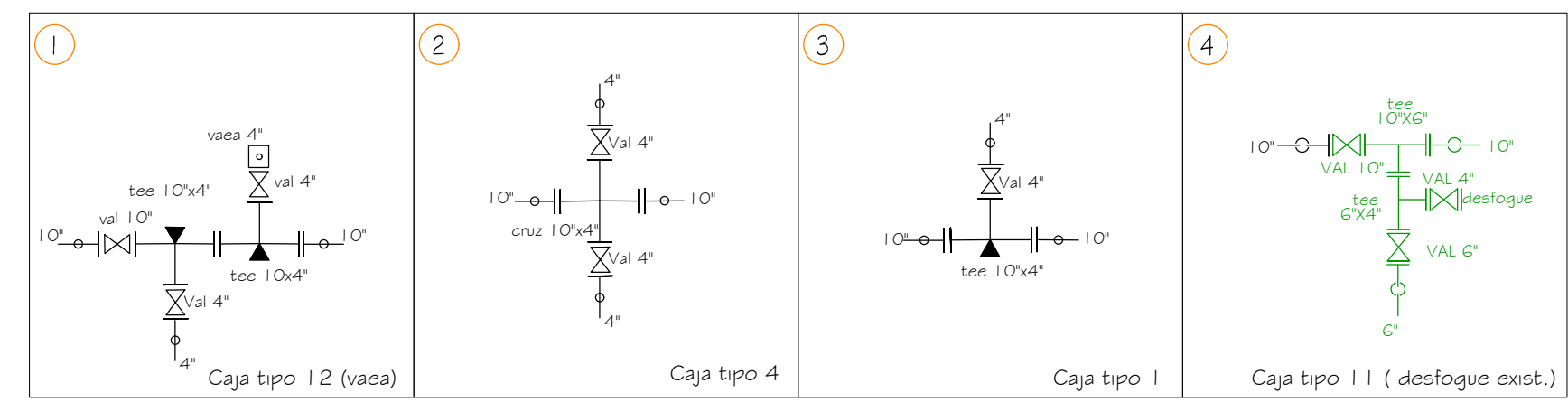
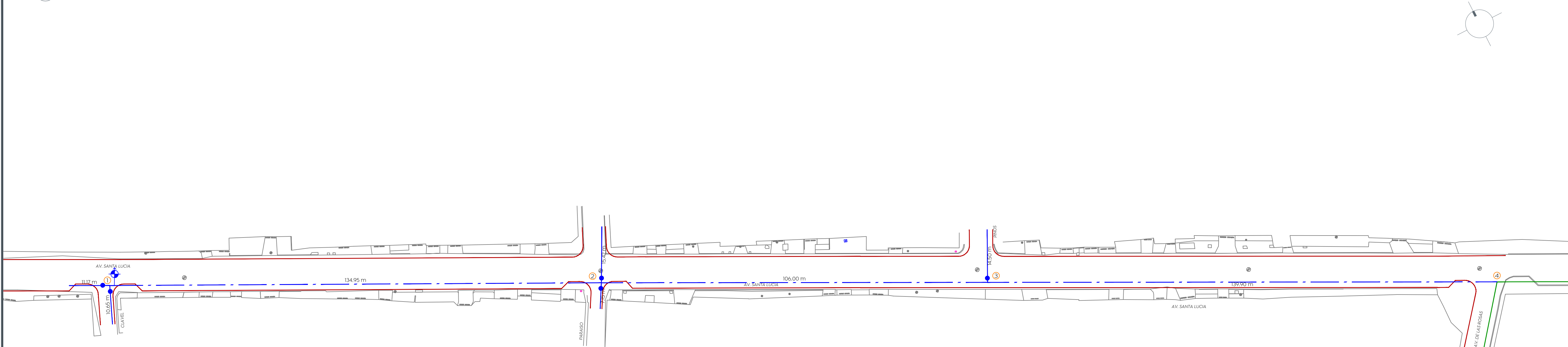
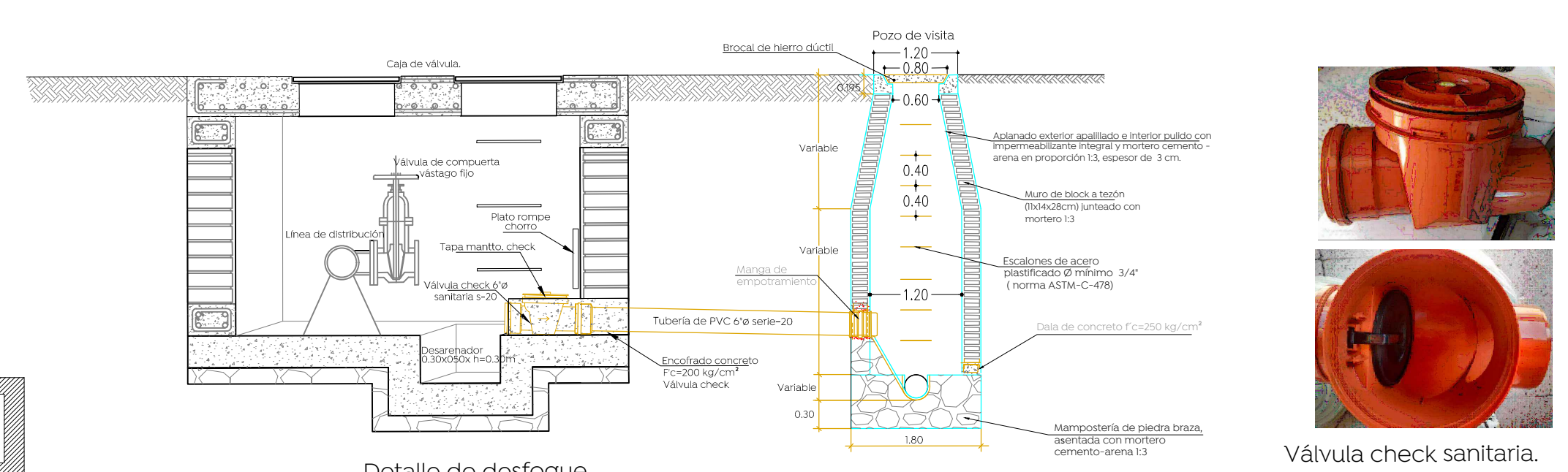
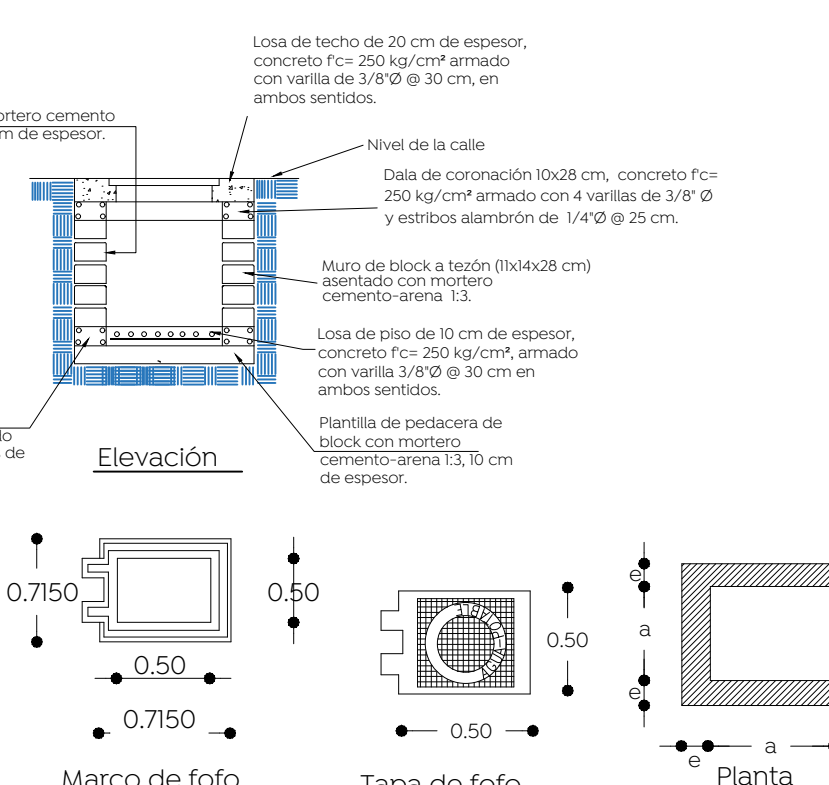
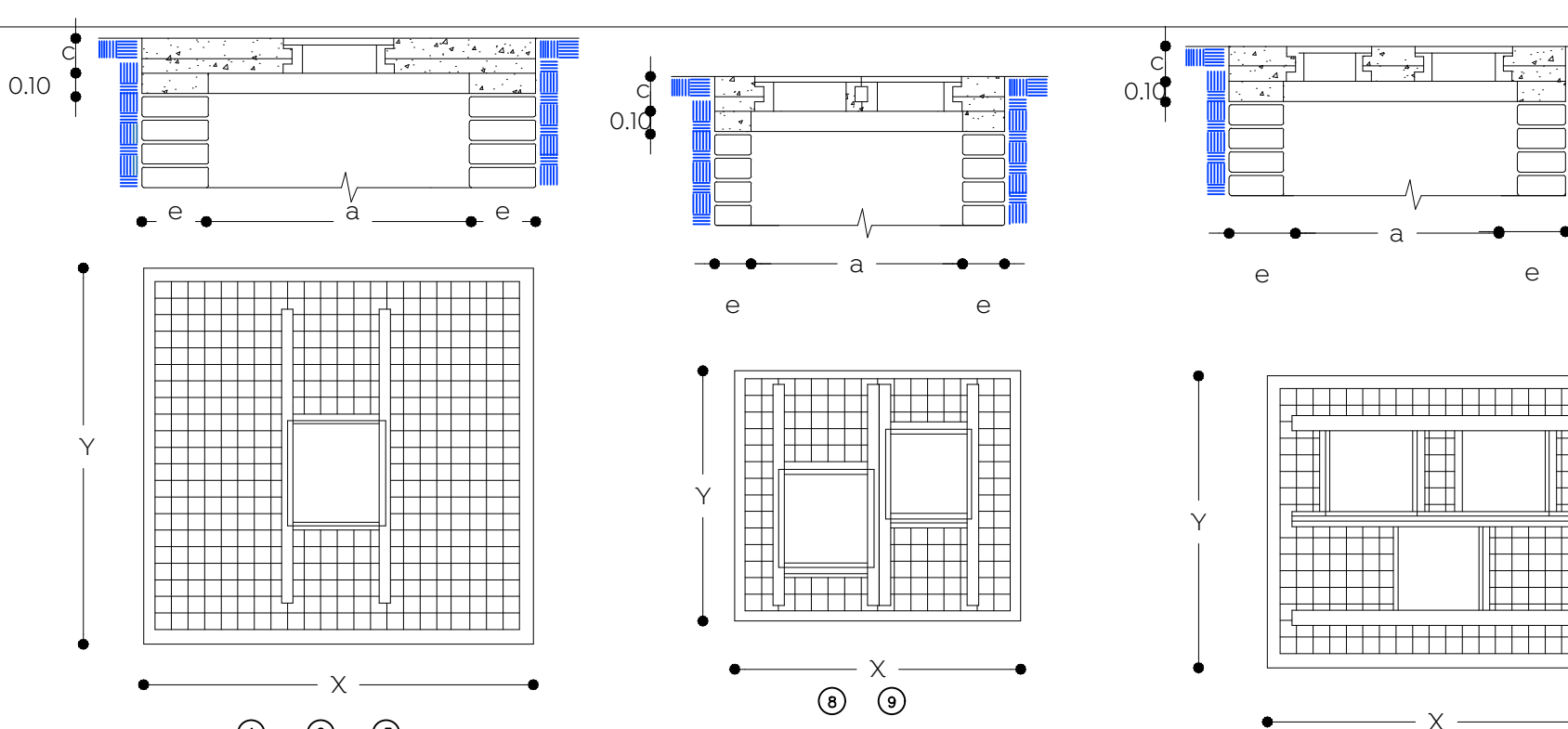
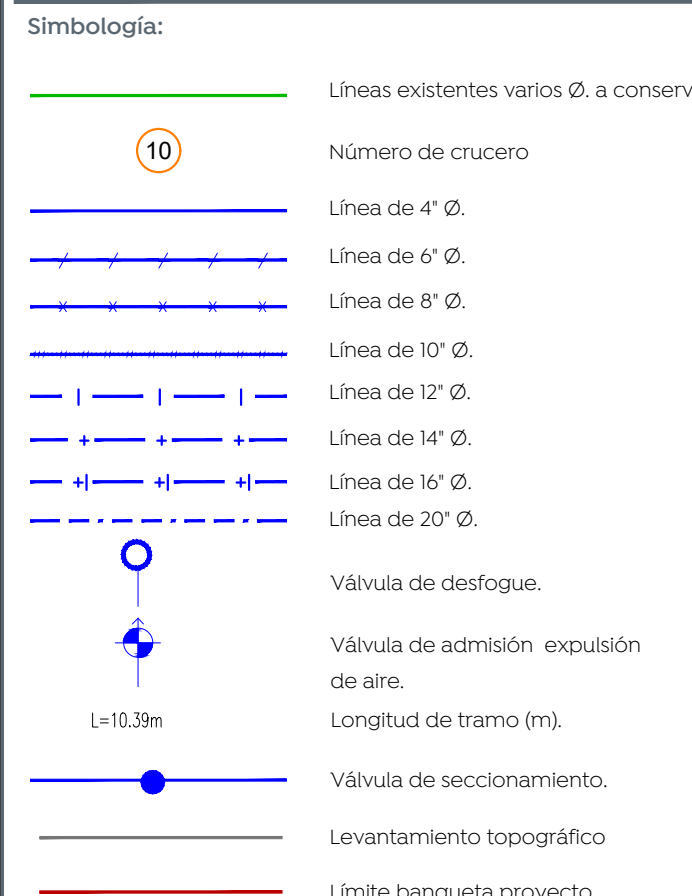
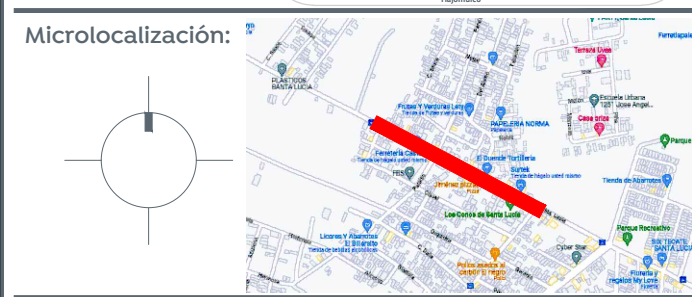
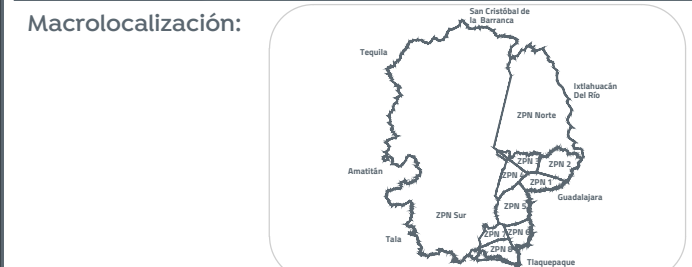


1 Planta 1
Agua potable calle Santa Lucía

Escala 1:500



Nota: En el cruceo 4, solo se elimina la reducción a 8" y se realiza conexión en 10", el resto de la caja quedará como existe actualmente



Válvula check sanitaria.

Caja tipo	Díametro de válvula (mm)	Cant. de válvulas	Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo																													
			h	c	a	b	e	k	y	z	Excavación		Planta		Losa		Malla de acero		Muro a ladrón		Losa de piso		Acero #3		Alambrión 1/4"							
1	100a50	1	1.68	1.63	20.0	1.00	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	0.18	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00
2	200a50	1	1.79	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	14.86	21.22	20.46	82.50
3	400a50	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	12.90	0.28	22.28	9.80	0.77	9.90	0.28	22.28	8.90	1.79	19.51	29.55	25.58	103.33
4	100a50	2	1.48	1.63	20.0	2.15	1.60	28	2.78	2.30	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	19.28	19.34	19.95	80.44
5	200a50	2	1.79	1.93	20.0	2.40	1.75	28	3.00	2.35	2.10	-	2	6	13.11	7.05	4.20	0.42	8.30	0.23	13.78	7.44	0.58	8.30	0.23	13.78	6.03	1.21	15.26	22.78	21.94	86.48
6	300a50	2	2.09	2.17	20.0	2.65	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	17.45	26.12	24.14	97.33
7	400a50	2	2.27	2.63	20.0	3.10	2.20	28	3.70	2.85	2.55	-	2	6	25.38	10.36	6.82	0.68	10.60	0.30	23.85	9.89	0.77	10.60	0.30	23.85	9.34	1.87	25.34	32.22	28.00	102.90
8	100a50	2	1.48	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	19.35	19.50	19.60	79.03
9	200a50	2	1.79	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	15.50	23.21	22.75	89.31
10	300a50	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	17.93	25.72	23.70	95.56
11	100a50	3	1.48	1.63	20.0	2.15	1.85	28	2.78	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	14.30	21.29	20.85	84.00
12	200a50	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	1.67	19.86	29.60	26.07	105.11

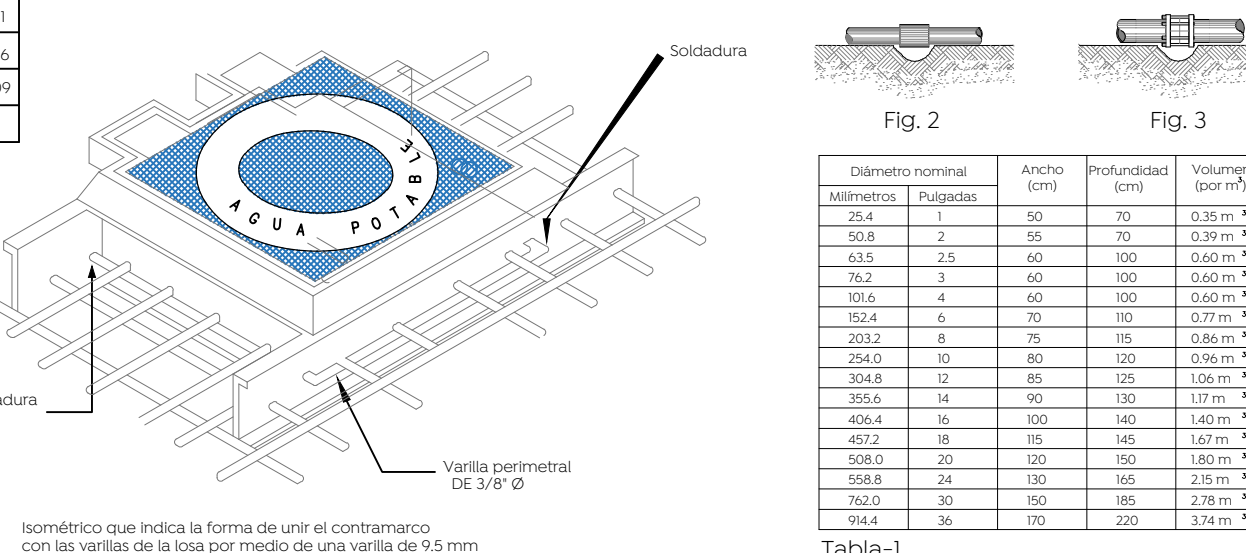
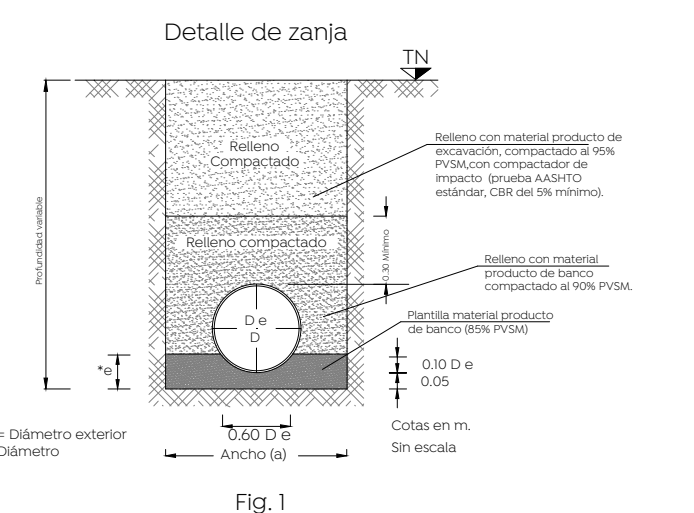
Zanjas para tubería de agua potable.

Ancho.- Fig. 3
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.- Fig. 3
La profundidad de la excavación será la fijada en el proyecto; si no se hace así, la profundidad mínima será de 90 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 pantalla apunzada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para apoyar dicha pantalla.

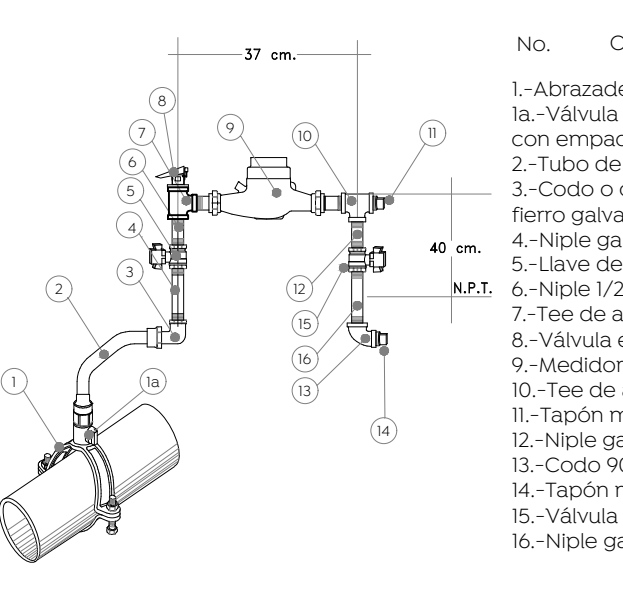
Fondo.-
Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3), para alojar la campana o cajón de las juntas de los tubos y permitir el junco en todo el contorno de las mismas y para que la tubería apoye en toda su longitud sobre el fondo de la zanja a la pantalla consolidada.

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



Díametro nominal (mm)	Profundidad (cm)	Ancho (cm)	Volumen (m³)
25.4	10	30	0.35 m³
50.8	2	35	0.35 m³
50.8	15	60	0.60 m³
50.8	3	60	0.60 m³
50.8	14	90	1.21 m³
101.6	4	75	0.72 m³
101.6	6	75	0.86 m³
152.4	10	90	0.95 m³
152.4	12	90	1.05 m³
152.4	14	90	1.17 m³
152.4	16	100	1.62 m³
152.4	18	100	1.81 m³
152.4	20	100	1.80 m³
152.4	24	100	2.16 m³
152.4	30	100	2.70 m³
152.4	36	100	3.72 m³

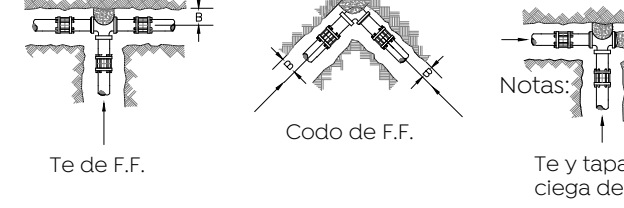
Detalle toma domiciliar de (1/2").



- No. Componentes para toma domiciliar:**
- 1.-Abrazadera multídmetro de bronce reforzada.
 - 1a.-Válvula de inserción integral con tomillería 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 hierro 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.-Tapon macho galvanizado 1/2".
 - 12.-Niple galvanizado 1/2" x 5 cm.
 - 13.-Codo 90° galvanizado 1/2".
 - 14.-Tapon macho galvanizado 1/2".
 - 15.-Válvula de paso o compuerta.
 - 16.-Niple galvanizado 1/2" x 40 cm.

Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Díametro nominal (mm)	Altura (mm)	Lado "a"	Lado "b"	Los empujes
38	2	30	30	0.027
50	4	35	35	0.032
75	6	40	40	0.039
100	8	45	45	0.055
125	10	50	50	0.070
150	12	55	55	0.087
175	15	60	60	0.104
200	18	65	65	0.121
250	24	75	75	0.165
300	30	85	85	0.210
350	36	95	95	0.255
400	42	105	105	0.300
450	48	115	115	0.345
500	54	125	125	0.390
550	60	135	135	0.435
600	66	145	145	0.480
650	72	155	155	0.525
700	78	165	165	0.570
750	84	175	175	0.615
800	90	185	185	0.660
850	96	195	195	0.705
900	102	205	205	0.750
950	108	215	215	0.795
1000	114	225	225	0.840



Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.
Las placas especiales deberán estar alineadas y niveladas antes de colocar los atraques, los cuales quedarán perfectamente apoyados al fondo y lateral de la zanja. El atraque deberá colocarse en todos los casos, antes de hacer la prueba hidrostática de las tuberías. Estos atraques se usarán exclusivamente para tuberías accedidas en zanja.

Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa

Ing. José Luis Montaña Ochoa
Director de abastecimiento y operación

Ing. Manuel Robledo Siorria
Subdirector de distribución

Ing. David Alfredo Arroyo Rodríguez
Jefe de sección de distribución Sector Hidago

Nombre del proyecto: Pavimentación asfáltica de la calle Santa Lucía, incluye: modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución, infraestructura urbana y obras complementarias, Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:

Propuesta y detalles agua potable

No. Contrato: DOPI-MUN-R33-PAV-LP-081-2023

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

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

Jefe de área: Ing. Adhail Yigael
Responsable del proyecto: Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación: Calle Santa Lucía, de calle Clavel a av. De las Rosas, Santa Lucía, San Francisco Testián, Zapopan, Jalisco.

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