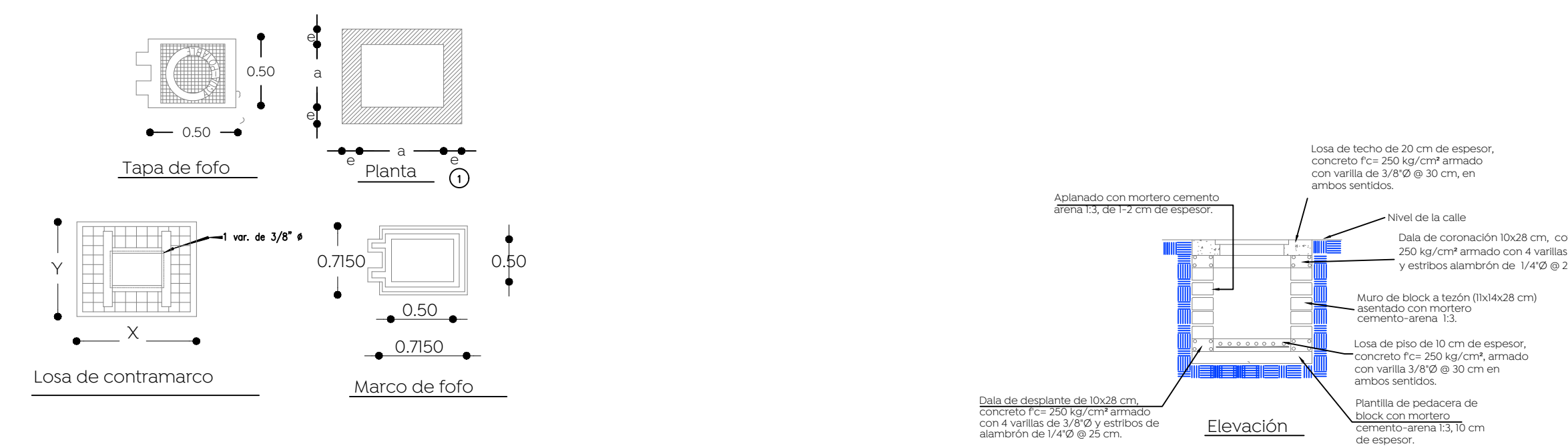
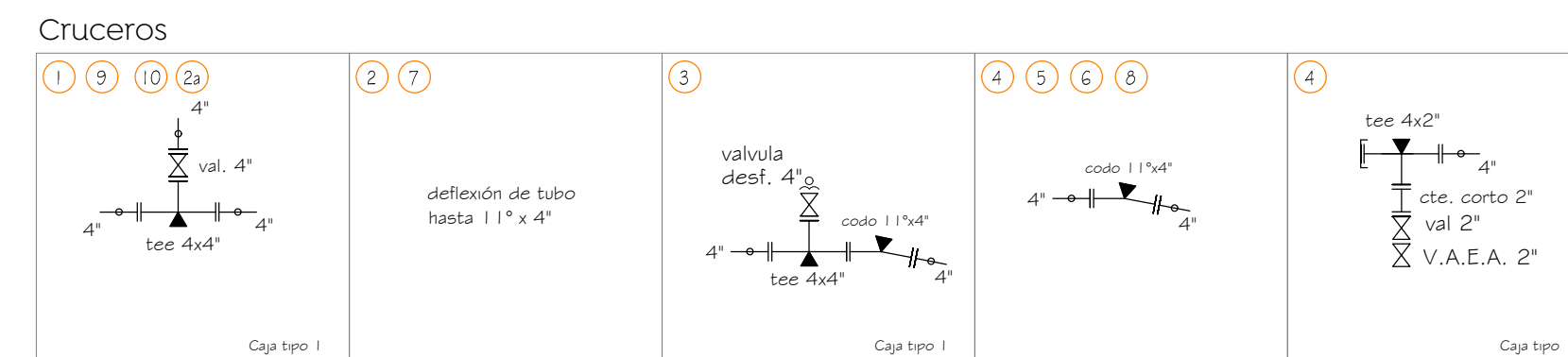
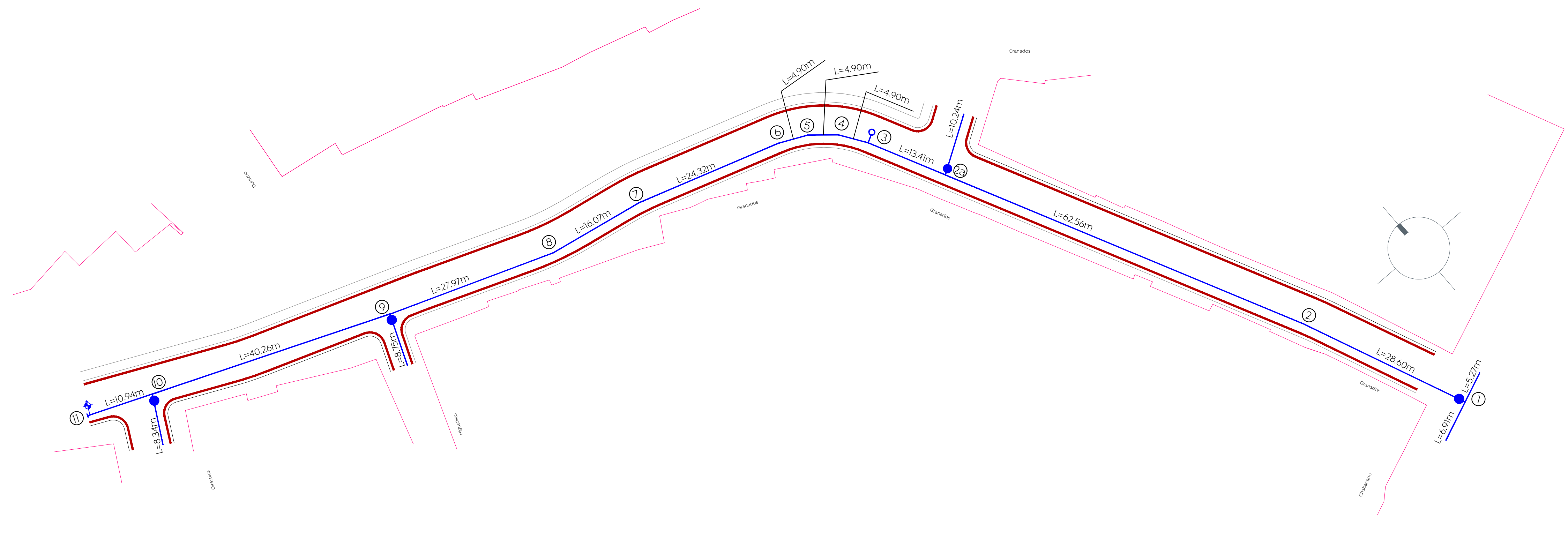




Simbología:

- Línea existe a conservar (varios diámetros)
- Línea de 4" Ø
- Número de cruceo
- Válvula de desfogue
- Válvula de admisión-expulsión de aire
- Longitud de tramo (m)
- Válvula de seccionamiento
- Límite de Propiedad
- Límite de banquetta proyecto

1 Planta 1  
Agua Potable Calle Granados Escala 1:300



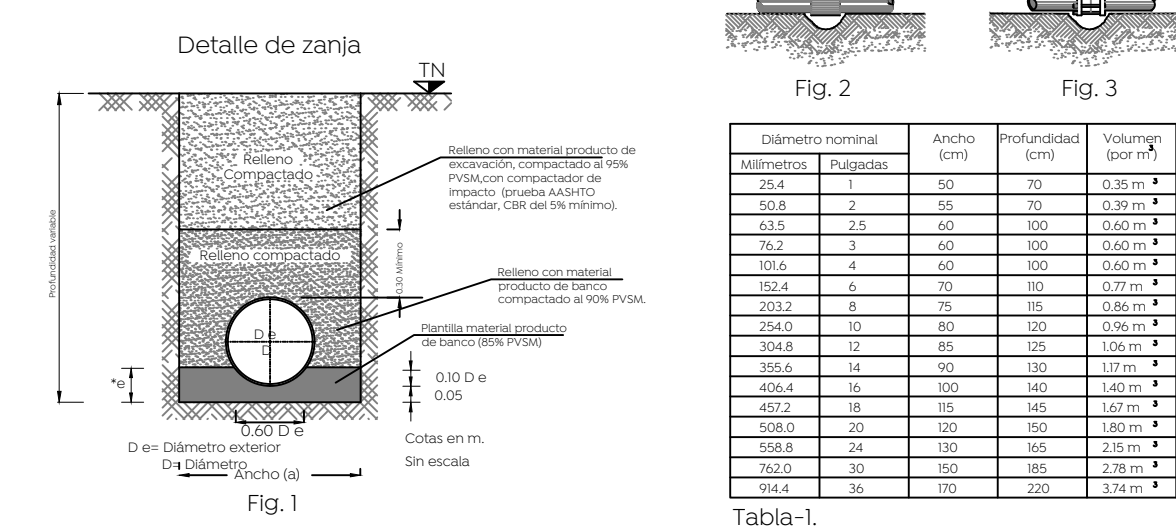
Zanjas para tubería de agua potable.

**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.

**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 del doble de dicho diámetro, para tuberías menores de 15 cm la profundidad mínima será de 70 cm. Si se tiene planilla apisonada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alisar dicha planilla.

**Fondo.-** Deberán excavarse cuidadosamente a mano las cavidades o conchas (Fig. 2.3) para alisar la carpeta o calén de las juntas de los tubos y permitir el junto en toda el contorno de las mismas y para que la tubería apoye en toda su longitud sobre el fondo de la zanja a la cota indicada.

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



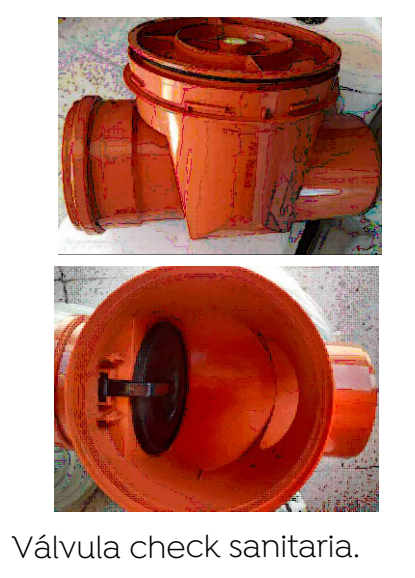
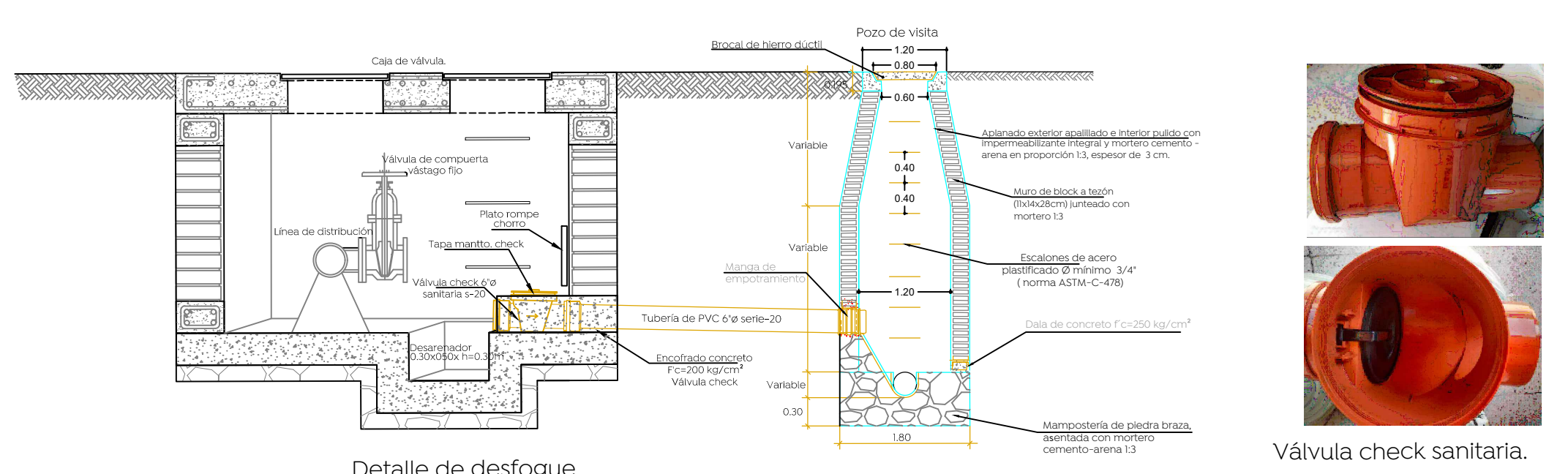
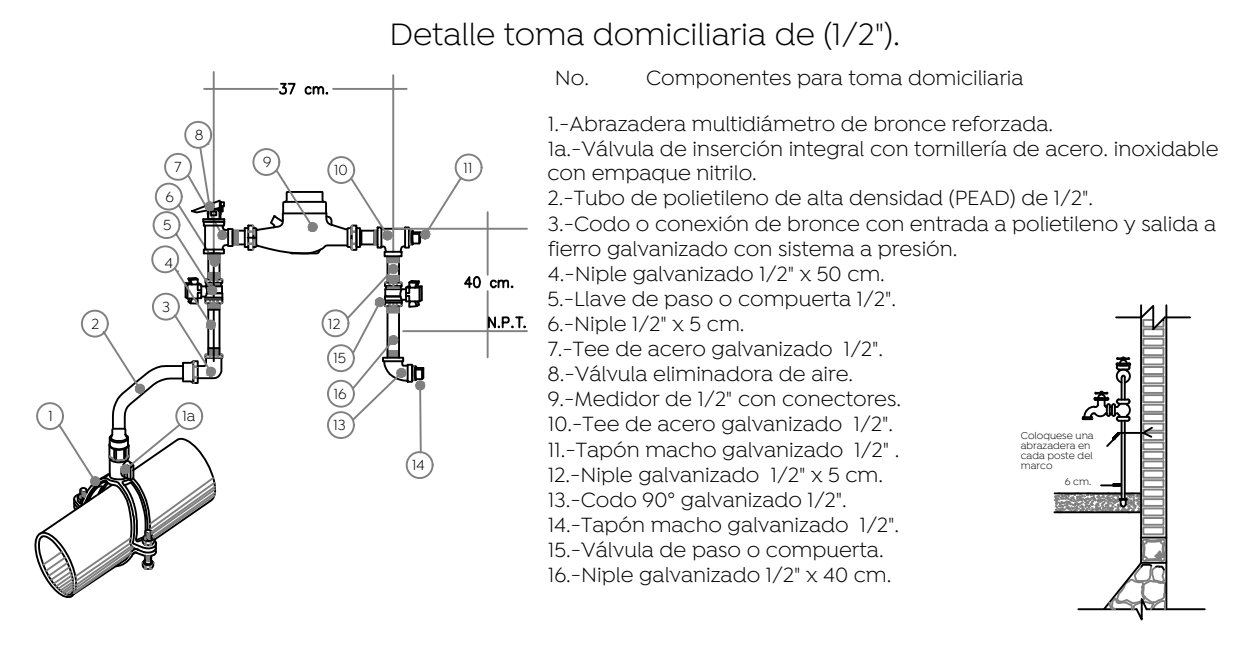
Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

Tabla-1.

Diámetro nominal (mm)	Altura (mm)	Lado "A" (mm)	Lado "B" (mm)	Vol. atraque (cm³)
50	40	30	30	0.030
75	45	35	35	0.035
100	50	40	40	0.040
125	55	45	45	0.045
150	60	50	50	0.050
175	65	55	55	0.055
200	70	60	60	0.060
225	75	65	65	0.065
250	80	70	70	0.070
275	85	75	75	0.075
300	90	80	80	0.080
325	95	85	85	0.085
350	100	90	90	0.090
375	105	95	95	0.095
400	110	100	100	0.100
425	115	105	105	0.105
450	120	110	110	0.110
475	125	115	115	0.115
500	130	120	120	0.120
525	135	125	125	0.125
550	140	130	130	0.130
575	145	135	135	0.135
600	150	140	140	0.140
625	155	145	145	0.145
650	160	150	150	0.150
675	165	155	155	0.155
700	170	160	160	0.160
725	175	165	165	0.165
750	180	170	170	0.170
775	185	175	175	0.175
800	190	180	180	0.180
825	195	185	185	0.185
850	200	190	190	0.190
875	205	195	195	0.195
900	210	200	200	0.200
925	215	205	205	0.205
950	220	210	210	0.210
975	225	215	215	0.215
1000	230	220	220	0.220

Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo

Caja No.	Diámetro (mm)	Cant. de válvulas	h (mm)	a (mm)	b (mm)	x (mm)	y (mm)	Excavación (m³)	Perfora (m)	Los de concreto (m³)	Muro a región (m³)	Carpeta (m²)	Dosa coronación (m³)	Acero #3 (kg)	Alambres 1/2" (kg)																	
1	100x850	1	1.06	1.03	2.00	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	6.18	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	10.00	18.43	17.72	18.60	75.00		
2	200x950	1	1.79	2.17	2.00	2.10	1.80	28	2.70	2.40	2.15	1	4	10.83	6.48	3.78	0.38	7.80	0.22	13.88	7.92	0.62	7.80	0.22	13.88	8.97	1.19	14.86	21.22	20.46	82.50	
3	400x650	1	2.27	2.63	2.00	2.70	2.25	28	3.30	2.85	2.60	1	6	23.04	6.41	6.08	0.61	9.00	0.28	22.28	9.80	0.77	9.00	0.28	22.28	8.90	1.73	19.73	29.55	25.58	103.13	
4	100x850	2	1.46	1.63	2.00	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	1.01	12.26	19.34	19.95	80.44	
5	200x950	2	1.79	1.93	2.00	2.48	1.75	28	3.00	2.35	2.10	2	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	15.26	22.78	21.94	88.48	
6	300x950	2	2.27	2.63	2.00	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	8.52	0.67	9.10	0.25	17.56	7.11	1.42	17.45	26.12	24.14	97.33	
7	400x650	2	2.27	2.63	2.00	3.10	2.20	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	21.34	32.22	28.00	112.90	
8	100x850	2	1.46	1.63	2.00	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	6.18	0.48	7.40	0.21	9.95	4.98	1.00	130.95	19.50	19.60	79.03	
9	200x950	2	1.79	1.93	2.00	2.10	2.10	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	15.95	23.13	22.15	89.31	
10	300x950	2	2.26	2.17	2.00	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	7.90	0.42	17.93	25.72	23.70	105.56						
11	100x850	3	1.46	1.63	2.00	2.15	1.85	28	2.75	2.45	2.20	2.00	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	20.86	84.09
12	200x950	3	1.79	2.40	2.00	2.70	2.30	28	3.30	2.90	2.65	1	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	26.07	105.11



Nombre del proyecto:  
Modernización a la Red de Agua Urbana, Zona Norte A, Incluye Pavimentación, Alcantarillado Sanitario, Agua Potable, Banquetas, Cruces Peatonales, Accesibilidad Universal, Señalización Horizontal/Vertical y Obras complementarias, Municipio de Zapopan, Jalisco.

Contenido del plano:  
Planta General Agua Potable y Detalles

No. Contrato:  
DOPI-MUN-RM-PAV-LP-133-2022

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

Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:  
Arq. Edwin Aguiar Escatet

Responsable del proyecto:  
Ing. Adhaz Vigalet Gurrola Soto  
Ing. Andrés Martínez Gutiérrez

Ubicación:  
Calle Granados de Girasoles a Chabacanos Col. Lomas de Tabachines.

Fecha:  
Agosto 22

Escala:  
1:300

Acotaciones: Metros Clave:  
APO-01