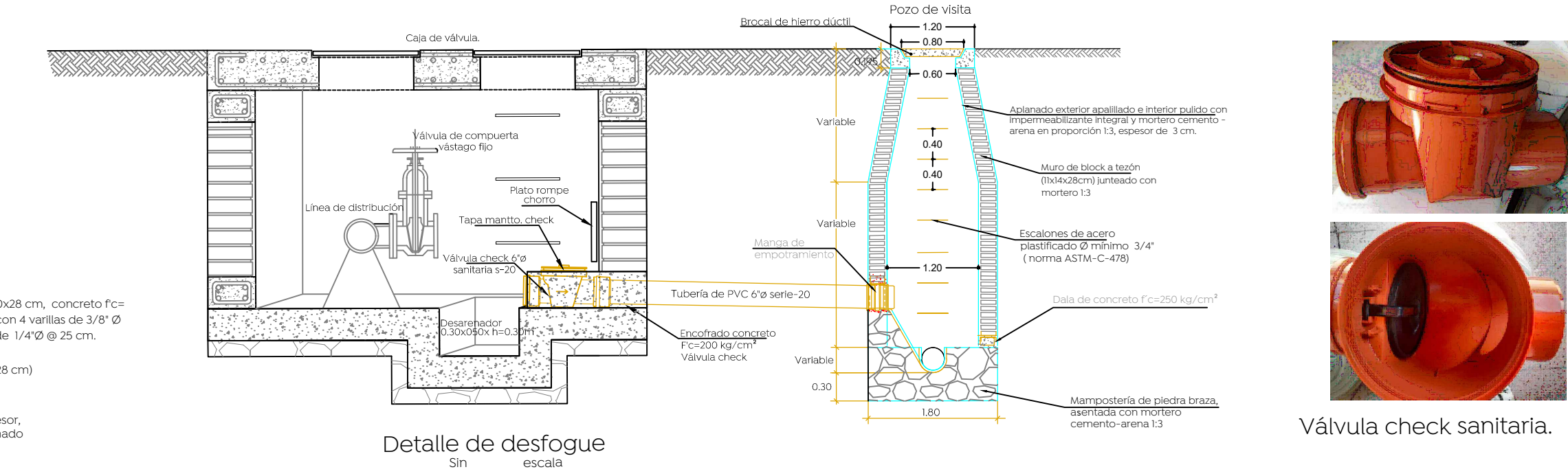
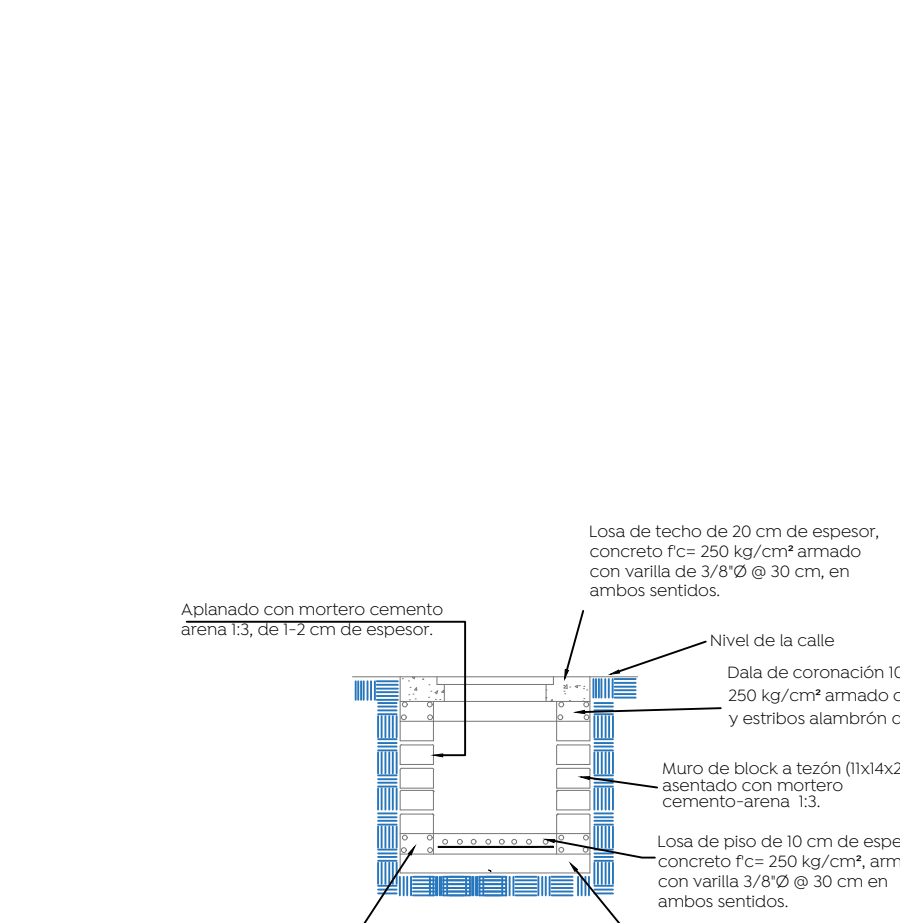
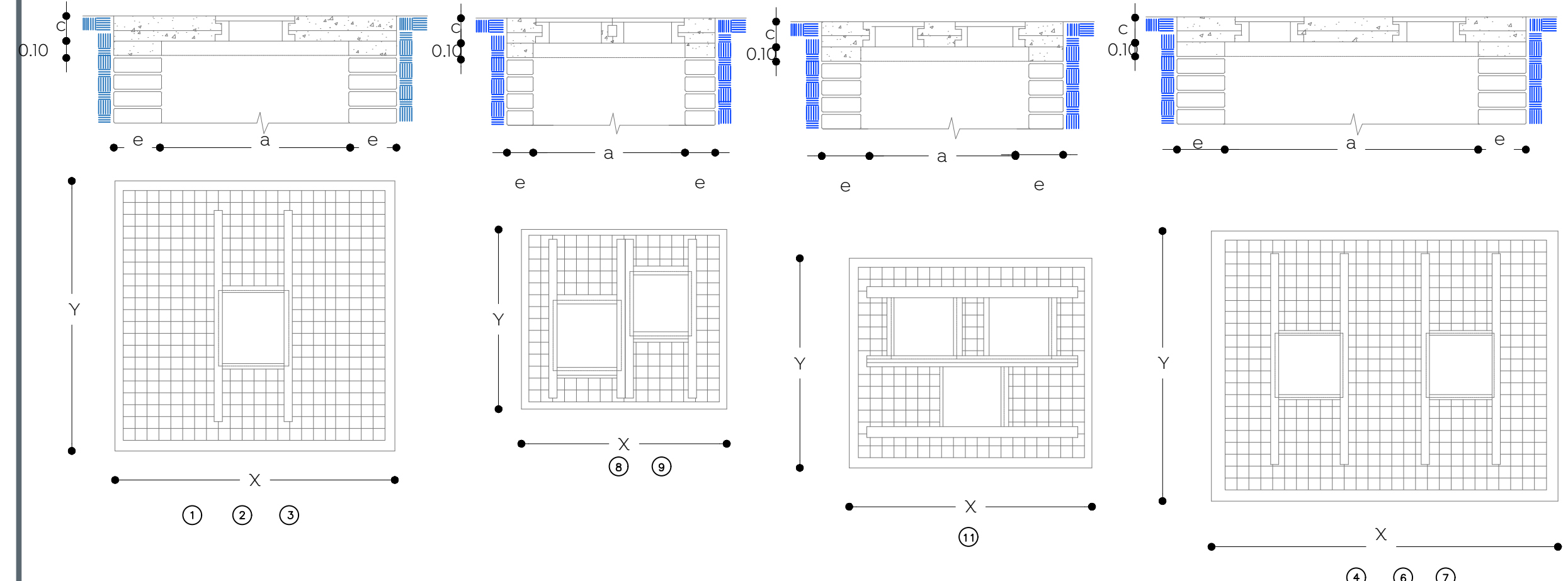


- Simbología:
- Líneas existentes varios Ø. a conservar
 - 10 Número de cruceo
 - Línea de 4" Ø.
 - Línea de 6" Ø.
 - Línea de 8" Ø.
 - Línea de 10" Ø.
 - Línea de 12" Ø.
 - Línea de 14" Ø.
 - Línea de 16" Ø.
 - Línea de 20" Ø.
 - Válvula de desfogue.
 - Válvula de admisión -expulsión de aire.
 - L=10.39m Longitud de tramo (m).
 - Válvula de seccionamiento.
 - Levantamiento topográfico
 - Limite banqueta proyecto



Datos para cajas de válvulas de compuerta con yástago fijo

Caja tipo No.	Dámetro de válvula (mm)	Cant. de válvulas	h en (m)	l en (m)	a en (m)	b en (m)	x en (m)	y en (m)	Contramarcos	Excavación	Plantilla (Pied-H) (e=10cm)	Losa concreto piso (e=10cm)	Data desplaz. 10x28 cm. 4 varillas #3 @ 20cm	Muro a lazo 75x4x28 cm. 4 varillas #3 @ 25cm	Casillero 28x28 cm. 4 varillas #3 @ 25cm	Data coronación 10x28 cm. 4 varillas #3 @ 25cm	Ø E (cm)	Ø S (cm)	Losa concreto techo e=20 cm. varillas 3/8" a/s	Acero #3 varillas 3/8"	Alambres 1/4" 0.268 kg/m											
1	100x50	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	13.88	5.97	1.19	44.86	21.22	20.46	82.50
2	200x150	1	1.29	2.17	20.0	2.10	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	20.46	82.50
3	400x300	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	9.80	0.28	22.28	18.85	0.77	9.80	0.28	22.28	6.90	1.78	97.91	29.55	25.58	103.13
4	100x50	2	1.46	1.63	20.0	2.15	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	6.16	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	109.28	19.34	16.95	80.44
5	200x150	2	1.29	1.93	20.0	2.42	1.75	28	3.00	2.85	-	2.10	1	6	13.11	7.05	4.20	0.42	8.30	0.22	13.78	7.44	0.58	8.30	0.22	13.78	6.03	1.21	102.26	22.78	21.94	88.48
6	300x150	2	2.09	2.17	20.0	2.48	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	174.55	26.12	24.14	97.33
7	400x150	2	2.27	2.63	20.0	3.10	2.30	28	3.70	2.80	2.55	-	2	6	25.38	10.36	6.82	0.68	10.60	0.30	23.85	18.85	0.77	10.60	0.30	23.85	9.34	1.87	215.34	32.22	28.00	112.90
8	100x50	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	6.16	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	130.35	19.50	19.60	79.03
9	200x150	2	1.29	1.93	20.0	2.10	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	150.16	23.2	22.15	89.31
10	300x150	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	7.30	1.42	171.93	23.70	23.70	95.56
11	100x50	3	1.46	1.63	20.0	2.15	1.85	28	2.75	2.45	2.20	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	200x150	3	1.29	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	18.38	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	1.61	197.86	29.60	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 60 cm más dicho diámetro. En la tabla 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 del 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 cajón de las juntas de los tubos y permitir el junteo 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.

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

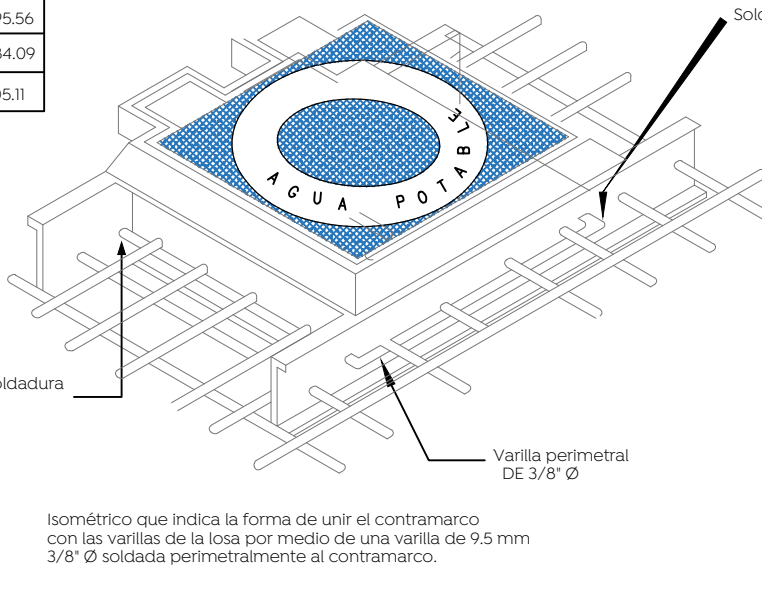
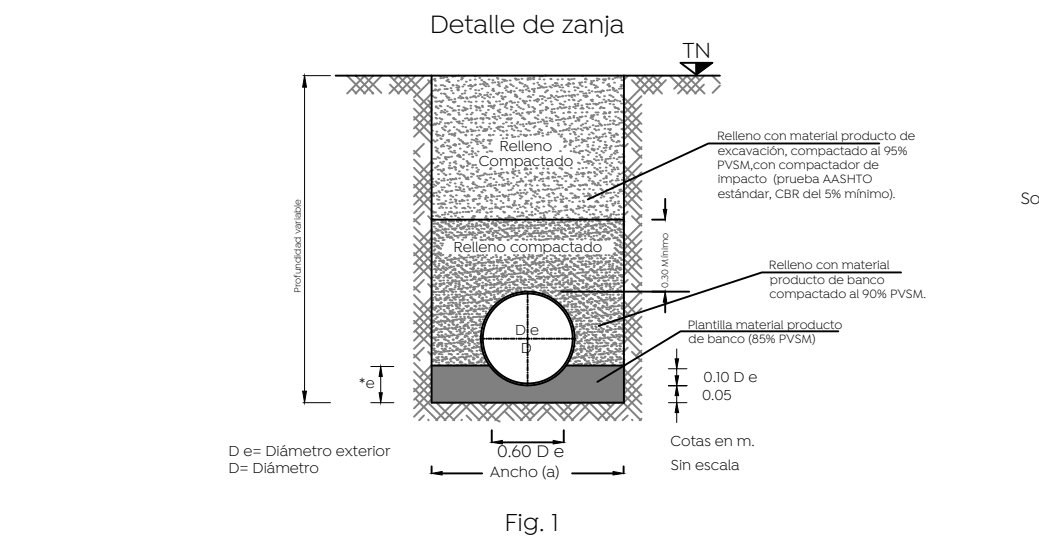
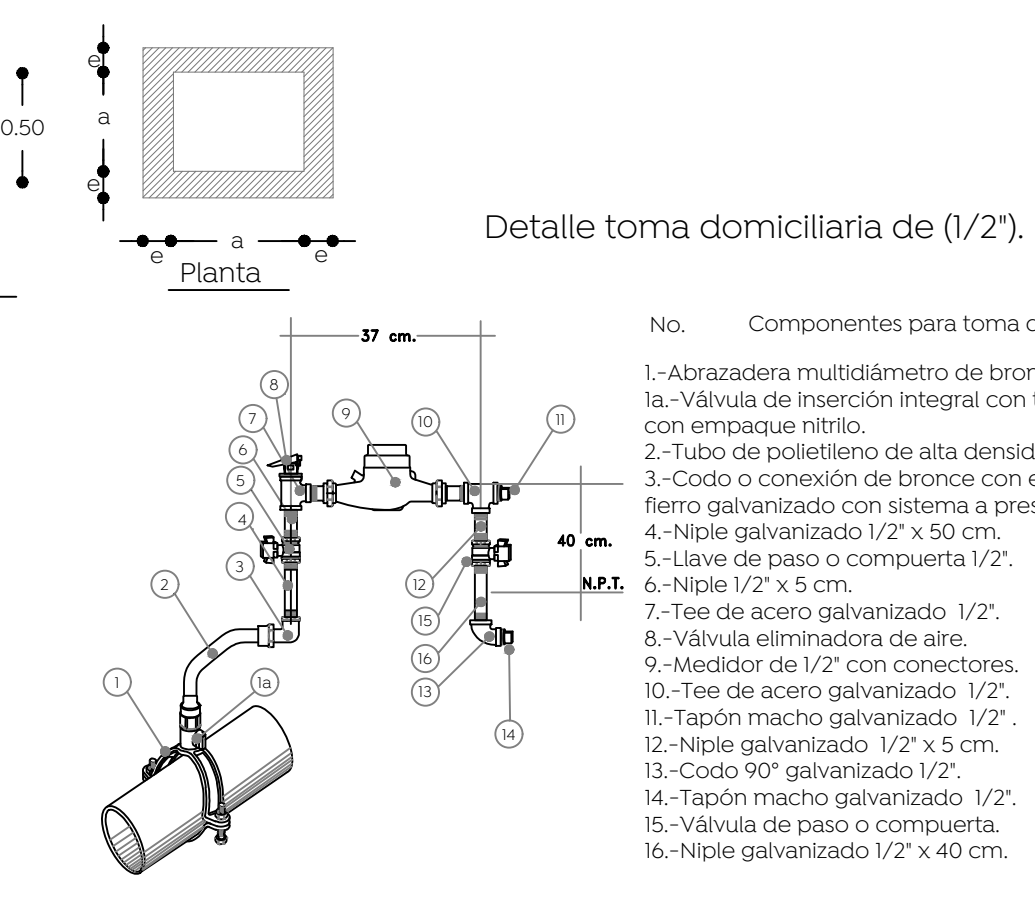


Fig. 2

Dámetro nominal (mm)	Ancho (cm)	Profundidad (cm)	Volúmen (m³)
25.4	1	50	35
42.7	1	75	62
63.5	1.5	60	60
76.2	1	60	60
102.6	1	60	60
152.4	1	75	105
203.2	1	75	105
254.0	1	80	100
304.8	1	80	100
355.6	1	90	135
406.4	1	100	140
457.2	1	100	140
508.0	2	100	180
558.8	2	100	180
620.0	3	100	180
681.2	3	100	180

Tabla 1.



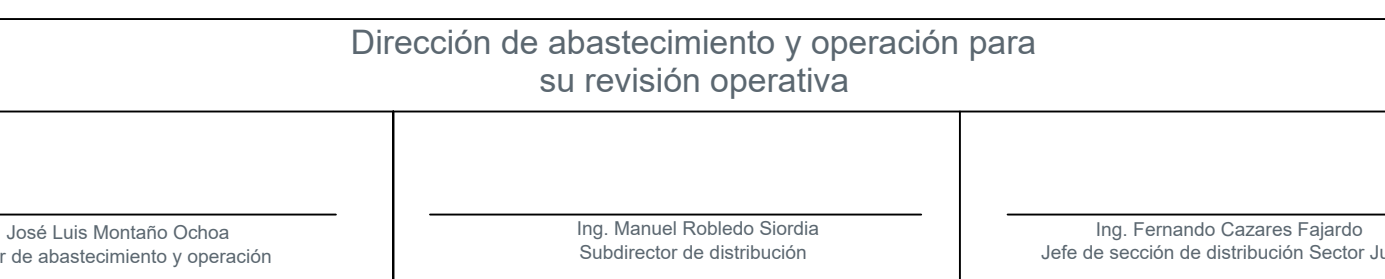
Detalle toma domiciliaria de 1/2".

No. Componentes para toma domiciliaria

- 1.-Abrazadera multidámetro de bronce reforzada.
- 1a.-Válvula de inserción integral con herramienta de acero. Inoxidable con empaque nitrilo.
- 2.-Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD) de 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.-Medidor de 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.

Fig. 3

Dámetro nominal (mm)	Ancho (cm)	Profundidad (cm)	Volúmen (m³)
25.4	1	50	35
42.7	1	75	62
63.5	1.5	60	60
76.2	1	60	60
102.6	1	60	60
152.4	1	75	105
203.2	1	75	105
254.0	1	80	100
304.8	1	80	100
355.6	1	90	135
406.4	1	100	140
457.2	1	100	140
508.0	2	100	180
558.8	2	100	180
620.0	3	100	180
681.2	3	100	180



Nombre del proyecto:
 Pavimentación con concreto hidráulico de las calles Bugambillas, Flor de Orquídeas, Flor de Lirio, incluye: modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución, infraestructura urbana y obras complementarias, colonia Colinas de la Primavera, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:
 Propuesta y detalles agua potable

No. Contrato:
 DOPI-MUN-RM-PAV-LP-111-2023

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

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

Jefe de área:
 Ing. Adhag Yigael Gurrola Soto

Responsable del proyecto:
 Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación:
 Colonia Colinas de la Primavera, Municipio de Zapopan, Jalisco

Norte:
 Fecha: Julio 2023
 Escala: 1: 400
 Acotaciones: Metros

Clave:
 APO-01

Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa

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