



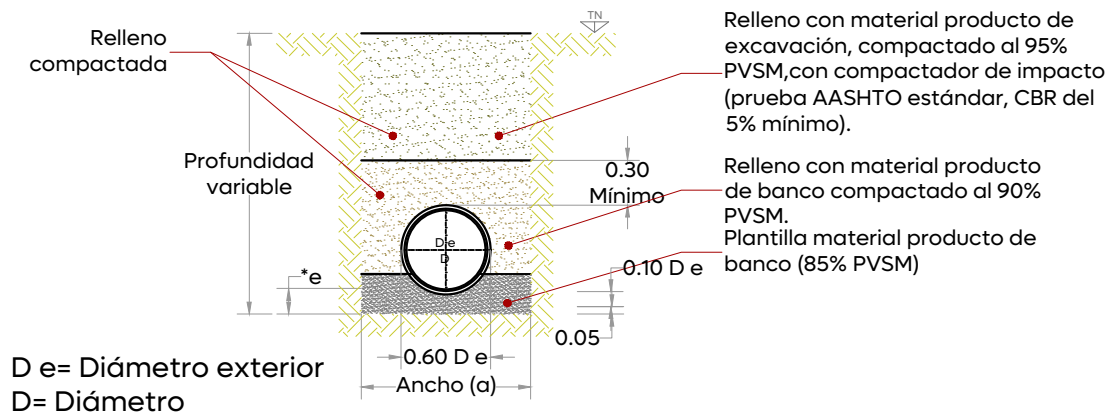
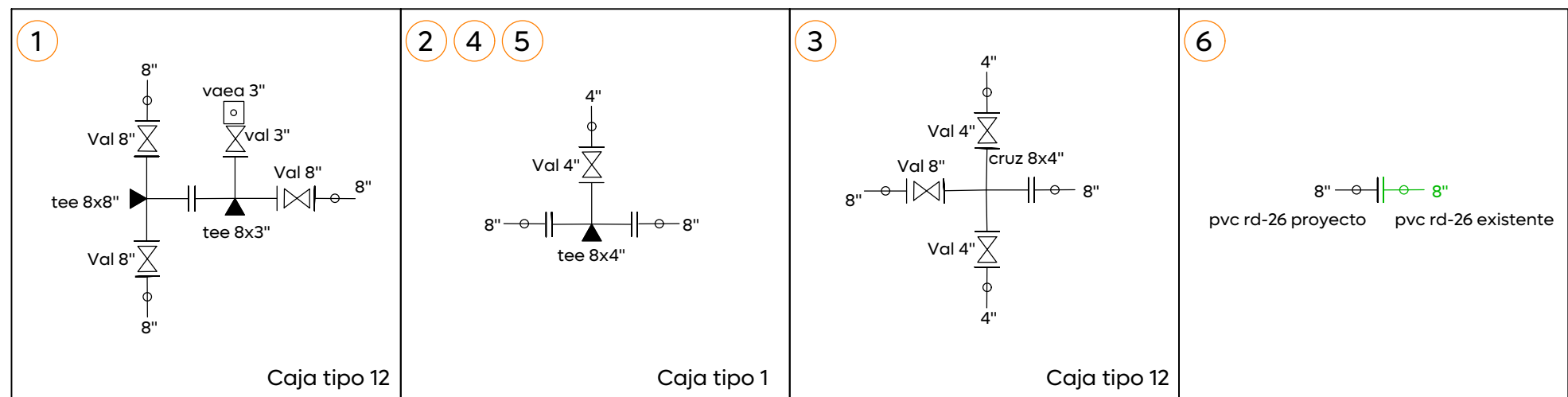
Simbología:

	Lineas existentes varios Ø. a conservar
	Número de cruceo
	Linea de 4" Ø.
	Linea de 6" Ø.
	Linea de 8" Ø.
	Linea de 10" Ø.
	Linea de 12" Ø.
	Linea de 14" Ø.
	Linea de 16" Ø.
	Linea de 20" Ø.
	Valvula de desfogue.
	Valvula de admisión - expulsión de aire.
	Longitud de tramo (m).
	Valvula de seccionamiento.
	Levantamiento topográfico
	Limite banqueta proyecto

Notas:

Infraestructura

Nombre del proyecto: Pavimentación de la calle Agua Marina, incluye: modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución; infraestructura pluvial y canalización en zonas aledañas, más obras complementarias, colonia La Florida, municipio de Zapopan, Jalisco	
Contenido del plano:	
Propuesta y detalles de agua potable	
No. Contrato: DOPI-MUN-R33-PAV-LP-069-2025	
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:	Responsable del proyecto:
Ing. Adhadiel Vígel Gurola Soto	Ing. Raúl Alejandro Martín Casiano
Ubicación: C. Agua Marina Col. La Florida, Zapopan, Jalisco	



Zanjas para tubería de agua potable.

Ancho. - (Fig. 1)

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.- (Fig. 1)

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 apisonada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alojar dicha plantilla.

Fondo.-

Deberán excavar 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.

Relleno.-

Se utilizara el material extraído de las excavaciones, pero hasta 30 cm. arriba del lomo del tubo se usara tierra exenta de piedras.

02 Detalle Zanja tubería agua potable

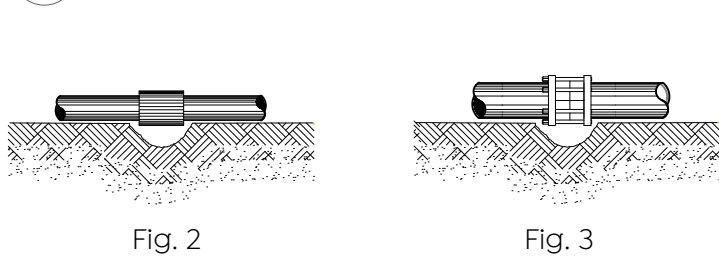


Tabla - 1.			
Diámetro nominal	Ancho	Profundidad	Volumen
Milímetros	Pulgadas	(cm)	(por m ³)
25.4	1	50	0.35
50.8	2	55	0.39
63.5	2.5	60	0.6
76.2	3	60	0.6
101.6	4	60	0.6
152.4	6	70	0.77
203.2	8	75	0.86
254.0	10	80	0.96
304.8	12	85	1.06
355.6	14	90	1.17
406.4	16	100	1.4
457.2	18	115	1.67
508.0	20	120	1.8
558.8	24	130	2.15
762.0	30	150	2.78
914.4	36	170	3.74

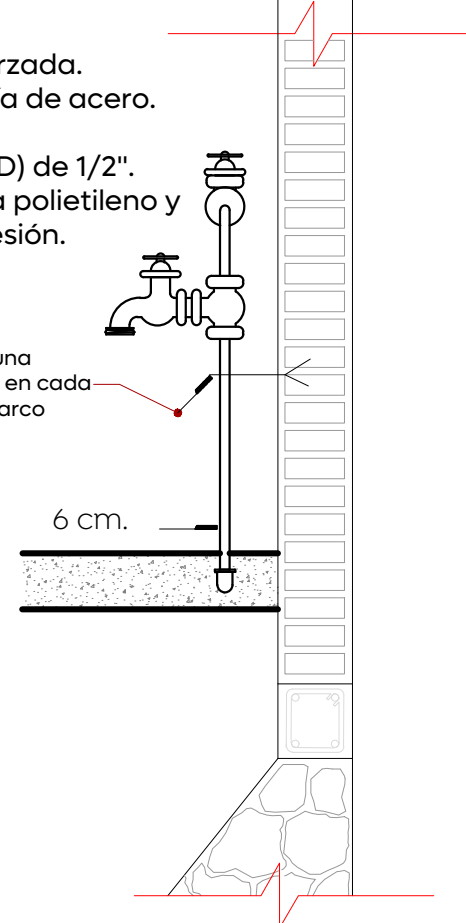
05 Detalle toma domiciliaria de 1/2"

APO-01 Esc. 1:10

No. Componentes para toma domiciliaria

- 1.- Abrazadera multidíametro de bronce reforzada.
- 1a.- Válvula de inserción integral con tornillería 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.- 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.

Coloquese una abrazadera en cada poste del marco



03 Cajas de válvulas de compuerta

APO-01 Esc. 5/8"

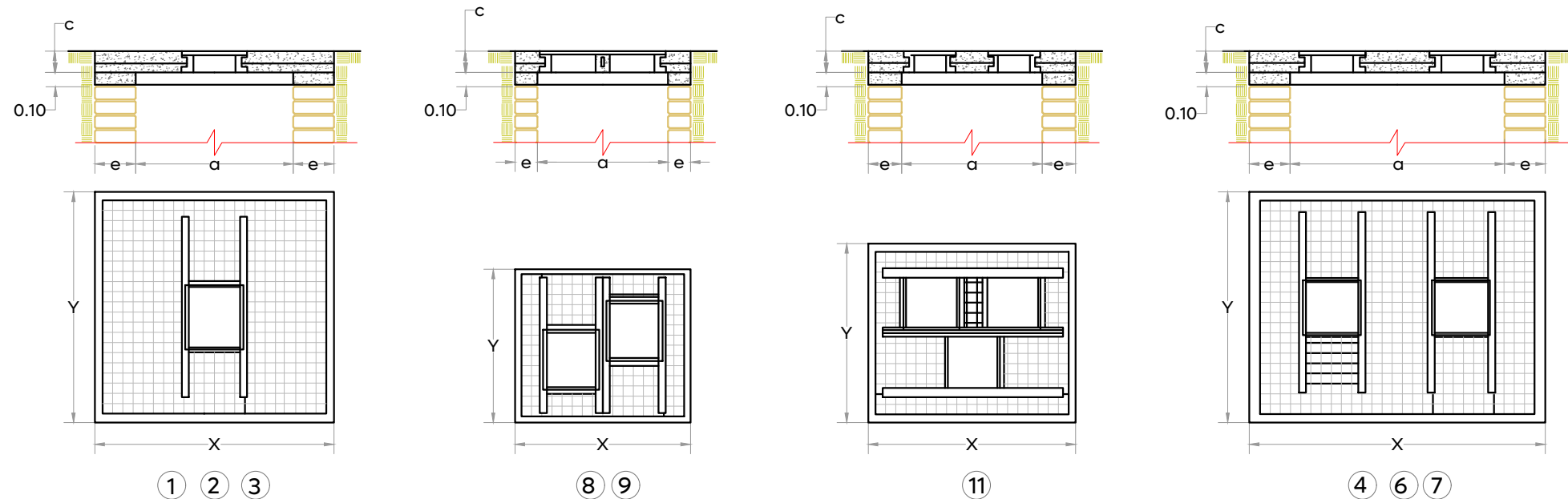
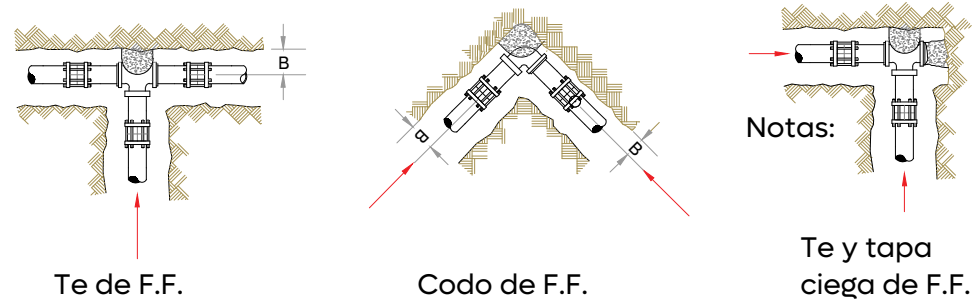


Tabla - 2.				
Diámetro nominal	Altura	Lado "A"	Lado "B"	Vol. Atraque
Milímetros	(cm)	(cm)	(cm)	
76.0	3	30	30	0.27
102.0	4	35	30	0.32
152.0	6.0	40	30	0.36
203.0	8	45	35	0.055
254.0	10	50	40	0.070
305.0	12	55	45	0.087
356.0	14	60	50	0.1050
406.0	16	65	55	0.1430
457.0	18	70	60	0.168
508.0	20	75	65	0.219
610.0	24	85	75	0.319
762.0	30	100	90	0.495
914.0	36	115	105	0.725
1067.0	42	130	120	1.014
1219.0	48	145	130	1.32



Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

-Las piezas especiales deberán estar alineadas y niveladas antes de colocar los atraques, los cuales quedarán perfectamente apoyados al fondo y pared 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 alojadas en zanja.

06 Detalle dirección de los empujes y forma de colocar los atraques

APO-01 Esc. 1:10

07 Detalle de armado de losa para caja de registro

APO-01 Esc. 1:25

