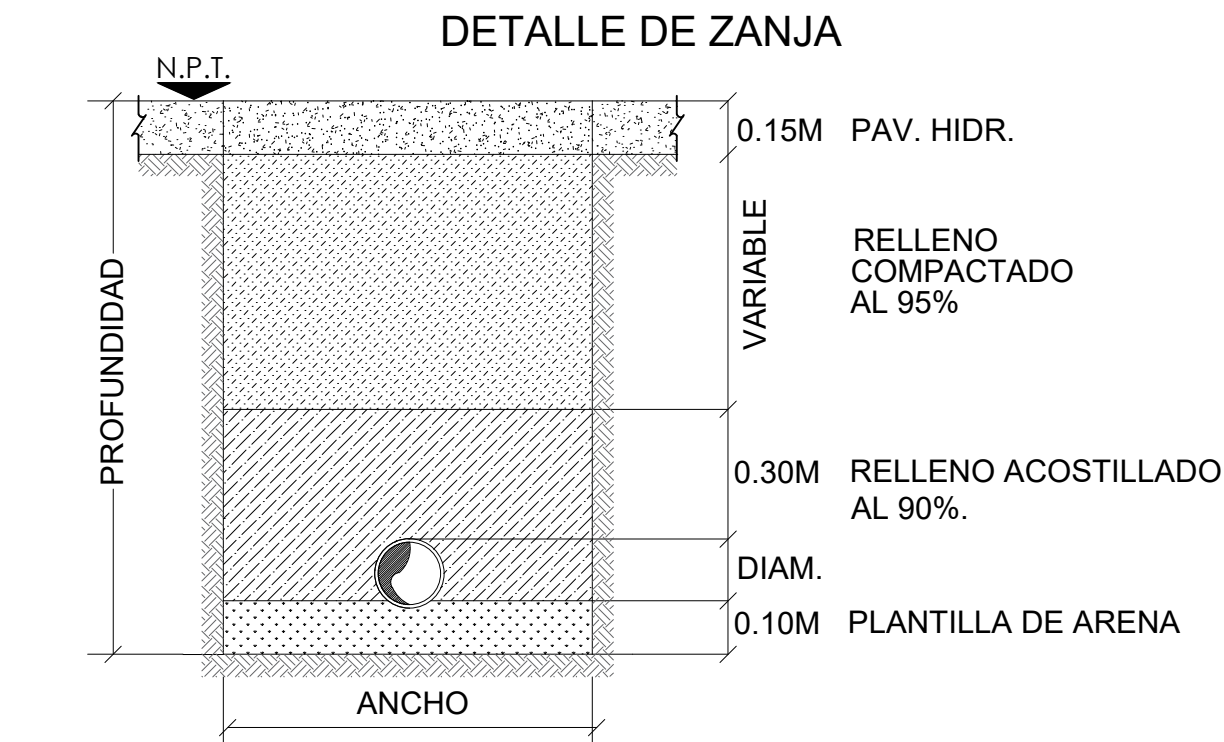
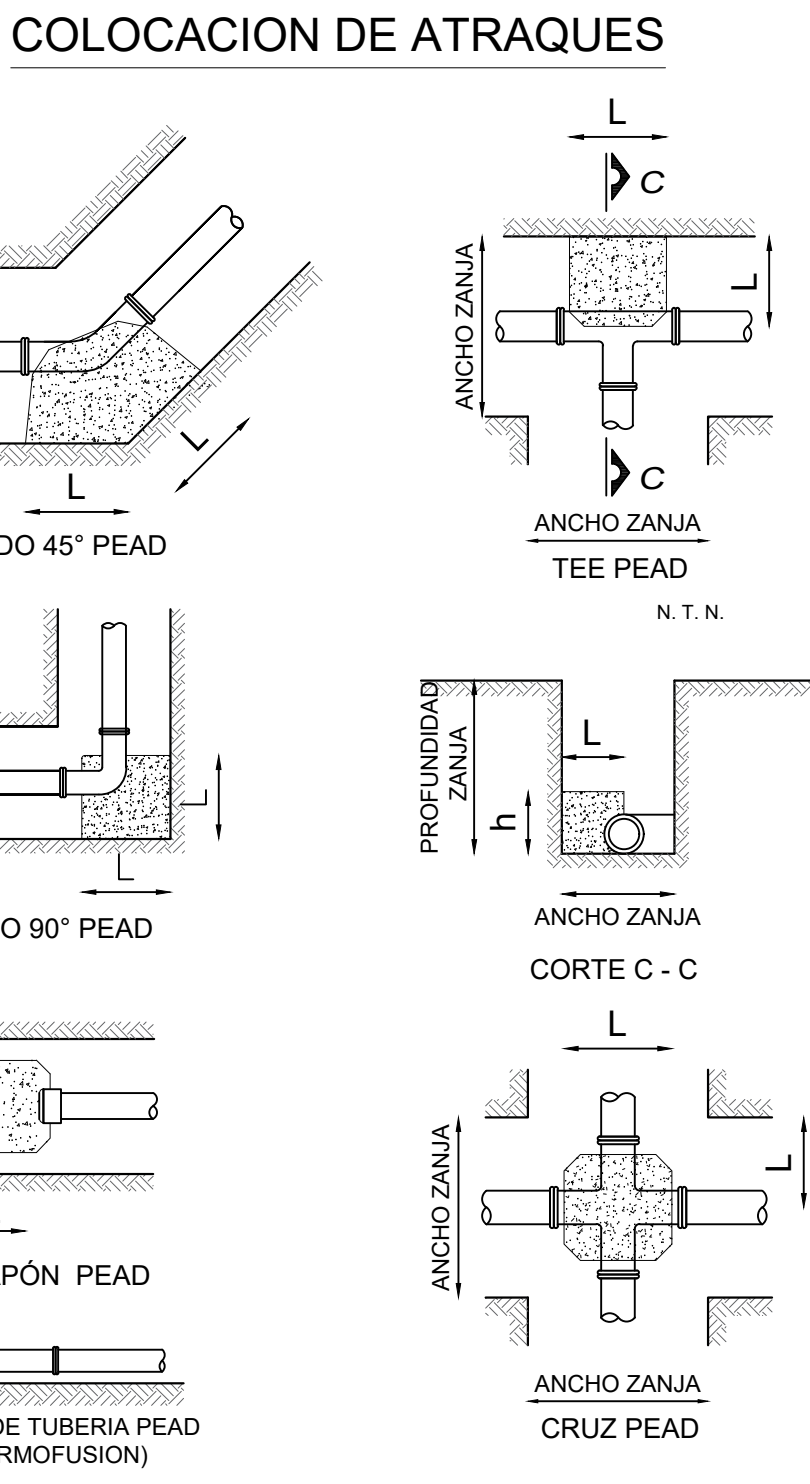




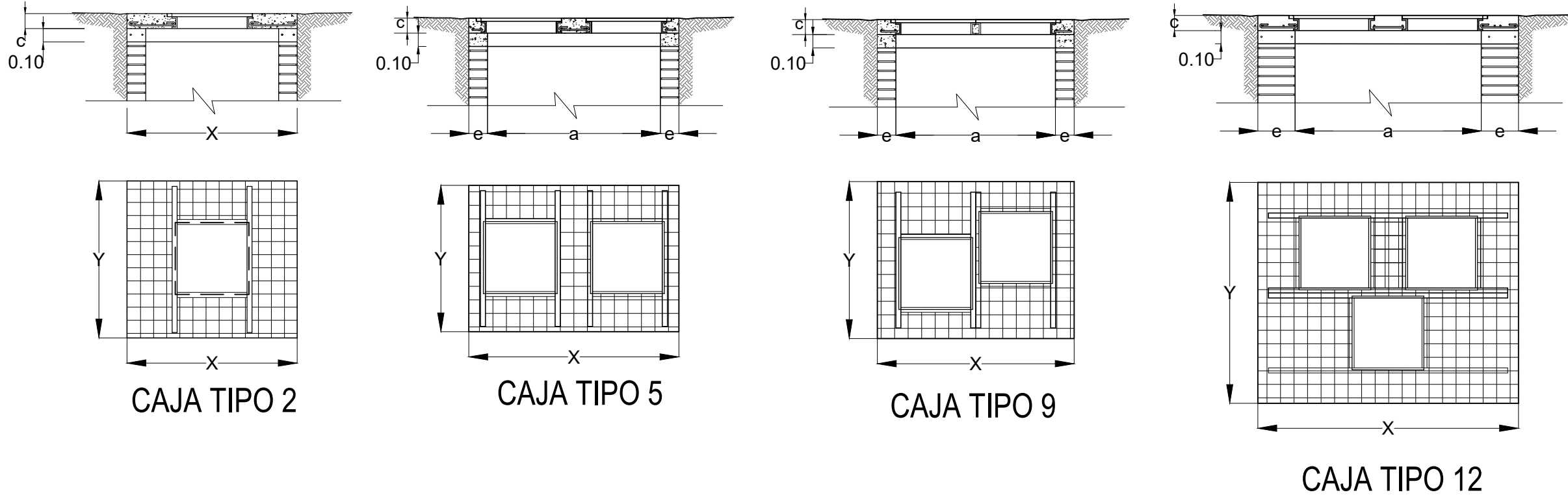
ESPECIFICACIONES DE ZANJA			
DIAMETRO	DIAMETRO NOMINAL	ANCHO MINIMO	PROFUNDIDAD
Milimetro	Pulgadas	cms.	cms.
25.4	1.5	60	100
50.8	2	60	100
63.5	2.5	60	100
76.2	3	60	100
101.6	4	60	100
152.4	6	70	100
203.2	8	75	115

- ESPECIFICACIONES
- La línea de conducción será de PEAD RD-13.5 de 4"Ø.
 - La zanja donde se alojará la tubería será de 0.60mx1.00m para tubería de 4"Ø.
 - La cama arena sera de 10cm de espesor.
 - El relleno acostillado compactado al 90% será con material producto de la excavación seleccionado.
 - El relleno compactado al 95% será con material producto de la excavación depositado lateralmente libre de rocas.
 - En todo cambio de direccion y extremos de la línea de conduccion, se colocaran atraques de concreto $f_c=200\text{ kg/cm}^2$ para piezas especiales.



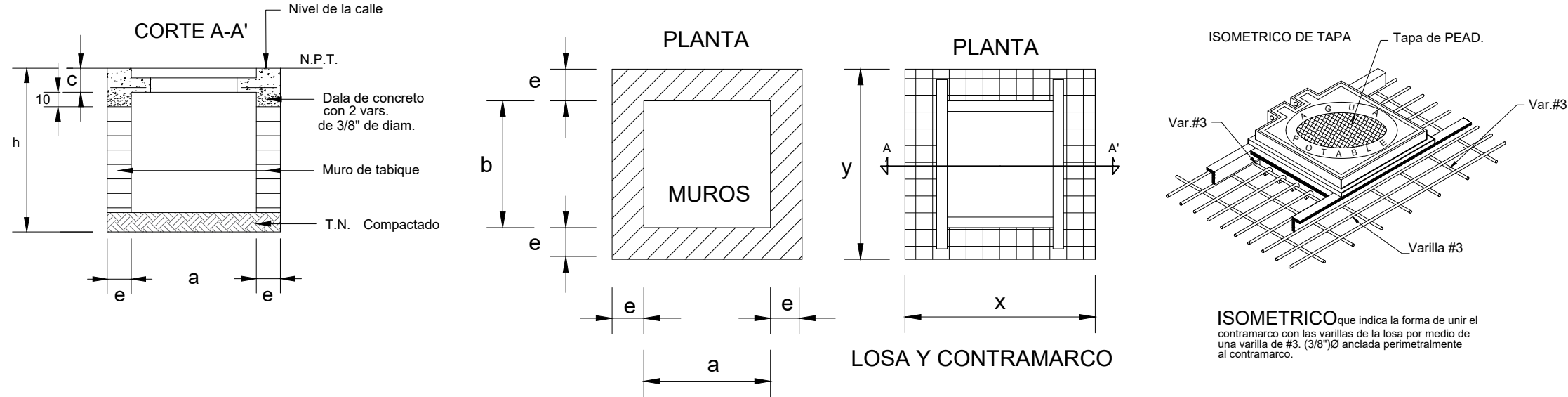
MEDIDAS DE LOS ATRAQUES						TEES Y TAPONES					
TUB. PEAD RD-13.5											
Ø	90°	45°	22°	h	L	h	L	h	L	h	L
2"	15	20	10	20	10	15	10	20	10	20	30
2.5"	15	35	10	25	10	20	10	20	10	20	30
3"	20	35	15	30	10	20	15	35	15	20	35
4"	20	50	15	35	15	25	15	45	15	25	45
6"	30	65	25	50	20	35	25	60	25	35	60
8"	40	90	30	65	25	45	30	85	30	45	85

CAJAS TIPO PARA OPERACION DE VALVULAS



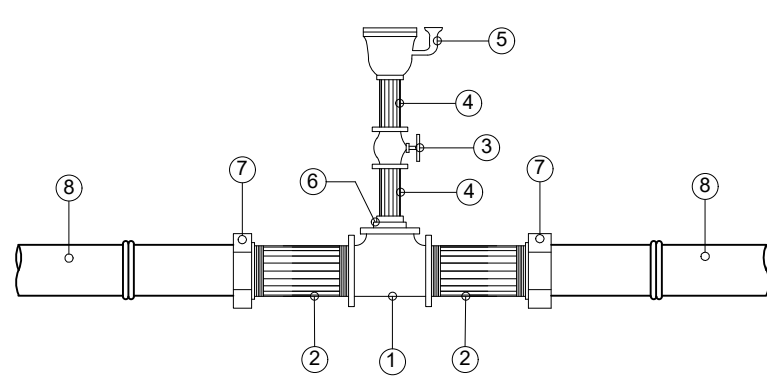
DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

CAJA TIPO No	DIAMETRO DE VALVULA	CANT. DE VALS.	h EN m.	c EN cm.	a EN m.	b EN m.	ESP MURO cm.	x EN m.	y EN m.	CONTRAMARCOS			
										SENCILLO	DOBLE	CANTIDAD	MAT. TAPA
2	75 a 150	1	1.35	15	1.00	0.90	14	1.30	1.20	1.10	-	1	PEAD
5	50 a 100	2	1.25	15	1.30	1.00	14	1.60	1.30	1.10	-	2	PEAD
9	50 a 100	2	1.25	15	1.20	1.00	14	1.50	1.30	1.40	-	2	PEAD
12	50 a 150	3	1.40	20	1.40	1.10	28	2.00	1.70	1.80	1.80	2	PEAD



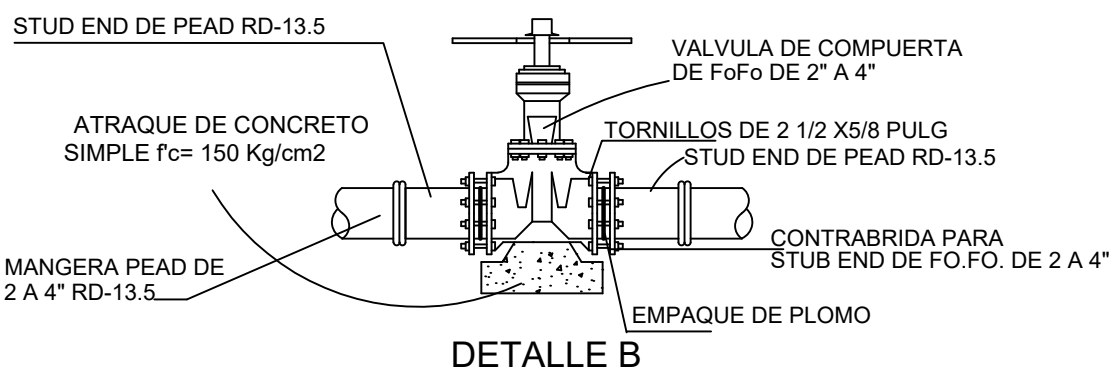
VALVULA EXPULSORA DE AIRE EN LINEA DE CONDUCCION s/e

DETALLE DE INSTALACION VALVULA EXPULSORA DE AIRE NODO 13

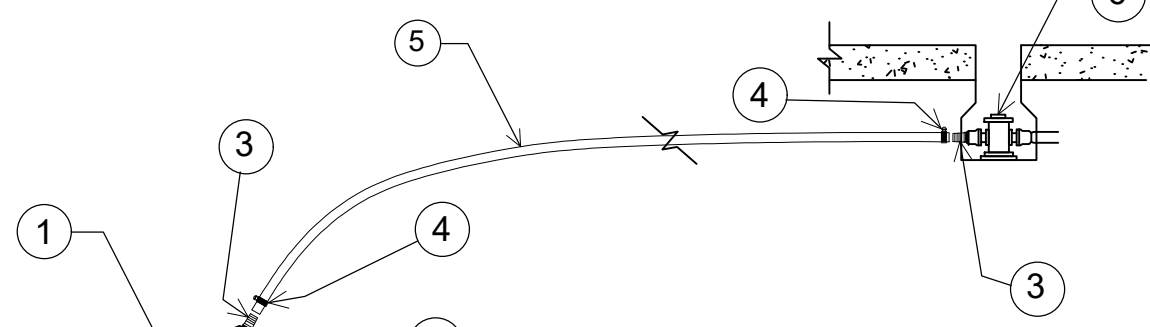


LISTA DE PIEZAS ESPECIALES EN V.E.A	
1	TEE DE Fo.Go. (4" X 2") DE DIAM.
2	NIPLE DE Fo.Go. DE (4") DE DIAM. DE 20 cm. DE LONGITUD
3	VALVULA DE SECC. T/COMP. C/R DE 19 mm. (3/4") DE DIAM.
4	NIPLE DE Fo.Go. DE 200 X 19 mm. (3/4") DE DIAMETRO
5	VALVULA DE ADM. Y EXP. DE AIRE C/R DE 19 mm. (3/4") DE DIAM.
6	REDUCCION BUSHING DE Fo.Go DE 2" x 3/4" DE DIAM.
7	TUERCA UNION COMBINADA GALV/PEAD DE FO.FO. DE 4" DE DIAM.
8	TUBERIAS PEAD RD-13.5 DE 4"

INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE FO.FO. DE 2" A 4" DE DIAM. S/E



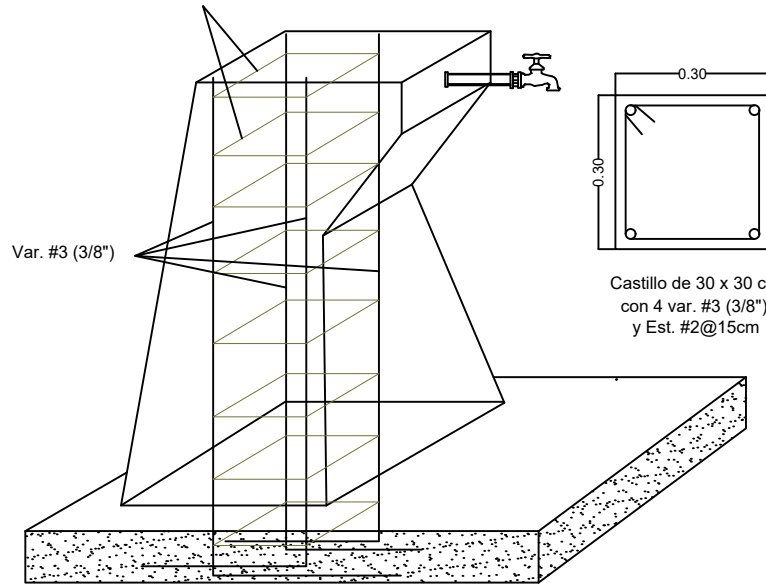
TOMA DOMICILIARIA



MATERIALES PARA INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA DE 13 MM (1/2").

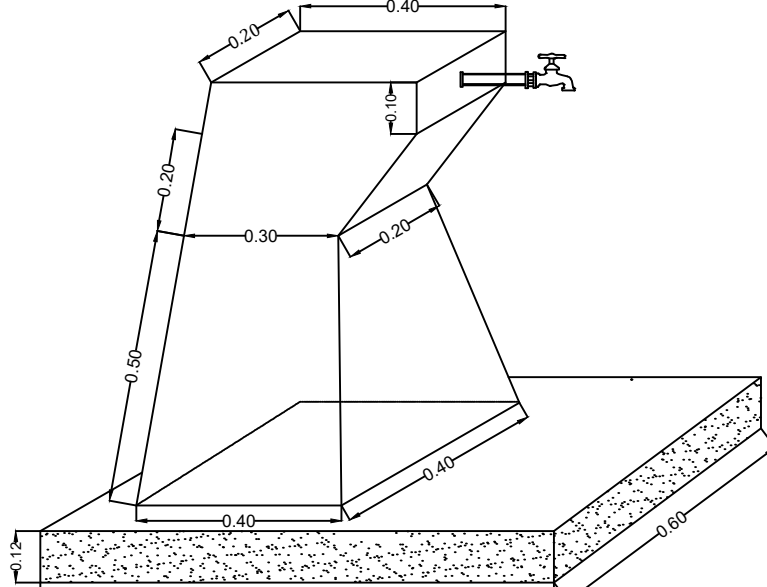
- 1.- TOMA DOMICILIARIA CON SÁLIDA ROSCADA DE 1/2"
- 2.- VÁLVULA DE INSERCIÓN DE BRONCE
- 3.- NIPLE BOTELLA DE 1/2"
- 4.- ABRAZADERA SIN FIN DE 1/2"
- 5.- MANGUERA PEAD C-80 DE 1/2"
- 6.- LLAVE DE BANQUETA DE BRONCE ROSCABLE DE 1/2"

DETALLE DE ARMADO



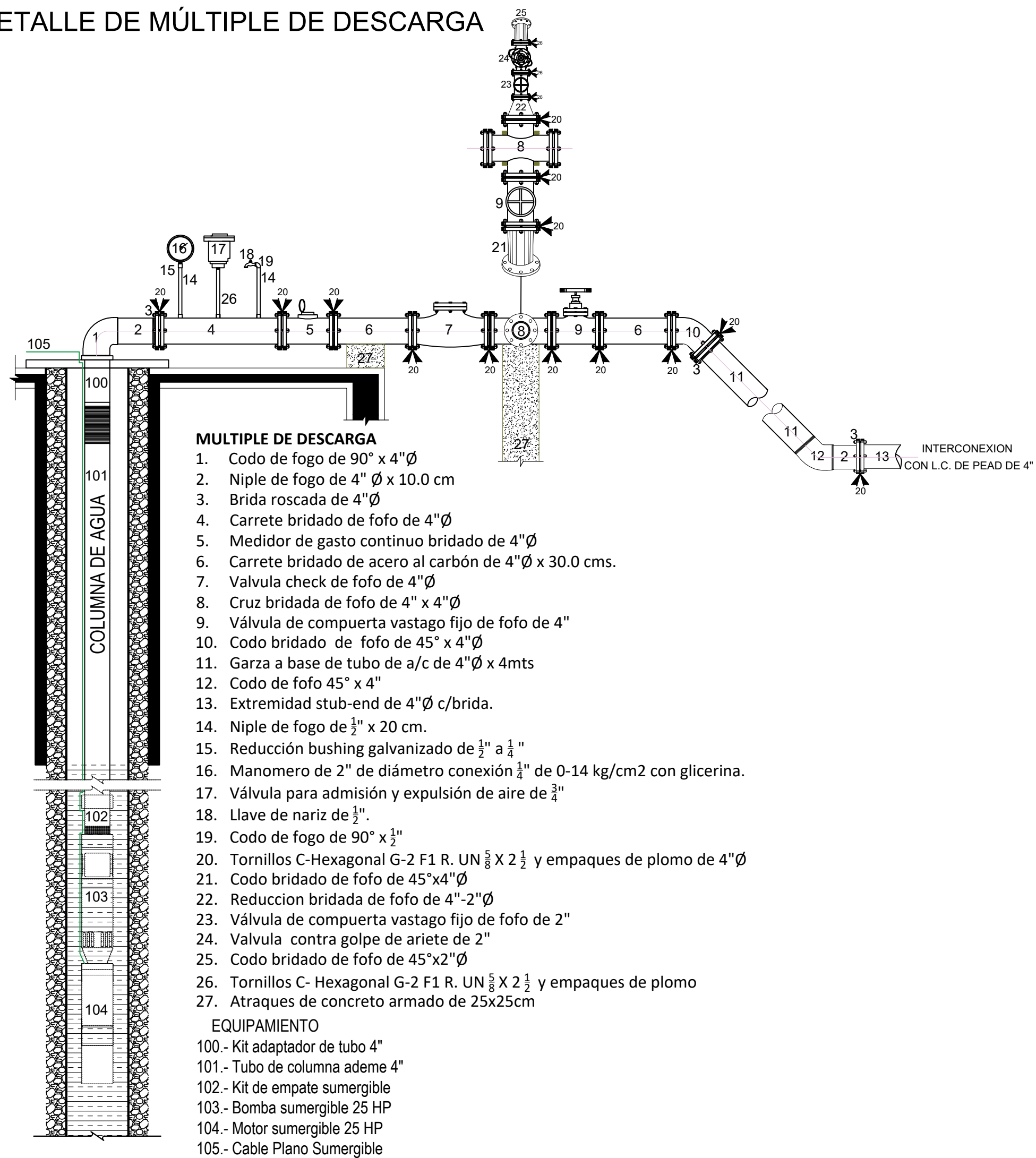
HIDRANTE PUBLICO

ISOMETRICO



HIDRANTE PUBLICO

DETALLE DE MÚLTIPLE DE DESCARGA



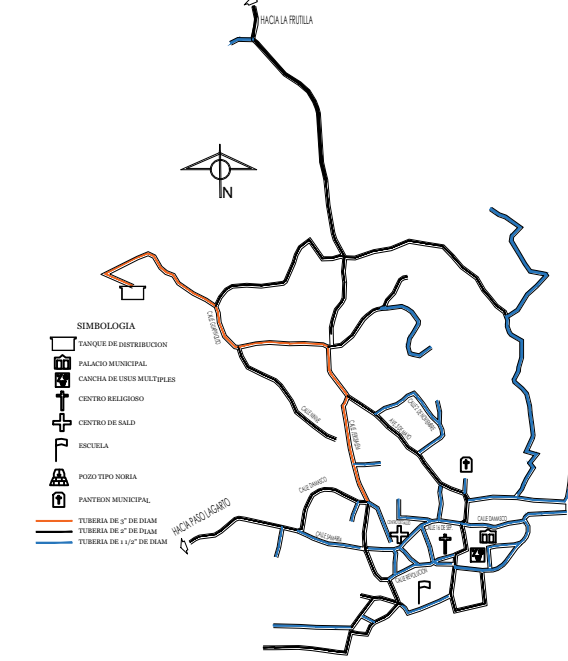
MÚLTIPLE DE DESCARGA

1. Codo de fogo de 90° x 4"Ø
2. Niple de fogo de 4" Ø x 10.0 cm
3. Brida roscada de 4"Ø
4. Carrete bridado de fofo de 4"Ø
5. Medidor de gasto continuo bridado de 4"Ø
6. Carrete bridado de acero al carbón de 4"Ø x 30.0 cms.
7. Valvula check de fofo de 4"Ø
8. Cruz bridada de fofo de 4" x 4"Ø
9. Válvula de compuerta vástago fijo de fofo de 4"
10. Codo bridado de fofo de 45° x 4"Ø
11. Garza a base de tubo de a/c de 4"Ø x 4mts
12. Codo de fofo 45° x 4"
13. Extremidad stub-end de 4"Ø c/brida.
14. Niple de fogo de 1/2" x 20 cm.
15. Reducción bushing galvanizado de 1/2" a 1/4"
16. Manómetro de 2" de diámetro conexión 1/4" de 0-14 kg/cm2 con glicerina.
17. Válvula para admisión y expulsión de aire de 1/2"
18. Llave de nariz de 1/2"
19. Codo de fogo de 90° x 1/2"
20. Tornillos C-Hexagonal G-2 F1 R. UN 5/8 X 2 1/2 y empaques de plomo de 4"Ø
21. Codo bridado de fofo de 45°x4"Ø
22. Reduccion bridada de fofo de 4"-2"Ø
23. Válvula de compuerta vástago fijo de fofo de 2"
24. Valvula contra golpe de ariete de 2"
25. Codo bridado de fofo de 45°x2"Ø
26. Tornillos C-Hexagonal G-2 F1 R. UN 5/8 X 2 1/2 y empaques de plomo
27. Atraques de concreto armado de 25x25cm

EQUIPAMIENTO

- 100.- Kit adaptador de tubo 4"
- 101.- Tubo de columna ademe 4"
- 102.- Kit de empate sumergible
- 103.- Bomba sumergible 25 HP
- 104.- Motor sumergible 25 HP
- 105.- Cable Plano Sumergible

CROQUIS DE MICRO-LOCALIZACION



UBICACIÓN:
LOCALIDAD DE SANTA MARIA TONAMECA, C.P. 70947, MUNICIPIO DE SANTA MARIA TONAMECA, OAXACA.

SIMBOLOGÍA



DATOS DEL PROYECTO.

POBLACION ULTIMO CENSO 2020	1923 hab.
POBLACION ACTUAL 2025 CALCULADA	1954 hab.
POBLACION DE PROYECTO 2040	2050 hab.
DOTACION	100 Lts./Hob./Dia
GASTO MEDIO	2.37 lps
GASTO MAXIMO DIARIO	3.32 lps
GASTO MAXIMO HORARIO	5.15 lps
GASTO DE CONDUCCION	7.07 lps
COEFICIENTE DE VARIACION DIARIA	1.40
COEFICIENTE DE VARIACION HORARIA	1.55
TANQUE	203 m3
GASTO DE AFORO	7.07 lps
TIPO DE FUENTE	POZO TIPO NORIA
CONDUCCION	BOMBEO
SUMINISTRO	12 Horas



PROYECTO:
"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD SANTA MARIA TONAMECA, MUNICIPIO SANTA MARIA TONAMECA"

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE "SANTA MARIA TONAMECA".

ESTADO: (020) OAXACA MUNICIPIO: (439) SANTA MARIA TONAMECA.
DISTRITO: (030)POCHUTLA. LOCALIDAD: (0001) SANTA MARIA TONAMECA.
REGIÓN: (002) COSTA.

POR LA AUTORIDAD MUNICIPAL

C. CESAR RUIZ GUTIERREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

ING. BLADIMIR ORTIZ SANTIAGO
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA. CED. PROF. 7058312 DRO. A-2165-I

ING. GABRIEL RAMÍREZ MORALES
PROYECTISTA. CED. PROF. 8652382

PLANO:
DETALLES GENERALES Y MÚLTIPLE DESCARGA

ESCALA: SIN ESCALA
FECHA: MAYO 2025
N° DE PLANO PARTICULAR: 01 de 01
N° DE PLANO GENERAL: 07 de 08