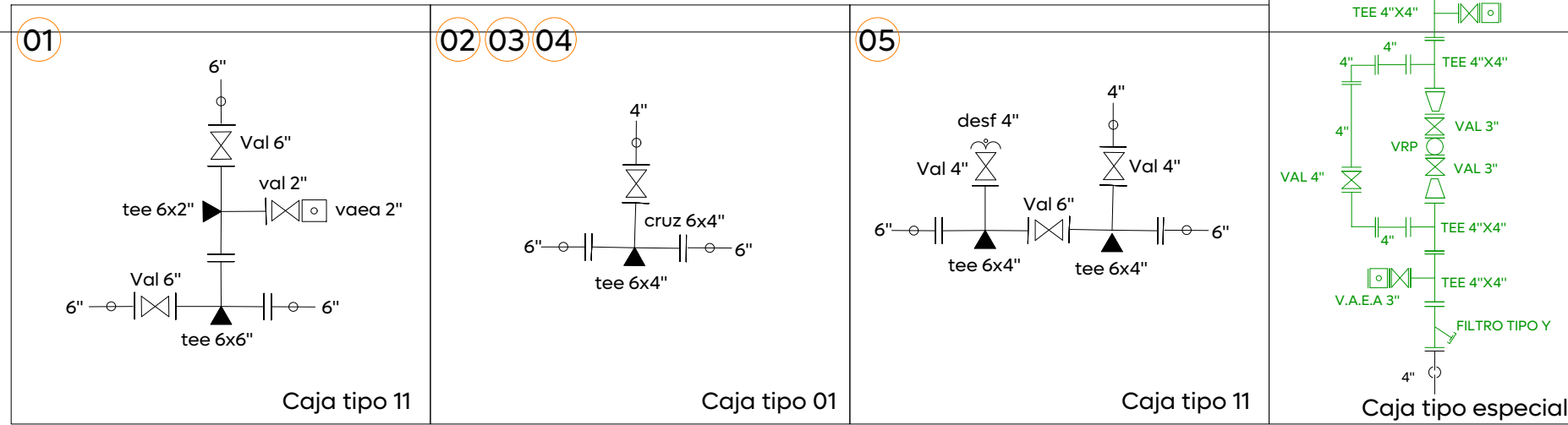
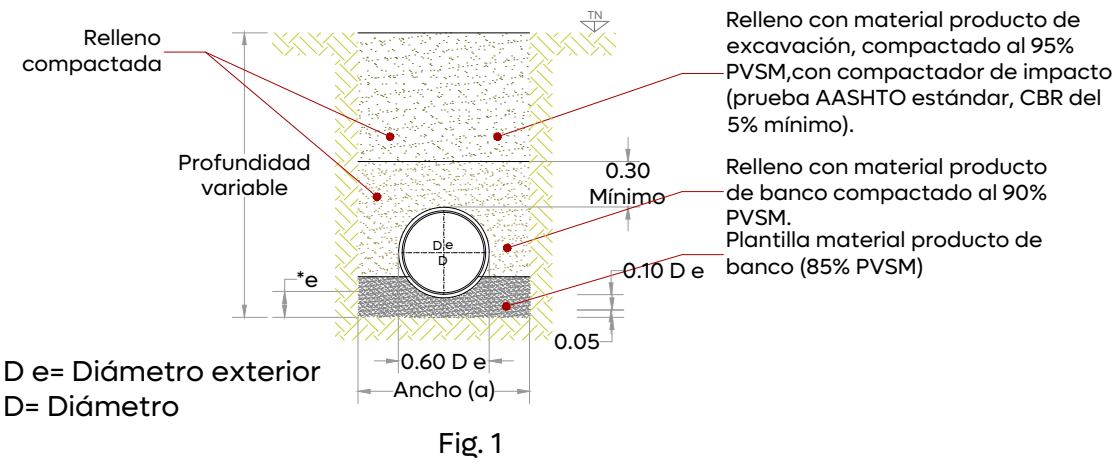


01 Calle San Carlos
APO.01
Esc. 1:350



Datos para cajas de válvulas de compuerta con vástago fijo																																				
Caja tipo No.	Diámetro de válvula (mm)	Cant. de válvulas	h en (m)	c en (cm)	a en (m)	b en (m)	e en (cm)	x en (m)	y en (m)	Contramarcos			Excavación	Plantilla Ped-tab (e=10cm)	Losa concreto piso e=10 cm #3@30 c/a/s			Data desplante 10x28 cm 4 var#3 e@20cm			Muro a tezón 7x14x28 cm 4 var#3 e@25cm	Castillos 28x28 cm 4 var#3 e@25cm			Data coronación 10x28 cm 4 var#3 e@20cm			Aplanado e=1a 2cm	Losa concreto Techo e=20 cm var#3@25 a/s			Acero #3 varillas 3/8"		Alambrón 1/4" 0.248 kg/m		
										Sencillo	Doble	Cant. Peralite Pulg.			m3	m2	m2	m3	m3	m		m3	m	m3	m	m3	m		m3	m	m3	m	m3	kg	tramos	kg
1	100a150	1	1.46	1.63	20.0	1.90	1.60	28	2.50	2.20	1.95	-	1	4	8.50	5.50	3.04	0.30	7.00	0.20	9.42	6.18	0.48	7.00	0.20	9.42	4.99	1.00	118.43	17.72	18.60	75.00				
2	200a350	1	1.79	2.17	20.0	2.10	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	400a500	1	2.27	2.63	20.0	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	100a150	2	1.46	1.63	20.0	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	1.01	129.26	19.34	19.95	80.44				
5	200a250	2	1.79	1.93	20.0	2.40	1.75	28	3.00	2.35	-	2.10	1	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	152.26	22.78	21.94	88.48				
6	300a350	2	2.09	2.17	20.0	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	174.55	26.12	24.14	97.33				
7	400a500	2	2.27	2.63	20.0	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	215.34	32.22	28.00	112.90				
8	100a150	2	1.46	1.63	20.0	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	1.00	130.35	19.50	19.60	79.03				
9	200a250	2	1.79	1.93	20.0	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	155.16	23.21	22.15	89.31				
10	300a350	2	2.09	2.17	20.0	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	1.42	171.93	25.72	23.70	95.56				
11	100a150	3	1.46	1.63	20.0	2.15	1.85	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	200a450	3	1.79	2.40	20.0	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	8.38	0.66	10.00	0.28	18.95	8.04	1.61	197.86	29.60	26.07	105.11				



Zanjas para tubería de agua potable.

Ancho. - (Fig. 1)

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. - (Fig. 1)

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 plantilla apisonada a las profundidades mencionadas se agregará lo necesario para alojar 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 junteo 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 utilizara el material extraído de las excavaciones, pero hasta 30 cm. arriba del lomo del tubo se usara tierra exenta de piedras.

02 Detalle Zanja tubería agua potable
APO.01
Esc. 1:50

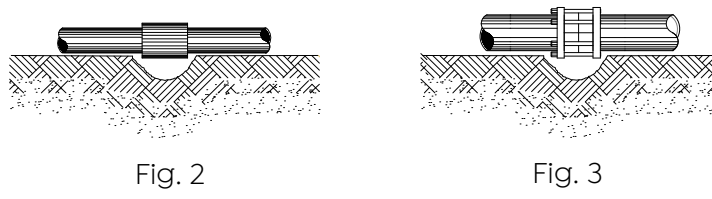


Tabla - 1.			
Diámetro nominal Milímetros	Pulgadas	Ancho (cm)	Profundidad (cm)
25.4	1	50	70
50.8	2	55	70
63.5	2.5	60	100
76.2	3	60	100
101.6	4	60	100
152.4	6	70	110
203.2	8	75	115
254.0	10	80	120
304.8	12	85	125
355.6	14	90	130
406.4	16	100	140
457.2	18	115	145
508.0	20	120	150
558.8	24	130	165
762.0	30	150	185
914.4	36	170	220

05 Detalle toma domiciliaria de 1/2"
APO.01
Esc. 1:10

No. Componentes para toma domiciliaria

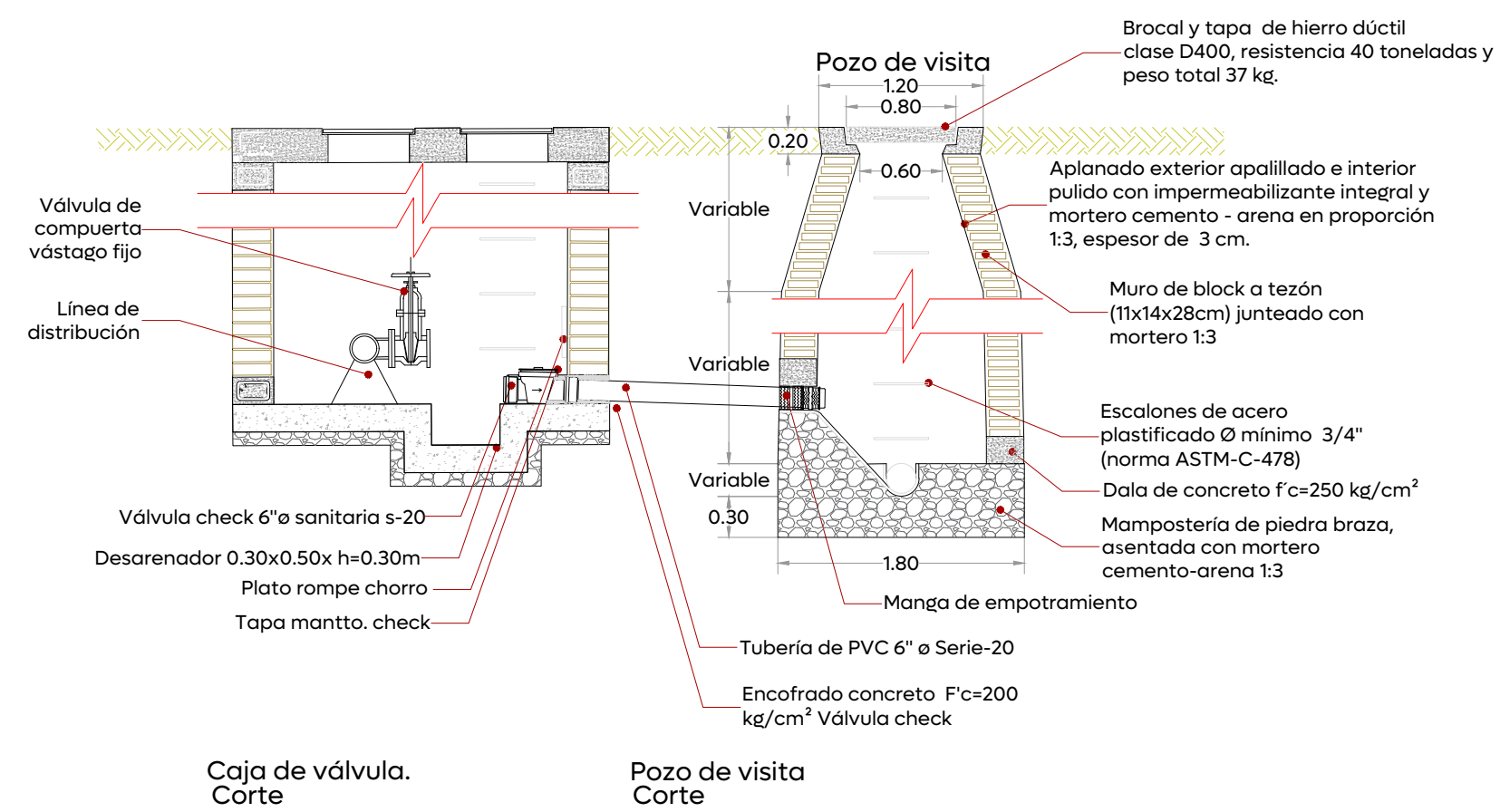
- 1.- Abrazadera multidámetro de bronce reforzada.
- 1a.- Válvula de inserción integral con tornillería de acero inoxidable con empaque nitrilo.
- 2.- Tubo de polietileno de alta densidad (PEAD) de 1/2".
- 3.- Codo o conexión de bronce con entrada a polietileno y salida a fierro galvanizado con sistema a presión.
- 4.- Niple galvanizado 1/2" x 50 cm.
- 5.- Llave de paso o compuerta 1/2".
- 6.- Niple 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.- Niple 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.- Niple galvanizado 1/2" x 40 cm.

Coloque una abrazadera en cada poste del marco

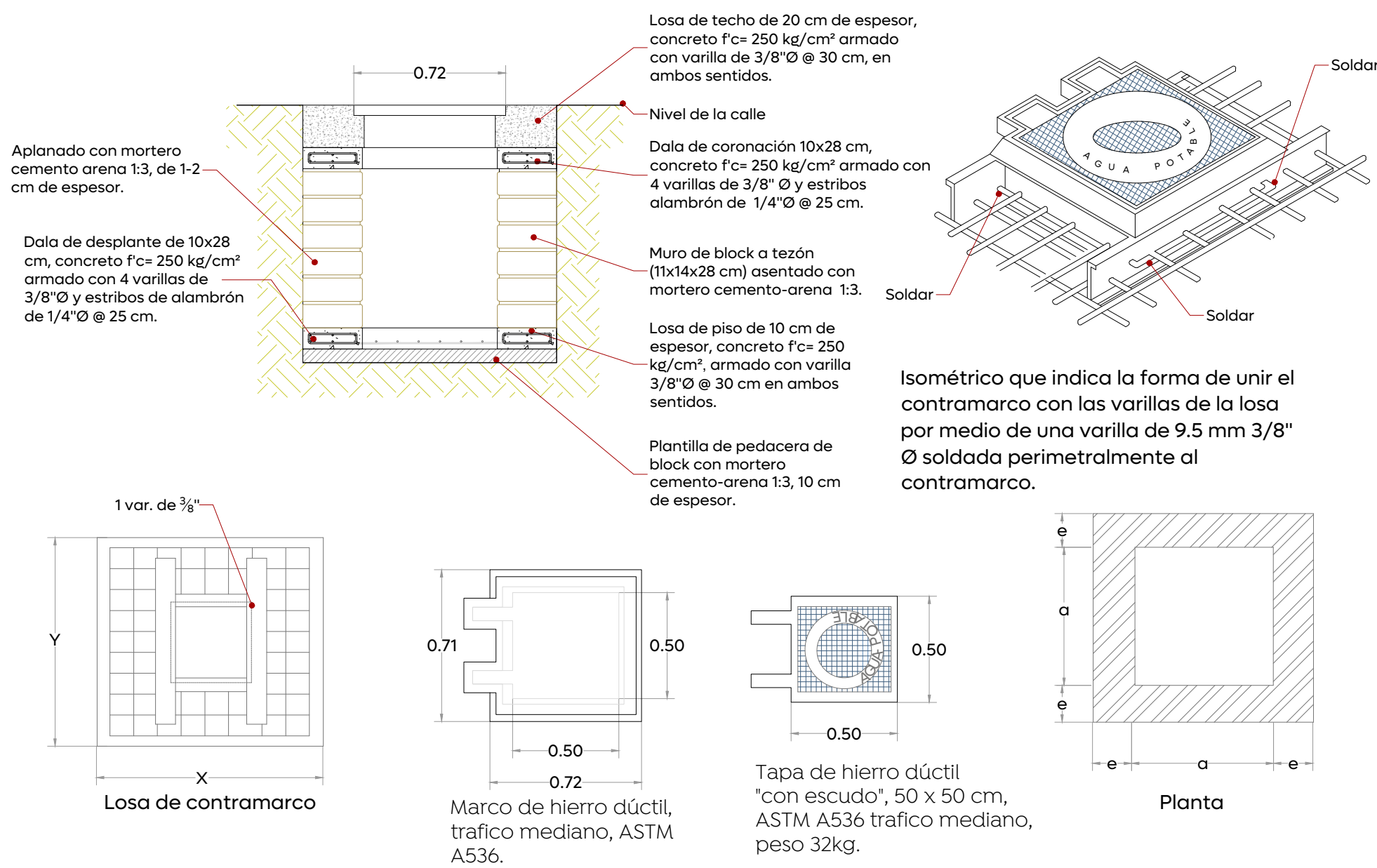
06 Detalle dirección de los empujes y forma de colocar los atraques
APO.01
Esc. 1:10

Dirección de los empujes y forma de colocar los atraques.

-Las piezas especiales deberán estar alineadas 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 alojadas en zanja.



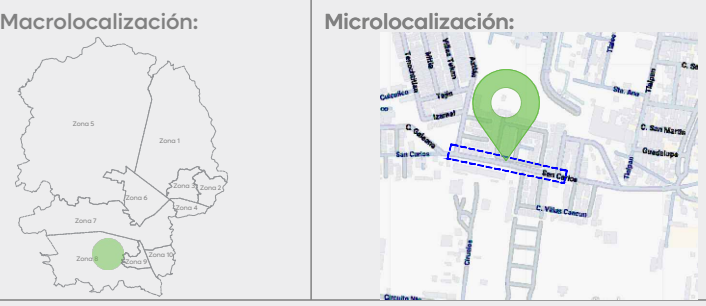
04 Detalle de desfogue
APO.01
Esc. 1:50



07 Detalle de armado de losa para caja de registro
APO.01
Esc. 1:25

Dirección de Abastecimiento y Operación para su revisión operativa

Ing. Manuel Robledo Sandoz Director de Abastecimiento y Operación	Ing. David Alfredo Arango Rodríguez Sub-director de Distribución	Ing. Fernando Cárdenas Fajardo Jefe Sección de Distribución Sector Aduela
--	---	--



Simbología:	
10	Líneas existentes varios Ø. a conservar
	Número de cruce
	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 banqueta proyectado

Notas:

Nombre del proyecto:
Pavimentación de la calle San Carlos, incluye: modernización de redes básicas de alcantarillado, conducción y distribución, infraestructura urbana y obras complementarias, colonia Villas del Itxépete, municipio de Zapopan, Jalisco

Contenido del plano:

Proyecto y detalles de agua potable

No. Contrato:

DOP-MUN-R33-PAV-LP-070-2025

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. Adhady Yiguel Gurrola Soto

Responsable del proyecto:

Ing. Raul Alejandro Martín Casiano

Ubicación:

Calle San Carlos
Col. Villas del Itxépete, Zapopan, Jalisco.

Fecha: Abril 2025

Escala: Indicada

Cotas: Metros