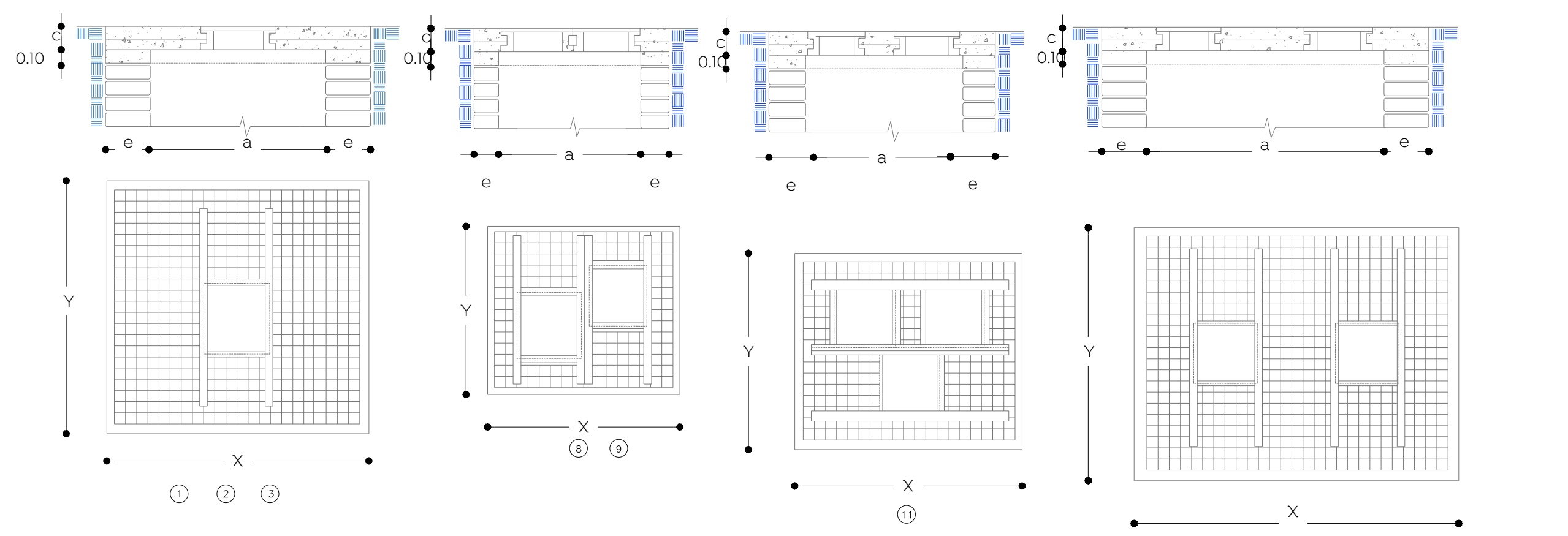
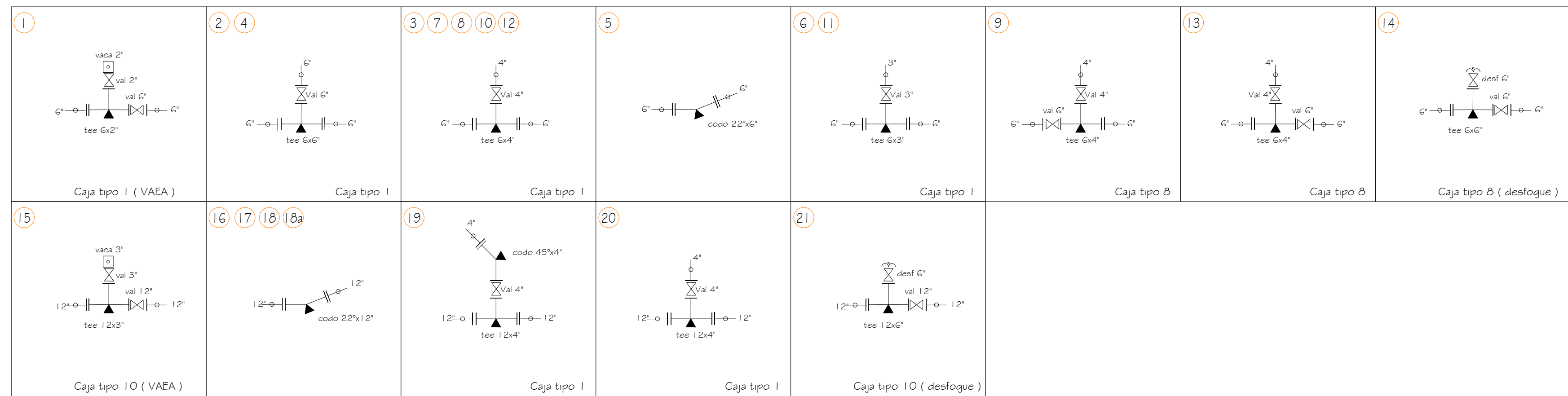
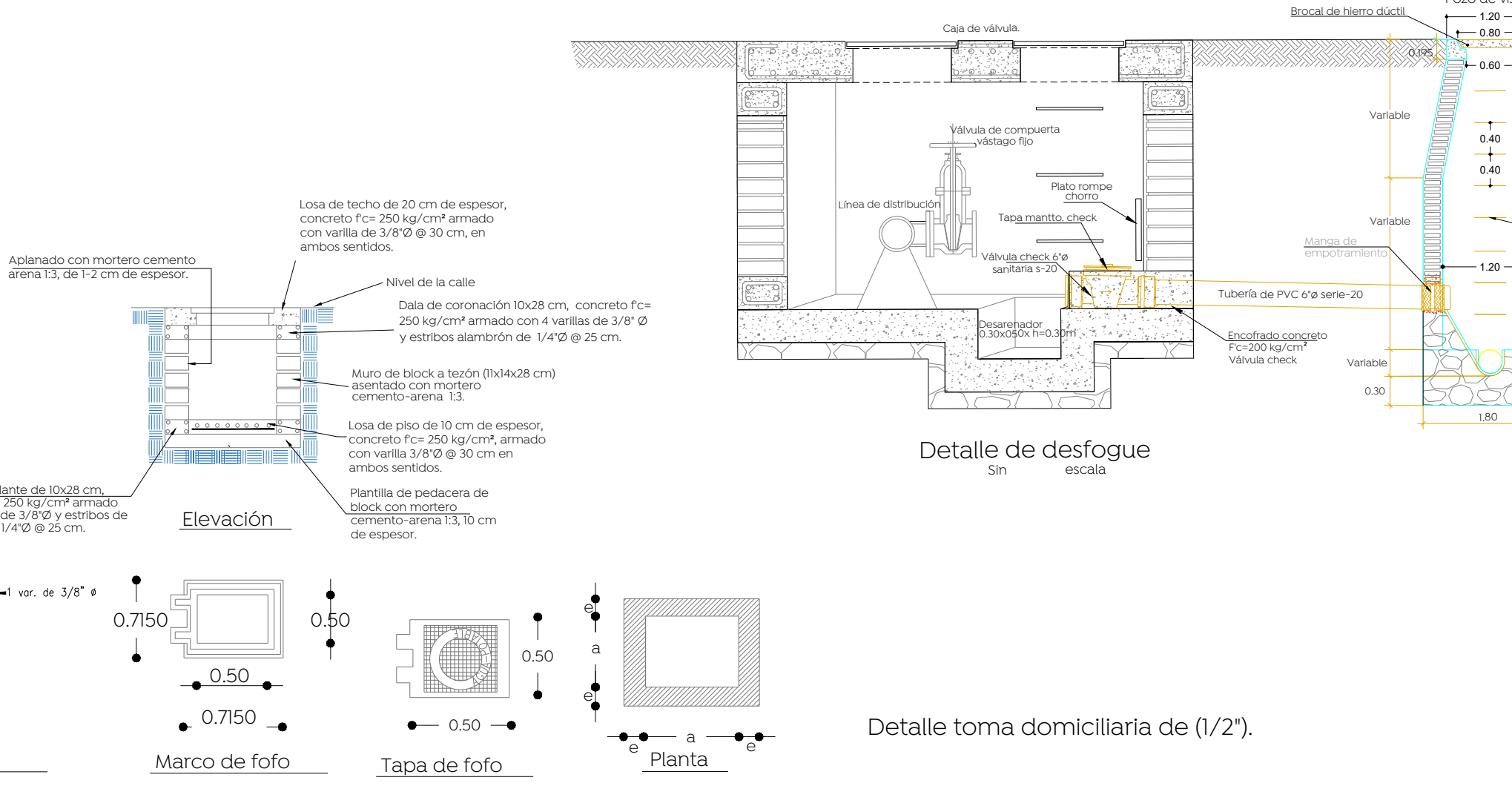


**Simbología:**



**Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo**

Caja tipo No.	Díámetro de válvula (mm)	Cart. de válvulas	h en (mm)	d en (mm)	e en (mm)	f en (mm)	g en (mm)	x en (mm)	Y en (mm)	Contramarcos	Excavación	Plantilla (Poc-tap) (en decim.)	Losa (concreto-pis) #330-30-13	Data dezanja 10x28 cm e=10 cm 4 var#3 epóicos	Varilla a teón 20x28 cm 4 var#3 epóicos	Data coronación 10x28 cm 4 var#3 epóicos	Losa de concreto (facha e=20 cm var#3 epóicos)	Aceros #3 varillas 3/8"	Alapante (1/4" 0.248 kg/m)													
1	100x50	1	146	163	200	190	180	28	2.50	2.50	1.95	-	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	186.43	17.72	18.60	75.00	
2	200x150	1	179	227	200	230	180	28	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	148.86	21.72	20.46	82.50
3	400x500	1	227	263	200	230	225	28	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	177.51	29.55	25.58	103.13
4	100x50	2	146	163	200	215	160	28	2.75	2.30	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	86.44
5	200x50	2	179	193	200	240	175	28	3.00	2.85	-	1	3	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	21.04	88.48	
6	300x150	2	209	217	200	226	190	28	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	7.18	1.42	174.55	26.12	24.14	97.33
7	400x500	2	227	263	300	310	220	28	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	112.90
8	100x50	2	146	163	200	185	185	28	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	19.60	79.03
9	200x50	2	179	193	200	210	210	28	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	300x150	2	209	217	200	225	225	28	2.85	2.85	2.60	-	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	7.90	1.42	178.93	25.72	23.70	95.56
11	100x50	3	146	163	200	215	185	28	2.75	2.45	2.20	2.20	2	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	200x450	3	179	240	200	230	230	28	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	20.07	105.11



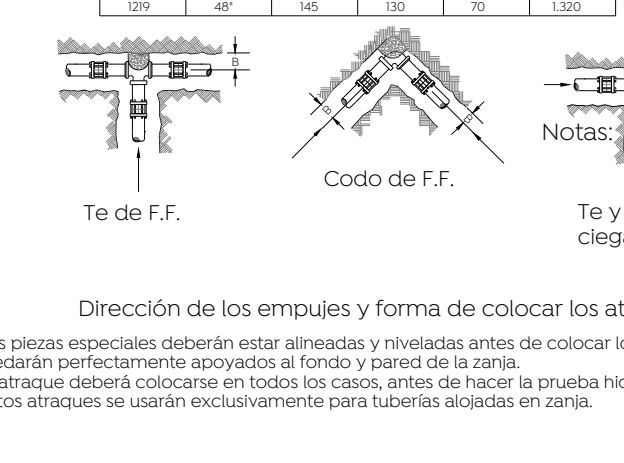
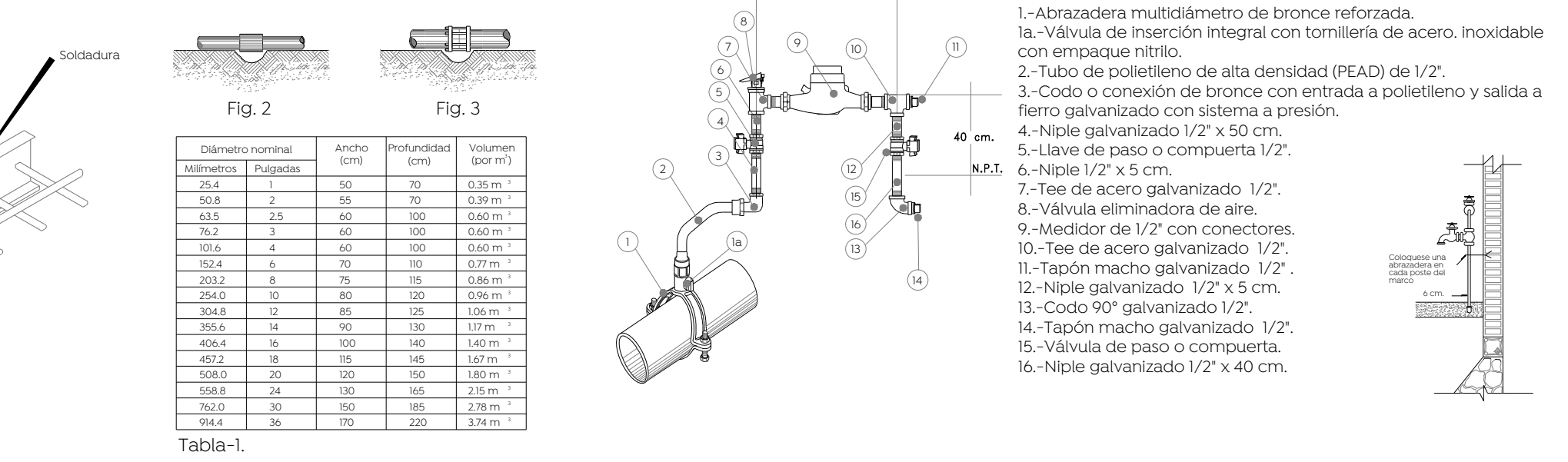
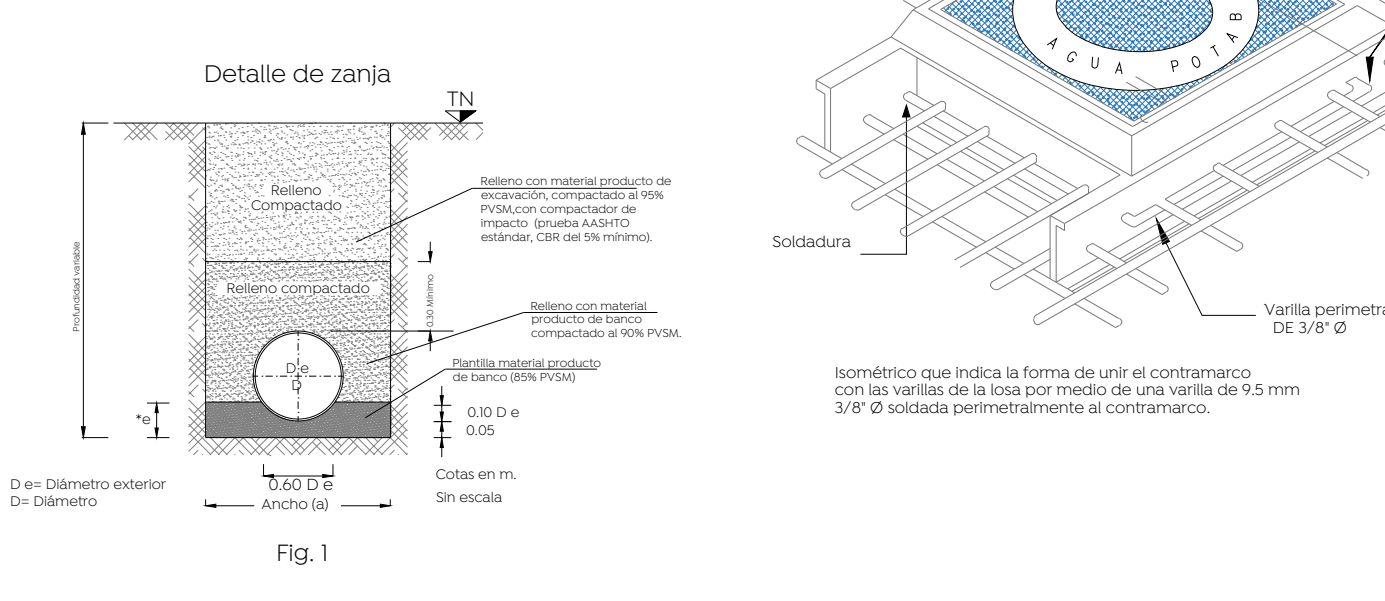
**Zanjas para tubería de agua potable.**

**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 pendiente aplicada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alisar dicha pendiente.

**Fondo.** -  
 Deberán excavar cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3). Para ello, se la campana o cañón de los tubos y permitir el junto en todo el contorno de los mismos y para que la tubería asiente en toda su longitud sobre el fondo de la zanja a la plantilla consolidada.

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



**Dirección de abastecimiento y operación para su revisión operativa**

Ing. José Luis Montaño Ochoa  
 Director de abastecimiento y operación

Ing. Manuel Robledo Soria  
 Subdirector de distribución

Ing. David Alfredo Arroyo Rodríguez  
 Jefe de sección de distribución Sector Hidalgo

**Nombre del proyecto:**  
 Pavimentación con concreto hidráulico de la calle Pablo Neruda, incluye: alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal - vertical y obras complementarias frente 01, municipio de Zapopan, Jalisco

**Contenido del plano:**  
 Propuesta y detalles agua potable calle Pablo Neruda

**No. Contrato:**

**DOPI-MUN-RM-PAV-LP-125-2023**  
 Director de Obras Públicas e Infraestructura:

**Ing. Ismael Jáuregui Castañeda**  
 Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

**Arq. Edwin Aguiar Escatet**

<b>Responsable del proyecto:</b> Ing. Adhadi Yigael Gurrola Soto	<b>Ing. Andrés Martínez Gutiérrez</b>
---	---------------------------------------

**Ubicación:**  
 Municipio de Zapopan, Jalisco.

**Fecha:** septiembre 2023  
**Escales:** INDICADAS  
**Acotaciones:** Metros  
**Clave:** APO-02