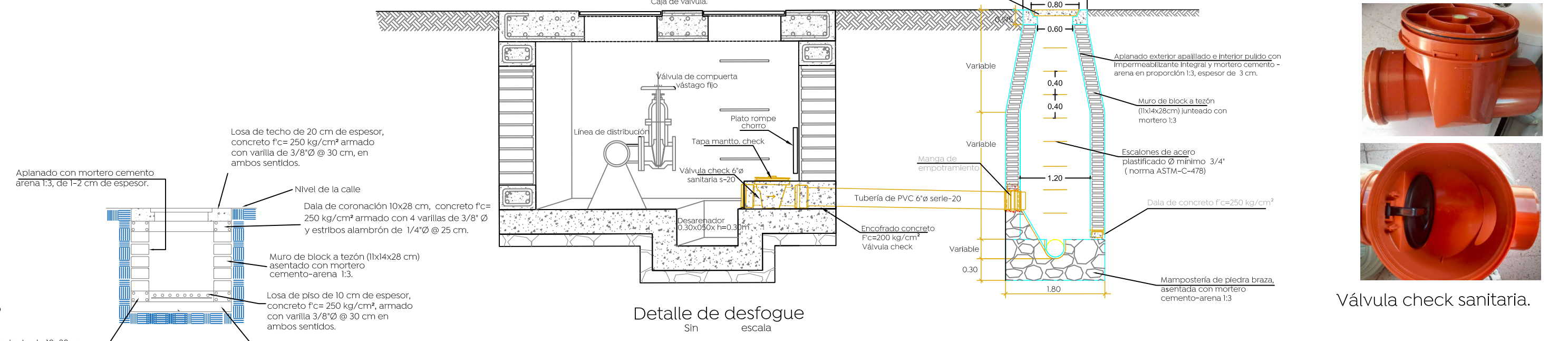
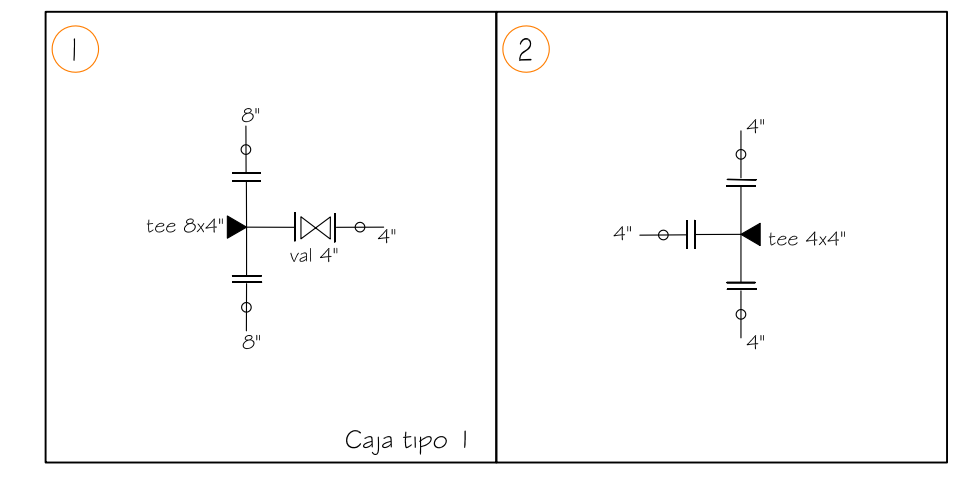
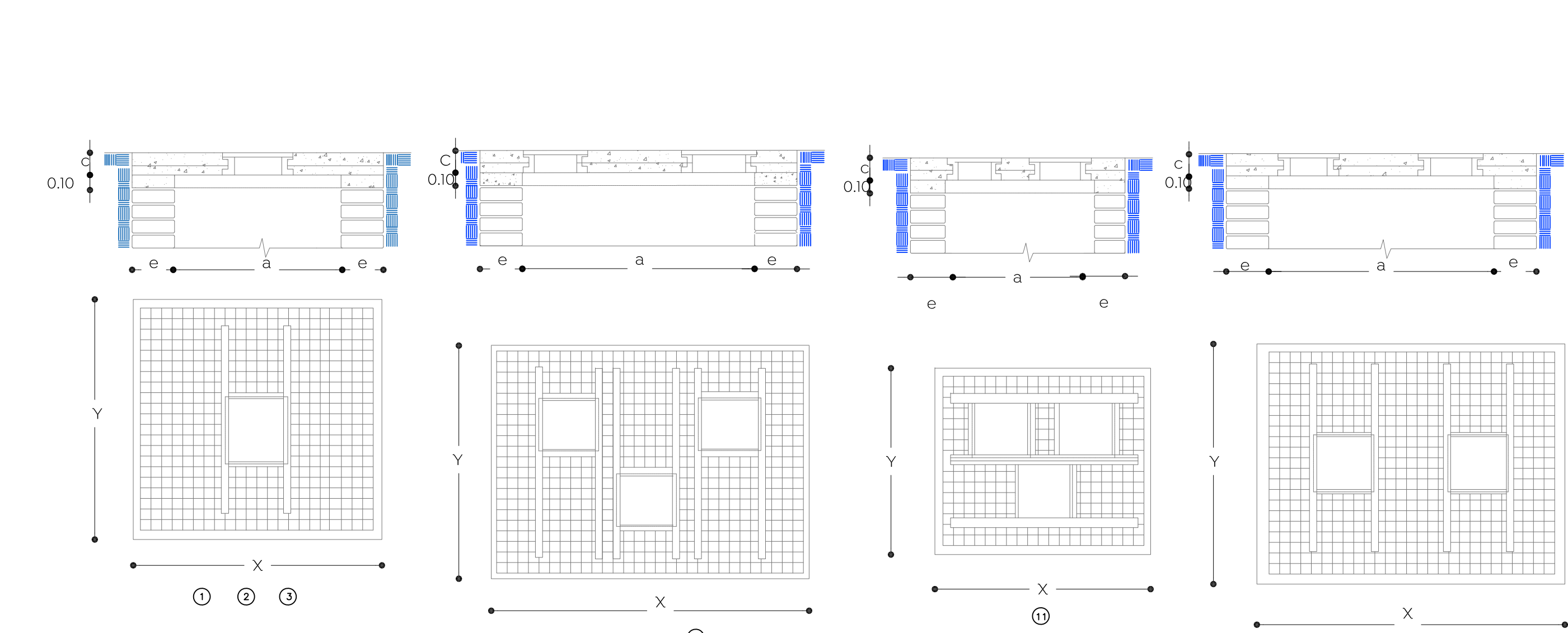


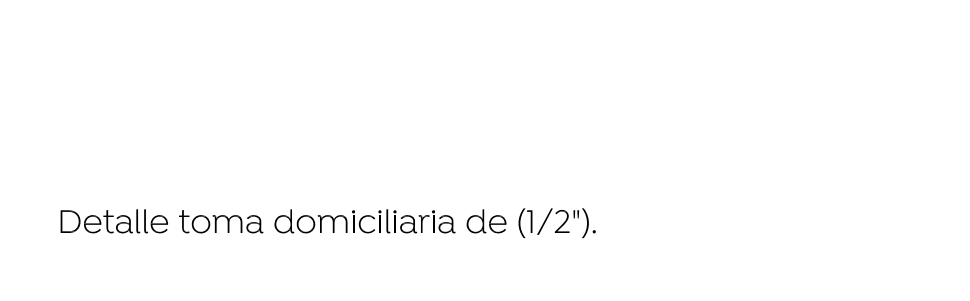
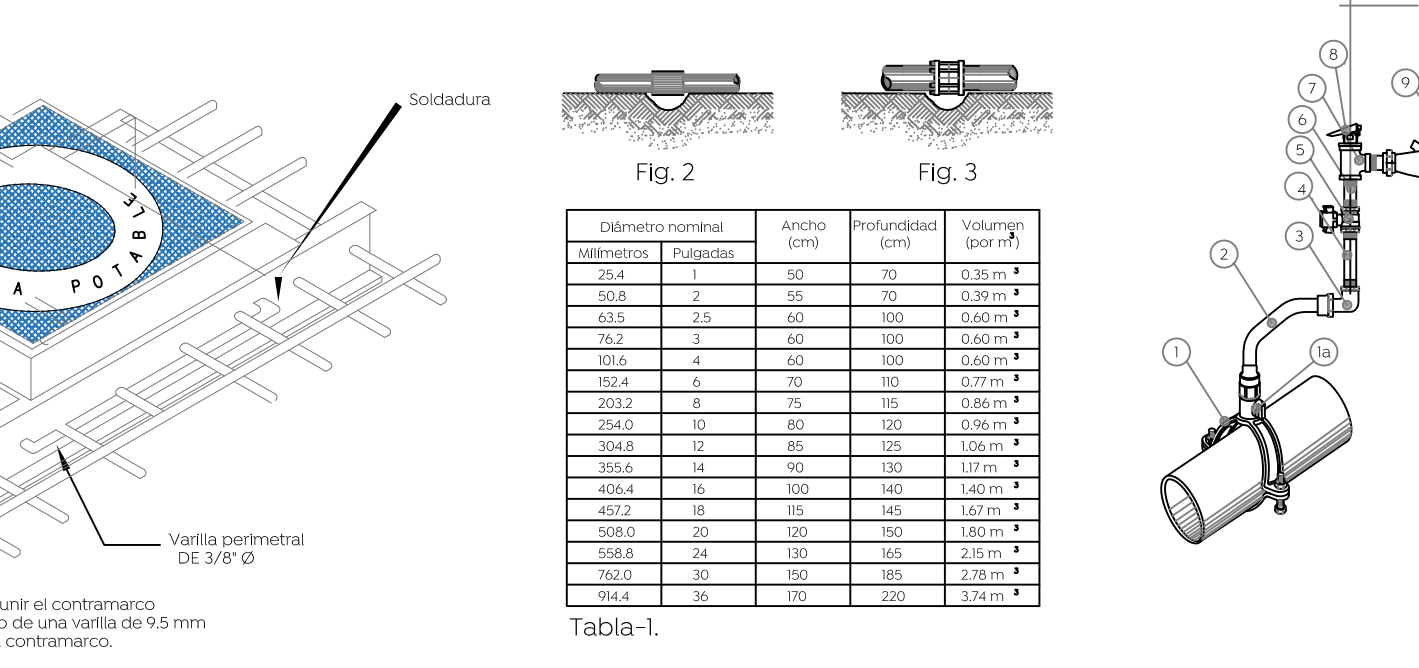
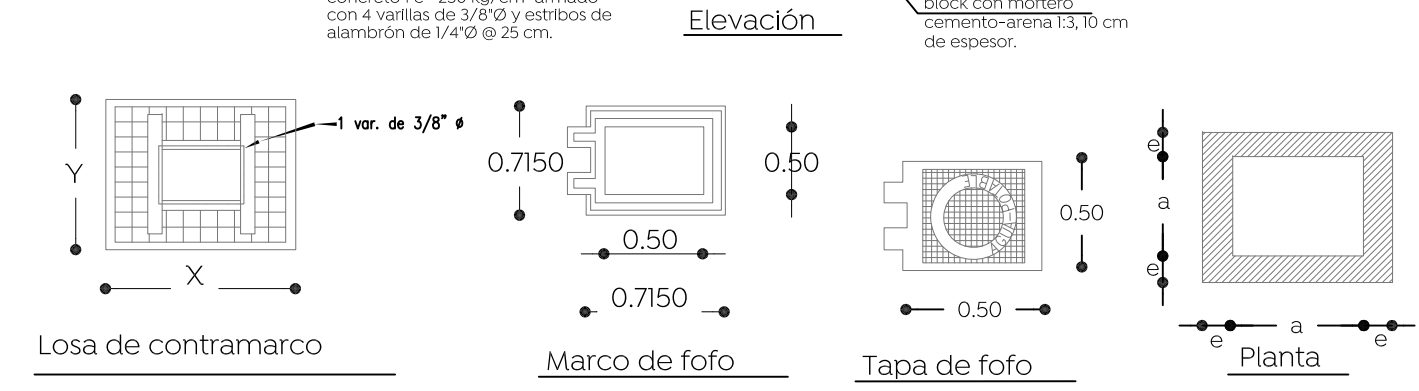
Simbología:

	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 banquetta proyecto



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja tipo No.	Díametro de válvula (mm)	Canal	h (m)	c (m)	a (m)	b (m)	e (m)	x (m)	y (m)	Contramarcos	Excavación	Pantalla	Losa concreto piso	Losa alambres	Cajetín	Muro a techo	Data coronación	Losa concreto	Techo	Aceros #3	Alambres #14'											
1	100x150	3	1.46	1.63	2.00	1.90	1.60	28	2.50	2.20	1.95	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.98	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	1.19	141.86	17.72	18.60	75.00	
2	300x150	1	1.29	2.17	3.00	2.30	1.80	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	141.86	21.22	20.46	82.50
3	400x500	1	2.27	2.63	3.00	2.70	2.25	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	197.51	29.55	25.58	103.13
4	100x150	2	1.46	1.63	2.00	1.90	1.60	28	2.75	2.20	1.95	-	2	4	9.35	6.05	3.44	0.34	7.50	0.21	10.09	6.98	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	1.01	129.26	19.34	19.95	80.44
5	300x150	2	1.79	1.93	2.00	2.40	1.75	28	3.00	2.35	-	2	10	11.1	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	152.30	22.78	21.04	88.48	
6	300x150	2	2.09	2.17	3.00	2.65	1.90	28	3.25	2.50	2.25	-	2	6	17.31	8.13	5.04	0.50	9.10	0.25	17.56	8.51	0.67	9.10	0.25	17.56	7.11	1.42	174.55	26.12	24.14	97.33
7	400x500	2	2.27	2.63	3.00	3.10	2.20	28	3.70	2.80	2.55	-	2	6	25.38	10.36	6.62	0.68	10.60	0.30	23.85	9.80	0.77	10.60	0.30	23.85	9.34	1.67	215.34	32.22	28.00	112.90
8	100x150	2	1.46	1.63	3.00	1.85	1.85	28	2.45	2.45	2.20	-	2	4	9.27	6.00	3.42	0.34	7.40	0.21	9.95	6.98	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	130.35	19.50	19.60	79.03
9	300x150	2	1.79	1.93	3.00	2.10	2.20	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	2.09	2.17	3.00	2.20	2.20	28	2.85	2.85	2.60	-	2	6	17.30	8.12	5.04	0.51	9.00	0.25	17.37	8.51	0.67	9.00	0.25	17.37	7.10	1.42	171.93	25.72	23.70	95.54
11	100x150	2	1.46	1.63	3.00	2.15	1.85	28	2.75	2.45	2.20	-	2	4	10.41	6.74	3.98	0.40	8.00	0.22	10.76	6.98	0.48	8.00	0.22	10.76	5.21	1.04	142.30	21.29	20.85	84.09
12	300x150	3	1.79	2.40	3.00	2.30	2.30	28	3.30	2.90	2.65	-	3	6	30.95	9.57	6.21	0.62	10.00	0.28	31.95	8.38	0.66	10.00	0.28	31.95	8.04	1.61	197.86	27.60	26.07	105.11



Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Díametro nominal	Altura	Lado 'A'	Lado 'B'	Los empujes
16	4'	30	30	0.020
18	4'	30	30	0.020
20	4'	30	30	0.020
25	4'	30	30	0.020
30	4'	30	30	0.020
35	4'	30	30	0.020
40	4'	30	30	0.020
45	4'	30	30	0.020
50	4'	30	30	0.020
60	4'	30	30	0.020
75	4'	30	30	0.020
90	4'	30	30	0.020
100	4'	30	30	0.020

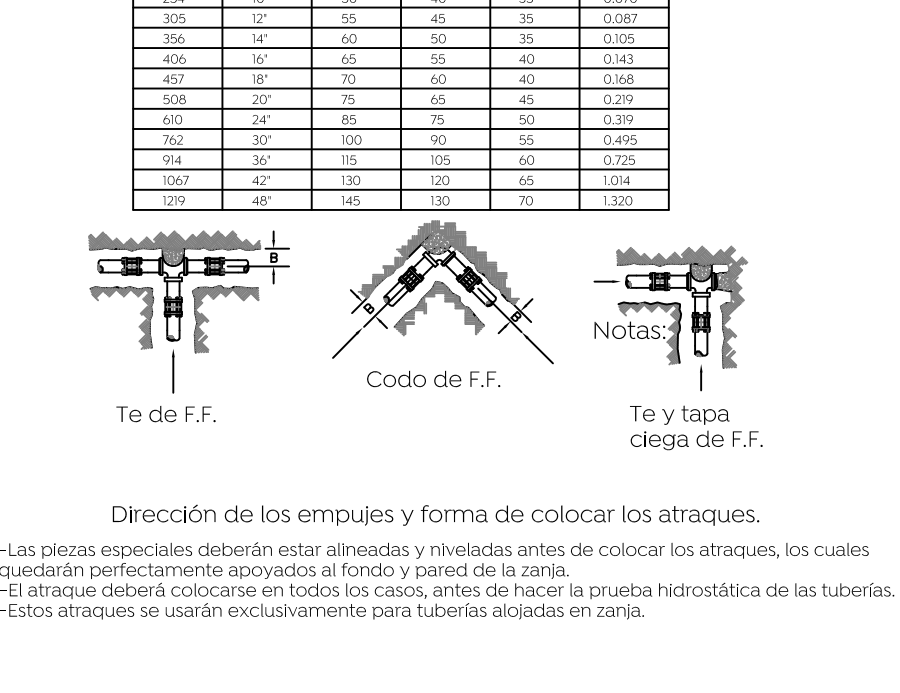
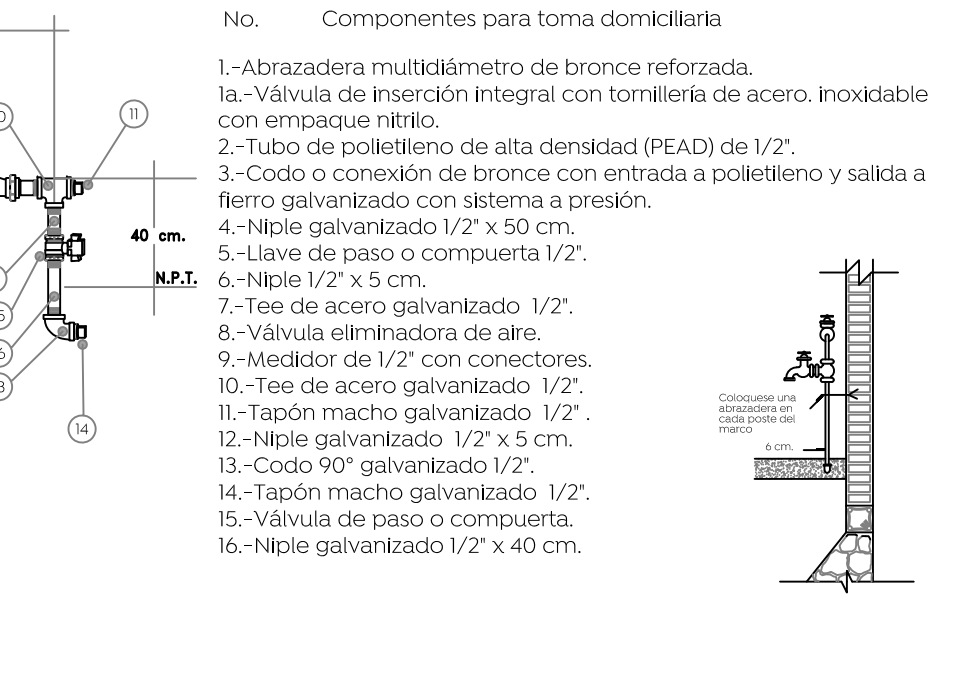
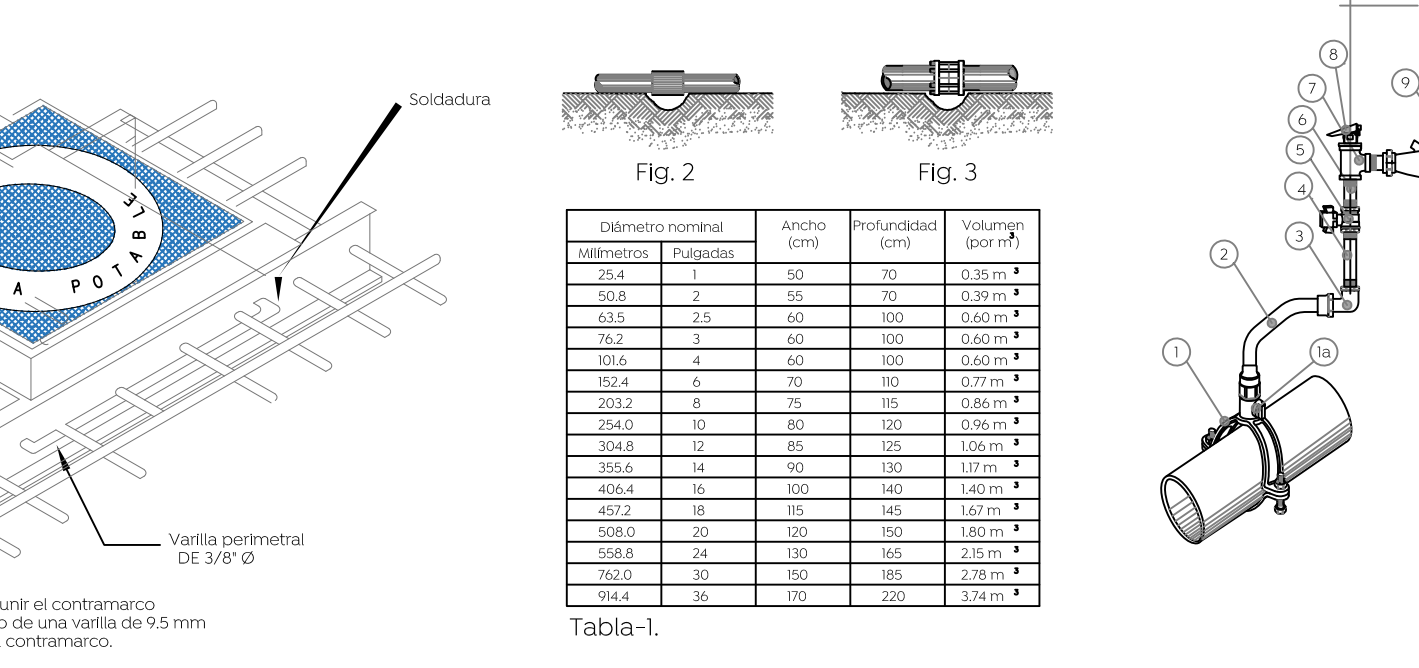
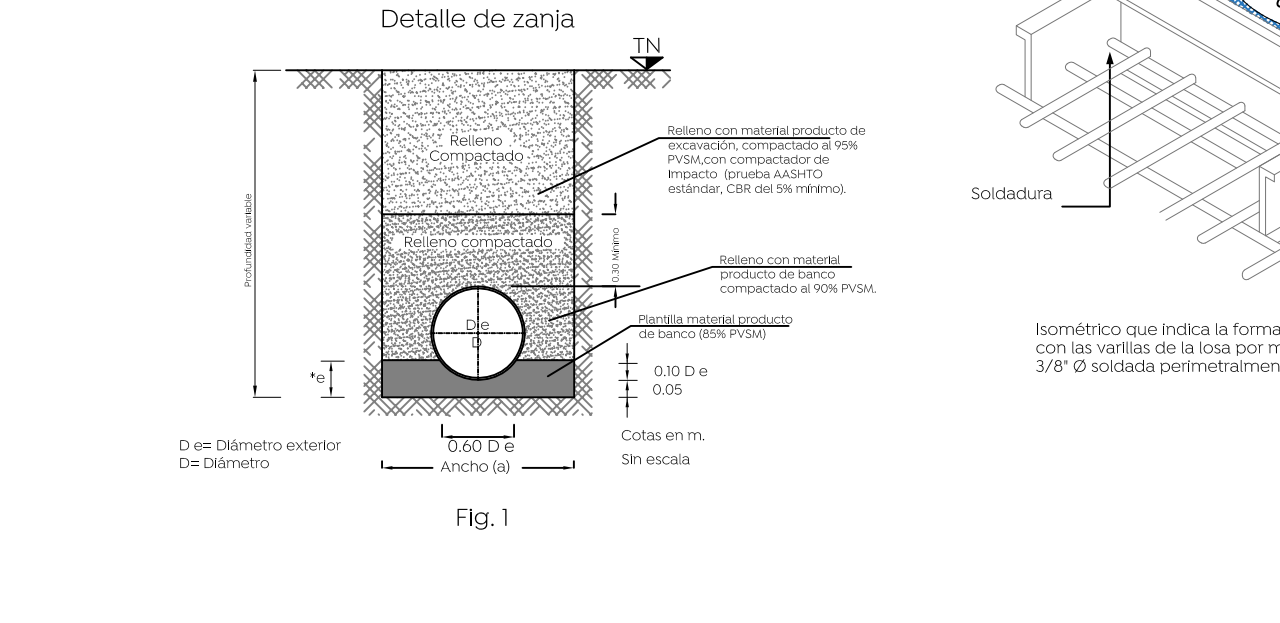
Zanjas para tubería de agua potable.

**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 el diámetro. En la tabla 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 90 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 90 cm, la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene pantalla apoyada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alisar dicha pantalla.

**Fondo.** - Deberán excavar cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3) para alojar la cámara o cañón de los 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 pantalla consolidada.

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



Nombre del proyecto:  
**Rehabilitación urbana y mejoramiento de la Plaza Pública y Quiosco en la localidad de Santa Lucía y obra complementaria, municipio de Zapopan Jalisco**

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

No. Contrato:  
**DOPI-MUN-PP-EP-LP-118-2023**

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. Adhara Yigael Gurrola Soto**

Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación:  
**Santa Lucía, San Francisco Tesistán, Municipio de Zapopan, Jalisco**

Fecha:  
**agosto 2023**

Escala:  
**1: 150**

Acotaciones: Metros

Clave:  
**APO-01**