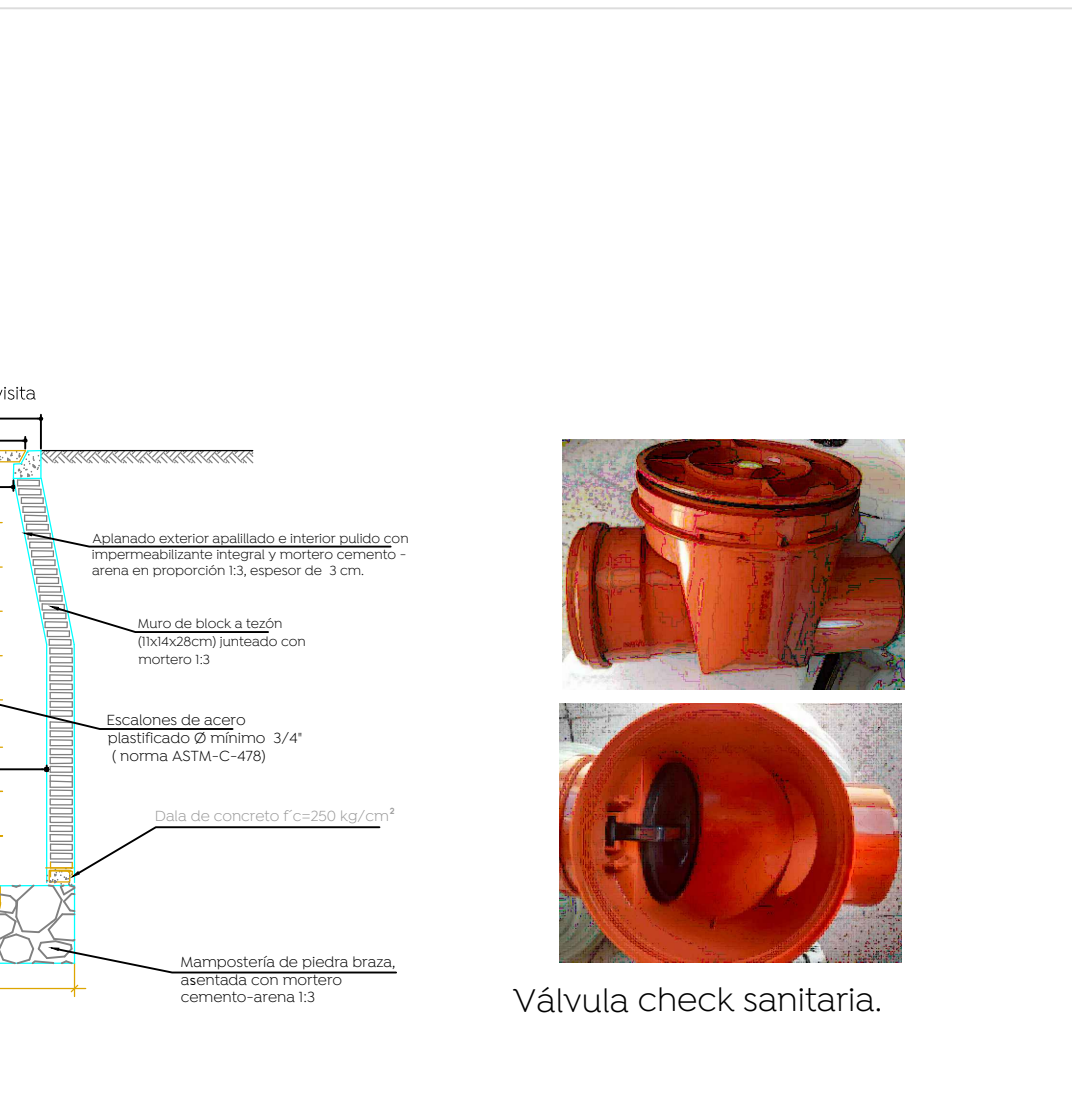
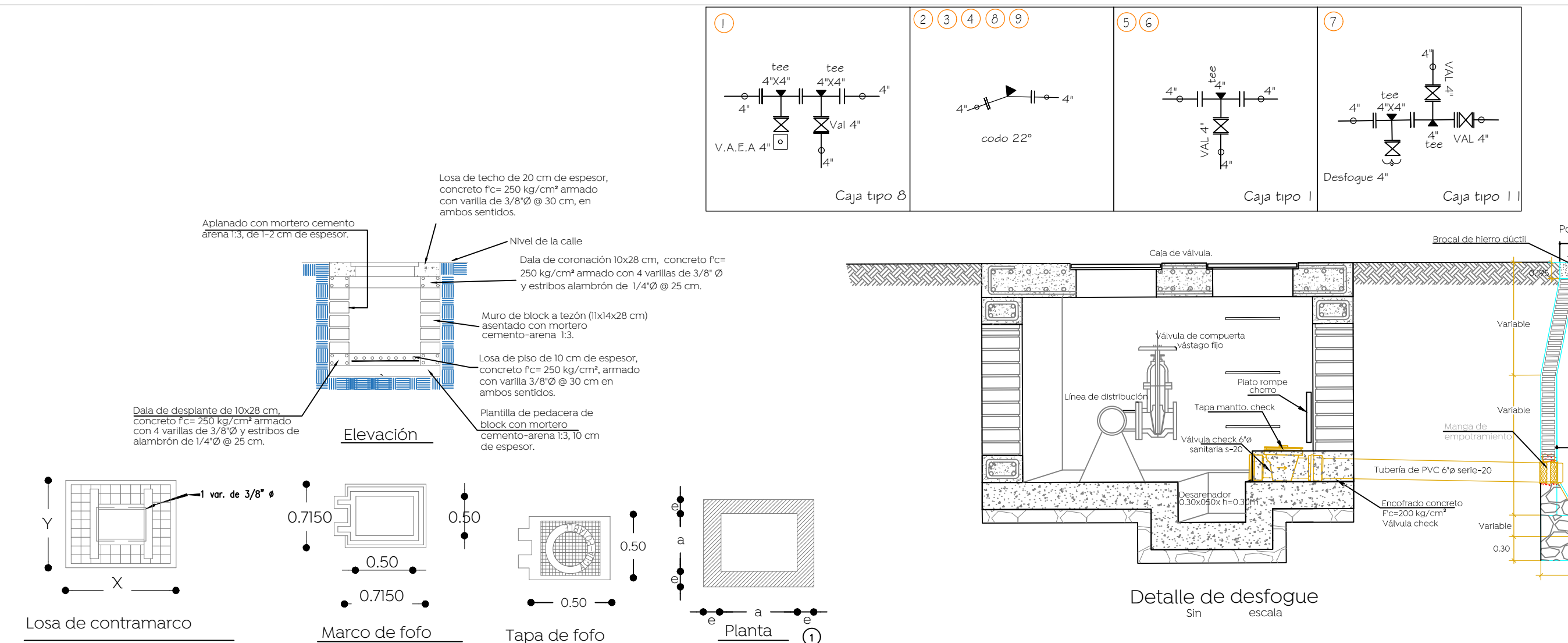
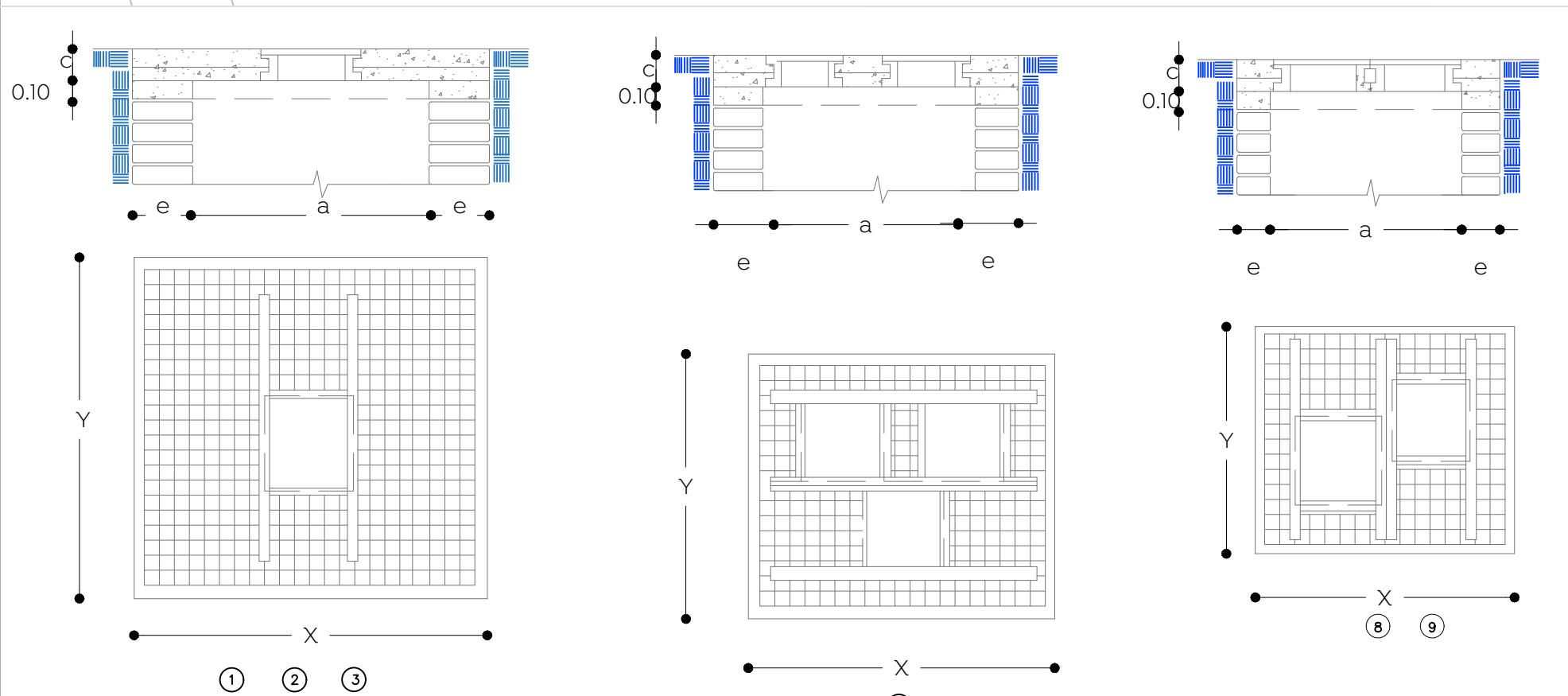


Simbología:

	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.	Dilámetro de válvula (mm)	Car. de válvula	h en cm	c en cm	b en cm	e en cm	x en cm	y en cm	Contramarcos	Excavación	Planta Pied-tubo (m x m)	Losas concreto piso (m x m) # varillas	Data desplante (m x m)	Muro a techos (m x m) 4 varillas e@20cm	Cilindros (m x m) 4 varillas e@20cm	Data coronación (m x m) 4 varillas e@20cm	Losas concreto techo (m x m) 4 varillas e@20cm	Acero #3 varillas 3/8"	Alambren 1/4" 0.248 kg/m													
1	100x50	1	146	163	20	190	160	28	250	220	195	-	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	200x150	1	179	217	20	210	180	28	270	240	215	-	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	41.86	21.22	20.46	82.50
3	400x600	1	227	263	20	270	225	28	330	285	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	1.78	197.50	29.56	25.58	103.13
4	100x50	2	146	163	20	190	160	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	129.26	19.34	19.95	80.44
5	200x150	2	179	193	20	210	180	28	300	235	225	-	2	10	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	152.26	22.78	21.94	88.48
6	300x150	2	209	217	20	210	180	28	335	250	225	-	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	7.71	1.42	174.55	26.02	24.14	97.33
7	400x600	2	227	263	20	270	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	215.34	32.22	28.00	112.90
8	100x50	2	146	163	20	190	160	28	245	245	220	-	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	200x150	2	179	193	20	210	180	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	155.16	23.27	22.15	89.31
10	300x150	2	209	217	20	210	180	28	285	285	260	-	2	6	17.30	8.12	5.06	0.51	9.00	0.25	17.37	8.50	0.67	9.00	0.25	17.37	7.70	1.42	171.93	25.72	23.70	95.86
11	100x50	1	146	163	20	190	160	28	275	245	220	-	1	4	10.41	6.74	3.99	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	1	179	240	20	210	180	28	330	270	265	-	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	1.61	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 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 planilla apoyada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alisar dicha planilla.

Fondo. -
Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3), para ello, se la campana o calón de las juntas 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 planilla 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.

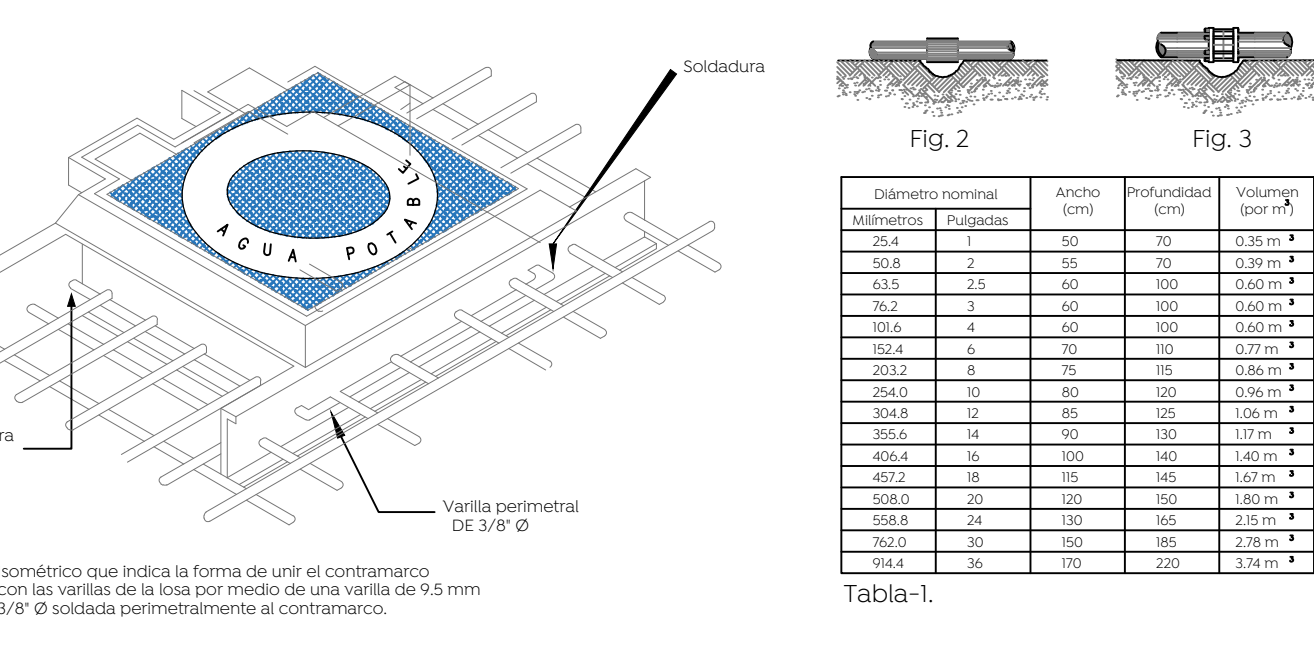
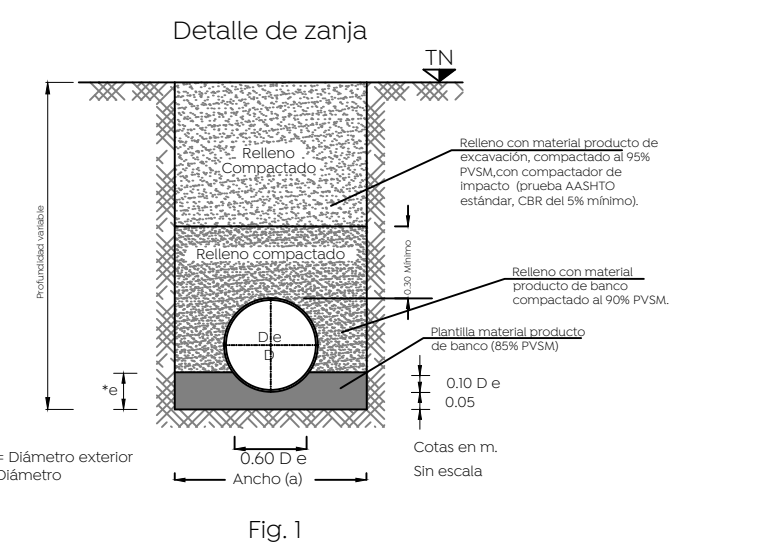
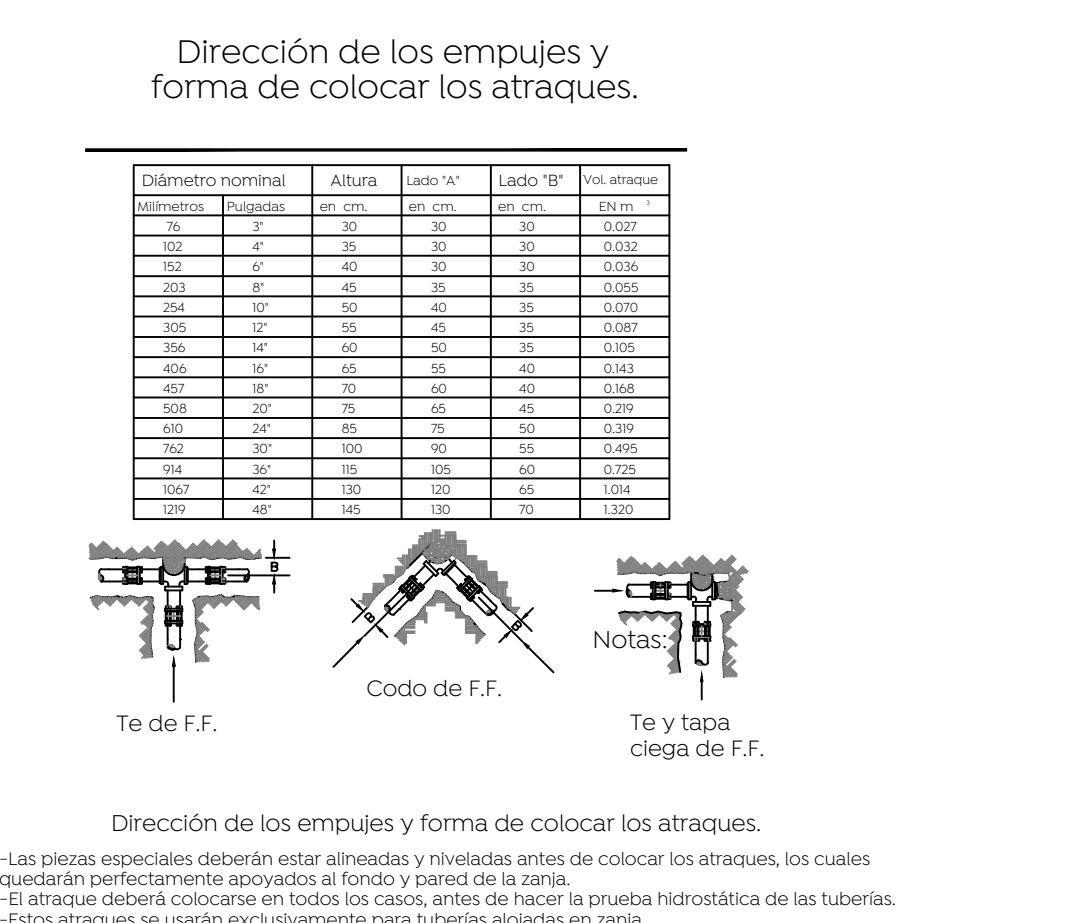
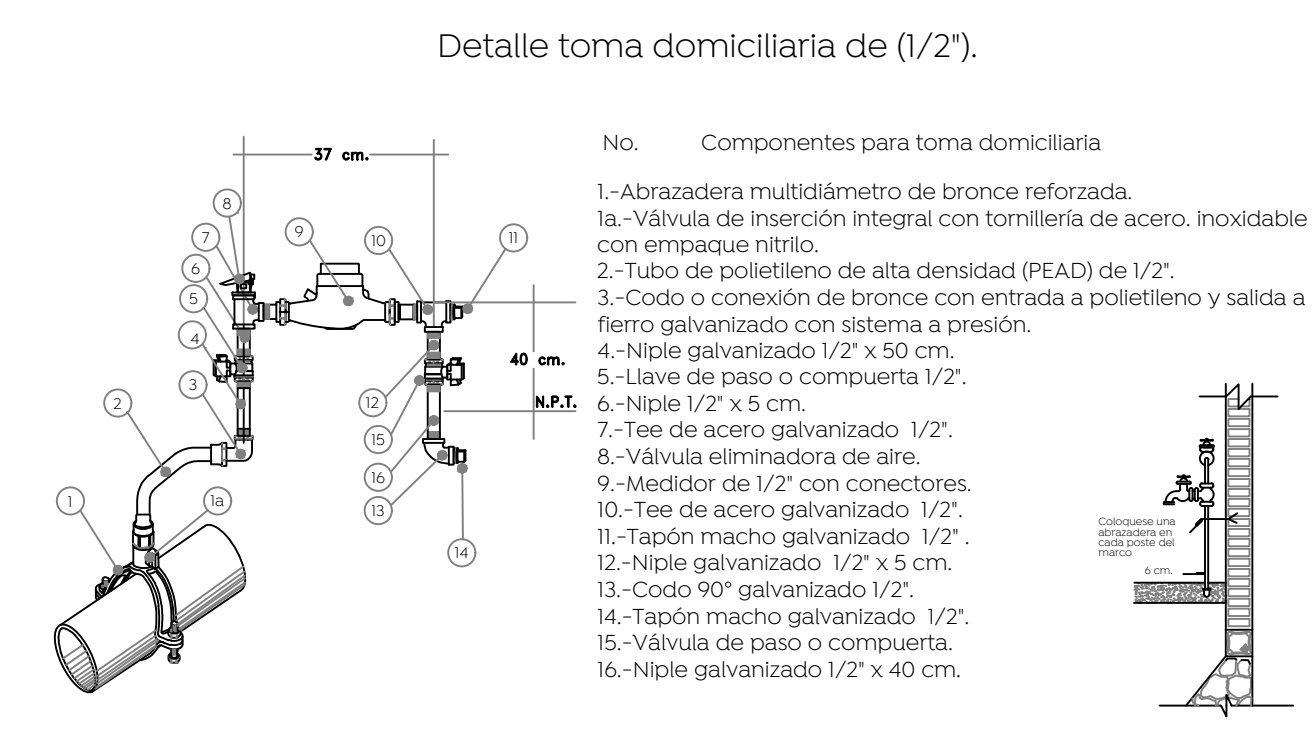


Tabla 1.

Dilámetro nominal (mm)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Volumen (litros)
25.4	50	75	0.39 m³
50.8	75	100	0.39 m³
76.2	100	125	0.60 m³
101.6	125	150	0.60 m³
127.0	150	175	0.60 m³
152.4	175	200	0.60 m³
177.8	200	225	0.60 m³
203.2	225	250	0.60 m³
228.6	250	275	0.60 m³
254.0	275	300	0.60 m³
279.4	300	325	0.60 m³
304.8	325	350	0.60 m³
330.2	350	375	0.60 m³
355.6	375	400	0.60 m³
381.0	400	425	0.60 m³
406.4	425	450	0.60 m³



Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa

Ing. Manuel Robledo Siorra Director de abastecimiento y operación	Ing. José Luis Aguayo López Subdirector de distribución	Ing. David Alfredo Arroyo Rodríguez Jefe de sección de distribución Sector Hidalgo
--	--	---

Nombre del proyecto:
Conexión red de vía rural norte - localidad de Copala, incluye: pavimentación, modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución, infraestructura urbana y obras complementarias, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:
Proyecto y detalles alcantarillado sanitario

No. Contrato:
DOPI-MUN-RM-PAV-LP-104-2023

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. Adhán Yigael Gurrola Soto

Responsable del proyecto:
Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación:
Calle López Mateos Copala, Zapopan, Jalisco

Fecha:
Julio 2023

Escala:
Indicada

Acotaciones:
Metros

Clave:
APO-01