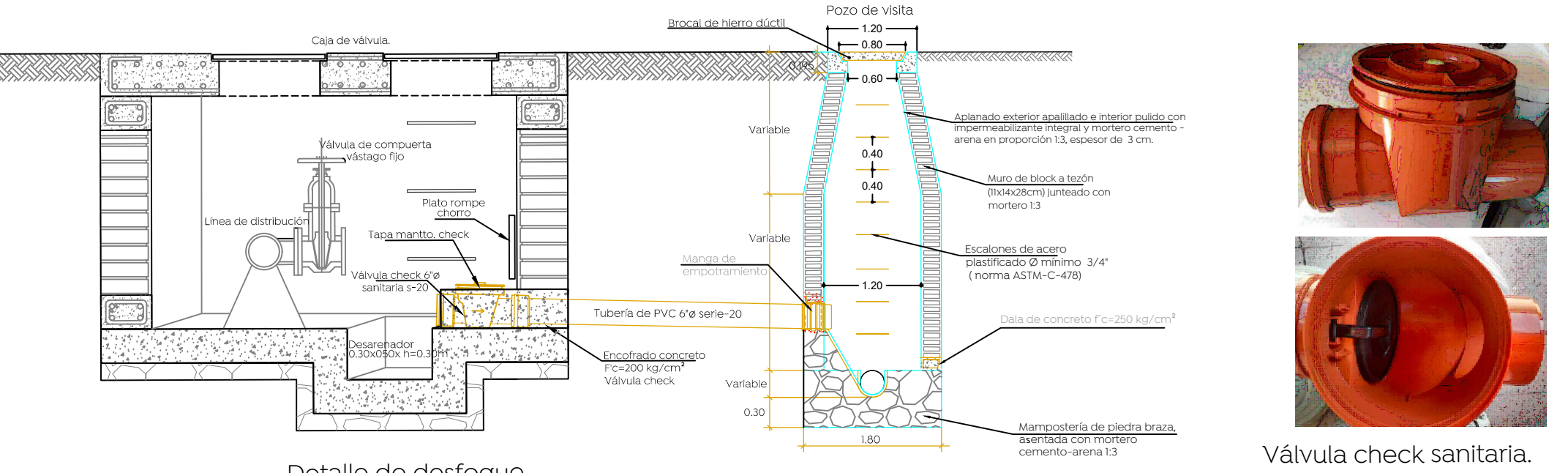
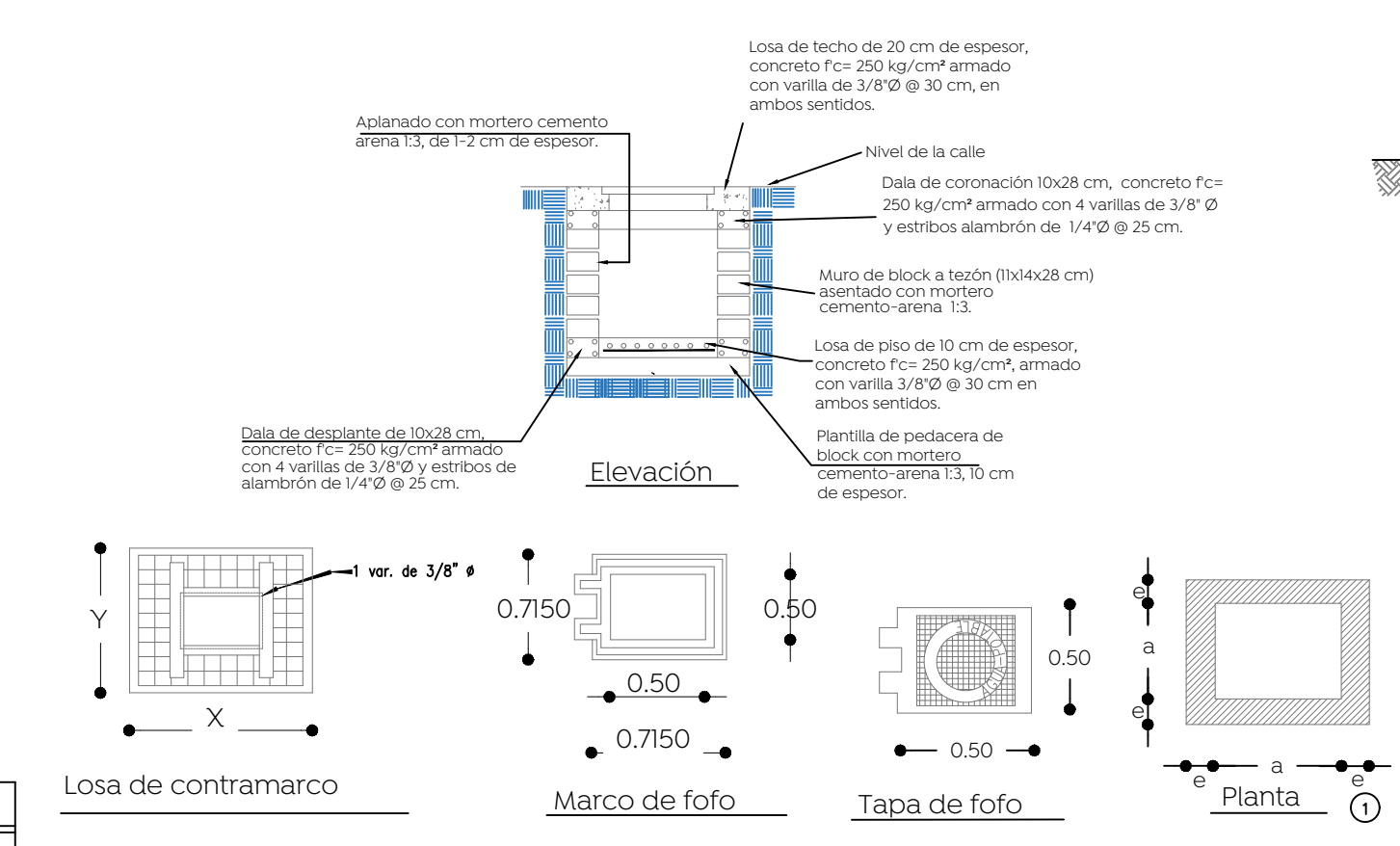
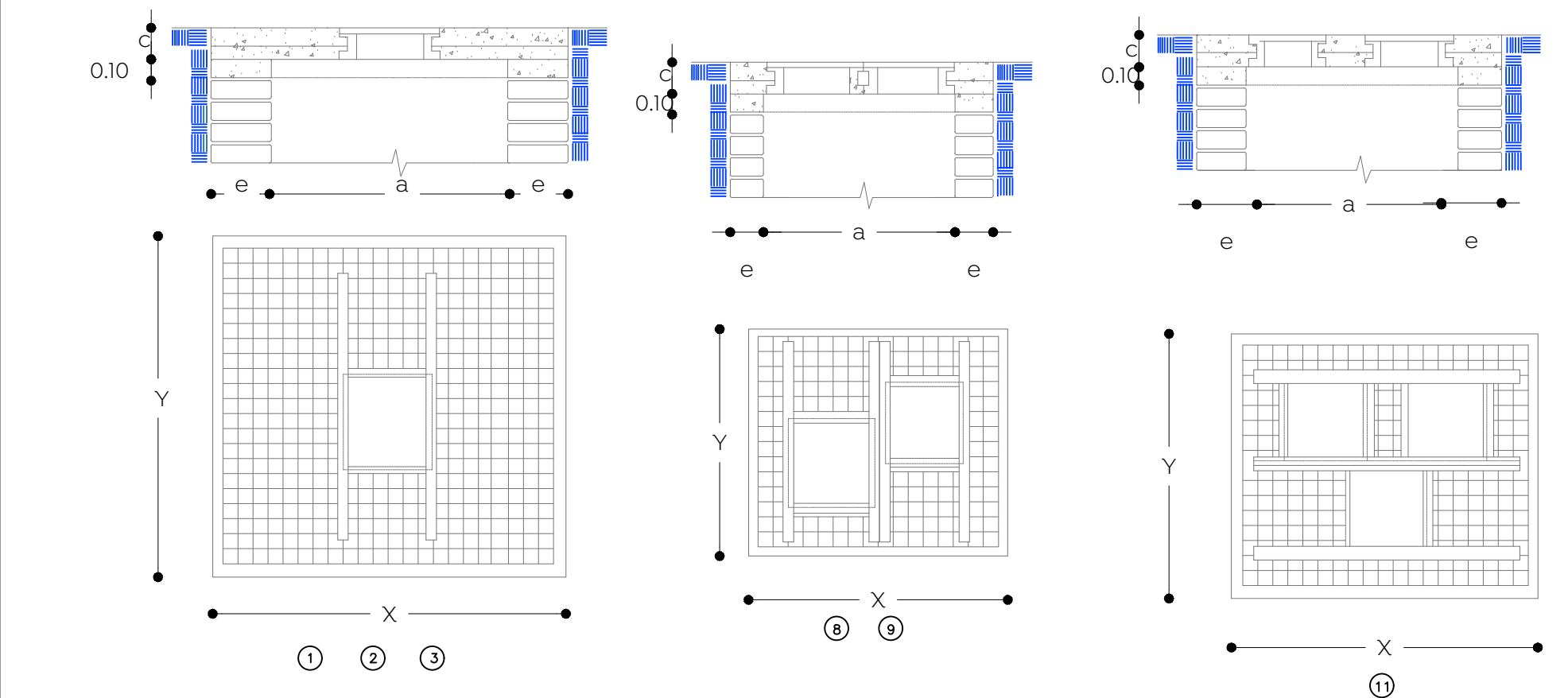


Simbología:

- Líneas existentes varios Ø. a conservar
- Número de cruce
- 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	h en (m)			c en (m)			a en (m)			x en (m)			y en (m)			Construcciones		Excavación m³	Planta (red-tab) (m)		Losas (red-tab) (m)		Losas (red-tab) (m)		Losas (red-tab) (m)		Muro a ladrón (m)		Cebosillo (m)		Data coronación (m)		Losas de concreto (m)		Acero #3 (kg)		Alambres 1/4" (kg)	
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			
1	100a50	1	146	163	200	190	160	28	250	220	195	-	1	4	850	550	304	030	700	020	942	618	048	700	020	942	499	1000	18843	1772	1860	7500								
2	200a350	1	179	217	200	210	180	28	270	240	215	-	1	6	1283	648	378	038	780	022	1388	797	062	780	022	1388	577	179	4686	2127	2046	8250								
3	400a500	1	227	263	200	230	225	28	330	285	260	-	1	6	2304	941	608	061	990	028	2228	980	077	990	028	2228	890	178	9751	2955	2558	10313								
4	100a50	2	146	163	200	215	160	28	275	220	195	-	2	4	935	605	344	034	750	021	1059	618	048	750	021	1059	503	101	1928	934	995	8044								
5	200a350	2	179	193	200	245	175	28	300	235	210	-	2	4	1311	705	420	042	830	023	1378	744	058	830	023	1378	603	121	1626	2278	2194	8848								
6	300a350	2	209	217	200	245	190	28	325	250	225	-	2	6	1731	813	504	050	910	025	1756	852	067	910	025	1756	711	142	17455	2617	2434	9733								
7	400a500	2	227	263	200	230	220	28	370	280	255	-	2	6	2538	1036	682	068	1060	030	2385	980	077	1060	030	2385	934	187	2534	3232	2800	11290								
8	100a50	2	146	163	200	185	185	28	245	245	220	-	2	4	927	600	342	034	780	021	995	618	048	780	021	995	498	100	13035	950	960	7903								
9	200a350	2	179	193	200	210	210	28	270	270	245	-	2	4	1356	729	441	044	840	024	1394	744	058	840	024	1394	627	125	1956	231	2215	8931								
10	300a350	2	209	217	200	235	225	28	285	285	260	-	2	6	1730	812	506	051	900	025	1737	852	067	900	025	1737	710	142	17193	2572	2370	9556								
11	100a50	3	146	163	200	235	185	28	275	245	220	220	-	2	4	1041	674	398	040	800	022	1076	618	048	800	022	1076	51	104	14230	2129	2085	8409							
12	200a350	3	179	240	200	230	230	28	330	290	265	-	3	6	2005	957	621	062	1000	028	1895	838	066	1000	028	1895	804	161	17786	2960	2607	10511								

Zanjas para tubería de agua potable.

**Ancho.** - Debe ser 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 plantillas apiladas a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alisar dicha plantilla.

**Fondo.** - Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3) para alisar la campana o cañón de las juntas de los tubos y permitir el junto 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 máxima consistencia.

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

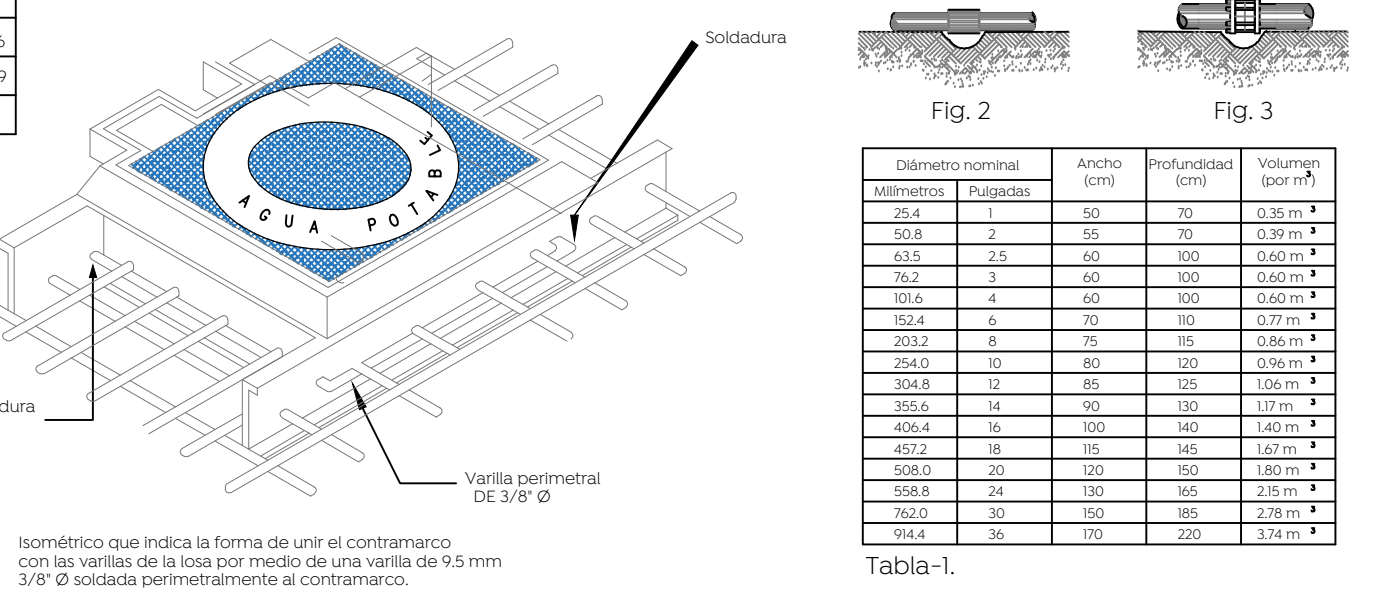
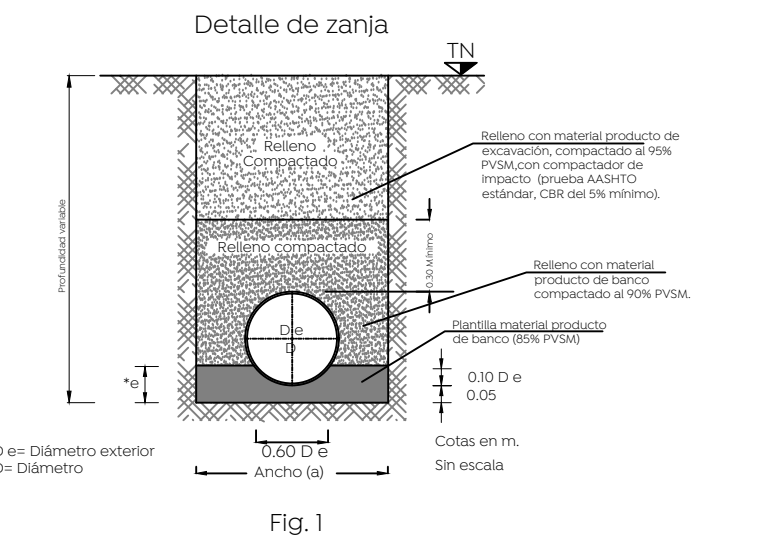
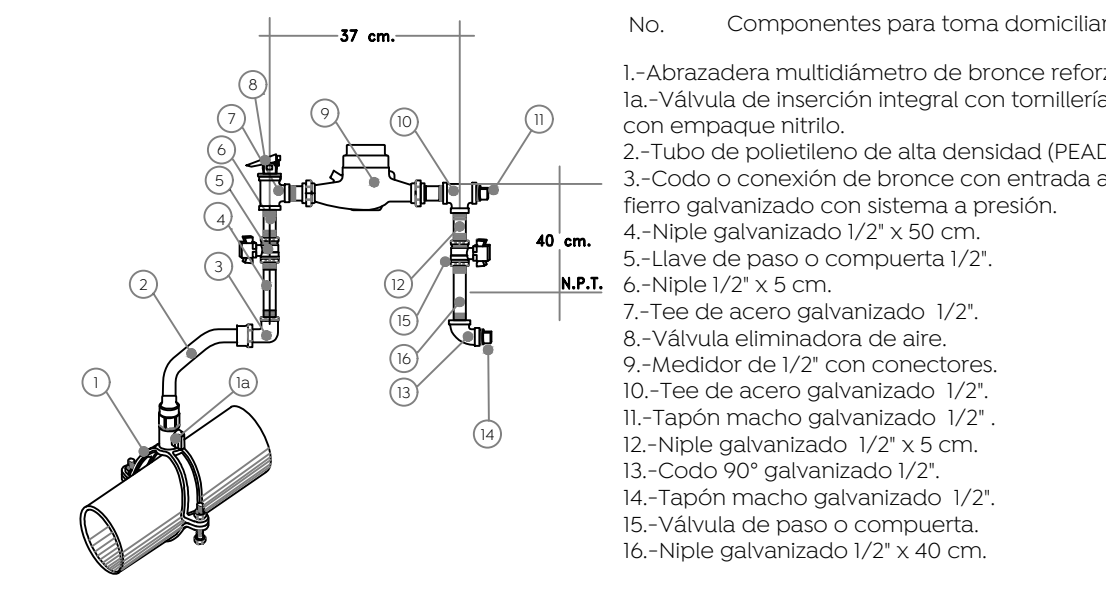


Tabla 1.

Diámetro nominal (mm)	Profundidad (cm)	Ancho (cm)	Volumen (por m³)
25.4	1	50	0.35 m³
50.8	2	75	0.60 m³
76.2	3	100	0.85 m³
101.6	4	125	1.10 m³
127.0	5	150	1.35 m³
152.4	6	175	1.60 m³
177.8	7	200	1.85 m³
203.2	8	225	2.10 m³
228.6	9	250	2.35 m³
254.0	10	275	2.60 m³
279.4	11	300	2.85 m³
304.8	12	325	3.10 m³
330.2	13	350	3.35 m³
355.6	14	375	3.60 m³
381.0	15	400	3.85 m³
406.4	16	425	4.10 m³
431.8	17	450	4.35 m³
457.2	18	475	4.60 m³
482.6	19	500	4.85 m³
508.0	20	525	5.10 m³
533.4	21	550	5.35 m³
558.8	22	575	5.60 m³
584.2	23	600	5.85 m³
609.6	24	625	6.10 m³
635.0	25	650	6.35 m³
660.4	26	675	6.60 m³
685.8	27	700	6.85 m³
711.2	28	725	7.10 m³
736.6	29	750	7.35 m³
762.0	30	775	7.60 m³

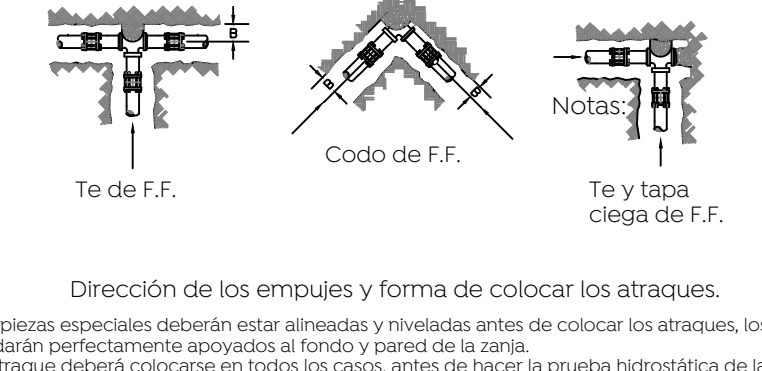


No. Componentes para toma domiciliar

- 1-Abrazadera multiclímetro 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 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-Te 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.

Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Diámetro nominal	Altura	Lado 'a'	Lado 'b'	Vol. arena
100	4"	35	30	0.037
150	4"	35	30	0.037
200	4"	40	35	0.055
250	4"	40	35	0.055
300	4"	45	40	0.080
350	4"	45	40	0.080
400	4"	50	45	0.103
450	4"	50	45	0.103
500	4"	55	50	0.139
550	4"	55	50	0.139
600	4"	60	55	0.189
650	4"	60	55	0.189
700	4"	65	60	0.259
750	4"	65	60	0.259
800	4"	70	65	0.359
850	4"	70	65	0.359
900	4"	75	70	0.499
950	4"	75	70	0.499
1000	4"	80	75	0.699



Nombre del proyecto: Pavimentación con concreto hidráulico de la calle Puerto Chamela, incluye: modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución, infraestructura urbana y obras complementarias, colonia Miramar, Municipio de Zapotlán, Jalisco

Contenido del plano: Propuesta y detalles agua potable

No. Contrato: DOPI-MUN-R33-PAV-LP-061-2023

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

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

Responsable del proyecto: Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Jefe de Adh: Ing. Adh Ygael Gurrola Soto

Ubicación: Calle Puerto Chamela, de calle Puerto Alvarado a av. Tepeyac, colonia Miramar, Zapotlán, Jalisco.