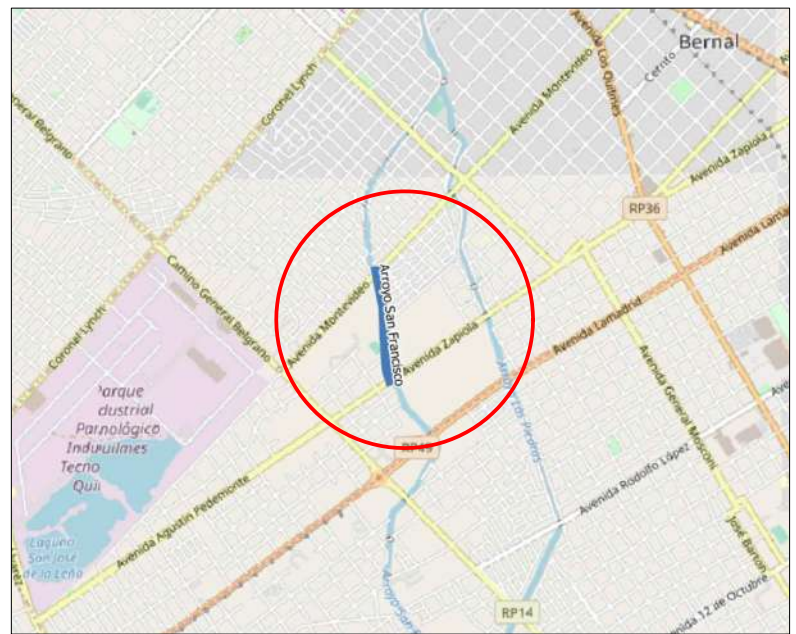
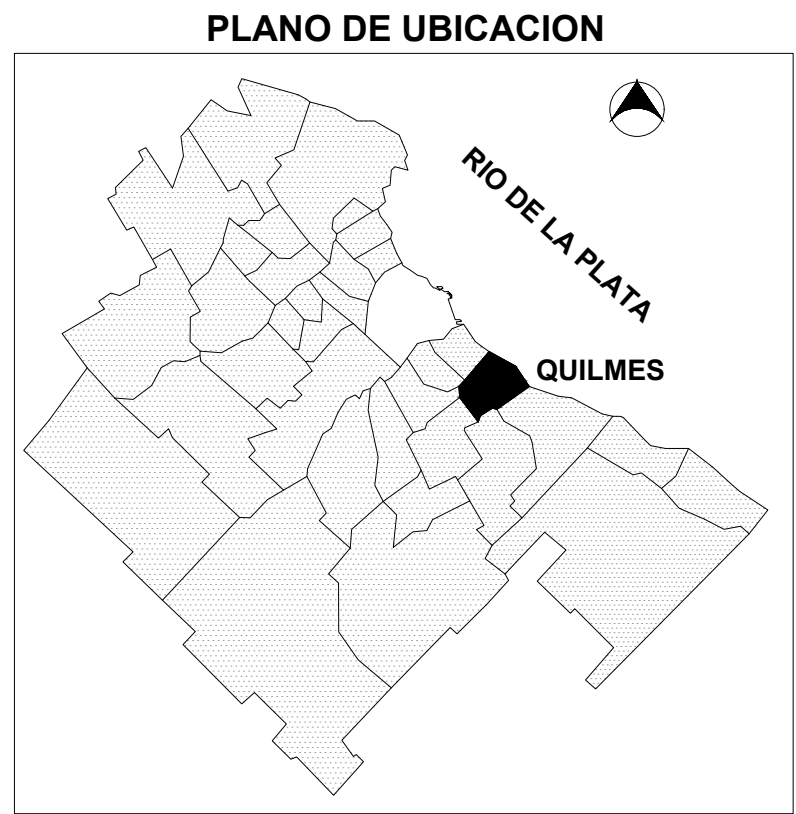
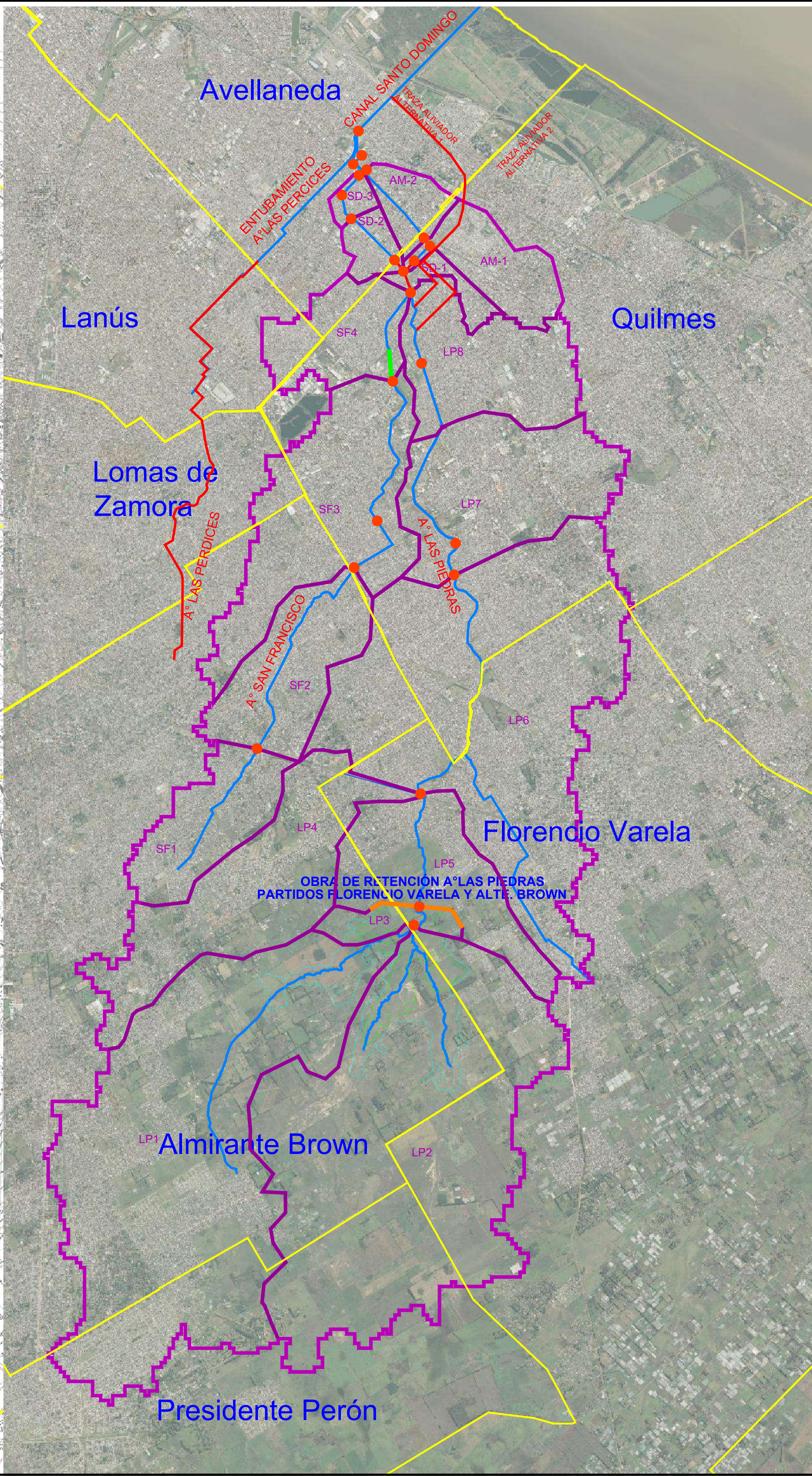
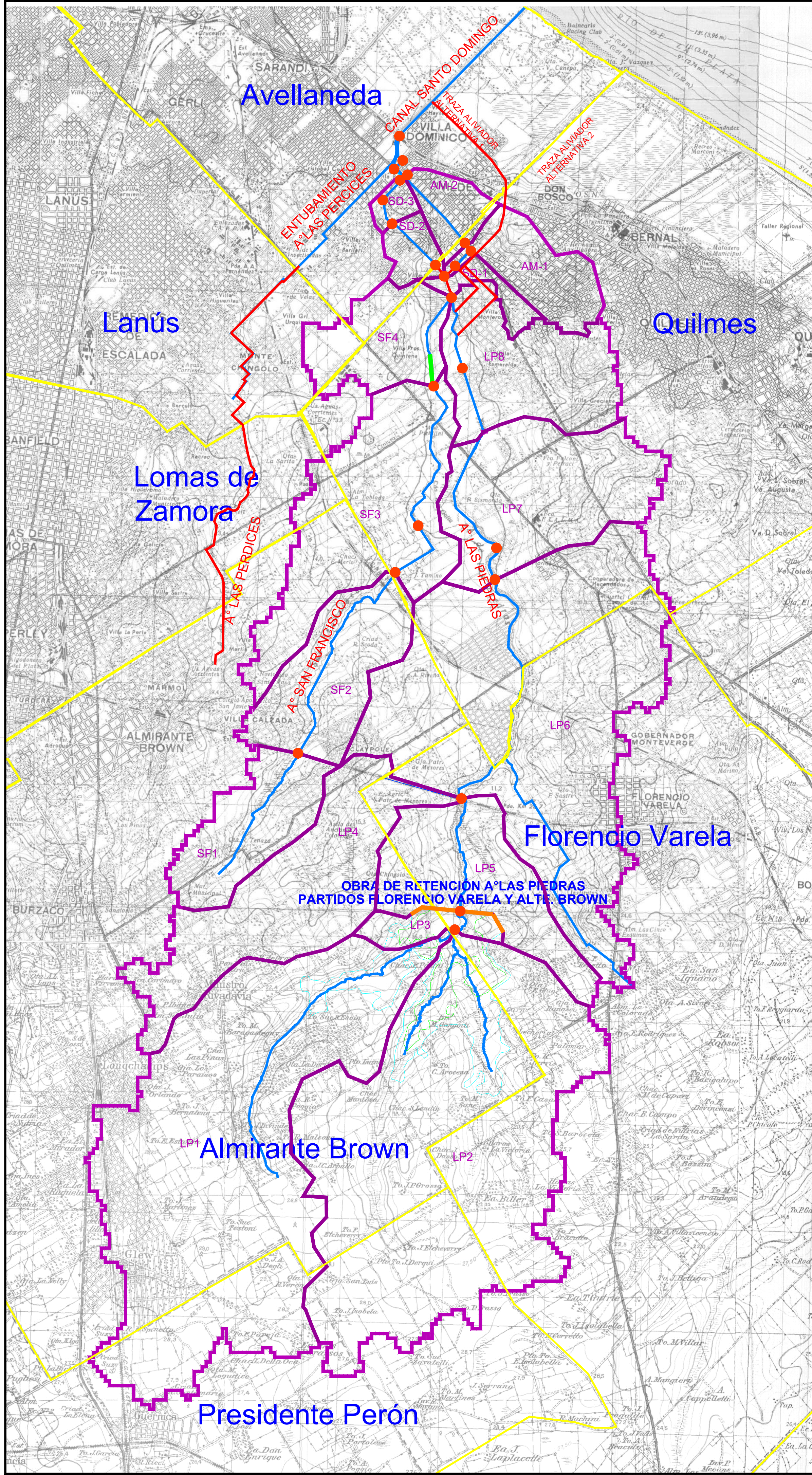
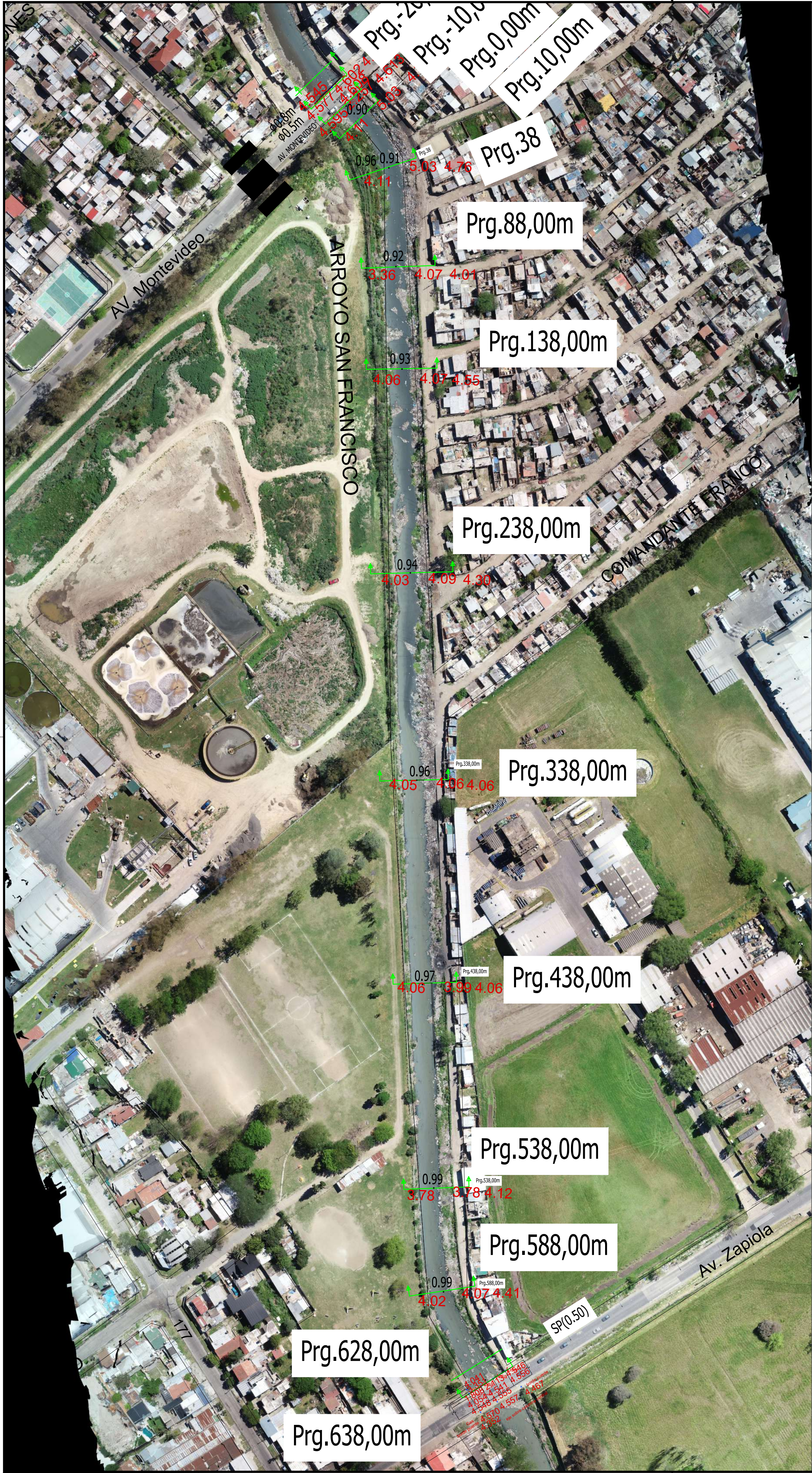


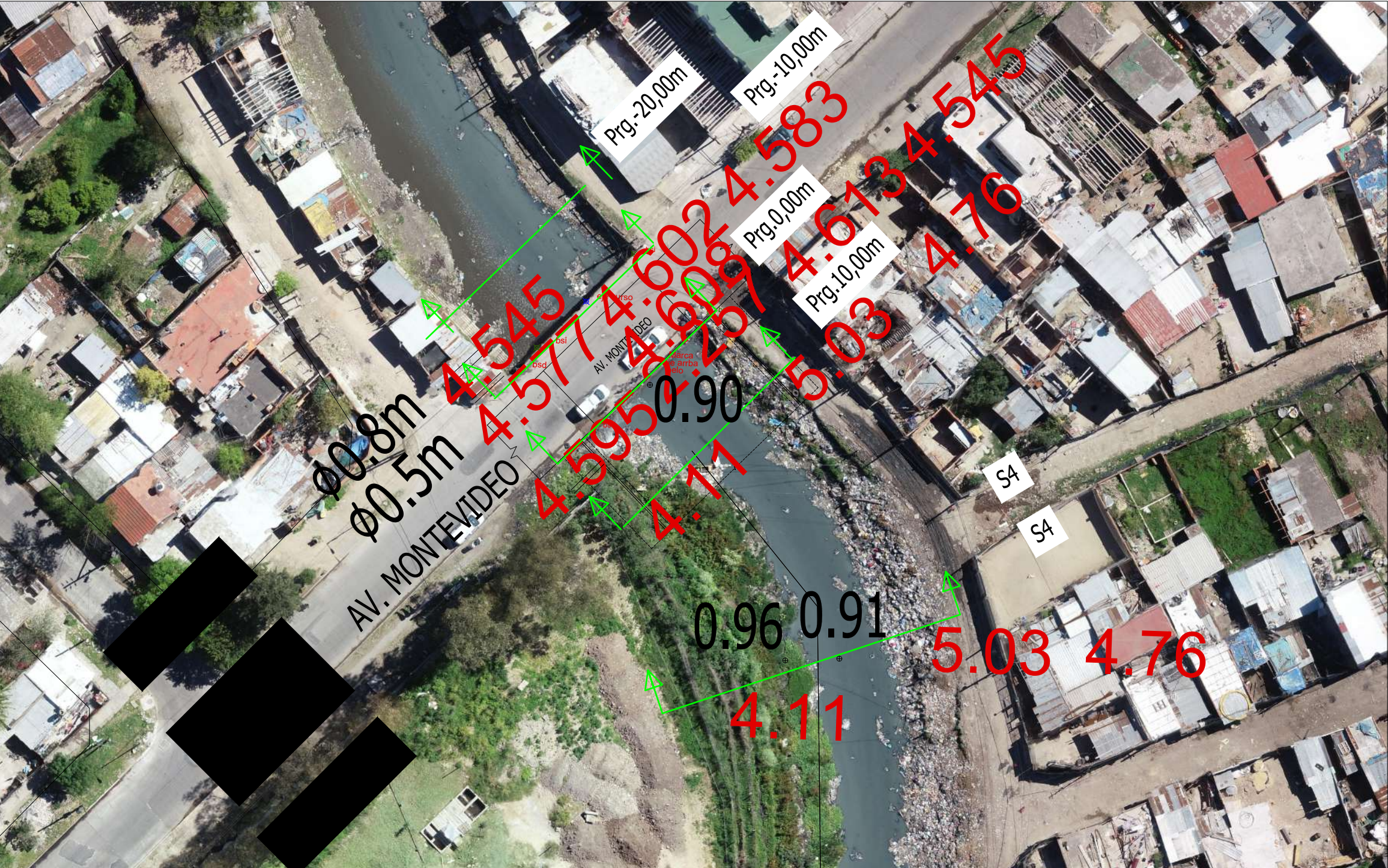


- REFERENCIAS:
- LÍMITE DE PARTIDOS
 - CURSOS DE AGUA Y OBRAS DE CANALIZACIÓN Y CONDUCCIÓN EXISTENTES
 - LÍMITE DE SUBCUENCAS MODELACIÓN HIDROLÓGICA HEC-HMS
 - DENOMINACIÓN SUBCUENCA
 - NODO DE CÁLCULO-MODELACIÓN HIDROLÓGICA HEC-HMS
 - TRAZA CIERRE OBRA DE REGULACIÓN A LAS PIEDRAS
 - OBRAS PROYECTADAS EN LA CUENCA - ALIVIADORES CANALIZACIONES
 - TRAMO ENTRE AV. ZAPIOLA Y AV. MONTEVIDEO

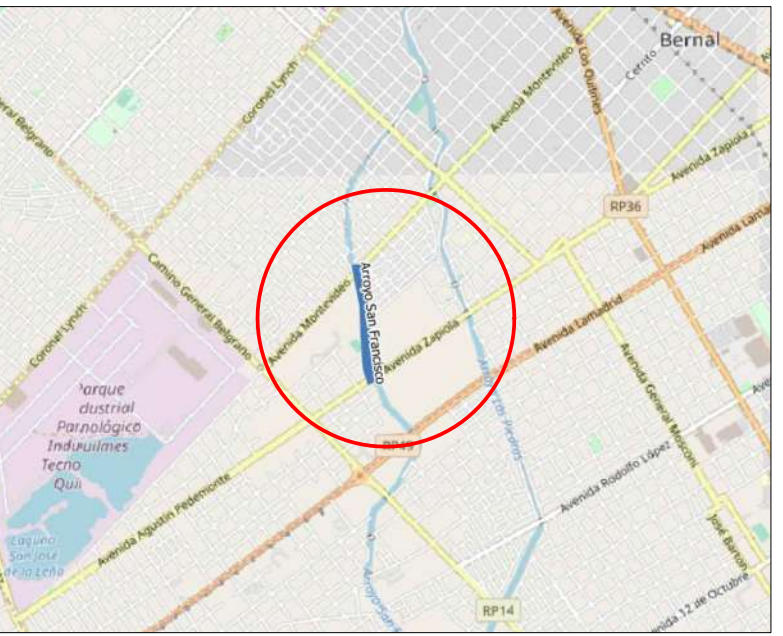
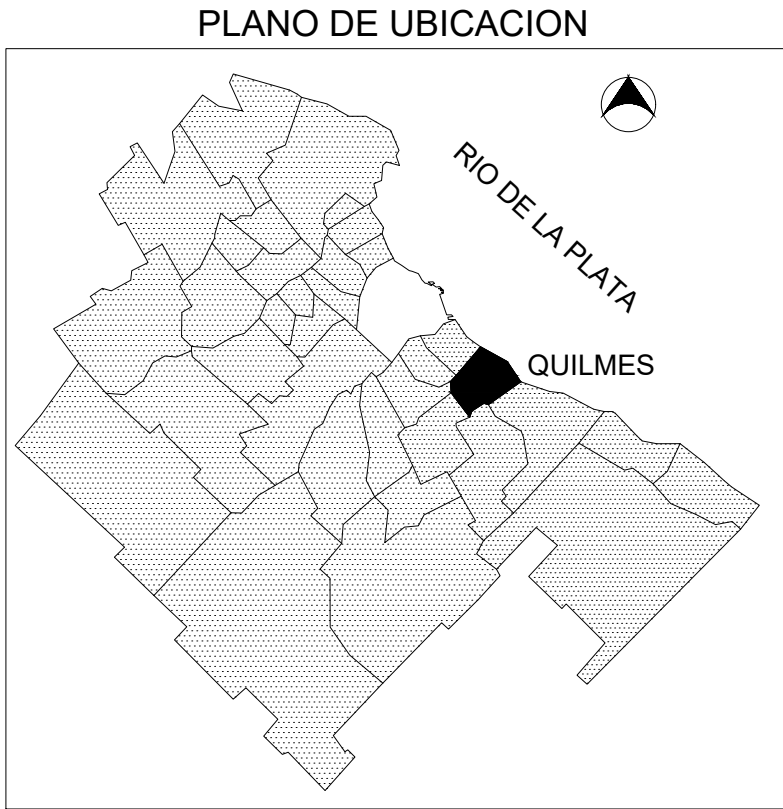
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES		
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA		
Obra: Desagües Pluviales en la Cuenca San Francisco - Las Piedras Readequación del Arroyo San Francisco Tramo Av. Zapiola - Av. Montevideo		
Partido: Quilmes	Localidad: Quilmes	
PLANO GENERAL DE UBICACIÓN Y CUENCAS		Plano PL-H-01
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio	Director Técnico: Ing. Gustavo Colli	
Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro Mugetti	Proyectista Hidráulico: Ing. Leandro Mugetti Ing. Marcela Busquets	Estado:
Topografía:	Escala: 1:50000	Dibujo: Arq. Ma. Elena Alfano
Fecha: Marzo 2022	Archivo: 086-2021-CanArrSF-PR-H-PL01- General Ubicación- 2022-05-20.dwg	



DETALLE AV. MONTEVIDEO
Escala 1:500



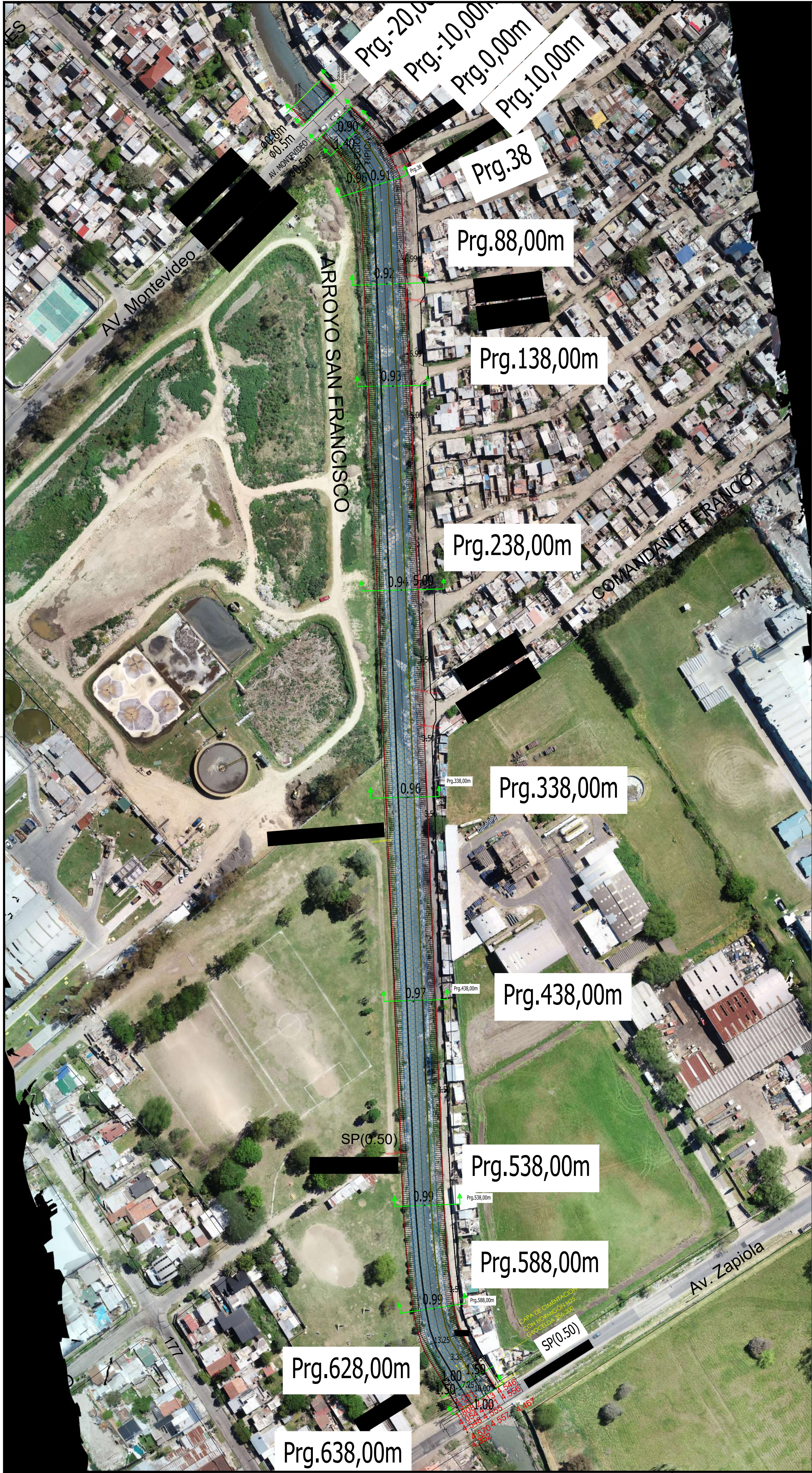
DETALLE AV. ZAPIOLA
Escala 1:500



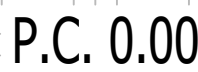
REFERENCIAS:

- 4.35 COTAS EXISTENTES
- Pgr.588,00m PERFIL TRANSVERSAL

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES		
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA		
Obra: Desagües Pluviales en la Cuenca San Francisco Las Piedras Readecuación del Arroyo San Francisco Tramo Av.Zapiola - Av.Montevideo		
Partido: Quilmes		Localidad: Quilmes
RELEVAMIENTOS - HECHOS EXISTENTES		Plano PL-H-02
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio		Director Técnico: Ing. Gustavo Colli
Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro Mugetti	Proyectista Hidráulico: Ing. Leandro Mugetti Ing. Marcela Busquets	Estado:
Topografía:	Escala: 1:1250	Dibujo: Arq. Ma. Elena Alfano
Fecha: Marzo 2022	Archivo: 086-2021-CanArrSF-PR-H-PL02 y PL03- Relev y Plan-2022-05-20.dwg	



ESCALA 1:50



ESCALA 1:25



ESCALA 1:25



PESO A° ADN 420 : 106,66 Kg/m
VOLUMEN H° - 30 : 1.4312 m³/m
VOLUMEN H° - 10 : 0,325 m³/m

Hormigon : Tipo H30 MUROS

Tipo H25 RELLENO CELDAS
Tipo H10 HORMIGÓN DE LIMPIEZA
Acero : Tipo III ADN 420
Recubrimientos : 5 cm CANAL
4 cm MUROS

ESCALA 1:25

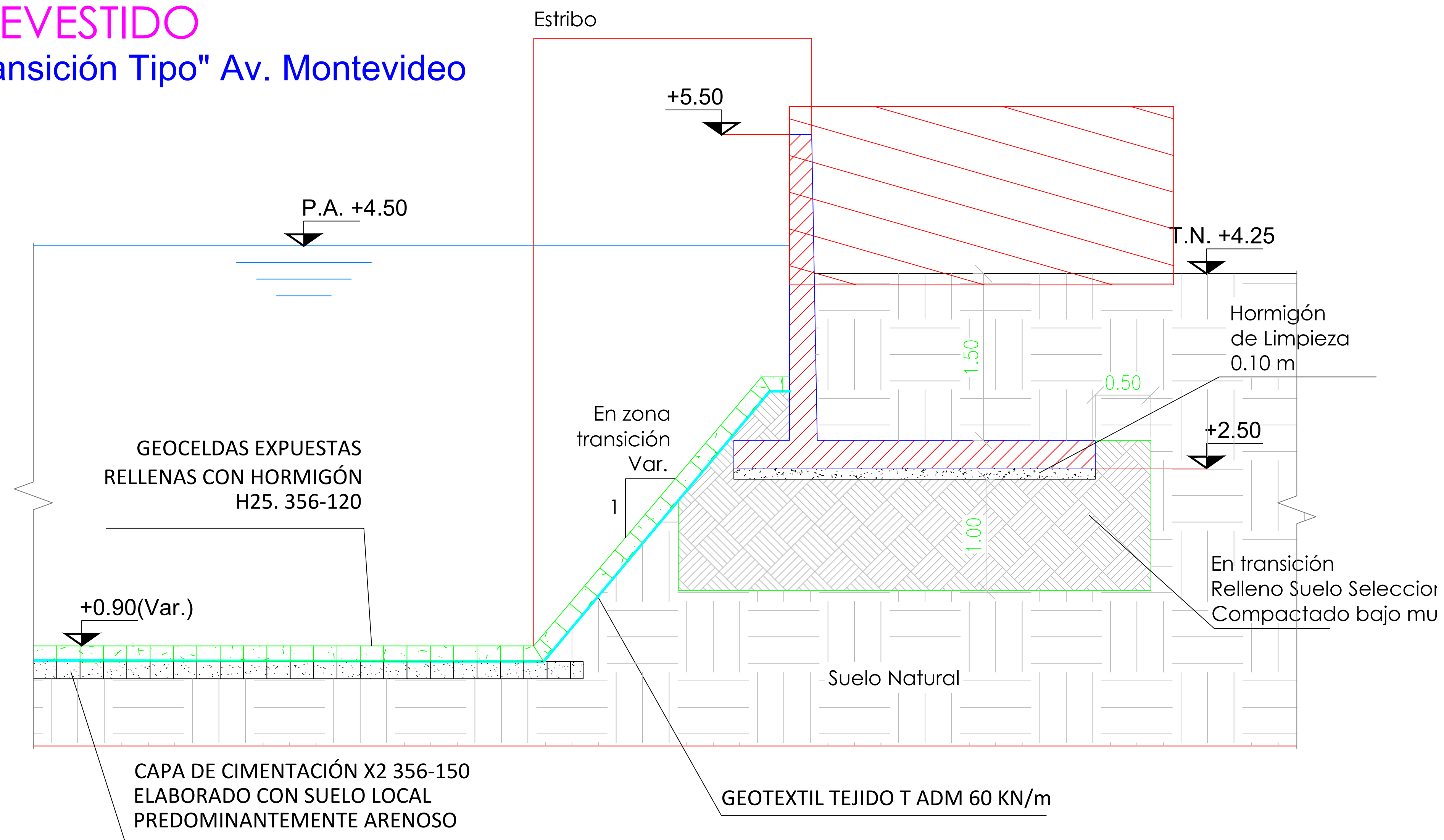


 MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES		
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA		
OBRA: SECAÑES PLUVIALES EN LA CUENCA SAN FRANCISCO - LAS PIEDRAS READECUACIÓN DEL ARROYO SAN FRANCISCO TRAMO AVENIDA ZAPIOLA – AVENIDA MONTEVIDEO		
Partido: Quilmes	Localidad: Quilmes	
SECCION CANAL - ARMADO MURO		Plano PL-ES-01
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio	Director Técnico: Ing. Pereyra Mauricio	
Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro Mugetti	Proyectista Hidráulica: Ing. Marcela Busquets	Estado:
Topografía:	Escala: 1:1500	Dibujo:
Fecha:	Archivo:	

CANAL REVESTIDO

Sección "Transición Tipo" Av. Montevideo

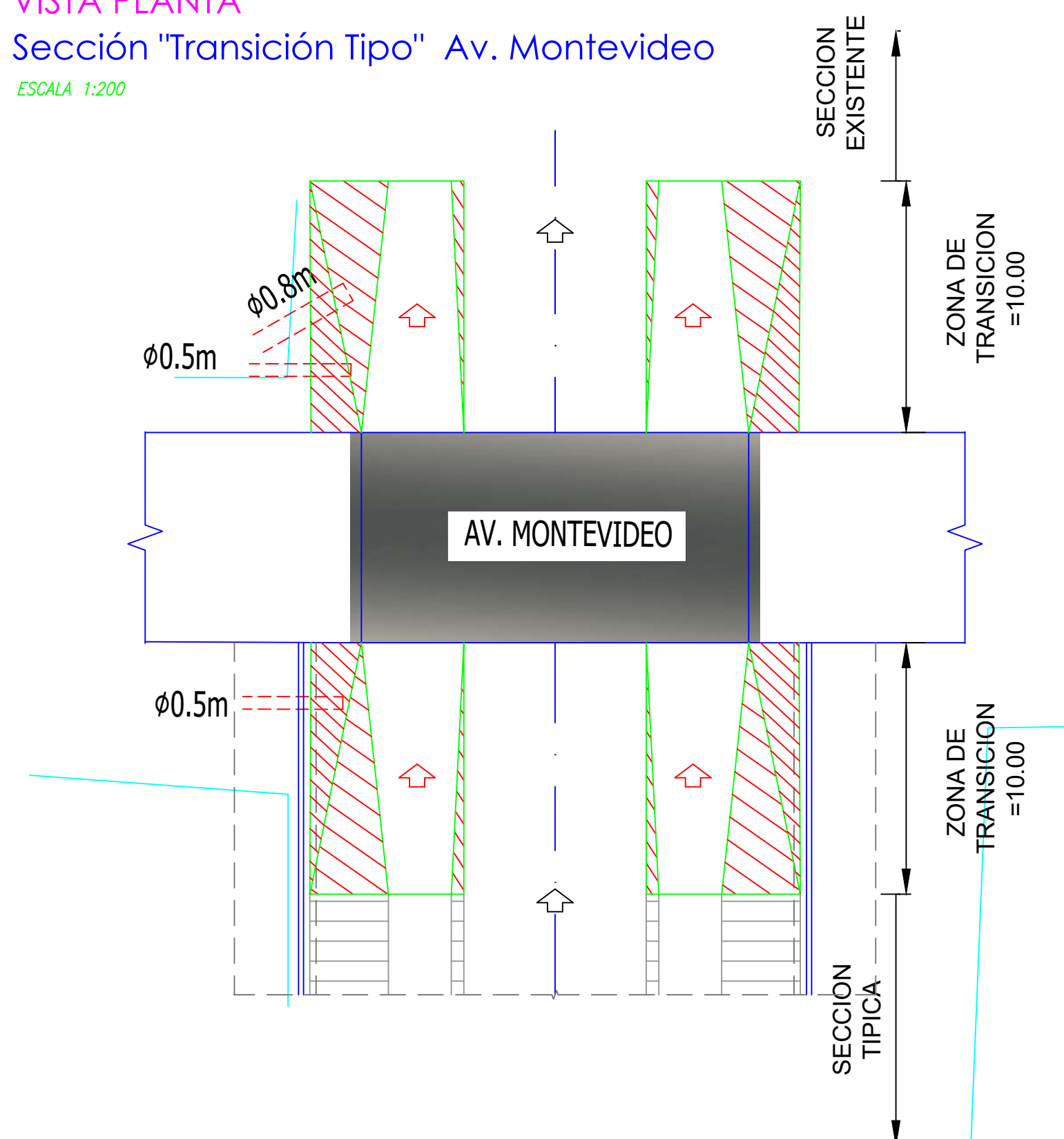
ESCALA 1:50



VISTA PLANTA

Sección "Transición Tipo" Av. Montevideo

ESCALA 1:200



NOTAS:

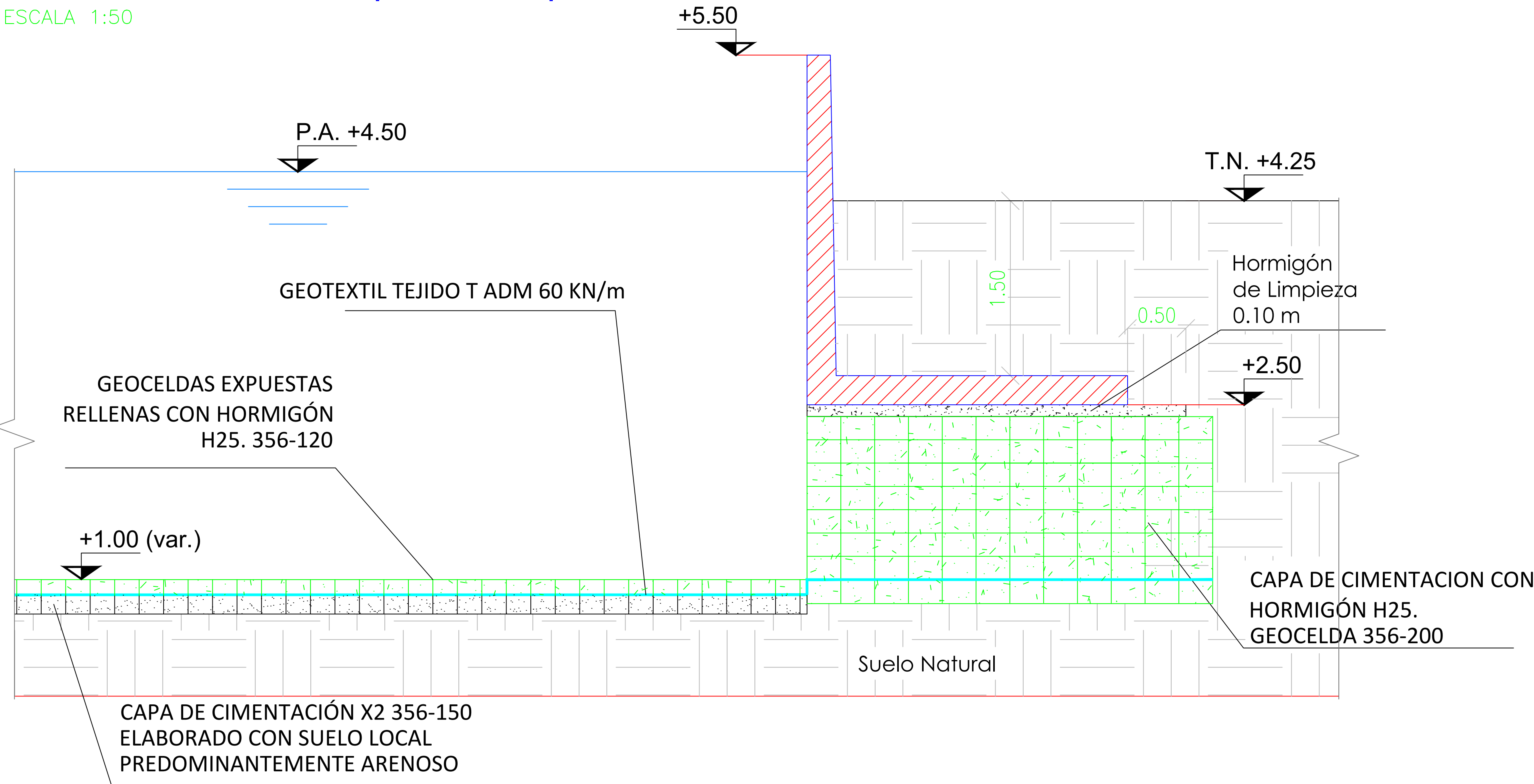
- LA TRANSICION DEBERA ADAPTARSE A LAS CONDICIONES DEL TERRENO Y DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE. EL GRAFICO PRESENTADO ES A MODO ORIENTATIVO.
- SE DEBERAN DISEÑAR LOS ENCUENTROS ENTRE LAS SALIDAS DE CONDUCTO EXISTENTES Y LA PROTECCION DEL CAUCE.

MATERIALES

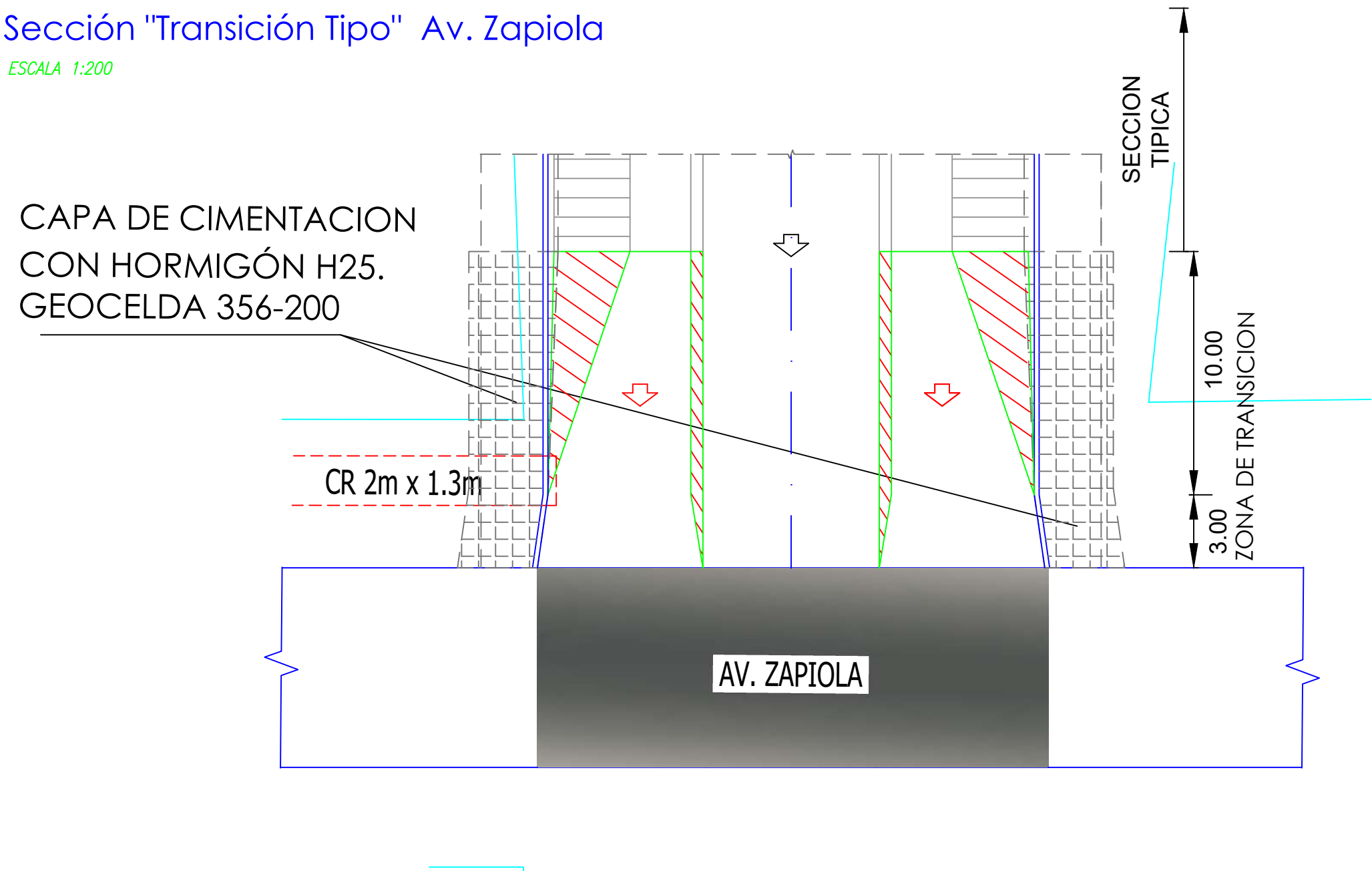
Hormigon:	Tipo H30	MUROS
	Tipo H25	RELLENO CELDAS
	Tipo H10	HORMIGÓN DE LIMPIEZA
Acero:	Tipo III ADN 420	
Recubrimientos:	5 cm	CANAL
	4 cm	MUROS

		GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS			
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA			
OBRA: DESAGÜES PLUVIALES EN LA CUENCA SAN FRANCISCO - LAS PIEDRAS READECUACIÓN DEL ARROYO SAN FRANCISCO TRAMO AVENIDA ZAPIOLA – AVENIDA MONTEVIDEO			
Partido: Quilmes		Localidad: Quilmes	
TRANSICION AV. MONTEVIDEO			Plano PL-ES-02
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio		Director Técnico: Ing. Pereyra Mauricio	
Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro Mugetti	Proyectista Hidráulico: Ing. Marcela Busquets	Estado:	
Topografía:	Escala: 1:1500	Dibujo:	
Fecha:	Archivo:		

CANAL REVESTIDO
Sección "Transición Tipo" Av. Zapiola
ESCALA 1:50



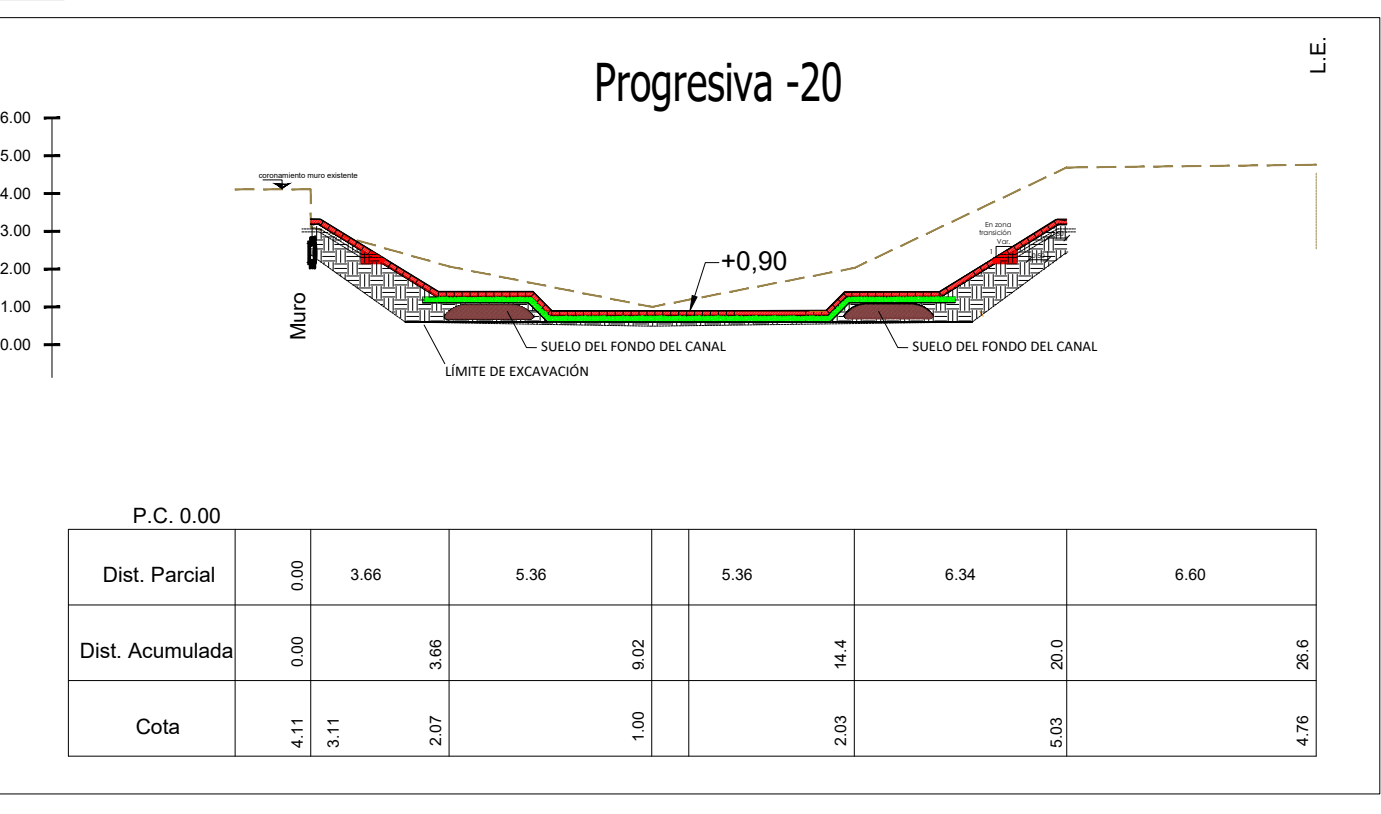
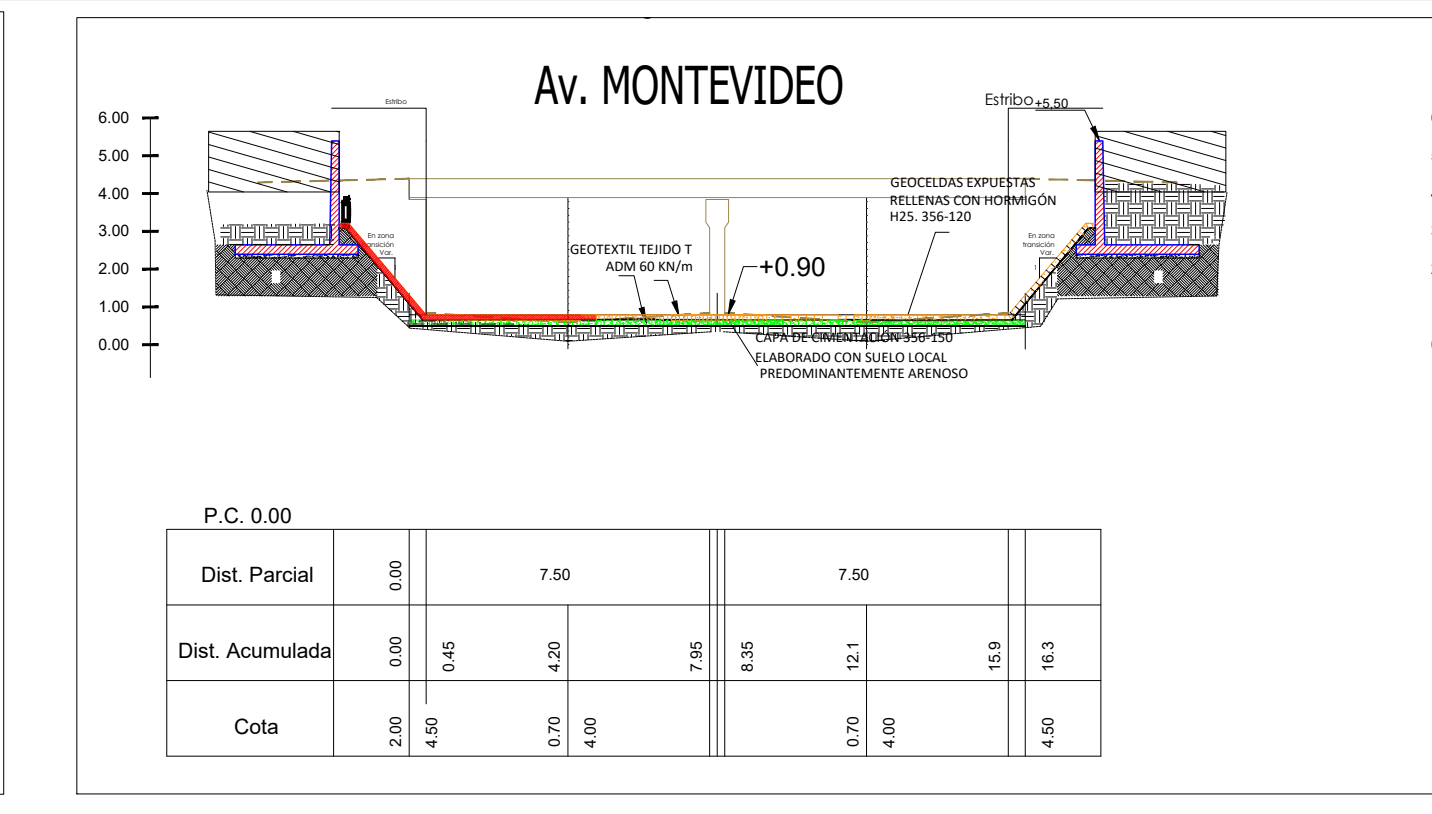
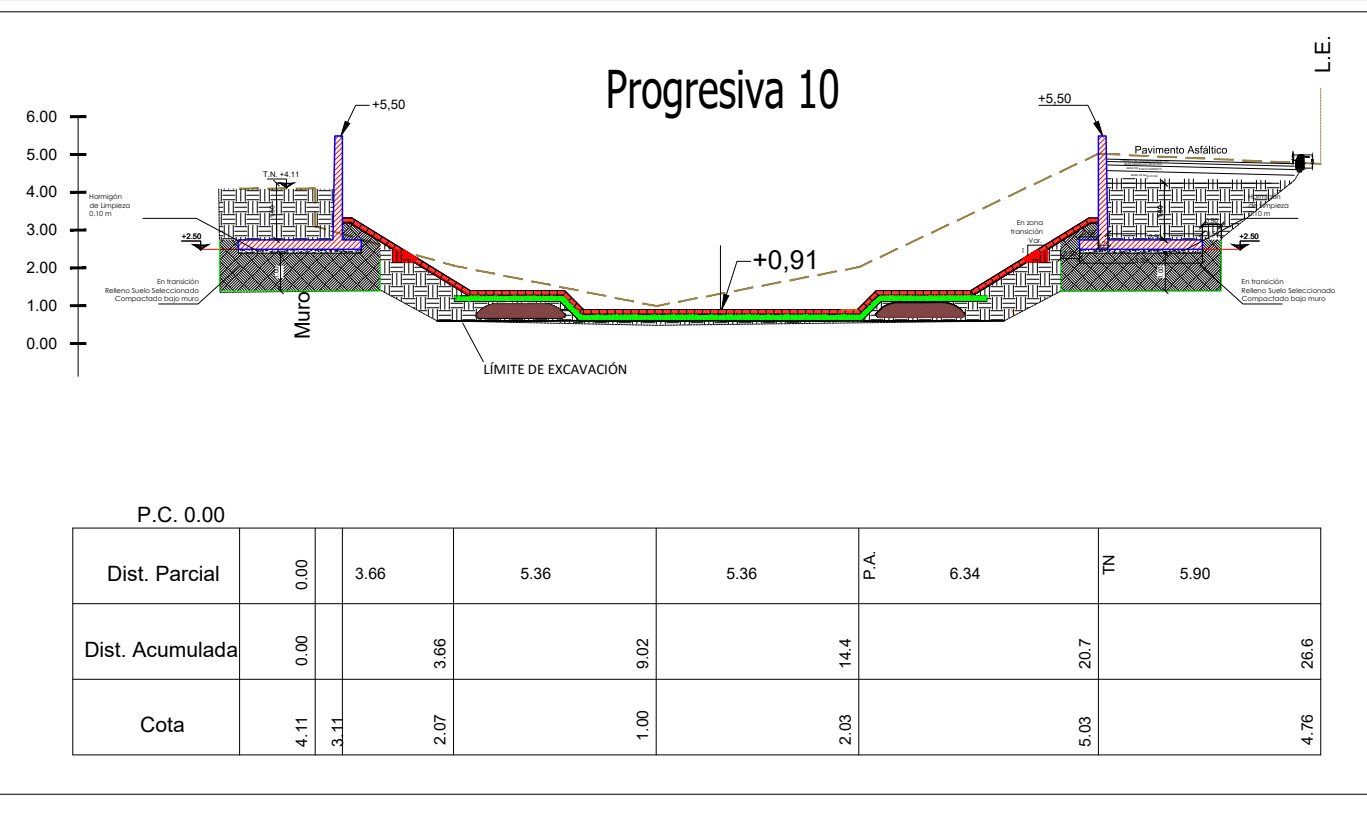
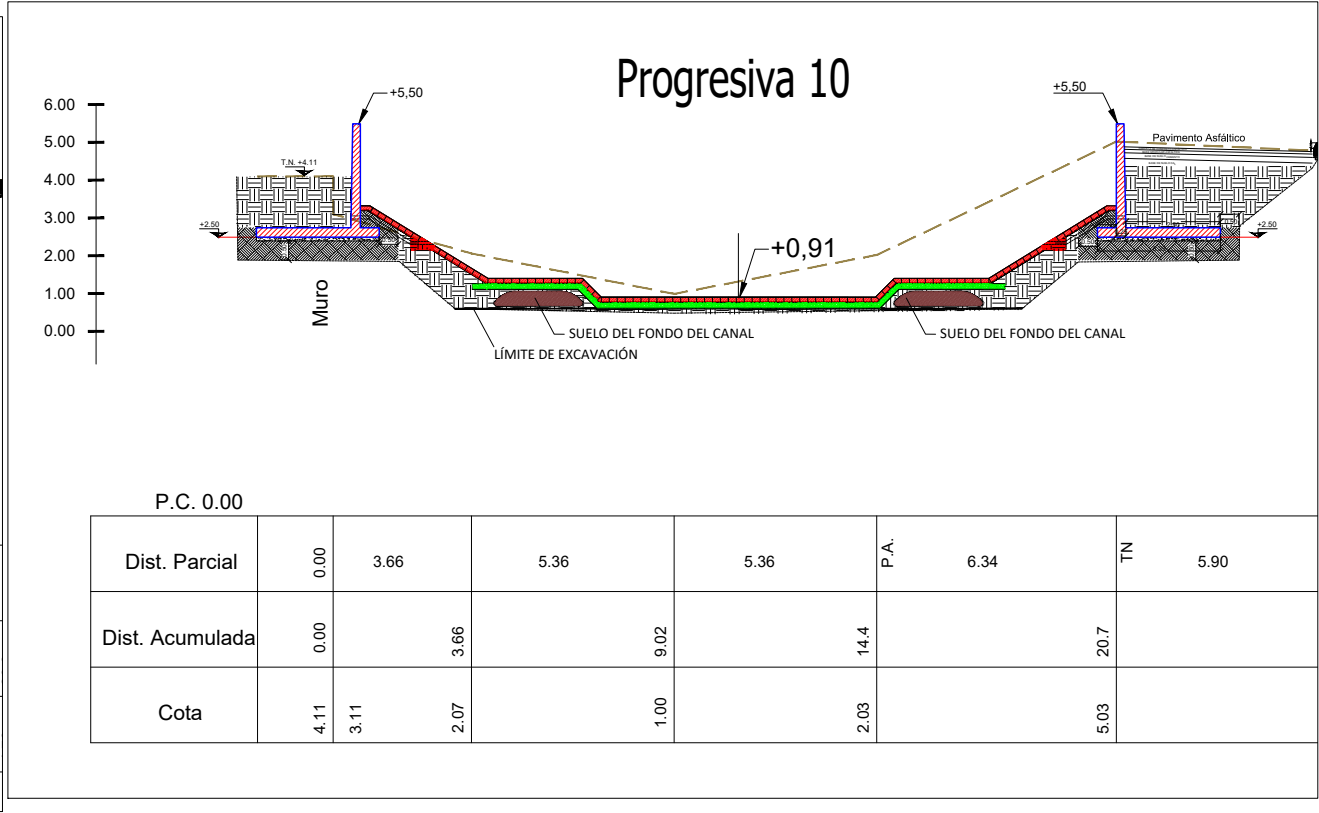
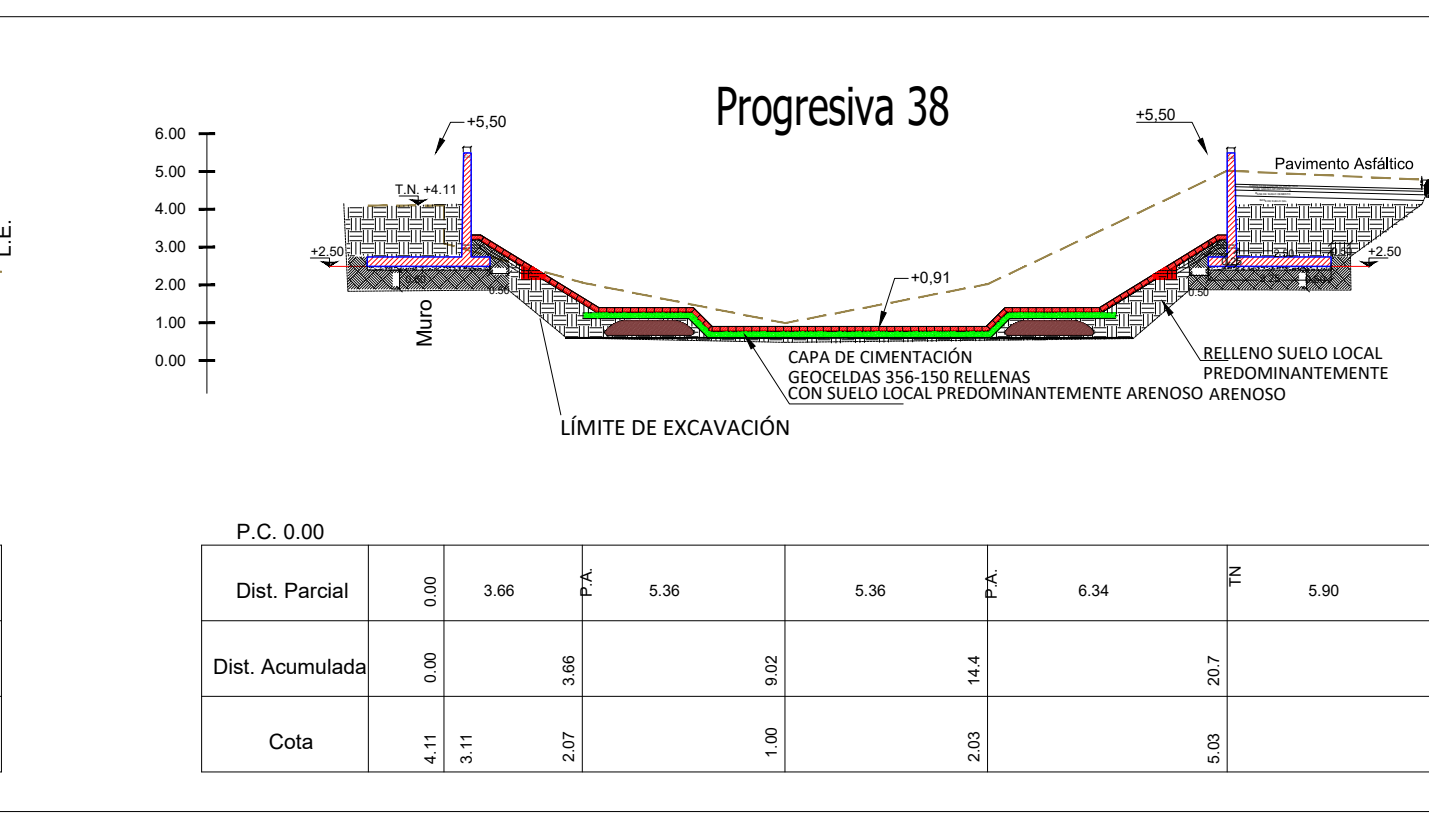
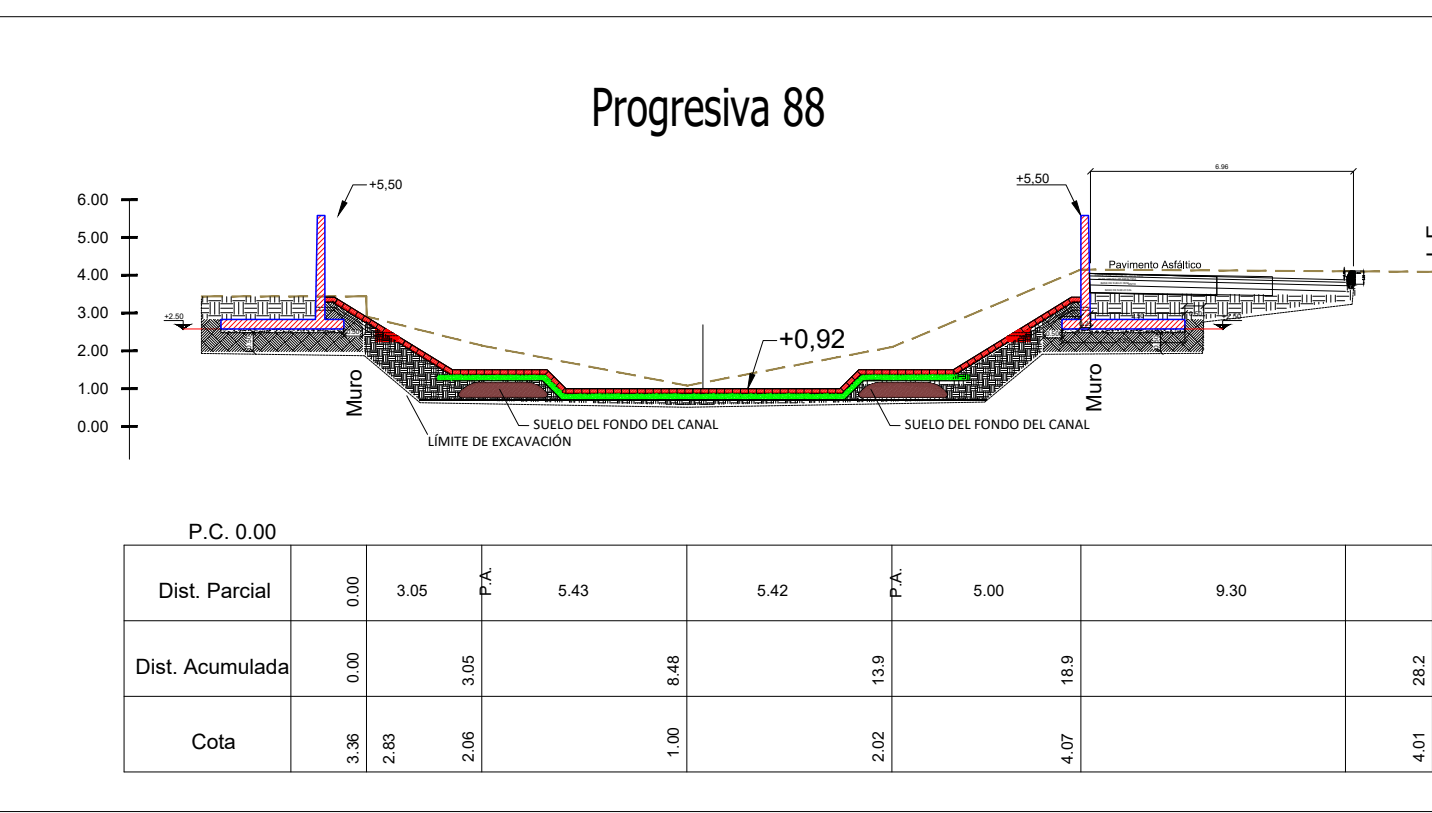
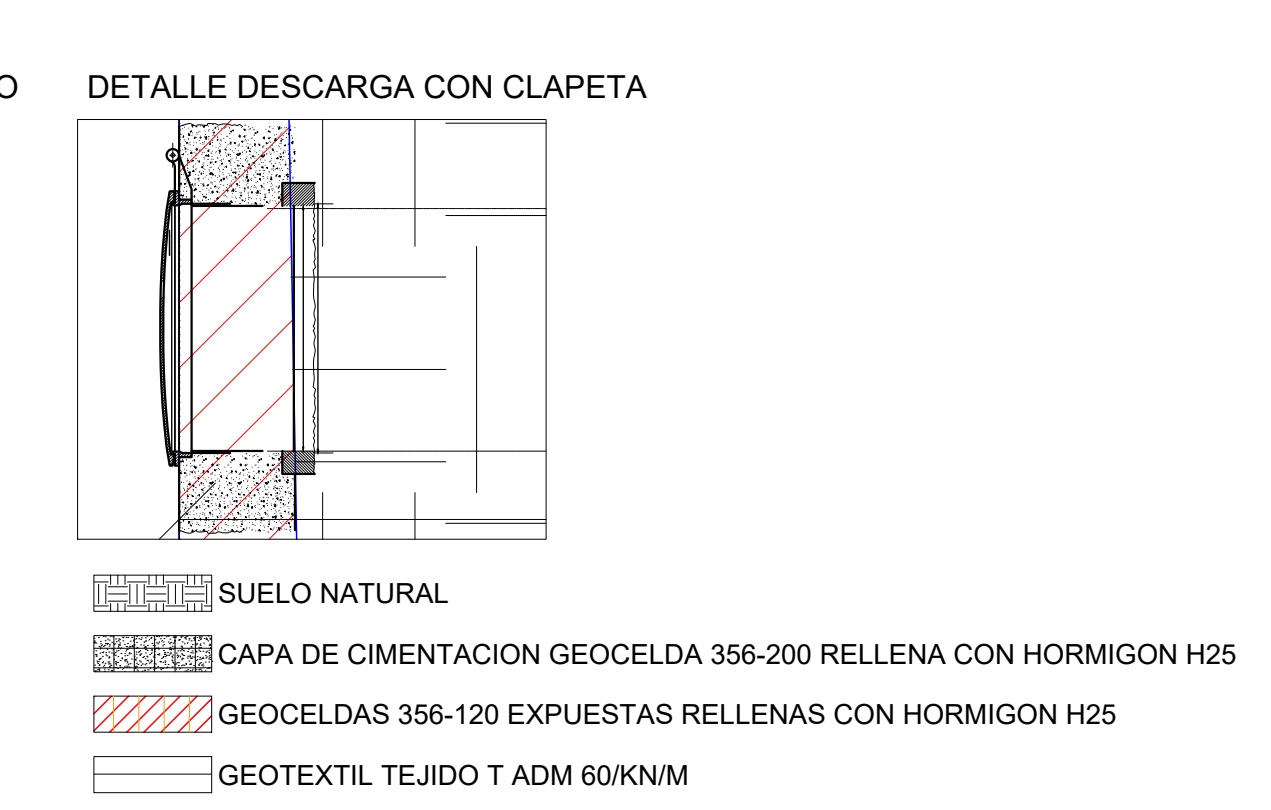
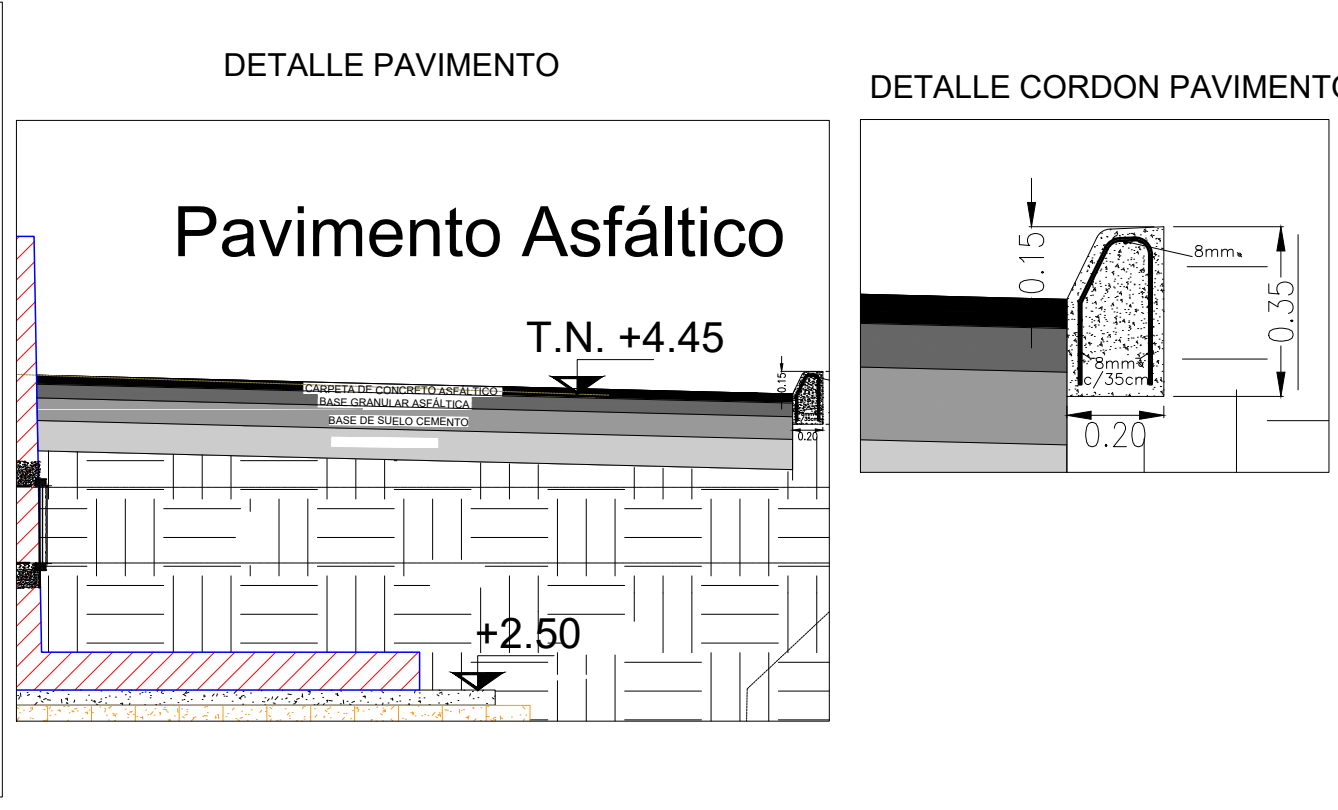
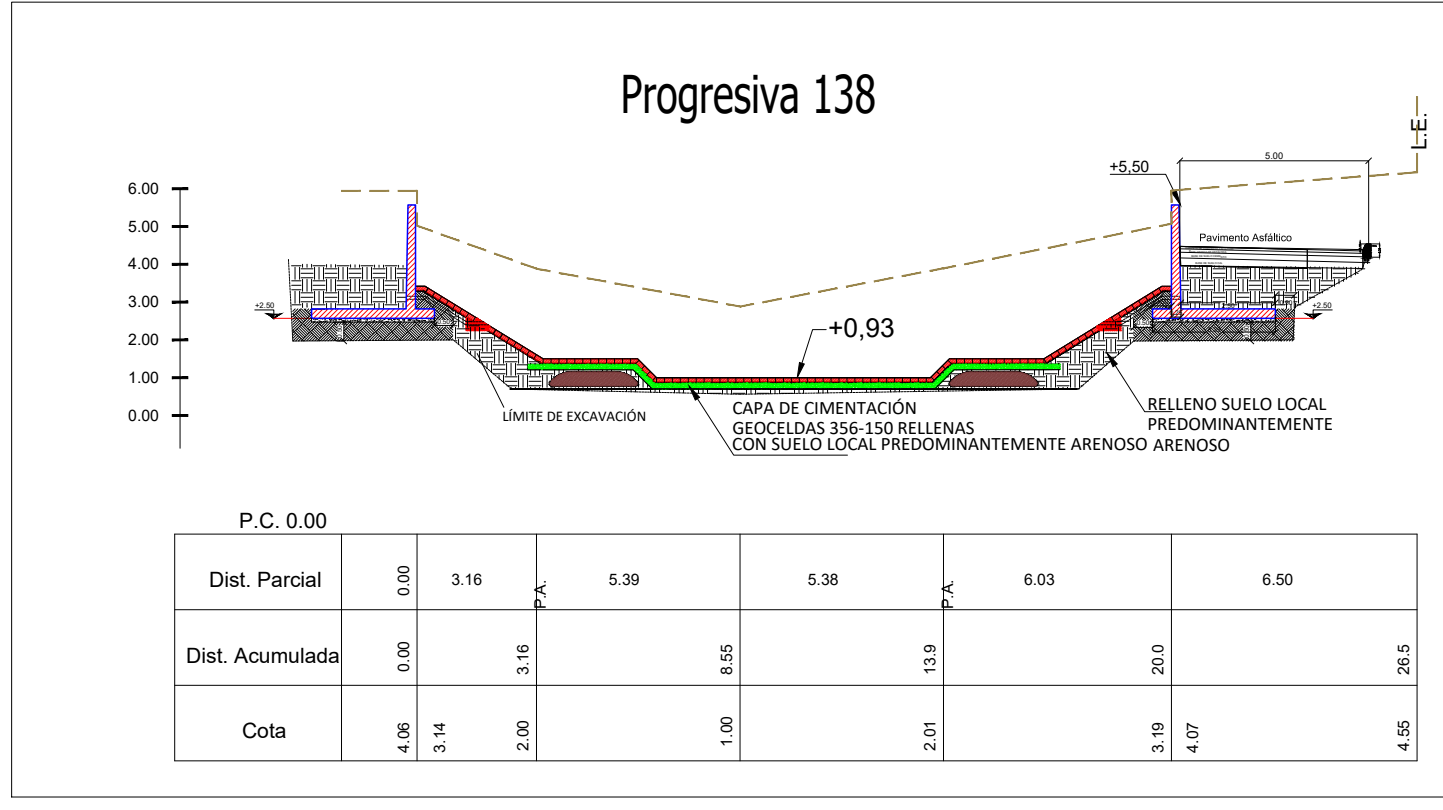
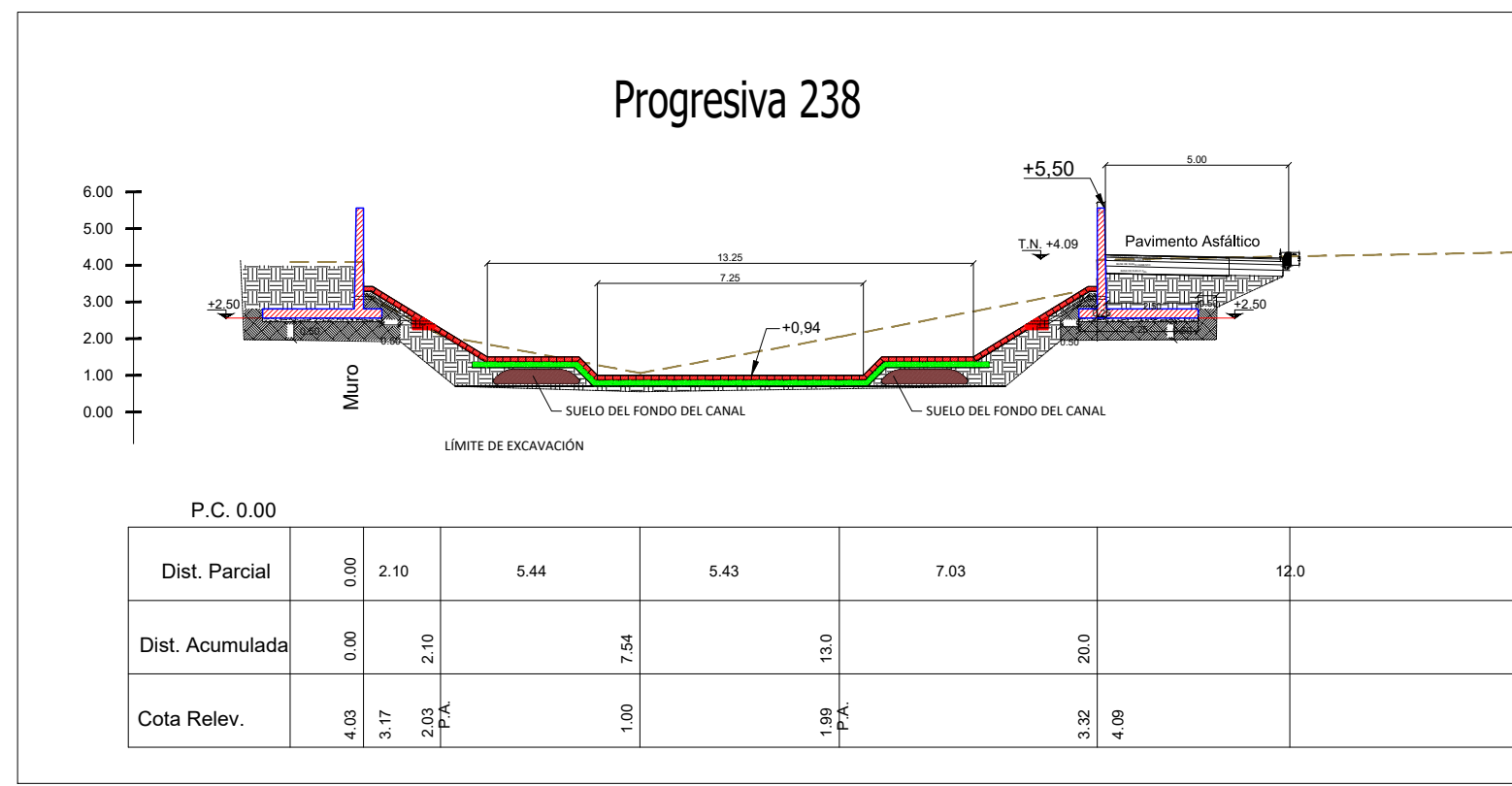
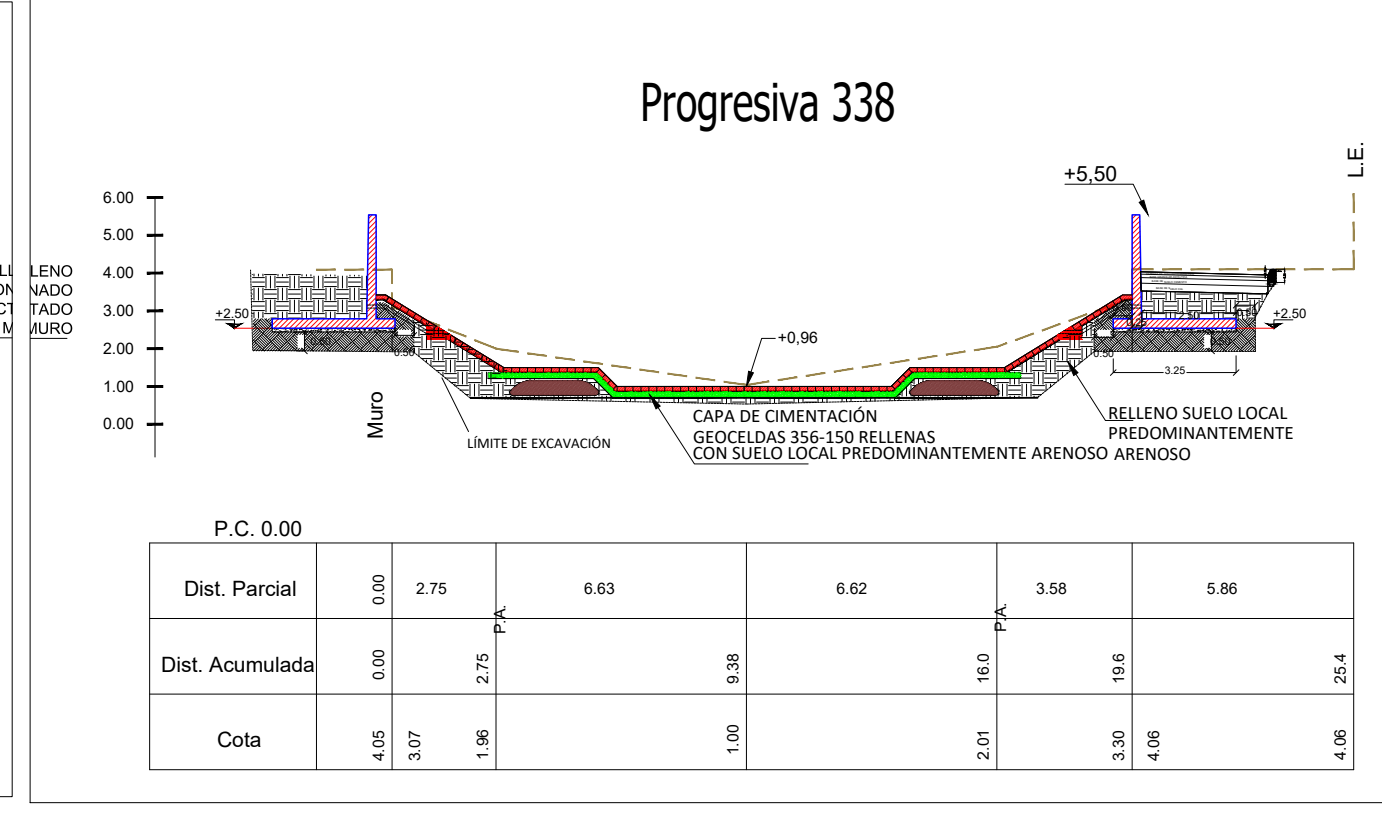
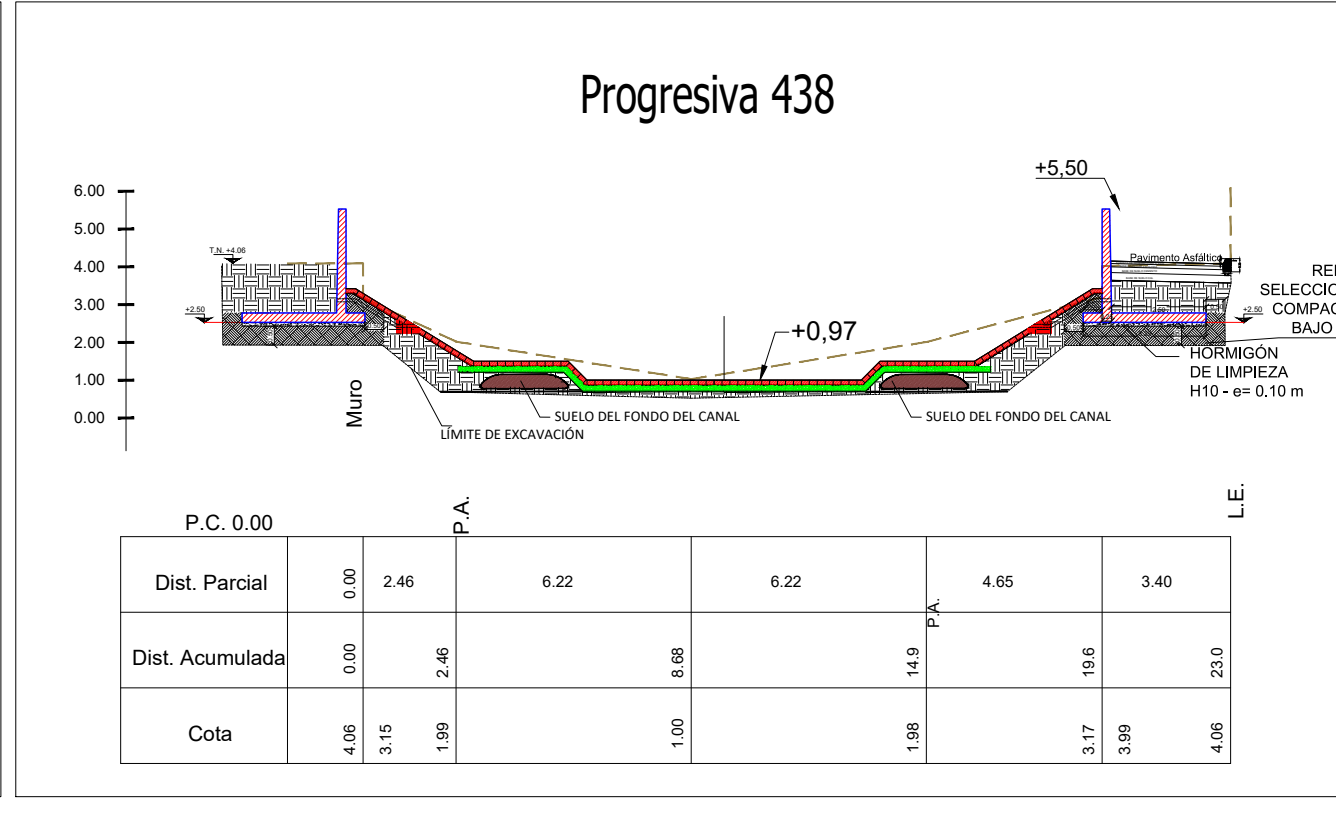
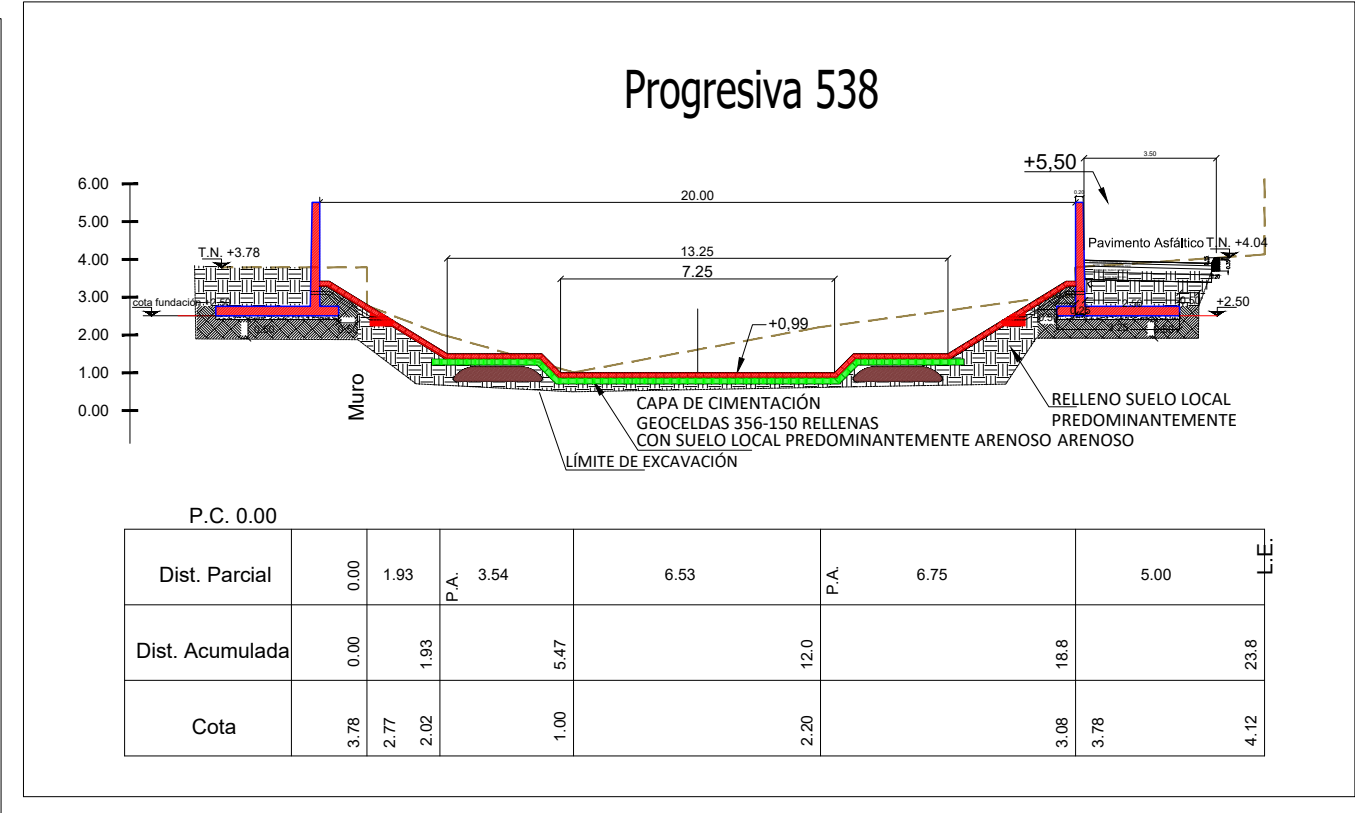
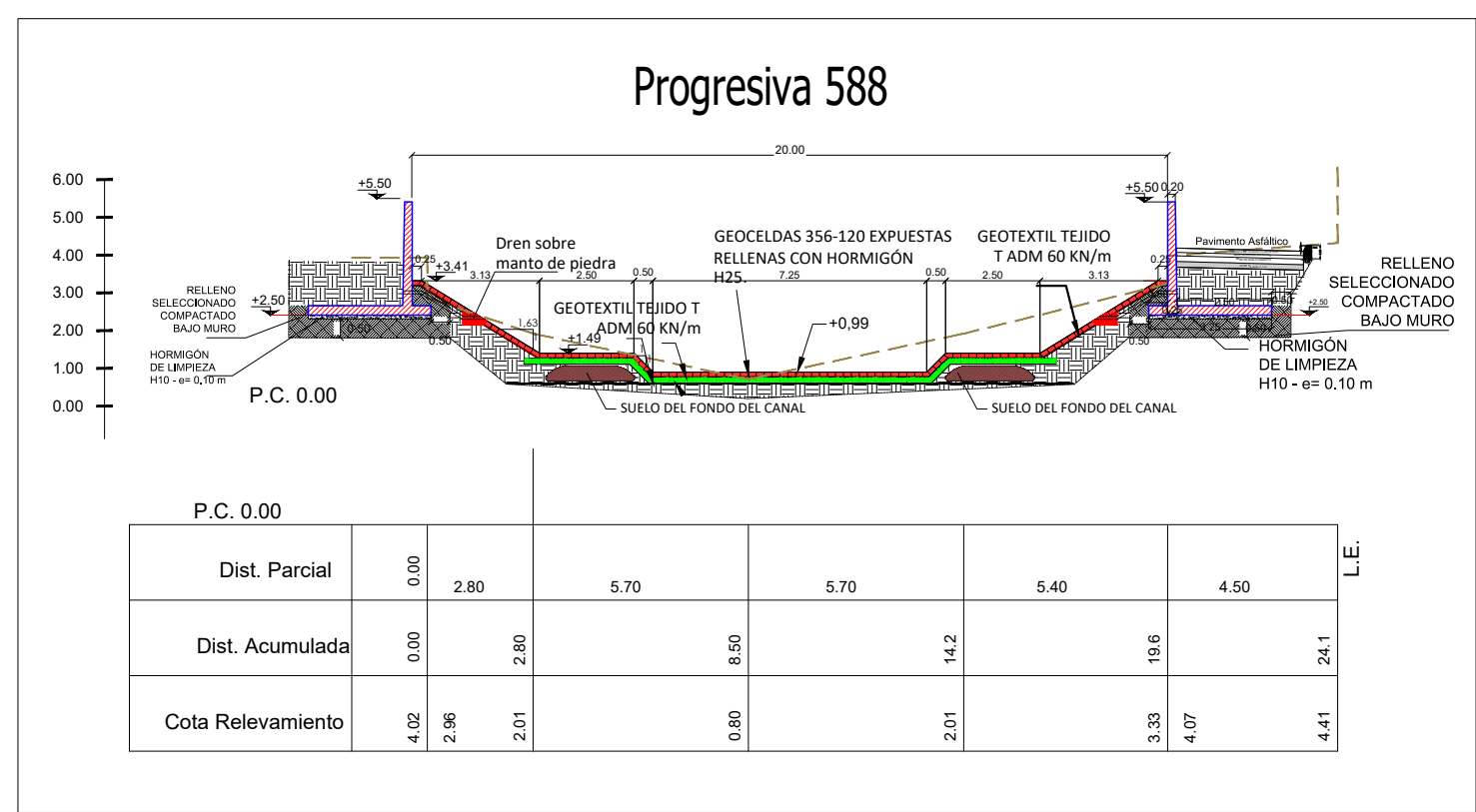
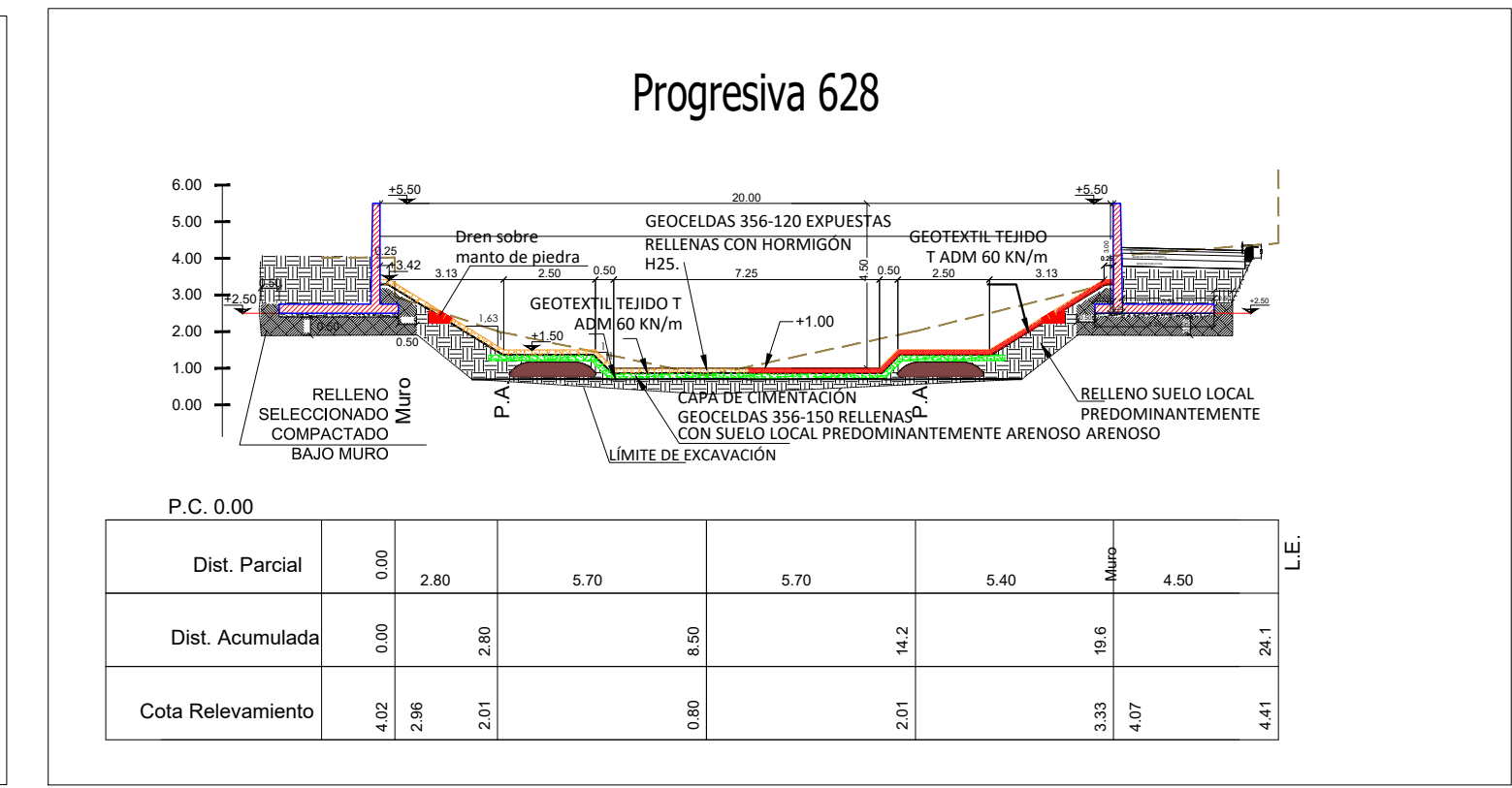
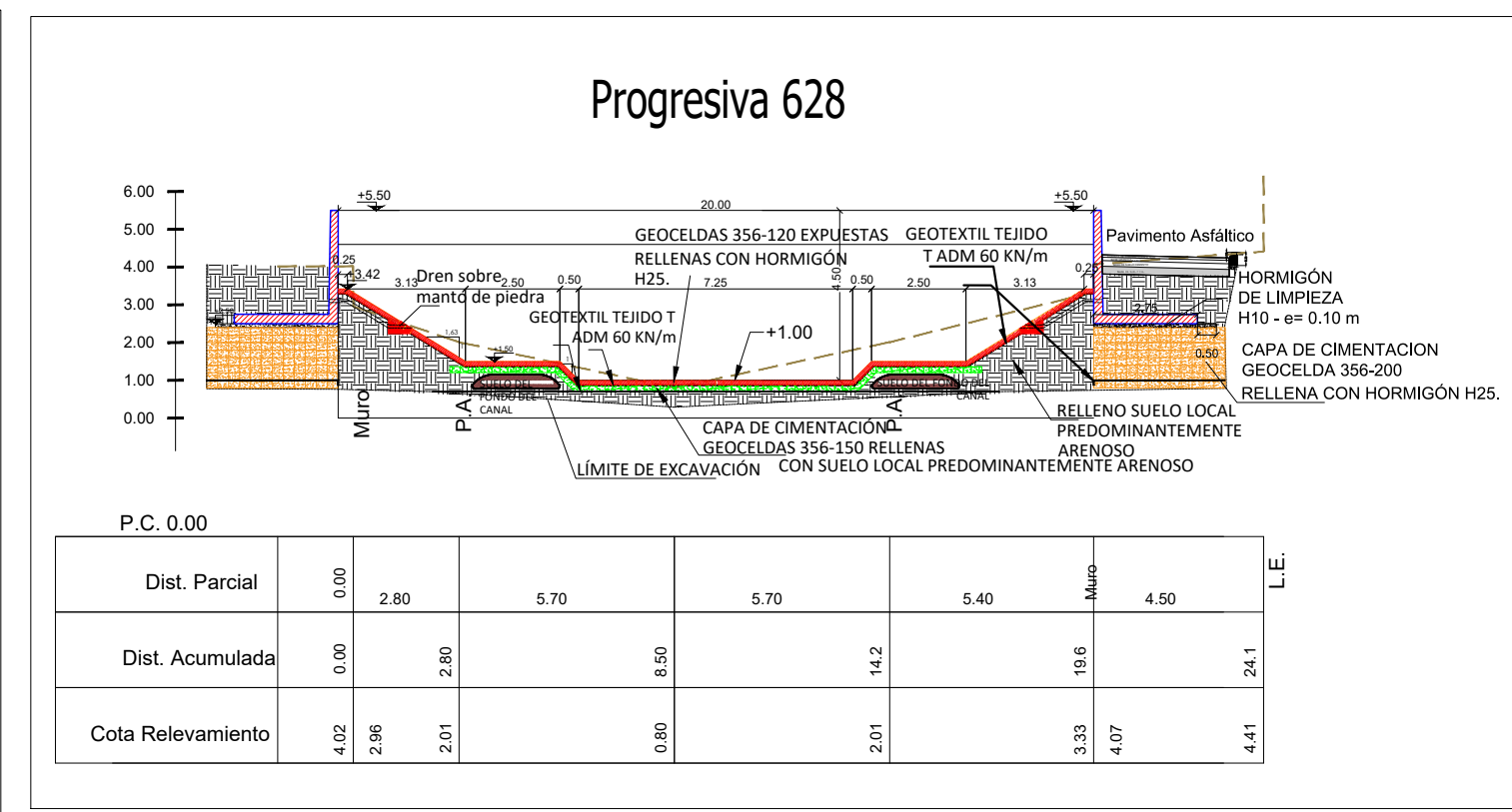
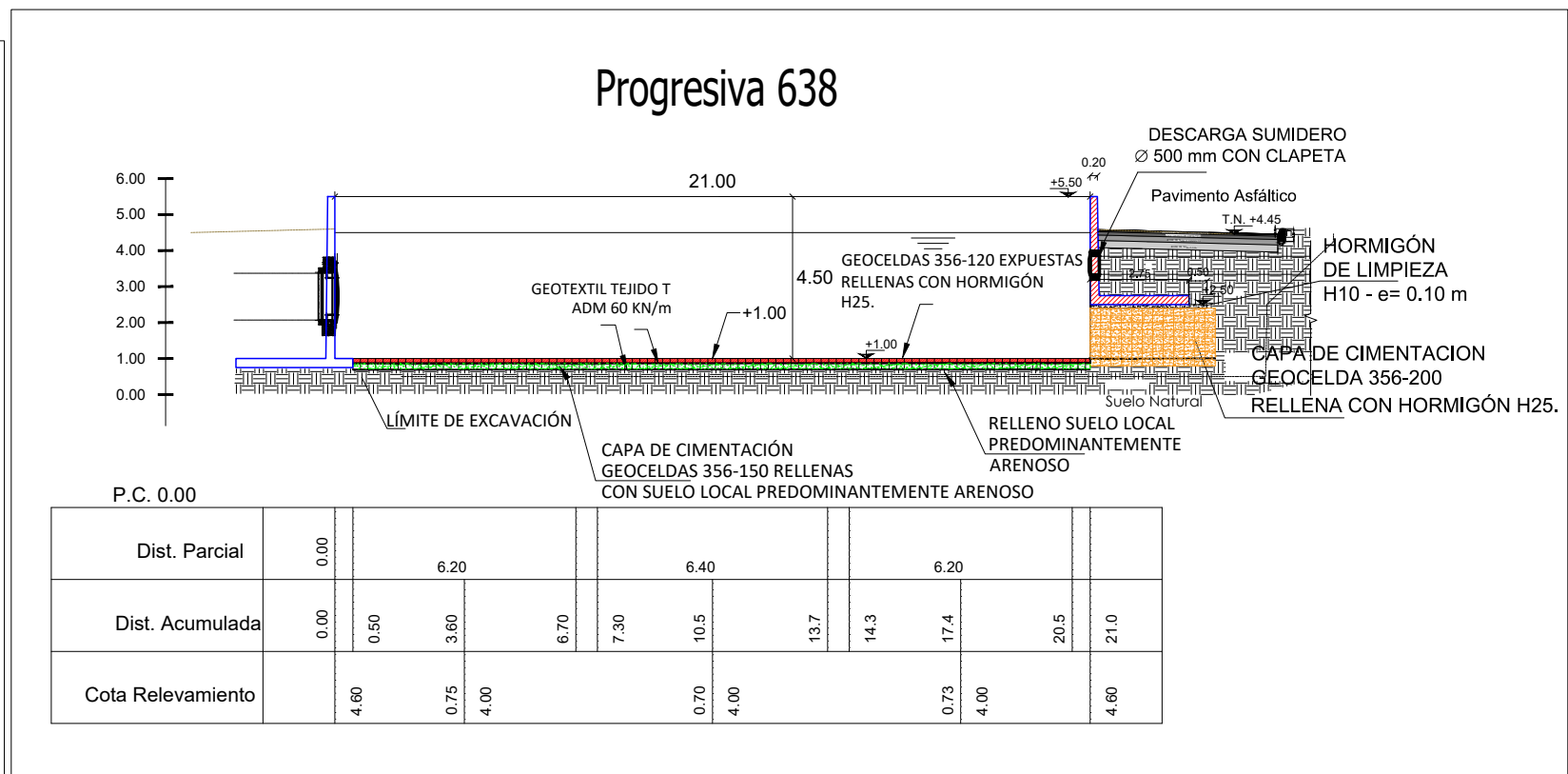
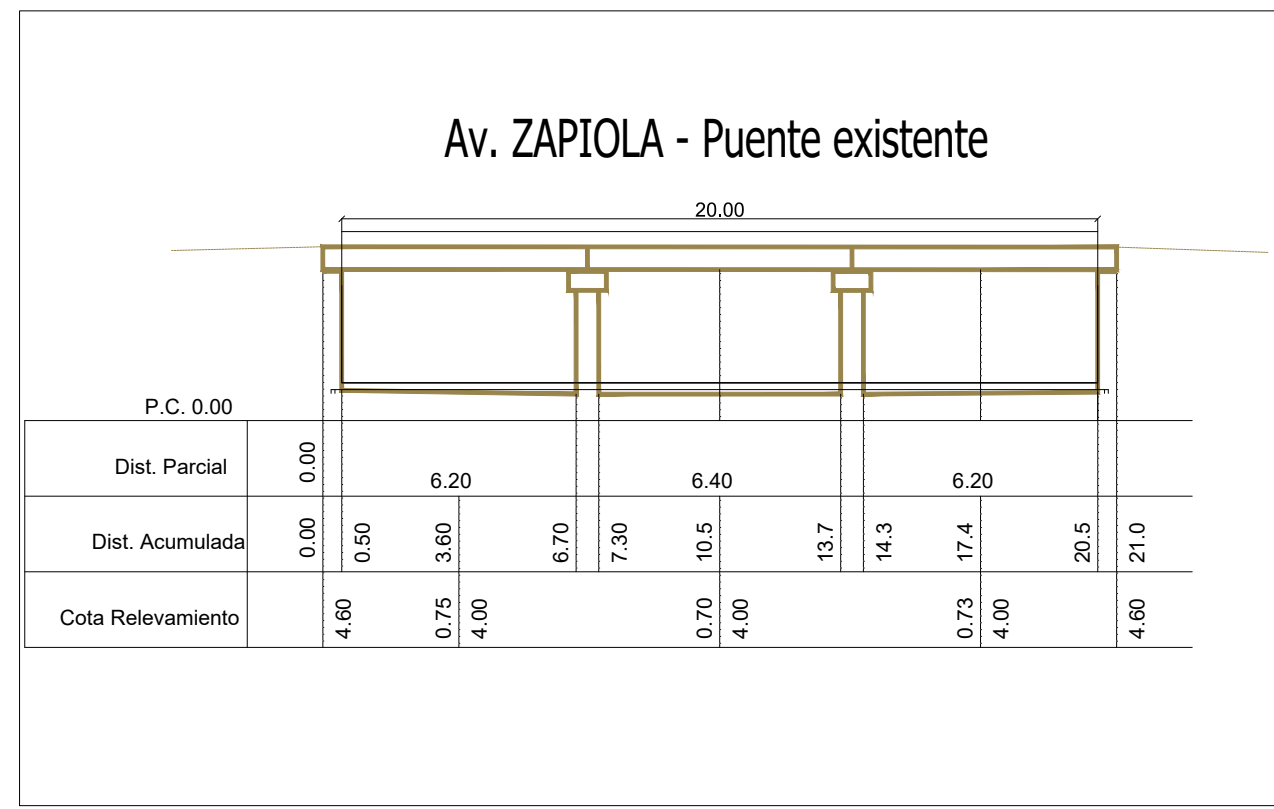
VISTA PLANTA
Sección "Transición Tipo" Av. Zapiola
ESCALA 1:200



- NOTAS:
- LA TRANSICION DEBERA ADAPTARSE A LAS CONDICIONES DEL TERRENO Y DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE. EL GRAFICO PRESENTADO ES A MODO ORIENTATIVO.
 - SE DEBERAN DISEÑAR LOS ENCUENTROS ENTRE LAS SALIDAS DE CONDUCTO EXISTENTES Y LA PROTECCION DEL CAUCE.

MATERIALES	
Hormigon:	Tipo H30 MUROS
	Tipo H25 RELLENO CELDAS
	Tipo H10 HORMIGÓN DE LIMPIEZA
Acero:	Tipo III ADN 420
Recubrimientos:	5 cm CANAL
	4 cm MUROS

 MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS		 GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA			
OBRA: DESAGÜES PLUVIALES EN LA CUENCA SAN FRANCISCO - LAS PIEDRAS READECUACIÓN DEL ARROYO SAN FRANCISCO TRAMO AVENIDA ZAPIOLA – AVENIDA MONTEVIDEO			
Partido: Quilmes		Localidad: Quilmes	
TRANSICION AV. ZAPIOLA			Plano PL-ES-03
Director Provincial: Ing. Seiano Flavio		Director Técnico: Ing. Pereyra Mauricio	
Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro Mugetti	Proyectista Hidráulico: Ing. Marcela Busquets	Estado:	
Topografía:	Escala: 1:1500	Dibujo:	
Fecha:	Archivo:		



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales en la Cuenca San Francisco Las Piedras
Readequación del Arroyo San Francisco
Tramo Av.Zapiola - Av.Montevideo

Partido: Quilmes Localidad: Quilmes

Perfiles Transversales - Relevamiento y Obra a Ejecutar Plano PL-H-04

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

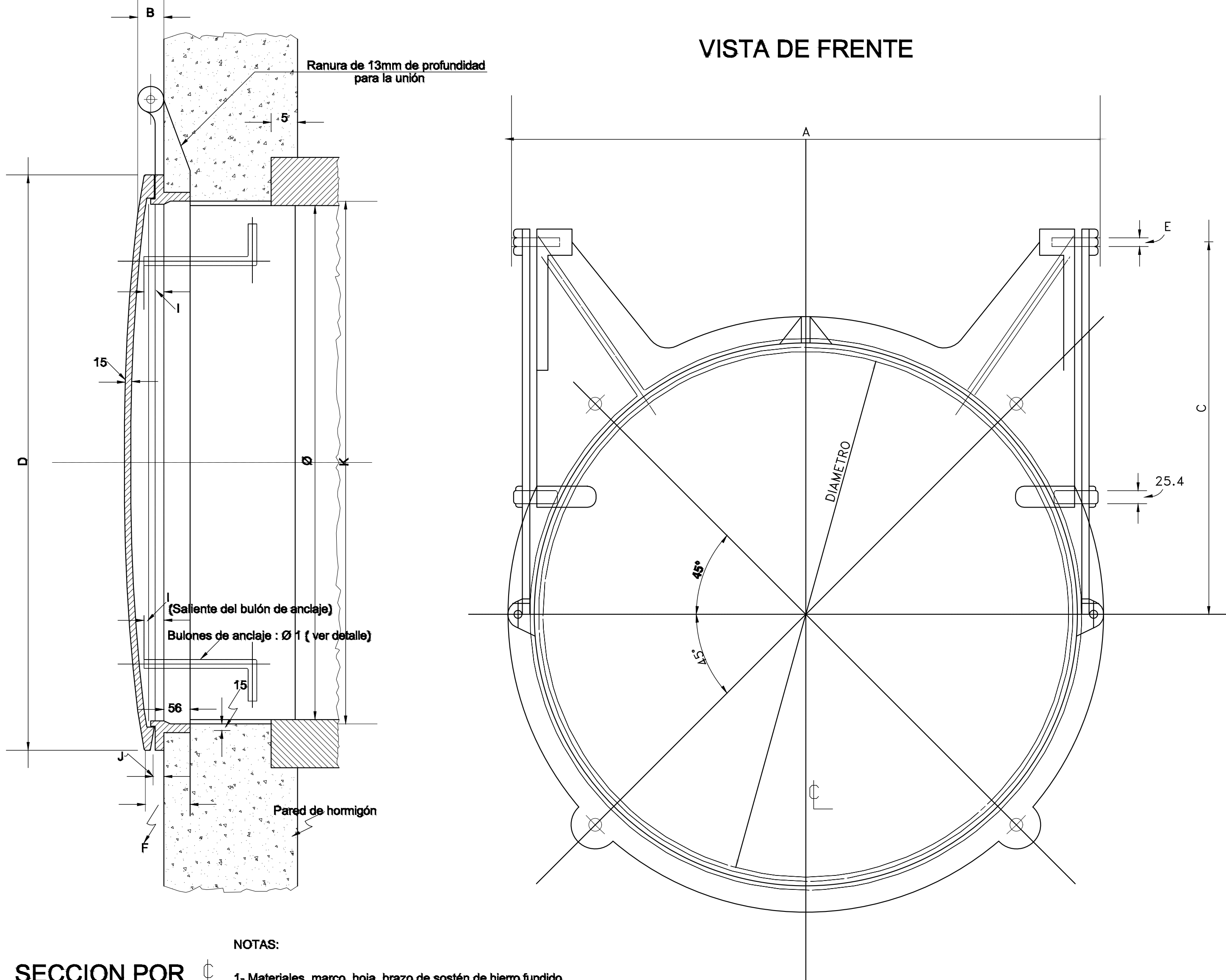
Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro Mugetti Proyectista Hidráulico: Ing. Marcela Busquets Estado:

Topografía: Escala: 1:200 Dibujo: Arq. Ma. Elena Alfano

Fecha: Marzo 2022 Archivo: 086-2021-CanArSF-PR-H-PL04-PerTrans- 2022-05-20.dwg

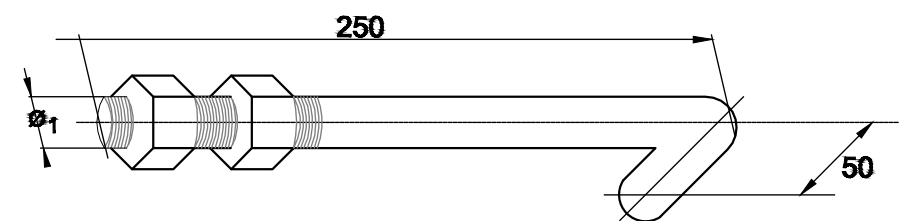
COMPUERTA AUTOMÁTICA

Escala 1:75



SECCION POR

- NOTAS:
- 1- Materiales, marco, hoja, brazo de sostén de hierro fundido. Pernos de articulación, anclaje y sujeción, de acero inoxidable.
 - 2- Medidas en milímetros.
 - 3- Este plano es adaptado del n°17.084 de " ARMCO ARGENTINA S.A ".



DETALLE DE BULÓN DE ANCLAJE

	600	800	1000
A	716	936	1138
B	50	64	64
C	432	547	708
D	698	906	1122
E	19.1	25.4	25.4
F	60	65	99

	600	800	1000
G	14	14	15
H	38	42	56
I	38	44	44
J	16	17	20
Ø1	15.9	19.1	19.1
K	613	826	1026

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Obra: Desagües Pluviales en la Cuenca San Francisco - Las Piedras. Readecuación del Arroyo San Francisco - Tramo Avenida Zapiola - Avenida Montevideo

Partido: PartidoLocalidad:Localidad

PLANO TIPO COMPUERTA AUTOMATICA CIRCULARPlano PLT01

Director Provincial: Ing. Flavio SeianoDirector Técnico: Ing. Gustavo Colli

Jefe Depto. Proyectos: Ing. Leandro F. Mugetti

Proyectista Hidráulico: Ing. Leandro Mugetti Ing. Marcela S. Busquets

Estado:

Topografía: ACUMAR - DPH

Escala: Escala

Dibujo: Camila Loscalzo

Fecha: mayo 22

Archivo: 086-2021-CanArrSF-PR-H-PLT01-Compuertas-2022-05-20.dwg

CAÑOS CON ESPIGA Y ENCHUFE

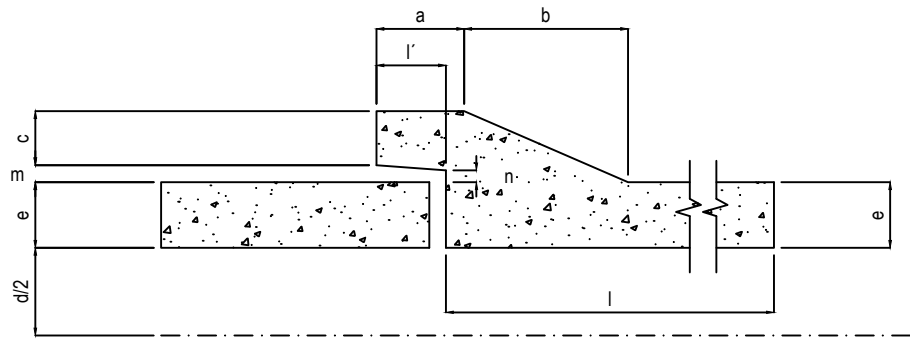


Figura 1

CAÑOS RECTOS CON ESPIGA Y ENCHUFE DE CENTRACION

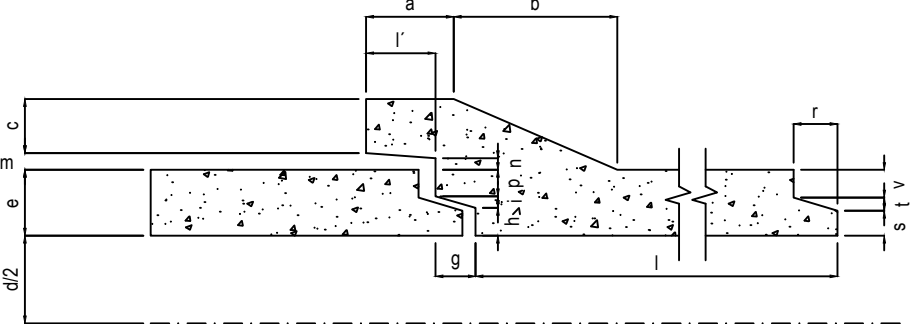
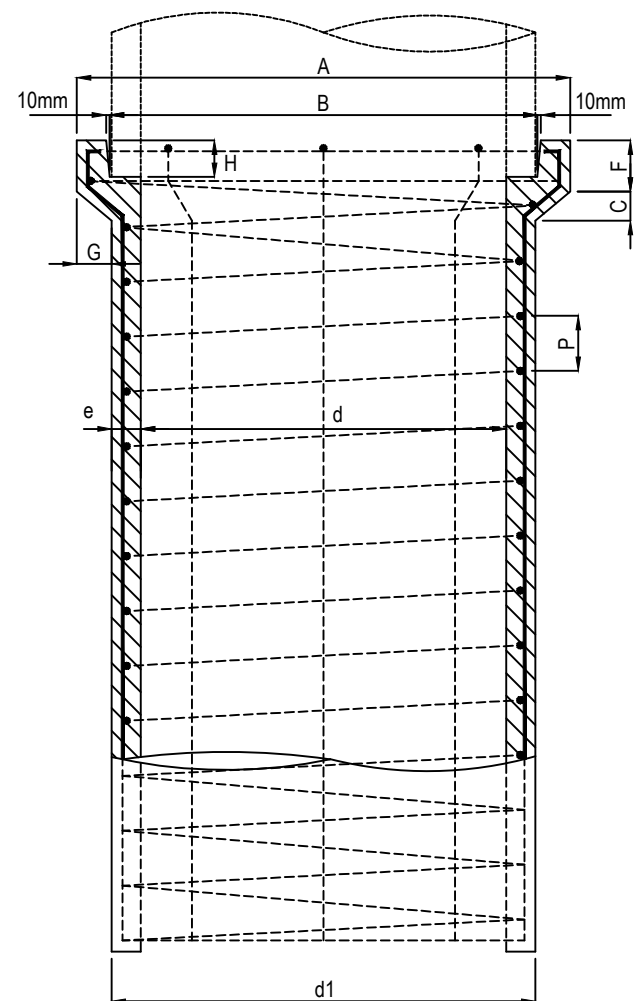


Figura 2

CAÑO PREMOLDEADO ARMADO

Esc. 1:20



$$d1 = d + 2e$$

TABLA I

CLASE I

Nº	CAÑOS		ARMADURA		PASO (P)	CARGA EXTERNA (mm)		MEDIDAS DE ENCHUFE (para junta rígida)							
	DIAMETRO INTERNO (d)	ESPESOR (e)	Nº DE BARRAS	DIAMETRO (mm)		DE PRUEBA	DE ROTURA	A	B	C	F	G	H	d1*	d1**
	(mm)	(mm)		(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1	300	40	8	4,2	4,2	73	1800	2800	440	590	60	70	55	60	380
2	350	40	8	4,2	4,2	58	1800	2800	540	440	60	70	55	60	430
3	400	45	8	4,2	4,2	49	2000	3000	610	500	60	70	60	60	450
4	450	45	8	4,2	4,2	40	2200	3800	680	590	70	80	60	60	540
5	500	50	8	6	6	75	2200	3800	730	610	70	80	65	60	600
6	550	50	8	6	6	64	2700	4000	780	680	70	80	65	60	650
7	600	60	8	6	6	55	3000	4500	810	730	70	80	75	60	720
8	650	60	8	6	6	54	3300	4800	920	780	70	90	75	60	770
9	700	65	10	8	8	67	3400	5200	950	840	70	110	80	80	830
10	750	65	10	8	8	79	3700	5500	1040	890	70	110	80	80	880
11	800	65	10	8	8	70	3000	5800	1060	940	70	110	80	80	930
12	850	70	12	8	8	60	4500	6500	1210	1050	80	110	85	80	1040
13	900	80	12	8	8	50	5200	7800	1350	1170	80	140	95	100	1160
14	1100	90	13	8	10	74	5500	8800	1460	1290	80	140	105	100	1260
15	1200	110	13	8	10	70	6800	10000	1670	1430	80	140	125	100	1420

$$d1^* = d + 2e$$

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.

TABLA III

CLASE III*

N°	DIAMETRO INTERNO (d) (mm)	ESPESOR (e) (mm)	ARMADURA				CARGA EXTERNA (min)	
			N°	DIAMETRO (mm)	INTERNO (cm²/m)	TRANSVERSAL EXTERNO (cm²/m)	DE PRUEBA (daN/m)	DE ROTURA (daN/m)
1	300	50	5	6	1,5	-	1950	3000
2	400	60	6	6	1,5	-	2800	4000
3	500	70	8	6	1,5	-	3250	5000
4	600	75	9	6	1,5	-	3900	6000
5	700	85	10	6	3,5	-	4550	7000
6	800	95	12	6	4,1	**	5200	8000
7	900	100	13	6	3,6	2,8	5850	9000
8	1000	110	14	6	4,1	3,2	6500	10000
9	1100	120	16	6	4,5	3,5	7150	11000
10	1200	125	17	6	5,1	3,8	7800	12000
11	1300	135	18	6	5,8	4,4	8450	13000
12	1400	145	20	6	6,5	5,0	9100	14000
13	1500	150	21	6	7,2	5,5	9750	15000

* NOTA 3: Los valores de la carga externa de prueba de la tabla III se obtienen multiplicando 6,5 daN/m.m, 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/m.m.m, 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.

TABLA II
CAÑOS CON ESPIGA Y ENCHUFE (mm)

Nº	MEDIDAS (CAÑOS Y PIEZAS DE CONEXIÓN)							
	DIAMETRO interior	ESPESOR	Profundidad del enchufe	Medidas indicadas en la figura 1				Longitud útil mínima
	d	e	l'	a	b	c	n	m
1	65	13	42	47	54	13	6	10
2	100	17	46	52	64	17	8	11
3	150	20	49	56	74	20	9	12
4	200	26	51	60	85	24	10	13
5	250	31	53	64	97	28	10	14
6	300	33	56	68	106	31	11	15
7	350	38	59	72	115	34	11	16
8	400	43	61	76	126	38	12	17
9	450	49	64	80	138	42	13	18
10	500	54	67	84	150	46	13	16
11	550	59	70	88	161	50	14	19
12	600	64	73	92	172	54	15	20
13	750	75	79	100	195	62	15	21
14	800	80	85	107	206	66	16	22
15	900	85	90	113	214	70	16	22
16	1000	90	95	120	224	74	16	23
17	1200	105	110	132	244	82	16	24

TABLA II

CLASE II *

Nº	DIAMETRO INTERNO (d) (mm)	ESPESOR (e) (mm)	ARMADURA			CARGA EXTERNA (min)		
			Nº	DIAMETRO (mm)	INTERNO (cm²/m)	TRANSVERSAL EXTERNO (cm²/m)	DE PRUEBA (daN/m)	DE ROTURA (daN/m)
1	300	50	4	6	1,5	-	1500	2250
2	400	60	5	6	1,5	-	2000	3000
3	500	70	6	6	1,5	-	2500	3750
4	600	75	7	6	1,5	-	3000	4500
5	700	85	9	6	2,9	-	3500	5250
6	800	95	10	6	3,1	**	4000	6000
7	900	100	11	6	2,5	1,9	4500	6750
8	1000	110	12	6	3,0	2,3	5000	7500
9	1100	120	13	6	3,4	2,7	5500	8250
10	1200	125	14	6	3,8	3,0	6000	9000
11	1300	135	14	6	4,4	3,3	6500	9750
12	1400	145	17	6	4,9	3,6	7000	10500
13	1500	150	18	6	5,3	4,0	7500	11250

* NOTA 1: los valores de la carga externa de prueba de la tabla II, se obtienen multiplicando 5 daN/m.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 II, se obtienen multiplicando 7,5 daN/m.m.m, 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.

TABLA IV

CLASE IV *

Nº	DIAMETRO INTERNO (d) (mm)	ESPESOR (e) (mm)	ARMADURA				CARGA EXTERNA (min)	
			LONGITUDINAL		TRANSVERSAL		DE PRUEBA (daN/m)	DE ROTURA (daN/m)
			Nº	DIAMETRO (mm)	INTERNO (cm²/m)	EXTERNO (cm²/m)		
1	300	50	5	6	1,5	-	3000	4500
2	400	60	6	6	2,5	-	4000	6000
3	500	70	8	6	4,2	-	5000	7500
4	600	75	9	8	5,7	-	6000	9000
5	700	85	10	8	6,6	**	7000	10000
6	800	95	12	8	5,7	4,2	8000	12000
7	900	100	13	8	6,3	4,7	9000	13500
8	1000	110	14	8	7,0	5,2	10000	15000
9	1100	120	16	8	7,7	5,7	11000	16500
10	1200	125	17	8	8,9	6,8	12000	18000
11	1300	135	18	8	10,0	7,5	13000	19500
12	1400	145	20	8	11,2	8,4	14000	21000
13	1500	150	21	8	12,5	9,5	15000	22500

* NOTA 5: Los valores de la carga externa de prueba de la tabla IV se obtienen multiplicando 10 daN/m.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/m.m.m, 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.

TABLA III

CAÑOS RECTOS CON ESPIGA Y ENCHUFE DE CENTRACION (mm)

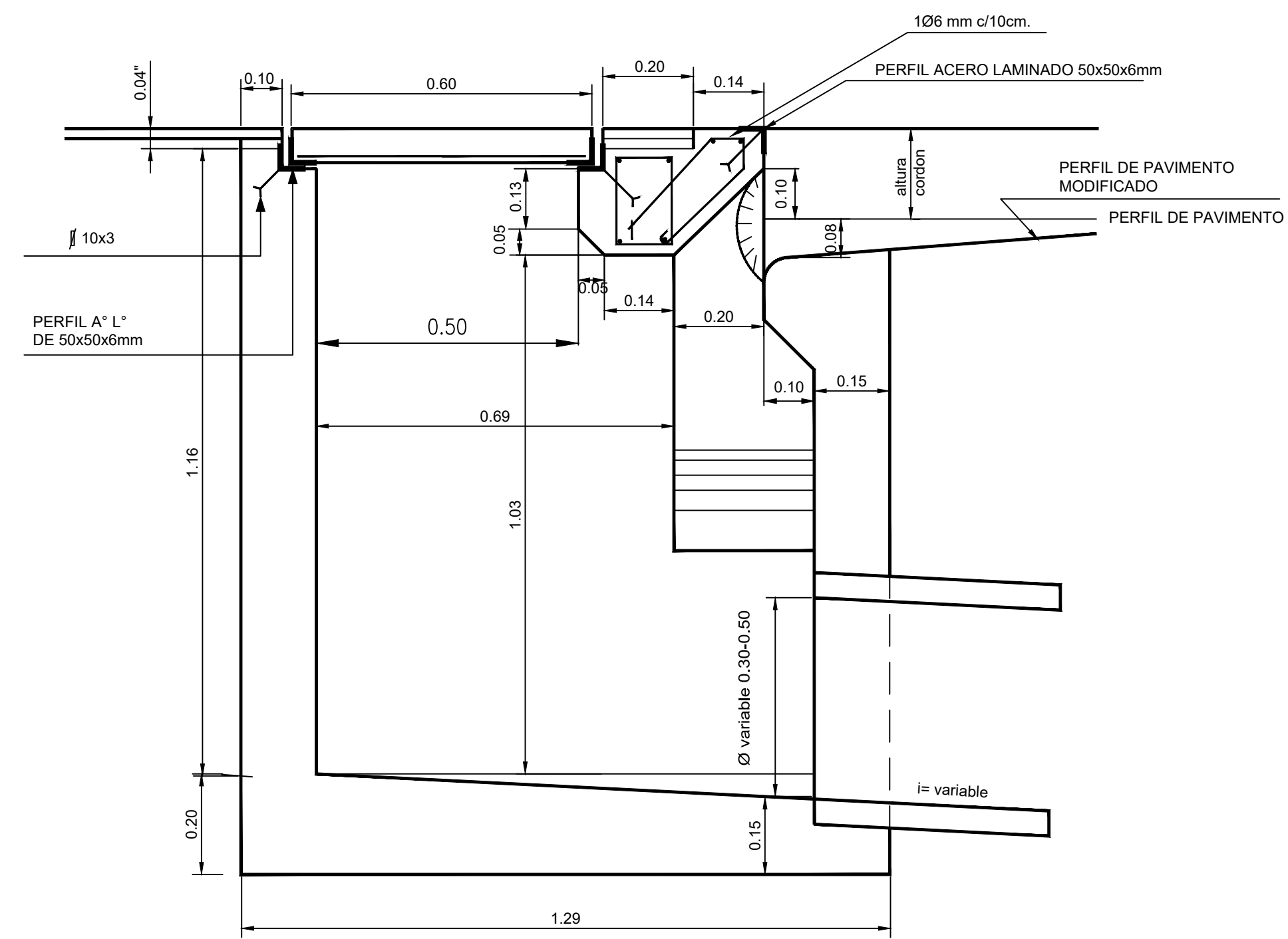
Nº	Diámetro interior d	Espesor e	profundidad del enchufe l'	Longitud útil mínima l	Medidas indicadas en la figura 2													
					a	b	c	g	h	i	m	n	p	r	s	t	v	
1	65	13	42	750	47	54	13	6	7	2	10	8	4	10	5	3	5	
2	100	17	46	1000	52	64	17	11	8	3	11	8	6	13	6	4	7	
3	150	20	49	1200	56	74	20	13	8,5	3,5	12	9	8	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	27	13	7	14	10	11	30	14	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	-	-	-	-	-	

TABLA XV

Longitud útil (m.m)

Diámetro interno	Longitud útil		
	Mínima	Aumentos permitidos	Escala de aumentos sucesivos
65	750	150 en 150	
100	750	1000, 1200, 1500	250 en 250
150	1000	1200	250 en 250
200 a 1200	1200	1500, 2000	500 en 500

CORTE B - B
ESCALA 1:10

[illegible]

$F_{ex}=F_{ey}= 7 \text{ } \varnothing 6\text{mm}$

AGUJERO PARA LEVANTAR
LA TAPA 0.02 X 0.07

GUARNICION A° L°
DE 50x50x6mm

LA TAPA 0.02 X 0.07

A

B

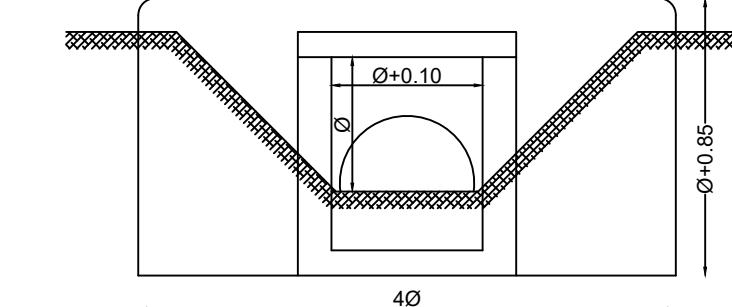
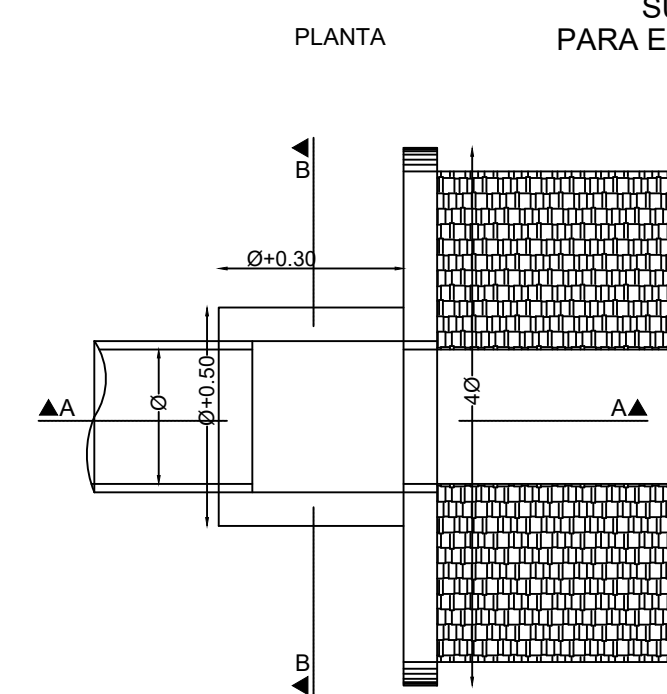
C

PLANTA

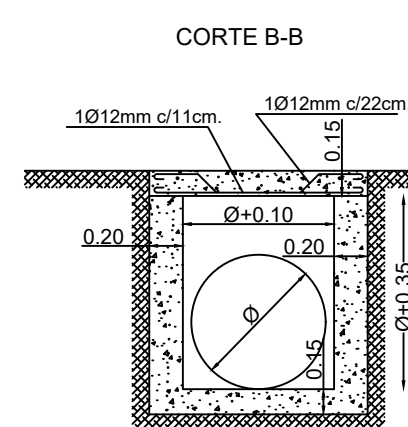
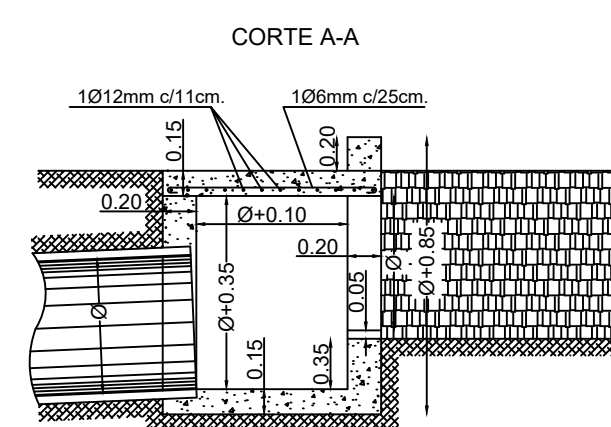
GUARNICION A° L°
DE 50x50x6mm

A technical drawing on a grid. A square is defined by dashed lines. Inside this square, there is a smaller square with a solid border. Two dashed diagonal lines cross the inner square. Two small circles are positioned near the center of the inner square. To the left of the main square, there are two sets of curved lines, each with a small circle at its end. A horizontal purple line runs across the middle of the grid, passing through the bottom of the main square. Below the main square, there are several horizontal lines, some solid and some dashed, with a small triangle pointing upwards at the right end.

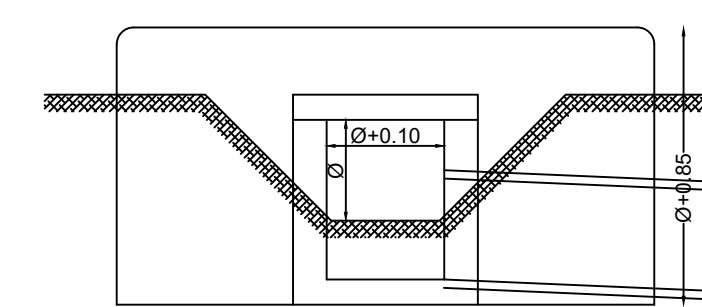
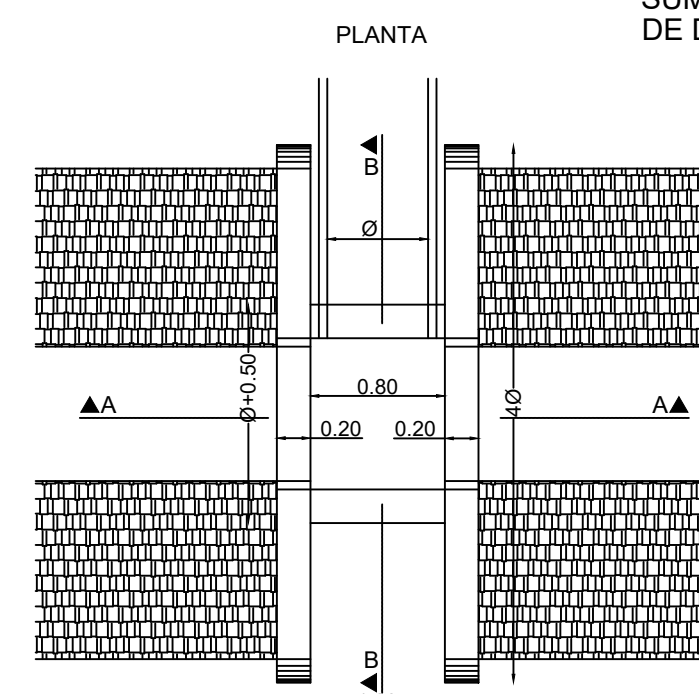
SUMIDERO TIPO SP
PARA EMBOCADURA DE ZANJA



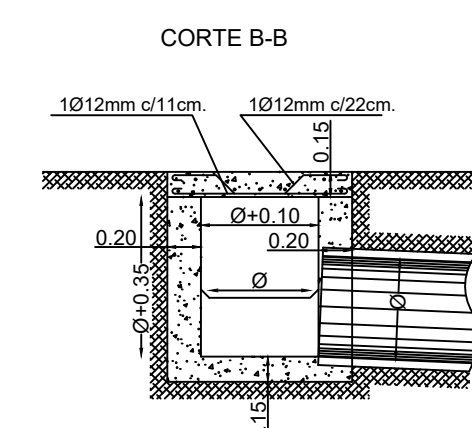
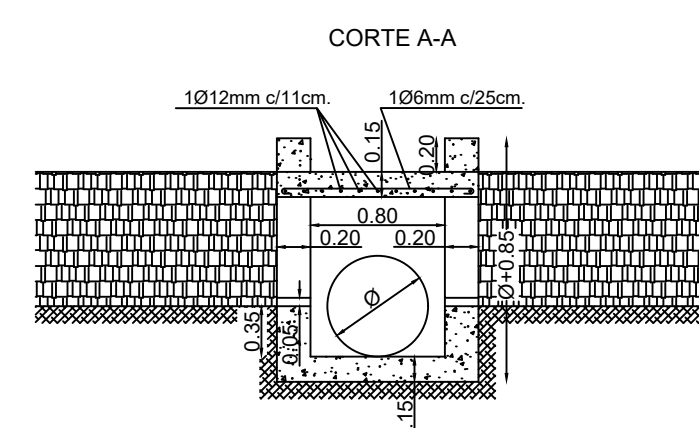
Diametro del carlo salida (m) Ø	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80
Excavacion (m3)	0.683	1.093	1.380	1.838	2.376	3.002
Hormigon Armado (m3)	0.096	0.122	0.150	0.182	0.216	0.254
Hormigon Simple (m3)	0.494	0.687	0.905	1.147	1.411	1.701



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



variable s/longitud vertedero

1.30 a 6.30

0.10

0.05

L

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

OBRA: Obra: Desagües Pluviales en la Cuenca San Francisco - Las Piedras. Readecuación del Arroyo San Francisco - Tramo Avenida Zapiola - Avenida Montevideo

Plano
LT03

Director Técnico:
Ing. Gustavo Colli

Estado:

Dibujo:

Archivo:
086-2021-CanArrSF-PR-H-PLT02-Sumideros-2022-05-20.dwg