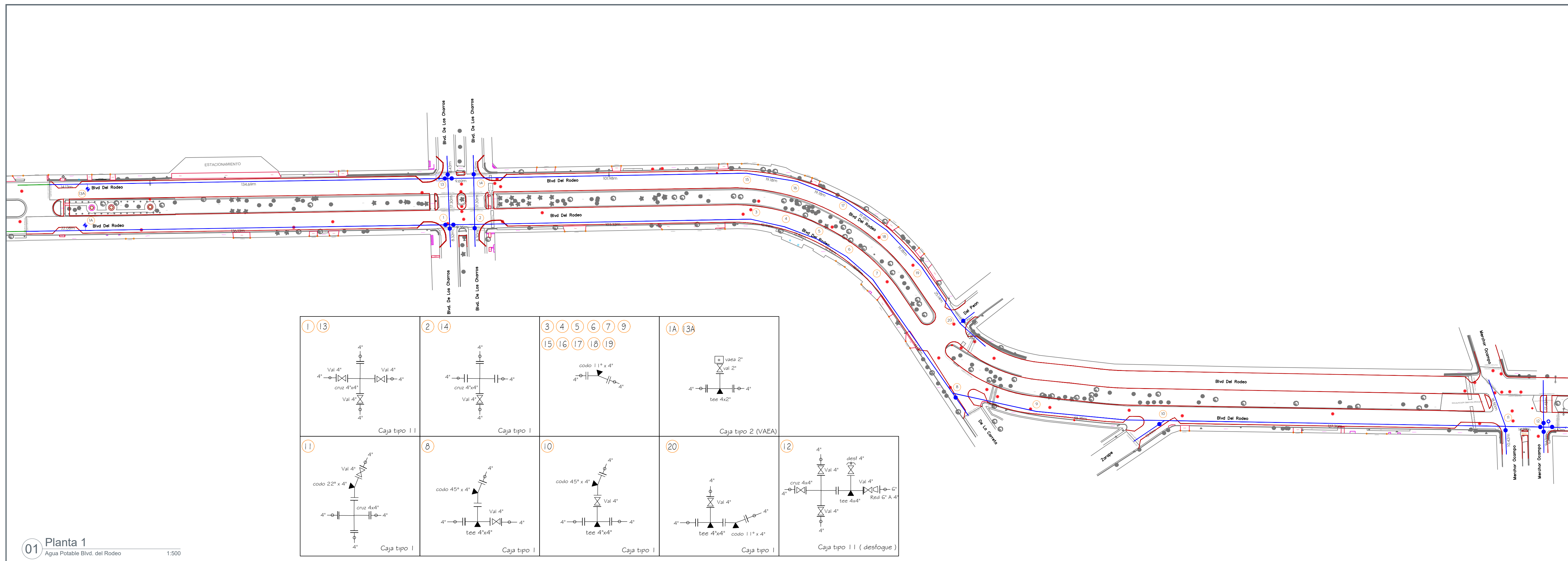
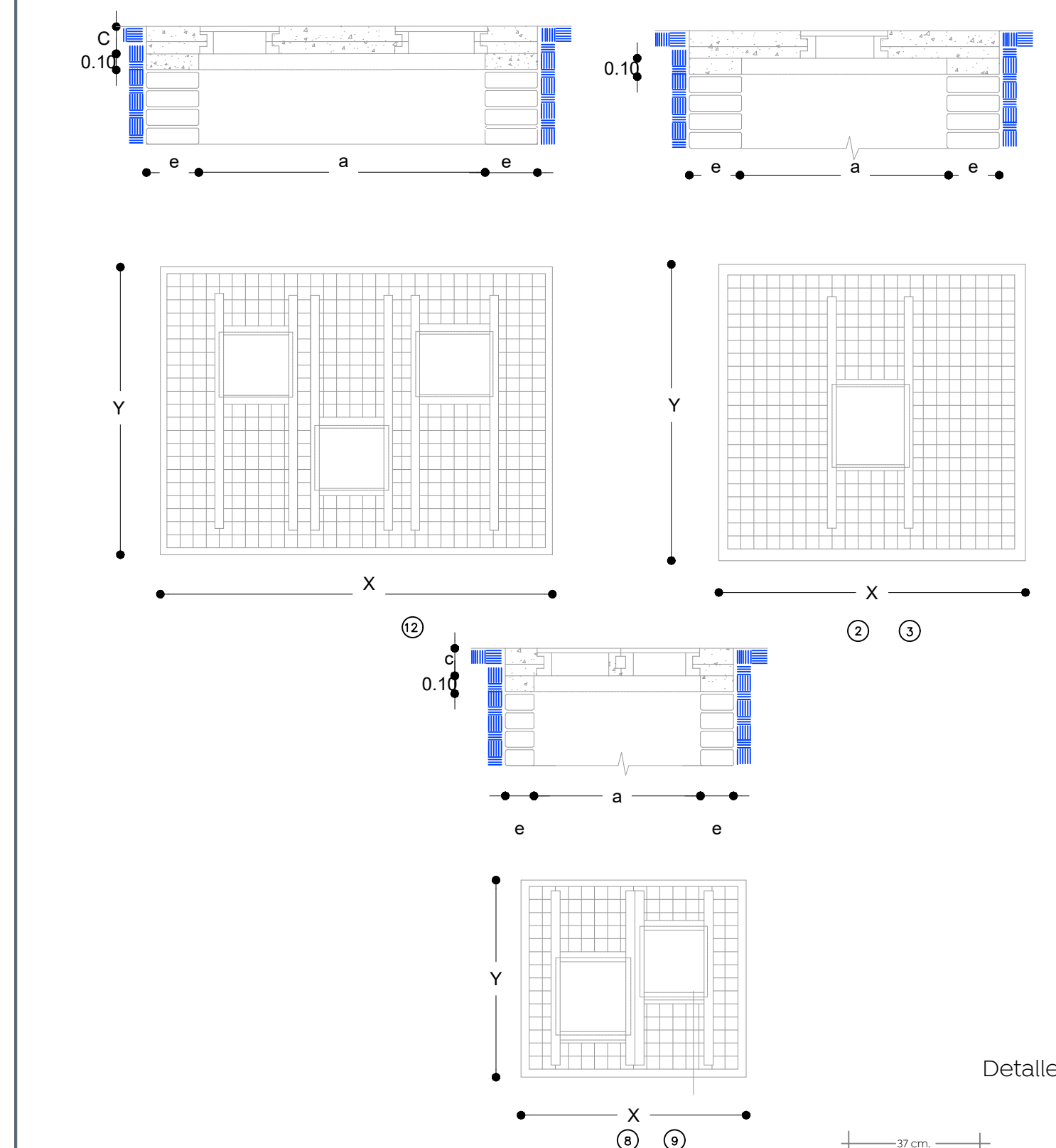
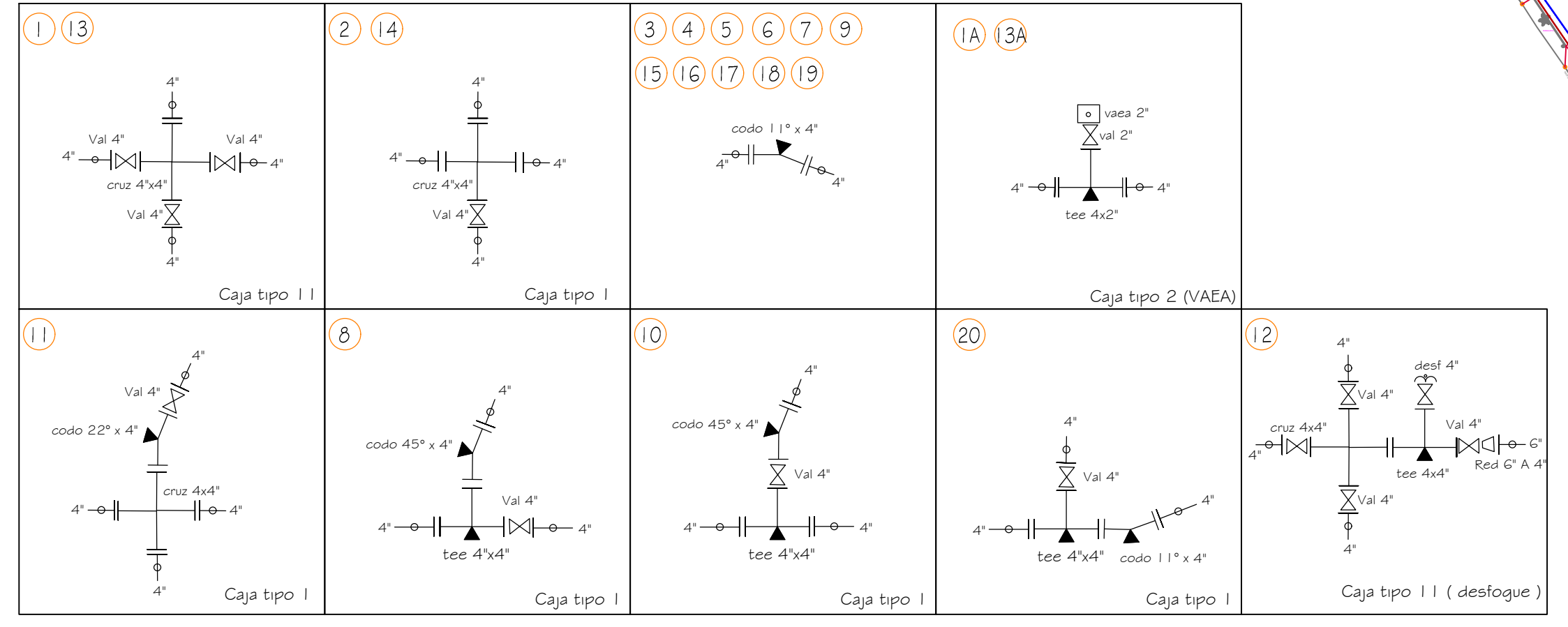


- Simbología:**
- Línea existe a conservar (varios diámetros)
 - ⑩ Número de cruceo
 - Línea de 4" Ø.
 - Línea de 6" Ø.
 - Línea de 10" Ø.
 - Línea de 12" Ø.
 - Línea de 14" Ø.
 - Línea de 16" Ø.
 - Línea de 20" Ø.
 - Línea de 24" Ø.
 - Válvula de desfogue.
 - Válvula de admisión/expulsión de aire.
 - Longitud de tramo (m).
 - Válvula de seccionamiento.
 - Levantamiento topográfico
 - Límite de banqueta proyectado



01 Planta 1
 Agua Potable Blvd. del Rodeo
 1:500



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja No.	Diámetro (mm)	Cant. de válvulas	h (m)	c (cm)	a (m)	b (m)	e (m)	x (m)	y (m)	Contramarcos		Excavación		Platilla (m=10cm)		Llave (10x28 cm, 4 varillas #3 @ 25cm)		Muro a lazo (7x4x28 cm, 4 varillas #3 @ 25cm)		Dala coronación (10x28 cm, 4 varillas #3 @ 25cm)		Losa de concreto (10x28 cm, 4 varillas #3 @ 25cm)		Acero #3 varillas 3/8"		Alambirón 1/4" 0.248 kg/m						
										Sencillo	Doble/Cant.	Platilla	Platilla	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
1	100x850	1	1.46	1.63	30.0	1.90	1.60	28	2.50	2.20	1.95	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.22	13.88	6.48	3.78	0.38	7.80	0.22	13.88	5.97	119	141.63	21.22	20.46	62.50
2	200x950	1	1.79	2.17	30.0	2.80	1.80	28	2.70	2.40	2.15	1	6	10.83	6.48	3.78	0.38	7.80	0.22	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	5.97	119	141.63	21.22	20.46	62.50	
3	400x950	1	2.27	2.63	30.0	2.25	2.28	3.30	2.85	2.60	2.60	1	6	23.04	9.41	6.08	0.61	9.90	0.28	22.28	9.90	0.77	9.90	0.28	22.28	8.90	178	197.51	29.55	25.58	103.13	
4	100x850	2	1.46	1.63	30.0	2.15	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	6.18	0.48	7.50	0.21	10.09	5.03	101	124.26	19.94	19.95	60.44	
5	200x950	2	1.79	1.93	30.0	2.44	1.95	28	3.03	2.35	2.10	2	6	13.71	7.05	4.20	0.42	8.30	0.23	13.78	7.44	0.58	8.30	0.23	13.78	6.03	121	152.26	23.78	21.94	68.45	
6	300x950	2	2.09	2.17	30.0	2.65	1.90	28	3.25	2.55	2.25	2	6	19.38	8.13	5.04	0.50	9.10	0.25	19.36	8.52	0.67	9.10	0.25	19.36	7.11	142	174.85	26.62	24.14	91.33	
7	400x950	2	2.27	2.63	30.0	3.10	2.20	28	3.70	2.95	2.55	2	6	25.38	10.36	6.62	0.68	10.40	0.30	23.85	9.80	0.77	10.40	0.30	23.85	9.34	167	205.34	32.22	28.00	112.90	
8	100x850	2	1.46	1.63	30.0	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	6.18	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	100	130.35	19.90	19.90	79.03	
9	200x950	2	1.79	1.93	30.0	2.10	2.10	28	2.70	2.70	2.45	2	4	13.56	7.25	4.41	0.44	8.40	0.24	13.94	7.44	0.58	8.40	0.24	13.94	6.27	125	155.16	23.21	22.75	89.31	
10	300x950	2	2.09	2.17	30.0	2.25	2.25	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	7.10	142	171.93	25.70	23.70	95.56	
11	100x850	3	1.46	1.63	30.0	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	6.18	0.48	8.00	0.22	10.76	5.21	110	142.30	21.29	20.85	84.09	
12	200x950	3	1.79	2.40	30.0	2.70	2.30	28	3.30	2.90	2.65	3	6	20.05	9.57	6.21	0.62	10.00	0.28	18.95	8.36	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	161	197.86	26.07	20.51	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 esto 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.

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 9 cm, la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene plantillas apisonada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alisar dicha plantilla.

Fondo. - Deberán excavar cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3), para alojar la cámara o balón de las juntas de los tubos y permitir el uniono 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 utilizará el material extraído de las excavaciones, pero hasta 30 cm arriba del tomo del tubo se usará tierra exenta de piedras.

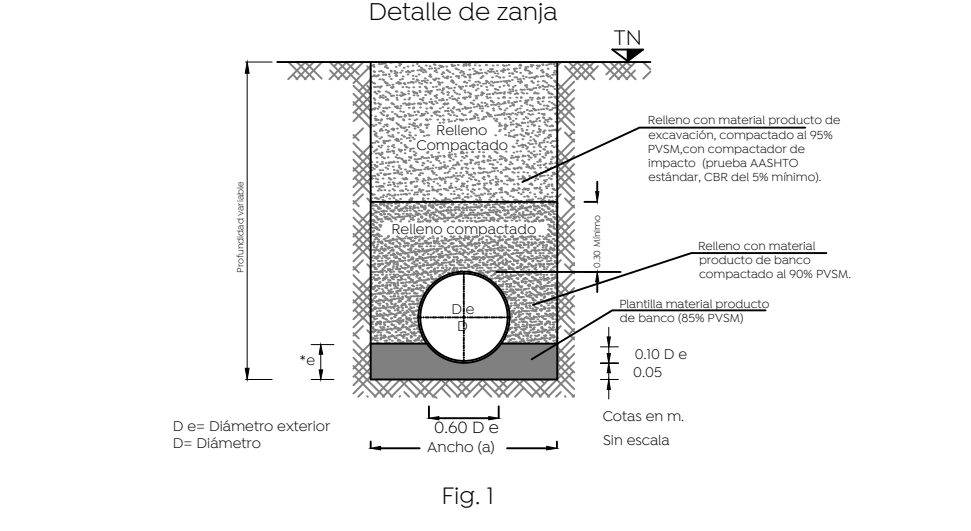
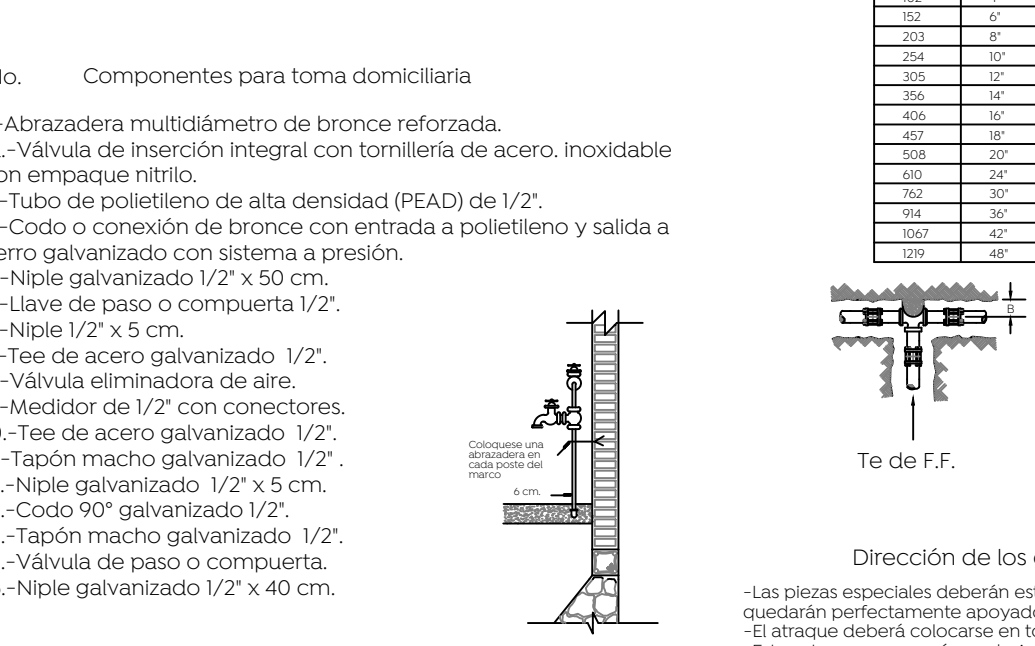
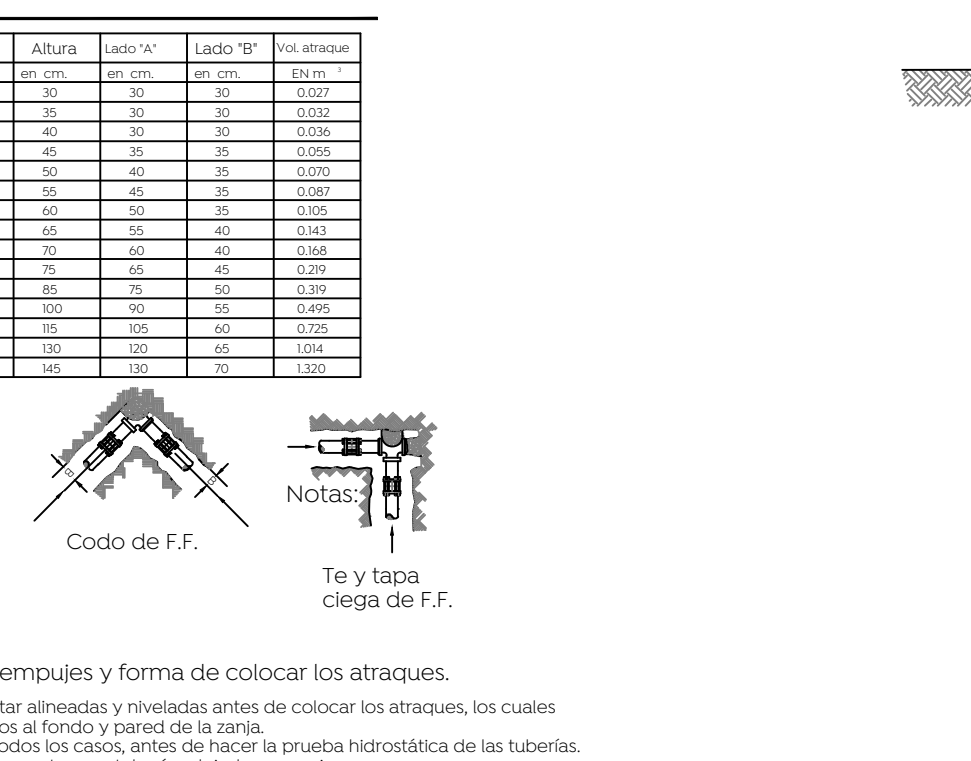


Fig. 1. Detalle de zanja. D= Diámetro exterior del Diámetro. Colas en m. Sin escala.

Detalle toma domiciliaria de (1/2").



- No. Componentes para toma domiciliaria
- 1.- Abrazadera multidámetro de bronce reforzada.
 - 2.- Válvula de inserción integral con tornillería de acero inoxidable con empaque nitrilo.
 - 3.- Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD) de 1/2".
 - 4.- Nipple galvanizado 1/2" x 50 cm.
 - 5.- Llave de paso o compuerta 1/2".
 - 6.- Nipple 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.- Nipple 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.- Nipple galvanizado 1/2" x 40 cm.



Las piezas especiales deberán estar armadas 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 dobladas en zanja.

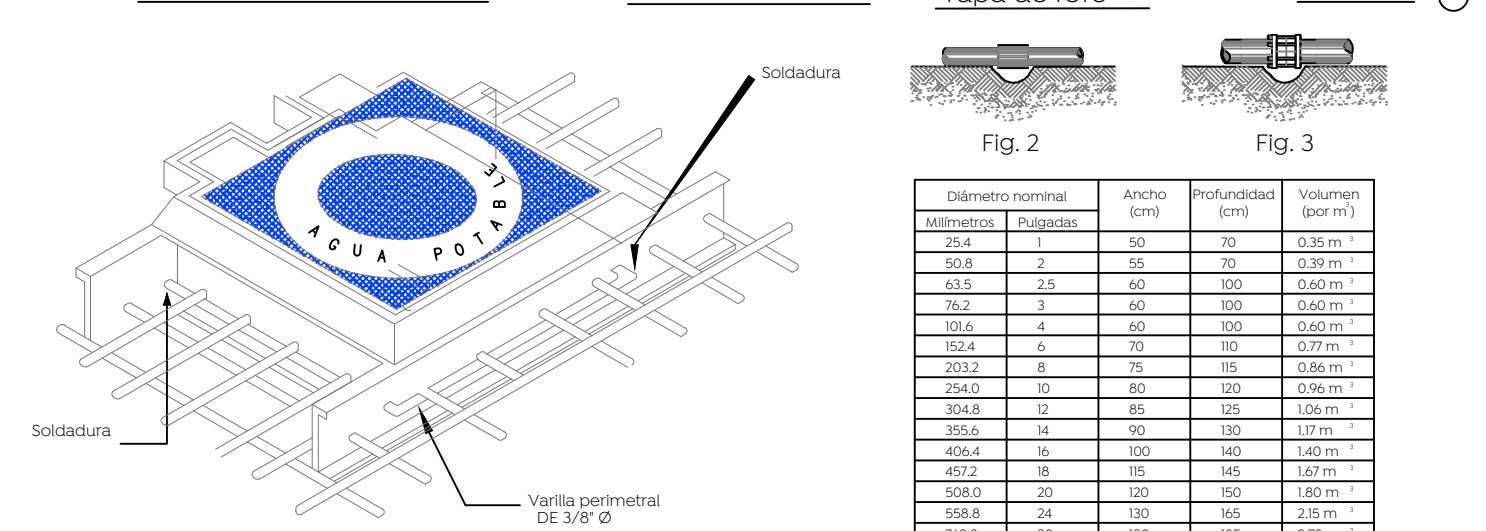
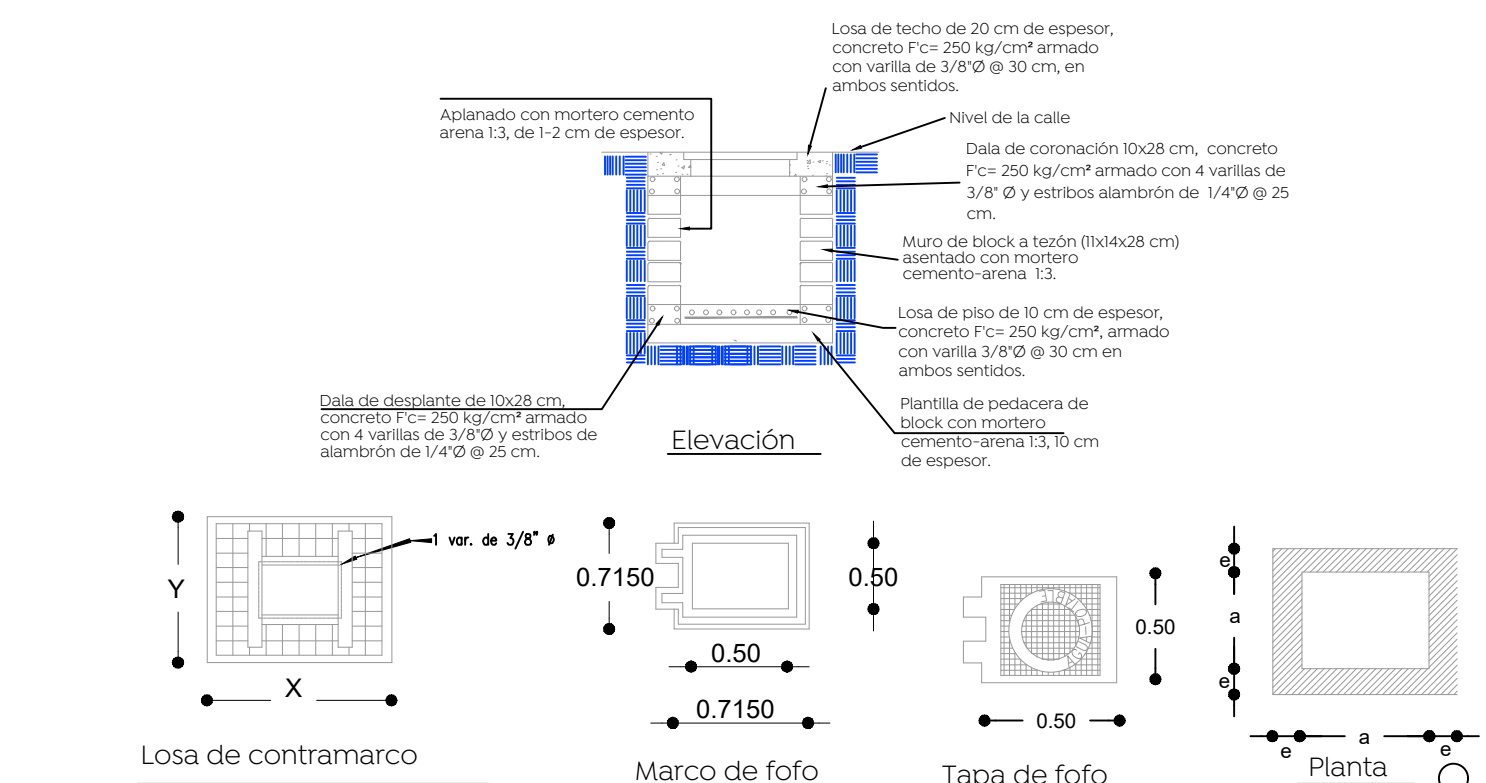
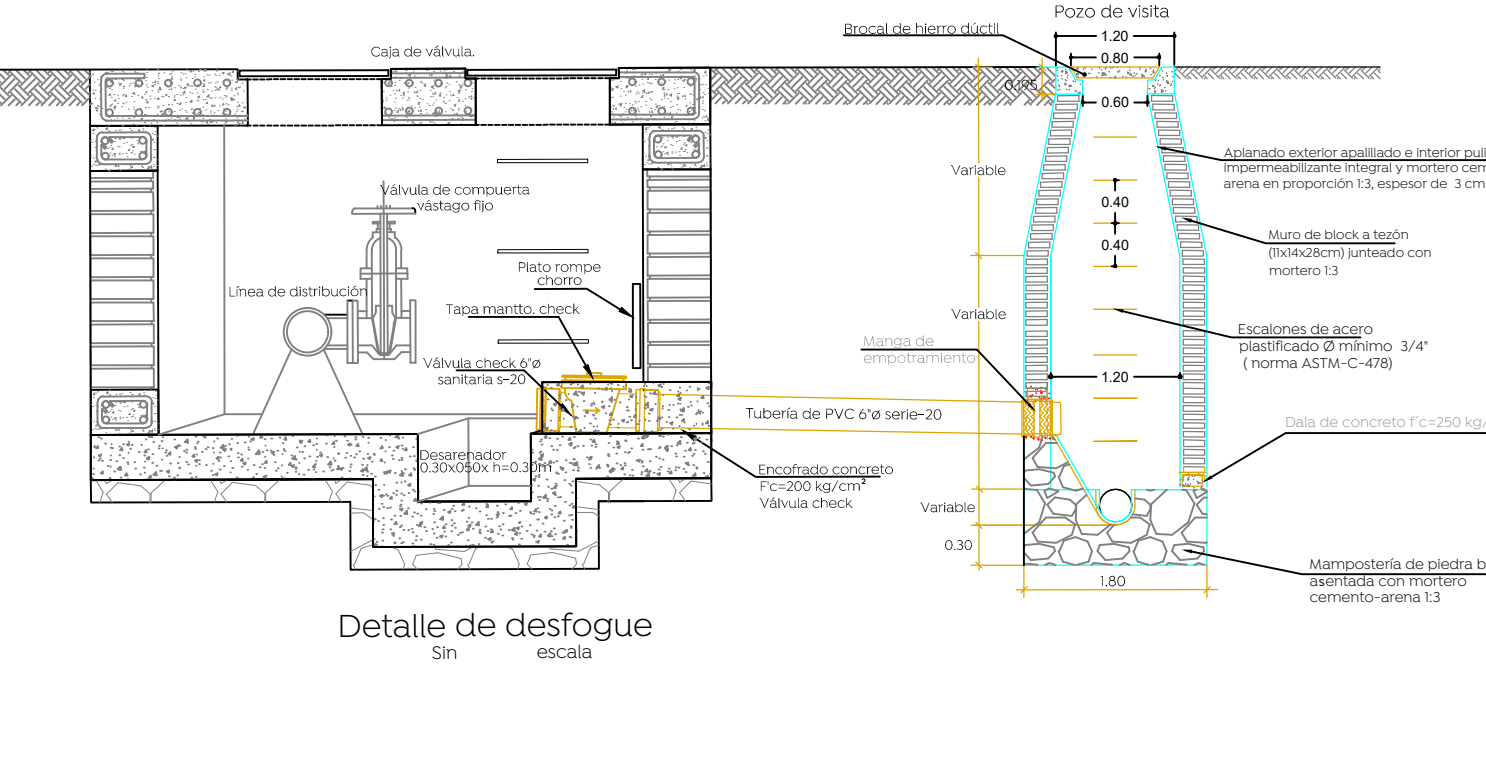


Tabla-1.

Diámetro nominal (Módulos)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Volumen (litros)
25.4	50	75	0.25 m ³
50.8	75	100	0.39 m ³
76.2	100	125	0.60 m ³
101.6	125	150	0.94 m ³
127.0	150	175	1.37 m ³
152.4	175	200	1.89 m ³
177.8	200	225	2.50 m ³
203.2	225	250	3.19 m ³
228.6	250	275	3.96 m ³
254.0	275	300	4.81 m ³
279.4	300	325	5.74 m ³
304.8	325	350	6.75 m ³
330.2	350	375	7.84 m ³
355.6	375	400	9.01 m ³
381.0	400	425	10.26 m ³
406.4	425	450	11.59 m ³
431.8	450	475	13.00 m ³
457.2	475	500	14.49 m ³
482.6	500	525	16.06 m ³
508.0	525	550	17.71 m ³
533.4	550	575	19.44 m ³
558.8	575	600	21.25 m ³
584.2	600	625	23.14 m ³
609.6	625	650	25.11 m ³
635.0	650	675	27.16 m ³
660.4	675	700	29.29 m ³
685.8	700	725	31.50 m ³
711.2	725	750	33.79 m ³
736.6	750	775	36.16 m ³
762.0	775	800	38.61 m ³
787.4	800	825	41.14 m ³
812.8	825	850	43.75 m ³
838.2	850	875	46.44 m ³
863.6	875	900	49.21 m ³
889.0	900	925	52.06 m ³
914.4	925	950	55.00 m ³



Simétrico que indica la forma de unir el contramarco con las varillas de la losa por medio de una varilla de 9.5 mm 3/8" Ø soldada perimetralmente al contramarco.



Válvula check sanitaria.

Nombre del proyecto:
Modernización a la Red de Vía Urbana, Zona Centro, incluye: pavimentación, alcantarillado sanitario, agua potable, banquetas, cruces peatonales, accesibilidad universal, señalética horizontal - vertical y obras complementarias, Municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:
Agua Potable y Detalles

No. Contrato:
DOPI-MUN-RM-PAV-LP-131-2022

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. Adhadi Ygael Gurrola Soto

Responsable del proyecto:
Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación:
Boulevard del Rodeo de Boulevard de los Charros a calle Melchor Ocampo, en la colonia El Vigía, Zapopan Jalisco

Fecha:
septiembre 2022

Escala:
1:500

Acreditaciones: Metros
 Clave:
AP-01