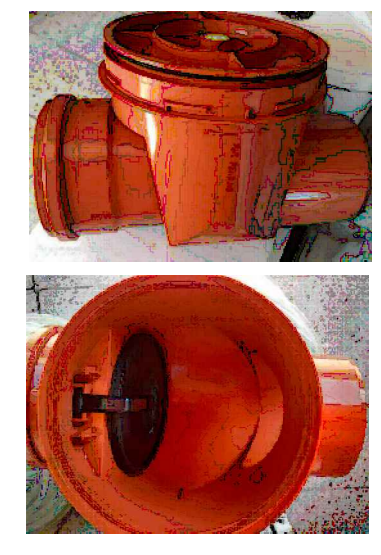
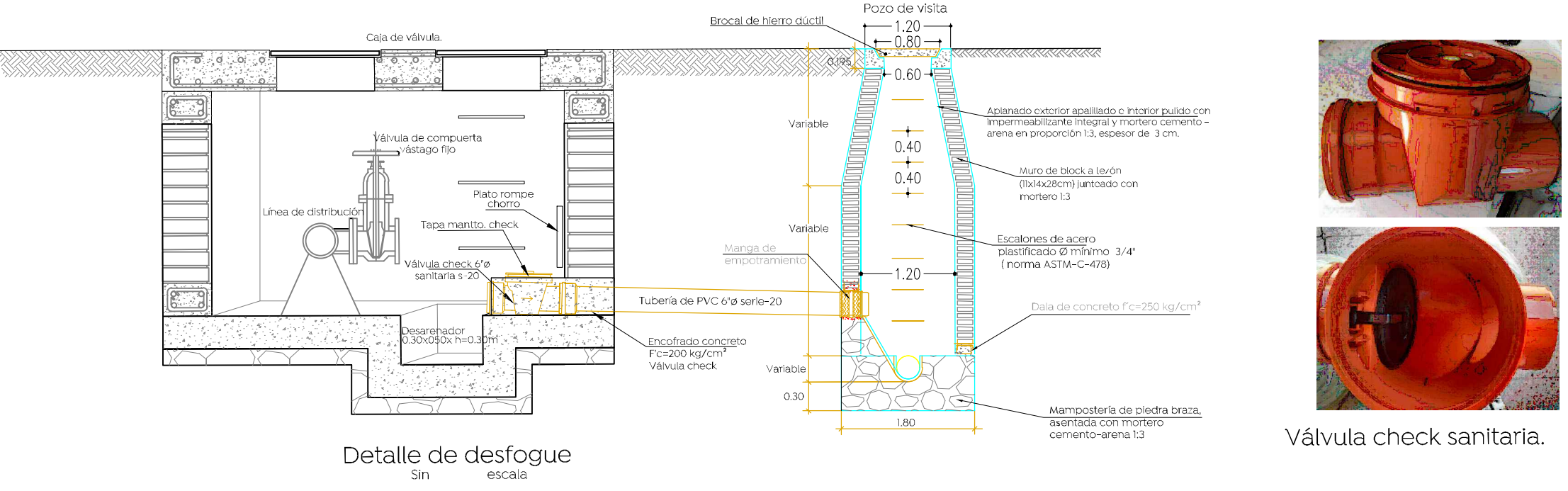
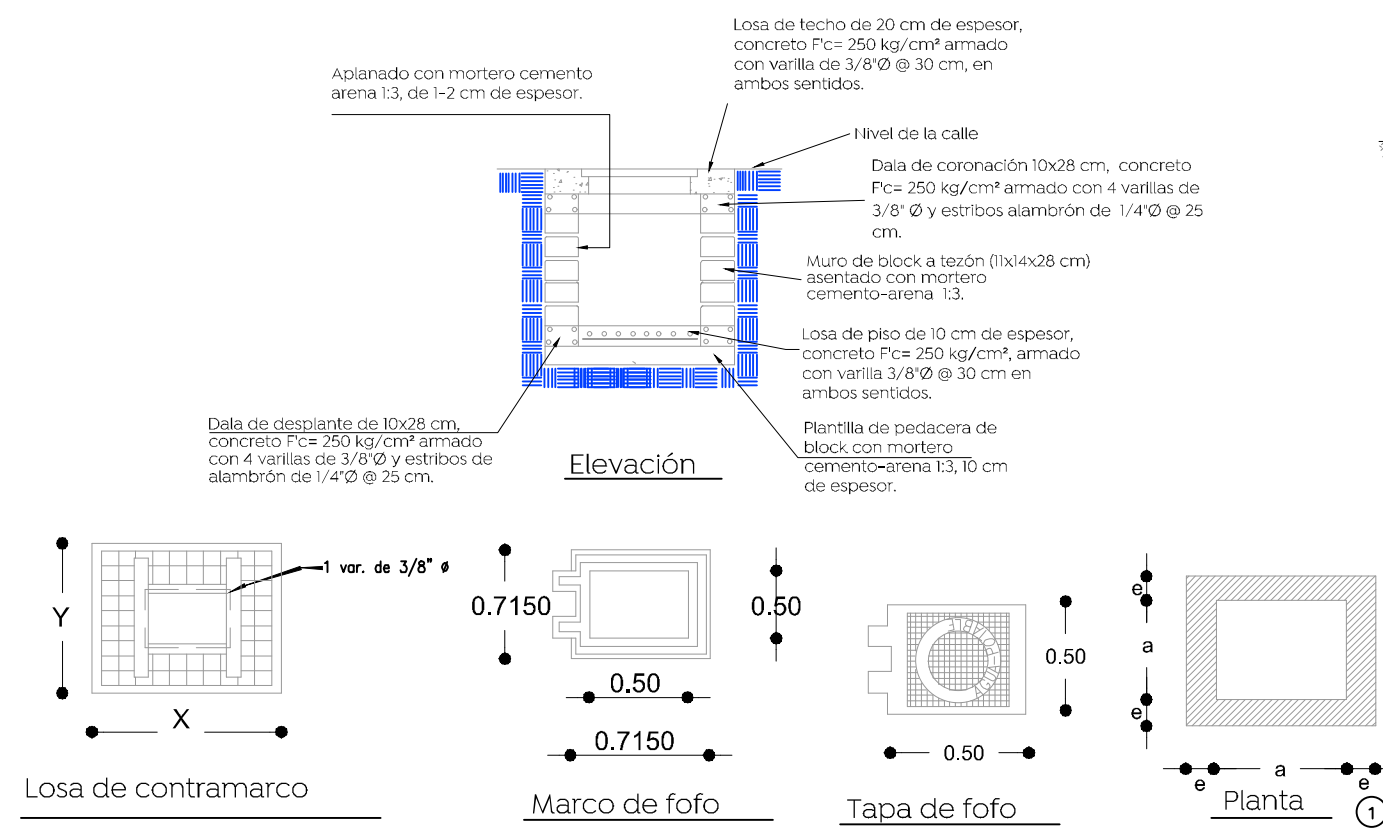
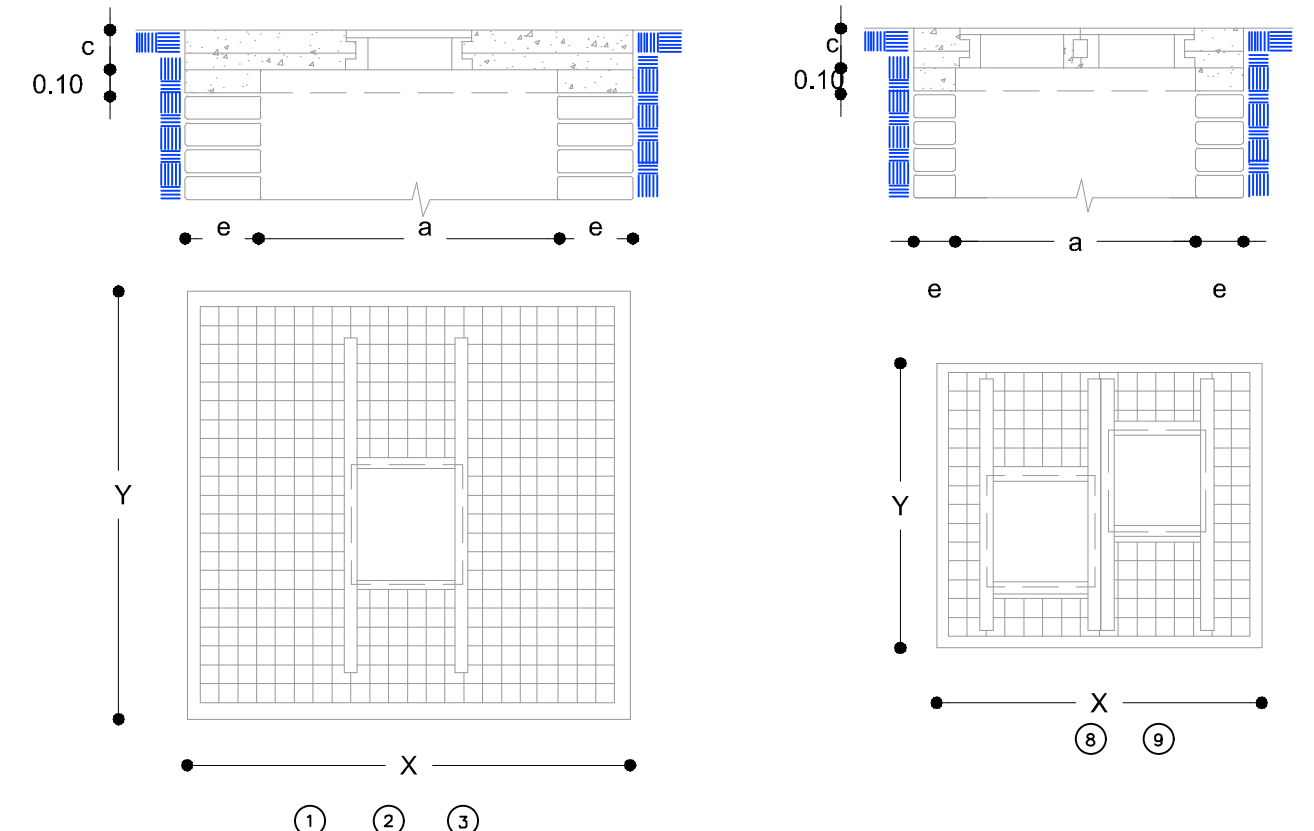
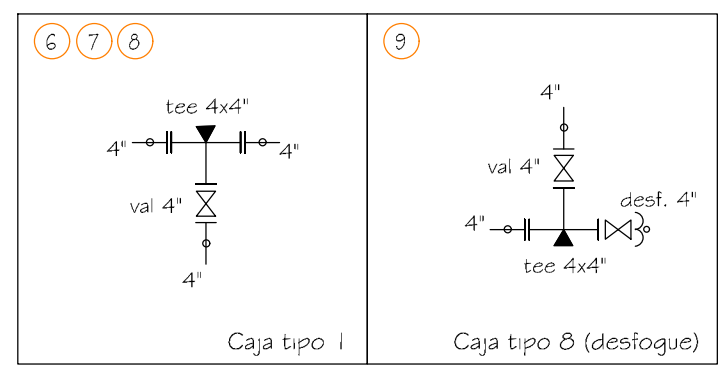
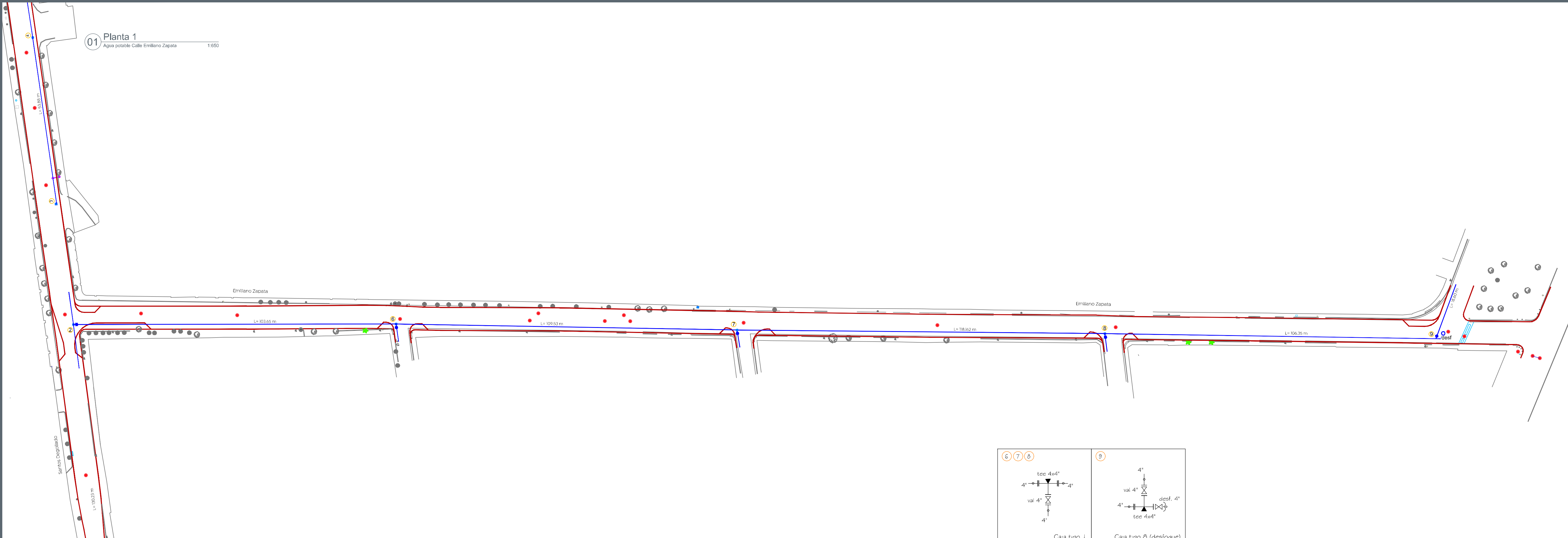


- Simbología:
- Línea existe a conservar (varios diámetros)
 - 10 Número de cruceo
 - Línea de 4" Ø.
 - Línea de 6" Ø.
 - Línea de 8" Ø.
 - Línea de 10" Ø.
 - Línea de 12" Ø.
 - Línea de 14" Ø.
 - Línea de 16" Ø.
 - Línea de 20" Ø.
 - Válvula de desfogue.
 - Válvula de admisión/expulsión de aire.
 - Longitud de tramo (m).
 - Válvula de seccionamiento.
 - Levantamiento topográfico
 - Límite de banqueta proyecto



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja No.	Diámetro (mm)	h (mm)	c (mm)	a (mm)	d (mm)	g (mm)	y (mm)	x (mm)	Comentarios	Excavación	Plancha (10x10cm)	Losas (10x10cm)	Muro de bloques (10x20cm)	Muro a tejar (10x20cm)	Losas de concreto (10x20cm)	Acero #3	Alambres 1/2"															
1	100x150	1.16	1.63	2.00	1.50	1.60	2.8	2.50	2.20	1.95	-	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	9.42	4.90	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00	
2	200x350	1.17	2.17	2.00	2.10	1.60	2.8	2.70	2.40	2.35	-	1	6	12.83	6.48	3.78	0.35	7.80	0.22	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	5.97	1.19	44.86	21.22	20.46	82.50	
3	400x500	1.227	2.63	2.00	2.10	2.25	2.8	3.30	2.85	2.60	-	1	6	23.04	9.41	6.08	0.61	9.90	0.28	22.28	9.80	0.77	9.90	0.28	22.28	8.90	1.78	97.51	29.85	25.58	103.13	
4	100x150	2	1.66	1.63	2.00	2.15	1.60	2.8	2.75	2.20	1.95	-	2	4	9.35	6.05	3.44	0.34	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	29.26	19.34	19.95	80.44
5	200x250	2	1.70	1.93	2.00	2.40	1.75	2.8	3.00	2.35	-	2.0	1	6	13.71	7.05	4.20	0.42	8.30	0.23	13.78	7.44	0.58	8.30	0.23	13.78	6.63	1.21	35.26	22.78	21.94	88.48
6	300x350	2	2.09	2.17	2.00	2.65	1.90	2.8	3.25	2.25	-	2	6	17.31	8.13	5.04	0.50	9.40	0.25	17.56	8.52	0.67	9.10	0.25	17.56	7.11	1.42	74.55	26.10	24.14	97.33	
7	400x500	2	2.27	2.63	2.00	3.10	2.20	2.8	3.70	2.80	2.55	-	2	6	25.38	10.36	6.82	0.68	10.60	0.30	23.85	9.80	0.77	10.60	0.30	23.85	9.34	1.87	215.34	32.22	28.00	102.90
8	100x150	2	1.66	1.63	2.00	1.65	1.85	2.8	2.45	2.20	-	2	4	9.27	6.00	3.42	0.34	7.40	0.21	9.95	6.18	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	30.35	19.50	19.60	79.03	
9	200x250	2	1.78	1.93	2.00	2.10	2.10	2.8	2.70	2.45	-	2	4	13.56	7.29	4.41	0.44	8.40	0.24	13.94	7.44	0.58	8.40	0.24	13.94	6.27	1.25	55.16	23.21	22.25	89.13	
10	300x350	2	2.09	2.17	2.00	2.25	2.25	2.8	2.85	2.60	-	2	6	17.30	8.12	5.06	0.51	9.00	0.25	17.37	8.52	0.67	9.00	0.25	17.37	7.10	1.42	77.93	25.72	23.70	95.56	
11	100x150	3	1.46	1.63	2.00	1.95	1.85	2.8	1.75	2.45	2.30	2	4	10.41	6.14	3.98	0.40	8.00	0.22	10.76	6.18	0.48	8.00	0.22	10.76	5.21	1.04	142.13	21.29	20.85	64.09	
12	200x450	3	1.70	2.40	2.00	2.70	2.30	2.8	3.30	2.90	2.65	-	3	6	20.05	9.67	6.21	0.62	10.00	0.28	18.96	8.04	1.41	10.00	0.28	18.96	8.04	1.41	197.86	29.40	26.07	105.11

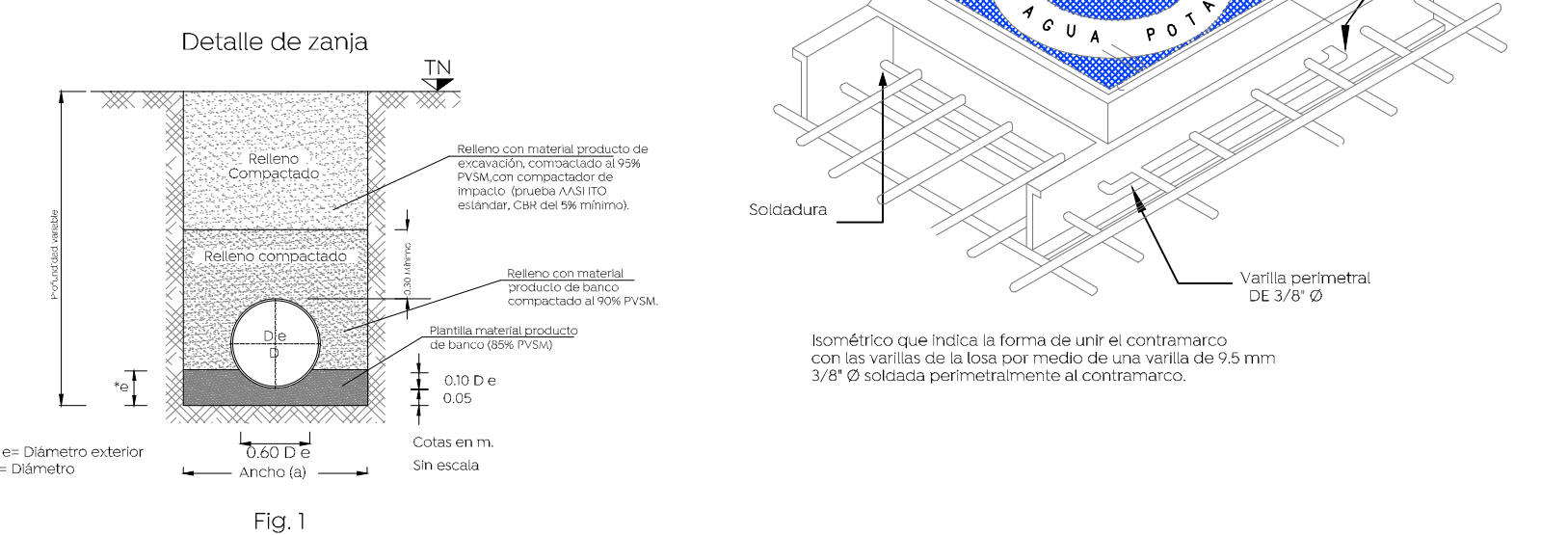
Zanjas para tubería de agua potable.

Ancho. - El ancho de la zanja deberá ser de 50 cm más el diámetro exterior del tubo, siempre y cuando ese no exceda los 50 cm, cuando el diámetro sea mayor de 50 cm, el ancho de la zanja será de 60 cm más dicho diámetro. En la tabla se indica el ancho mínimo de zanjas en función de la profundidad, obedeciéndose last en caso de que el ancho cascuado en función del diámetro exterior, sea menor.

Profundidad. - La profundidad de la excavación será la fijada en el proyecto; si no se hace así, la profundidad mínima será de 95 cm más el diámetro exterior de la tubería por instalar cuando se trate de tuberías con diámetro exterior igual o menor de 90 cm, para tuberías de diámetro exterior mayor de 90 cm será de 120 cm más el diámetro exterior de la tubería, para tuberías menores de 5 cm la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene planilla apisonada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para asorar dicha planilla.

Fondo. - Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2), para ello, se la cavidad o caída de las juntas de los tubos y permitir el flujo en todo el contorno de las mismas y para que la tubería apoye en toda su longitud sobre el fondo de la zanja a la planilla consolidada.

Relleno. - Se utilizará el material extraído de las excavaciones, pero hasta 30 cm arriba del fondo del tubo se usará tierra suelta de presión.



Detalle toma domiciliaria de (1/2").

No. Componentes para toma domiciliaria

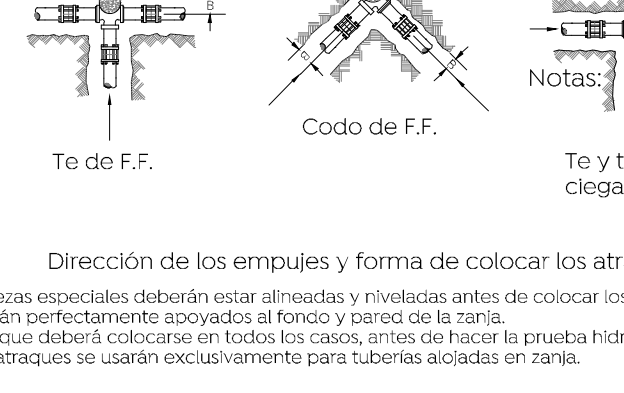
- 1.-Atravesada multicamada de bronce reforzada.
- 2.-Tubo de paso o compuerta 1/2".
- 3.-Codo o conexión de bronce con entrada a polietileno y salida a fierro galvanizado con sistema a presión.
- 4.-Niple galvanizado 1/2" x 50 cm.
- 5.-Llave de paso o compuerta 1/2".
- 6.-Niple 1/2" x 5 cm.
- 7.-Tee de acero galvanizado 1/2".
- 8.-Válvula eliminadora de aire.
- 9.-Modificador 1/2" con conectores.
- 10.-Tee de acero galvanizado 1/2".
- 11.-Tapón macho galvanizado 1/2".
- 12.-Niple galvanizado 1/2" x 5 cm.
- 13.-Codo 90° galvanizado 1/2".
- 14.-Tapón macho galvanizado 1/2".
- 15.-Válvula de paso o compuerta.
- 16.-Niple galvanizado 1/2" x 40 cm.

Tabla 1.

Diámetro nominal	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Volumen (litros)
25.4	50	70	0.35 m ³
38.1	75	70	0.39 m ³
50.8	100	70	0.49 m ³
76.2	150	70	0.79 m ³
101.6	200	70	1.04 m ³
127.0	250	70	1.29 m ³
152.4	300	70	1.54 m ³
177.8	350	70	1.79 m ³
203.2	400	70	2.04 m ³
228.6	450	70	2.29 m ³
254.0	500	70	2.54 m ³
279.4	550	70	2.79 m ³
304.8	600	70	3.04 m ³
330.2	650	70	3.29 m ³
355.6	700	70	3.54 m ³
381.0	750	70	3.79 m ³
406.4	800	70	4.04 m ³
431.8	850	70	4.29 m ³
457.2	900	70	4.54 m ³
482.6	950	70	4.79 m ³
508.0	1000	70	5.04 m ³
533.4	1050	70	5.29 m ³
558.8	1100	70	5.54 m ³
584.2	1150	70	5.79 m ³
609.6	1200	70	6.04 m ³

Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Diámetro nominal	Altura	Lado "A"	Lado "B"	Vol. atraque
25	10	30	30	0.09
38	15	35	35	0.15
51	20	40	40	0.21
64	25	45	45	0.27
77	30	50	50	0.33
90	35	55	55	0.39
103	40	60	60	0.45
116	45	65	65	0.51
129	50	70	70	0.57
142	55	75	75	0.63
155	60	80	80	0.69
168	65	85	85	0.75
181	70	90	90	0.81
194	75	95	95	0.87
207	80	100	100	0.93
220	85	105	105	0.99
233	90	110	110	1.05
246	95	115	115	1.11
259	100	120	120	1.17
272	105	125	125	1.23
285	110	130	130	1.29
298	115	135	135	1.35



Nombre del proyecto:
Construcción en concreto hidráulico de calle Emiliano Zapata entre las av. Patria y calle Santos Degollado.

Contenido del plano:
Proyecto agua potable y detalles

No. Contrato:

Director de Obras Públicas e Infraestructura:
Ing. Ismael Jáuregui Castañeda

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:
Arq. Edvín Aguilar Escatel

Jefe de área: Responsable del proyecto:

Ubicación:
Col. Santa Fe, Zapopan, Jalisco

Fecha: agosto 22
 Escala: 1:650
 Acofaciones: Metros
 Clave: **APO-01**