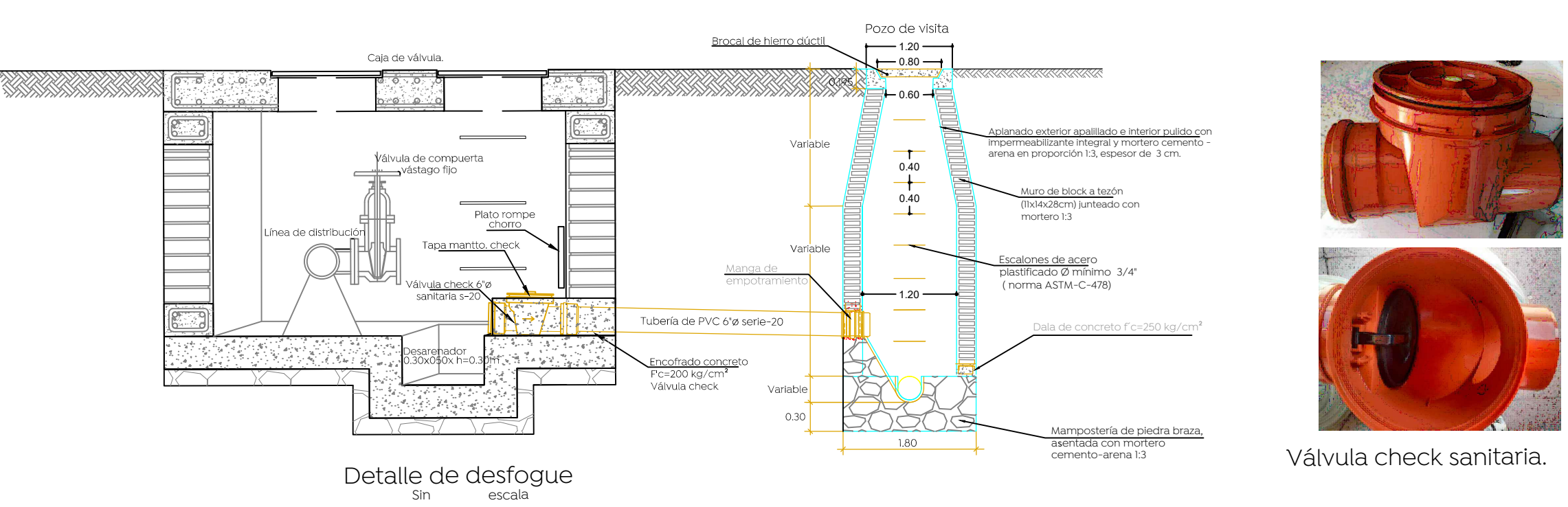
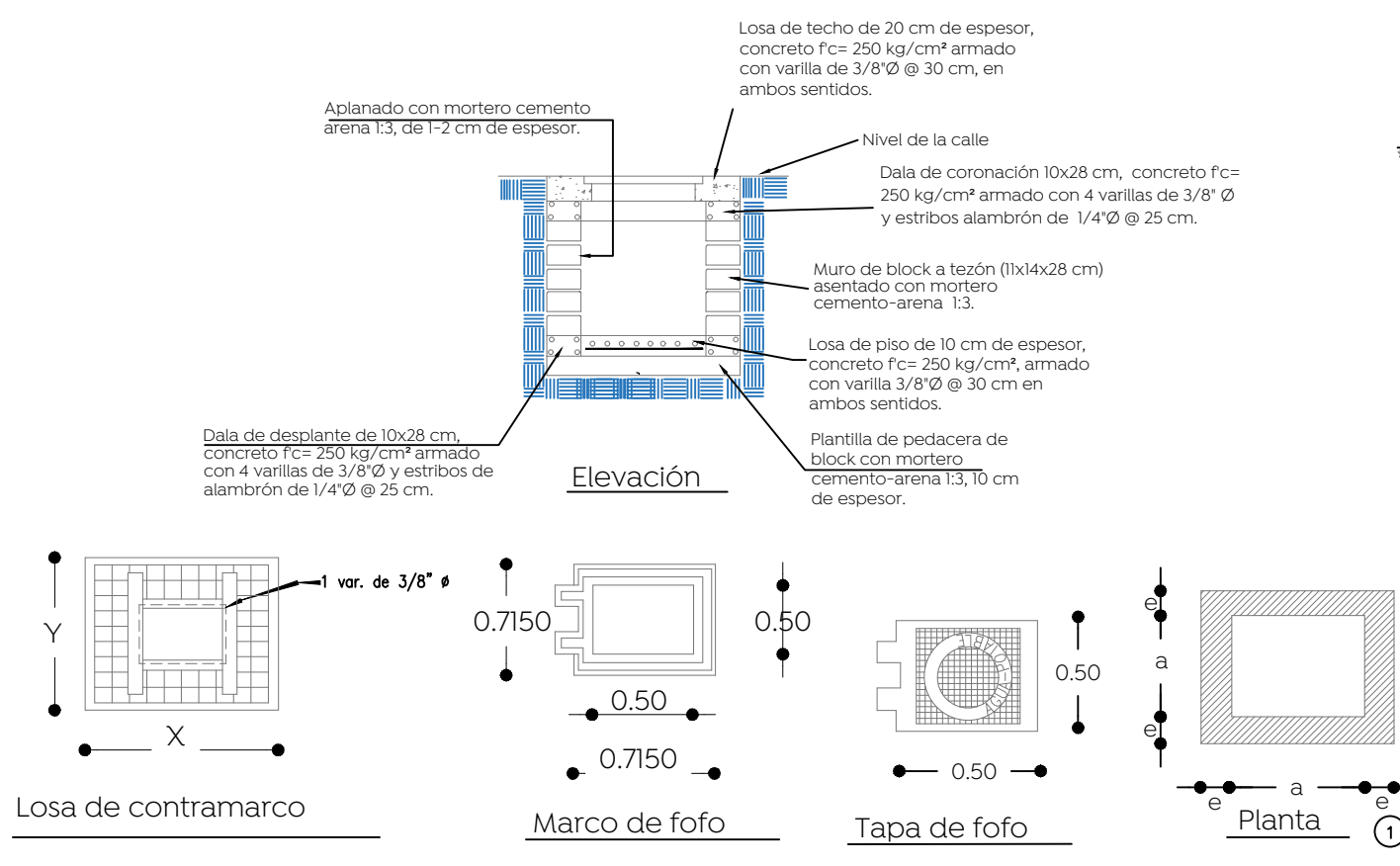
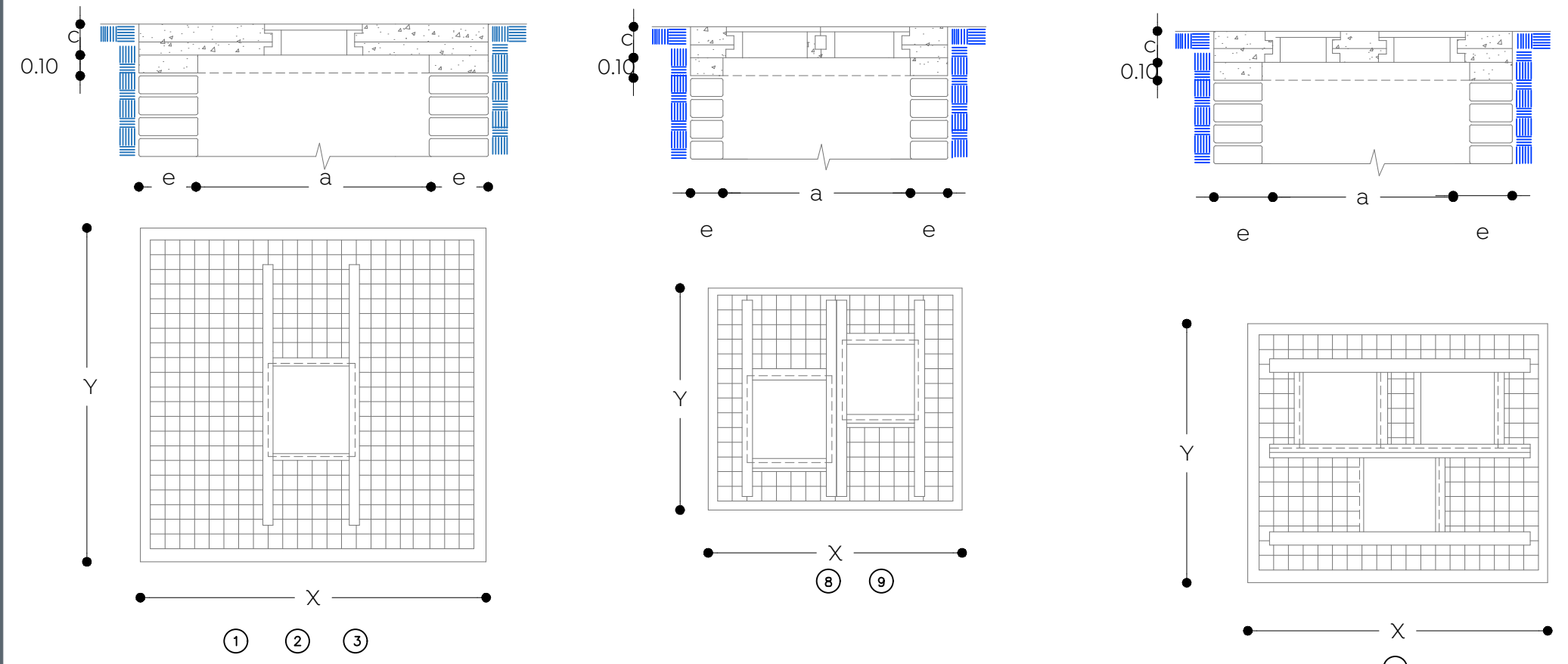


**Macrolocalización:**

**Microlocalización:**

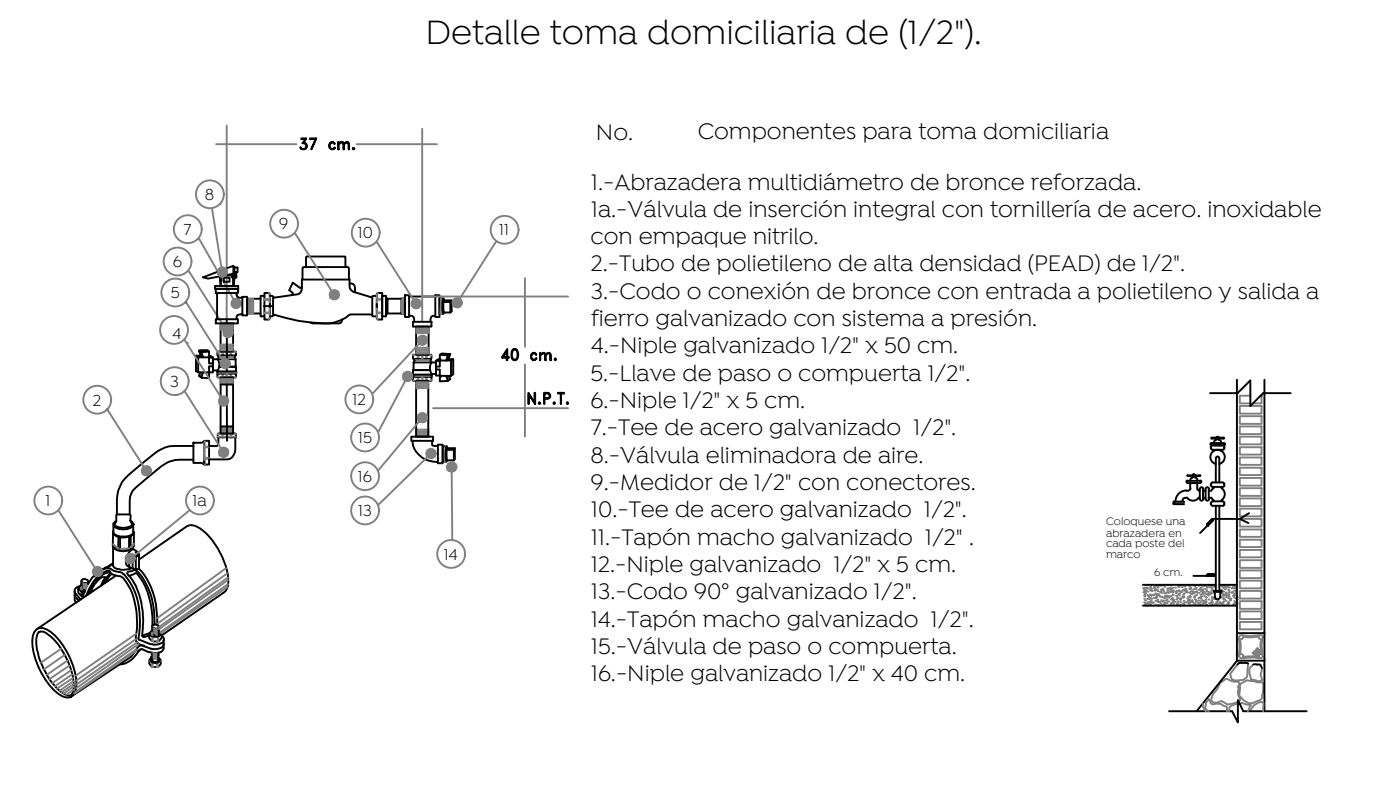
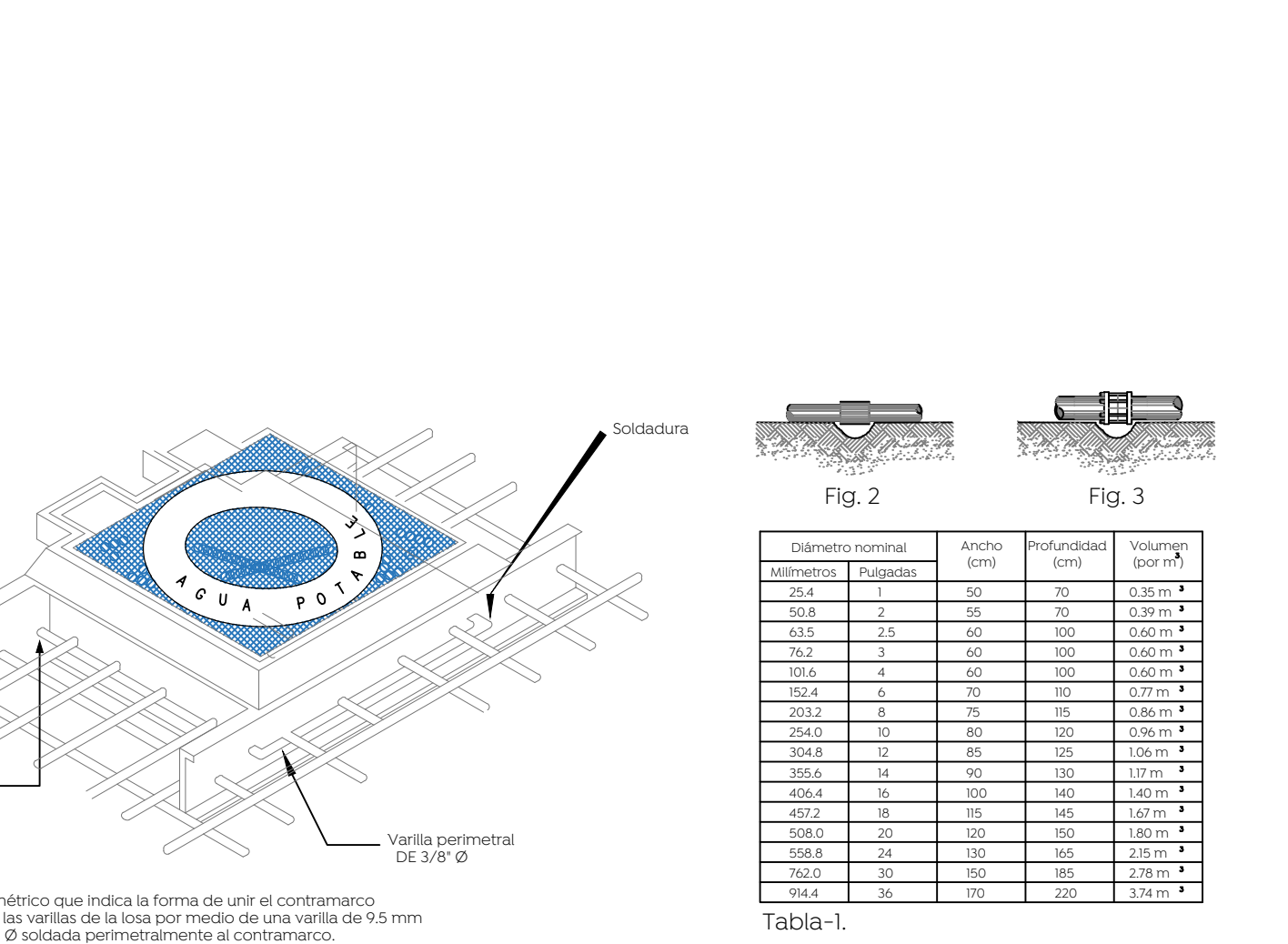
**Simbología:**

- 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 tipo No.	Diámetro de válvula (mm)	Cant. de válvulas	Contramarcos			Excavación			Losas			Data desplante			Castillos			Data coronación			Losas de piso			Acero #3			Asentamiento					
			Sencillo	Bobble	Cart	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>	m	m <sup>3</sup>			
1	100a150	1	1.66	1.63	2.00	1.90	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	4.99	1.00	118.43	1772	18.60	75.00
2	200a350	1	1.79	2.17	2.10	2.10	1.80	2.8	2.70	2.40	2.15	-	1	6	12.83	6.48	3.76	0.38	7.80	0.22	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	5.99	1.19	31.86	2122	20.46	82.50
3	400a500	1	2.27	2.63	2.00	2.70	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	29.55	25.58	103.13
4	100a150	2	1.46	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	6.18	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	129.26	19.34	19.95	80.44
5	200a350	2	1.79	1.93	2.00	2.40	1.75	2.8	3.00	2.35	-	2	10	17.31	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	152.26	22.78	21.94	88.48	
6	300a350	2	2.09	2.17	2.00	2.45	1.90	2.8	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	114.55	26.12	24.94	97.13
7	400a500	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	12.90
8	100a150	2	1.46	1.63	2.00	1.85	1.85	2.8	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	17.60	79.03
9	200a350	2	1.79	1.93	2.00	2.10	2.10	2.8	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	155.16	23.21	22.15	89.31
10	300a350	2	2.09	2.17	2.00	2.25	2.25	2.8	2.85	2.60	2.40	-	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	171.93	25.72	23.70	95.56
11	100a150	3	1.46	1.63	2.00	2.15	1.85	2.8	2.45	2.20	2.20	-	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	200a350	3	1.79	2.40	2.00	2.30	2.30	2.8	3.30	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	1.16	197.86	29.60	26.07	105.11	



Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Diámetro nominal	Altura	Lado "A"	Lado "B"	Vol. atraque
100	4"	30	30	0.020
150	4"	30	30	0.032
200	4"	30	30	0.058
250	4"	30	30	0.085
300	4"	30	30	0.120
350	4"	30	30	0.160
400	4"	30	30	0.210
450	4"	30	30	0.270
500	4"	30	30	0.340
600	4"	30	30	0.520
700	4"	30	30	0.720
800	4"	30	30	0.950
900	4"	30	30	1.210
1000	4"	30	30	1.500

Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Te de F.F., Codo de F.F., Tapa y tapa ciega de F.F.

**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.

**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 codo de dicho diámetro, para tuberías menores, de 5 cm la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene pantalla perforada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alojar dicha pantalla.

**Fondo.** - Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3), para alojar la campana o cañón de los tubos y permitir el juego 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.

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

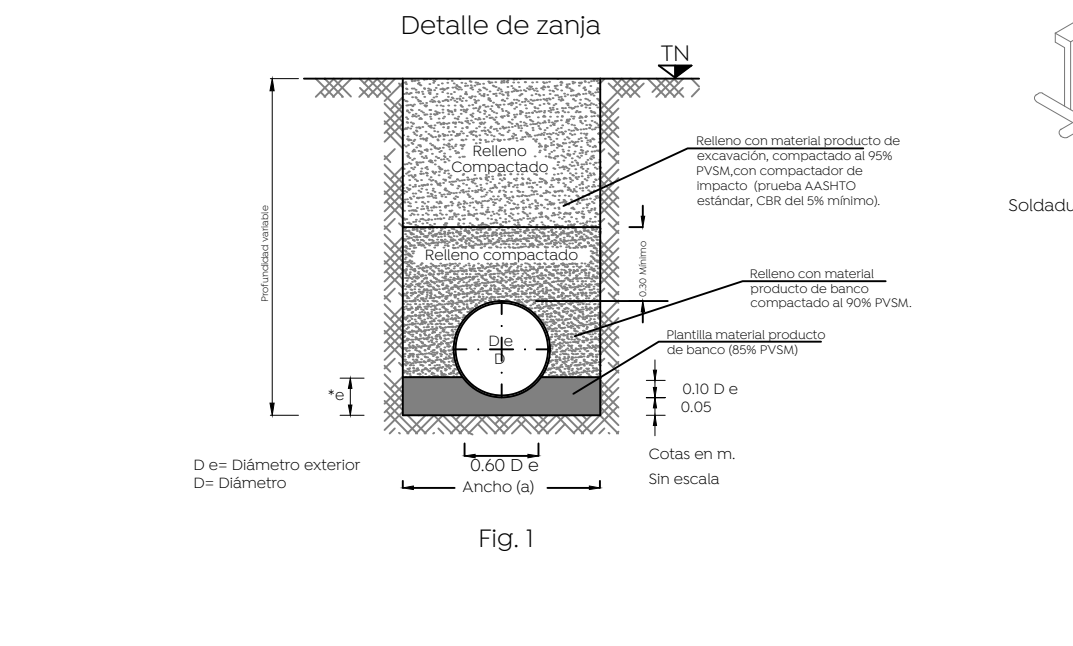


Tabla-1.

Diámetro nominal	Profundidad	Vol. atraque
25.4	1	0.39 m <sup>3</sup>
50.8	2	1.59 m <sup>3</sup>
76.2	3	3.50 m <sup>3</sup>
101.6	4	6.00 m <sup>3</sup>
127.0	5	9.17 m <sup>3</sup>
152.4	6	13.00 m <sup>3</sup>
177.8	7	17.59 m <sup>3</sup>
203.2	8	22.94 m <sup>3</sup>
228.6	9	29.06 m <sup>3</sup>
254.0	10	35.96 m <sup>3</sup>
279.4	11	43.64 m <sup>3</sup>
304.8	12	52.10 m <sup>3</sup>
330.2	13	61.34 m <sup>3</sup>
355.6	14	71.36 m <sup>3</sup>
381.0	15	82.16 m <sup>3</sup>
406.4	16	93.74 m <sup>3</sup>
431.8	17	106.10 m <sup>3</sup>
457.2	18	119.24 m <sup>3</sup>
482.6	19	133.16 m <sup>3</sup>
508.0	20	147.86 m <sup>3</sup>
533.4	21	163.34 m <sup>3</sup>
558.8	22	179.60 m <sup>3</sup>
584.2	23	196.64 m <sup>3</sup>
609.6	24	214.46 m <sup>3</sup>
635.0	25	233.06 m <sup>3</sup>
660.4	26	252.44 m <sup>3</sup>
685.8	27	272.60 m <sup>3</sup>
711.2	28	293.54 m <sup>3</sup>
736.6	29	315.26 m <sup>3</sup>
762.0	30	337.76 m <sup>3</sup>

Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa

Ing. José Luis Montañó 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:  
Modernización a la Red de Vía Urbana Santa Ana Tepetitlán, frente 01: pavimentación con concreto hidráulico de la calle Jacarandas, incluye alcantarillado sanitario, agua potable, infraestructura pluvial, paso vehicular, banquetes, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal vertical y obras complementarias, Santa Ana Tepetitlán, Municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:  
Propuesta y detalles agua potable

No. Contrato:  
DOPI-MUN-PP-EP-LP-045-2023

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. Adhag Yigael Gurrota Soto  
Responsable del proyecto:  
Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación:  
Calle Jacarandas, Santa Ana Tepetitlán, Zapopan, Jalisco

Norte:

Fecha: Marzo 2023  
Escala: 1: 300  
Acotaciones: Metros  
Clave: APO-01