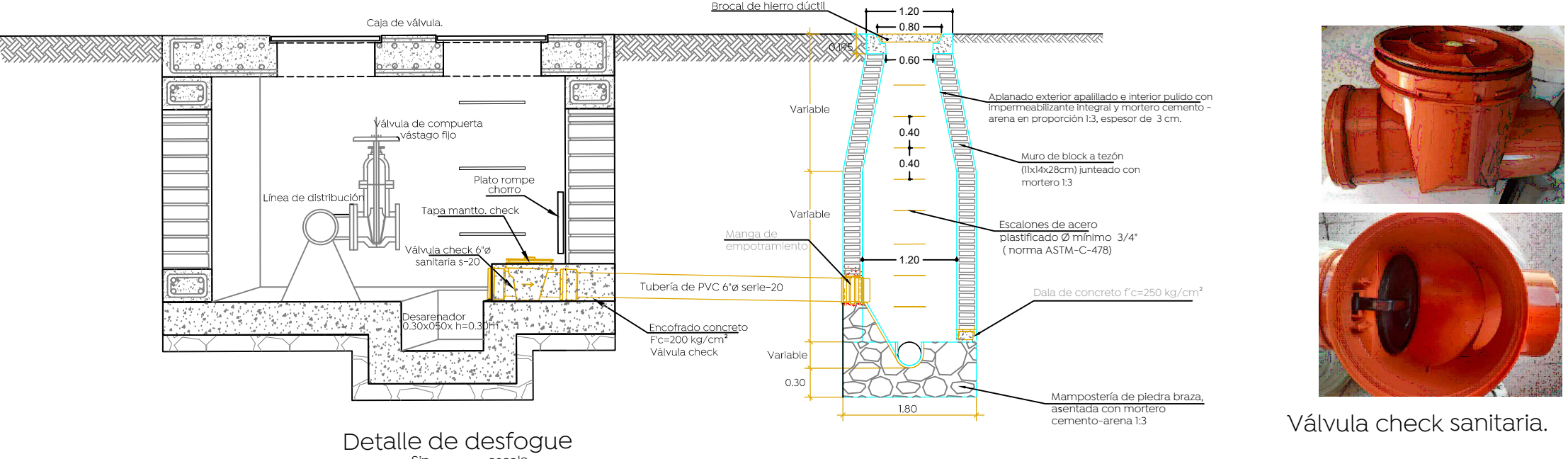
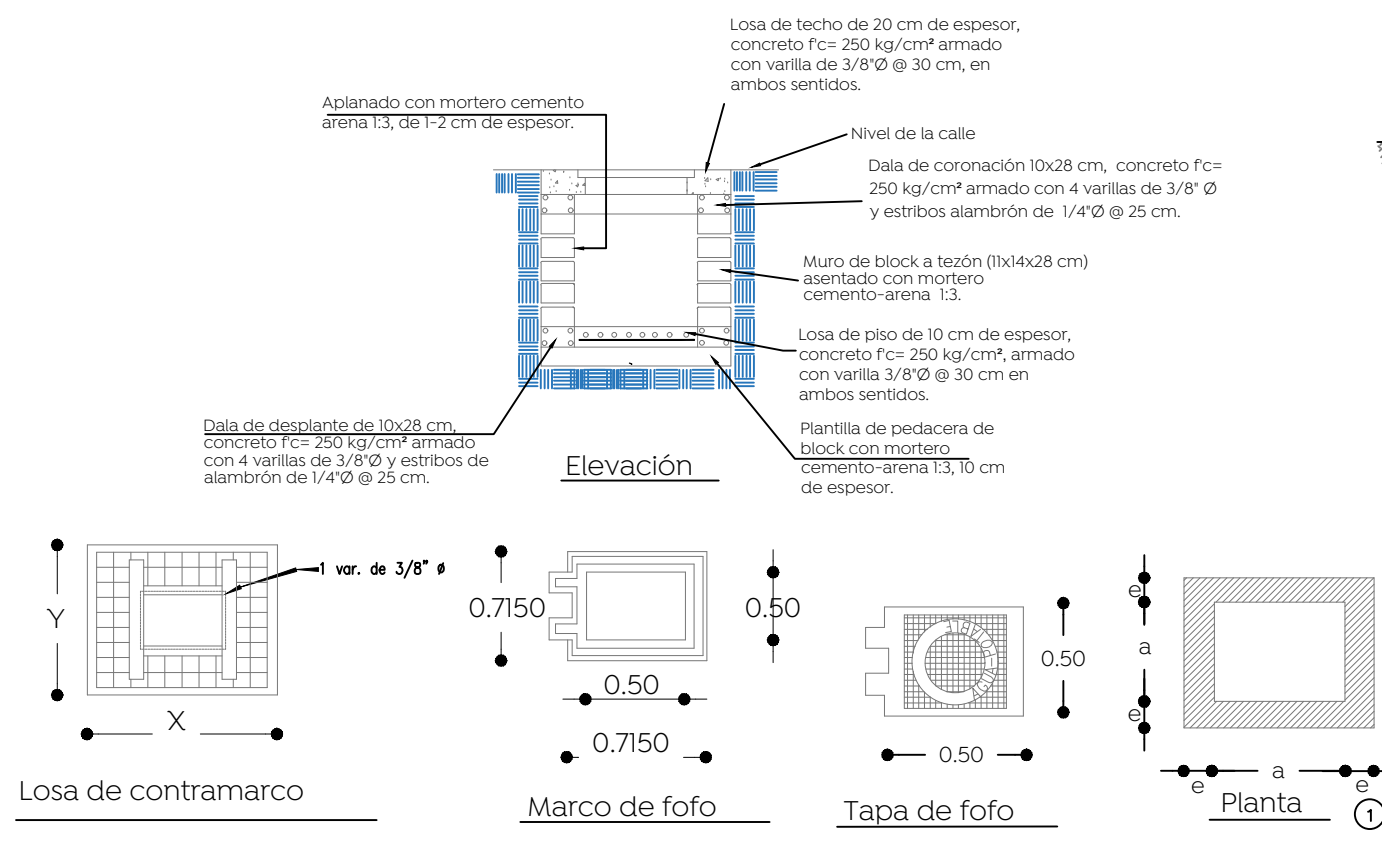
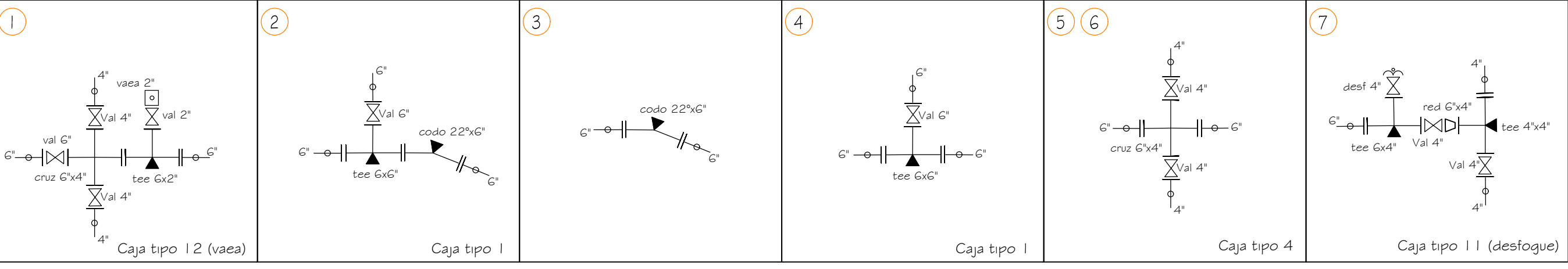
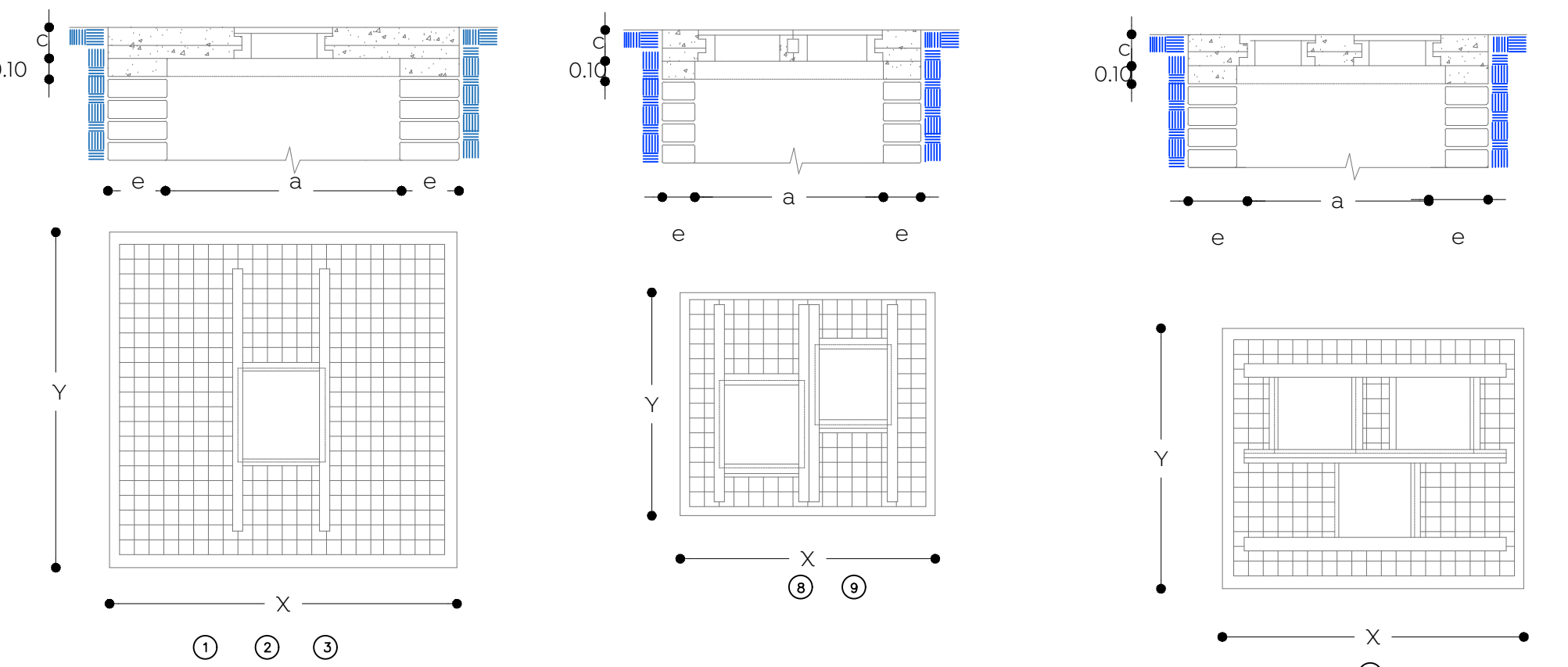


Simbología:

- Líneas existentes varios Ø. a conservar
- ⊗ 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 banqueta proyecto



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja No.	Diámetro (mm)	Cant. de válvulas	h (en cm)			c (en cm)			a (en cm)			y (en cm)			Contramarcos	Excavación m³	Plantilla Ped-tab (e=10cm)	Losa concreto pto #3@30 a/n	Muro a tacón 10x28 cm 4 var#3 esp@20cm	Data coronación 10x28 cm 4 var#3 esp@20cm			Losa concreto Techo #3 var#3@20 a/n	Acero #3 Var#3@30	Alambrón 1/4" 0.248 kg/m						
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	m	m	m						m	m	kg				kg					
1	100x150	1	1.46	1.63	20.0	1.90	1.60	28	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	4.99	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00
2	200x350	1	1.79	2.17	20.0	2.30	1.80	28	2.70	2.40	2.15	1	6	12.83	6.48	3.78	0.38	7.80	0.22	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	5.97	1.19	44.86	21.22	20.48	82.50
3	400x550	1	2.27	2.63	20.0	2.70	2.25	28	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	89.51	29.55	25.58	103.13
4	100x150	2	1.46	1.63	20.0	1.90	1.60	28	2.75	2.20	1.95	2	4	9.35	6.05	3.44	0.34	7.50	0.21	10.09	6.18	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	19.25	19.24	19.95	80.44
5	200x350	2	1.79	1.93	20.0	2.40	1.75	28	3.00	2.35	2.10	2	4	12.11	7.05	4.20	0.42	8.30	0.23	13.78	7.24	0.58	8.30	0.23	13.78	6.03	1.21	152.26	22.78	21.94	88.48
6	300x350	2	2.09	2.17	20.0	2.60	1.90	28	3.25	2.50	2.25	2	6	17.31	8.13	5.04	0.50	9.10	0.25	17.56	8.52	0.67	9.10	0.25	17.56	7.11	1.42	194.55	26.12	24.44	97.33
7	400x550	2	2.27	2.63	20.0	3.30	2.20	28	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	255.34	32.22	28.00	122.90
8	100x150	2	1.46	1.63	20.0	1.85	1.85	28	2.45	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	130.35	19.50	19.60	79.03
9	200x350	2	1.79	1.93	20.0	2.30	2.10	28	2.70	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	156.16	23.21	22.75	89.31
10	300x350	2	2.09	2.17	20.0	2.25	2.25	28	2.85	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	179.93	25.72	23.70	95.56
11	100x150	3	1.46	1.63	20.0	2.15	1.85	28	2.75	2.45	2.20	2	4	10.41	6.74	3.98	0.40	8.00	0.22	10.76	6.18	0.48	8.00	0.22	10.76	5.21	1.04	142.30	21.29	20.85	84.09
12	200x450	3	1.79	2.40	20.0	2.70	2.30	28	3.30	2.90	2.65	3	6	20.05	9.57	6.21	0.62	10.00	0.28	18.95	8.38	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	1.61	197.86	29.40	26.07	105.11

Zanjas para tubería de agua potable.

Ancho. - Fig. 8
 El ancho de la zanja deberá ser de 50 cm más el diámetro exterior del tubo, siempre y cuando este no exceda los 50 cm, cuando el diámetro exterior de la tubería por instalarse cuando se trate de tuberías con diámetro exterior igual o menor de 90 cm, para tuberías de diámetro exterior mayor de 90 cm será el doble de dicho diámetro, para tuberías menores de 5 cm la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene plantilla apoyada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para abrir dicha plantilla.

Profundidad. - Fig. 9
 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 instalarse cuando se trate de tuberías con diámetro exterior igual o menor de 90 cm, para tuberías de diámetro exterior mayor de 90 cm será el doble de dicho diámetro, para tuberías menores de 5 cm la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene plantilla apoyada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para abrir dicha plantilla.

Fondo. -
 Deberán excavarlas cuidadosamente a mano las cavidades o conchales (Fig. 2.3), para permitir la campana o cañón de las juntas de los tubos y permitir el junta 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 plantilla consolidada.

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

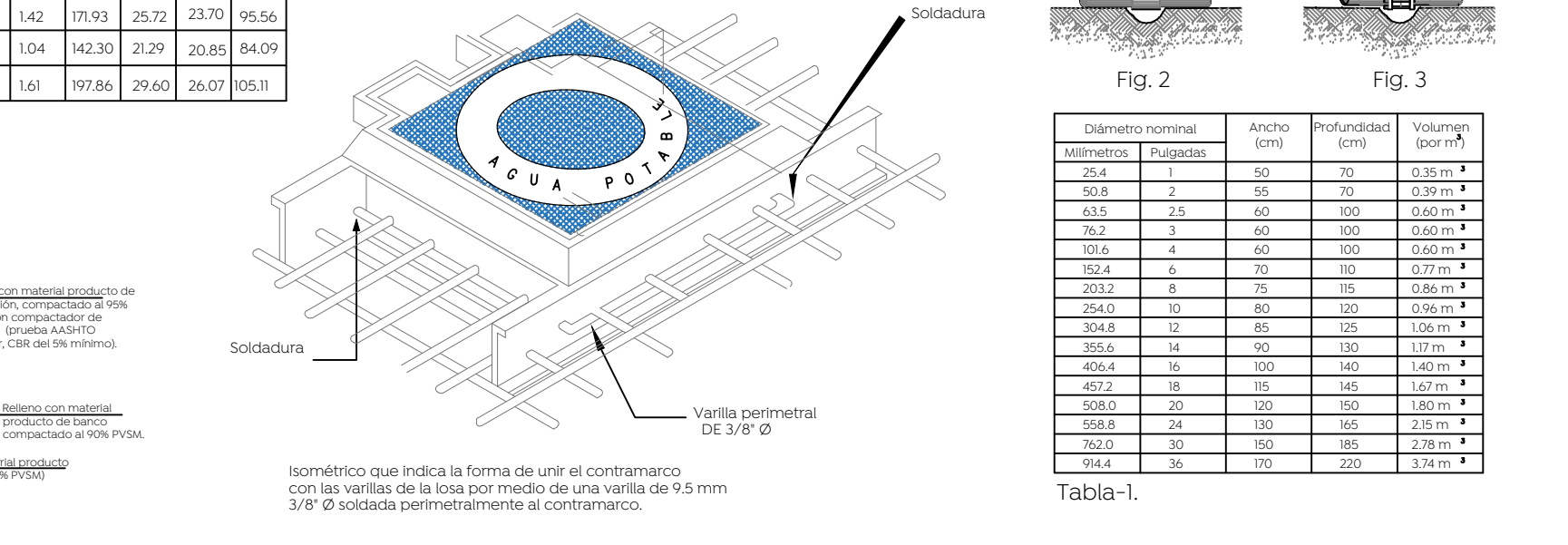
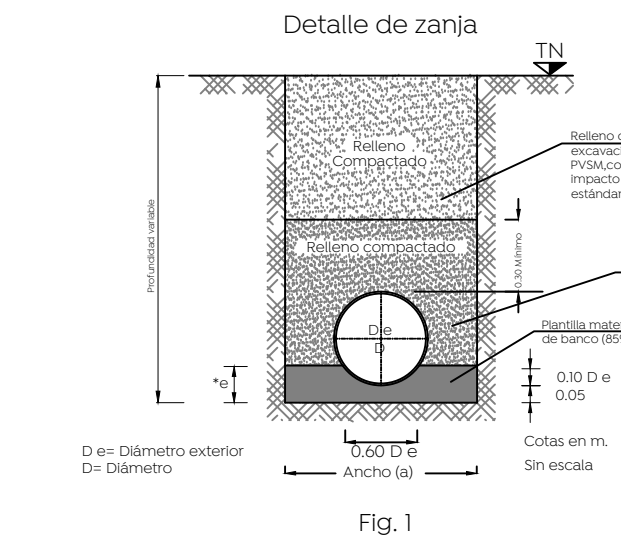
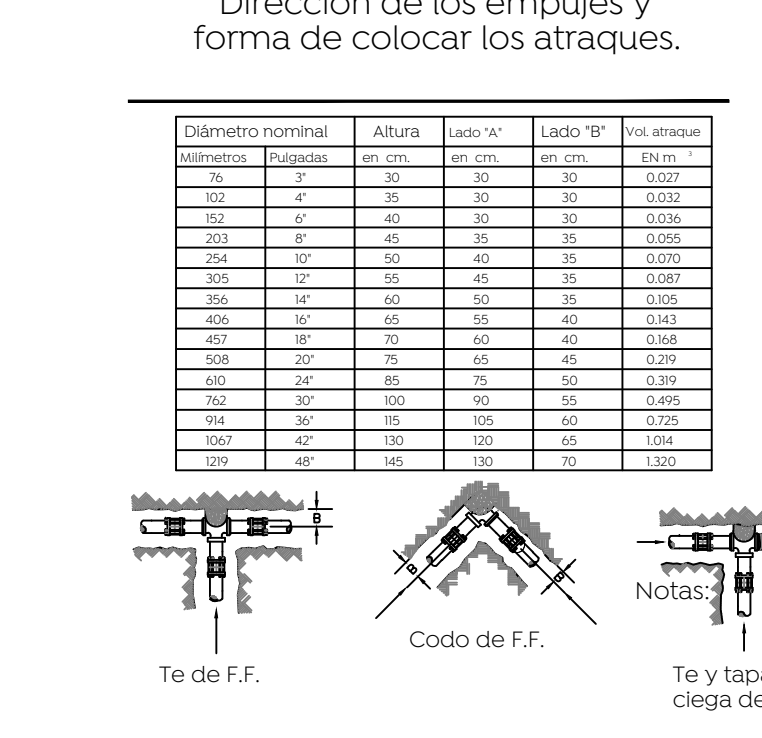
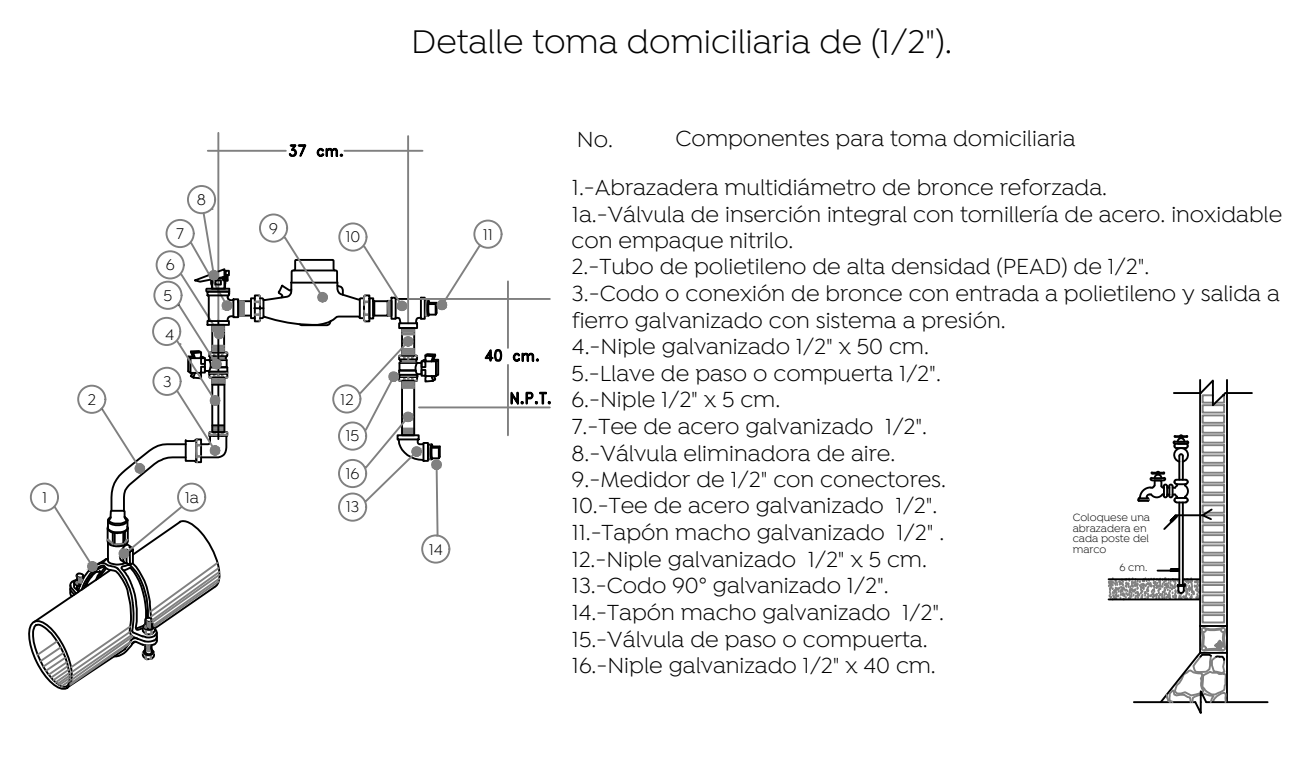


Tabla 1.

Diámetro nominal	Pulgadas	Ancho (cm)	Profundidad (cm)	Volumen (boq m³)
25.4	1	50	75	0.15 m³
50.8	2	100	150	0.30 m³
76.2	3	150	225	0.45 m³
101.6	4	200	300	0.60 m³
127.0	5	250	375	0.75 m³
152.4	6	300	450	0.90 m³
177.8	7	350	525	1.05 m³
203.2	8	400	600	1.20 m³
228.6	9	450	675	1.35 m³
254.0	10	500	750	1.50 m³
279.4	11	550	825	1.65 m³
304.8	12	600	900	1.80 m³
330.2	13	650	975	1.95 m³
355.6	14	700	1050	2.10 m³
381.0	15	750	1125	2.25 m³
406.4	16	800	1200	2.40 m³
431.8	17	850	1275	2.55 m³
457.2	18	900	1350	2.70 m³
482.6	19	950	1425	2.85 m³
508.0	20	1000	1500	3.00 m³
533.4	21	1050	1575	3.15 m³
558.8	22	1100	1650	3.30 m³
584.2	23	1150	1725	3.45 m³
609.6	24	1200	1800	3.60 m³
635.0	25	1250	1875	3.75 m³
660.4	26	1300	1950	3.90 m³
685.8	27	1350	2025	4.05 m³
711.2	28	1400	2100	4.20 m³



Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa

Ing. José Luis Montaña Ochoa Director de abastecimiento y operación	Ing. Manuel Robledo Sordía Subdirector de distribución	Ing. Fernando Cazares Fajardo Jefe de sección de distribución Sector Juárez
--	---	--

Nombre del proyecto:
 Pavimentación con empedrado tradicional y huellas de rodamiento de concreto hidráulico de la calle San Isidro, incluye: modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución, infraestructura urbana y obras complementarias, colonia El Campanario, Municipio de Zapopan, Jalisco

Propuesta y detalles agua potable

No. Contrato:
 DOPI-MUN-R33-PAV-LP-041-2023

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

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:
 Ing. Adhán Yigaël Gurrola Soto

Responsible del proyecto:
 Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación:
 Calle San Isidro, Col. El Campanario, Zapopan, Jalisco

Fecha: Marzo 2023	Escala: 1:500	Clave: APO-01
Acotaciones: Metros		