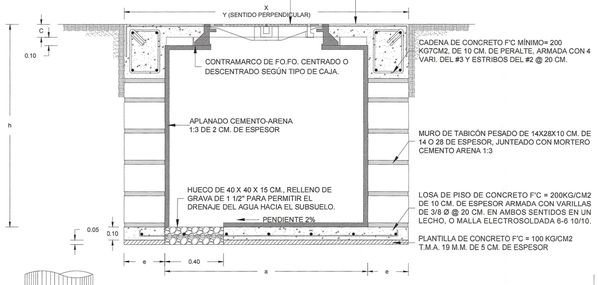
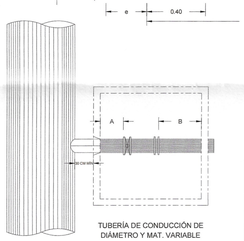
CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS

TAPA Y MARCO DE HIERRO DÚCTIL. LA UBICACIÓN DEBE COINCIDIR EN PLANTA CON EL CENTRO DEL DADO DE OPERACIÓN DE LA VÁLVULA. DEBERÁ CONTENER EL LOGOTIPO DE LA DEPENDENCIA Y EL AÑO DE COLOCACIÓN DE LA TAPA. SE USARÁ TIPO TRÁFICO PESADO PARA VIALIDAD, LIGERO PARA BANQUETAS O CAMELLONES.

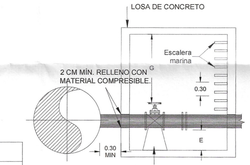
LOSA DE CONCRETO F'C MÍNIMO = 200 KG/CM2, DEL ESPESOR " C " INDICADO EN LA TABLA SEGÚN EL TIPO DE CAJA, ARMADA CON VARILLAS DE 3/8"Ø @ 10 CM. EN AMBOS SENTIDOS POR UN LECHO.SE REVISARÁ EL DISEÑO CON BASE AL ANÁLISIS DE CARGAS VIVAS POR PESO VEHICULAR.





TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE DIÁMETRO Y MAT. VARIABLE

LAS CAJAS DE SER NECESARIO, DEBEN ESTAR PROVISTAS DE UNA ESCALERA TIPO MARINA CONSTRUIDA CON FIERRO REDONDO O VARILLA CORRUGADA NO. 6 (19 MM), Y UN ACABADO CADMIZADO.
INICIAR EL PRIMER ESCALÓN A UNA DISTANCIA DE ENTRE 400 Y 500 MM DEL MÓDULO SUPERIOR, MANTENIENDO UN PASO DE 300 MM, Y UNA SEPARACIÓN DE 150 MM CON RESPECTO AL MURO.



LAS VÁLVULAS DEBERÁN ESTAR APOYADAS EN SILLETAS DE CONCRETO Y NO INTERFERIRÁN CON LA REMOCIÓN O INSTALACIÓN DE LOS TORNILLOS DEL ELEMENTO DE CONEXIÓN

TABLA 2. DIMENCIONES ADICIONALES

DIÁMETRO DE VÁLVULAS MM. (PULG.)	DIM. MÍNIMA EN MM			
	A	B	E	G
50 (2) - 457 (18)	500	506	500	563
508 (20), 610 (24), 762 (30)	500	596	500	559
914 (36), 1220 (48)	509	500	700	500

ADAPTADO NT-004-CNA-2001

TABLA 1. DIMENSIONES BASE

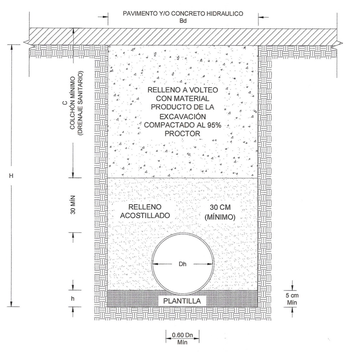
CAJA TIPO	VÁLVULAS			DIMENSIONES CAJA					DIM. LOSA		ADAPTADOR NT-005-CNA-2001 CONTRAMARCO			
	ø mm	ø Pulg	CANTIDAD	h (m)	a(m)	b (m)	c (m)	e (m)	x (m)	y (m)	SENCILLO	DOBLE	c (mm)	CANTIDAD
2	75 a 150	3"-6"	1	1.40	1.00	0.90	11.30	14.00	1.28	1.18	1.10		100.00	1.00

NOTA: 0 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 FUNCIÓN DE LAS PIEZAS ESPECIALES FACTIBLES DE MANTENIMIENTO CONTENIDAS EN LA CAJA. EL ANÁLISIS Y DIMENSIONAMIENTO FINAL SERÁ APROBADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.

DETALLE 3
CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS

S/E ACOT. cm

ZANJA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA.



ZANJA TIPO

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

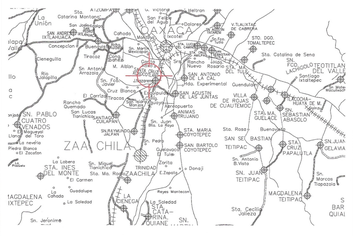
NOTAS DE CONSTRUCCIÓN

1. EL TRAZO EN EL PRESENTE PLANO ES ESQUEMÁTICO Y NO SERÁ EL DEFINITIVO HASTA REALIZAR UNA INSPECCIÓN DETALLA DE LA ZONA, UBICANDO TODO TIPO DE INSFRAESTRUCTURA EXISTENTE QUE PUDIERA INTERFERIR EN SU TRAYECTORIA.
2. LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y/O CONCRETO SE REALIZARÁ A MANO Y/O MÁQUINA SEGÚN ESPECIFIQUE EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.
3. LA EXCAVACIÓN SE REALIZARÁ A MANO Y/O MÁQUINA SEGÚN ESPECIFIQUE EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.
4. DEBERÁ VERIFICARSE EL ALINEAMIENTO DE LA TUBERÍA, DEBIENDO ESTAR CENTRADA Y NIVELADA EN LA ZANJA Y MANTENER ANCHOS DE ACOSTILLAMIENTO SIMÉTRICOS.
5. LAS DEFLEXIONES MENORES A 22° SERÁN ABSORBIDAS POR LA TUBERÍA.
6. LA REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICO Y/O CONCRETO HIDRÁULICO , DEBERÁ SER DE IGUAL ESPESOR Y CARACTERÍSTICAS DEL EXISTENTE
7. TODO EL PROCESO CONSTRUCTIVO, MATERIALES Y PRUEBAS DEBERÁN APEGARSE A LA NORMATIVIDAD APLICABLE DE CONAGUA.
8. LAS COTAS DE PROYECTO DEBERÁN RECTIFICARSE PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
9. CUALQUIER MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL RESIDENTE DE OBRA.

DIMENSIONES DE ZANJAS Y PLANTILLAS PARA TUBERÍA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

DIAMETRO NOMINAL (Dn)		ANCHO (Bd)	PROFUNDIDA D (H)	ESPESOR DE PLANTILLA (h)	VOLUMEN DE EXCAVACIÓN
cm	Pulgadas	cm	cm	cm	m^3/m
15.24	6	70	110	10	0.77

MACROLOCALIZACIÓN:


OAXACA
ZAA
CHILA
SAN ANDRES HUAYAPAM
SAN ANTONIO DE LA CAL
SAN SEBASTIAN TUTLA
SANTA MARIA COYOTEPEC
SAN BARTOLO COYOTEPEC
SAN JUAN TEITIPAC
MAGDALENA TEITIPAC
SANTA CRUZ XOXOCOTLAN
SANTA LUCIA DEL CAMINO
SANTA CATARINA QUIANI
SAN LORENZO CACAOTEPEC
SAN PEDRO EL ALTO
SAN JACINTO AMILPAS
SAN JOSE DE LA PEÑA
SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO
SAN AGUSTIN YOLOTLA
SAN PEDRO APOSTOL
SAN JACINTO TLACOLULA
SAN SEBASTIAN TEITIPAC
SAN ANDRES HUAYAPAM