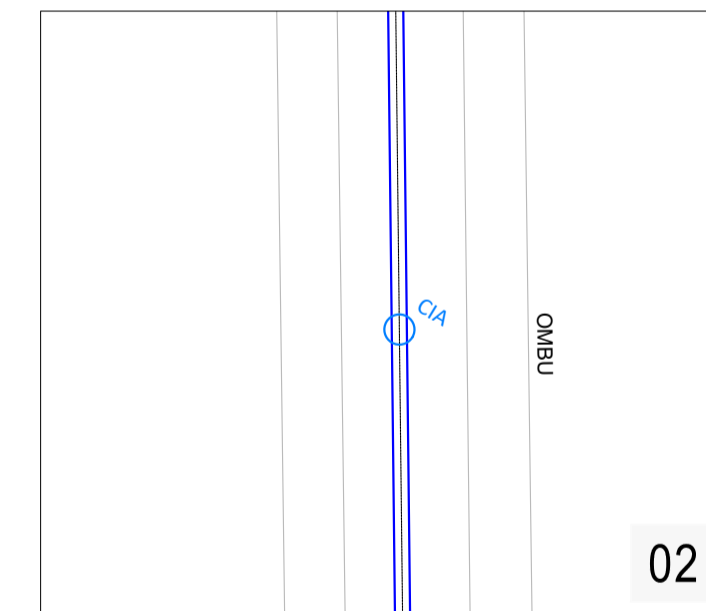
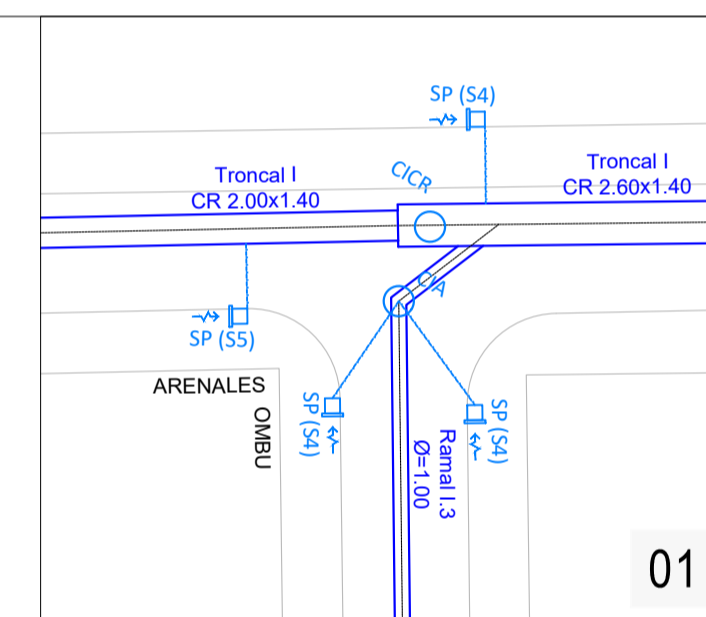
- Terreno Natural
- Conducto existente EI
- Conducto existente
- Conducto proyectado
- Fondo existente canal
- Sumidero proyectado
- Caño de empalme
- CIB Cámara de inspección

[illegible]

ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100



CTN (m)	0.27	20.79	21.79	22.06	
C.Intradós (m)					
C.Fondo (m)					
Tapada (m)					
Diámetro / H					Ø =1.00
Pendiente i‰	4.00				
Dist. Parcial					254.08
Progresivas	0.00				254.08



- Terreno Natural
- Conducto existente EI
- Conducto existente
- Conducto proyectado
- Fondo existente canal
- Sumidero proyectado
- Caño de empalme
- Cámara de inspección

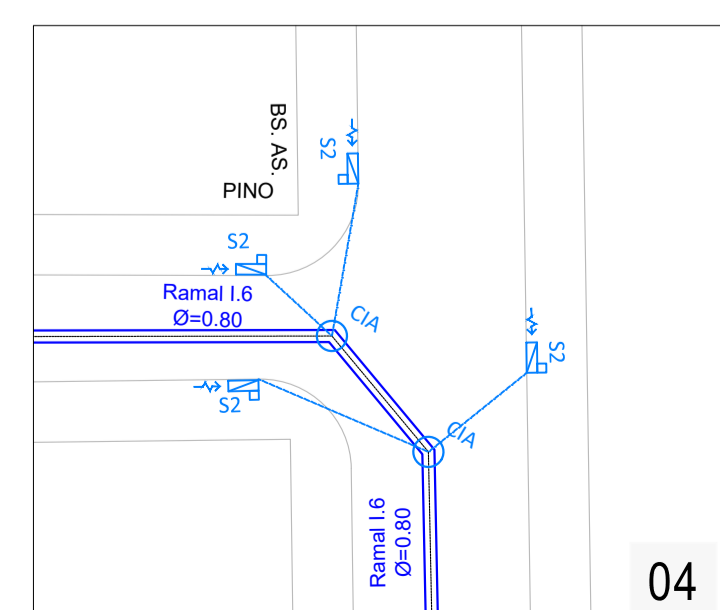
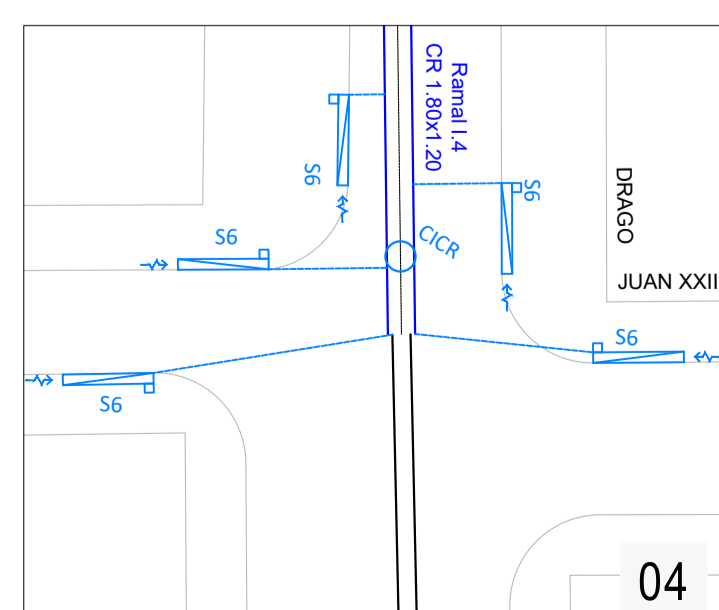
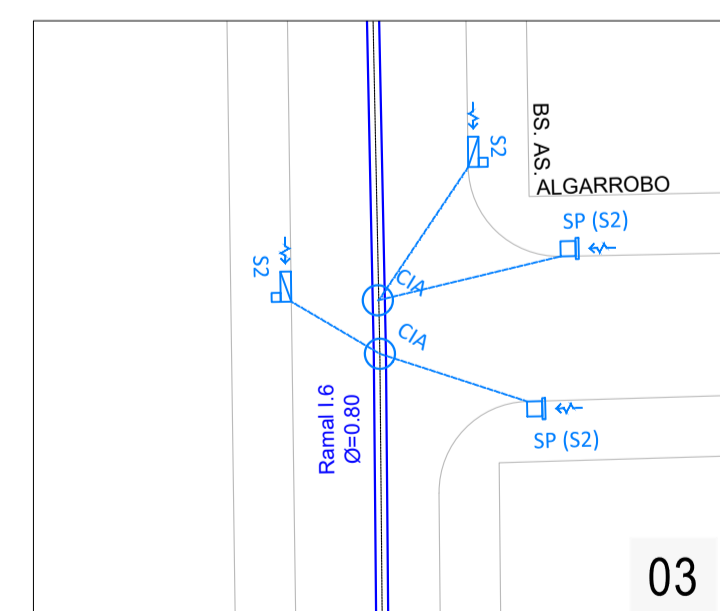
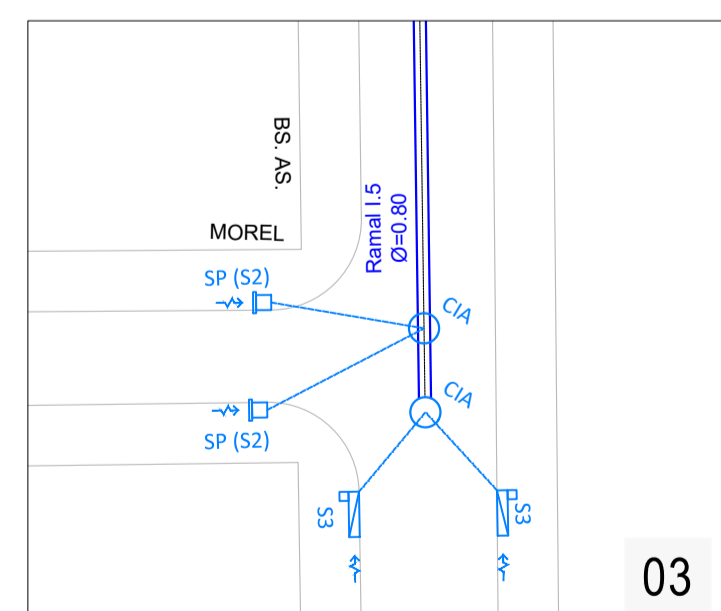
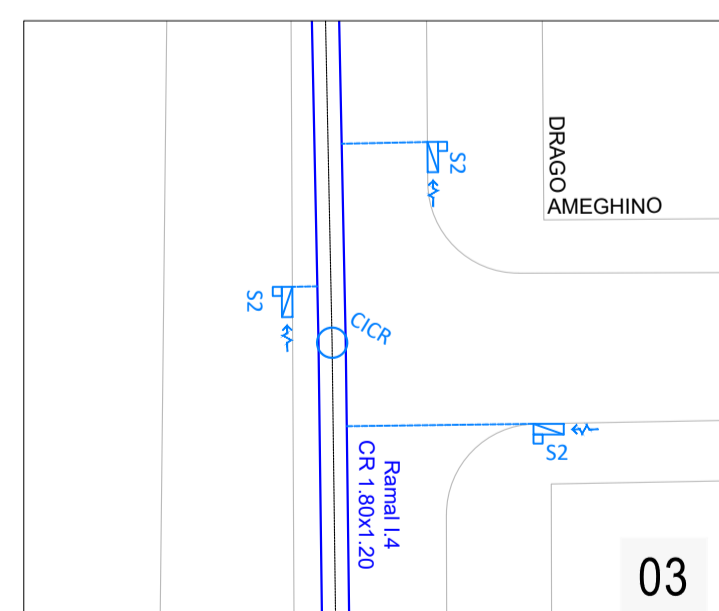
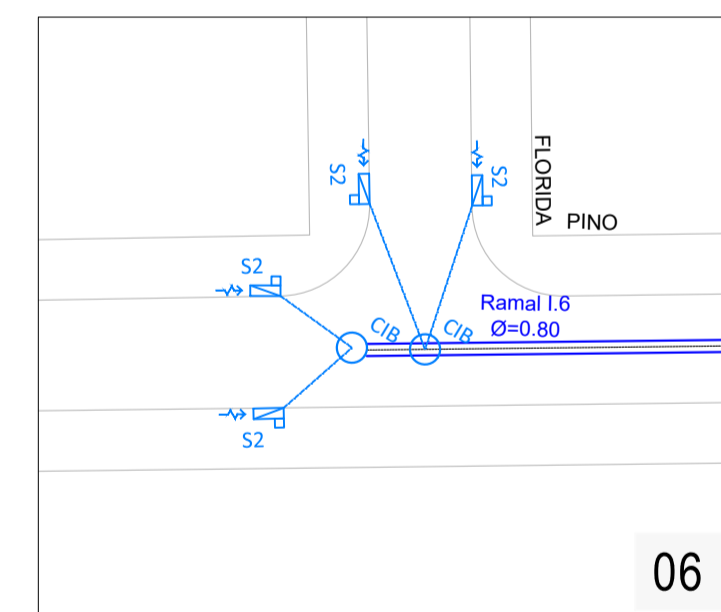
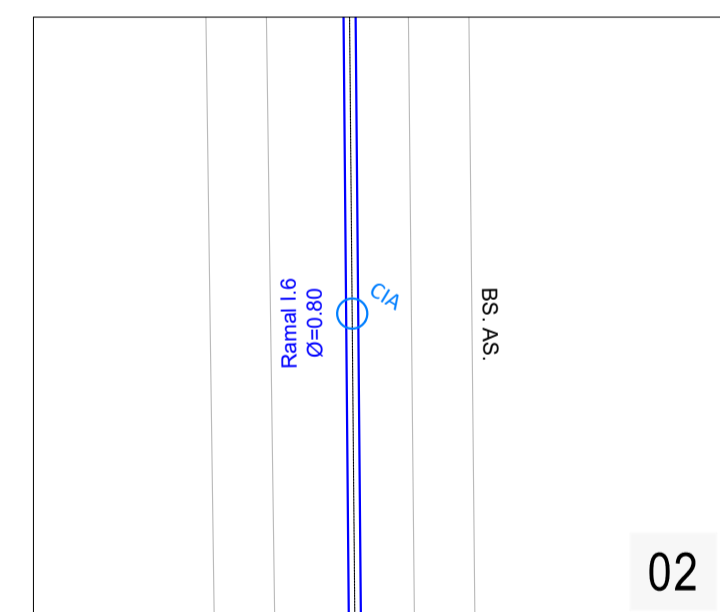
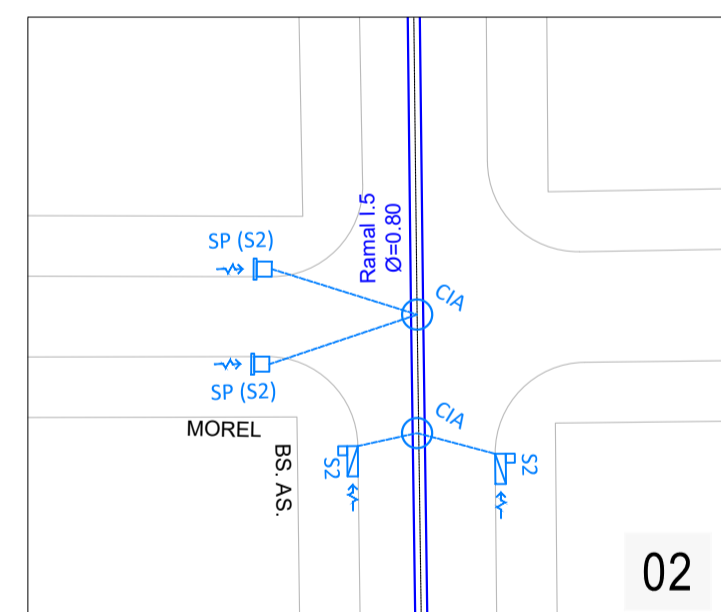
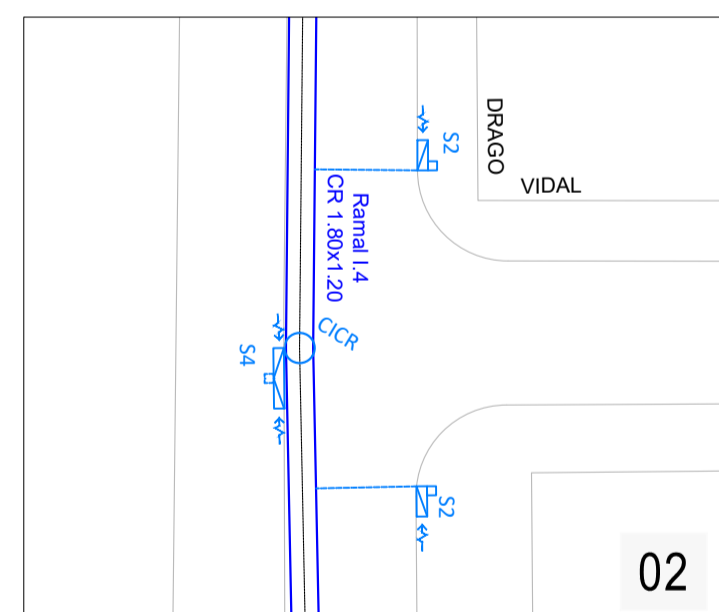
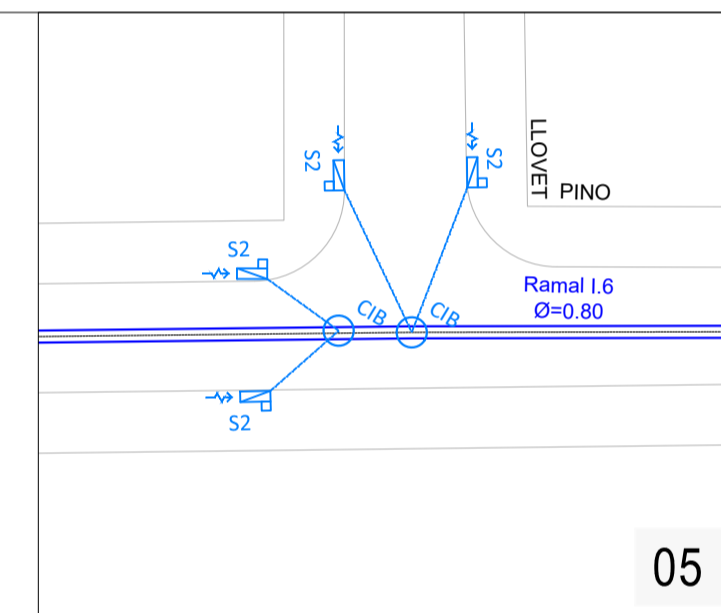
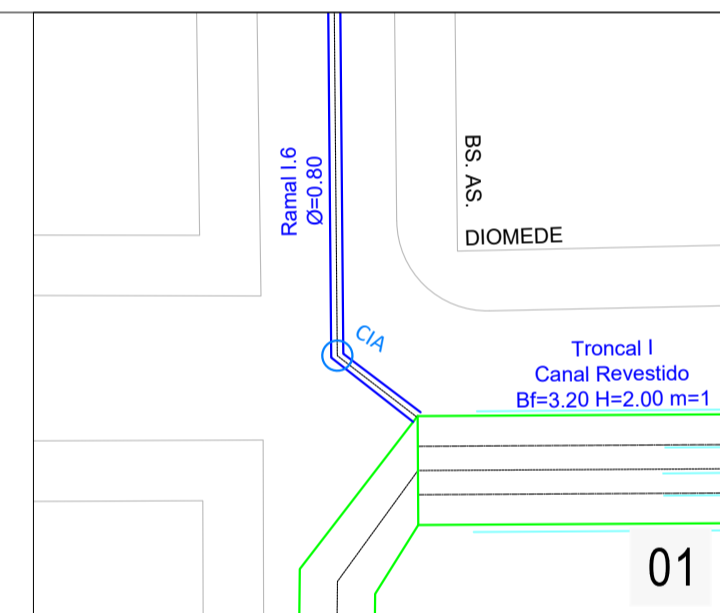
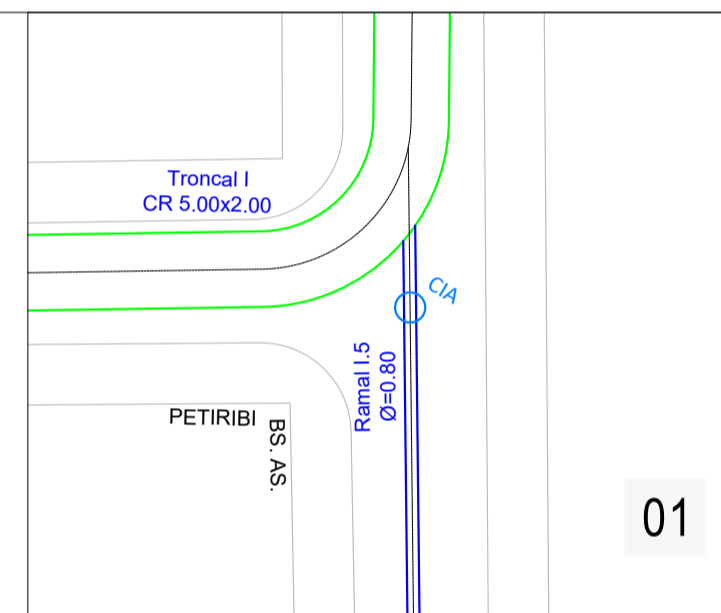
Time Point	Blue Line (CICR)	Yellow Line (CICR)
Arenales	85	85
Vidal	80	90
Ameghino	85	88
Juan XXIII	90	95

Year	Petribi	CIA	Morel
2010	17.5	18.5	16.5
2012	18.0	19.0	17.0
2014	18.5	19.5	17.5
2016	19.0	20.0	18.0
2018	19.5	20.5	18.5
2020	20.0	21.0	19.0
2022	20.5	21.5	19.5

The graph displays the average number of children per woman (Y-axis, 10 to 24) over time (X-axis, 1975 to 2015). The data is divided into two provinces: Buenos Aires (left) and Pinar del Río (right). The lines represent the average number of children per woman for each province. The vertical lines indicate the years 1982, 1992, 2002, and 2012, which correspond to the birth of the study cohort.

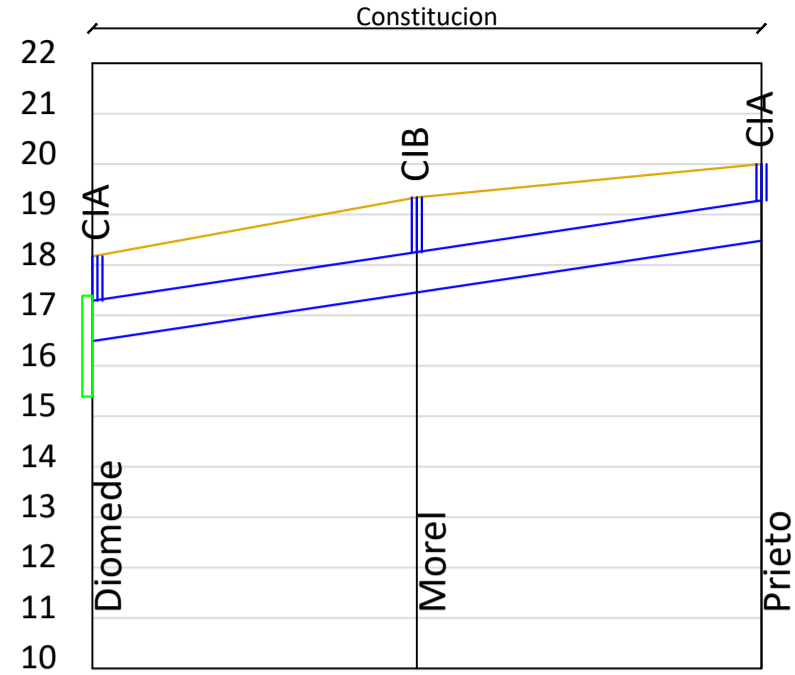
Province	1975	1982	1992	2002	2012	2015
Buenos Aires	~17.5	~18.0	~18.5	~19.5	~20.5	~20.8
Pinar del Río	~18.5	~19.0	~19.5	~20.5	~21.5	~21.8

Technical drawing of a road intersection showing a roundabout with a central island. The drawing includes labels for 'Tromcal I 40', 'Tromcal II 40', 'Tromcal I CR 5.00x1.40', 'SP (SS)', 'ARENALES', 'DRACO', 'Entrada I A CR 1.80x1.20', and 'CICR'. A scale bar at the bottom indicates 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 meters.



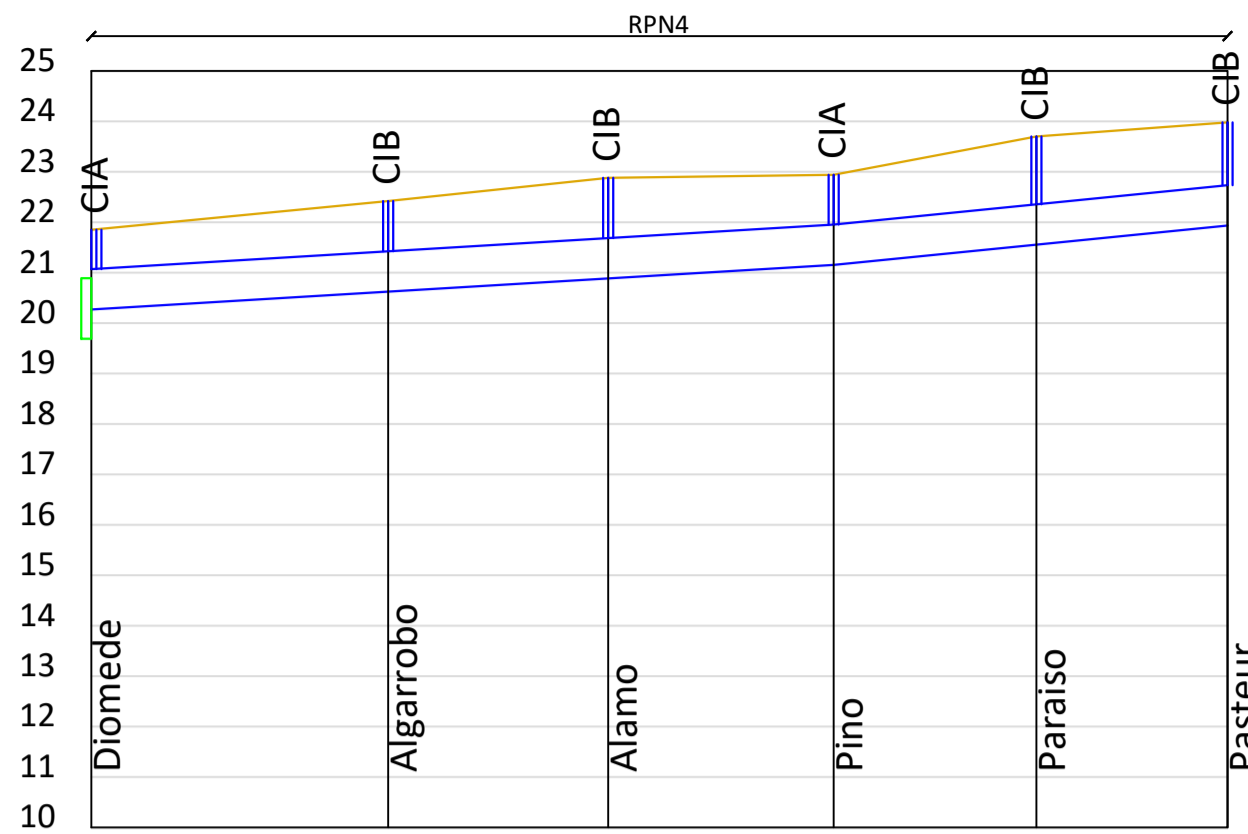
- |                       |          |
|-----------------------|----------|
| Fecha: Noviembre 2020 | Archivo: |
|-----------------------|----------|

Perfil Longitudinal Ramal I.7  
ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100



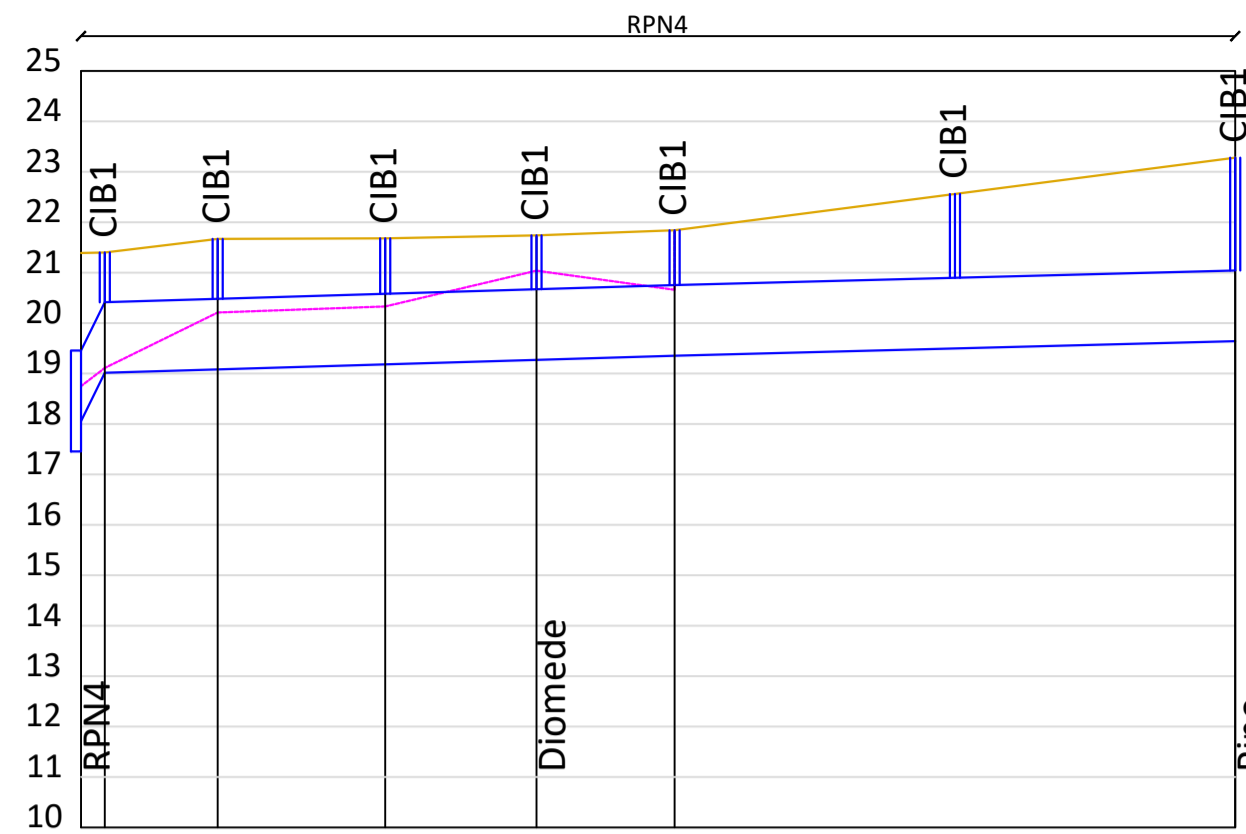
CTN (m)	0.88	16.49	17.29	18.17
C.Intradós (m)				
C.Fondo (m)				
Tapada (m)				
Diámetro / H		ø=0.80	ø=0.80	
Pendiente i‰	7.5		7.5	
Dist. Parcial	128.69		136.69	
Progresivas	0.00	128.69		265.38

Perfil Longitudinal Ramal 4.14  
ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100

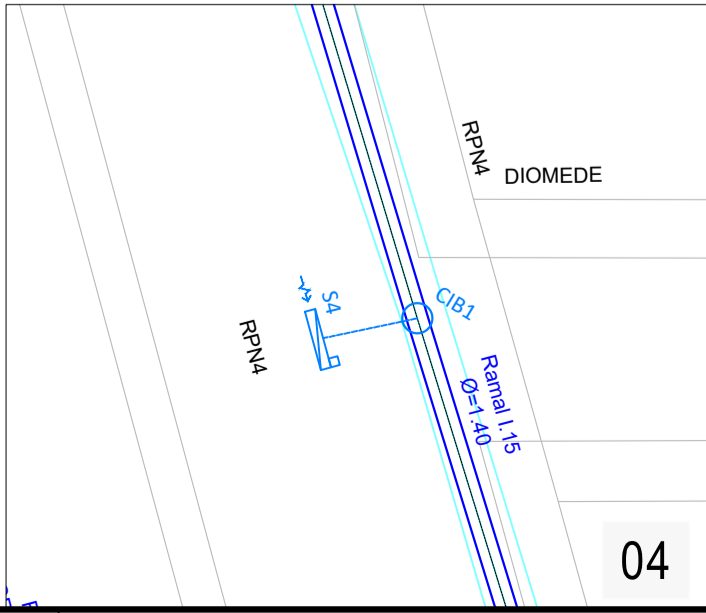
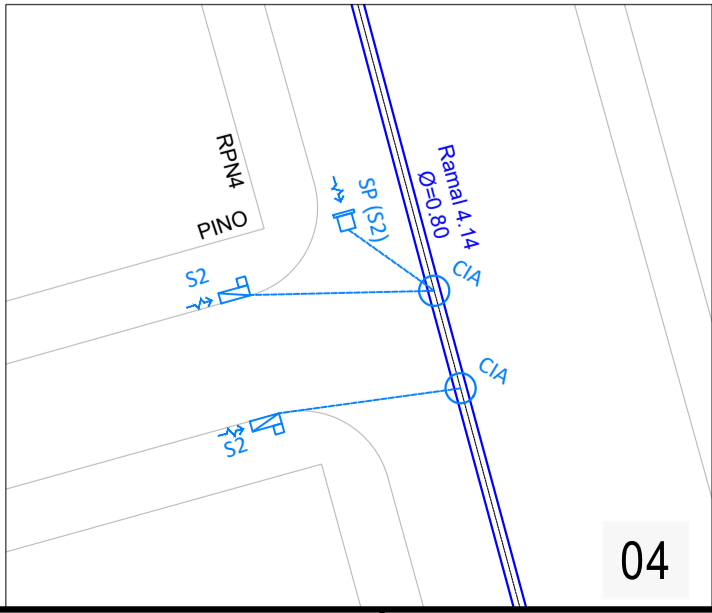
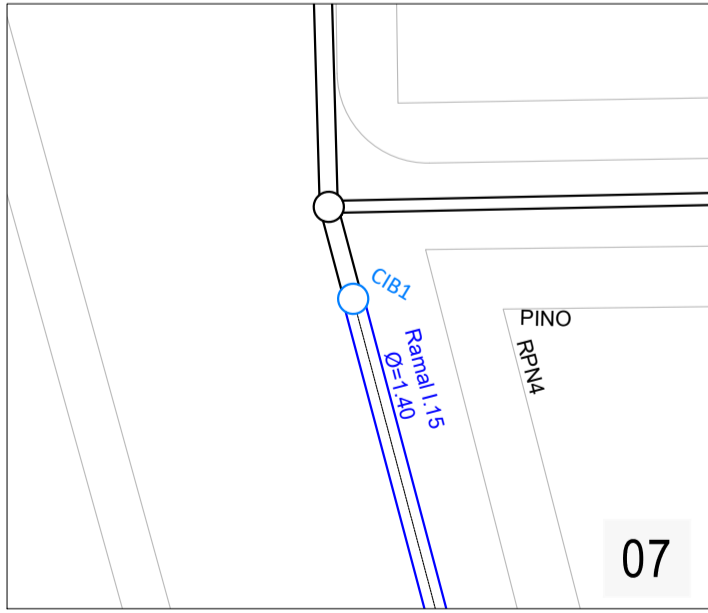
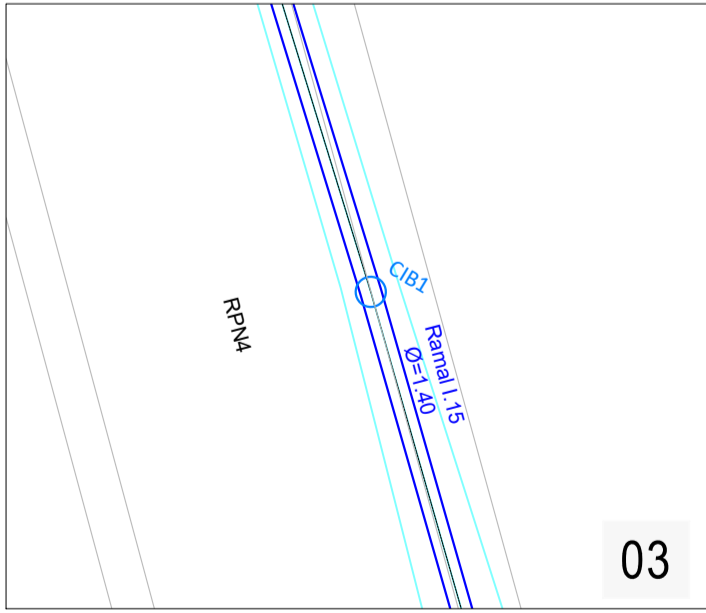
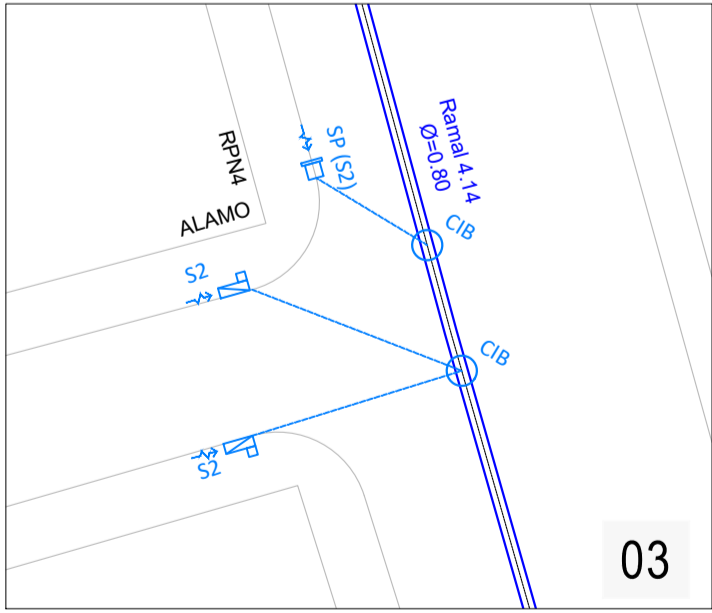
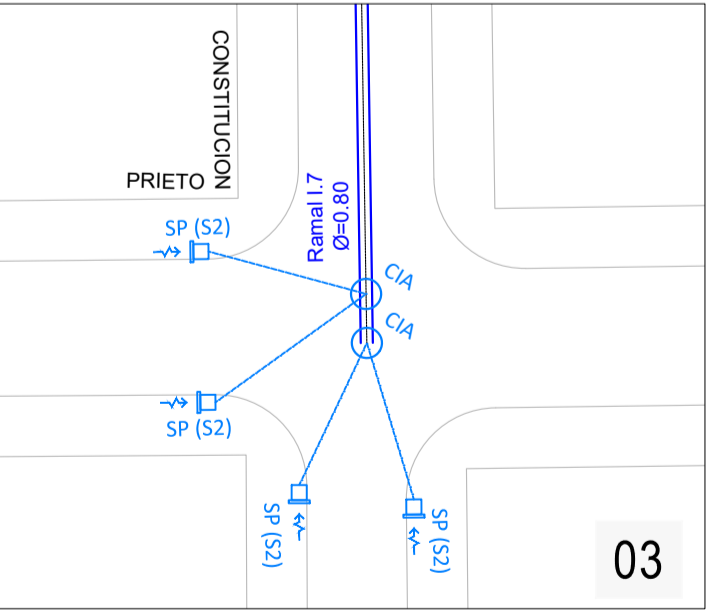
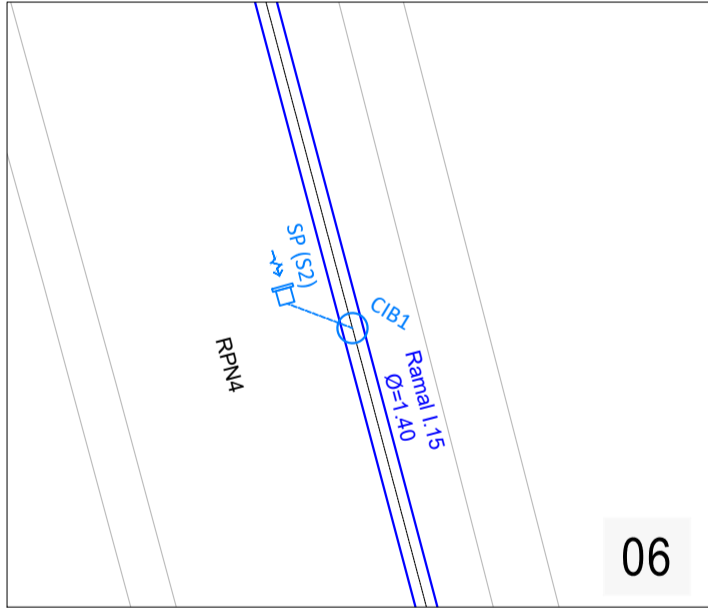
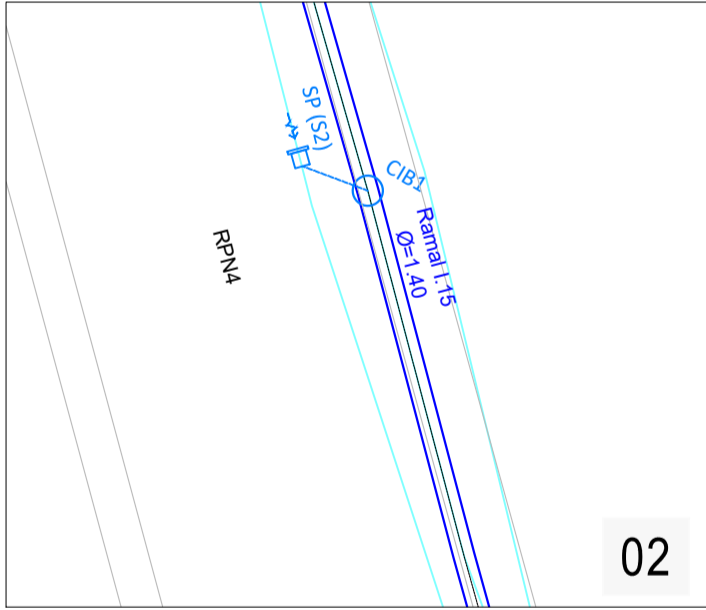
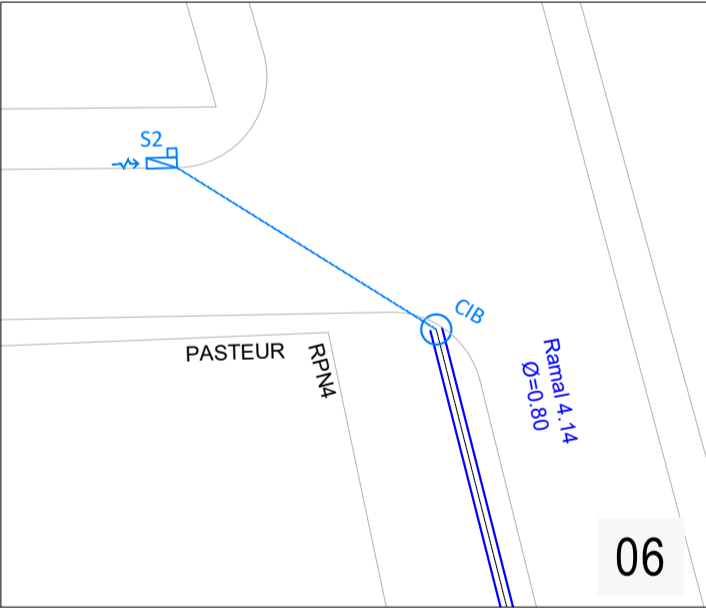
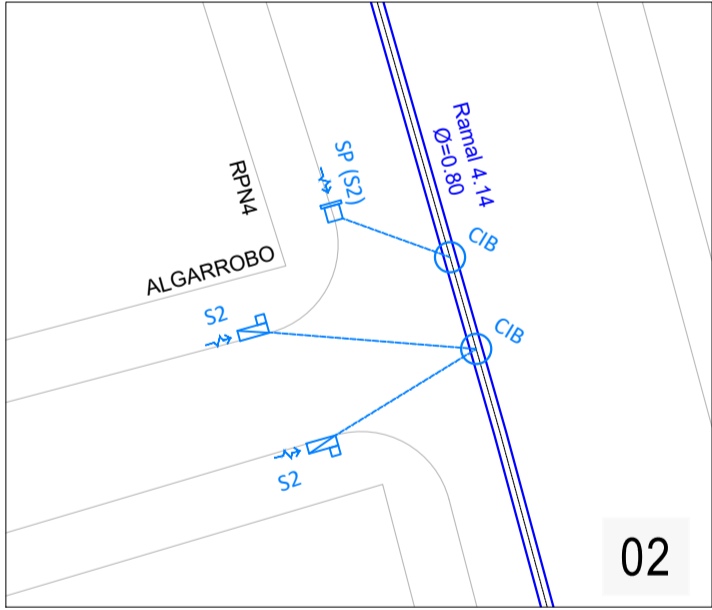
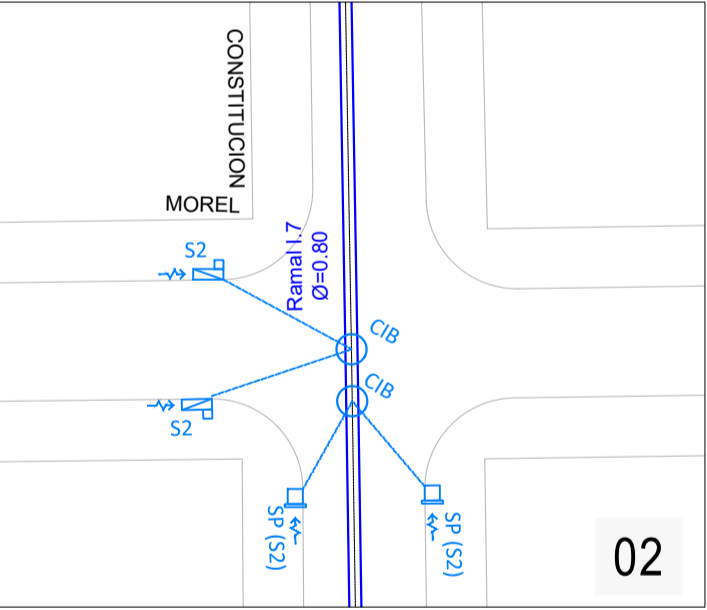
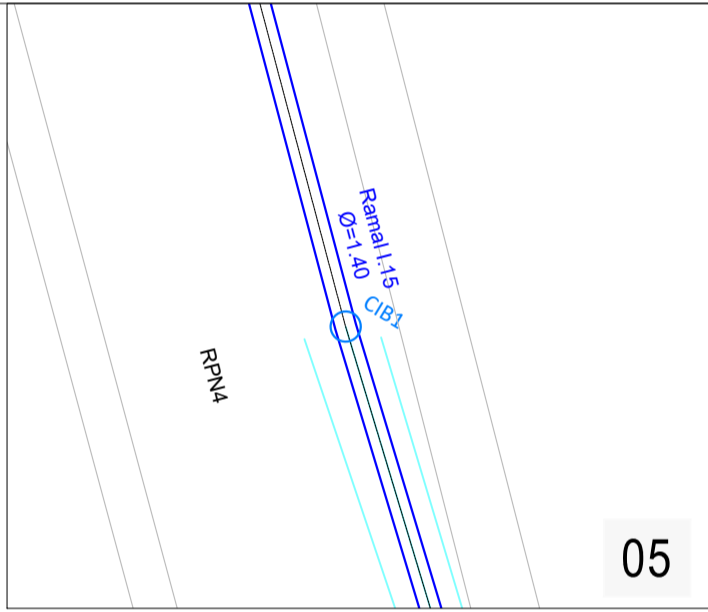
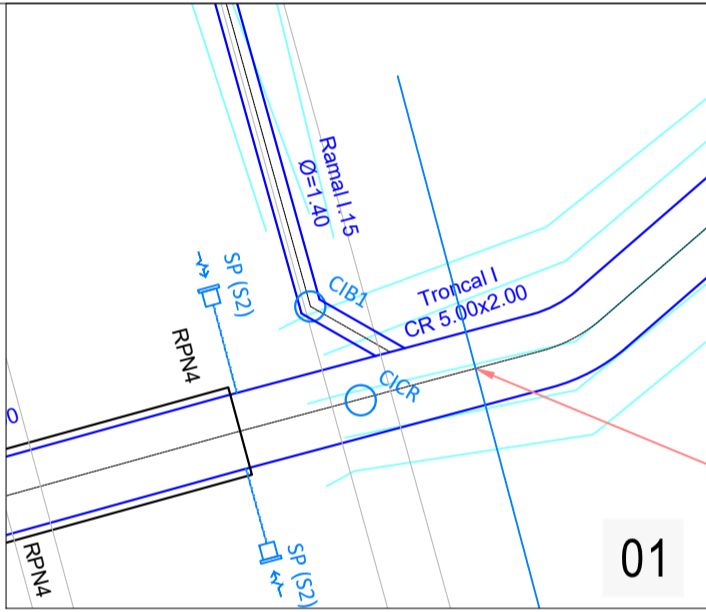
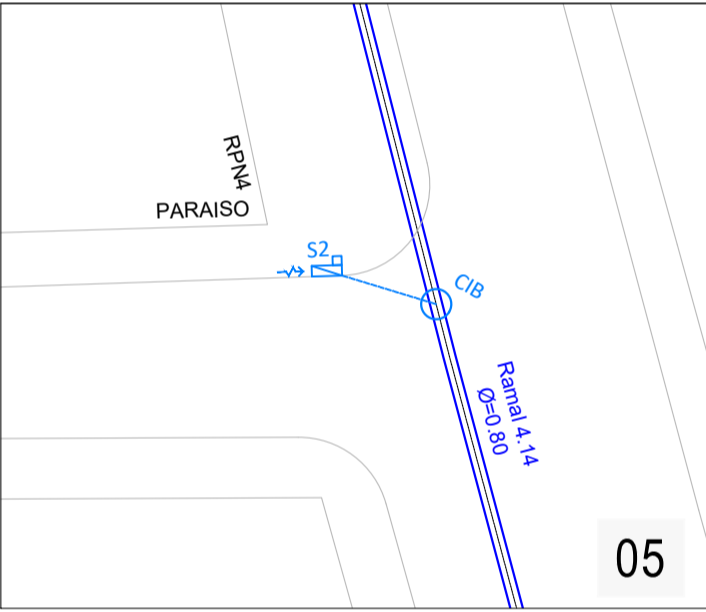
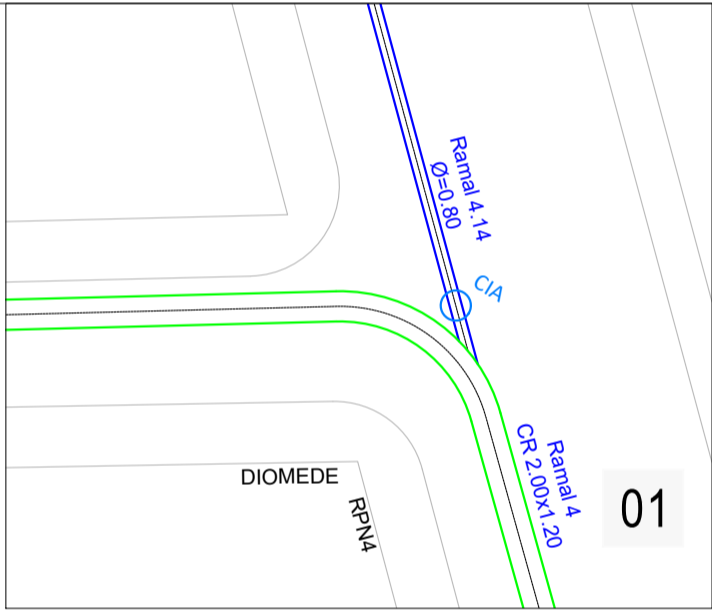
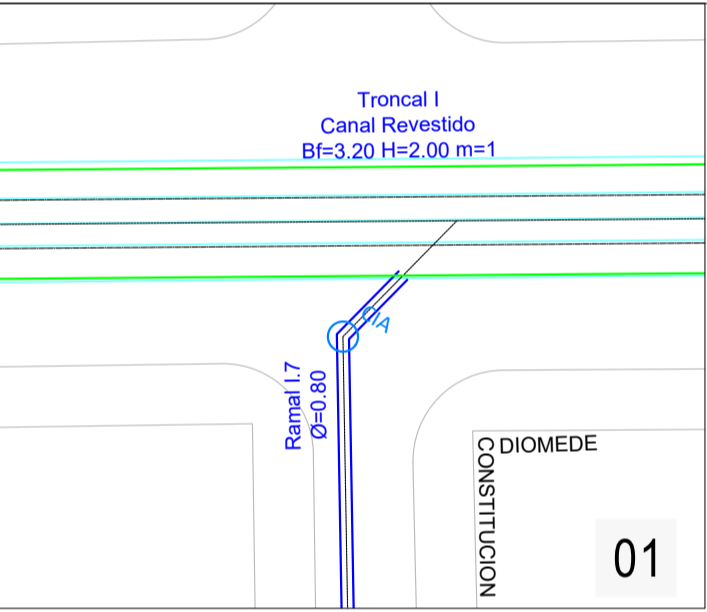


CTN (m)	0.78	20.27	21.07	21.85
C.Intradós (m)				
C.Fondo (m)				
Tapada (m)				
Diámetro / H		ø=0.80	ø=0.80	ø=0.80
Pendiente i‰	3.0		3.0	5.0
Dist. Parcial	117.74	87.27	89.43	80.42
Progresivas	0.00	117.74	205.01	294.44

Perfil Longitudinal Ramal I.15  
ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100



CTN (m)	1.40	1.97	18.07	19.47	18.25	21.39
C.Borde Inferior (m)						
C.Intradós (m)						
C.Fondo (m)						
Tapada (m)						
Diámetro / H		ø=1.40	ø=1.40	ø=1.40	ø=1.40	ø=1.40
Pendiente i‰	1.50		1.50		1.50	1.30
Dist. Parcial	44.78	66.47	59.98	54.80		222.34
Progresivas	0.00	44.78	111.25	171.23	226.03	447.37



- Referencias:
- Terreno Natural
  - Conducto existente EI
  - Conducto existente
  - Conducto proyectado
  - Fondo existente canal
  - Sumidero proyectado
  - Caño de empalme
  - Cámara de inspección

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedé - Etapa II

Partido: Almirante BrownLocalidad: Burzaco / Malvinas Arg.

Perfil Longitudinal y detalles de esquinas Ramales I.2, 4.14 y I.15Plano PL-12

Director Provincial: Ing. Flavio SeianoDirector Técnico: Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti

Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega

Estado:

Topografía:

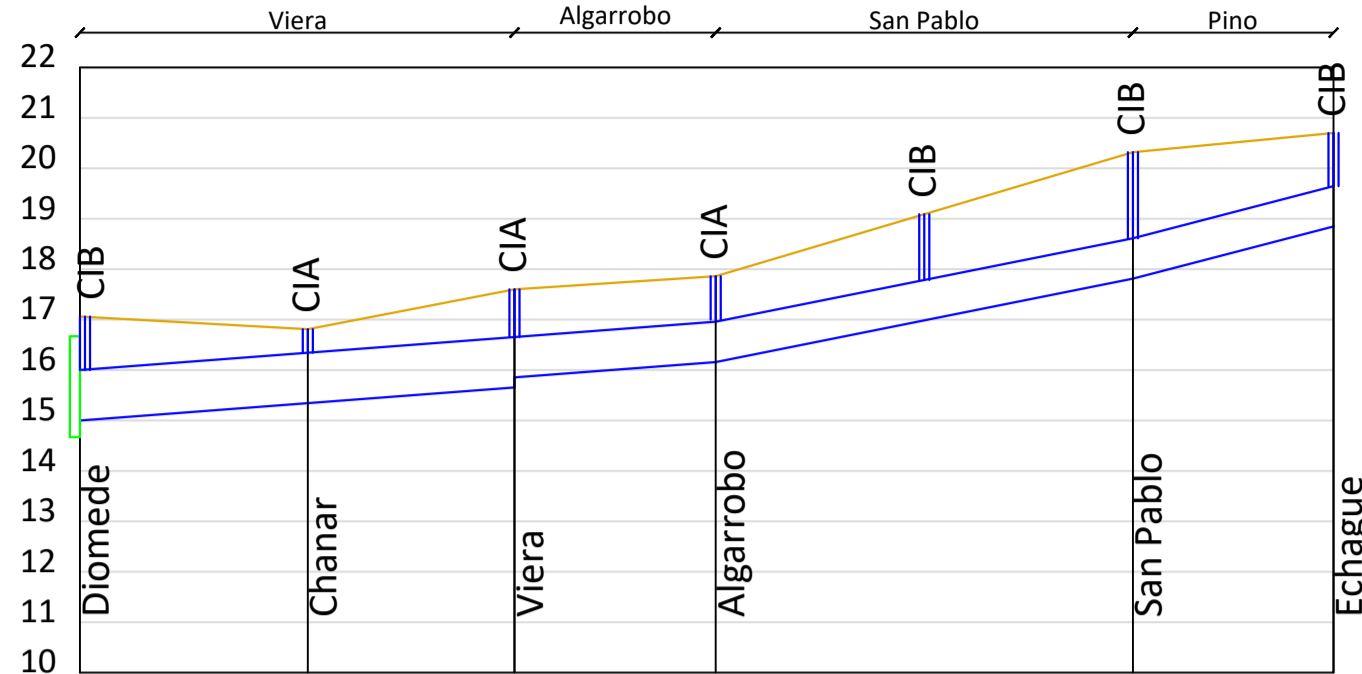
Escala: Perfil Long. 1:1500Detalle esquinas 1:500

Dibujo: Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Noviembre 2020

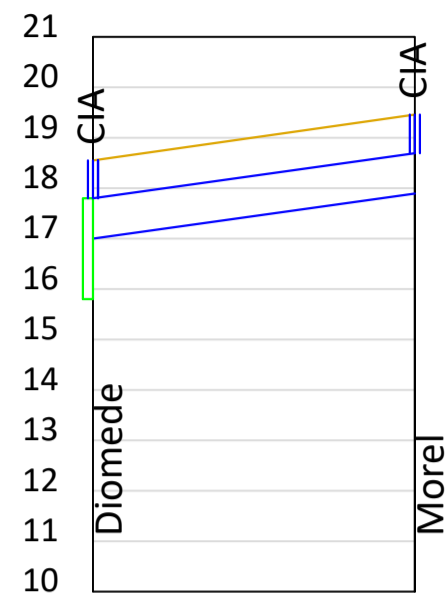
Archivo:

Perfil Longitudinal Ramal I.16  
ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100



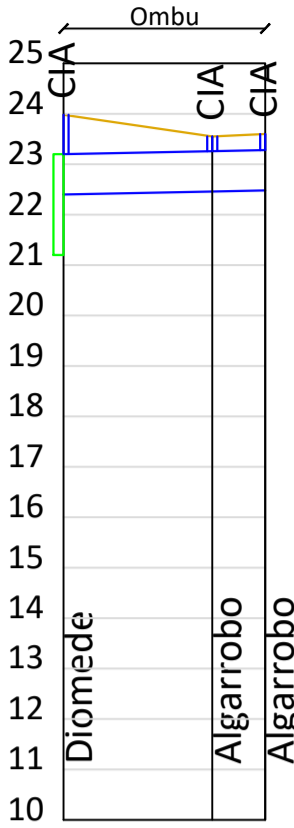
CTN (m)	1.06	15.00	16.00	17.06		
C.Intradós (m)						
C.Fondo (m)						
Tapada (m)						
Diámetro / H		Ø = 1.00	Ø = 1.00	Ø = 0.80	Ø = 0.80	Ø = 0.80
Pendiente i‰	3.8	3.8	3.8	10.0	13.0	
Dist. Parcial	90.40	81.96	79.82	165.47	79.58	
Progresivas	0.00	90.40	172.36	252.18	417.65	497.23

Perfil Longitudinal Ramal I.17  
ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100

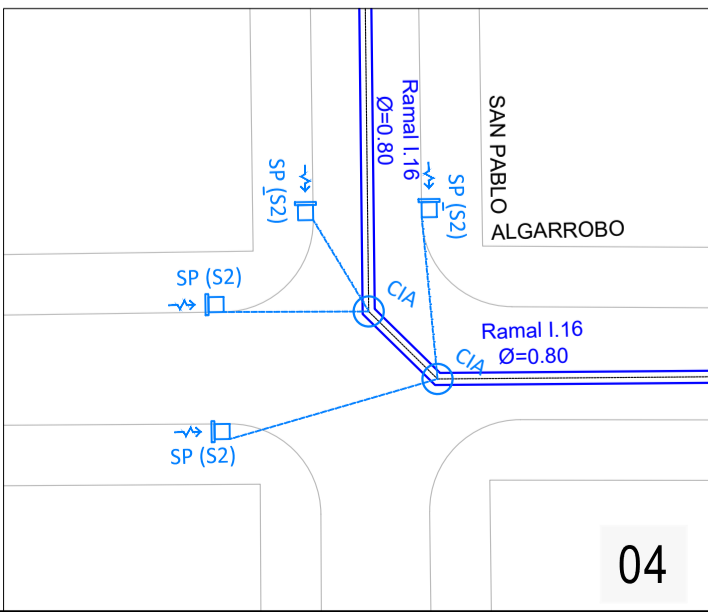
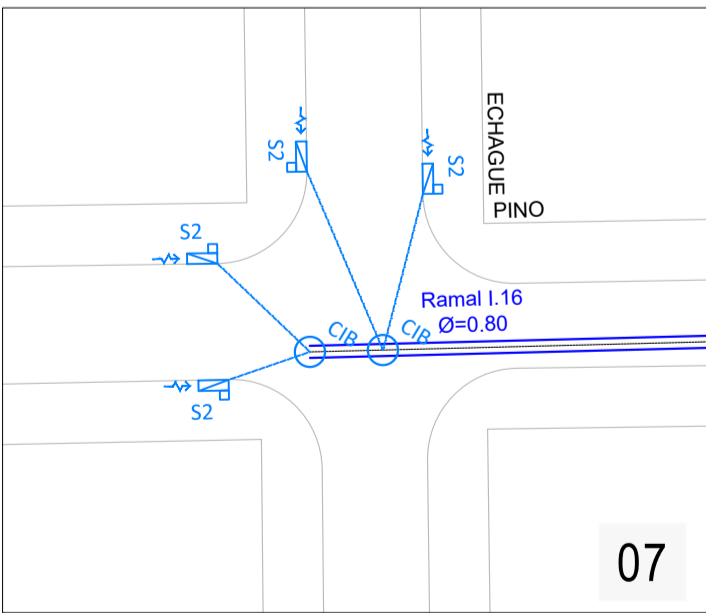
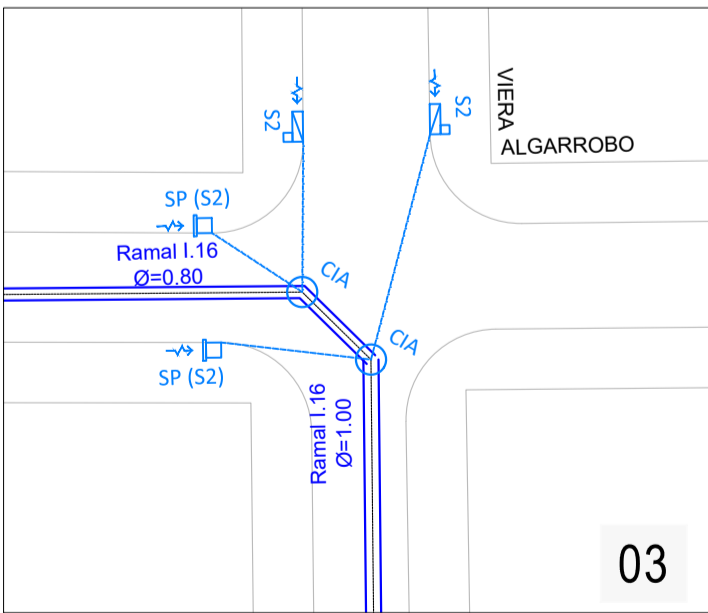
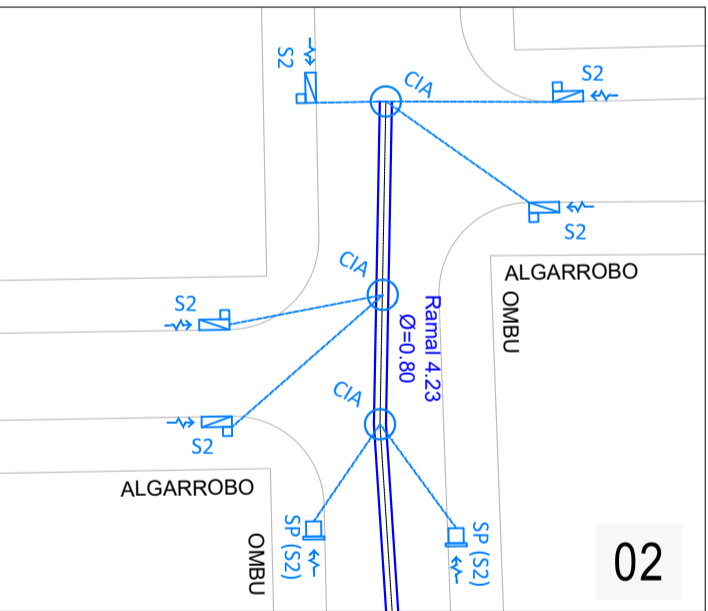
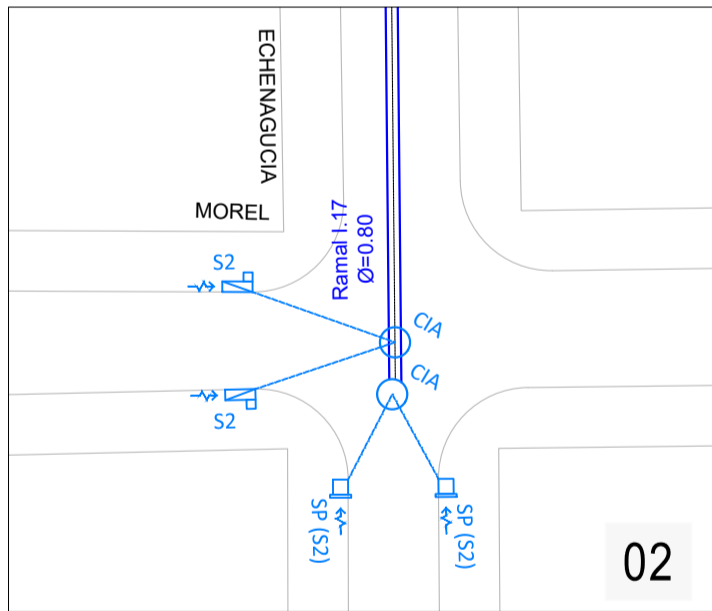
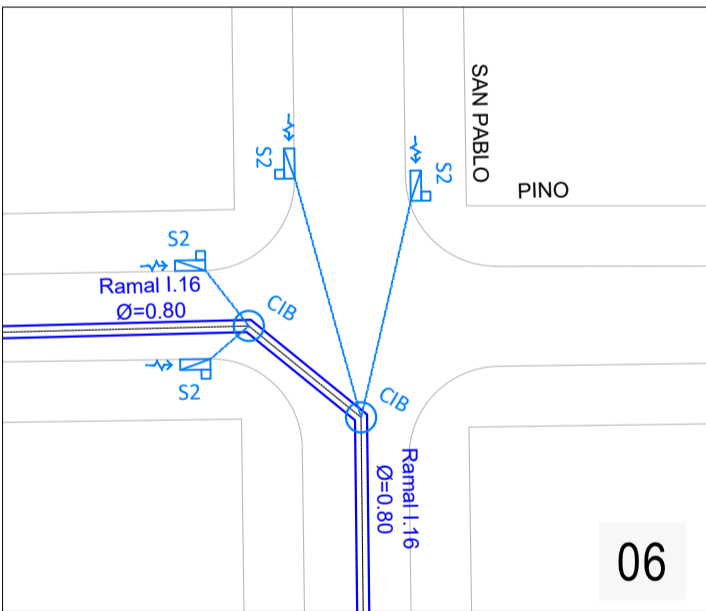
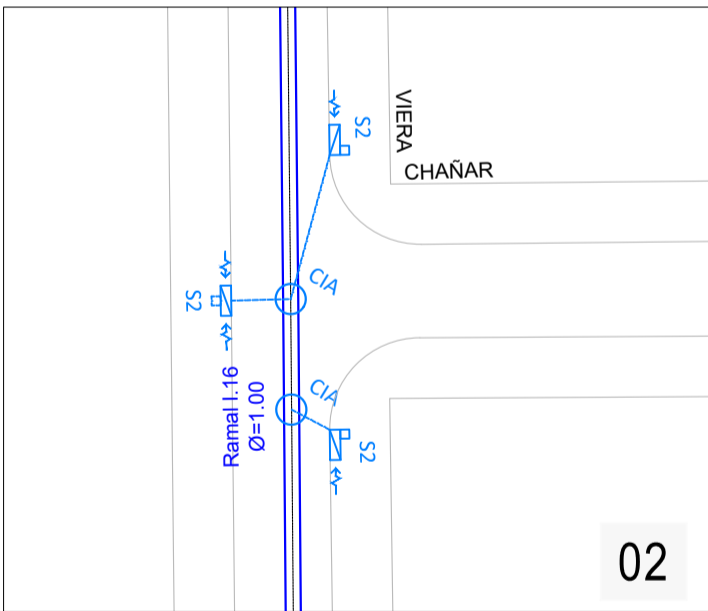
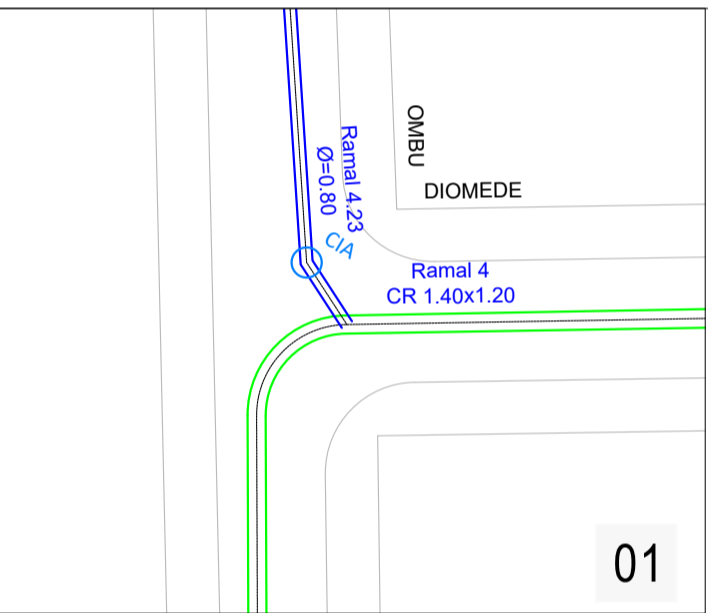
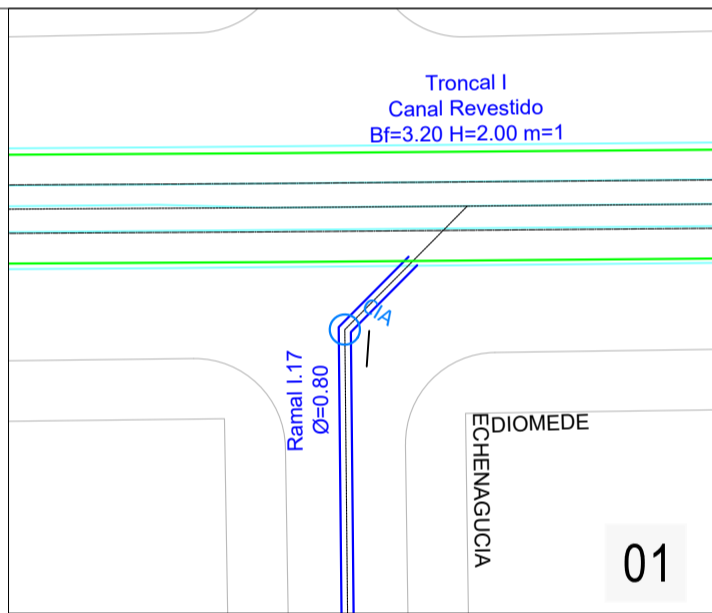
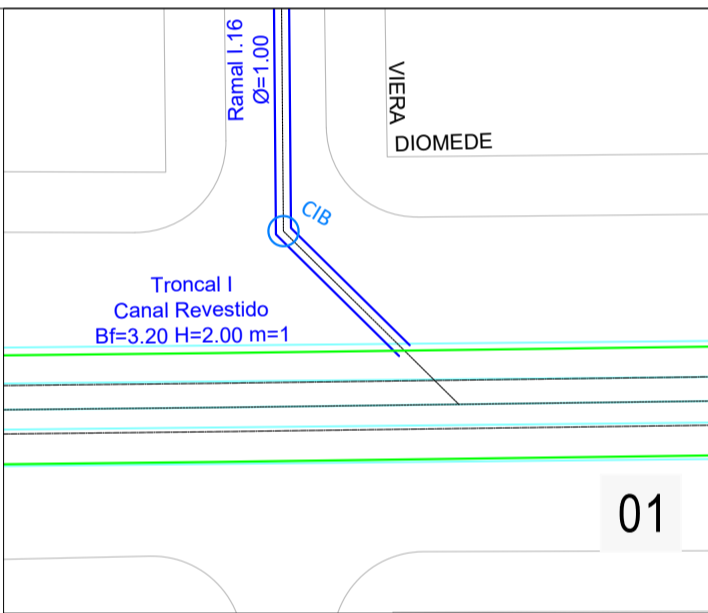


CTN (m)	0.75	17.00	17.80	18.55		
C.Intradós (m)						
C.Fondo (m)						
Tapada (m)						
Diámetro / H		Ø = 0.80	Ø = 0.80	Ø = 0.80	Ø = 0.80	Ø = 0.80
Pendiente i‰	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Dist. Parcial	127.68	127.68	127.68	127.68	127.68	127.68
Progresivas	0.00	127.68	127.68	127.68	127.68	127.68

Perfil Longitudinal Ramal 4.23  
ESCALAS Hor 1:2000 Ver 1:100



CTN (m)	0.78	22.40	23.20	23.98		
C.Intradós (m)						
C.Fondo (m)						
Tapada (m)						
Diámetro / H		Ø = 0.80	Ø = 0.80	Ø = 0.80	Ø = 0.80	Ø = 0.80
Pendiente i‰	1	1	1	1	1	1
Dist. Parcial	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
Progresivas	0.00	59.00	118.00	177.00	236.00	295.00



Referencias:

- Terreno Natural
- Conducto existente EI
- Conducto existente
- Conducto proyectado
- Fondo existente canal
- Sumidero proyectado
- Caño de empalme
- Cámara de inspección

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y  
SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

**Obra:** Desagües Pluviales De La Cuenca Superior  
Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedede - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

Perfil Longitudinal y detalles de esquinas  
Ramales I.16 I.17 4.23 Plano  
PL-13

Director Provincial:  
**Ing. Flavio Seiano** Director Técnico:  
**Ing. Mauricio Pereyra**

Jefe Depto. Proyectos:  
Ing. Leandro F. Mugetti

Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega

Estado:

Topografía:

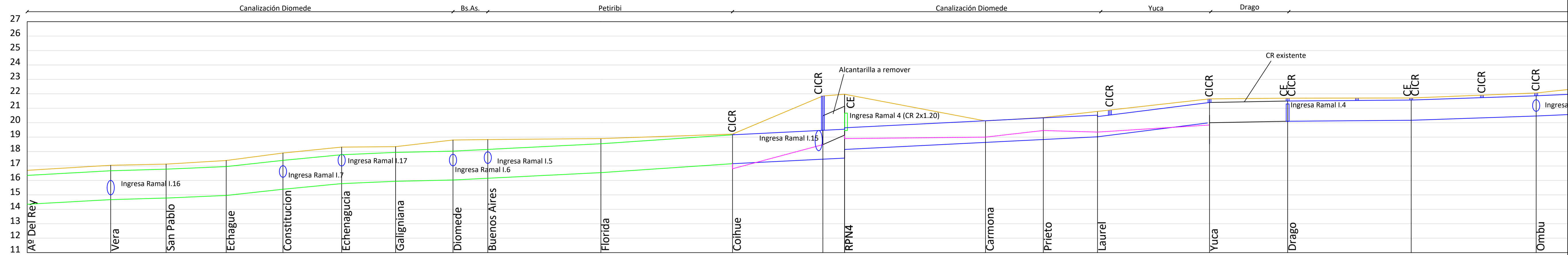
Escala: Perfil Long. 1:1500  
Detalle esquinas 1:500

Dibujo:  
Ing. Javier M. Bodega

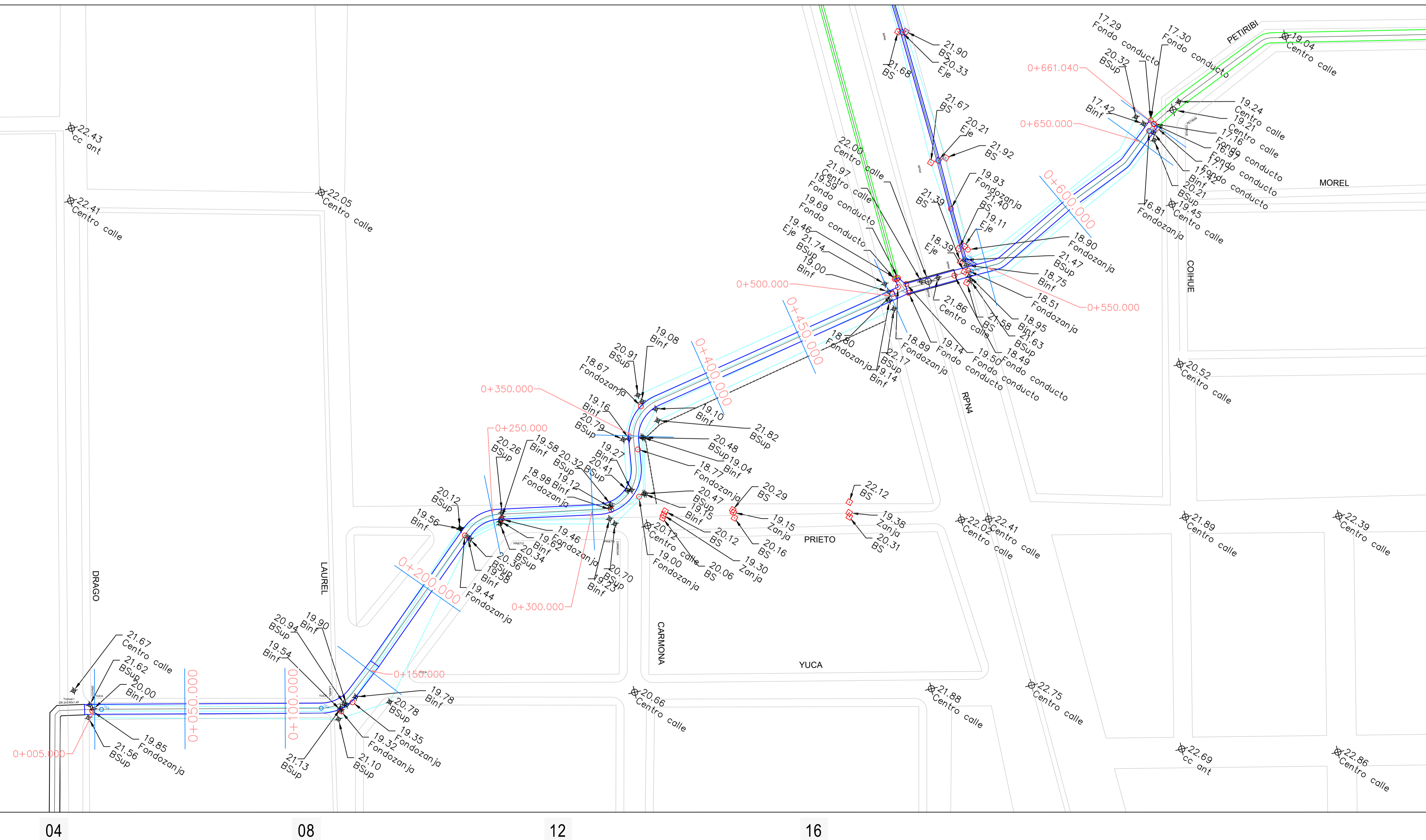
Fecha: Noviembre 2020

Archivo:

# Perfil Longitudinal Troncal I - Diomedes



C. Borde Inf. (m)															
CTN (m)															
C.Intradós (m)															
C.Fondo (m)															
Tapada (m)															
Diámetro / H															
Pendiente i‰															
Dist. Parcial															
Progresivas															



### Referencias:

- Arroyo existente
- Conducto existente EI
- Conducto existente
- Conducto proyectado
- Fondo existente canal

Nota: En la presente Planimetría y en los siguientes Perfiles Transversales la progresiva +0 se corresponde con la progresiva +1635.99 del Perfil Longitudinal (calle Drago esquina Yuca) y su sentido de avance es hacia aguas abajo hasta calle Coihue y Petiribi.

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA**

**Obra:** Desagües Pluviales De La Cuenca Superior  
Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II

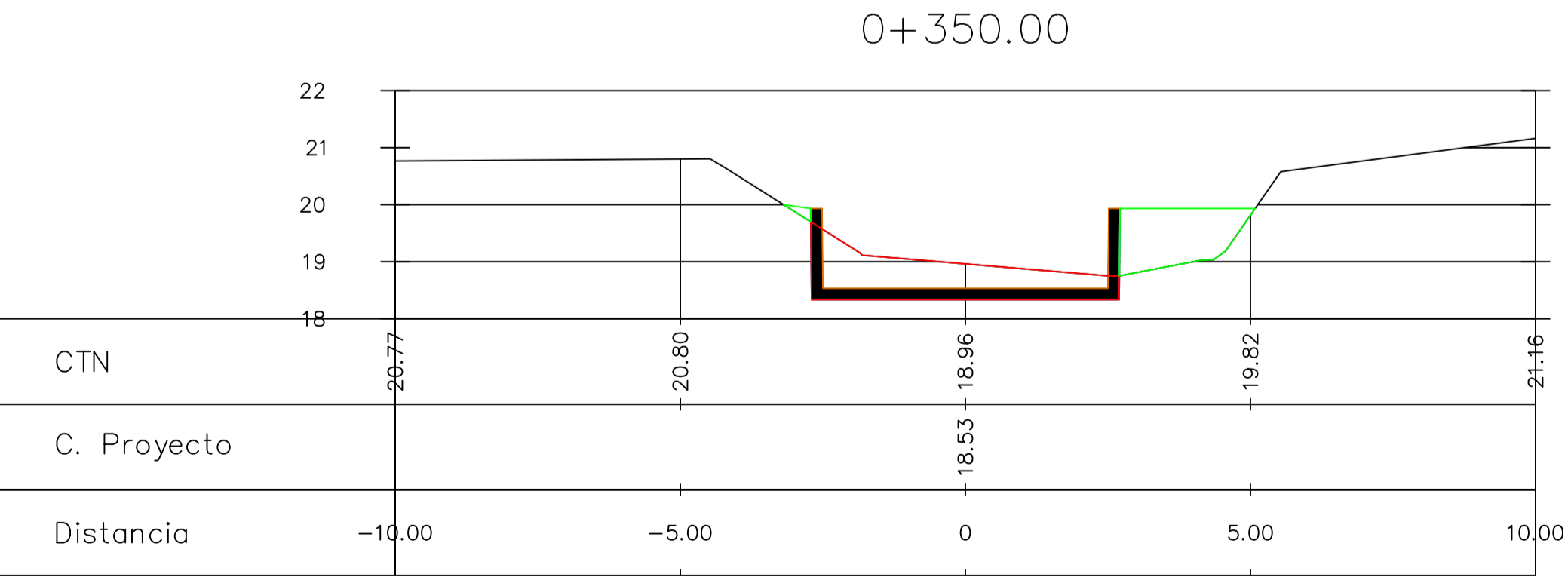
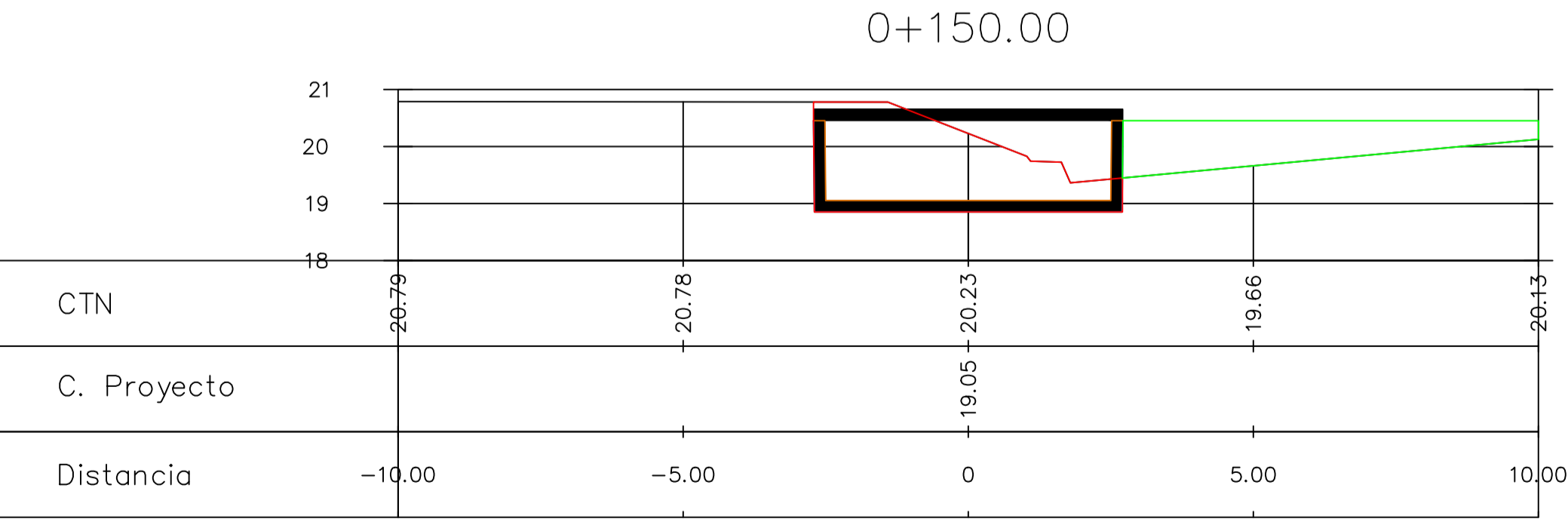
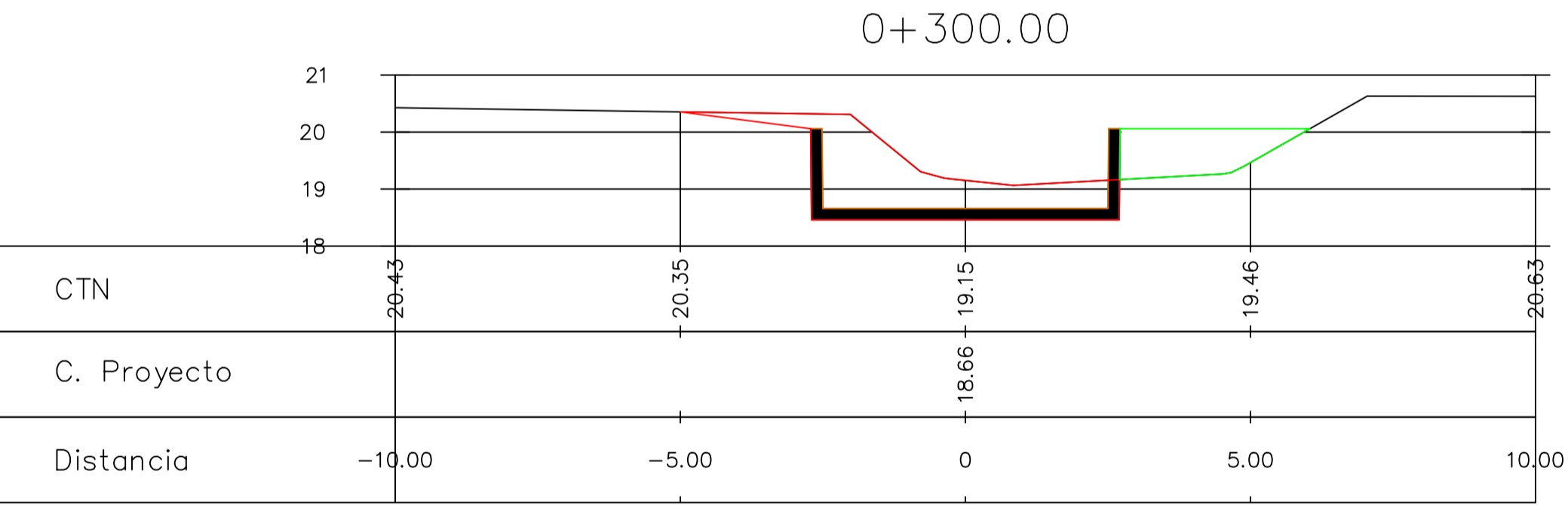
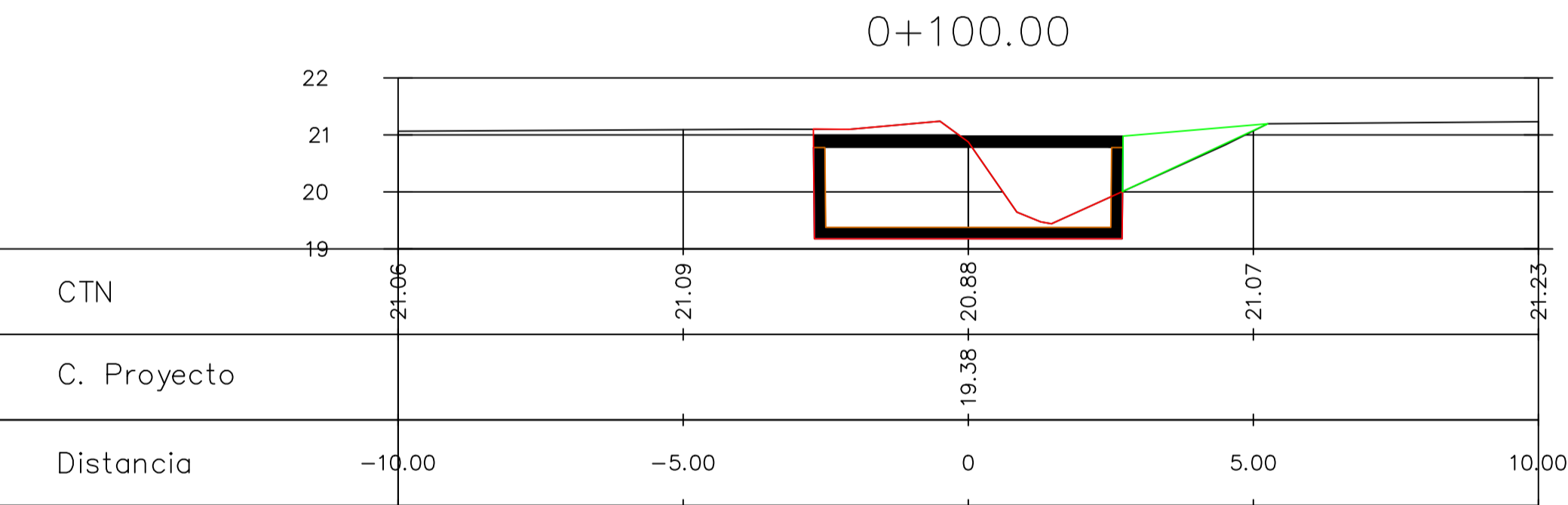
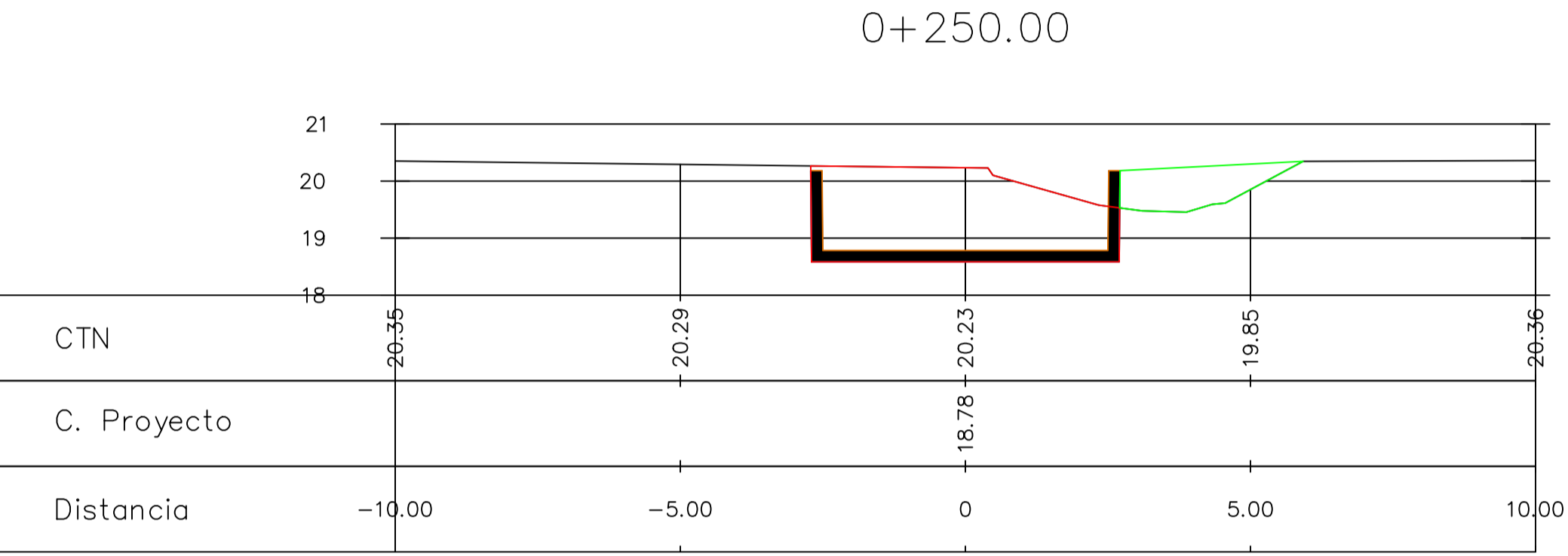
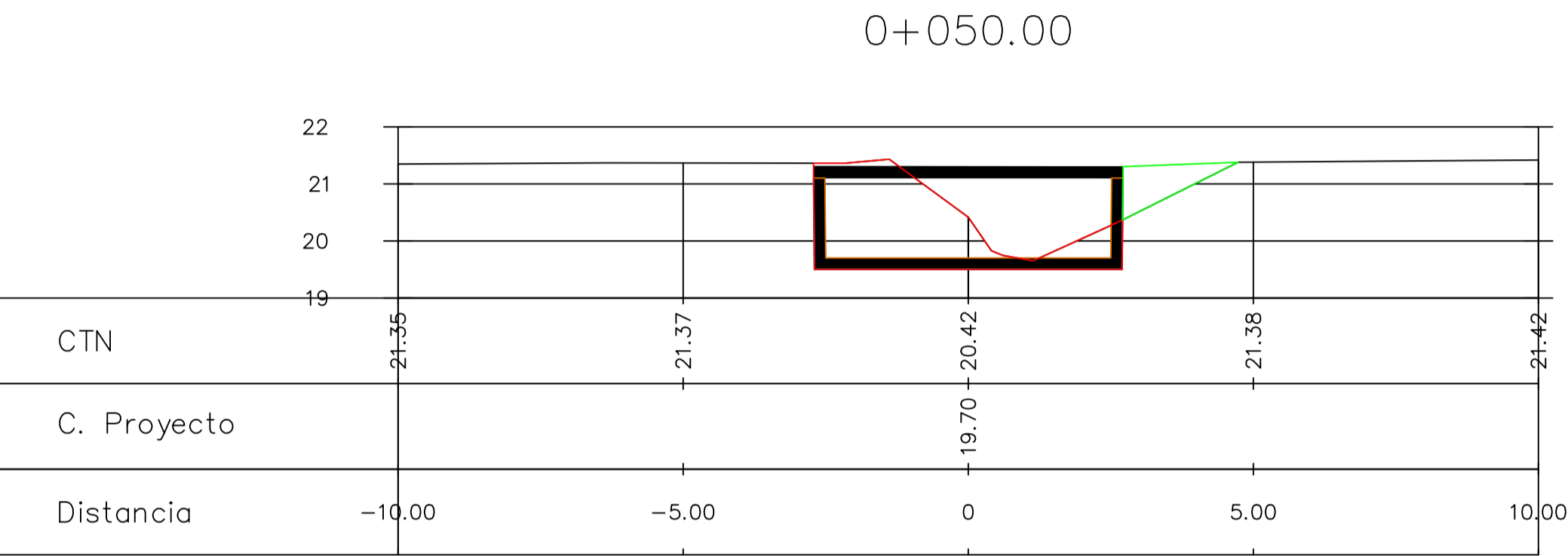
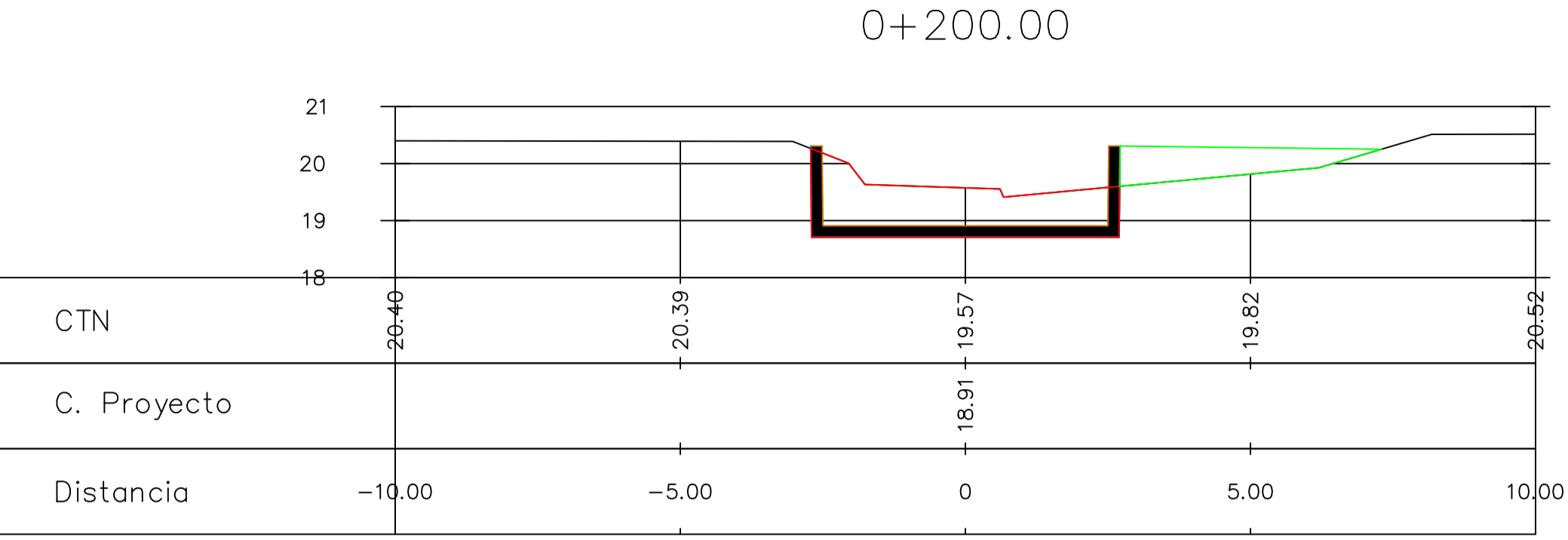
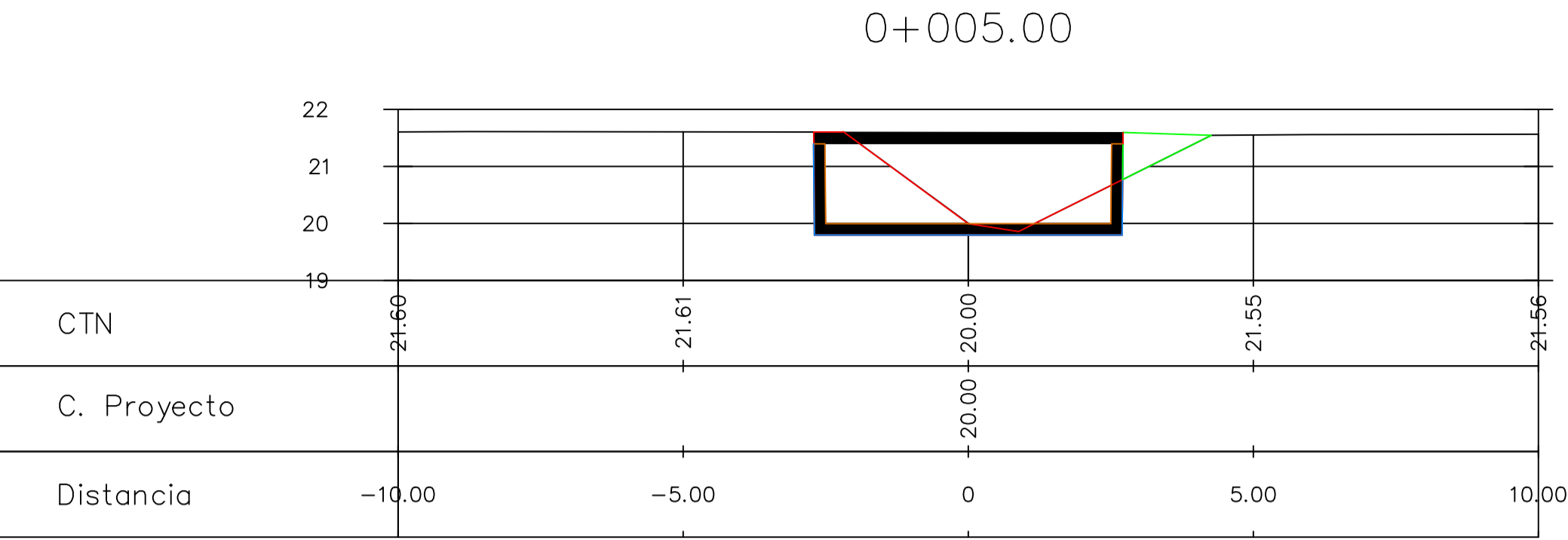
Partido: Almirante Brown	Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.
--------------------------	------------------------------------

## Troncal I - Planimetria

Director Provincial: <b>Ing. Flavio Seiano</b>	Director Técnico: <b>Ing. Mauricio Pereyra</b>
---	---

Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti	Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega	Estado:
Topografía: DPH	Escala: Perfil Long. 1:1500 Planimetría 1:1250	Dibujo: Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Noviembre 2020	Archivo:
-----------------------	----------



Referencias:

- Area Excavacion
- Area Relleno
- Conducto Proyectado

Nota: En la Planimetría y Perfiles Transversales la progresiva +0 se corresponde con la progresiva +1635.99 del Perfil Longitudinal (calle Drago esquina Yuca) y su sentido de avance es hacia aguas abajo hasta calle Caihue y Petiribi.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior  
Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

Perfiles Transversales

Plano  
PL-15

Director Prvincial:  
Ing. Flavio Seiano

Director Técnico:  
Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos:  
Ing. Leandro F. Mugetti

Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega

Estado:

Topografía:

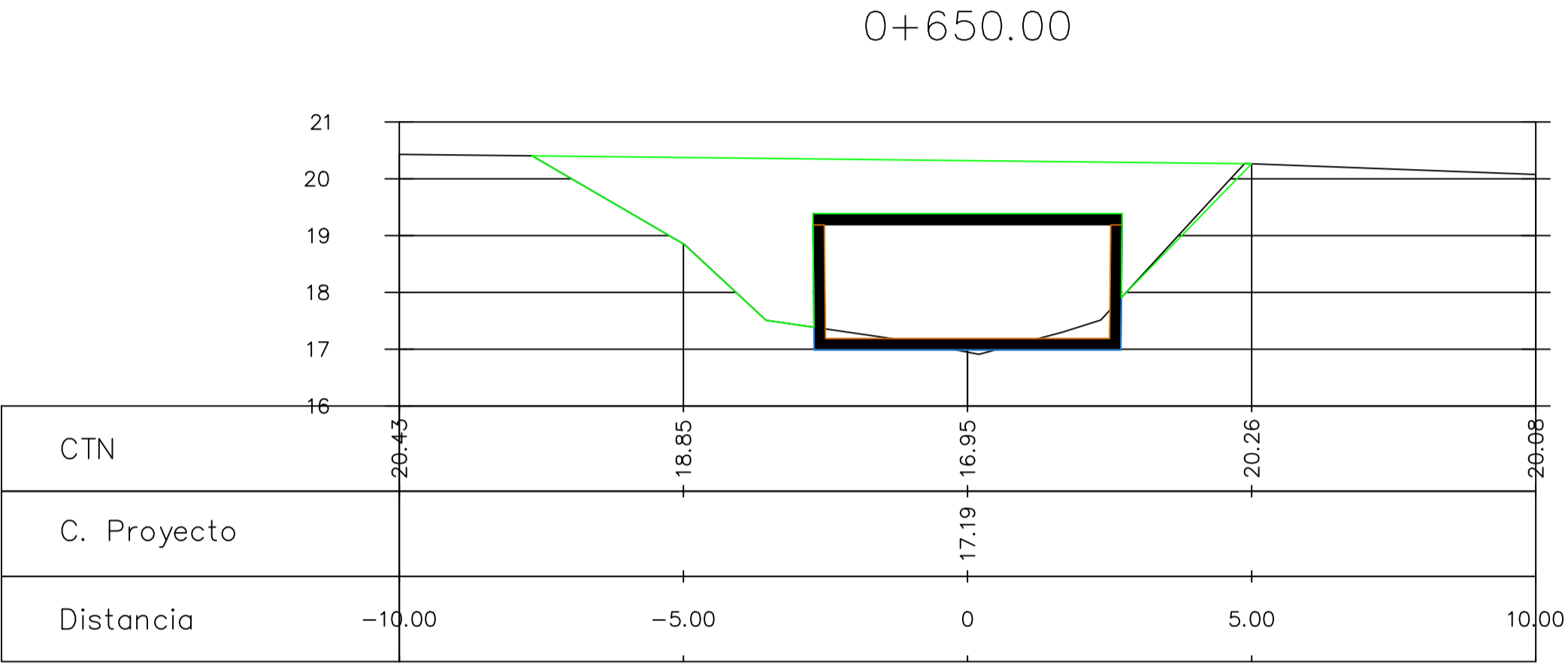
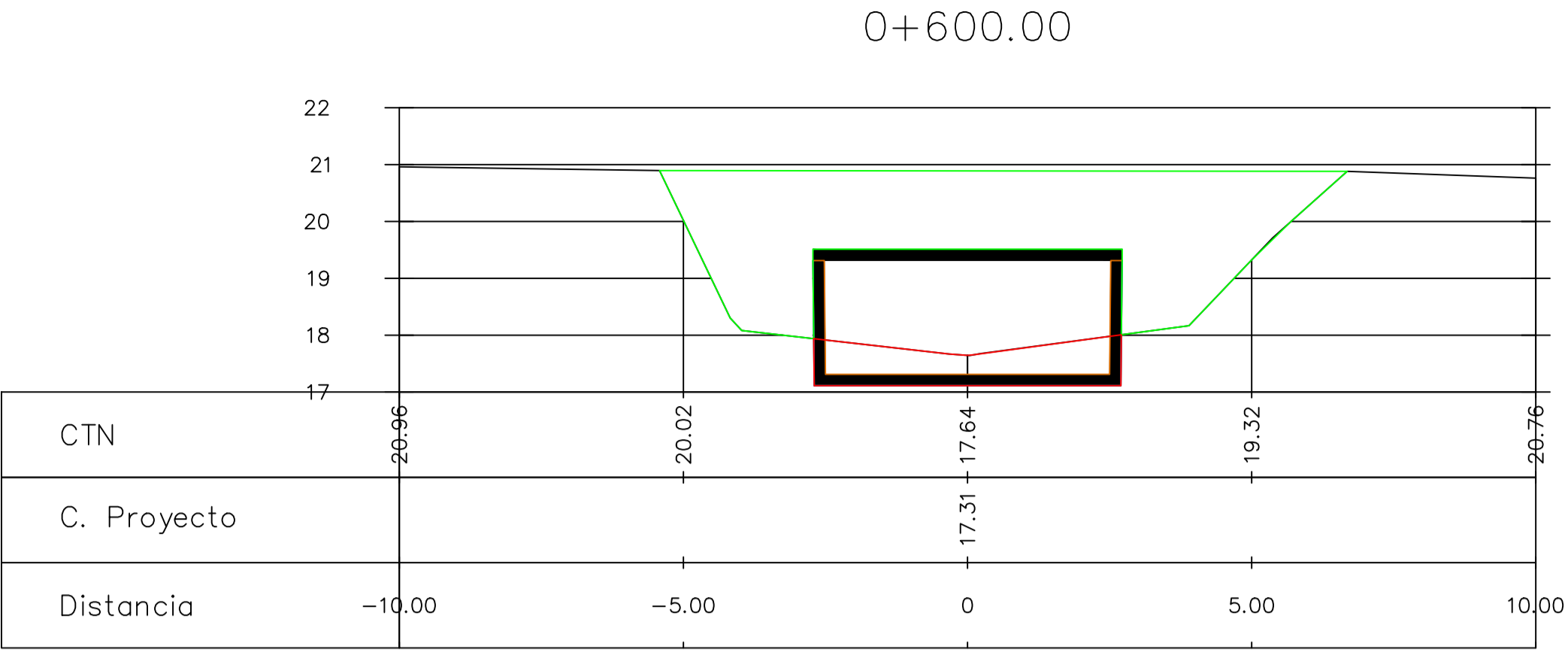
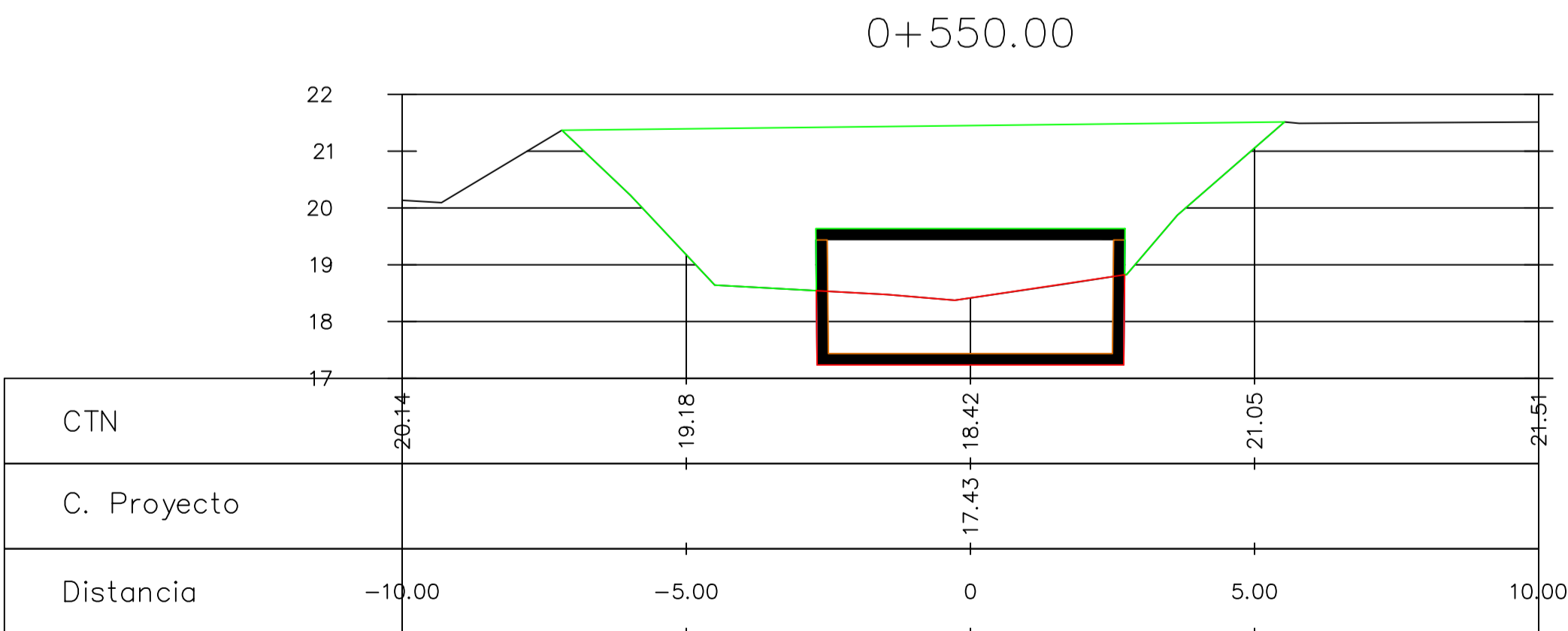
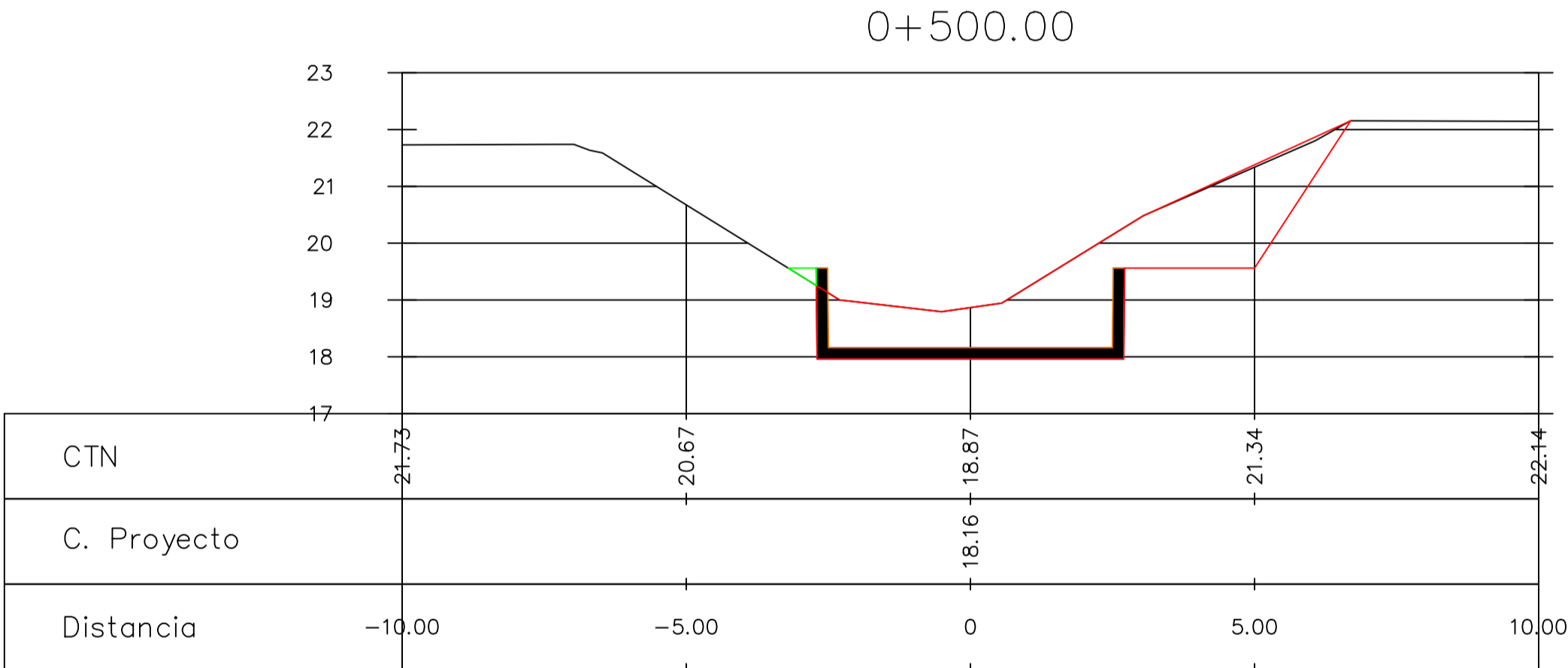
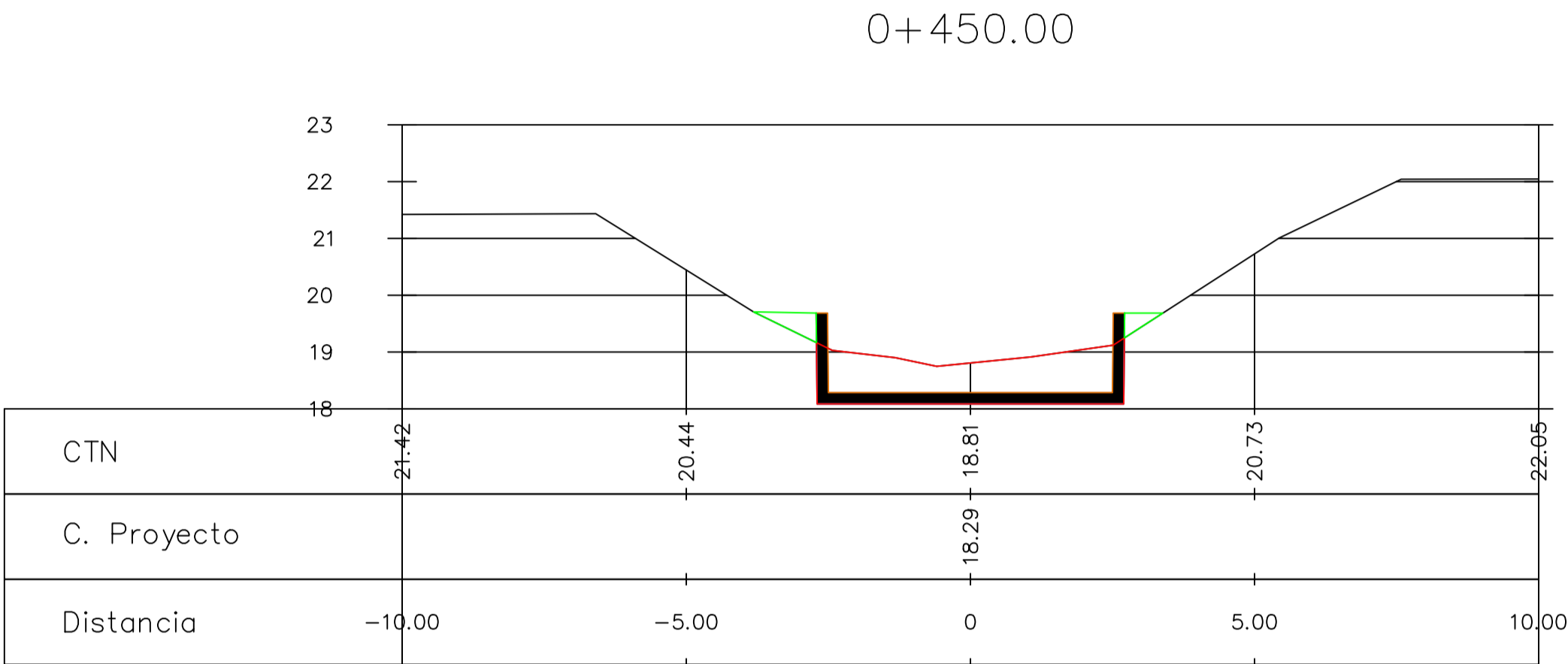
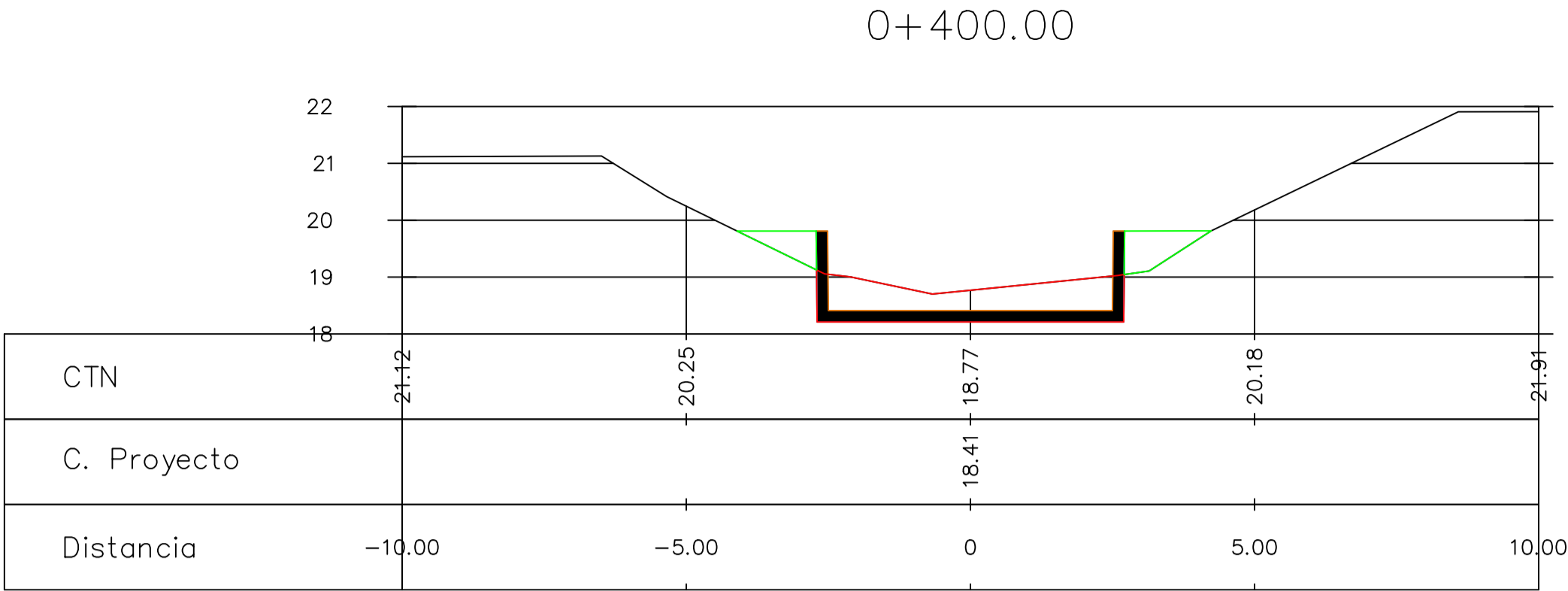
Escala: 1:100

Dibujo:

Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Noviembre 2020

Archivo:



Referencias:

- Area Excavacion
- Area Relleno
- Conducto Proyectado

Nota: En la Planimetría y Perfiles Transversales la progresiva +0 se corresponde con la progresiva +1635.99 del Perfil Longitudinal (calle Drago esquina Yuca) y su sentido de avance es hacia aguas abajo hasta calle Caihue y Petiribi.

Progresiva (m)	D. Parcial (m)	Exc. (m2)	V.exc.(m3)	Vac.exc.(m3)	Rell. (m2)	V. Rell. (m3)	Vac. R. (m3)
0	0.00	4.20		0.00	0.50		0.00
50	50.00	5.60	245.00	245.00	0.70	30.00	30.00
100	50.00	7.10	317.50	562.50	0.60	32.50	62.50
150	50.00	7.20	357.50	920.00	5.00	140.00	202.50
200	50.00	5.00	305.00	1225.00	2.00	175.00	377.50
250	50.00	8.00	325.00	1550.00	1.80	95.00	472.50
300	50.00	5.60	340.00	1890.00	2.20	100.00	572.50
350	50.00	3.60	230.00	2120.00	2.10	107.50	680.00
400	50.00	3.60	180.00	2300.00	1.20	82.50	762.50
450	50.00	4.60	205.00	2505.00	0.50	42.50	805.00
500	50.00	11.20	395.00	2900.00	0.10	15.00	820.00
515	15.00	11.20	168.00	3068.00	0.10	1.50	821.50
535	15.00	7.00	136.50	3204.50	22.00	165.75	987.25
550	50.00	7.00	350.00	3554.50	22.00	1100.00	2087.25
600	50.00	3.80	270.00	3824.50	20.00	1050.00	3137.25
650	50.00	0.00	95.00	3919.50	15.00	875.00	4012.25
661	11.00	0.00	0.00	3919.50	15.00	165.00	4177.25

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown

Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

Perfiles Transversales

Plano PL-16

Director Prvincial:  
Ing. Flavio Seiano

Director Técnico:  
Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Proyectos:  
Ing. Leandro F. Mugetti

Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega

Estado:

Topografía:

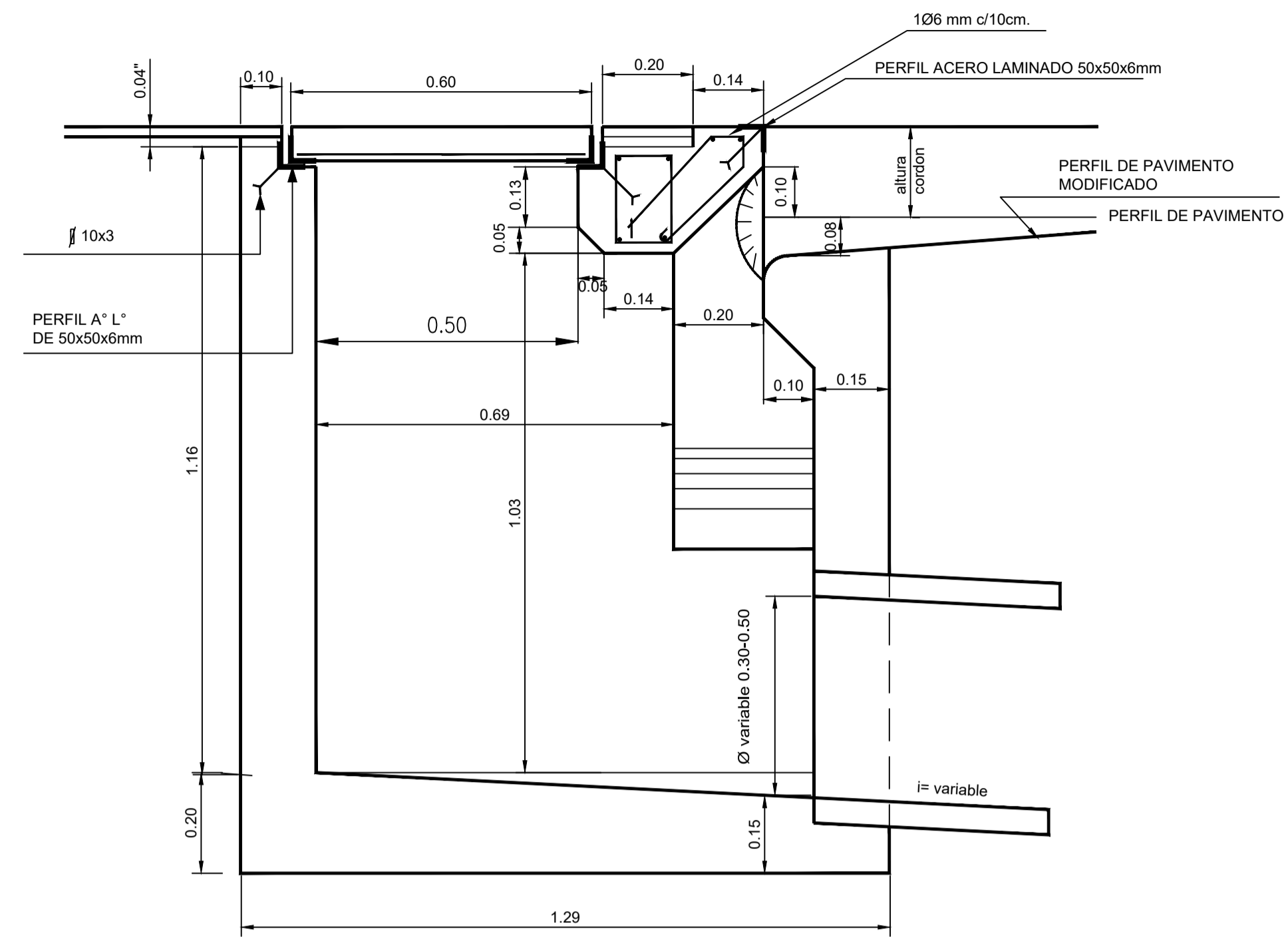
Escala: 1:100

Dibujo:  
Ing. Javier M. Bodega

Fecha: Noviembre 2020

Archivo:

CORTE B - B  
ESCALA 1:10



Technical drawing of a rectangular manhole structure. The drawing includes the following dimensions and specifications:

- Manhole Body Dimensions:**
  - Overall width: 0.80
  - Overall height: 1.03
  - Top flange thickness: 0.19
  - Side wall thickness: 0.15
  - Internal width: 0.50
  - Internal height: variable 0.00-0.60
  - Bottom flange thickness: 0.20
  - Bottom width: 0.10
- Reinforcement Bars:**
  - Top bars: 2 Ø 8
  - Side bars: 1 Ø 6mm c/10cm.
  - Bottom bars: 2 Ø 8mm
- Manhole Cover (TAPA):**
  - Overall width: 0.60
  - Overall height: 0.45
  - Top flange thickness: 0.35
  - Side wall thickness: 0.15
  - Internal width: 0.50
  - Internal height: variable 0.50 - 4.50
  - Bottom flange thickness: 0.10
  - Bottom width: 0.10
- Other Dimensions:**
  - Slope:  $i = 15\%$
  - Variable dimension: variable 0.50 - 4.50
  - Variable dimension: variable

Technical drawing of a square plate with a 5x5 grid. Dimensions are 0.60 on both sides. Two holes are shown: one at the bottom-left and one at the top-right. Labels indicate  $F_{ex}=F_{ey}= 7 \text{ } \varnothing 6\text{mm}$  for the holes and "AGUJERO PARA LEVANTAR LA TAPA 0.02 X 0.07" for the bottom-left hole.

LA TAPA 0.02 X 0.07

GUARNICION A° L°  
DE 50x50x6mm

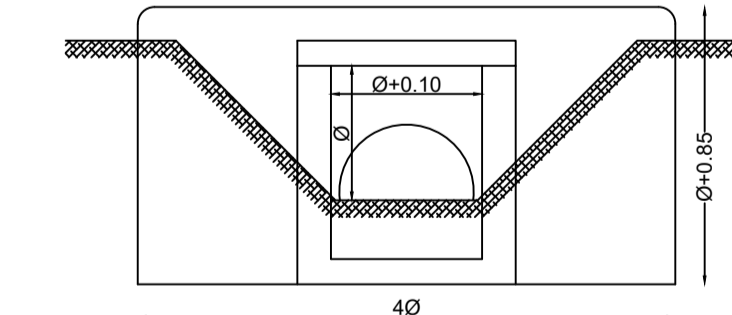
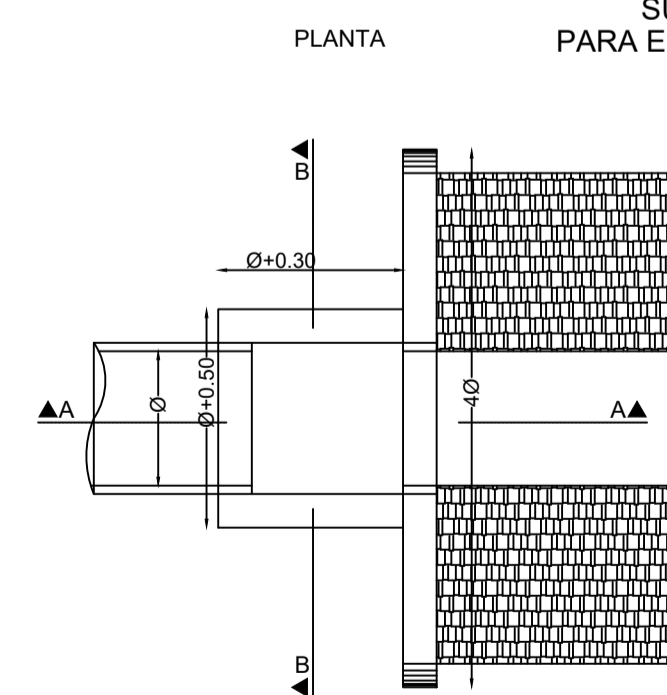
PLANTA

A

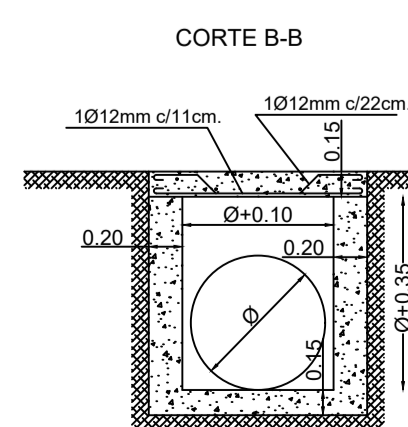
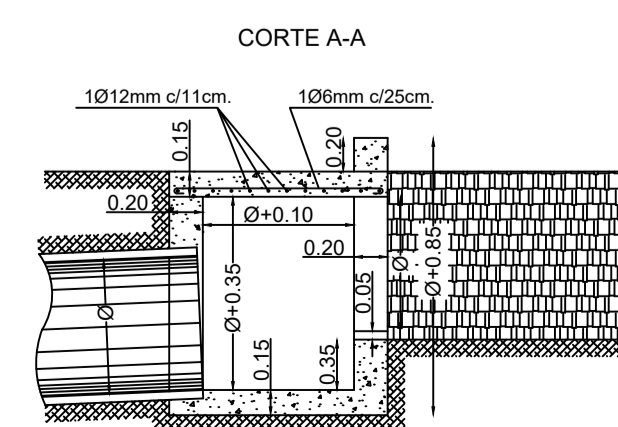
B

C

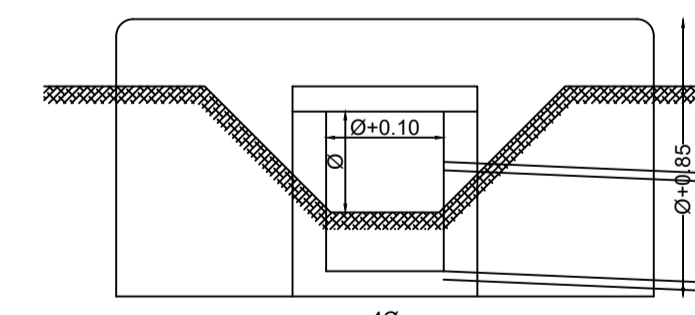
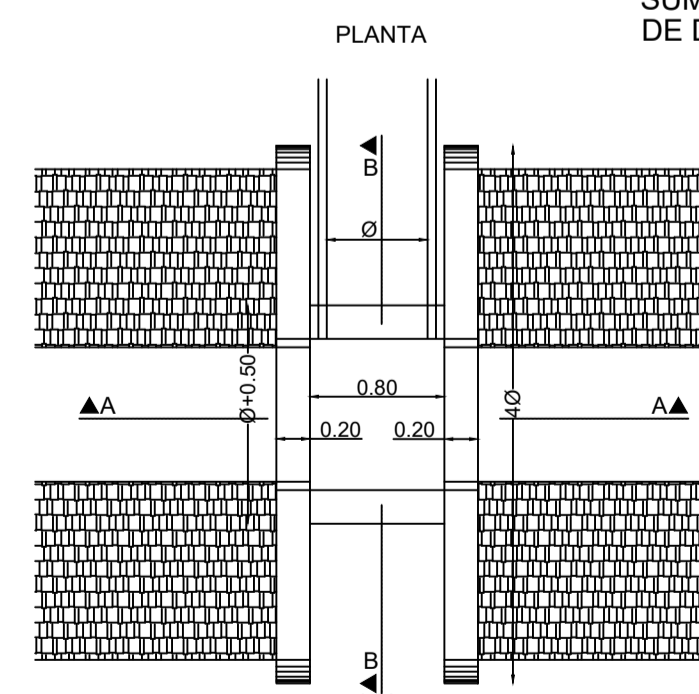
SUMIDERO TIPO SP  
PARA EMBOCADURA DE ZANJA



Diametro del caño salida (m) Ø	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80
Excavacion (m3)	0.683	1.093	1.380	1.838	2.376	3.002
Hormigon Armado (m3)	0.096	0.122	0.150	0.182	0.216	0.254
Hormigon Simple (m3)	0.494	0.687	0.905	1.147	1.411	1.701



SUMIDERO TIPO SP2  
DE DOBLE ENTRADA



Diametro del caño salida (m) Ø	0.30	0.40	0.50	0.60
Excavacion (m3)	1.064	1.428	1.840	2.300
Hormigon Armado (m3)	0.144	0.162	0.180	0.198
Hormigon Simple (m3)	0.745	0.988	1.252	1.536

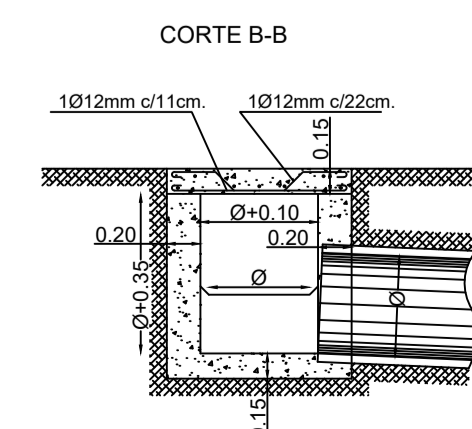
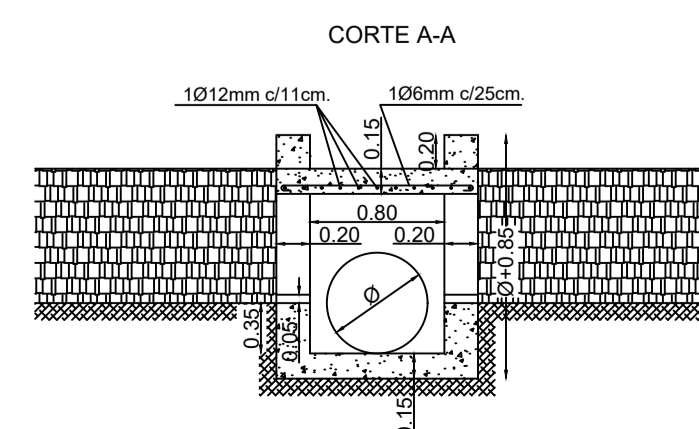


Figure 10.10 shows five diagrams illustrating the cross-sections of a drainage ditch with a 15% slope ( $i=15\%$ ). The diagrams are labeled with their respective lengths: 1.00, 4.00, 2.00, 5.00, and 3.00. Each diagram shows a ditch with a 15% slope ( $i=15\%$ ) and a width  $a$  at the bottom. An arrow indicates the "SENTIDO DE LA CORRIENTE" (direction of flow) from right to left.

variable s/longitud vertedero

1.30 a 6.30

0.10

L

0.05

A

SENTIDO DE LA CORRIENTE

$L(m) = 1.50 + 0.50 n$

$A(m) = 0.90 + 0.30 n$

(n: longitud en metros)

ITEM	UNIDAD	LONGITUD DE VERTEDERO					
		S1 (1m)	S2 (2m)	S3 (3m)	S4 (4m)	S5 (5m)	S6 (6m)
EXCAVACION	m3	1.740	2.095	2.727	3.405	4.177	4.322
HORMIGON SIMPLE	m3	0.690	0.906	1.107	1.492	1.864	2.030
HORMIGON ARMADO	m3	0.194	0.261	0.328	0.395	0.462	0.528
ROTURA Y RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO ESPESOR 0.15m	m2	3.65	5.80	8.40	11.45	14.95	18.90
ROTURA Y RECONSTRUCCION DE VEREDA	m2	1.66	2.06	2.46	2.86	3.26	3.66
PERFIL ACERO LAMINADO 50 x 50 x 6 mm.	m	1.30	2.30	3.30	4.30	5.30	6.30
CAÑO SALIDA Ø	m	0.40	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50
GUARNICION ACERO LAMINADO 50 x 50 x 6 mm.	m	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80

**CORTE A-A**

MARCO Y TAP  
(VER DETALL)

MAMPOSTERÍA

H VARIABLE

0.60

0.24

ESCALONES  
HIERRO Ø 20

0.13

0.24

1.60

0.12

1.48

Technical drawing showing a cross-section of a concrete structure. The drawing includes dimensions and labels:

- Top horizontal dimension: 0.60
- Right vertical dimension: 0.24
- Central vertical dimension: 0.15
- Bottom horizontal dimension: 1.00
- Bottom vertical dimension: 1.00
- Bottom horizontal dimension: 0.12
- Right vertical dimension: 0.24
- Bottom horizontal dimension: 1.48
- Label: H VARIABLE

Technical drawing of a square plate with a diamond-shaped hole. The plate has a square outer boundary with a side length of 1.48. A diamond-shaped hole is centered within the plate, with a width of 1.00 and a height of 1.00. The diamond hole has a circular hole at its center with a diameter of  $\varnothing 16$ . A grid of 16 small circular holes is arranged in a 4x4 pattern within the diamond hole. The grid has a width of 1.00 and a height of 1.00. The small holes have a diameter of  $\varnothing 10$  mm. The plate has a thickness of 1.48. The diamond hole has a width of 1.00 and a height of 1.00. The central circular hole has a diameter of  $\varnothing 16$ . The grid of small holes has a width of 1.00 and a height of 1.00. The small holes have a diameter of  $\varnothing 10$  mm.

PLANTA

1.48

1.00

0.75

Ø1.00

Ø0.35

Ø0.10

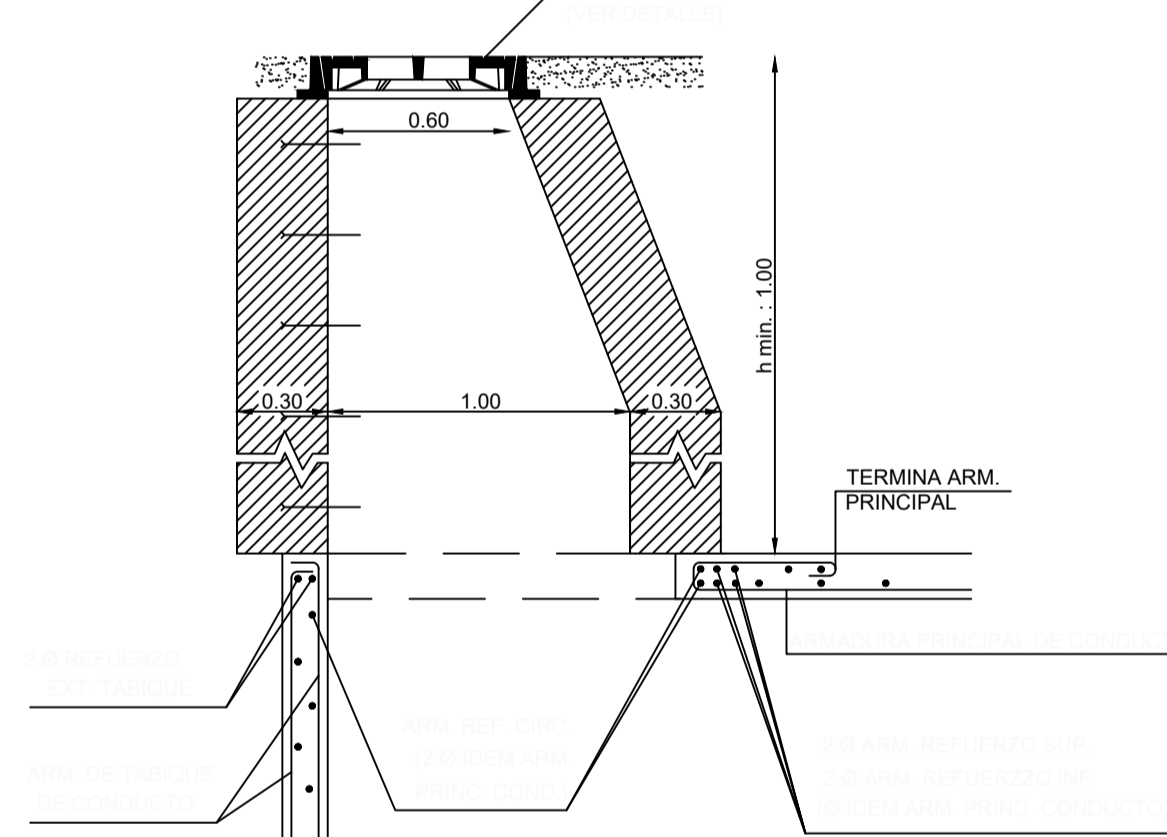
0.10

1.48

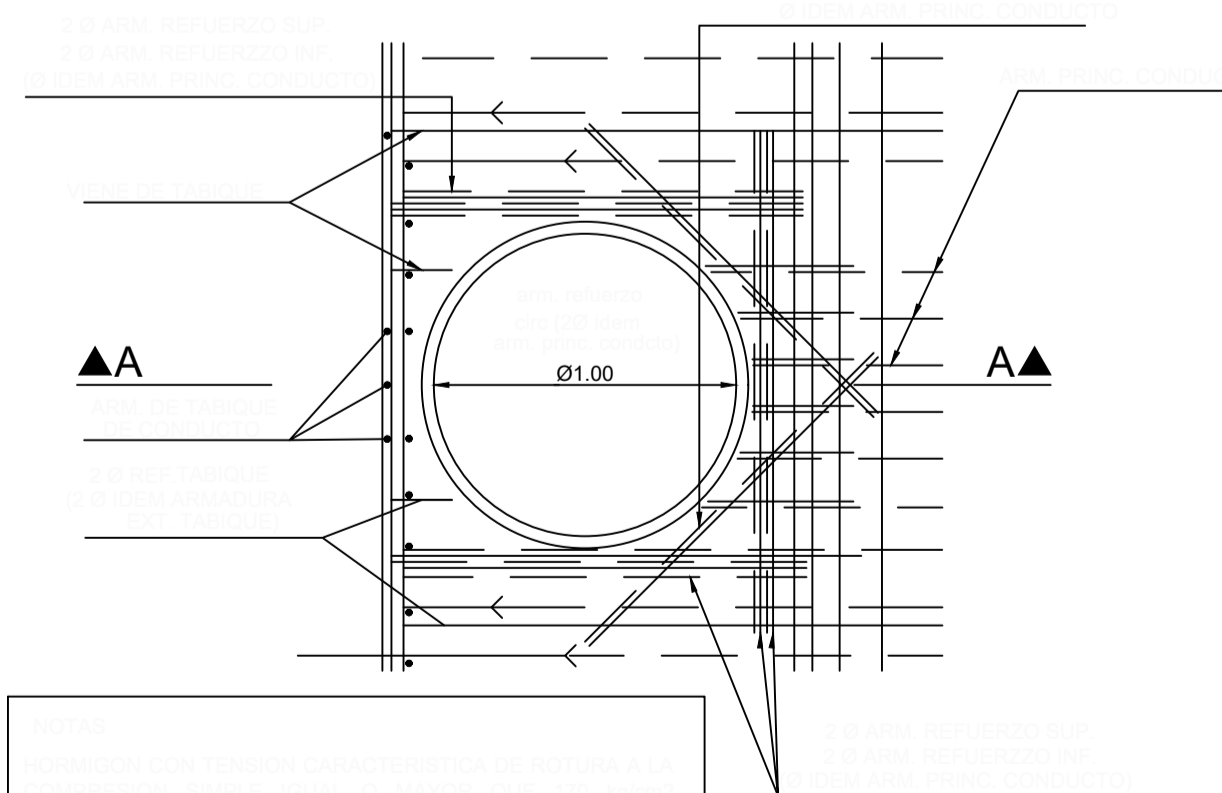
A

B

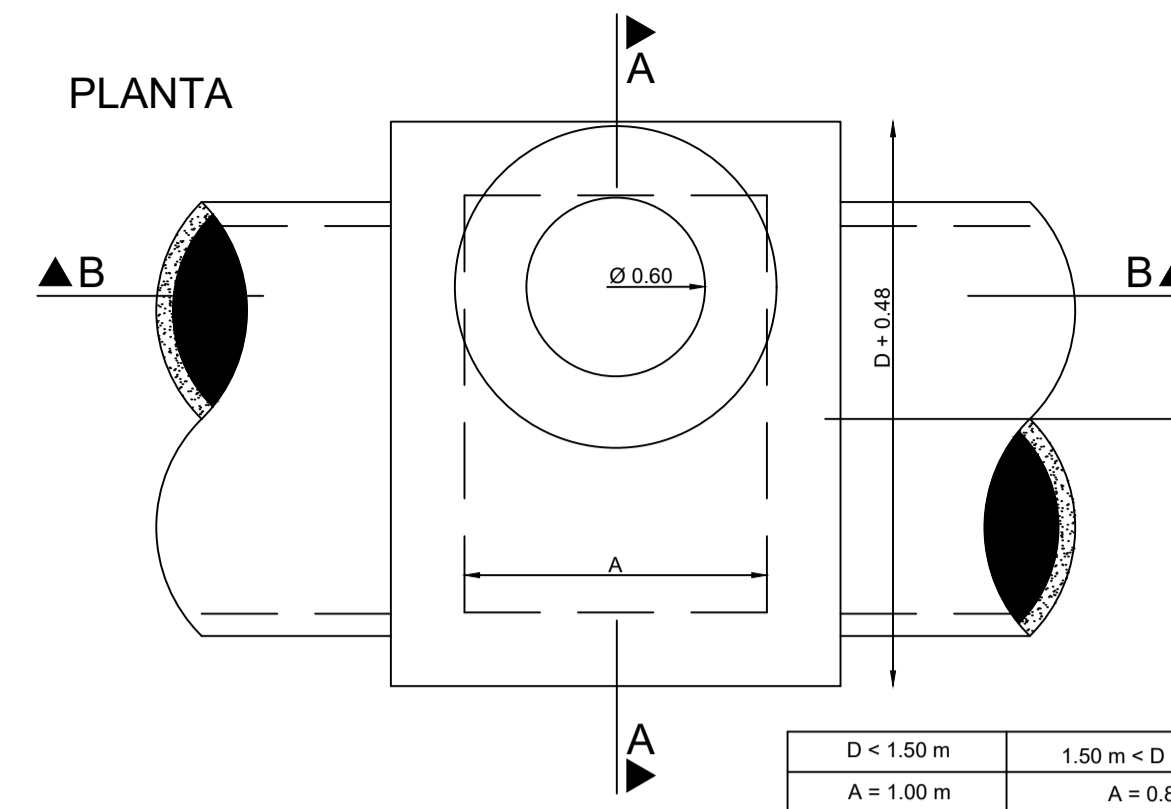
## CORTE A-A



## PLANTA



## PLANTA



0.14

Variable

0.25

0.25

0.24

0.60

0.30

0.24

ARMADURA DE LA LOSA  
(VER DETALLE)

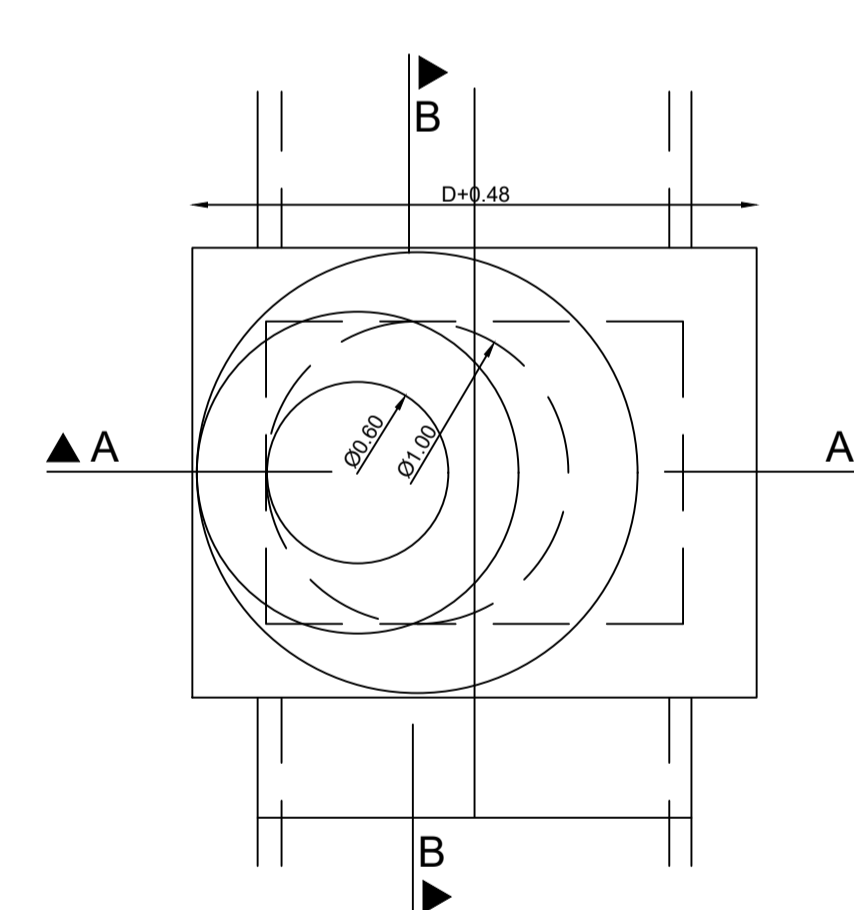
ESCALONES

HIERRO Ø 20

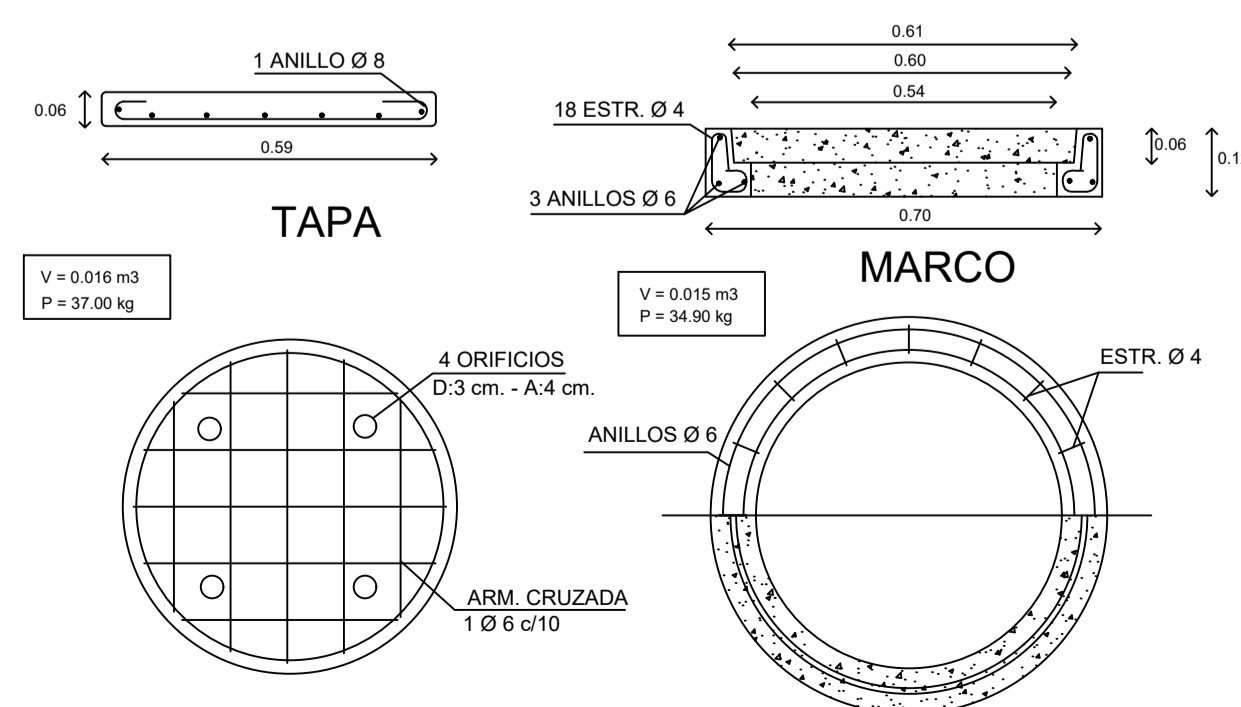
D

Technical drawing of a square plate with a diamond-shaped hole. The plate has a total width and height of  $D+0.48$ . A diamond-shaped hole is centered on the plate, with a circular hole inside it. The diamond hole has a width of  $4 \varnothing 16$ . The circular hole has a diameter of  $1 \varnothing 10 c/10$ . The diamond hole is positioned such that its corners are at a distance of  $1 \varnothing 10 c/20$  from the edges of the plate. The plate is divided into a grid of squares by lines.

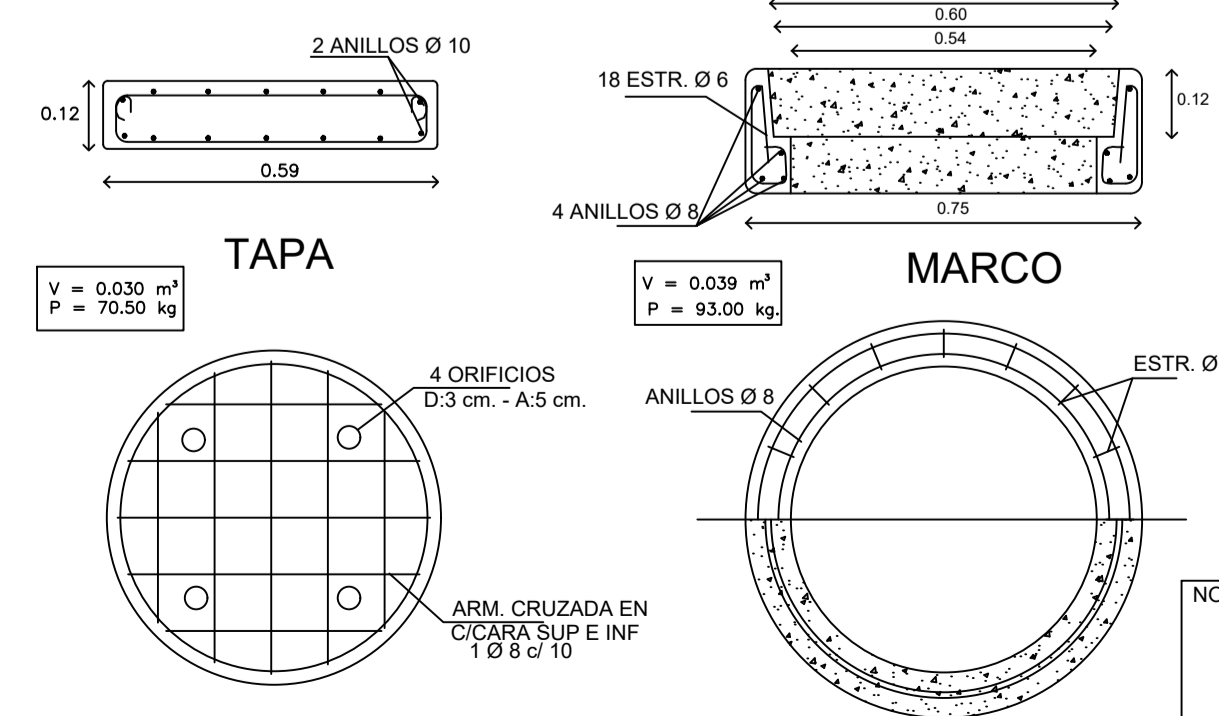
## PLANTA



EN VEREDA



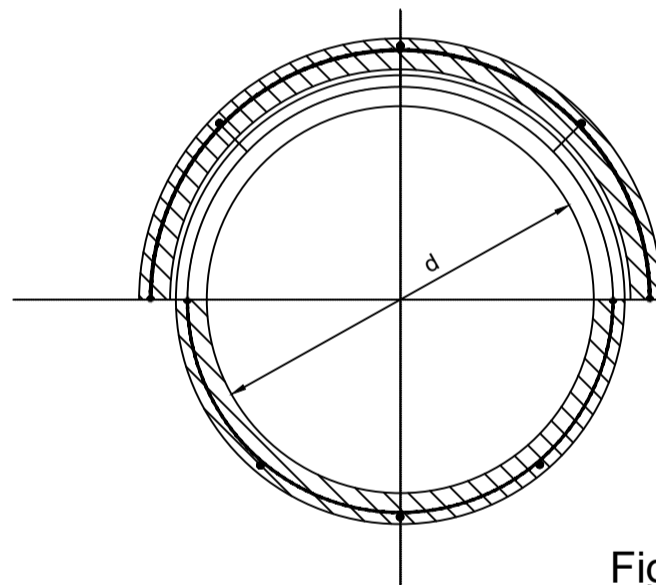
EN CALLE



NOTA:

TENSIONES CARACTERISTICAS  
HORMIGON:  $b_k = 170 \text{ kg/cm}^2$   
ACERO:  $c_k = (0.2\%) = 4400 \text{ kg/cm}^2$   
HORMIGON VIBRADO EN MESA. ASENTAMIENTO E/ 2 Y 4 cm.  
SU CONTENIDO DE CEMENTO PORTLAND SERA 350 kg/m<sup>3</sup>

CAÑO PREMOLDEADO ARMADO



## Armaduras longitudinales y helicoidales de un caño de hormigón sin compresión

[illegible]

Figura 4 Con gancho = 47 Ø

$d1^* = d + 2e$

d1 diámetro externo de la espiga no superará los valores indicados en una longitud mínima del fuste correspondiente a H + 30mm, medida a partir del extremo de la espiga.

\* NOTA 3: Los valores de la carga externa de prueba de la tabla III se obtienen multiplicando 6,5 daN/mm, que es la carga externa de prueba, en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla. Los valores de la carga externa de rotura de la tabla III se obtienen multiplicando 10 daN/mm, que es la carga externa de rotura, en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla.

\* NOTA 4: Para caños de hasta 800mm de diámetro inclusive, corresponde una sola armadura transversal que se colocará según 3.6.3.

TAPADA VARIABLE DESDE 0,20 HASTA 1,00m															
Nº	DIMENSIONES						VOLUMEN HORMIGON Vm³/m	ARMADURA						CUANTIA Kg/m²	
								TRANSVERSAL			LONGITUDINAL				PESO TOTAL Kg/m
	¶ m	¶ e m	e m	E m	Rec. m	B m		¶ m	Sep cm	Peso/m Kg/m	N	¶ mm	Peso/m Kg/m		
1	1,20	44	0,12	0,14	0,03	0,80	0,571	10	14	20,912	12	8	2,684	23,576	41,289
2	1,40	1,64	0,12	0,17	0,03	0,89	0,686	12	15	32,548	13	6	2,986	35,434	51,653
3	1,60	1,86	0,13	0,19	0,03	1,00	0,877	12	13	42,031	14	6	3,108	45,139	51,470
4	1,80	2,10	0,15	0,22	0,03	1,13	1,110	12	10	52,594	15	6	3,330	55,924	50,382
5	2,00	2,34	0,17	0,24	0,03	1,27	1,371	12	9	61,698	16	8	6,320	68,018	49,612
6	2,20	2,56	0,18	0,26	0,03	1,38	1,659	16	16	71,735	17	8	6,715	78,450	47,288
7	2,40	2,80	0,20	0,29	0,03	1,51	1,974	16	15	83,682	18	8	7,110	90,792	45,994
8	2,60	3,04	0,22	0,31	0,03	1,65	2,317	16	17	91,110	19	8	7,505	98,615	42,562
9	2,80	3,26	0,23	0,34	0,03	1,76	2,688	16	16	103,349	20	8	7,900	111,249	41,387
10	3,00	3,50	0,25	0,36	0,03	1,89	3,085	16	15,5	113,691	21	10	12,957	126,648	41,053
11	3,20	3,74	0,27	0,38	0,03	2,03	3,511	16	15	124,844	22	10	13,574	138,418	39,424
12	3,40	3,96	0,28	0,41	0,03	2,14	3,963	16	14	141,074	23	10	14,191	155,265	39,179

Nº	MEDIDAS (CAÑOS Y PIEZAS DE CONEXIÓN)								
	Diámetro interior	Espesor	Profundidad del enchufe	Medidas indicadas en la figura 1					Longitud útil mínima
				a	b	c	n	m	
1	65	13	42	47	54	13	6	10	750
2	100	17	46	52	64	17	8	11	750
3	150	20	49	56	74	20	9	12	1000
4	200	26	51	60	85	24	10	13	1200
5	250	31	53	64	97	28	10	14	1200
6	300	33	56	68	106	31	11	15	1200
7	350	38	59	72	115	34	11	16	1200
8	400	43	61	76	126	38	12	17	1200
9	450	49	64	80	138	42	13	18	1200
10	500	54	67	84	150	46	13	16	1200
11	550	59	70	88	161	50	14	19	1200
12	600	64	73	92	172	54	15	20	1200
13	700	75	79	100	196	62	15	21	1200
14	800	80	85	107	206	66	16	22	1200
15	900	85	90	113	214	70	16	22	1200
16	1000	90	95	120	224	74	16	23	1200
17	1200	105	110	132	244	82	16	24	1200

\*NOTA 1: los valores de la carga externa de prueba de la tabla II, se obtienen multiplicando 5 daN/mm, que es la carga externa de prueba, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla. Los valores de la carga externa de rotura de la tabla II, se obtienen multiplicando 7,5 daN/mm que es la carga externa de rotura, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla.

\*\*NOTA 2: para caños de hasta 800mm de diámetro inclusive, corresponde una sola armadura transversal que se colocará según 3.6.3.

\* NOTA 4: Los valores de la carga externa de prueba de la tabla IV se obtienen multiplicando 10 daN/mm.m, que es la carga externa de prueba, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos dados en esta tabla. Los valores de la carga externa de rotura de la tabla IV, se obtienen multiplicando 15 daN/mm, que es la carga externa de rotura, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla.

\* NOTA 6: Para caños de hasta 700mm de diámetro inclusive, corresponde una sola armadura transversal que se colocará según 3.6.3.

TAPADA VARIABLE DESDE 1,00 HASTA 3,00m															
N°	DIMENSIONES						VOLUMEN HORMIGON	ARMADURA						CUANTIA	
	φ	φe	e	E	Rec.	B		TRANSVERSAL			LONGITUDINAL				PESO TOTAL Kg/m
								φ	Sep	Peso/m	N	φ	Peso/m		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	VH <sup>3</sup> /m	mm	cm	Kg/m	N	mm	Kg/m	Kg/m <sup>3</sup>	
1	1,20	1,44	0,12	0,14	0,03	0,80	0,571	10	16	18,305	12	6	2,664	20,969	38,723
2	1,40	1,64	0,12	0,17	0,03	0,89	0,686	12	17	28,693	13	6	2,886	31,579	46,033
3	1,60	1,84	0,13	0,19	0,03	1,00	0,877	12	16	34,160	14	6	3,108	37,268	42,495
4	1,80	2,10	0,15	0,22	0,03	1,13	1,110	12	15	40,547	16	6	3,330	43,879	39,531
5	2,00	2,34	0,17	0,24	0,03	1,27	1,479	12	14	47,776	15	8	6,320	54,073	39,657
6	2,20	2,60	0,18	0,26	0,03	1,38	1,650	12	12	60,634	17	8	6,715	67,349	40,596
7	2,40	2,80	0,20	0,29	0,03	1,51	1,974	12	9	72,582	18	8	7,110	79,692	40,371
8	2,60	3,04	0,22	0,31	0,03	1,65	2,317	12	9	83,658	19	8	7,505	91,163	39,345
9	2,80	3,26	0,23	0,34	0,03	1,76	2,688	16	15	96,230	20	8	7,900	104,130	38,739
10	3,00	3,50	0,25	0,36	0,03	1,89	3,085	16	14	111,194	21	10	12,957	124,151	40,243
11	3,20	3,74	0,27	0,38	0,03	2,03	3,511	16	15	124,844	22	10	13,574	138,418	39,424
12	3,40	3,96	0,28	0,41	0,03	2,14	3,963	16	13	151,941	23	10	14,191	166,132	41,921

No	Diámetro interior	Espesor	profundidad del enchufe	Longitud útil mínima	Medidas indicadas en la figura 2												
					a	b	c	g	h	i	m	n	p	r	s	t	v
1	65	13	42	750	47	54	13	8	7	2	10	6	4	10	5	3	5
2	100	17	46	1000	52	64	17	11	8	3	11	8	6	13	6	4	7
3	150	20	49	1200	56	74	20	13	8,5	3,5	12	9	8	15	6,5	4,5	9
4	200	25	51	1200	60	85	24	16	12	4	13	10	10	19	10	5	11
5	250	31	53	1200	64	97	28	17	13	7	14	10	11	30	11	8	12
6	300	33	56	1200	68	106	31	27	14	7	15	11	12	30	12	8	13
7	350	38	59	1200	72	115	34	27	16	7	16	11	15	30	14	8	16
8	400	43	61	1200	76	126	38	32	18	8	17	12	17	36	16	9	18
9	450	49	64	1200	80	138	42	34	21	9	18	13	19	38	19	10	20
10	500	54	67	1200	84	150	46	38	22	11	18	13	21	42	20	12	22
11	550	59	70	1200	88	161	50	42	24	13	19	14	22	46	21	14	24
12	600	64	73	1200	92	172	54	46	26	13	20	15	25	50	23	15	26
13	700	75	79	1200	100	196	62	50	30	15	21	15	30	55	27	17	31
14	800	80	85	1200	107	206	66	50	33	15	22	16	31	55	29	18	33
15	900	85	90	1200	113	214	70	55	35	16	22	16	34	60	31	18	36
16	1000	90	95	1200	120	224	74	55	38	16	23	16	36	60	34	18	38
17	1200	105	110	1200	132	244	82	-	-	-	24	16	-	-	-	-	-

Nº	DIAMETRO INTERNO (d) (mm)	LONGITUD UTIL (mm)		
		Mínima	Aumentos permitidos	
			Aumentos inmediatos	Escala de aumentos sucesivos
1	300 y 350	1000	1200-1500	250 en 250
2	400 a 1500	1200	1500	250 en 250

\* Los valores de discrepancias indicados se refieren a las discrepancias para la zona de la espiga del caño, que tiene un largo de  $H + 30\text{ mm}$ , medido a partir del extremo del fuste del caño. Para el resto del caño la discrepancia superior puede ser mayor.

\*\* Distancia máxima, entre puntos diametralmente opuestos del fondo del enchufe o extremo de la espina, proyectada sobre el eje del caño.

NOTA:

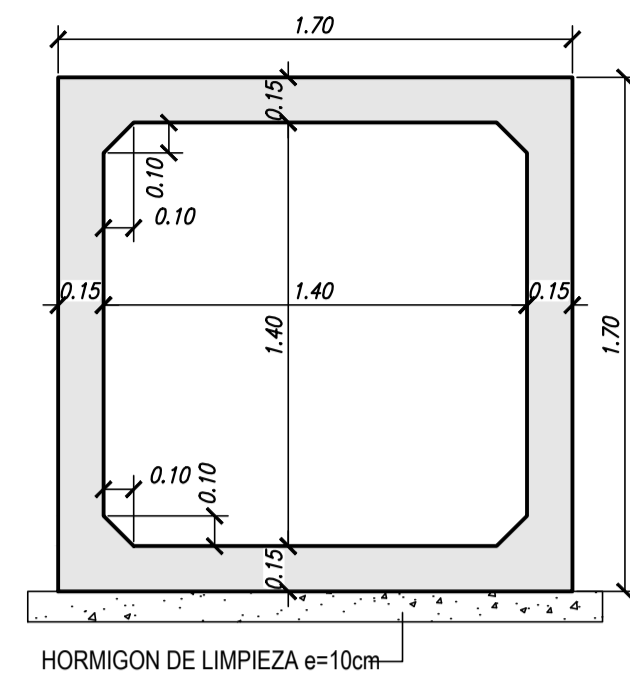
TENSIONES CARACTERISTICAS

- \* Contenido minimo cemento : 400 kg/m3 -Norma IRAM 1.503
- \* Hormigon:   agregado grueso -Norma IRAM 1.573  
                  agregado fino   -Norma IRAM 1.502
- \* Acero conformado   **S**   ek = 4.400 kg/cm2

 <div> <div>MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS</div> <div>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE <b>BUENOS AIRES</b></div> </div>	
<div>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA</div>	
<div>Obra: Desagües Pluviales De La Cuenca Superior Del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedea - Etapa II</div>	
Partido: Almirante Brown	Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.
<div>PLANO TIPO CONDUCTOS CIRCULARES DE HORMIGON</div>	
<div>Director Provincial: Ing. Flavio Seiano</div>	
<div>Director Técnico: Ing. Mauricio Pereyra</div>	
<div>Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti</div>	<div>Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega</div>
<div>Topografía:</div>	<div>Estado:</div>
<div>Fecha: Octubre 2020</div>	<div>Dibujo: Soledad Di Domenico</div>
<div>Escala: S/E</div>	

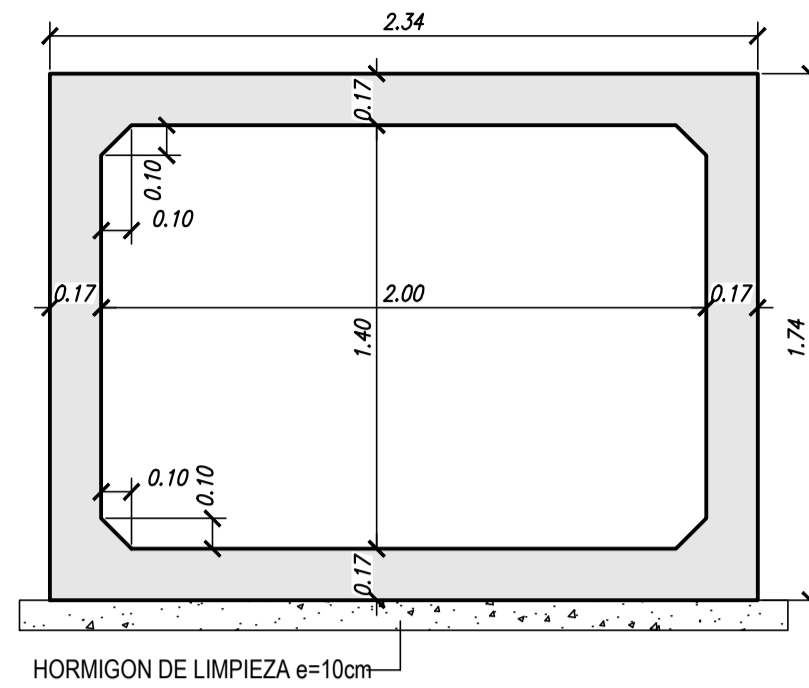
### CR 1.40m x 1.40m - E1

Troncal 1 - de Prog. 2602.36 a Prog. 3992.82  
ESCALA 1:25



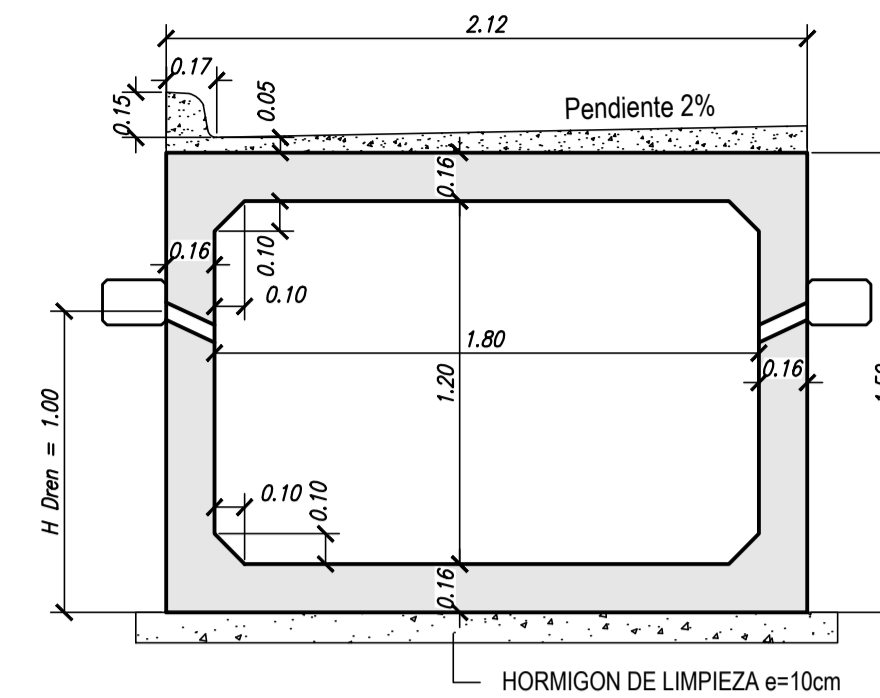
### CR 2.00m x 1.40m - E2

Troncal 1 - de Prog. 2087.93 a Prog. 2602.36  
ESCALA 1:25

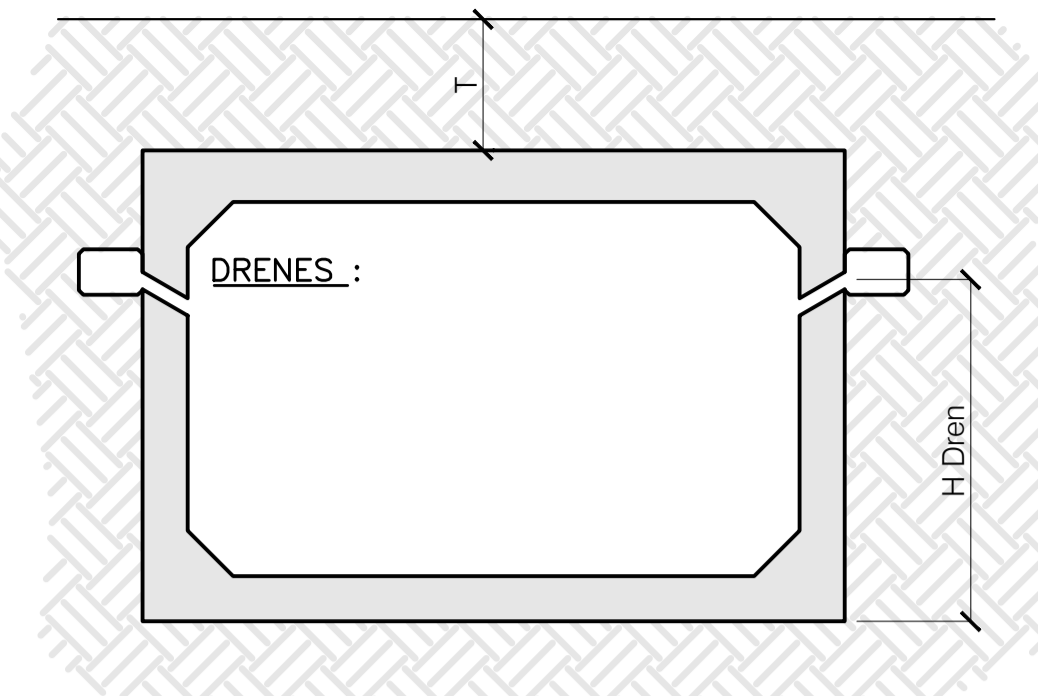


### CR 1.80m x 1.20m - E7

Ramal I.4 - de Prog. 0.00 a Prog. 267.84  
ESCALA 1:25

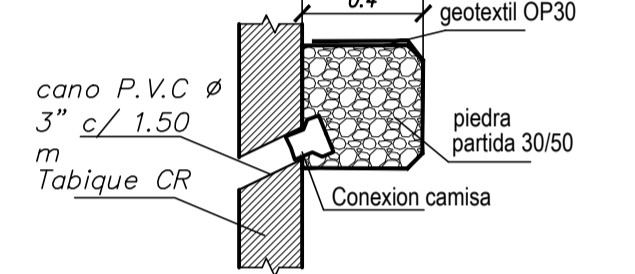


### CONDUCTOS CON DRENES



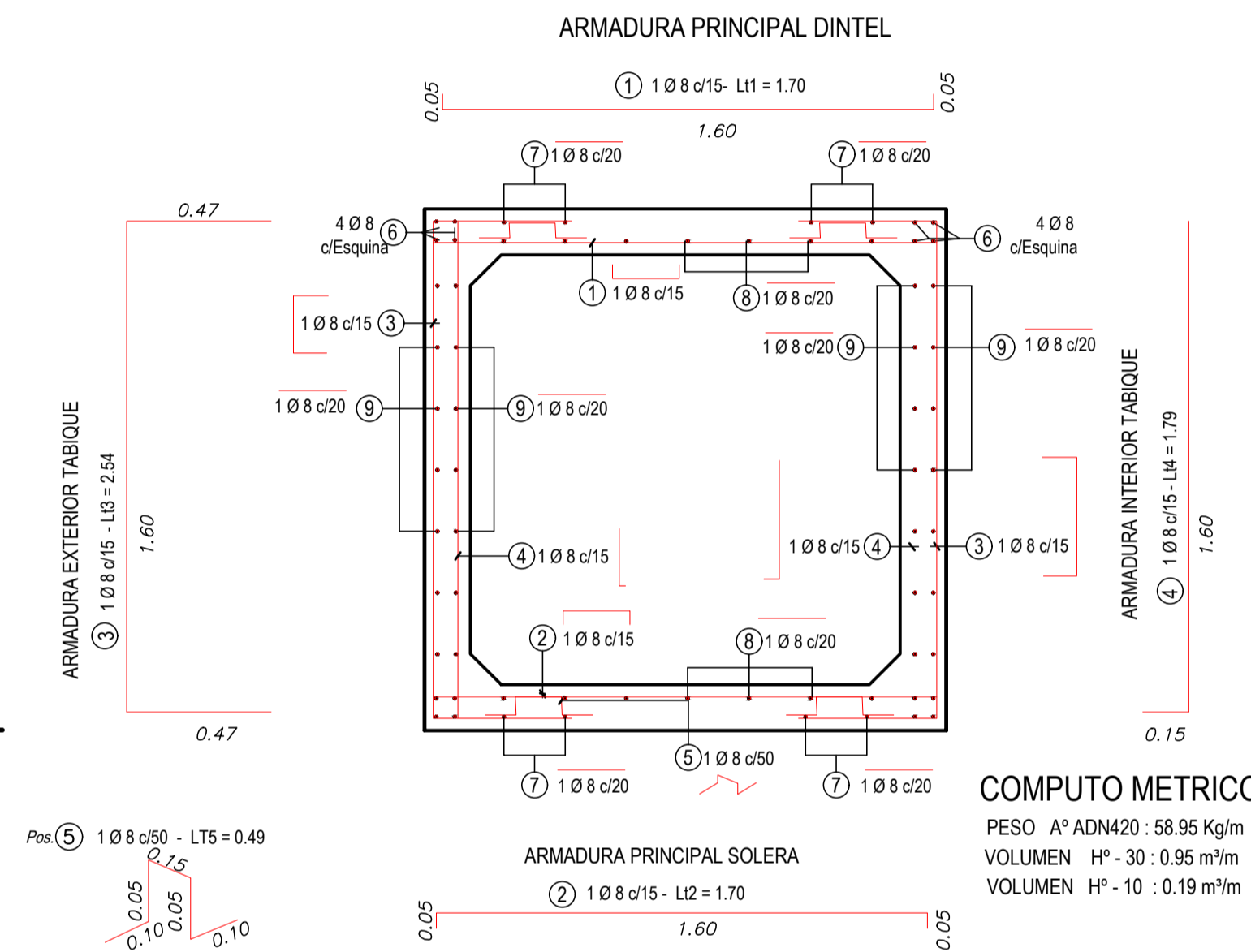
#### DETALLE DRENES

A una altura de HDren desde el nivel de fundación de la solera se colocarán drenes en ambos tabiques conformados por caños de PVC de Ø 3" separados 1.50 m conectados a un colector conformado por una manta geotextil tipo BIDIM OP30 o similar, rellena de piedra tipo 30/50 que se extiende a lo largo del conducto.



### CR 1.40m x 1.40m - E1

Troncal 1 - de Prog. 2602.36 a Prog. 3992.82  
ESCALA 1:20

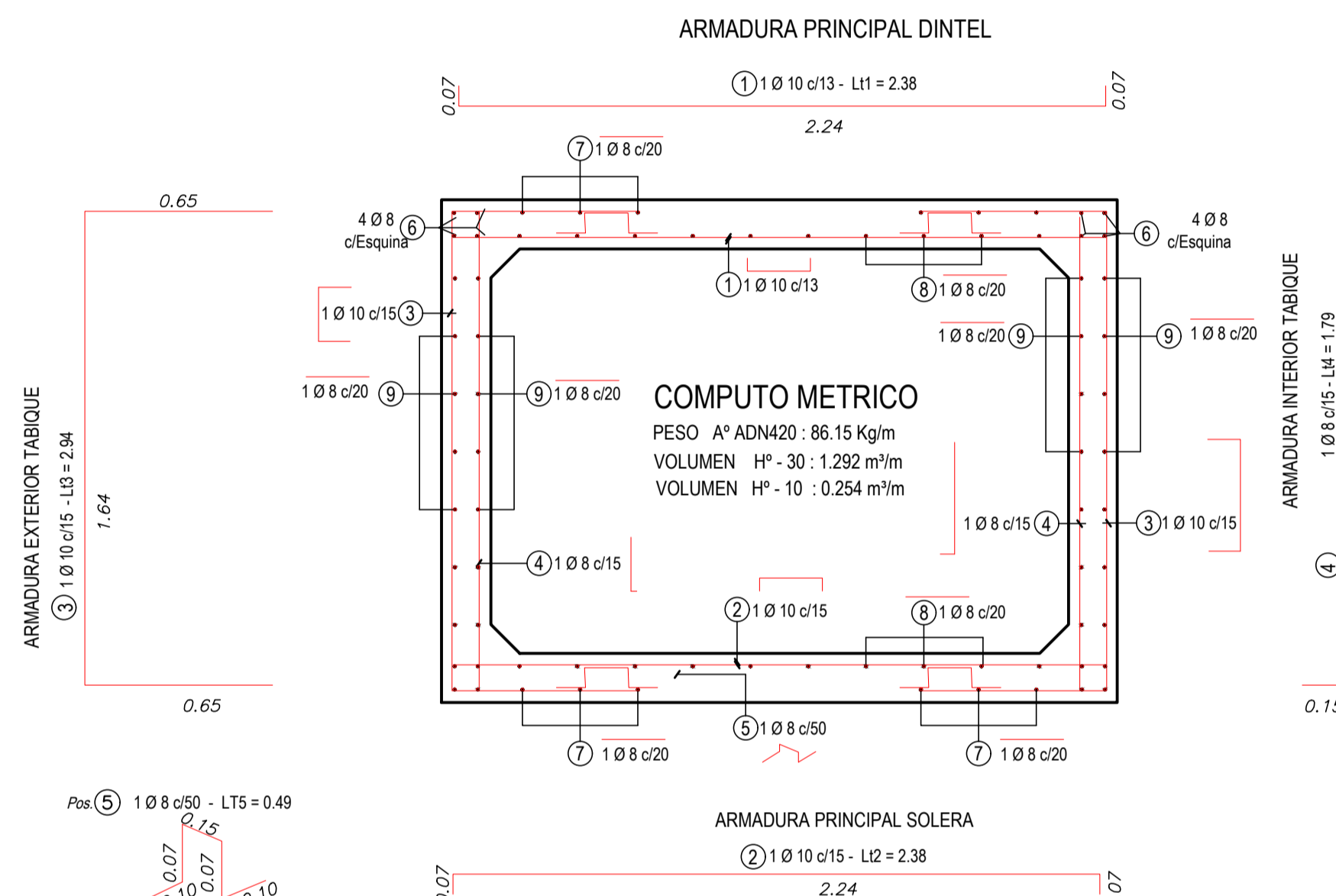


#### COMPUTO METRICO

PESO A° ADN420 : 58.95 Kg/m  
VOLUMEN H° - 30 : 0.95 m³/m  
VOLUMEN H° - 10 : 0.19 m³/m

### CR 2.00m x 1.40m - E2

Troncal 1 - de Prog. 2087.93 a Prog. 2602.36  
ESCALA 1:20

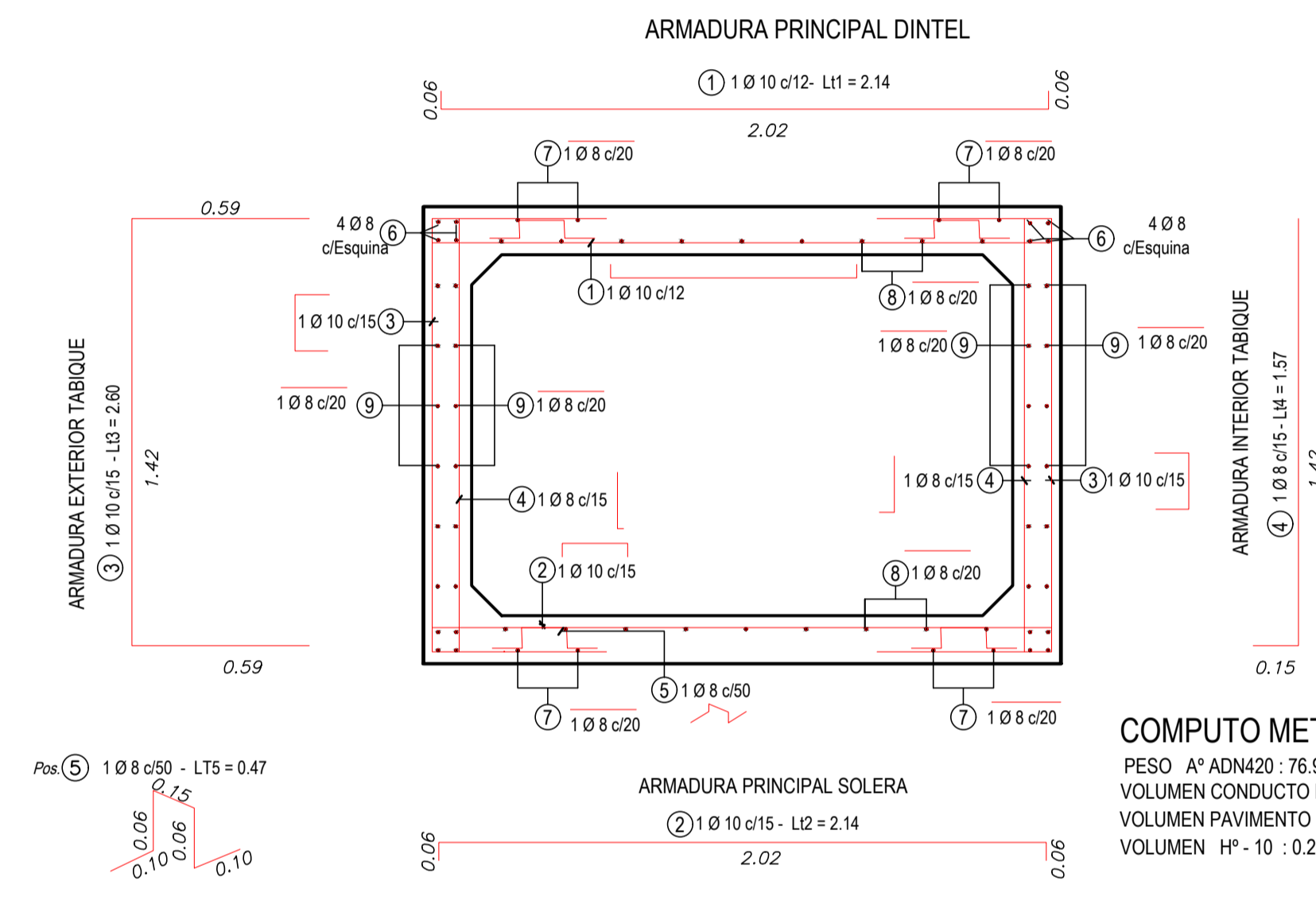


#### COMPUTO METRICO

PESO A° ADN420 : 86.15 Kg/m  
VOLUMEN H° - 30 : 1.292 m³/m  
VOLUMEN H° - 10 : 0.254 m³/m

### CR 1.80m x 1.20m - E7

Ramal I.4 - de Prog. 0.00 a Prog. 267.84  
ESCALA 1:20

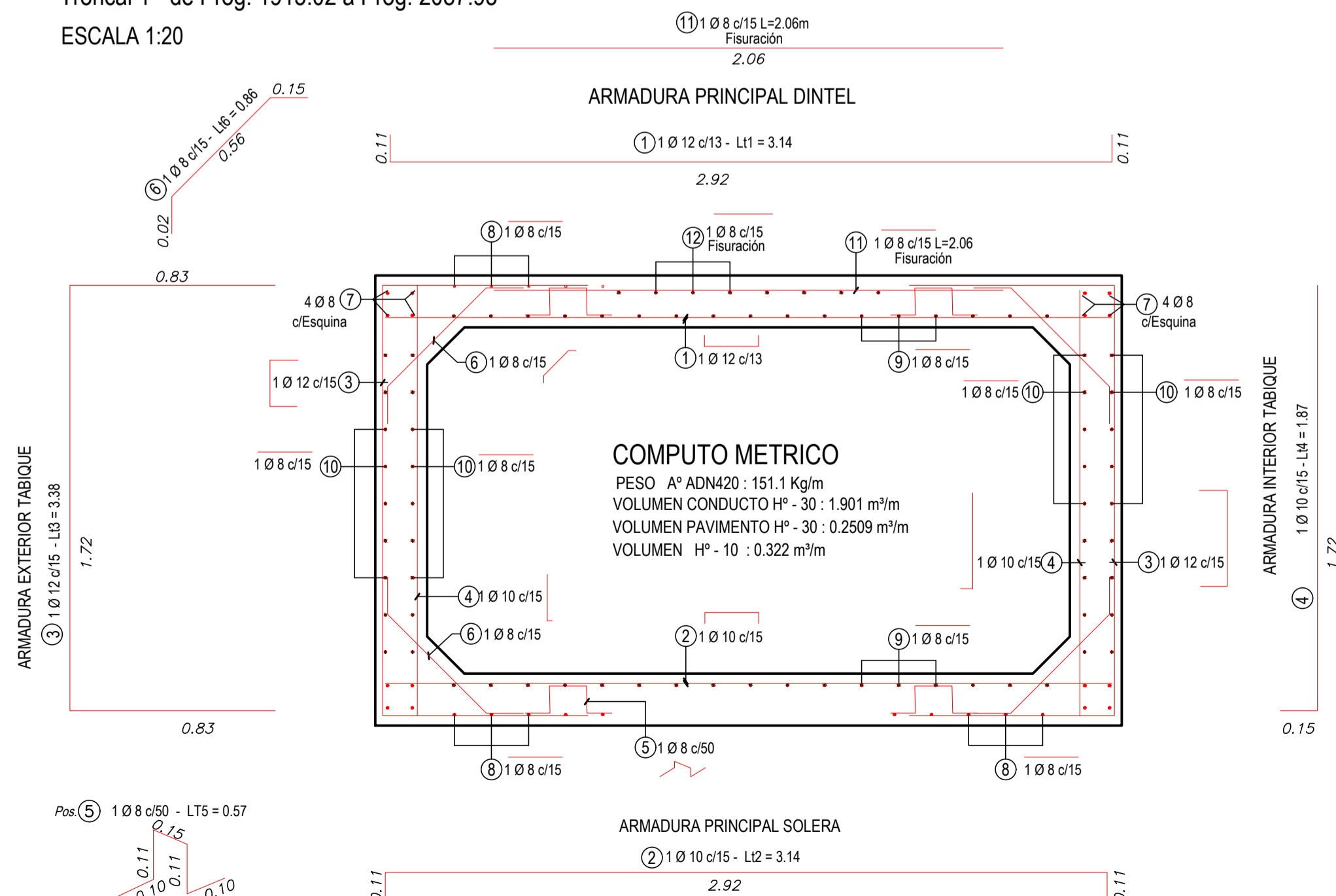


#### COMPUTO METRICO

PESO A° ADN420 : 76.91 Kg/m  
VOLUMEN CONDUCTO H° - 30 : 1.082 m³  
VOLUMEN PAVIMENTO H° - 30 : 0.1627 m³  
VOLUMEN H° - 10 : 0.232 m³/m

### CR 2.60m x 1.40m - E3

Troncal 1 - de Prog. 1915.02 a Prog. 2087.93  
ESCALA 1:20

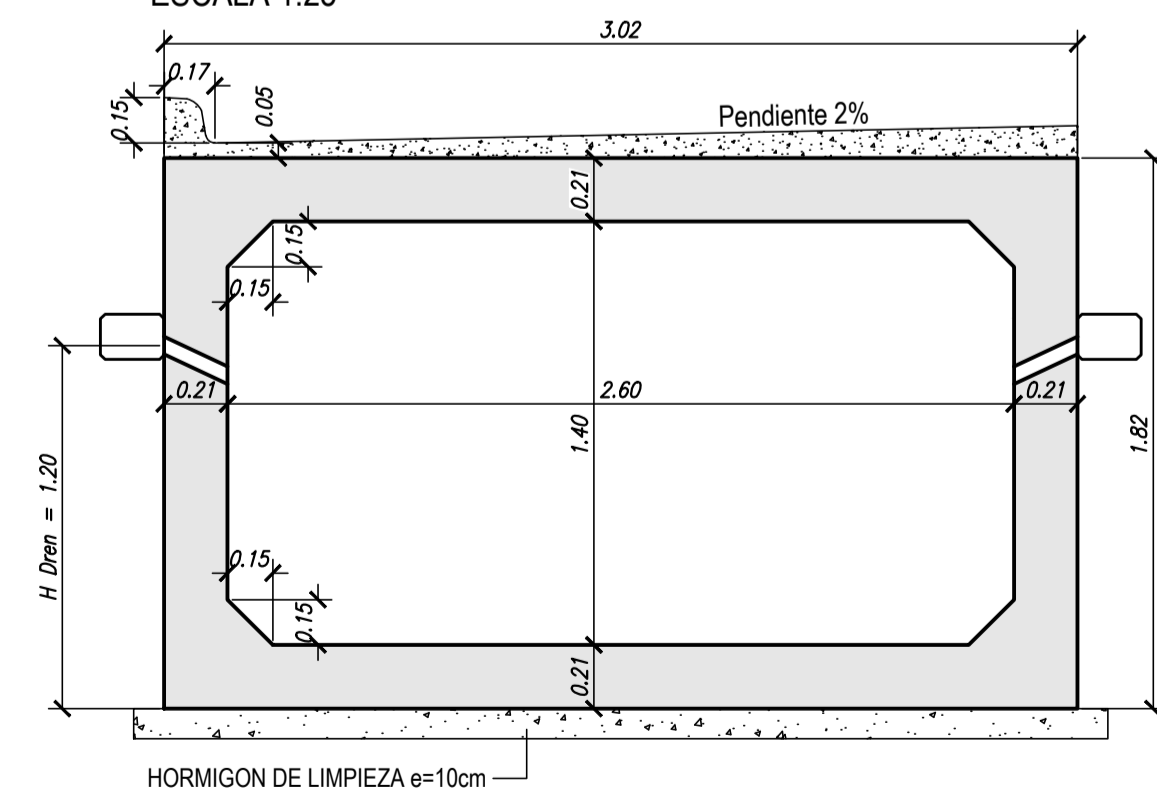


#### COMPUTO METRICO

PESO A° ADN420 : 151.1 Kg/m  
VOLUMEN CONDUCTO H° - 30 : 1.901 m³/m  
VOLUMEN PAVIMENTO H° - 30 : 0.2509 m³/m  
VOLUMEN H° - 10 : 0.322 m³/m

### CR 2.60m x 1.40m - E3 - Pavim

Troncal 1 - de Prog. 1915.02 a Prog. 2087.93  
ESCALA 1:25



#### NOTA MATERIALES:

HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{\text{res}} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $\beta_s = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{\text{res}} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN420  
 $\sigma_{\text{res}} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $\beta_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)



### DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

**Obra:** Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

**E1: 1.40x1.40 - E2: 2.00x1.40 - E3: 2.60x1.40 Pavim - E7: 1.80x1.20** Plano N°: ES-01

Director Provincial: Ing. Seiano Flavio Director Técnico: Ing. Pereyra Mauricio

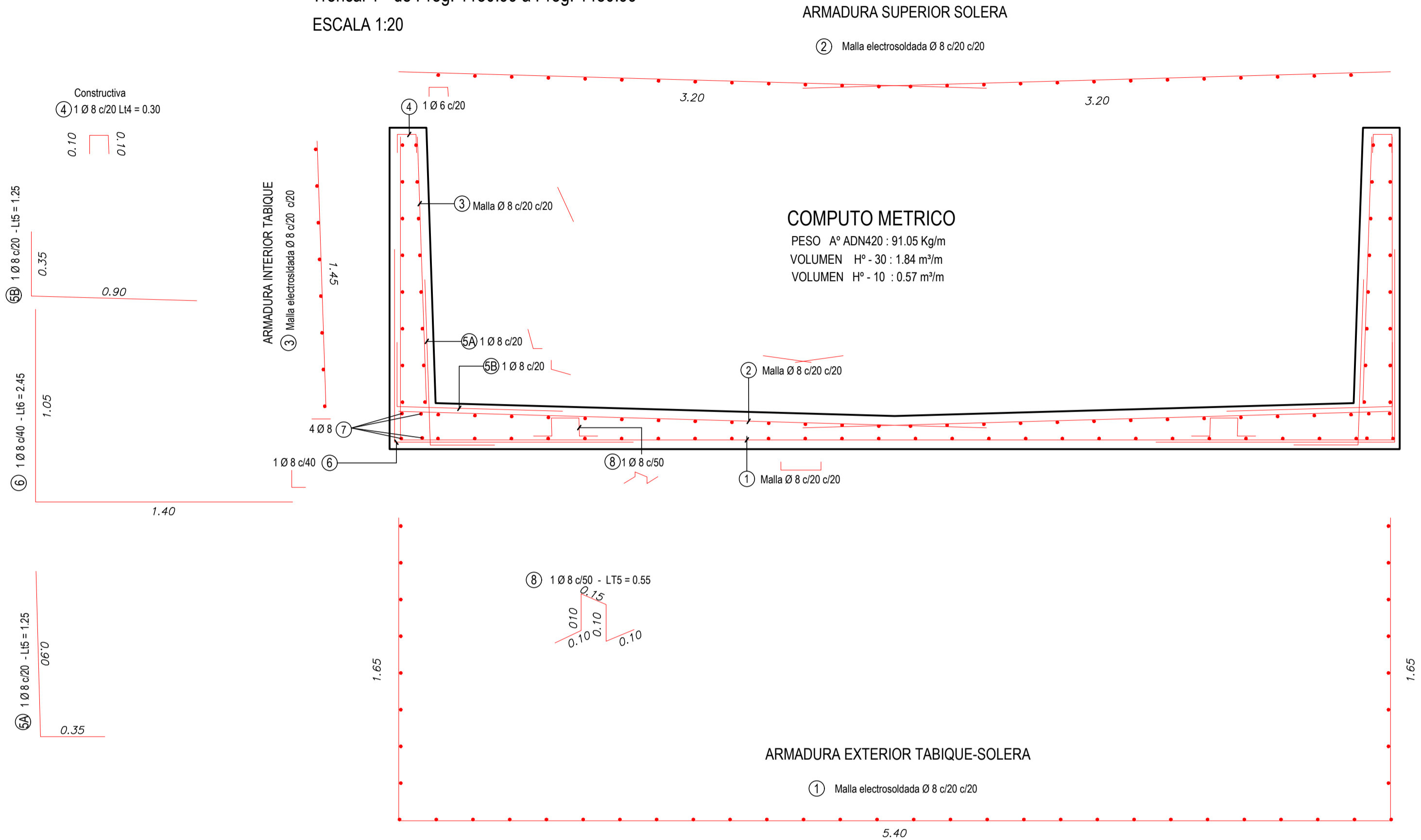
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H. Barros Proyectista Hidráulico: Ing. Javier M. Bodega Proyectista Estructural: Ing. Victor H. Barros

Topografía: Escala: INDICADAS Dibujo: Ing. Nicolás E. Sayal

Fecha: Febrero 2021 Archivo: 003-2020-Desagües Pluviales-Diomede-ES-CR.dwg

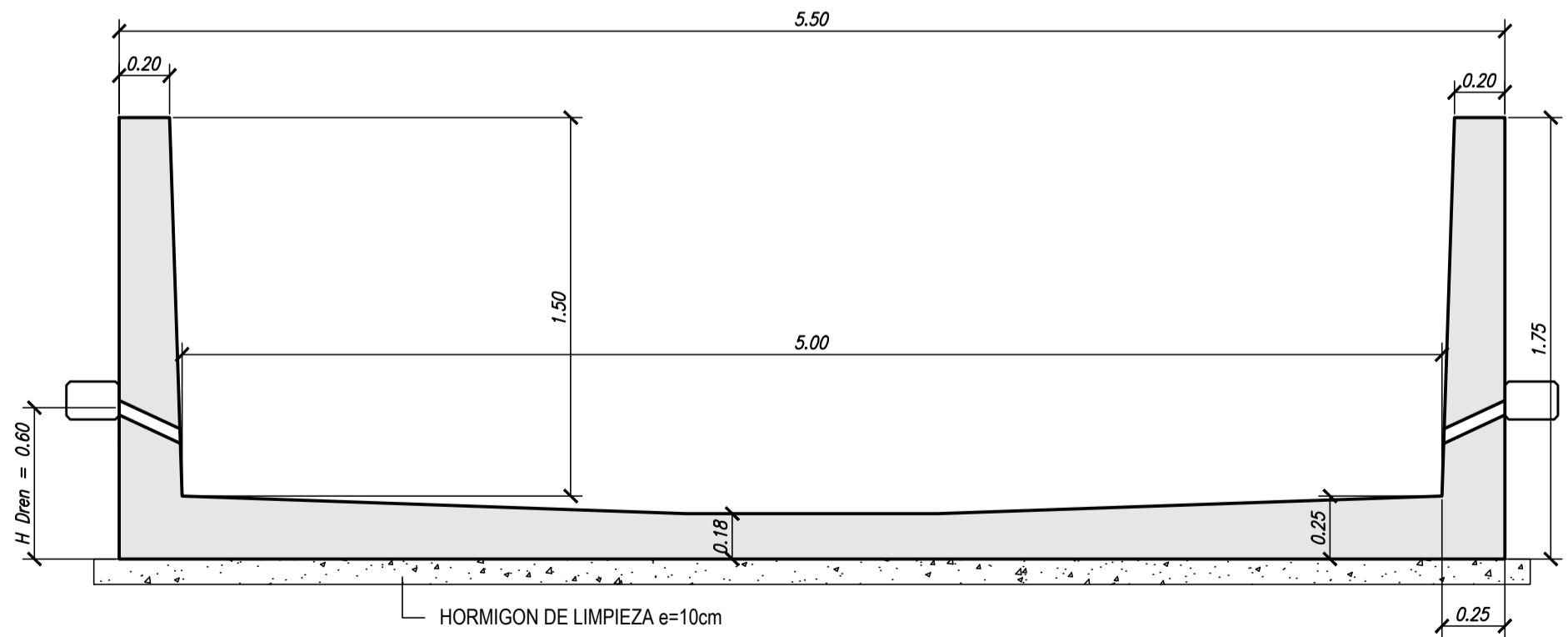
CANAL RECTANGULAR 5.00m x 1.50m - E5A

Troncal 1 - de Prog. 1130.99 a Prog. 1480.99  
ESCALA 1:20



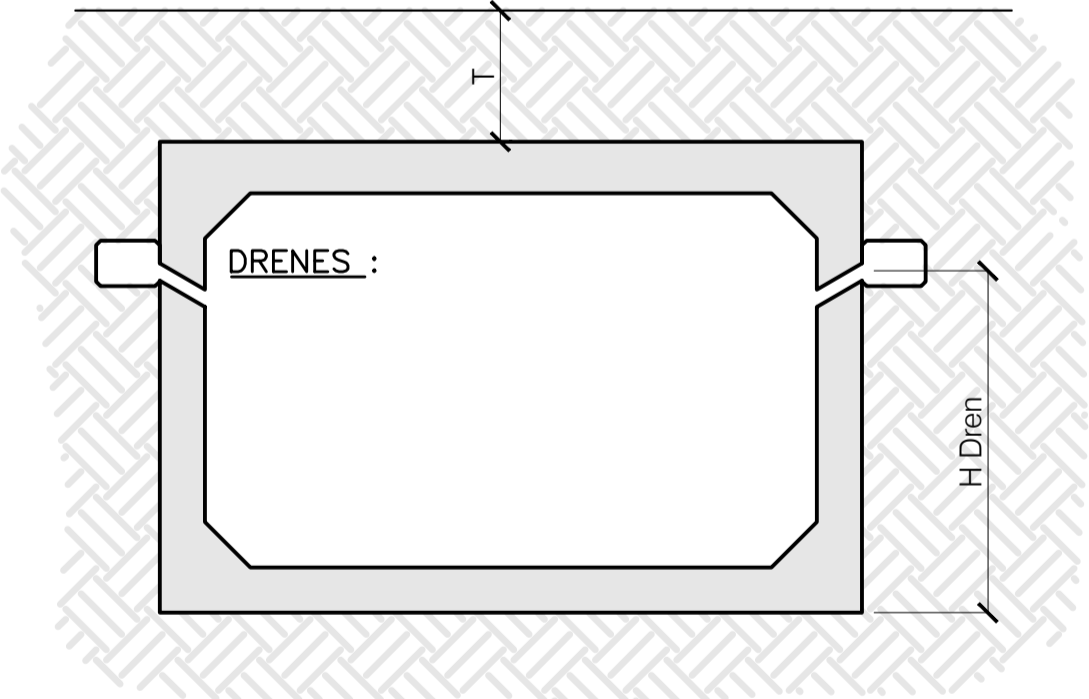
CANAL RECTANGULAR 5.00m x 1.50m - E5

Troncal 1 - de Prog. 1130.99 a Prog. 1480.99  
ESCALA 1:25



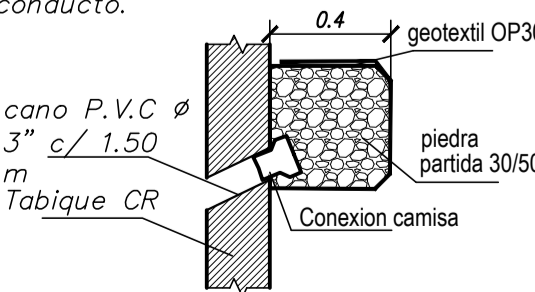
En los sectores donde la cota del terreno natural supera la cota superior de los tabiques del canal se deberá perfilar el terreno con una pendiente máxima de 1:2.

CONDUCTOS CON DRENES



DETALLE DRENES

A una altura de HDren desde el nivel de fundación de la solera se colocarán drenes en ambos tabiques conformados por caños de PVC de Ø 3" separados 1.50 m conectados a un colector conformado por una manta geotextil tipo BIDIM OP30 o similar, rellena de piedra tipo 30/50 que se extiende a lo largo del conducto.

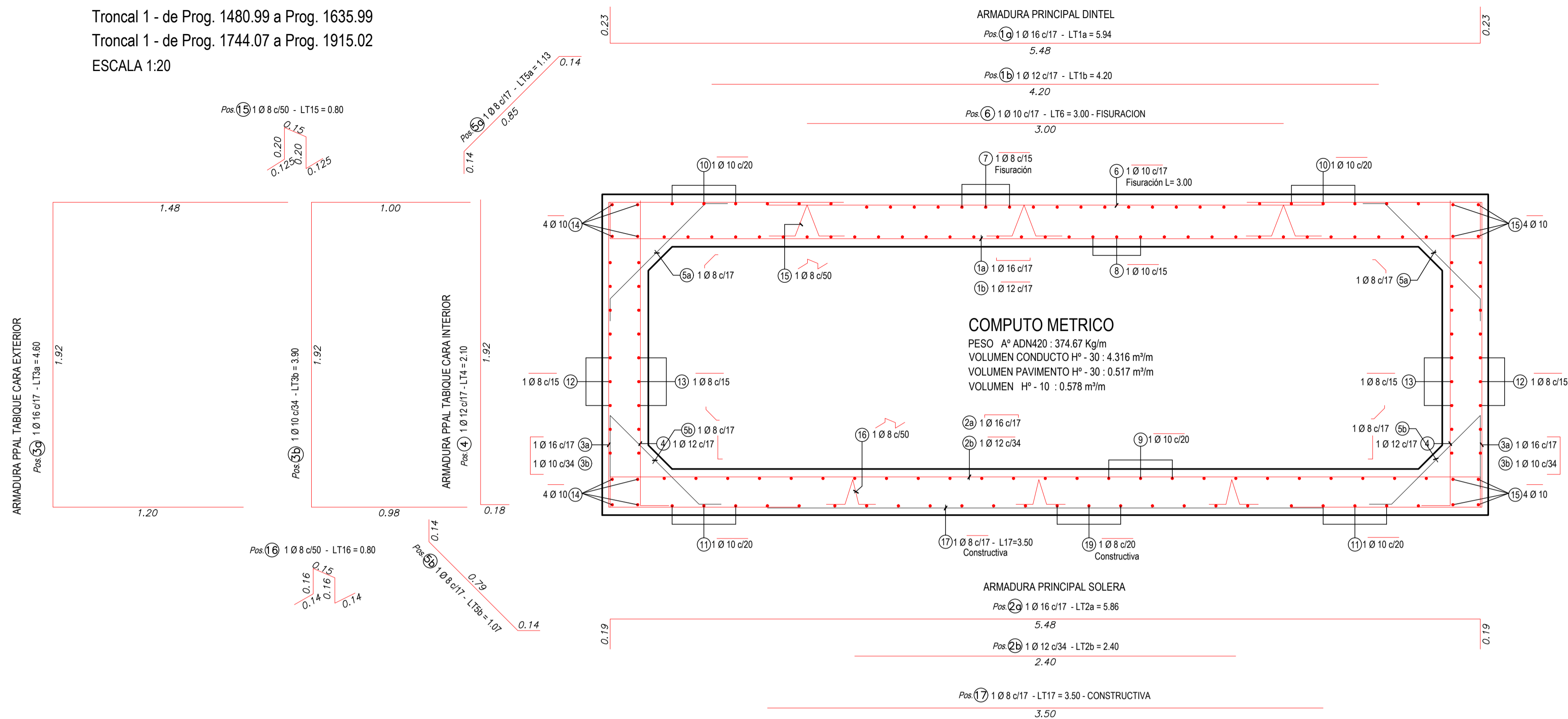


NOTA MATERIALES:	
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30	$\sigma_{ts} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$ ( $f_u = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10	$\sigma_{ts} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$
ACERO: TIPO III ADN420	$\sigma_{ts} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$ ( $f_u = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)	

			
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA			
Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II			
Partido: Almirante Brown		Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.	
E5: Canal 5.00x1.50 ENCOFRADO Y ARMADURAS			Plano N° ES-02
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio		Director Técnico: Ing. Pereyra Mauricio	
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Víctor H. Barros	Proyectista Hidráulico : Ing. Javier M. Bodega	Proyectista Estructural: Ing. Víctor H. Barros Ing. Nicolás E. Sayal	
Topografía:	Escala: INDICADAS	Dibujo: Ing. Nicolás E. Sayal	
Fecha : Febrero 2021	Archivo: 003-2020-Desagues Pluviales-Diomede-ES-CR.dwg		

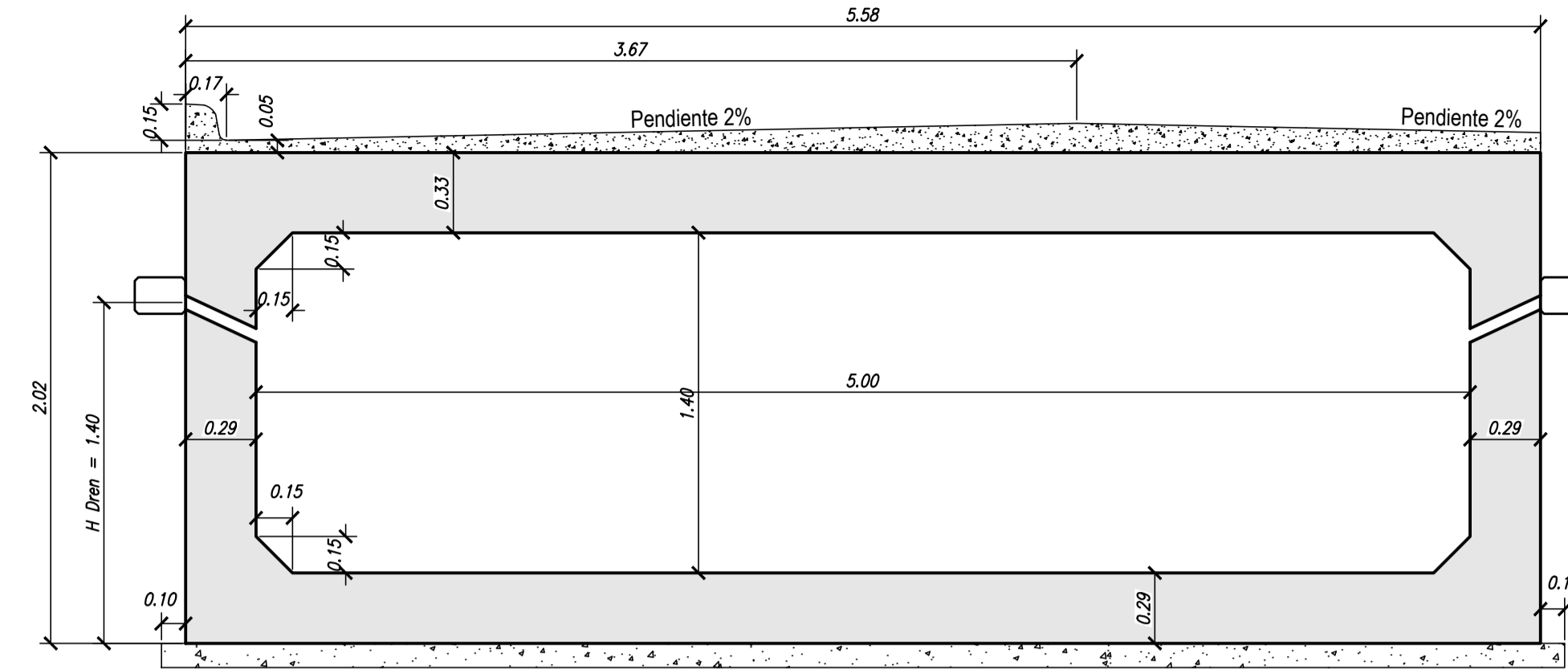
## CR 5.00m x 1.40m - E4-Pavim

Troncal 1 - de Prog. 1480.99 a Prog. 1635.99  
Troncal 1 - de Prog. 1744.07 a Prog. 1915.02  
ESCALA 1:20



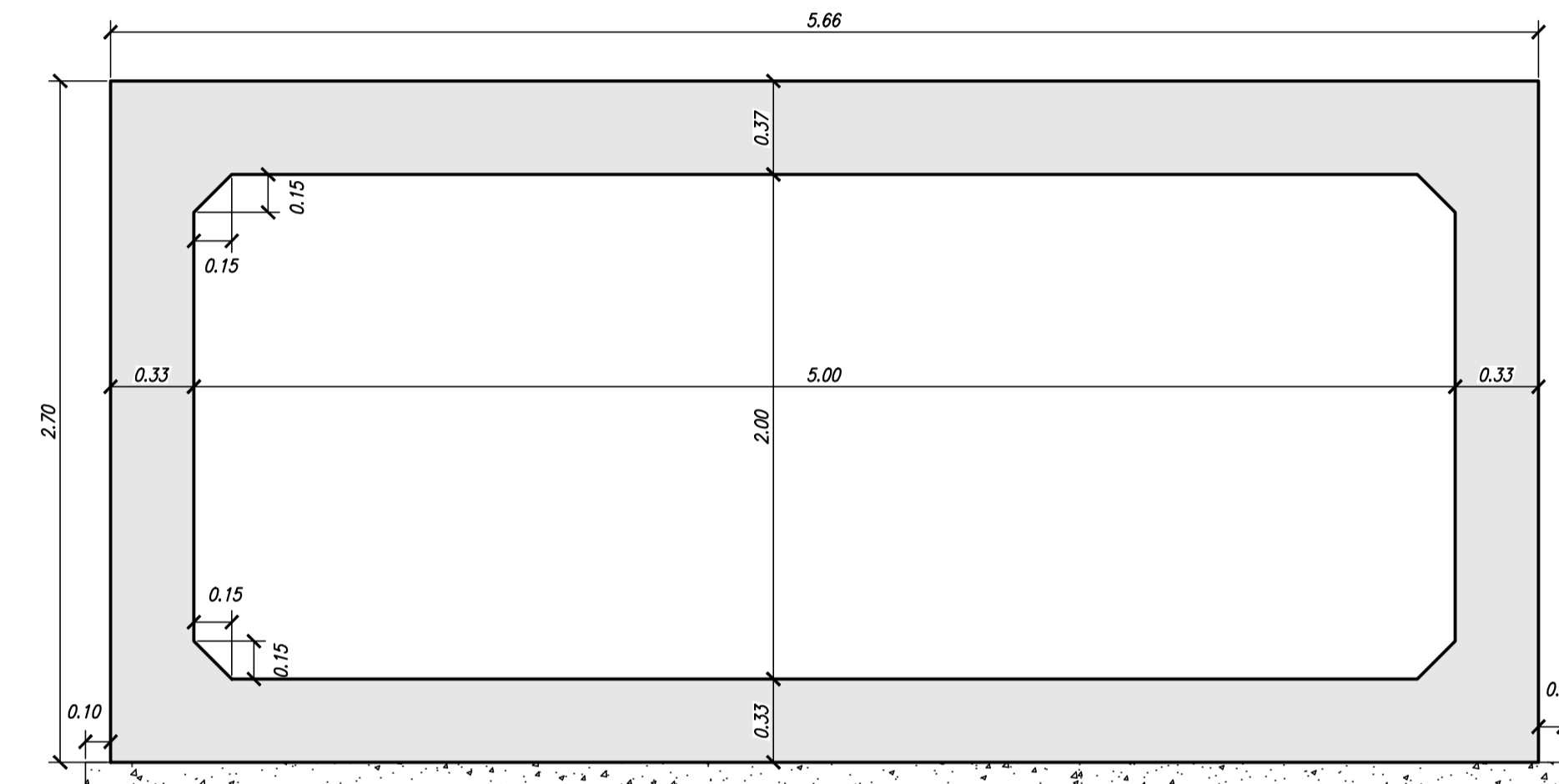
## CR 5.00m x 1.40m - E4 - Pavim

Troncal 1 - de Prog. 1480.99 a Prog. 1635.99  
Troncal 1 - de Prog. 1744.07 a Prog. 1915.02  
ESCALA 1:25



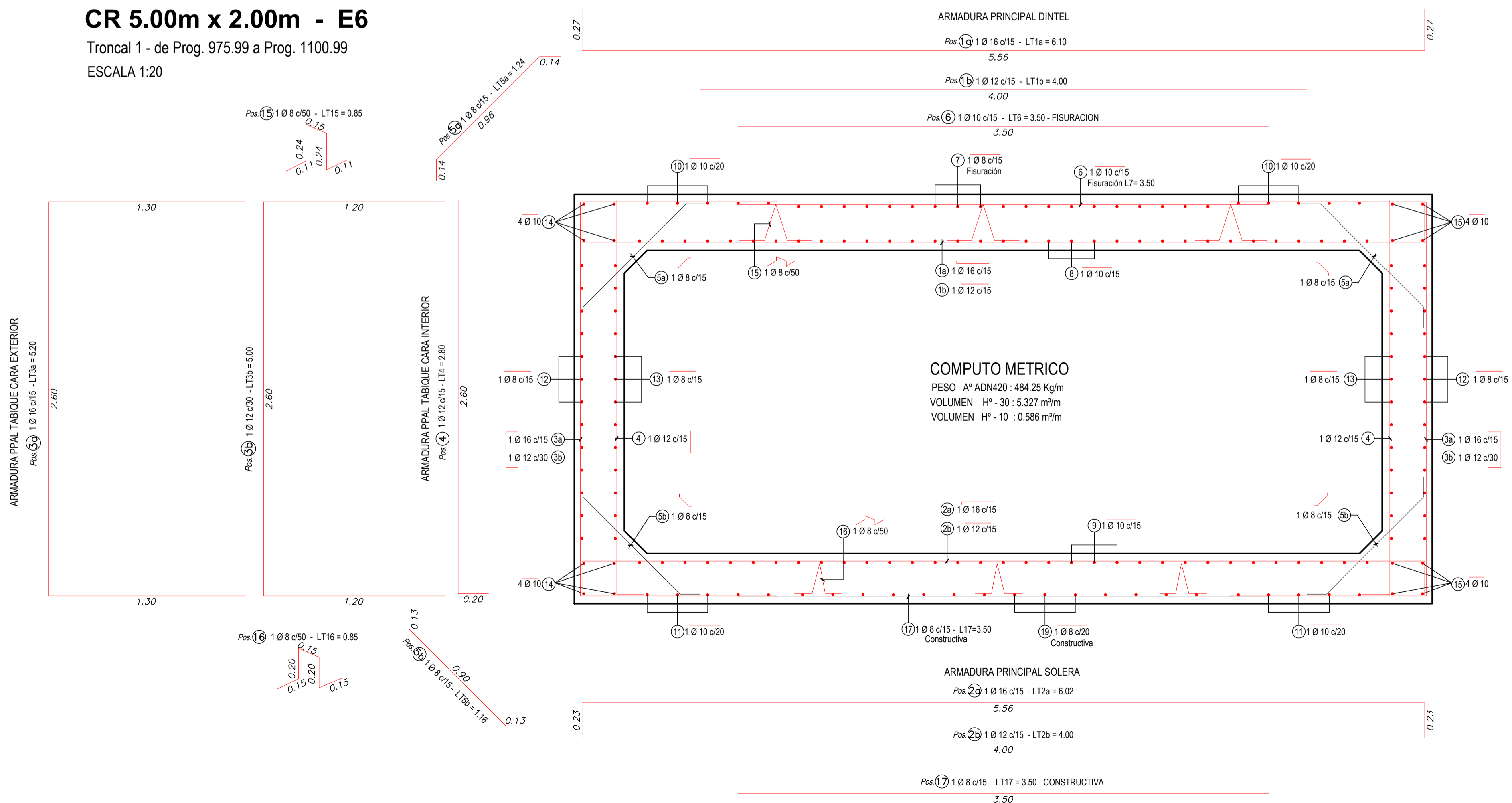
## CR 5.00m x 2.00m - E6

Troncal 1 - de Prog. 975.99 a Prog. 1100.99  
ESCALA 1:25

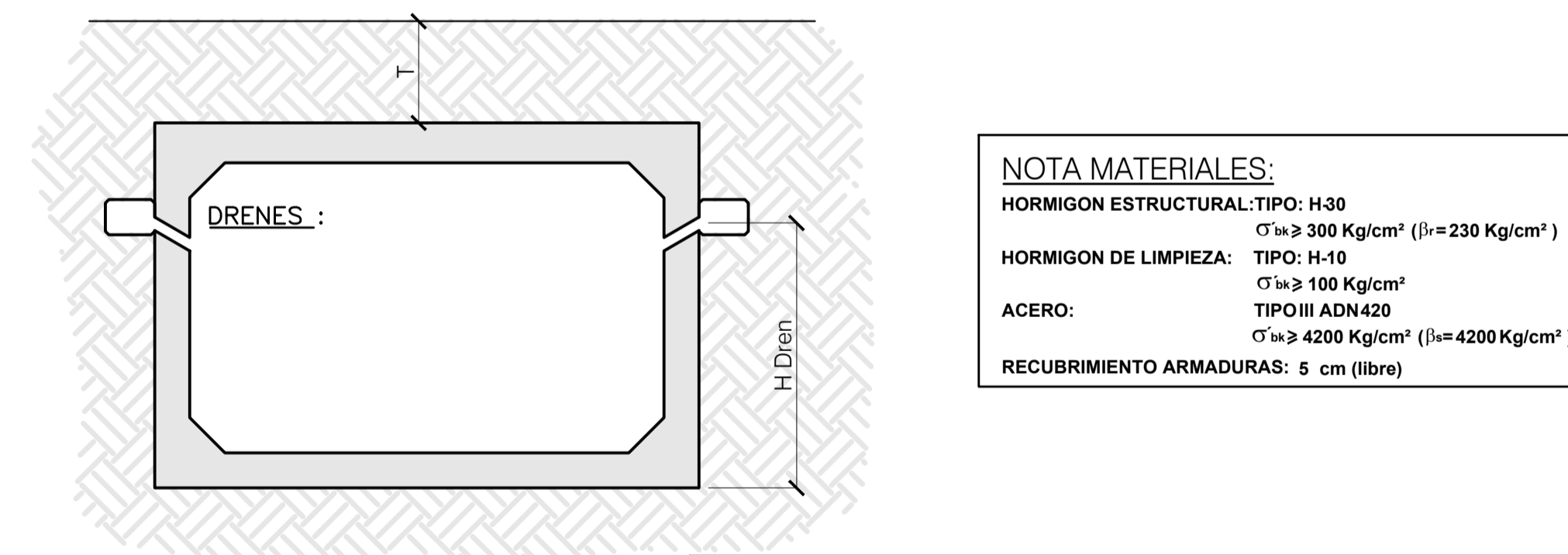


## CR 5.00m x 2.00m - E6

Troncal 1 - de Prog. 975.99 a Prog. 1100.99  
ESCALA 1:20

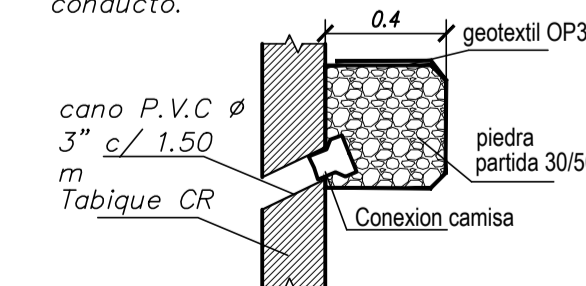


## CONDUCTOS CON DRENES



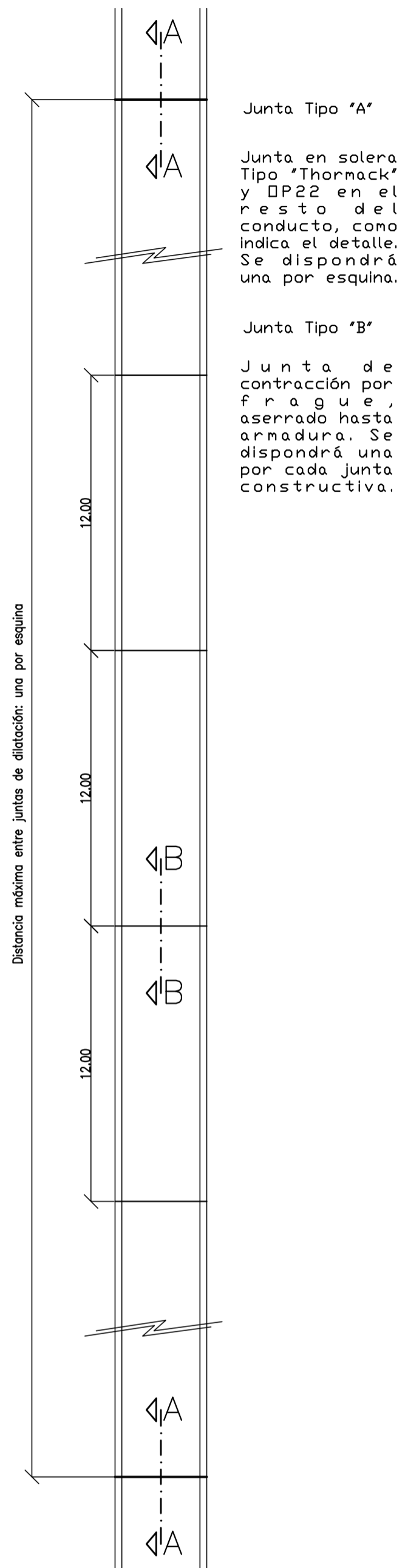
## DETALLE DRENES

A una altura de HDren desde el nivel de fundación de la solera se colocarán drenes en ambos tabiques conformados por caños de PVC de Ø 3" separados 1.50 m conectados a un colector conformado por una manta geotextil tipo BIDIM OP30 o similar, rellena de piedra tipo 30/50 que se extiende a lo largo del conducto.

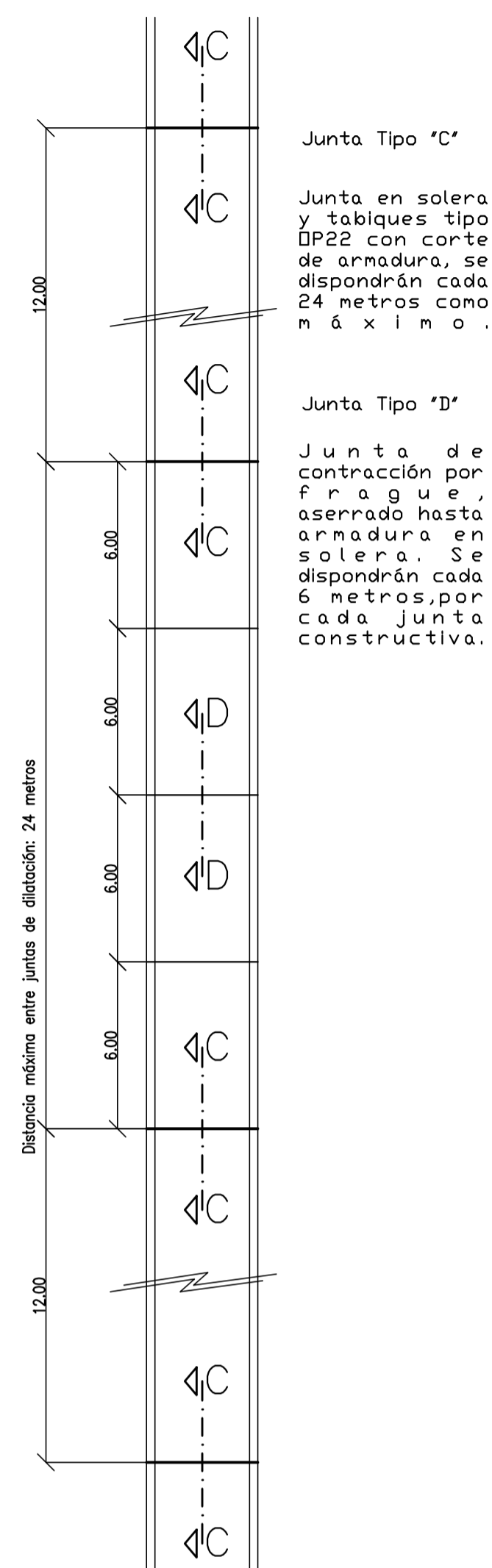


MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS				GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA					
Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II					
Partido: Almirante Brown			Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.		
E4: 5.00x1.40 Pav -E6: 5.00x2.00 ENCOFRADO Y ARMADURAS				Plano N° ES-03	
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio			Director Técnico: Ing. Pereyra Mauricio		
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H. Barros		Proyectista Hidráulico : Ing. Javier M. Bodega		Proyectista Estructural: Ing. Victor H. Barros	
Topografía:		Escala: INDICADAS		Dibujo: Ing. Nicolás E. Sayal	
Fecha : Febrero 2021		Archivo: 003-2020-Desagües Pluviales-Diomede-ES-CR.dwg			

Esquema de juntas para conductos-Pavimento  
Planta  
ESCALA 1:200

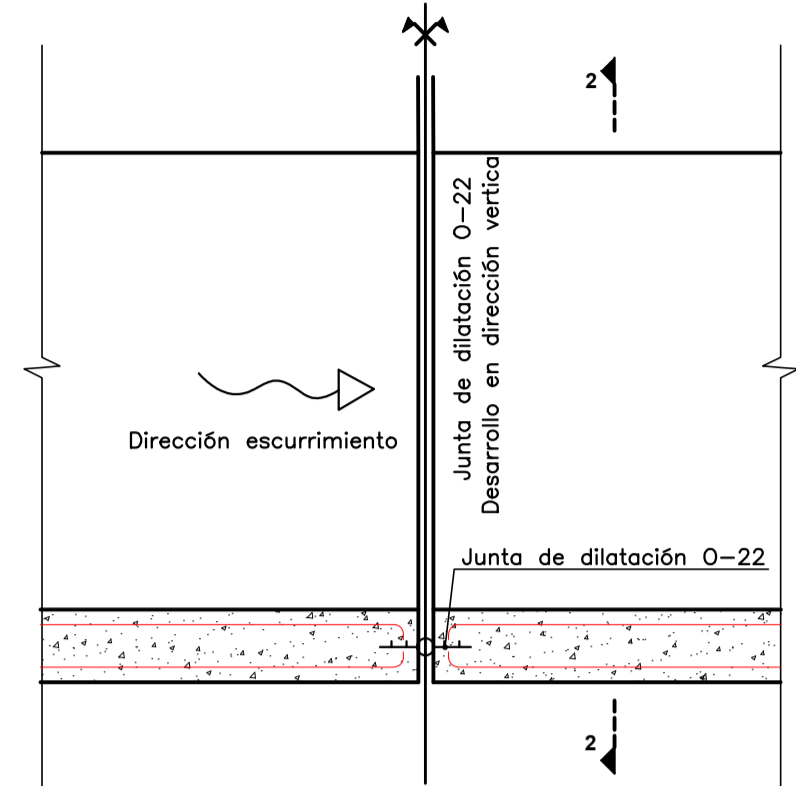


Esquema de juntas para canales  
Planta  
ESCALA 1:200

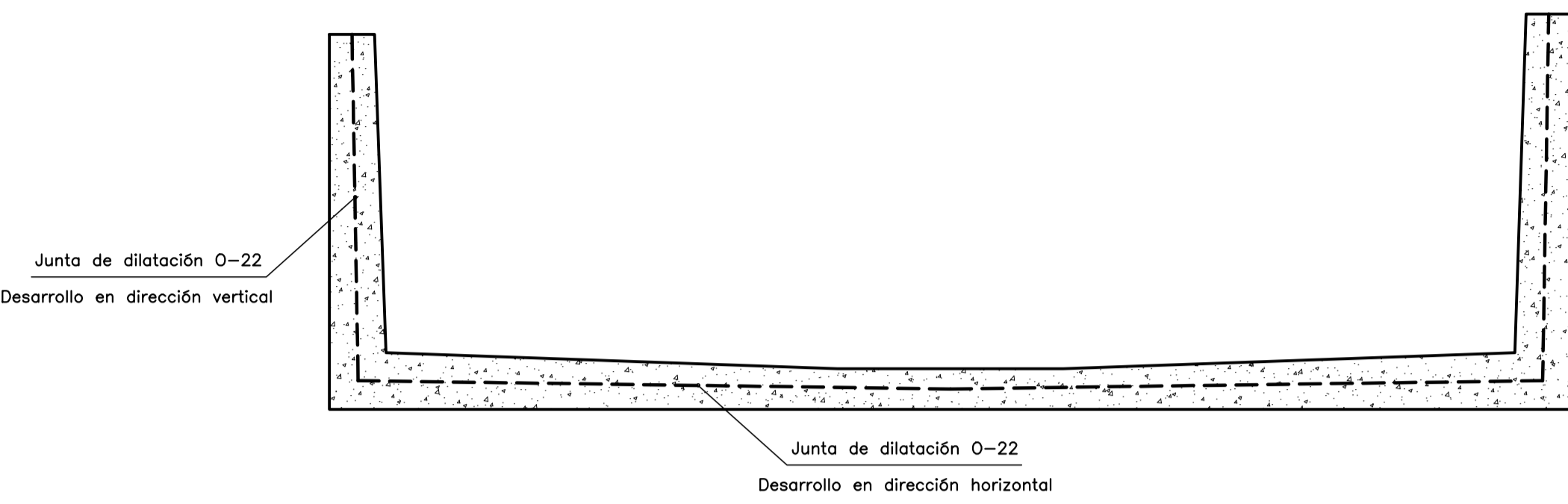


Detalle junta de dilatación Tipo "C"

Corte C-C  
ESCALA 1:25

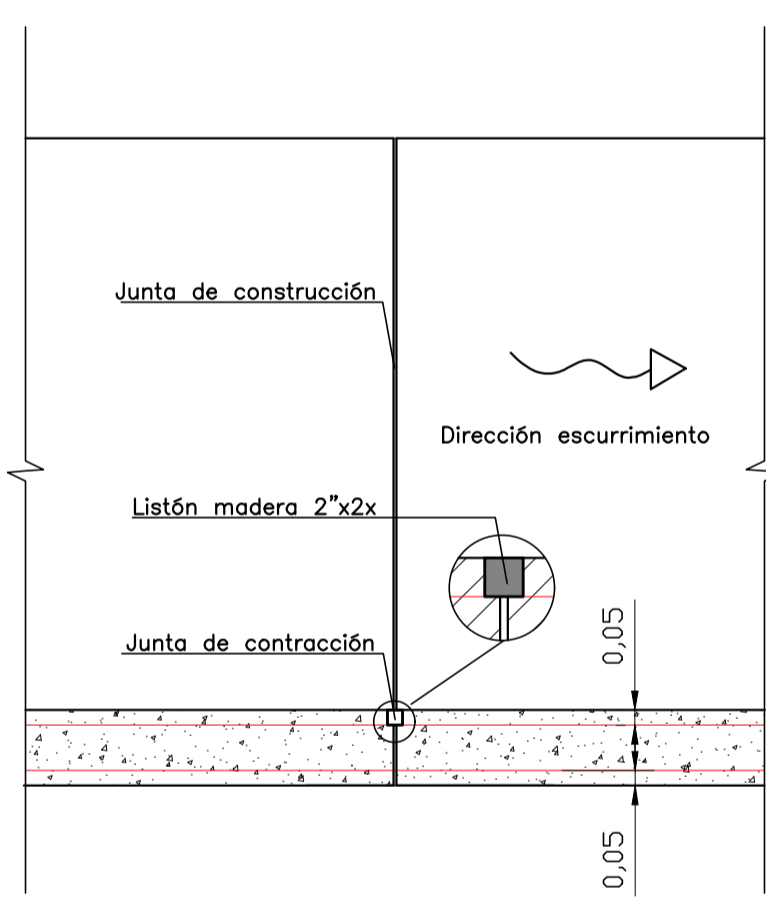


Corte 2-2  
ESCALA 1:25



Detalle junta de Contracción Tipo "D"

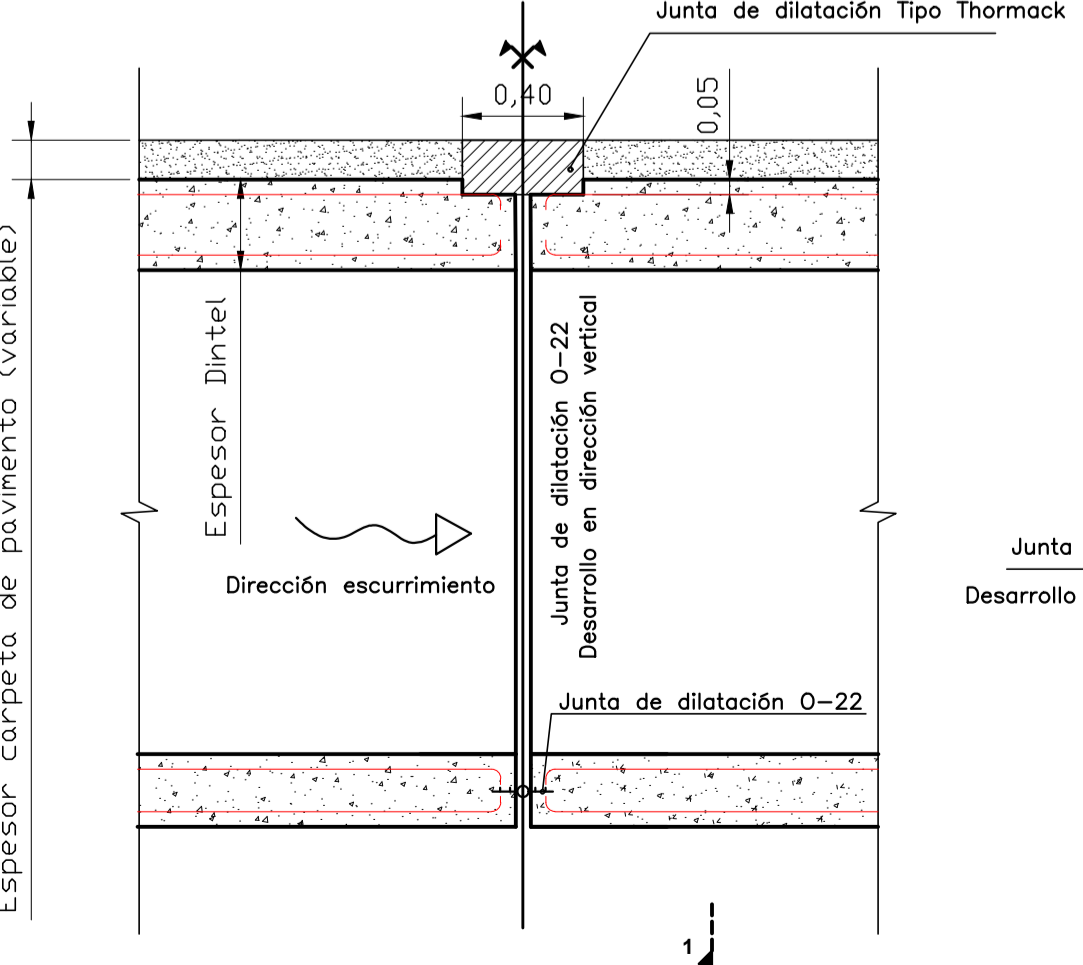
Corte D-D  
ESCALA 1:25



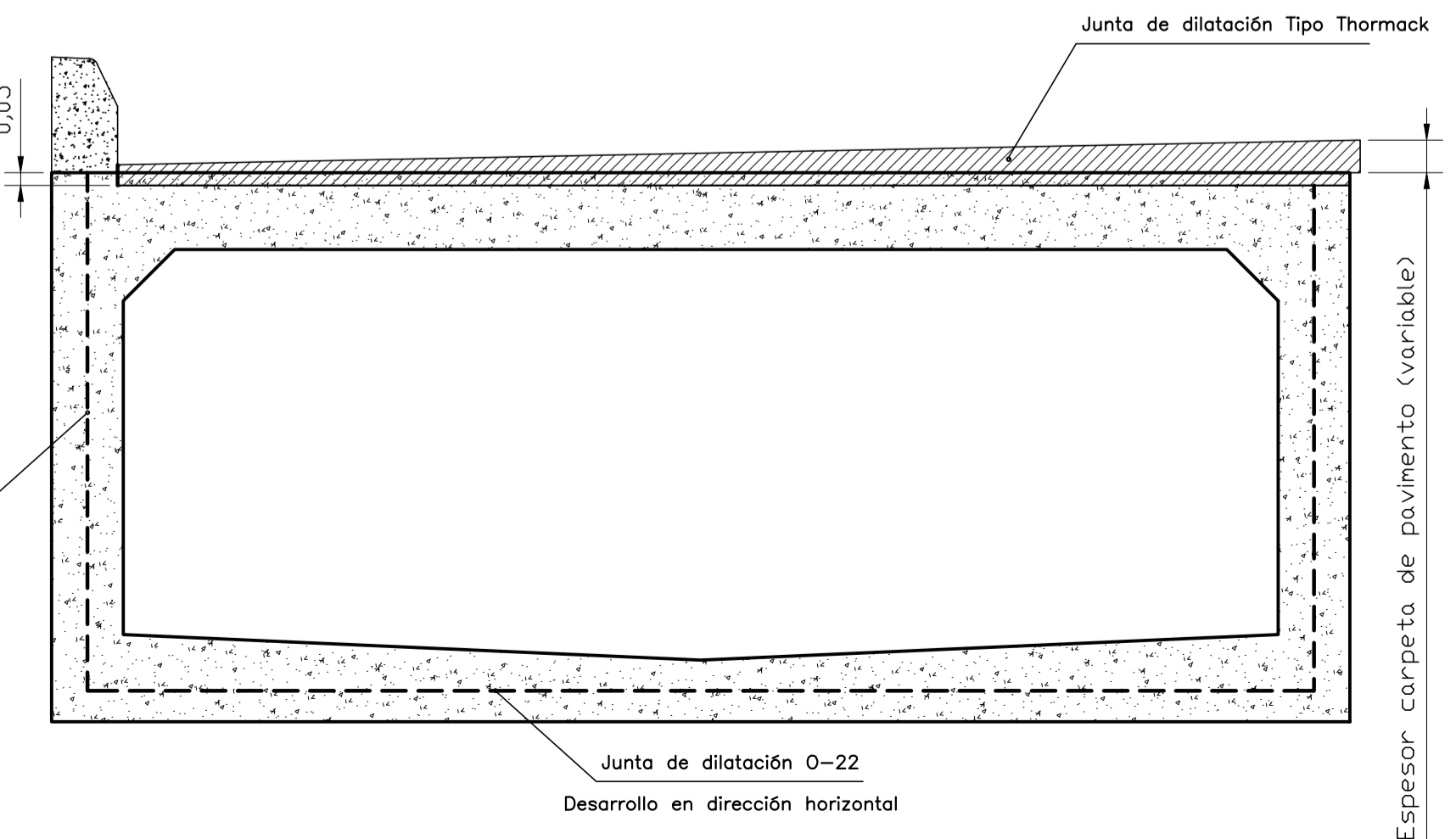
<b>NOTA MATERIALES:</b>	
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30	$\sigma_{ck} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$ ( $f_k = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10	$\sigma_{ck} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$
ACERO: TIPO III ADN420	$\sigma_{sk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$ ( $f_k = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )
RECUBRIMIENTO ARMADURAS:	5 cm (libre)

Detalle junta de dilatación Tipo "A"

Corte A-A  
ESCALA 1:25

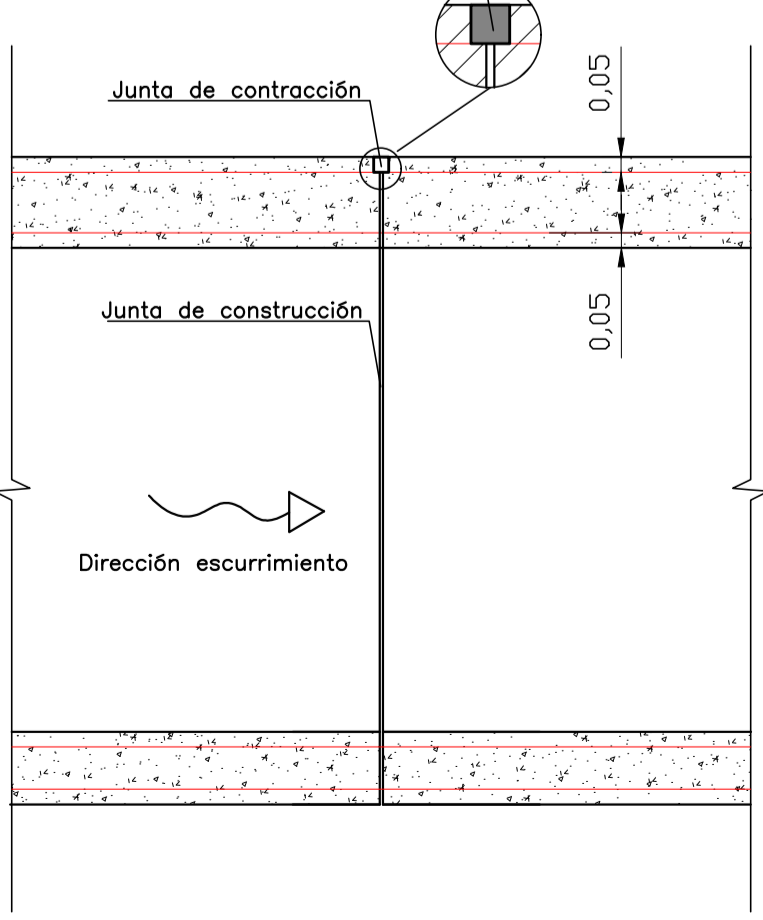


Corte 1-1  
ESCALA 1:25



Detalle junta de Contracción Tipo "B"

Corte B-B  
ESCALA 1:25



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown

Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

JUNTAS

Plano N°: ES-04

Director Provincial:  
Ing. Seiano Flavio

Director Técnico:  
Ing. Pereyra Mauricio

Jefe Depto. Estructuras:  
Ing. Victor H. Barros

Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega

Proyectista Estructural:  
Ing. Victor H. Barros

Topografía:

Escala:  
INDICADAS

Dibujo:  
Ing. Nicolás E. Sayal

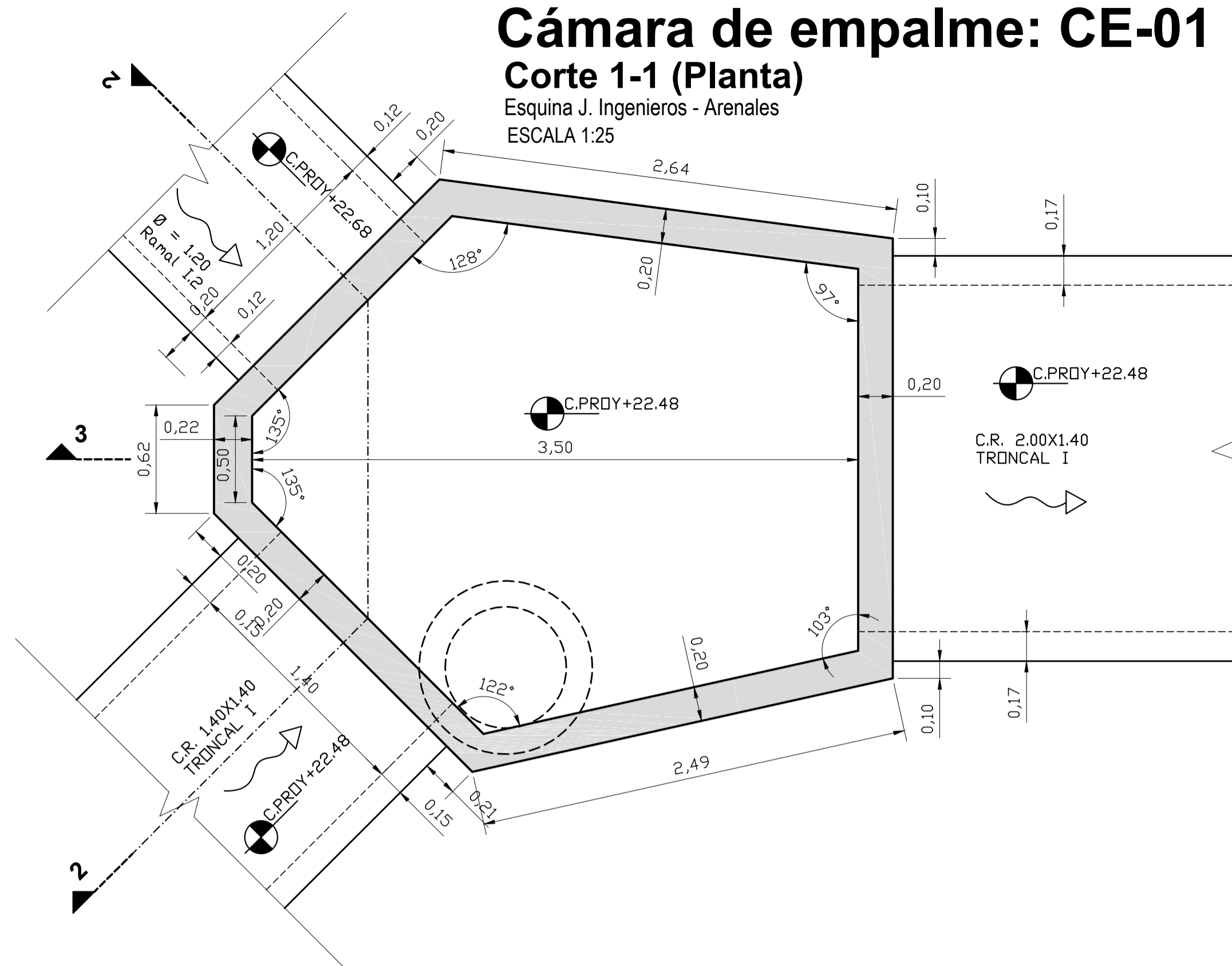
Fecha:  
Febrero 2021

Archivo:  
003-2020-Desagües Pluviales-Diomede-ES-CR.dwg

## Cámara de empalme: CE-01

### Corte 1-1 (Planta)

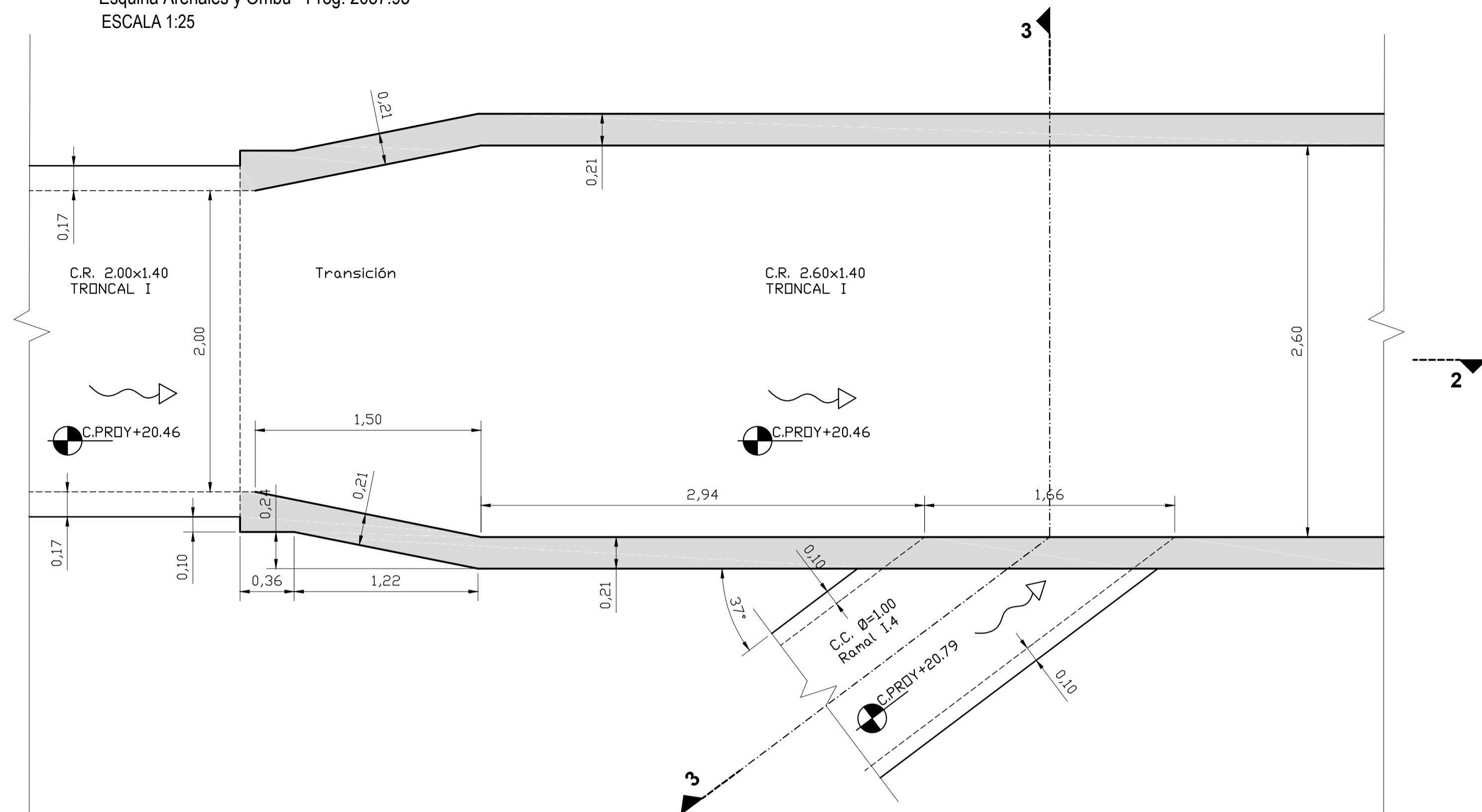
Esquina J. Ingenieros - Arenales  
ESCALA 1:25



## Transición y empalme lateral: CE-05

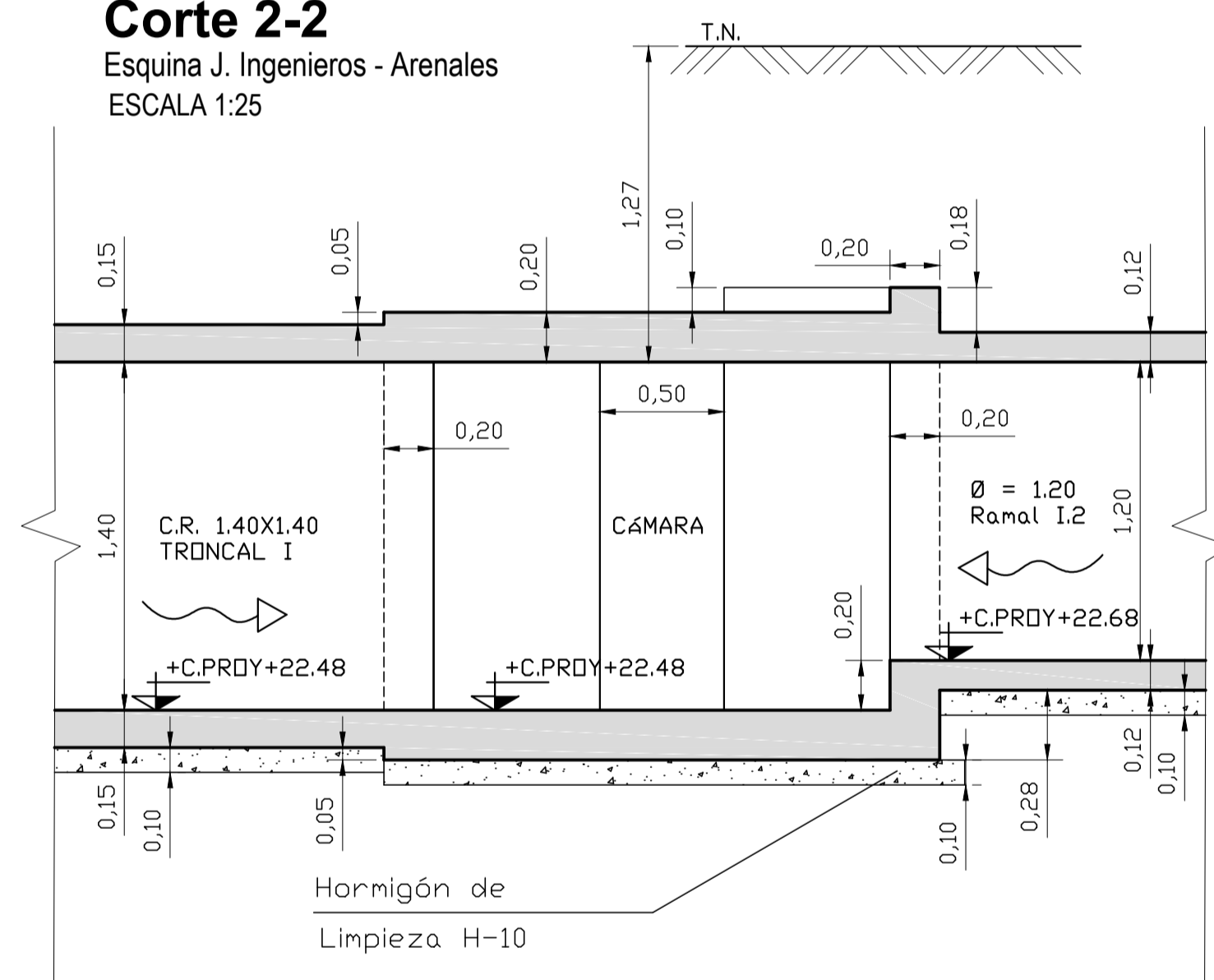
### Corte 1-1 (Planta)

Esquina Arenales y Ombú - Prog. 2087.93  
ESCALA 1:25



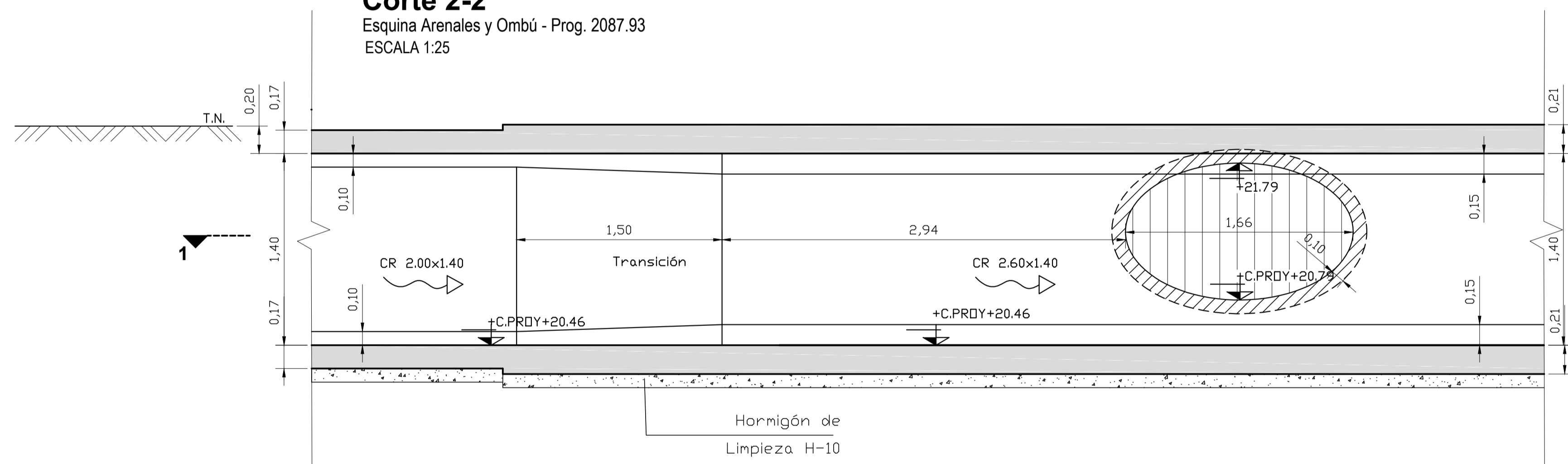
### Corte 2-2

Esquina J. Ingenieros - Arenales  
ESCALA 1:25



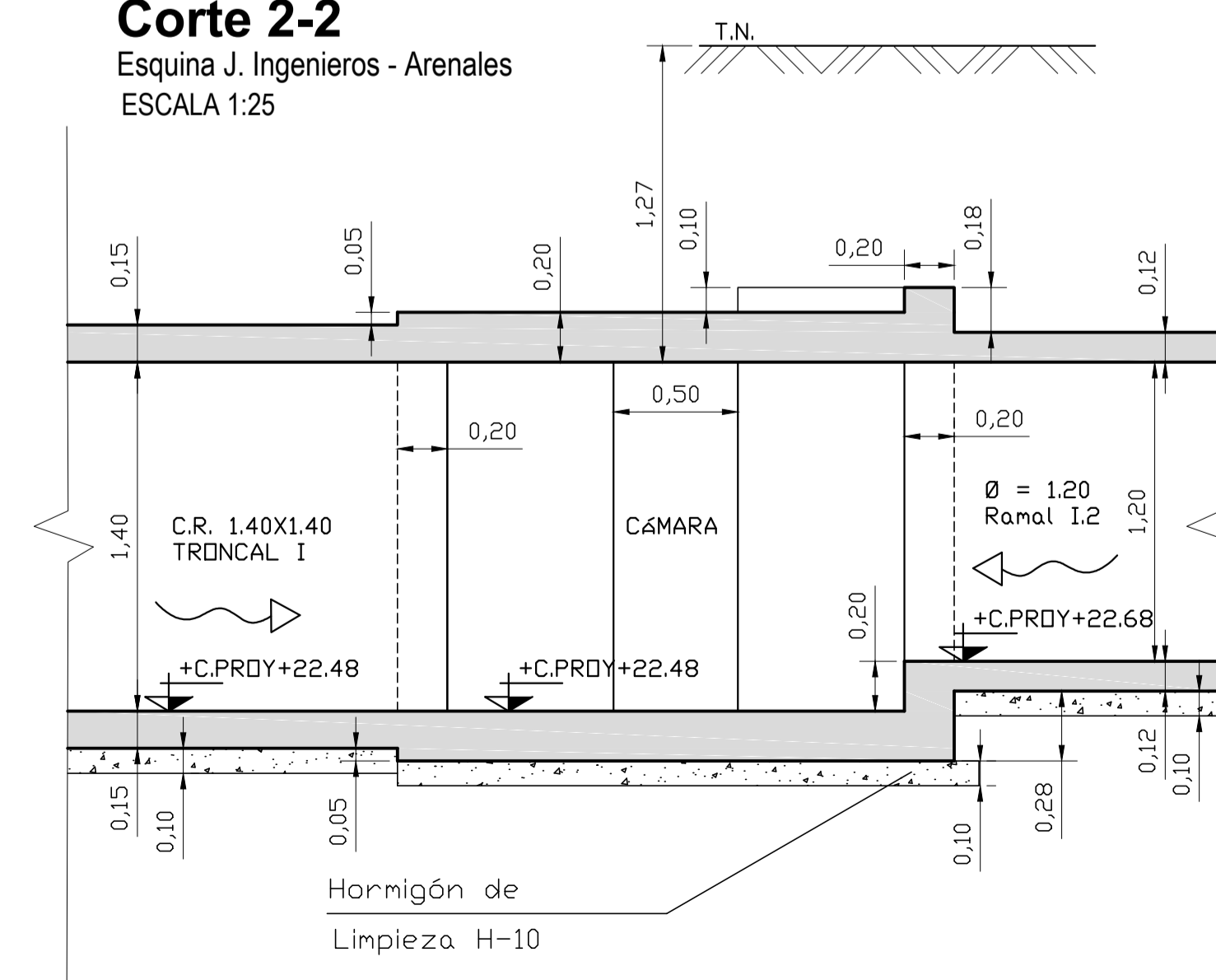
### Corte 2-2

Esquina Arenales y Ombú - Prog. 2087.93  
ESCALA 1:25



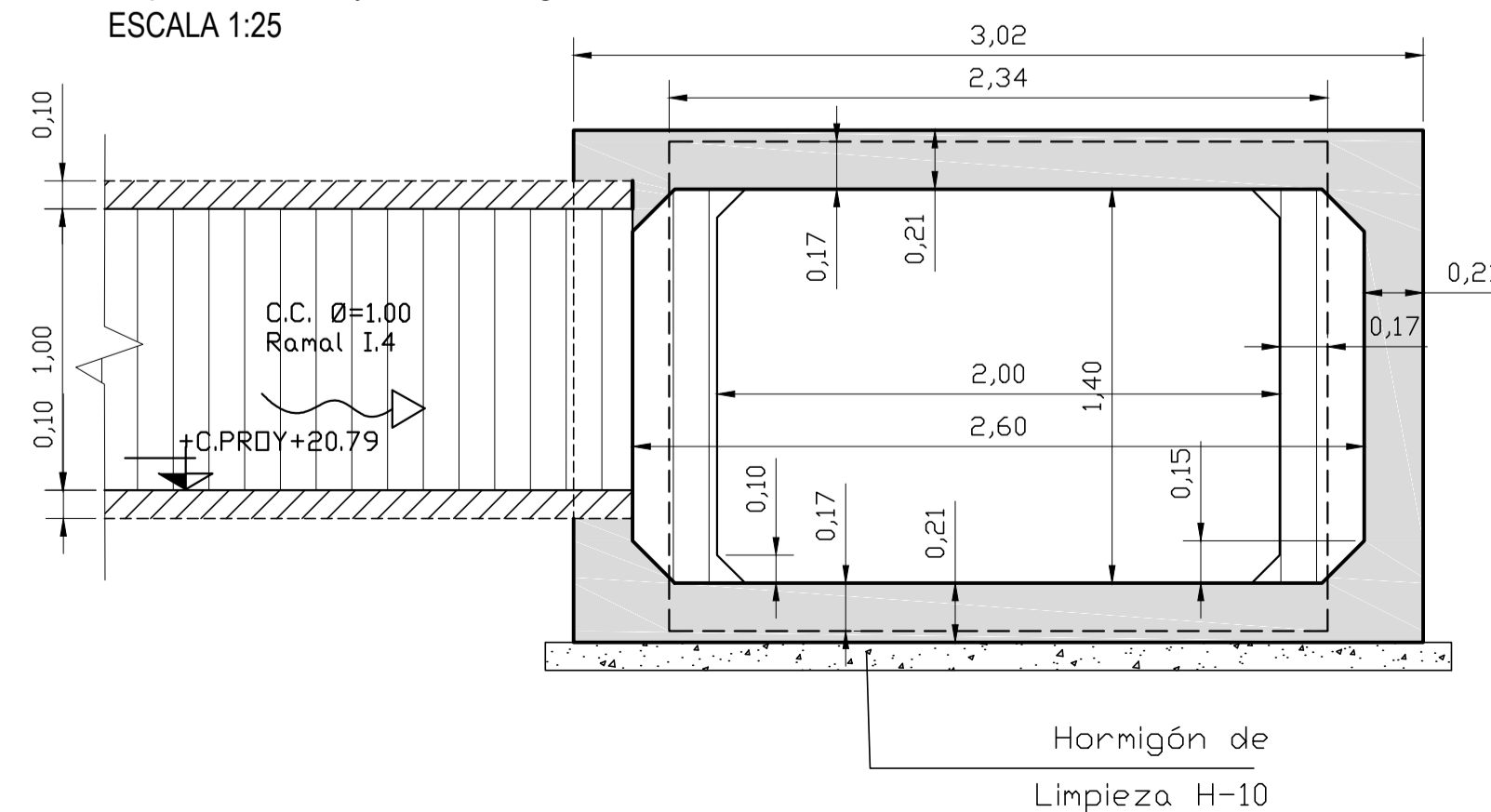
### Corte 2-2

Esquina J. Ingenieros - Arenales  
ESCALA 1:25



### Corte 3-3

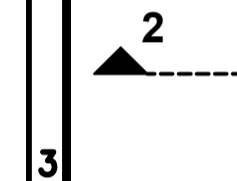
Esquina Arenales y Ombú - Prog. 2087.93  
ESCALA 1:25



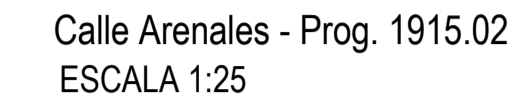
**NOTA MATERIALES:**  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{bk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{bk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN 420  
 $\sigma_{bk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)

		<b>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>	
<b>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA</b>			
<b>Obra:</b> Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II			
Partido: Almirante Brown		Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.	
<b>CE - 01 y CE-05</b> <b>OBRAS ACCESORIAS</b>			Plano N°: <b>ES-05</b>
<b>Director Provincial:</b> <b>Ing. Seiano Flavio</b>		<b>Director Técnico:</b> <b>Ing. Pereyra Mauricio</b>	
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H. Barros	Proyectorista Hidráulico : Ing. Javier M. Bodega	Proyectorista Estructural: Ing. Nicolás E. Sayal	
Topografía:	Escala: INDICADAS	Dibujo: Ing. Nicolás E. Sayal	
Fecha : Febrero 2021	<b>Archivo:</b> 003-2020-Desagües Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg		

**Corte 1-1 (Planta)**  
Calle Arenales - Prog. 1915.02  
ESCALA 1:25



Calle Arenales - Prog. 1915.02  
ESCALA 1:25



<b>HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30</b>	$\sigma_{bk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$ ( $\beta_r = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )
<b>HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10</b>	$\sigma_{bk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$
<b>ACERO: TIPO III ADN420</b>	$\sigma_{bk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$ ( $\beta_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )
<b>RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)</b>	



**Obra:** Desagües Pluviales de la Cuenca Superior  
del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II

Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

## OBRAS ACCESORIAS

Plano N°:  
**ES-06**

Director Técnico:  
**Ing. Pereyra Mauricio**

Proyectista Hidráulico : Ing. Javier M. Bodega	Proyectista Estructural: Ing. Nicolás E. Sayal
---	---

Dibujo:  
Ing. Nicolás E. Sayal

**Archivo:**  
003-2020-Desagues Pluviales-Diomedea-ES-OA.dwg

Cámara de empalme: CE-03  
Corte 1-1 (Planta)  
Esquina Arenales-Drago  
ESCALA 1:25

Corte 2-2  
Esquina Arenales-Drago  
ESCALA 1:25

NOTA MATERIALES:  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{yk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{yk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN 420  
 $\sigma_{yk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)

Corte 3-3  
Esquina Arenales-Drago  
ESCALA 1:25

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown

Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

CE - 03

OBRAS ACCESORIAS

Plano N°: ES-07

Director Provincial:  
Ing. Seiano Flavio

Director Técnico:  
Ing. Pereyra Mauricio

Jefe Depto. Estructuras:  
Ing. Victor H. Barros

Proyectista Hidráulico :  
Ing. Javier M. Bodega

Proyectista Estructural:  
Ing. Nicolás E. Sayal

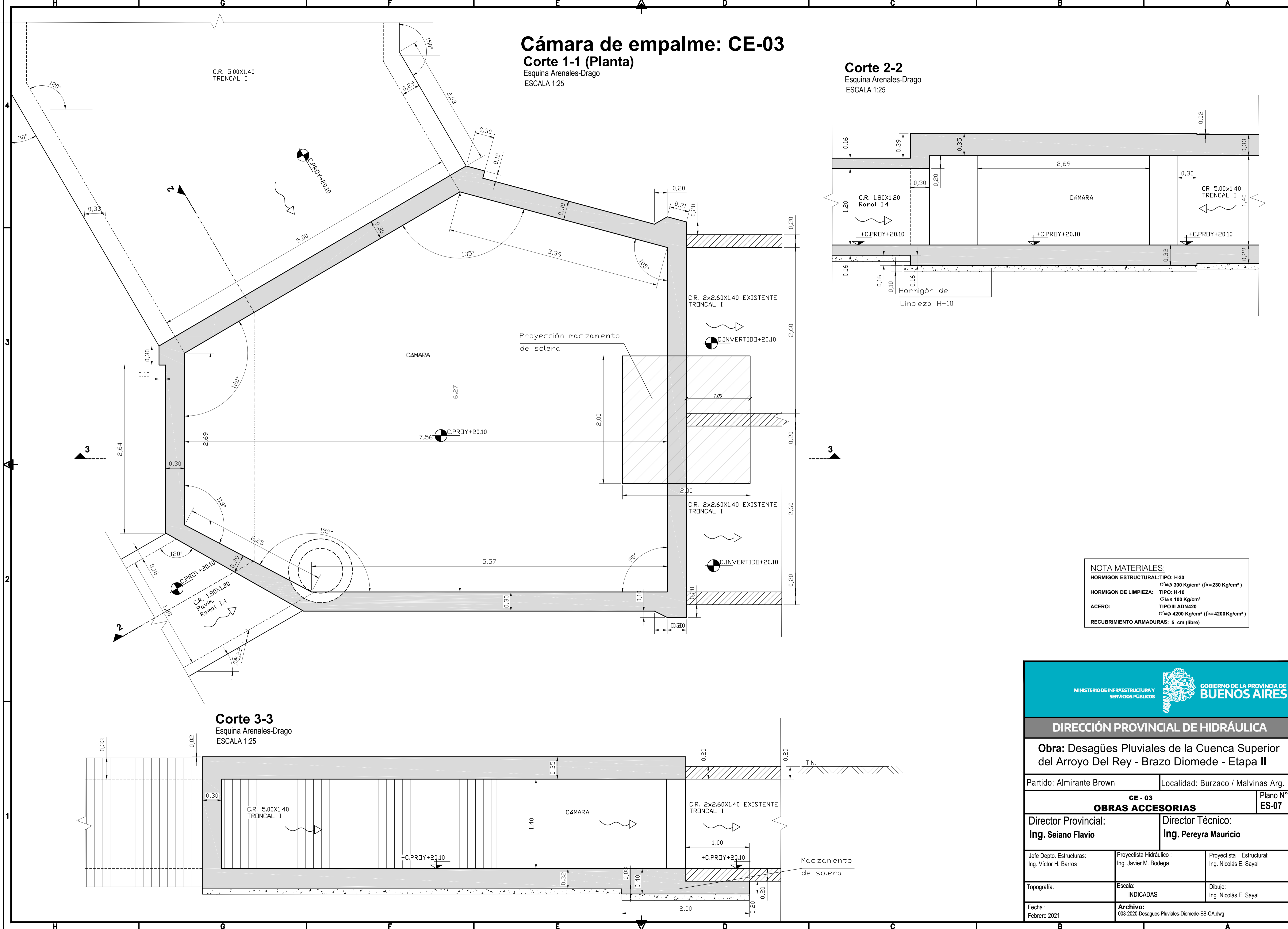
Topografía:

Escala:  
INDICADAS

Dibujo:  
Ing. Nicolás E. Sayal

Fecha :  
Febrero 2021

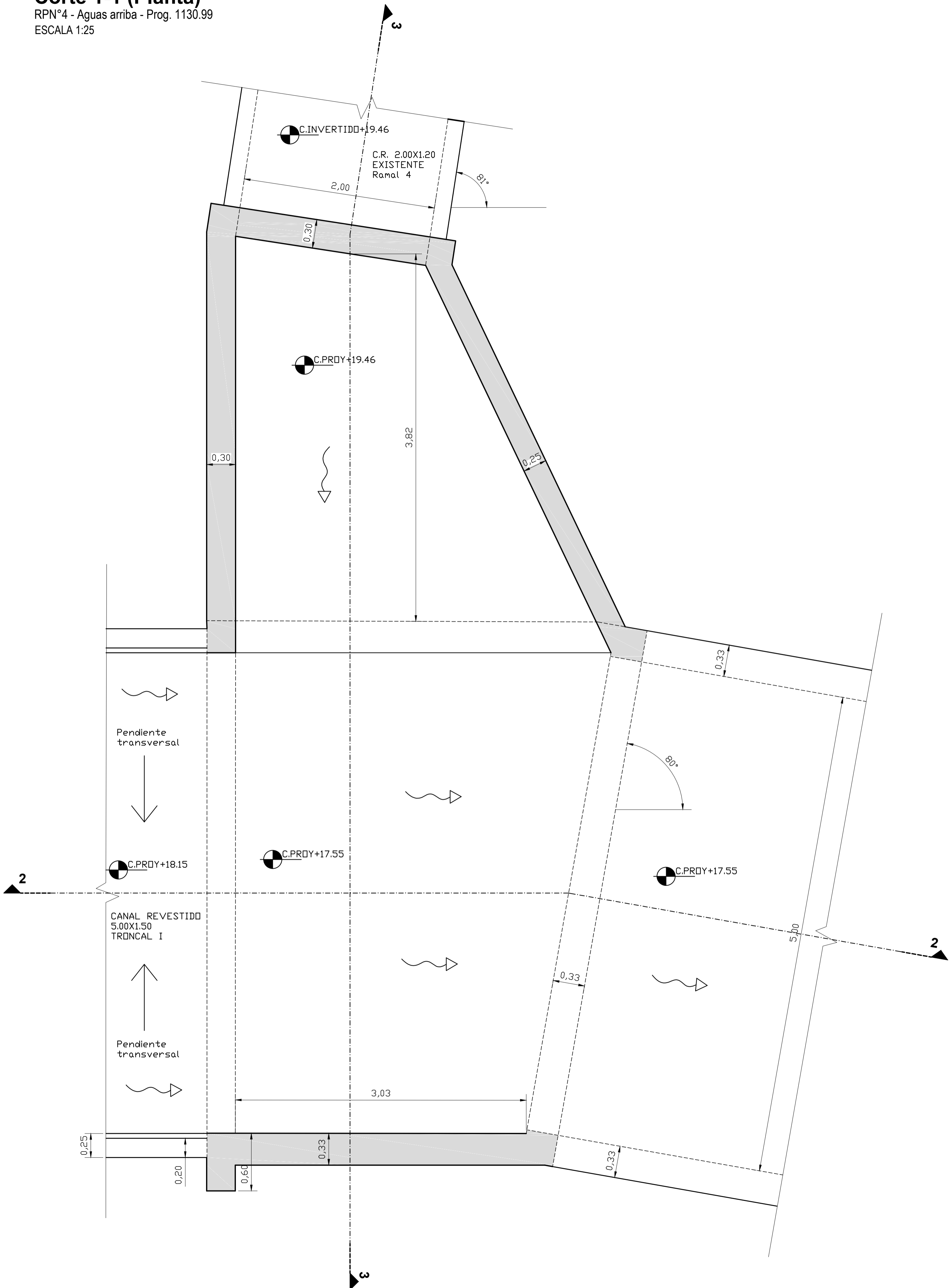
Archivo:  
003-2020-Desagües Pluviales-Diomede-ES-OA.dwg



Empalme a cielo abierto: CE-04

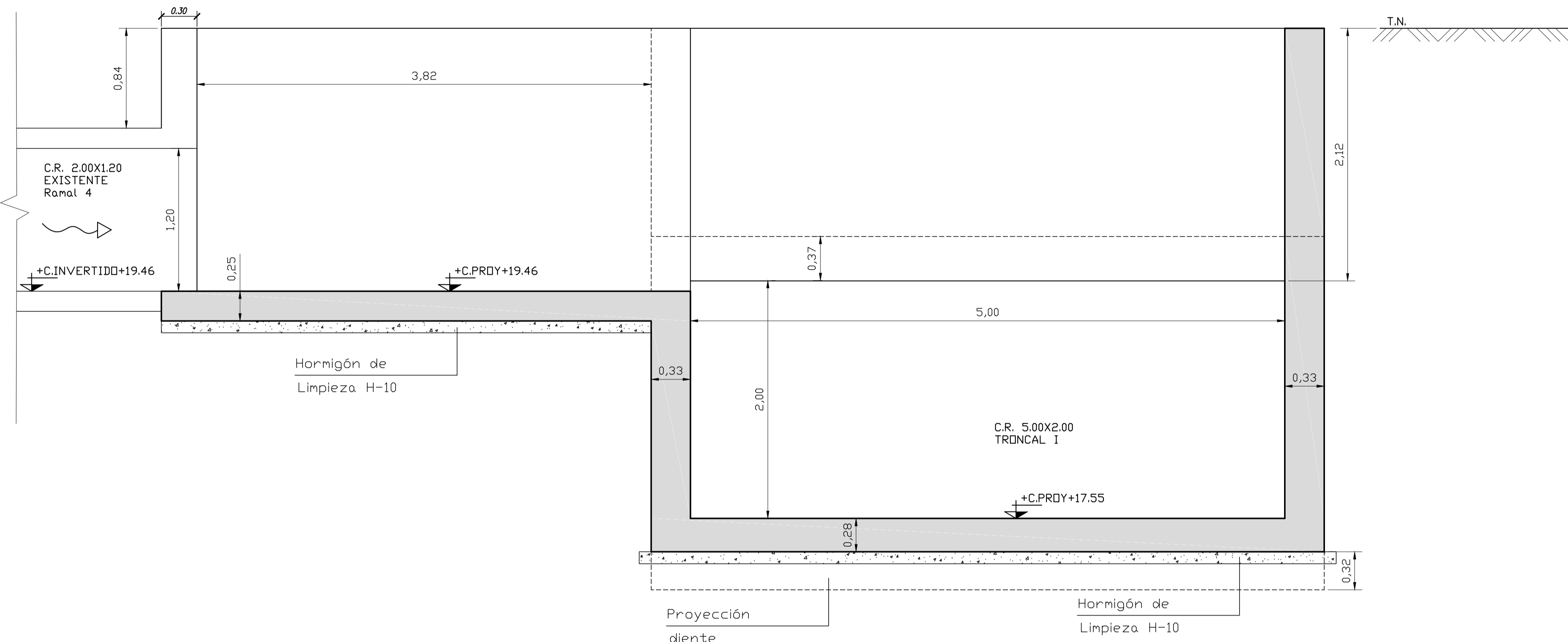
Corte 1-1 (Planta)

RPN°4 - Aguas arriba - Prog. 1130.99  
ESCALA 1:25



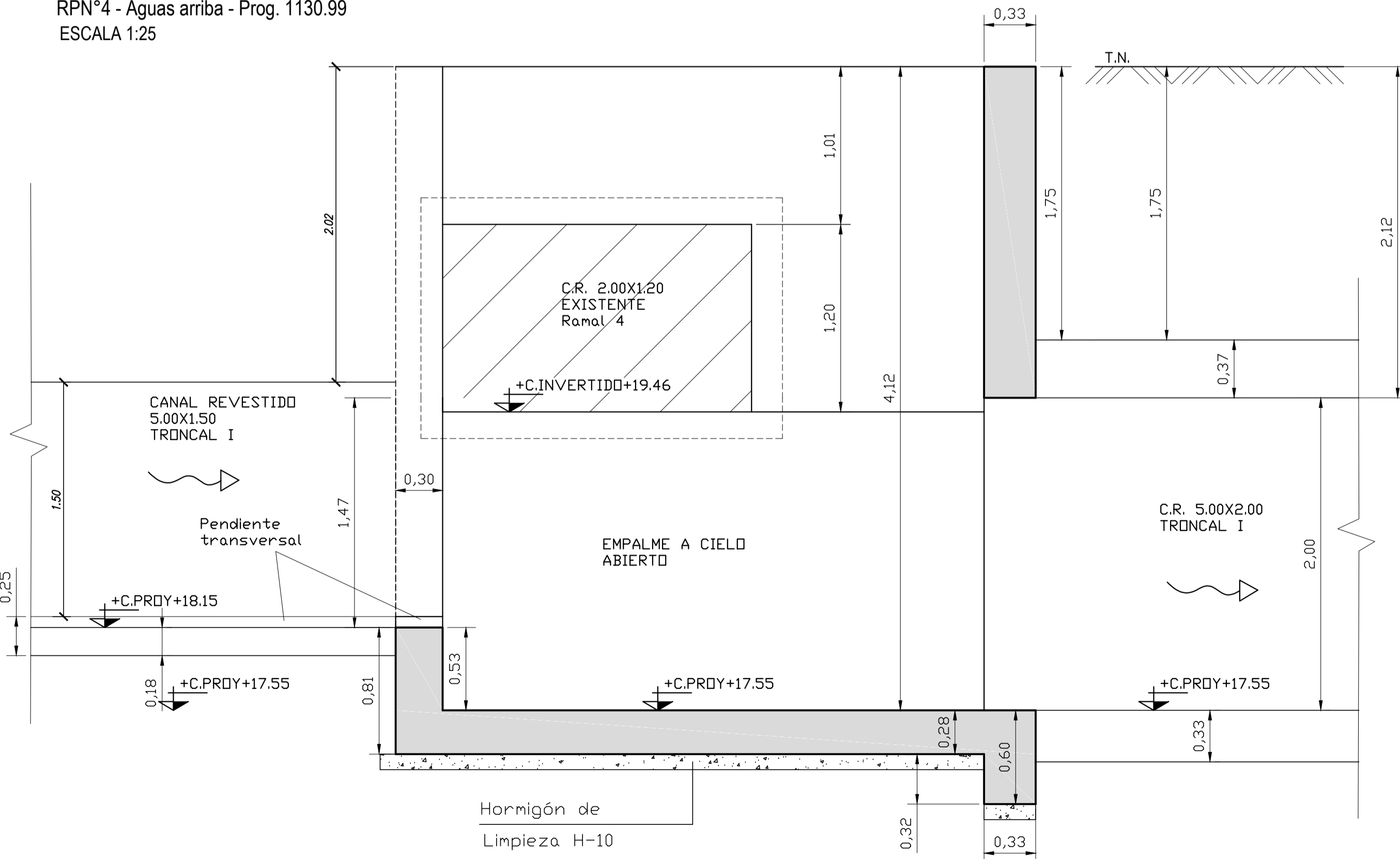
Corte 3-3

RPN°4 - Aguas arriba - Prog. 1130.99  
ESCALA 1:25



Corte 2-2

RPN°4 - Aguas arriba - Prog. 1130.99  
ESCALA 1:25



NOTA MATERIALES:  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{\text{w}} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{\text{w}} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN 420  
 $\sigma_{\text{w}} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS  
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

CE - 04  
OBRAS ACCESORIAS

Plano N°:  
ES-08

Director Provincial:  
Ing. Seiano Flavio  
Director Técnico:  
Ing. Pereyra Mauricio

Jefe Depto. Estructuras:  
Ing. Victor H. Barros  
Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega  
Proyectista Estructural:  
Ing. Nicolás E. Sayal

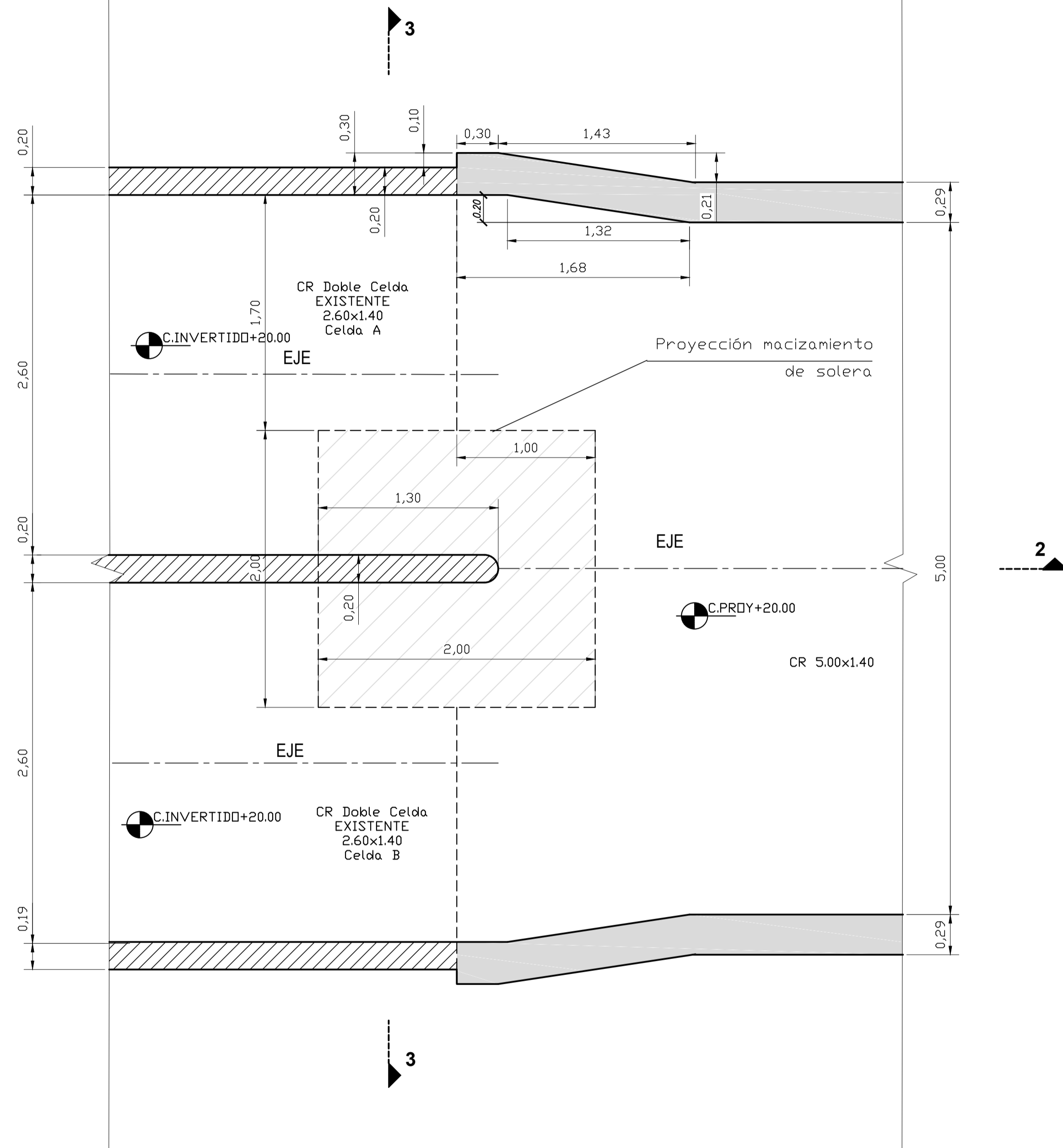
Topografía:  
Escala:  
INDICADAS  
Dibujo:  
Ing. Nicolás E. Sayal

Fecha:  
Febrero 2021  
Archivo:  
003-2020-Desagues Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg

## Transición: CE-06

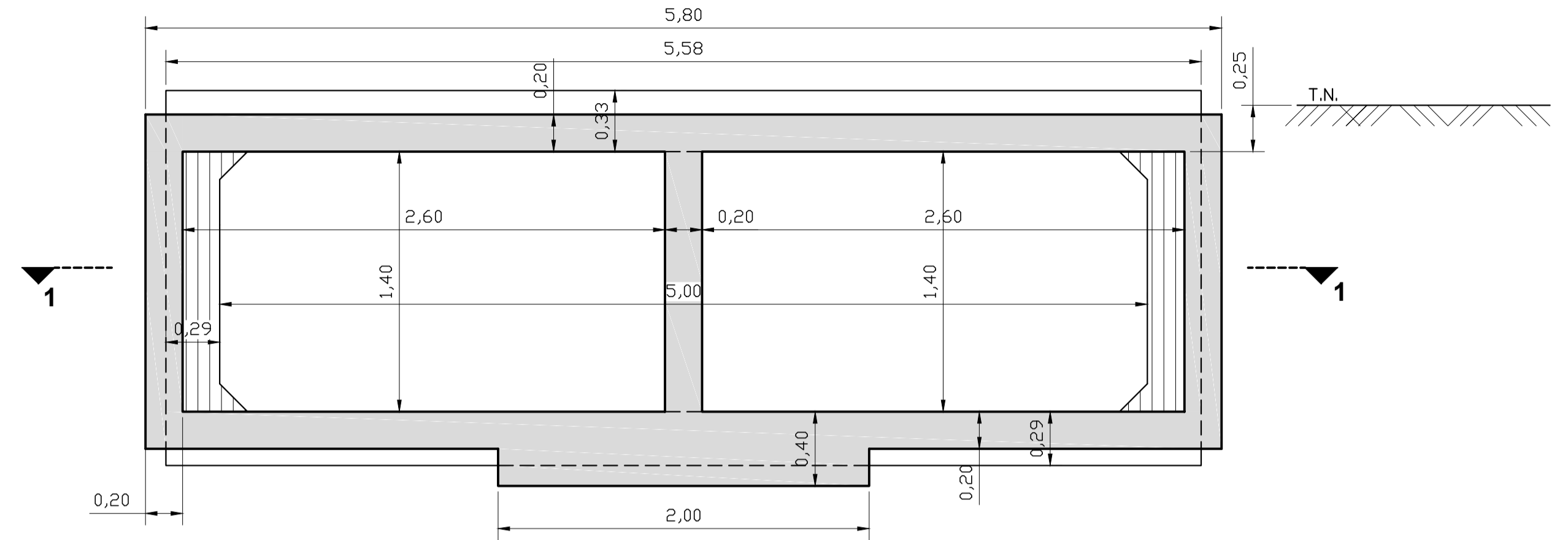
### Corte 1-1 (Planta)

Calle Yuca y Calle Drago - Prog. 1635,99  
ESCALA 1:25



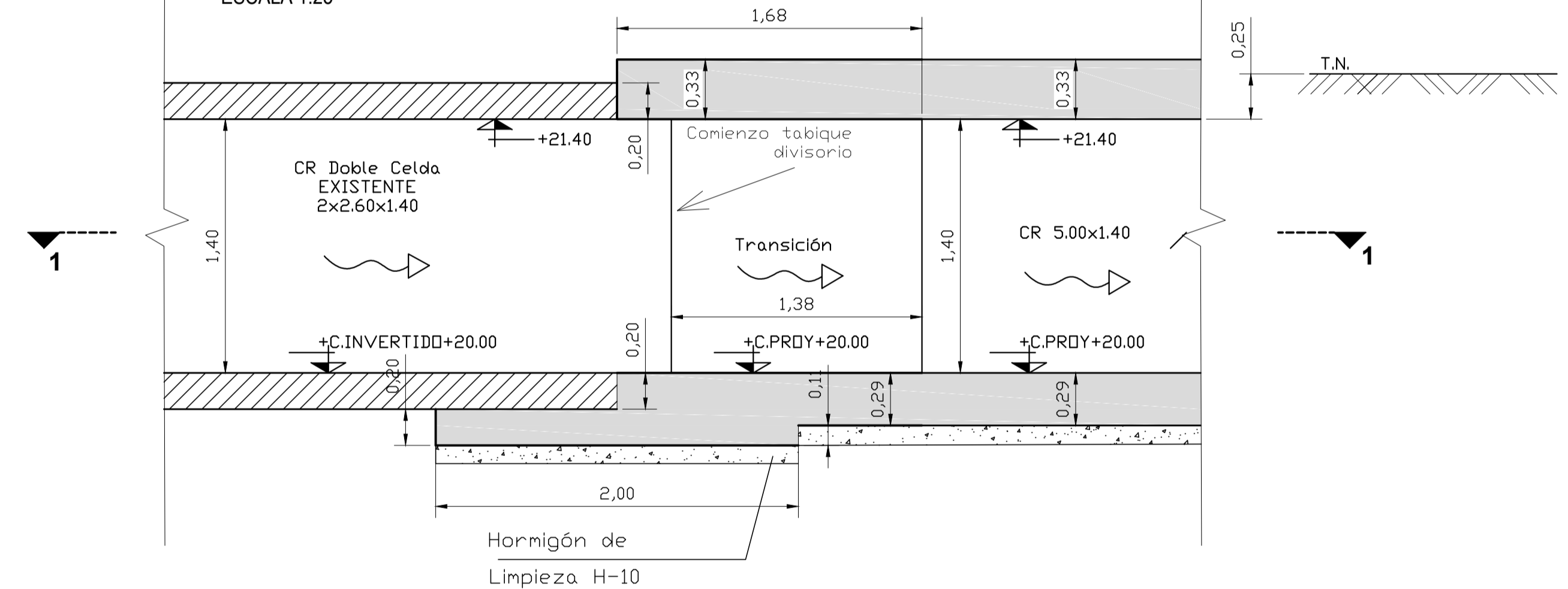
### Corte 3-3

Calle Yuca y Calle Drago - Prog. 1635,99  
ESCALA 1:25



### Corte 2-2

Calle Yuca y Calle Drago - Prog. 1635,99  
ESCALA 1:25



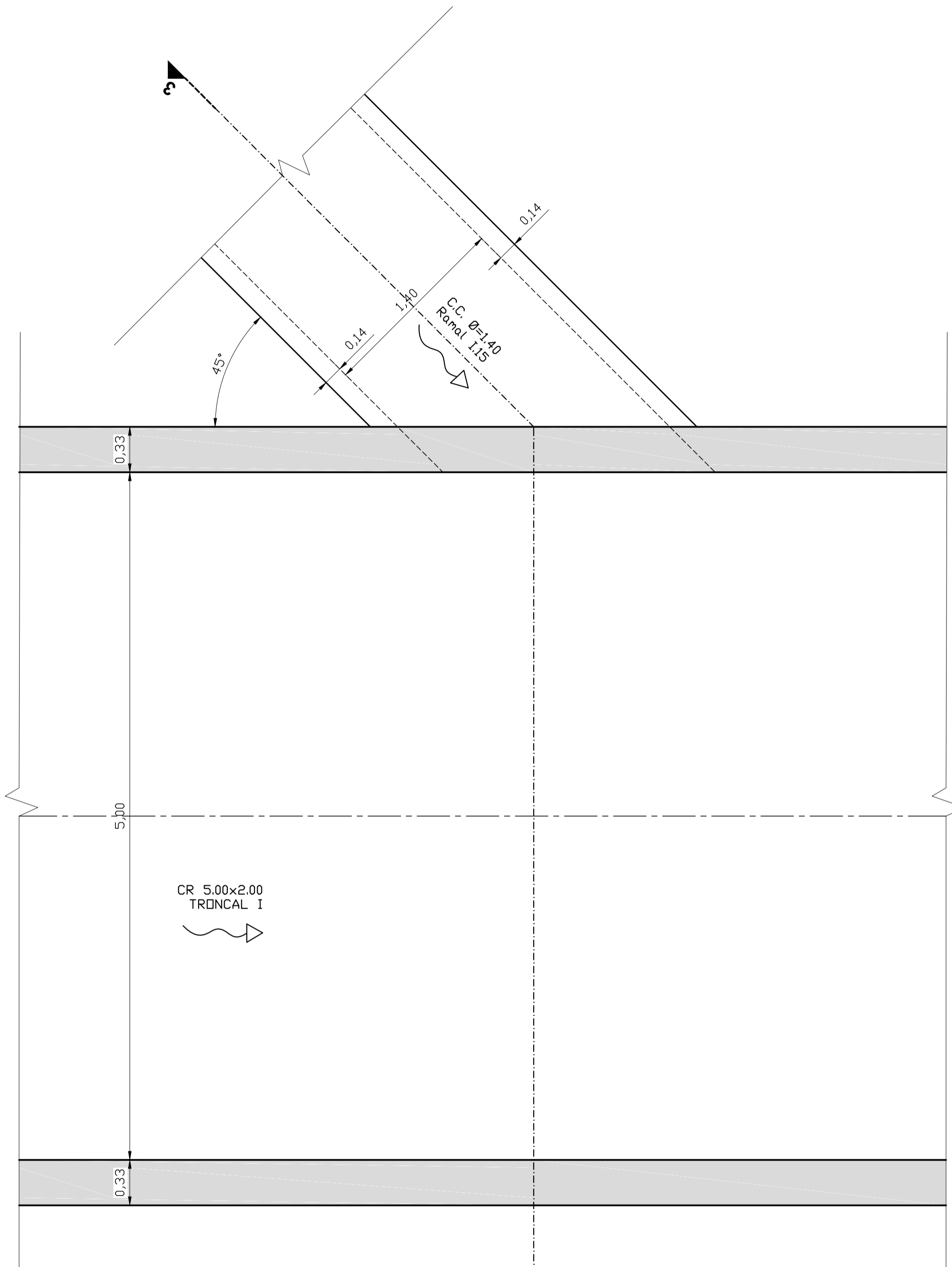
**NOTA MATERIALES:**  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{sk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_{tr} = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{sk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN420  
 $\sigma_{sk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_{tr} = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS			GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE <b>BUENOS AIRES</b>
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA			
Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II			
Partido: Almirante Brown		Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.	
CE - 06 <b>OBRAS ACCESORIAS</b>			Plano N°: <b>ES-09</b>
Director Provincial: <b>Ing. Seiano Flavio</b>		Director Técnico: <b>Ing. Pereyra Mauricio</b>	
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H. Barros	Proyectista Hidráulico : Ing. Javier M. Bodega	Proyectista Estructural: Ing. Nicolás E. Sayal	
Topografía:	Escala: INDICADAS	Dibujo: Ing. Nicolás E. Sayal	
Fecha : Febrero 2021	Archivo: 003-2020-Desagües Pluviales-Diomede-ES-OA.dwg		

# Empalme lateral: CE-07

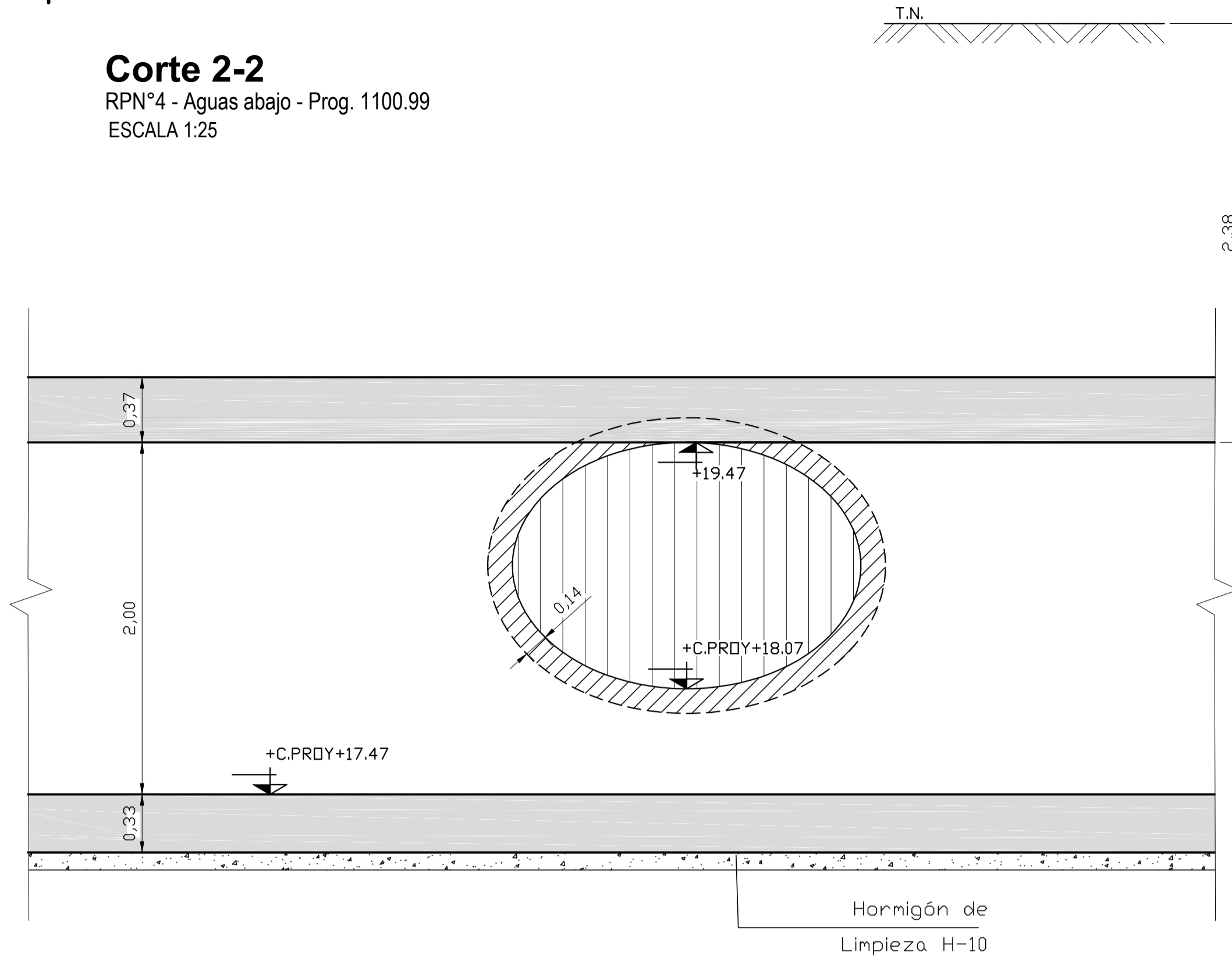
## Corte 1-1 (Planta)

RPN°4 - Aguas abajo - Prog. 1100.99  
ESCALA 1:25



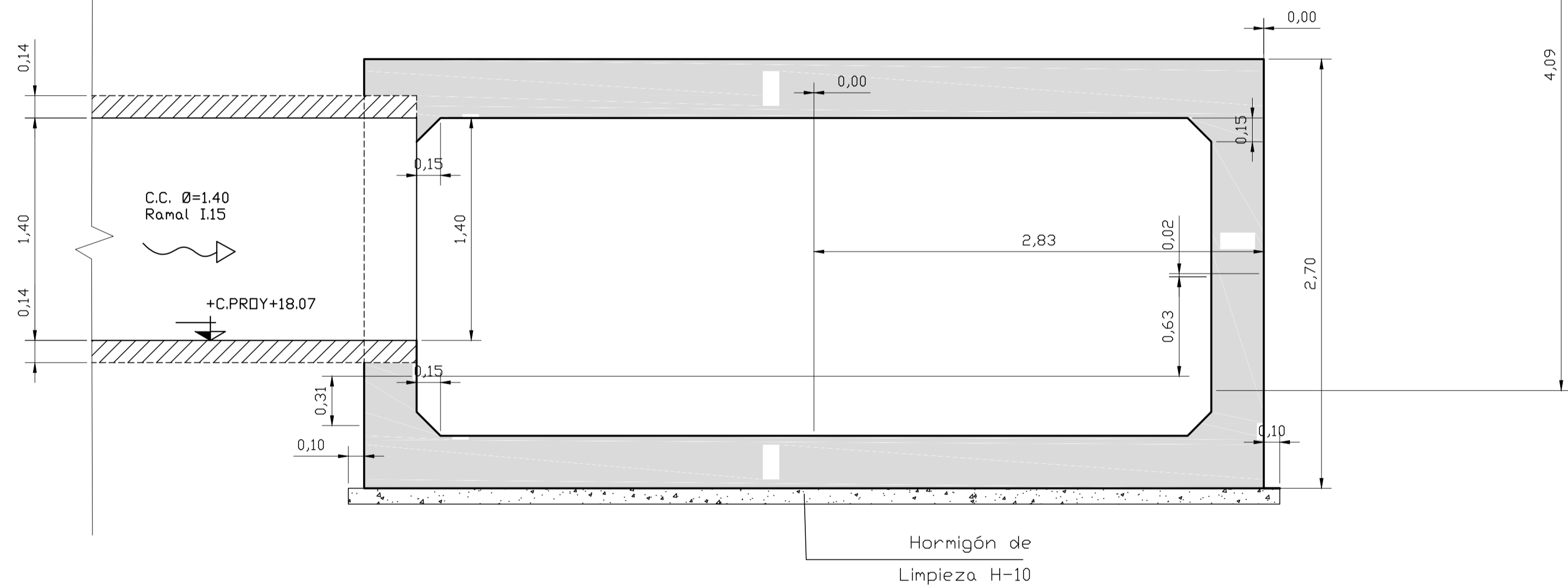
## Corte 2-2

RPN°4 - Aguas abajo - Prog. 1100.99  
ESCALA 1:25



## Corte 3-3

RPN°4 - Aguas abajo - Prog. 1100.99  
ESCALA 1:25



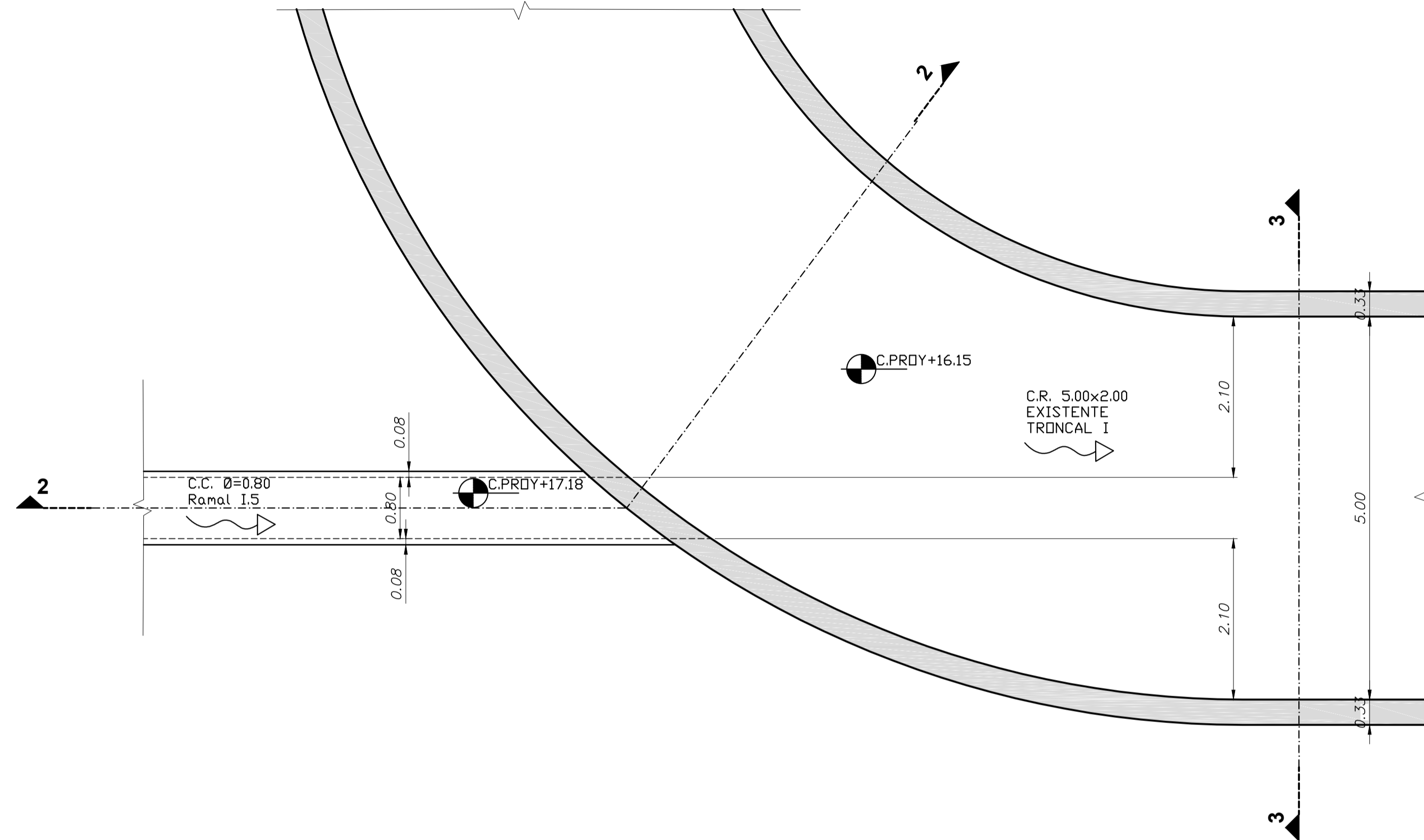
**NOTA MATERIALES:**  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{sk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_{tr} = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{sk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN420  
 $\sigma_{sk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_{tr} = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS			GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE <b>BUENOS AIRES</b>
<b>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA</b>			
<b>Obra:</b> Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II			
Partido: Almirante Brown		Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.	
<b>CE - 07</b> <b>OBRAS ACCESORIAS</b>			Plano N°: <b>ES-10</b>
Director Provincial: <b>Ing. Seiano Flavio</b>		Director Técnico: <b>Ing. Pereyra Mauricio</b>	
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H. Barros	Proyectista Hidráulico : Ing. Javier M. Bodega	Proyectista Estructural: Ing. Nicolás E. Sayal	
Topografía:	Escala: INDICADAS	Dibujo: Ing. Nicolás E. Sayal	
Fecha : Febrero 2021	Archivo: 003-2020-Desagües Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg		

## Empalme lateral: CE-08

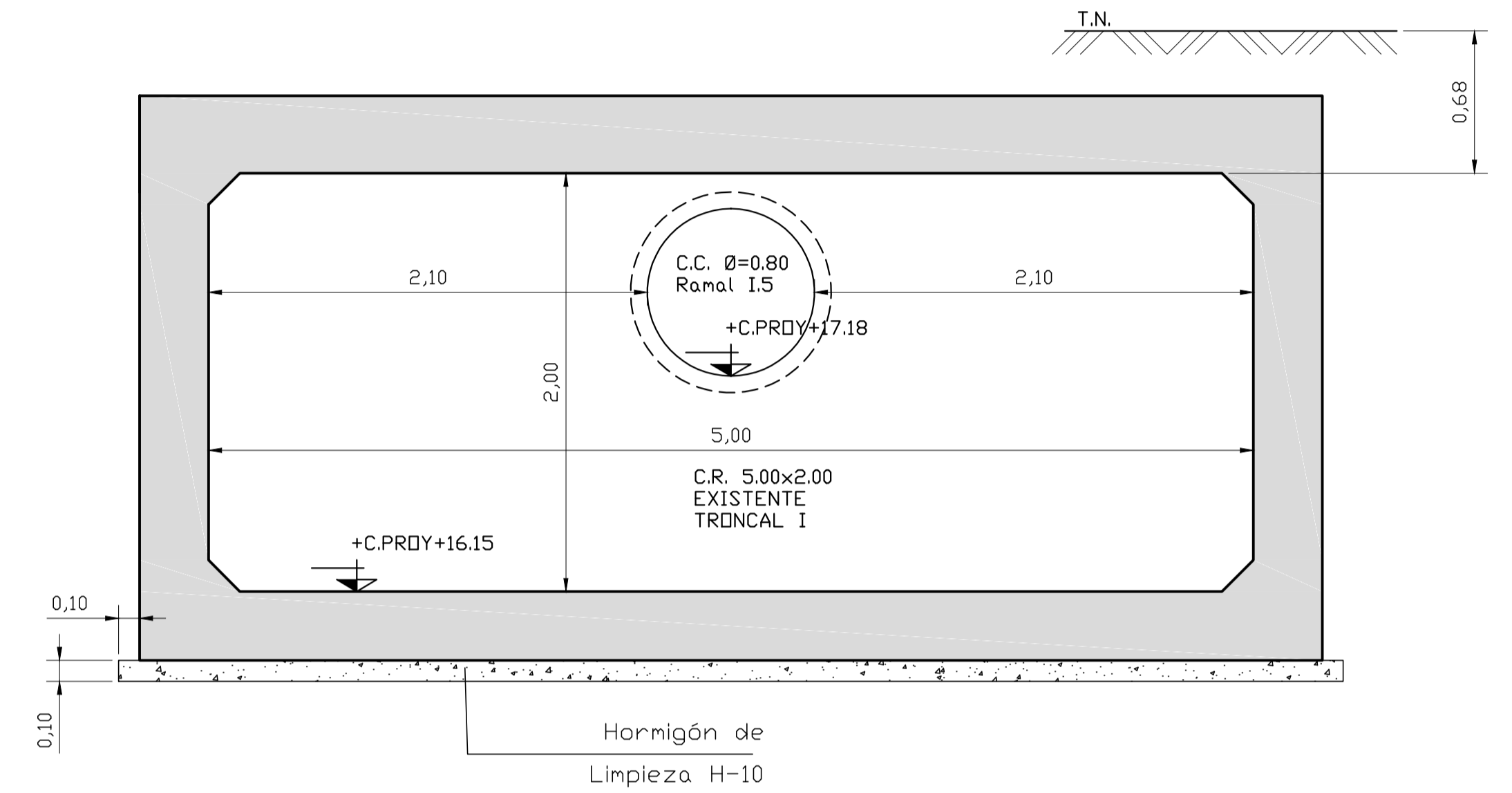
### Corte 1-1 (Planta)

Esquina Petiribi - Bs. As. - Prog. 637.3  
ESCALA 1:50



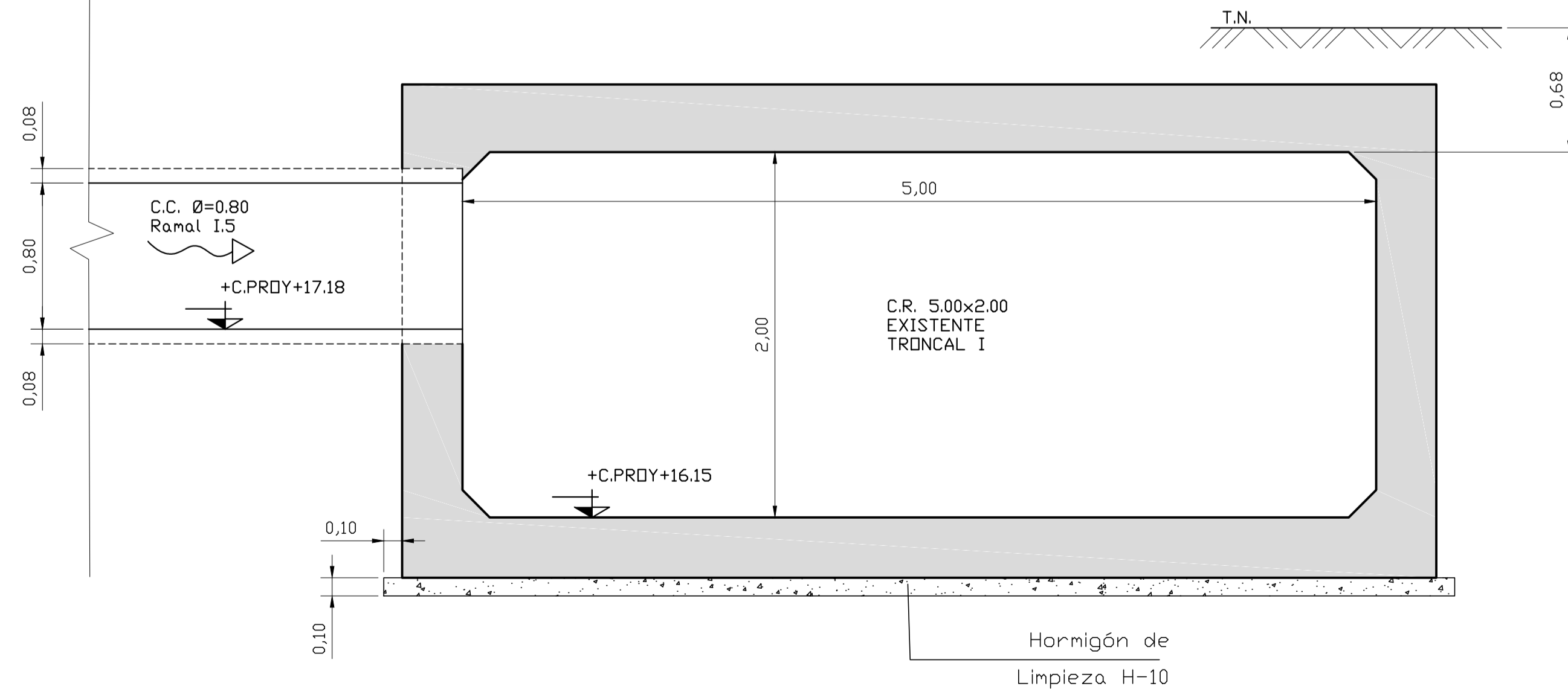
### Corte 3-3

Esquina Petiribi - Bs. As. - Prog. 637.3  
ESCALA 1:25



### Corte 2-2

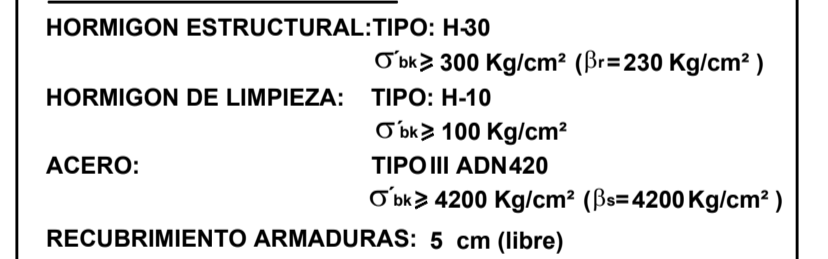
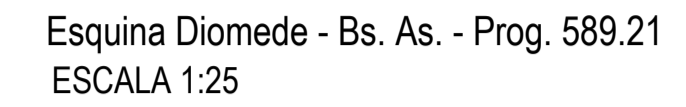
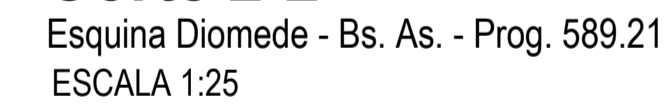
Esquina Petiribi - Bs. As. - Prog. 637.3  
ESCALA 1:25



**NOTA MATERIALES:**  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{sk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_{tr} = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{sk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN420  
 $\sigma_{sk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_{tr} = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)

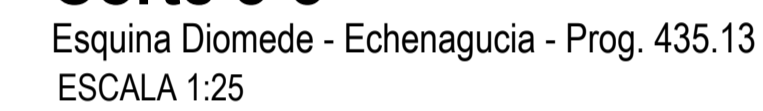
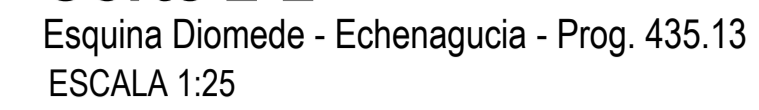
<div>MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS</div> <div>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</div>		
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA		
Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II		
Partido: Almirante Brown	Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.	
CE - 08 OBRAS ACCESORIAS		Plano N°: ES-11
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio		Director Técnico: Ing. Pereyra Mauricio
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H. Barros	Proyectista Hidráulico : Ing. Javier M. Bodega	Proyectista Estructural: Ing. Nicolás E. Sayal
Topografía:	Escala: INDICADAS	Dibujo: Ing. Nicolás E. Sayal
Fecha : Febrero 2021	Archivo: 003-2020-Desagües Pluviales-Diomede-ES-OA.dwg	

Esquina Diomede - Bs. As. - Prog. 589.21  
 ESCALA 1:25



 <div> <div>MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS</div> <div>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</div> </div>	
<div>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA</div>	
<div>Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II</div>	
Partido: Almirante Brown	Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.
<div>CE - 09</div> <div>OBRAS ACCESORIAS</div>	<div>Plano N°:</div> <div>ES-12</div>
<div>Director Provincial:</div> <div>Ing. Seiano Flavio</div>	<div>Director Técnico:</div> <div>Ing. Pereyra Mauricio</div>
<div>Jefe Depto. Estructuras:</div> <div>Ing. Victor H. Barros</div>	<div>Proyectista Hidráulico :</div> <div>Ing. Javier M. Bodega</div>
	<div>Proyectista Estructural:</div> <div>Ing. Nicolás E. Sayal</div>
<div>Topografía:</div>	<div>Escala:</div> <div>INDICADAS</div>
	<div>Dibujo:</div> <div>Ing. Nicolás E. Sayal</div>
<div>Fecha :</div> <div>Febrero 2021</div>	<div>Archivo:</div> <div>003-2020-Desagues Pluviales-Diomede-ES-OA.dwg</div>

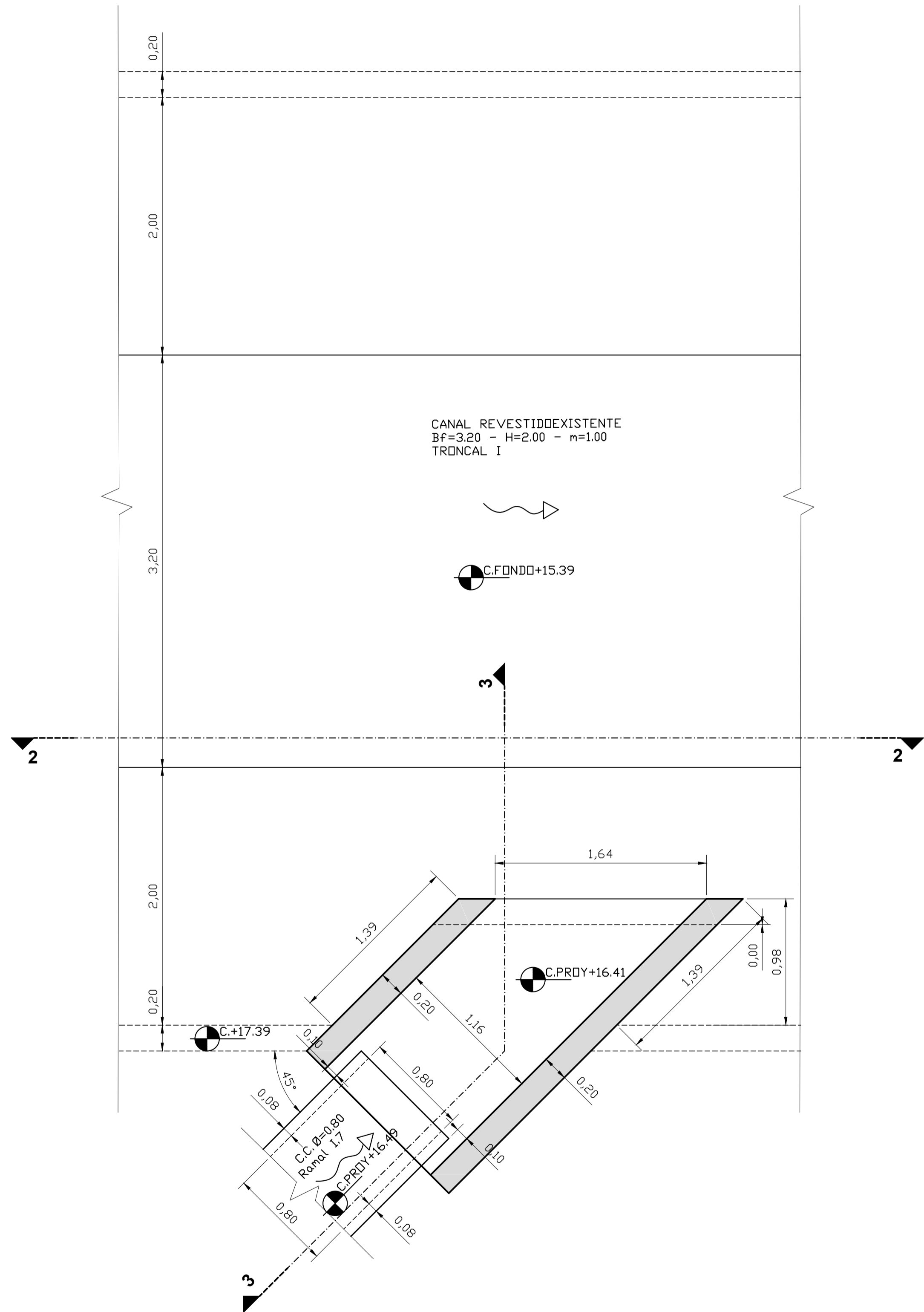
Esquina Diomedes - Echenagucia - Prog. 435.13  
ESCALA 1:25



Empalme lateral: CE-11

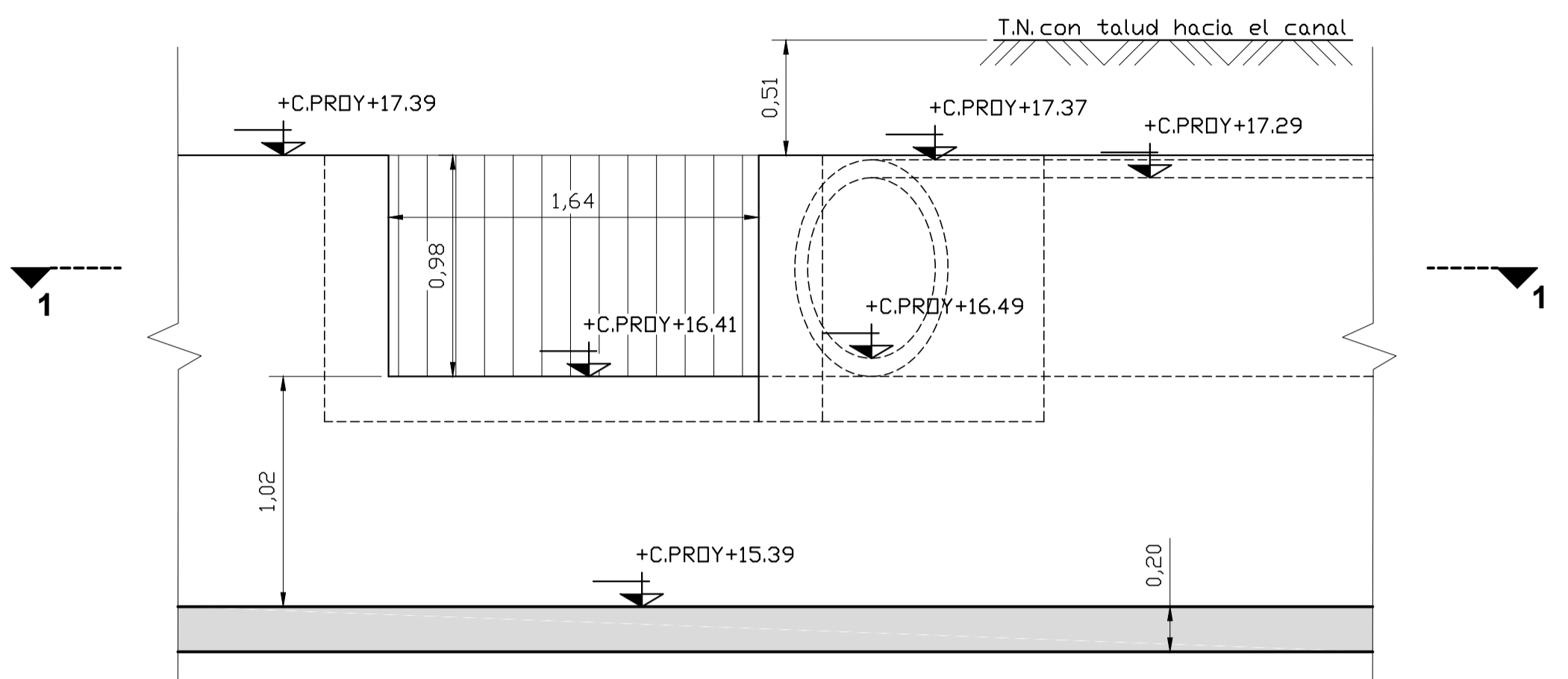
Corte 1-1 (Planta)

Esquina Diomedes - Constitución - Prog. 353.94  
ESCALA 1:25



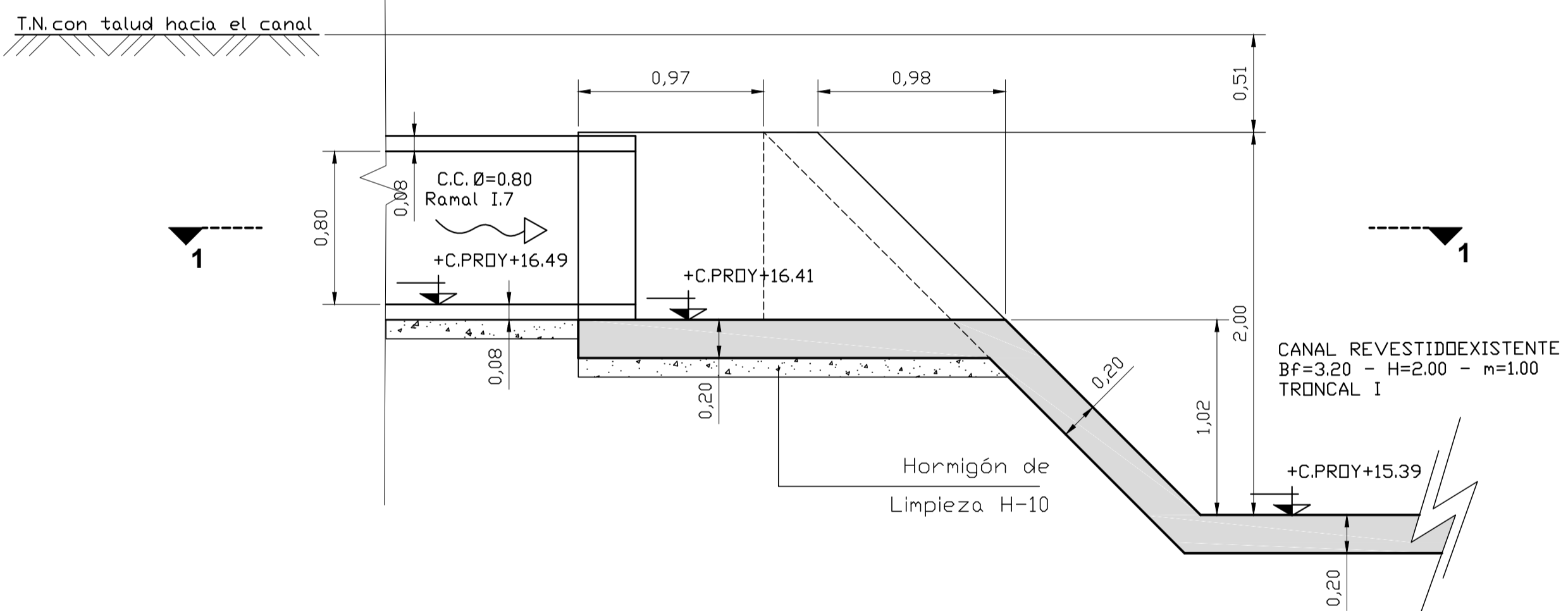
Corte 2-2

Esquina Diomedes - Constitución - Prog. 353.94  
ESCALA 1:25



Corte 3-3

Esquina Diomedes - Constitución - Prog. 353.94  
ESCALA 1:25



NOTA MATERIALES:  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{sk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_r = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{sk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN 420  
 $\sigma_{sk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior  
del Arroyo Del Rey - Brazo Diomedes - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

CE - 11  
OBRAS ACCESORIAS  
Plano N°:  
ES-14

Director Provincial:  
Ing. Seiano Flavio  
Director Técnico:  
Ing. Pereyra Mauricio

Jefe Depto. Estructuras:  
Ing. Victor H. Barros  
Proyectista Hidráulico:  
Ing. Javier M. Bodega  
Proyectista Estructural:  
Ing. Nicolás E. Sayal

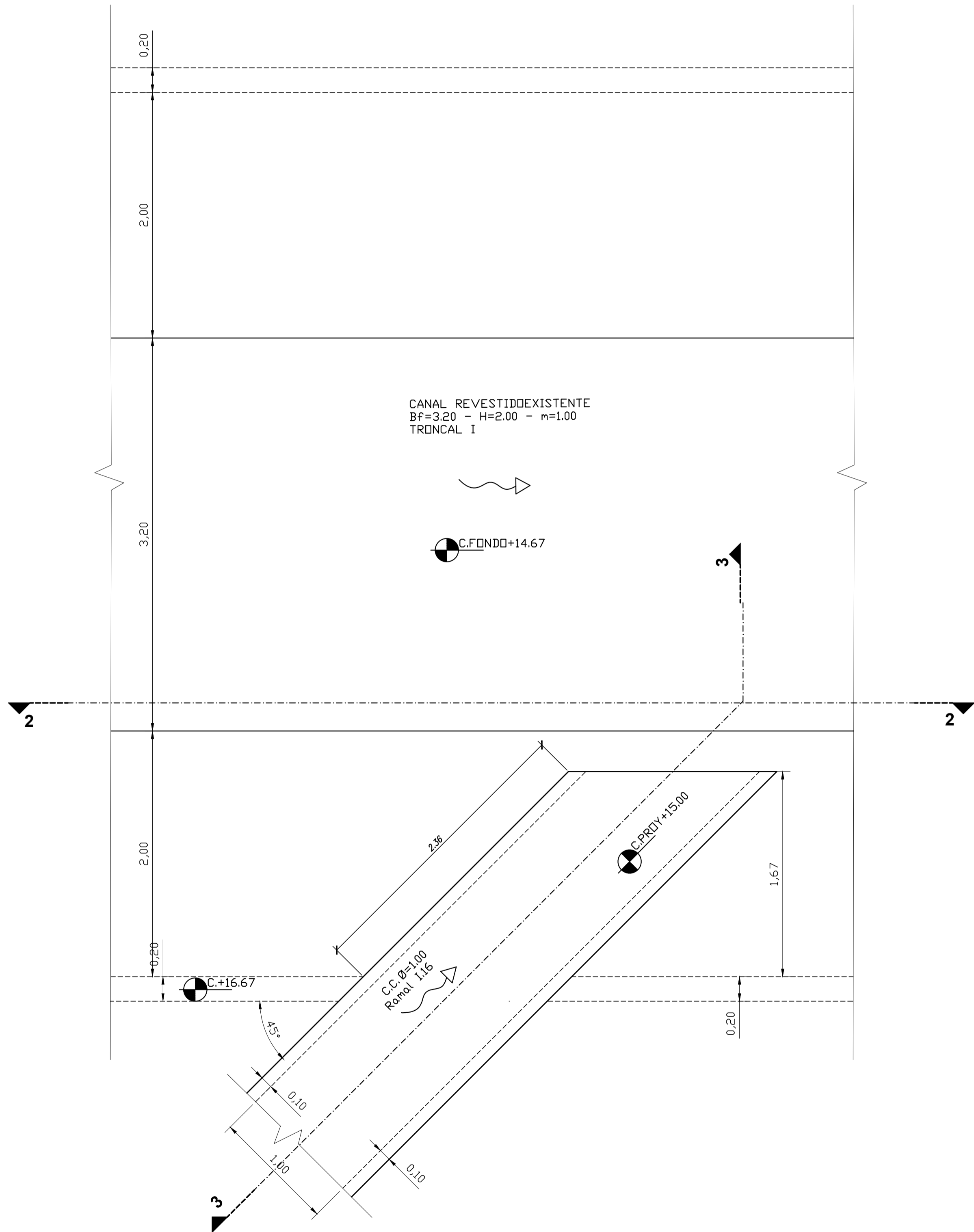
Topografía:  
INDICADAS  
Dibujo:  
Ing. Nicolás E. Sayal

Fecha:  
Febrero 2021  
Archivo:  
003-2020-Desagües Pluviales-Diomedes-ES-OA.dwg

# Empalme lateral: CE-12

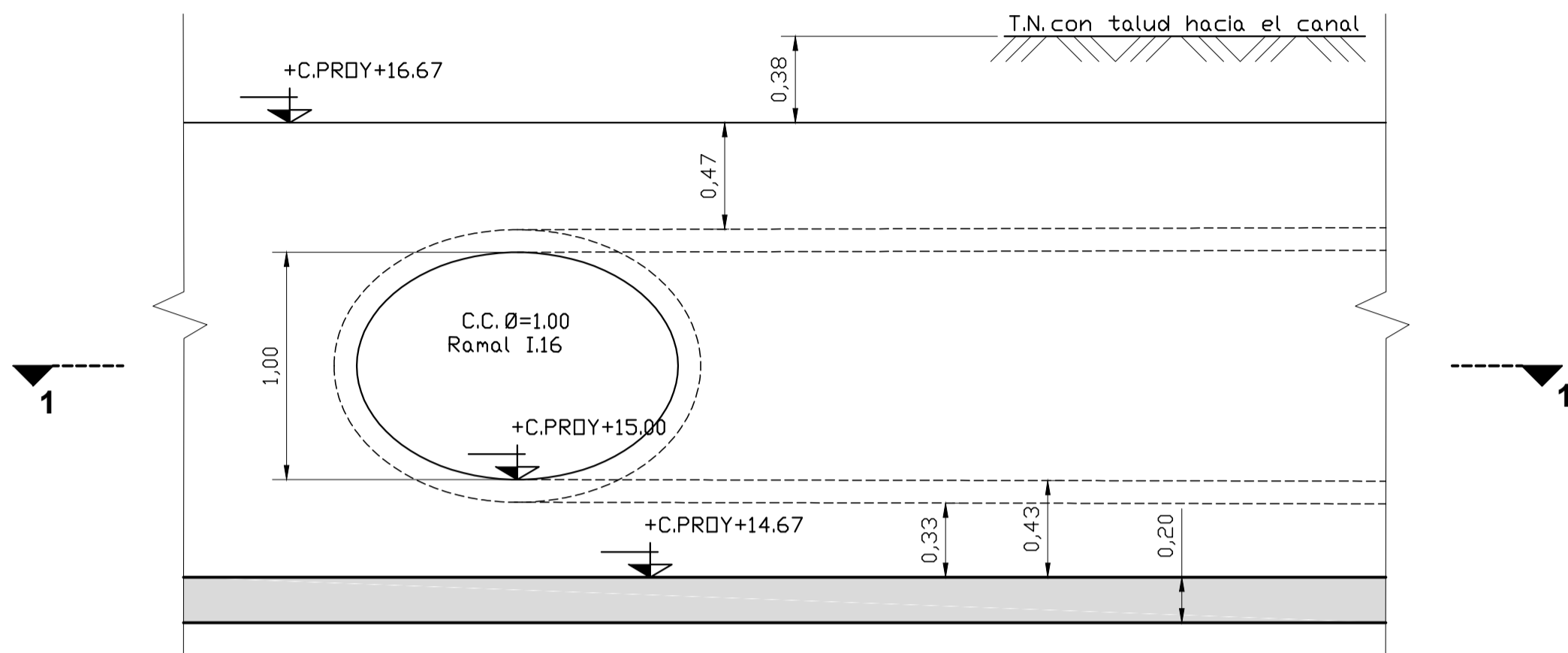
## Corte 1-1 (Planta)

Esquina Diomede - Viera - Prog. 115.57  
ESCALA 1:25



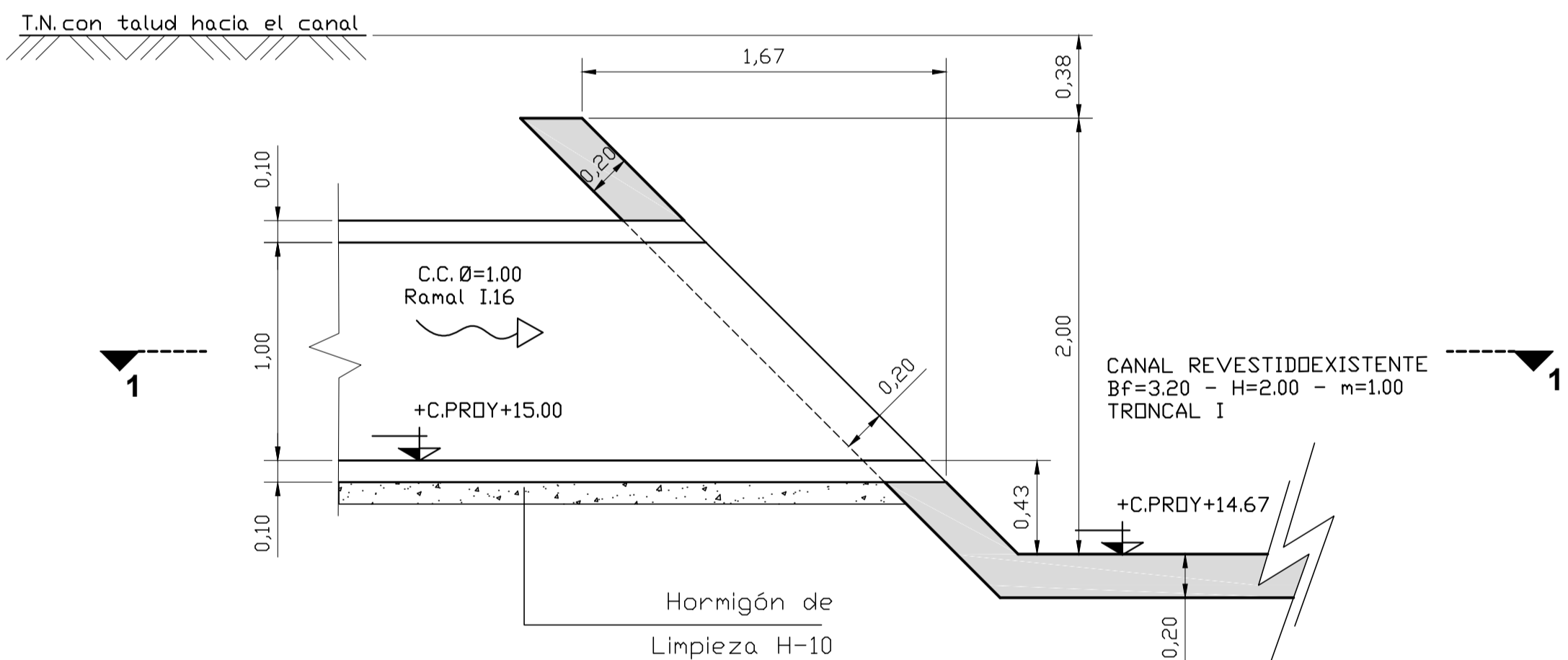
## Corte 2-2

Esquina Diomede - Viera - Prog. 115.57  
ESCALA 1:25



## Corte 3-3

Esquina Diomede - Viera - Prog. 115.57  
ESCALA 1:25



NOTA MATERIALES:  
HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30  
 $\sigma_{sk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_r = 230 \text{ Kg/cm}^2$ )  
HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10  
 $\sigma_{sk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO: TIPO III ADN420  
 $\sigma_{sk} \geq 4200 \text{ Kg/cm}^2$  ( $f_k = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ )  
RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)



## DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales de la Cuenca Superior  
del Arroyo Del Rey - Brazo Diomede - Etapa II

Partido: Almirante Brown Localidad: Burzaco / Malvinas Arg.

CE - 12  
OBRAS ACCESORIAS

Plano N°:  
ES-15

Director Provincial:  
Ing. Seiano Flavio

Director Técnico:  
Ing. Pereyra Mauricio

Jefe Depto. Estructuras:  
Ing. Victor H. Barros

Proyectista Hidráulico :  
Ing. Javier M. Bodega

Proyectista Estructural:  
Ing. Nicolás E. Sayal

Topografía:

Escala:  
INDICADAS

Dibujo:  
Ing. Nicolás E. Sayal

Fecha :  
Febrero 2021

Archivo:  
003-2020-Desagües Pluviales-Diomede-ES-OA.dwg



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Plano Importado**

**Número:**

**Referencia:** PLANOS - DESAGÜES PLUVIALES DE LA CUENCA SUPERIOR DEL ARROYO DEL  
REY - BRAZO DIOMEDE - ETAPA II PART  
IDO DE ALMIRANTE BROWN MEMORIA DESCRIPTIVA

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 35 pagina/s.