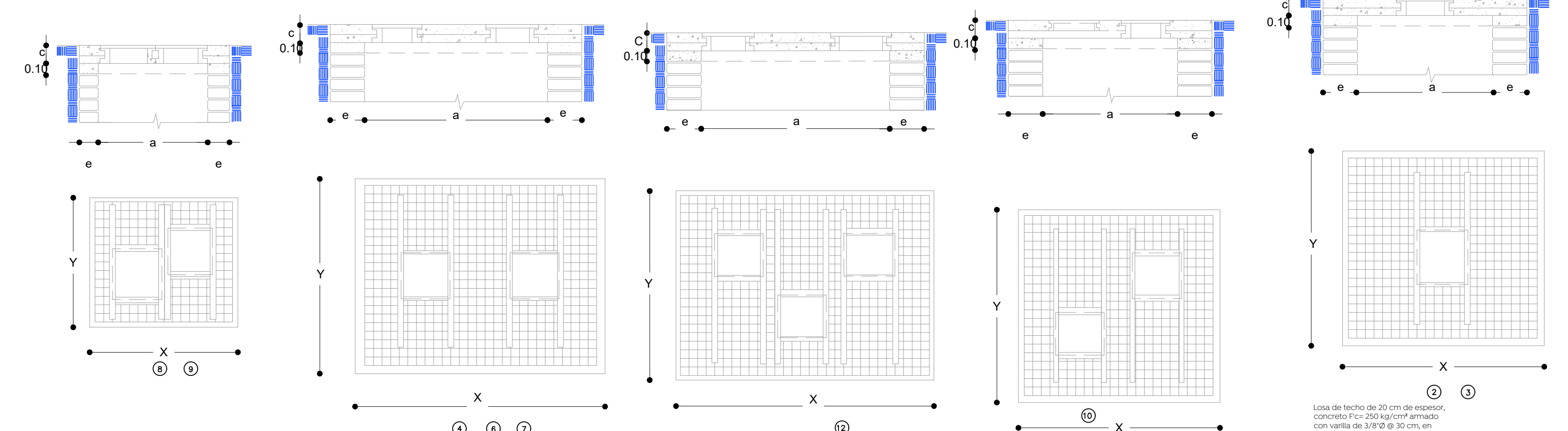
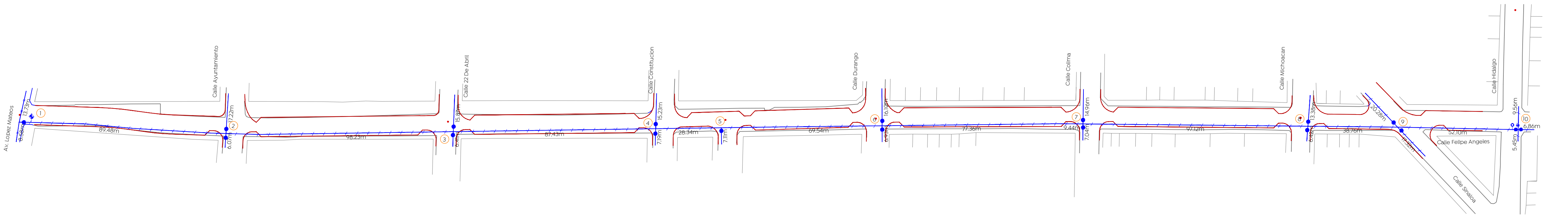


Simbología:

- 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
- Línea de 24" Ø
- Válvula de desfogue.
- Válvula de admisión -expulsión de aire.
- Longitud de tramo (m).
- Válvula de seccionamiento.
- Levantamiento topográfico
- Límite de banqueta proyecto

Planta 1
 Agua potable calle Felipe Angeles
 1:1000



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja tipo	Diámetro de válvula (mm)	Car. de válvula	h en (mm)	e en (cm)	d en (cm)	e en (mm)	y en (mm)	Contornamarcos	Excavación	Piedra	losa	losa de concreto	Muro a techo	Válvulas	losa coronación	losa de concreto	Aceros #1	Alambres V#													
1	100a150	1	166	163	200	100	166	28	250	230	195	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	0.42	6.18	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	1.00	18.43	17.71	16.60	75.00
2	200a350	1	175	217	200	130	180	28	330	280	235	1	6	12.83	6.48	3.78	0.38	7.80	0.22	13.88	7.92	0.42	7.80	0.22	13.88	8.97	1.18	18.46	21.21	20.46	82.50
3	400a500	1	227	263	200	220	225	28	330	280	260	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	1.01	19.79	19.56	25.58	103.13
4	100a150	2	146	163	200	100	166	28	275	220	195	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	19.20	19.34	19.96	80.44
5	200a250	2	179	193	200	120	175	28	320	230	235	2	4	13.11	7.05	4.20	0.42	8.30	0.23	13.78	6.03	1.21	8.30	0.23	13.78	6.03	1.21	16.20	22.78	21.04	88.48
6	300a350	2	200	217	200	160	200	28	320	230	235	2	6	17.31	8.13	5.04	0.50	9.30	0.25	17.56	8.52	0.67	9.30	0.25	17.56	7.71	1.42	17.45	20.12	24.14	97.33
7	400a500	2	227	263	200	220	225	28	370	280	255	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	25.34	32.22	28.00	121.90
8	100a150	2	146	163	200	100	166	28	245	245	245	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	19.30	19.50	19.60	79.03
9	200a250	2	179	193	200	120	175	28	270	270	245	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	15.56	23.21	22.15	89.31
10	300a350	2	220	237	200	225	225	28	285	285	240	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	7.70	1.42	17.93	25.70	23.70	95.56
11	100a150	3	146	163	200	100	166	28	275	245	220	3	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	14.30	17.29	20.85	84.09
12	200a250	3	179	240	200	120	230	28	330	270	245	3	6	20.05	9.57	6.21	0.62	10.00	0.28	18.95	8.39	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	1.41	19.84	27.40	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 este no exceda los 50 cm, cuando el diámetro sea mayor de 50 cm, el ancho de la zanja será de 50 cm más dicho diámetro. En la tabla 1 se indica el ancho mínimo de zanjas en función de la profundidad, debiéndose usar este en caso de que el ancho calculado 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 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 apoyar dicha plantilla.

Fondo. - Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3), para alojar la campana o calón 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 plantilla consolidada.

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

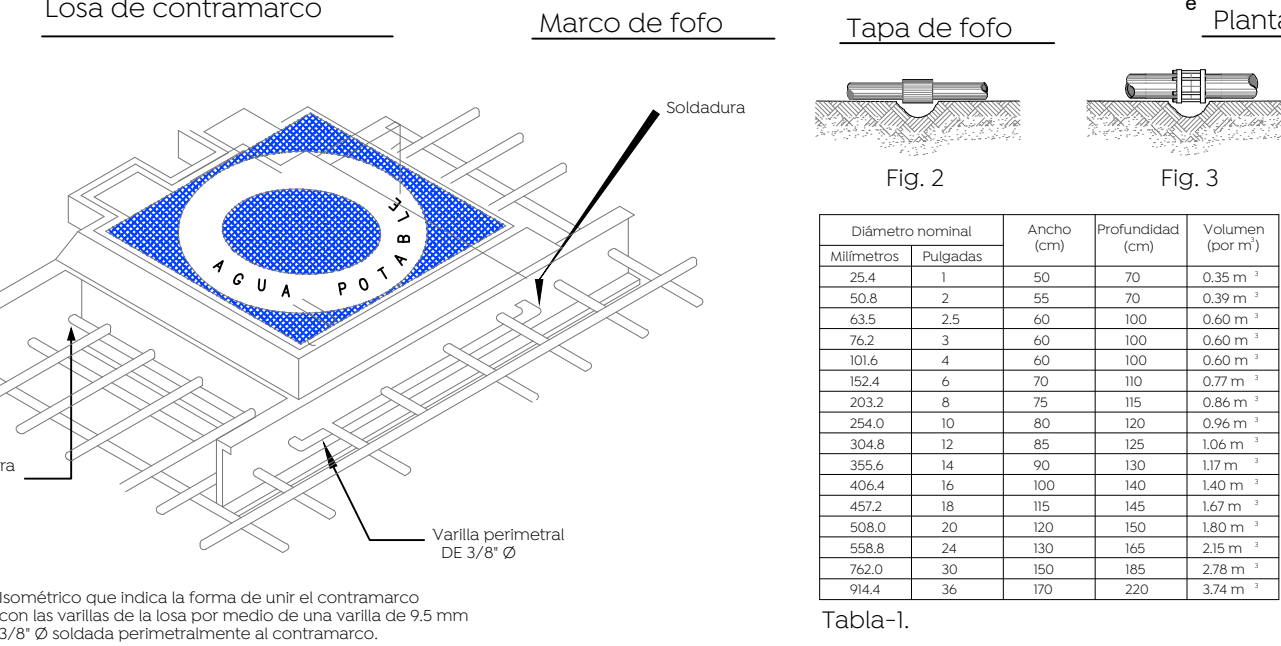
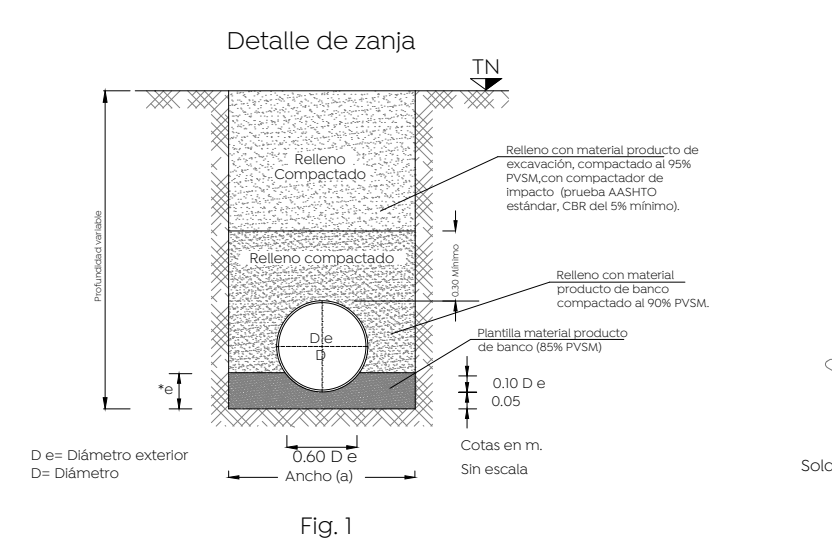
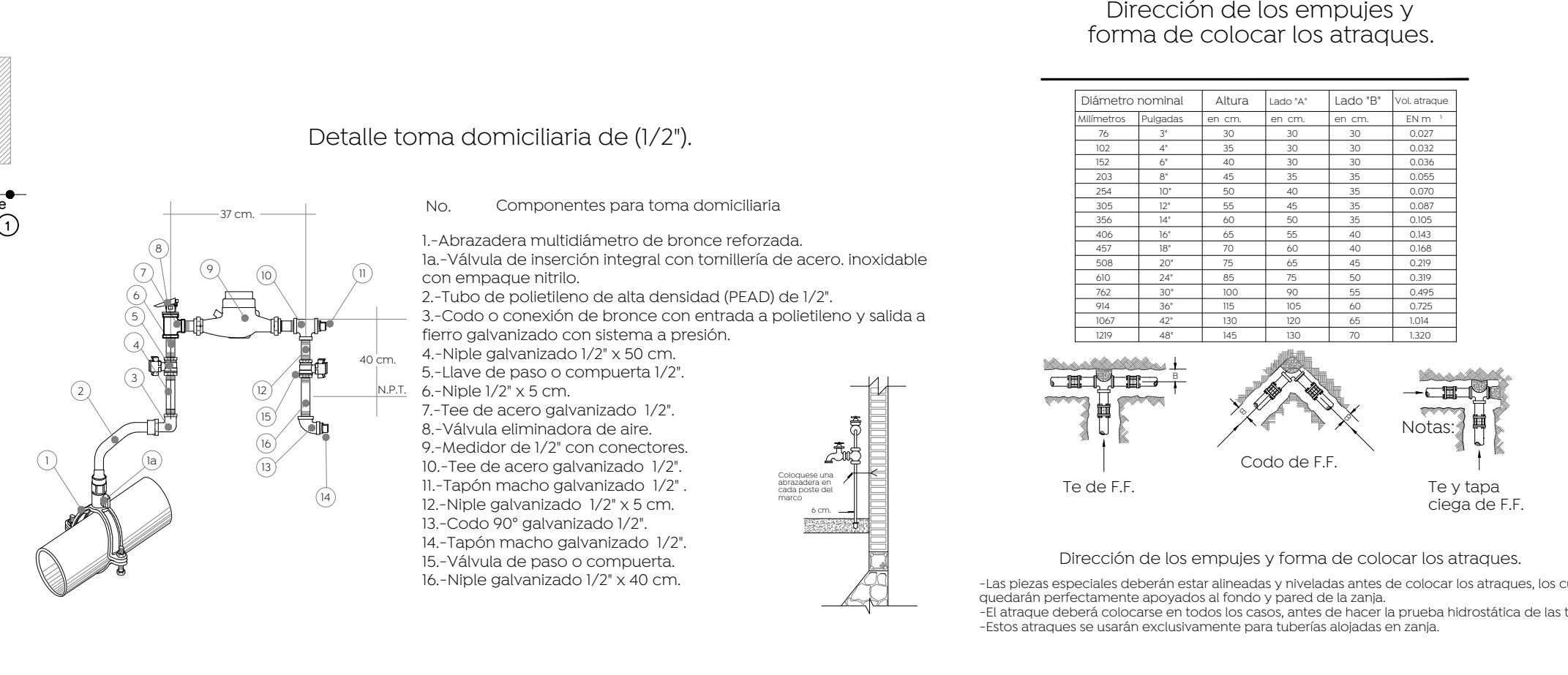
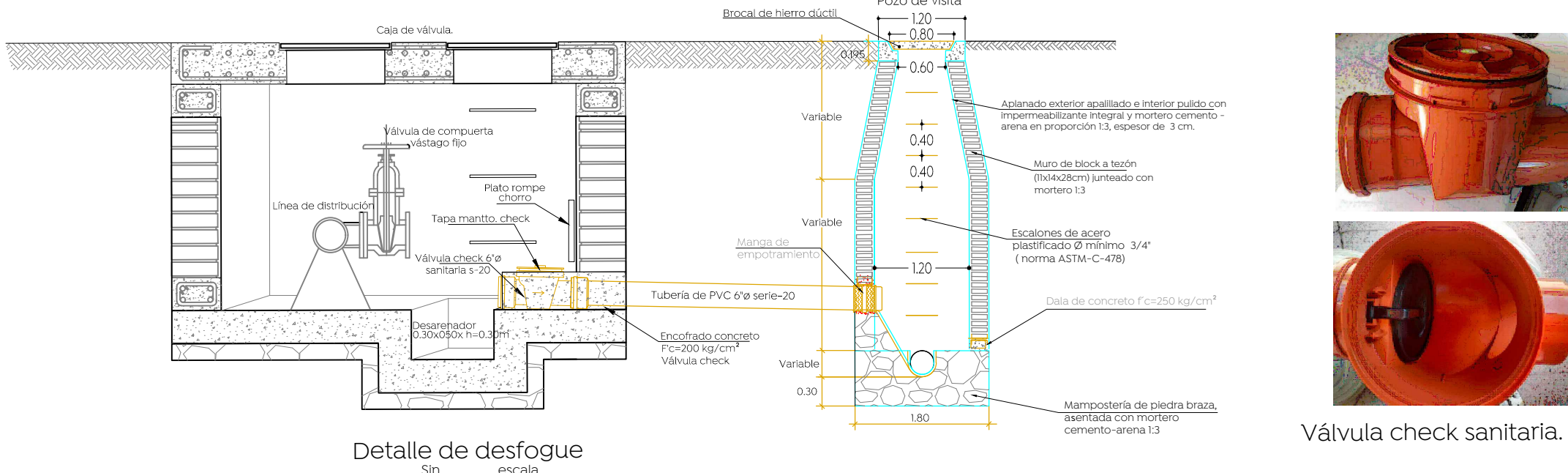
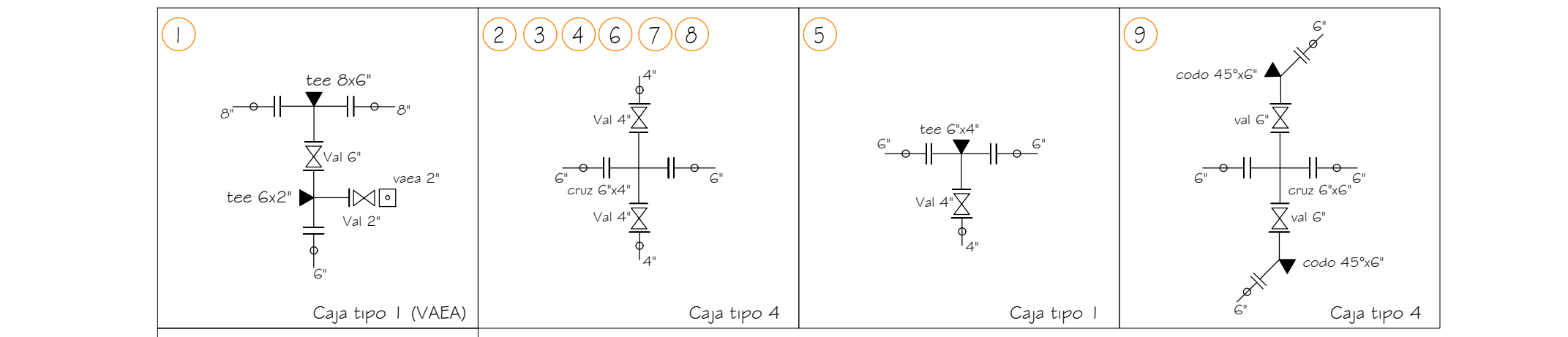


Tabla 1.

Diámetro nominal (mm)	Ancho (cm)	Profundidad (cm)	Volumen (litros)
15.4	30	30	0.15 m ³
20.8	35	35	0.22 m ³
25.5	40	40	0.30 m ³
30.2	45	45	0.40 m ³
35.0	50	50	0.50 m ³
40.8	55	55	0.62 m ³
45.5	60	60	0.75 m ³
50.2	65	65	0.88 m ³
55.0	70	70	1.00 m ³
60.8	75	75	1.15 m ³
65.5	80	80	1.30 m ³
70.2	85	85	1.45 m ³
75.0	90	90	1.60 m ³
80.8	95	95	1.75 m ³
85.5	100	100	1.90 m ³
90.2	105	105	2.05 m ³
95.0	110	110	2.20 m ³



Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Diámetro nominal (mm)	Altura (mm)	Lado "A" (mm)	Lado "B" (mm)	Vol. arena (litros)
30	30	40	30	0.027
40	40	50	40	0.042
50	50	60	50	0.057
60	60	70	60	0.072
70	70	80	70	0.087
80	80	90	80	0.102
90	90	100	90	0.117
100	100	110	100	0.132
110	110	120	110	0.147
120	120	130	120	0.162
130	130	140	130	0.177
140	140	150	140	0.192
150	150	160	150	0.207
160	160	170	160	0.222
170	170	180	170	0.237
180	180	190	180	0.252
190	190	200	190	0.267
200	200	210	200	0.282

Nombre del proyecto: Modernización a la Red de Vía Urbana, Zona Sur B, Incluye: pavimentación, alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal - vertical y obras complementarias, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano: Agua potable y detalles

No. Contrato: DOPI-MUN-RM-PAV-LP-130-2022

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

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyecto: Arq. Edwin Aguilar Escatel

Jefe de área: Ing. Adhadr Yigael Gurrola Soto

Responsable del proyecto: Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación: Calle Felipe Angeles, de Autopista Guadaluajara a Colima a calle Hidalgo en la colonia El Monte, Zapopan, Jalisco

Fecha: agosto 2022
Escala: 1:1000
Acoloraciones: Metros
Clave: APO-01