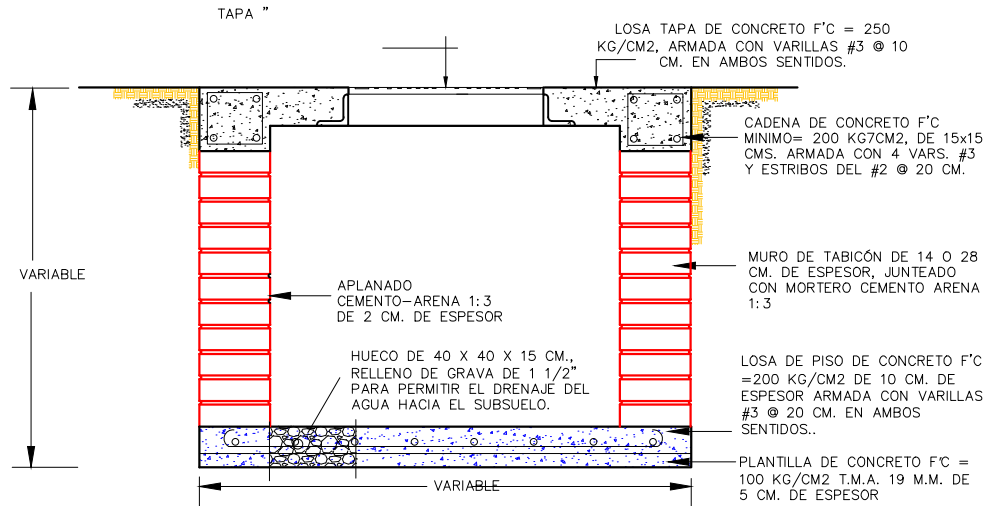
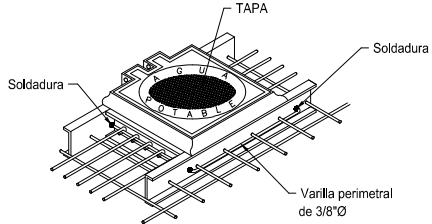


CAJAS DE OPERACION DE VALVULAS



NOTA: VER DIMENSIONES EN TABLA No. 1

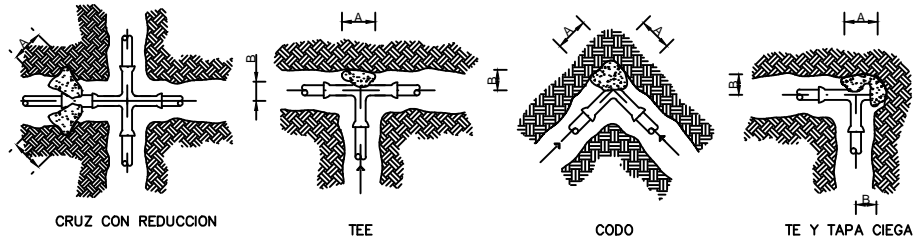


ISOMETRICO QUE INDICA LA FORMA DE UNIR EL CONTRAMARCO CON LAS VARILLAS DE LA LOSA POR MEDIO DE UNA VARILLA DE 9.5 MM. (3/8") SOLDADA PERIMETRALMENTE AL CONTRAMARCO.

A LAS MEDIDAS MENCIONADAS EN LA TABLA 1 SE AUMENTARÁN LAS DIMENSIONES NECESARIAS DE TAL FORMA QUE SE CUMPLAN LOS PARÁMETROS DE LA TABLA 2 EN FUNCION DE LAS PIEZAS ESPECIALES FACTIBLES DE MANTENIMIENTO CONTENIDAS EN LA CAJA. EL ANÁLISIS Y DIMENSIONAMIENTO FINAL SERÁ APROBADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

TABLA 1 - DIMENSIONES BASE

Caja tipo	Válvulas		Dimensiones caja					Dim. losa		Contramarco (m)			
	Ø mm	Cantidad	h (m)	a (m)	b (m)	c (m)	e (m)	X (m)	Y (m)	Sencillo	Doble	C (mm)	Cantidad
1	50 y 60	1	1.07	0.70	0.70	11.30	14	0.98	0.98	0.90		100.00	1
2	75 a 150	1	1.40	1.00	0.90	11.30	14	1.28	1.18	1.10		100.00	1
3	200 a 350	1	2.08	1.40	1.20	16.30	28	1.96	1.76	1.60		150.00	1
4	450 y 500	1	2.60	1.70	1.60	16.30	28	2.26	2.16	2.00		150.00	1
5	50 a 150	2	1.40	1.30	0.90	11.30	14	1.58	1.18	1.10		100.00	2
6	150 y 200	2	1.58	1.40	1.20	16.30	28	1.96	1.76		1.80	150.00	1
7	250 a 350	2	2.08	1.90	1.60	16.30	28	2.46	2.16	2.00		150.00	2
8	350 a 450	2	2.44	2.20	1.60	16.30	28	2.76	2.16	2.00		150.00	2
9	50 a 150	2	1.40	1.20	0.90	11.30	14	1.48	1.18	1.10		100.00	2
10	150 a 250	2	1.67	1.30	1.20	11.30	14	1.58	1.48	1.40		100.00	2
11	250 a 350	2	2.08	1.70	1.60	16.30	28	2.26	2.16	2.00		150.00	2
12	50 a 150	3	1.40	1.40	1.10	11.30	28	1.96	1.66	1.80	1.80	100.00	2
13	200 a 450	3	2.44	2.30	1.60	16.30	28	2.86	2.16	2.00		150.00	3



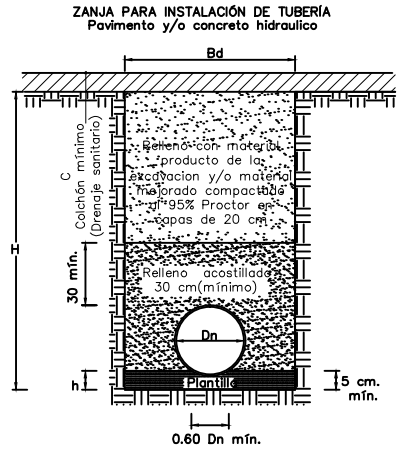
DIMENSIONES PARA ATRAQUES DE CONCRETO PARA PIEZAS ESPECIALES					
Ø NOMINAL DE LA PIEZA ESPECIAL	ALTURA	LADO "A"	LADO "B"	VOLUMEN POR AT.	
milímetros	pulgadas	cm.	cm.	cm.	m3.
76	3"	40	30	30	0.027
102	4"	40	30	30	0.032
152	6"	40	30	30	0.036

NOTAS
1. 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.
2. LOS ATRAQUES DEBERÁN COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LAS TUBERÍAS.

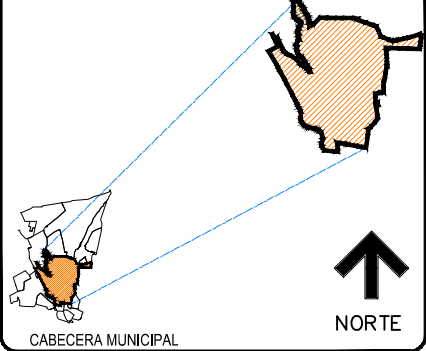
ZANJA TIPO

- EL ANCHO MÍNIMO DE ZANJA PARA MANIOBRAS DE INSTALACIÓN DE UNA TUBERÍA SE INDICA EN LA TABLA.
- LA TUBERÍA SE RECIBIRÁ EN UNA CAMA DE MATERIAL MEJORADO TIPO A Y/O B, COMPACTADA Y DEBERÁ ESTAR APOYADA EN TODA SU LONGITUD.
- EL ACOSTILLADO DEBERÁ REALIZARSE A MANO CON MATERIAL MEJORADO PREVIAMENTE CRIBADO Y HUMEDECIDO PARA LOGRAR COMPACTACIÓN 95 % EN PRUEBA PROCTOR HASTA UN ALTURA DE 30 CM SOBRE LOMO DEL TUBO.
- EL RELLENO FINAL SE REALIZARÁ CON EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y/O BANCO CRIBADO EN CAPAS DE 20 CM CON HUMEDAD ÓPTIMA PARA UNA COMPACTACIÓN DEL 95% PROCTOR.

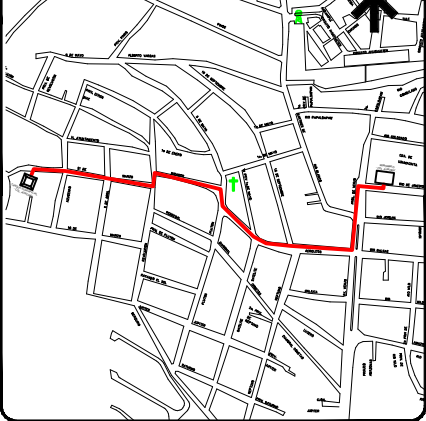
Dimensiones de zanjas y plantillas para tubería de agua potable					
Diámetro nominal (Dn)	Ancho (Bd)	Profundidad (H)	Espesor de plantilla	Volumen de excavación	
6.5	2.5"	60	100	7	0.60
7.5	3"	60	100	7	0.60
10	4"	60	105	10	0.63
15	6"	70	110	10	0.77
20	8"	75	115	10	0.86
25	10"	80	120	10	0.96
30.5	12"	85	125	10	1.06
35.5	14"	90	130	10	1.17
40.6	16"	100	140	10	1.40
45.7	18"	115	145	10	1.67
50.8	20"	120	150	10	1.80
61	24"	130	165	10	2.15
76	30"	150	185	10	2.78
91.4	36"	220	220	10	3.74



MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



NOTAS ADICIONALES:

OAXACA DE JUÁREZ
PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD
2019-2021

LIC. OSWALDO GARCÍA JARQUÍN
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO,
OBRAS PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE

ING. ALBERTO IGNACIO OROZCO PINTOS
DIRECTOR DESARROLLO URBANO, OBRAS
PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE

ING. MANUEL ALEJANDRO ALTAMIRANO SALAZAR
SUBDIRECTOR DE PROYECTOS Y LICITACIONES
DE OBRA PÚBLICA

PROYECTO :
CONSTRUCCIÓN DE LINEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE DEL ESTANQUE DE REBOMBEO AL ESTANQUE DE ALMACENAMIENTO, COLONIA AURORA SECTOR 1, CABECERA MUNICIPAL

DESCRIPCIÓN :
CAJA DE VALVULAS