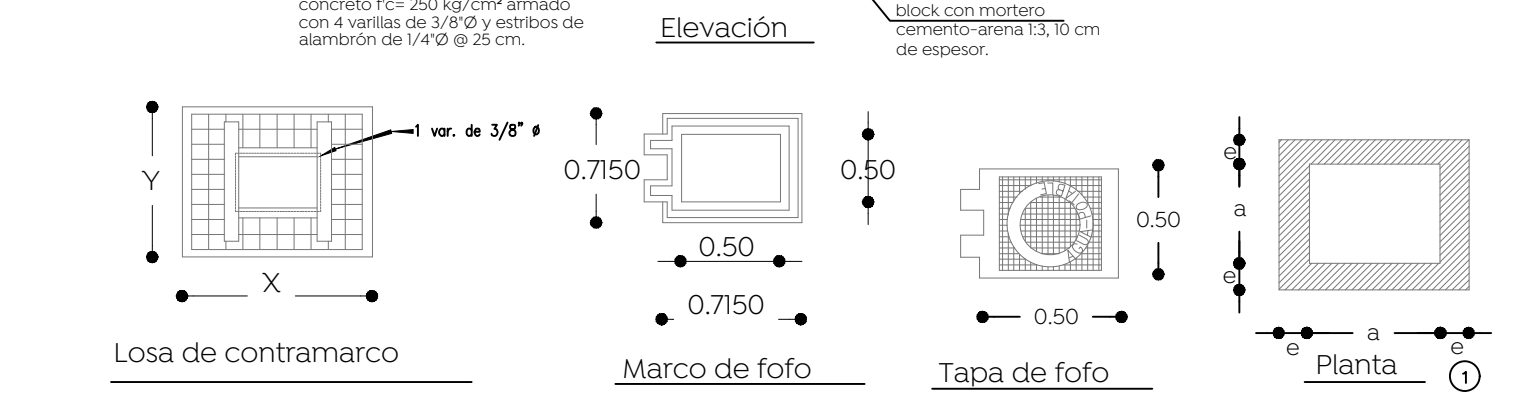


Válvula check sanitaria.

Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja tipo No.	Dámetro de válvula (mm)	Cant. de válvulas	h en (m)	a en (m)	b en (m)	c en (m)	d en (m)	e en (m)	f en (m)	g en (m)	h en (m)	Construcción	Excavación	Planta Ped-140 (a=10cm)	Losa concreto piso (a=10cm)	Data desplazo 10x28 cm	Muro de coronación 28x28 cm	Ceballos 28x28 cm	Data coronación 10x28 cm	Acero #3 varillas 3/8"	Alambres 1/4"											
1	100x50	1	1.46	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	6.16	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	1.00	18.43	17.72	18.60	75.00
2	200x90	1	1.79	2.17	2.00	2.10	1.80	2.8	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	48.86	21.22	20.46	82.50
3	400x90	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	18.80	0.77	9.90	0.28	22.28	8.90	1.78	97.51	29.55	25.58	103.13
4	100x90	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	6.16	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	129.26	19.34	19.95	80.44
5	200x90	2	1.79	1.93	2.00	2.40	1.75	2.8	3.00	2.50	-	2	10	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	162.26	22.78	21.94	88.48
6	300x90	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	174.55	26.12	24.14	97.33
7	400x90	2	2.27	2.63	2.00	3.00	2.30	2.8	3.70	2.80	2.55	-	2	6	25.38	10.36	6.82	0.68	10.60	0.30	23.85	19.80	0.77	10.60	0.30	23.85	9.34	1.87	215.34	32.22	28.00	112.90
8	100x50	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	6.16	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	130.35	19.50	19.60	79.03
9	200x50	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	150.16	23.21	22.15	89.31
10	300x50	2	2.09	2.17	2.00	2.25	2.25	2.8	2.85	2.85	2.60	-	2	6	17.30	8.12	5.06	0.59	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	100x50	3	1.46	1.63	2.00	2.15	1.85	2.8	2.75	2.45	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	200x50	3	1.79	2.40	2.00	2.70	2.30	2.8	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	1.61	197.86	29.60	27.07	105.11



Detalle toma domiciliaria de 1/2".

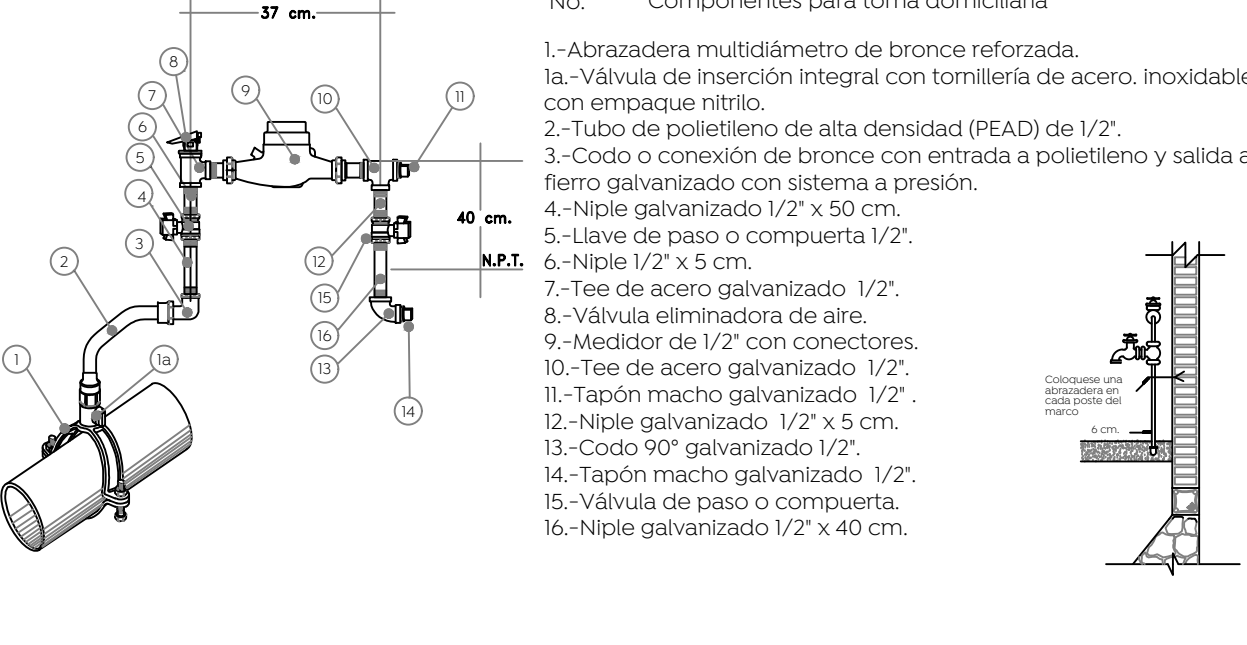


Tabla 1.

Dámetro nominal	Material	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Volumen (por m³)
25.4	1	50	75	0.35 m³
38.1	1	75	100	0.62 m³
50.8	1	100	125	1.02 m³
63.5	1	125	150	1.52 m³
76.2	1	150	175	2.12 m³
88.9	1	175	200	2.82 m³
101.6	1	200	225	3.62 m³
114.3	1	225	250	4.52 m³
127.0	1	250	275	5.52 m³
139.7	1	275	300	6.62 m³
152.4	1	300	325	7.82 m³
165.1	1	325	350	9.12 m³
177.8	1	350	375	10.52 m³
190.5	1	375	400	12.02 m³
203.2	1	400	425	13.62 m³
215.9	1	425	450	15.32 m³
228.6	1	450	475	17.12 m³
241.3	1	475	500	19.02 m³
254.0	1	500	525	21.02 m³
266.7	1	525	550	23.12 m³
279.4	1	550	575	25.32 m³
292.1	1	575	600	27.62 m³
304.8	1	600	625	30.02 m³
317.5	1	625	650	32.52 m³
330.2	1	650	675	35.12 m³
342.9	1	675	700	37.82 m³
355.6	1	700	725	40.62 m³
368.3	1	725	750	43.52 m³
381.0	1	750	775	46.52 m³
393.7	1	775	800	49.62 m³
406.4	1	800	825	52.82 m³
419.1	1	825	850	56.12 m³
431.8	1	850	875	59.52 m³
444.5	1	875	900	63.02 m³
457.2	1	900	925	66.62 m³
469.9	1	925	950	70.32 m³
482.6	1	950	975	74.12 m³
495.3	1	975	1000	78.02 m³

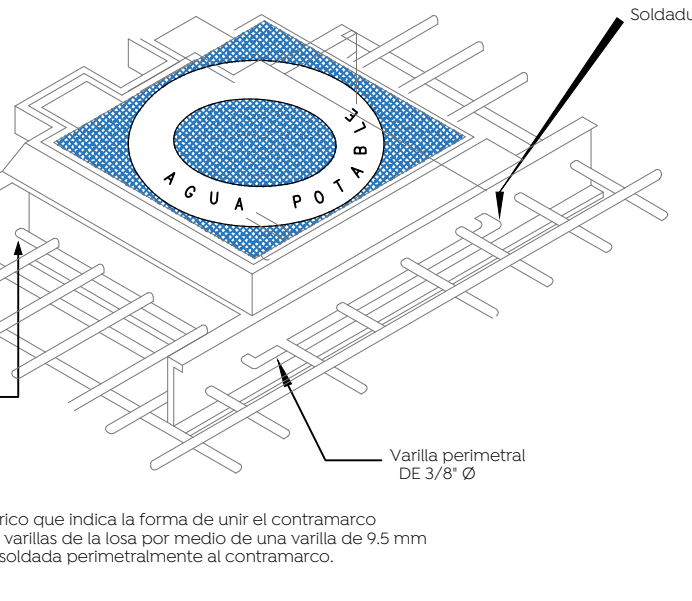
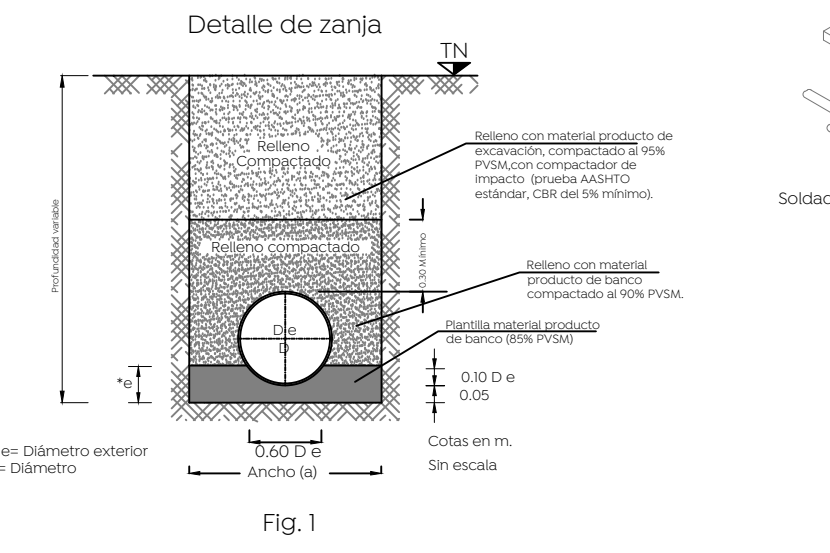
Zanjas para tubería de agua potable.

**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 50 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 del doble de dicho diámetro, para tuberías menores de 5 cm, la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene plantilla apoyada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para elevar 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 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 planta consolidada.

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



Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa

Ing. José Luis Montañón Ochoa Director de abastecimiento y operación	Ing. Manuel Robledo Sordía Subdirector de distribución	Ing. David Alfredo Arroyo Rodríguez Jefe de sección de distribución Sector Hidalgo
---	---	---

Nombre del proyecto:  
**Modernización y obras complementarias de las redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución de la calle Las Palmas, San Francisco Testistán, Municipio de Zapopan, Jalisco**

Contenido del plano:  
**Proyecto y detalles agua potable**

No. Contrato:  
**DOPI-MUN-R33-IH-IP-080-2023**

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. Adhah Yigael Gurrola Soto**

Responsable del proyecto:  
**Ing. Andrés Martínez Gutiérrez**

Ubicación:  
**Calle Las Palmas, Zapopan, Jalisco**

Norte:

Fecha:  
**Mayo 2023**

Escala:  
**1:500**

Acotaciones:  
**Metros**

Clave:  
**APO-01**