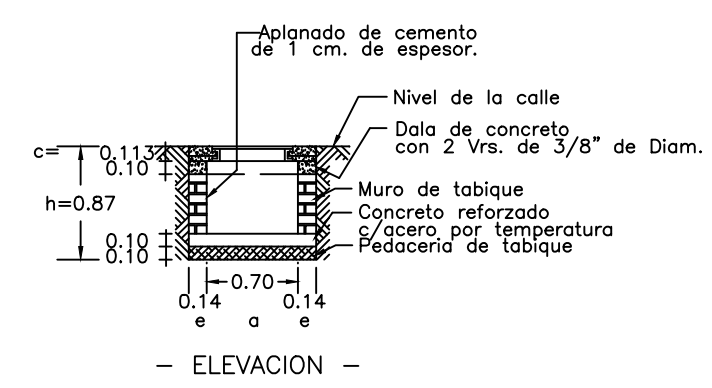
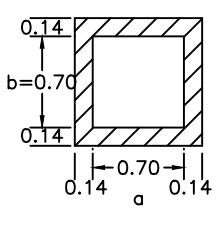


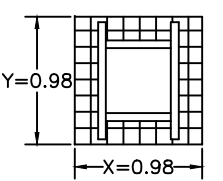
CAJA TIPO 1 PARA OPERACION DE VALVULAS
(UNA VALVULA DE 2" HASTA 2 1/2")



- ELEVACION -

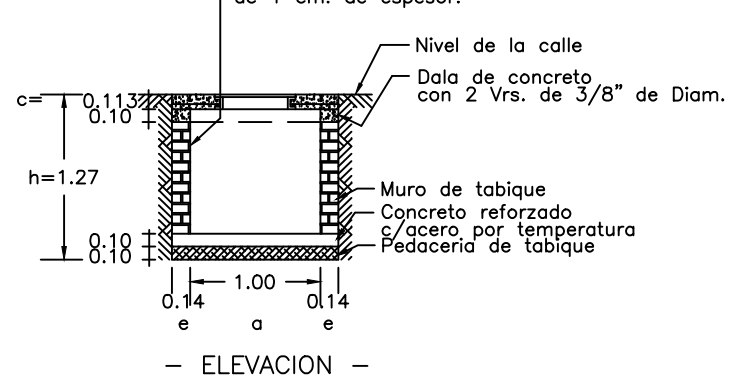


- PLANTA -

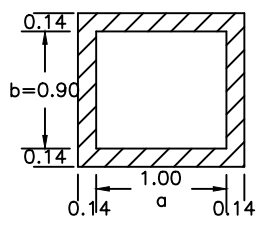


- LOSA Y CONTRAMARCO -

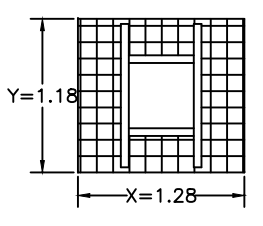
CAJA TIPO 2 PARA OPERACION DE VALVULAS
(UNA VALVULA DE 3" HASTA 6")



- ELEVACION -

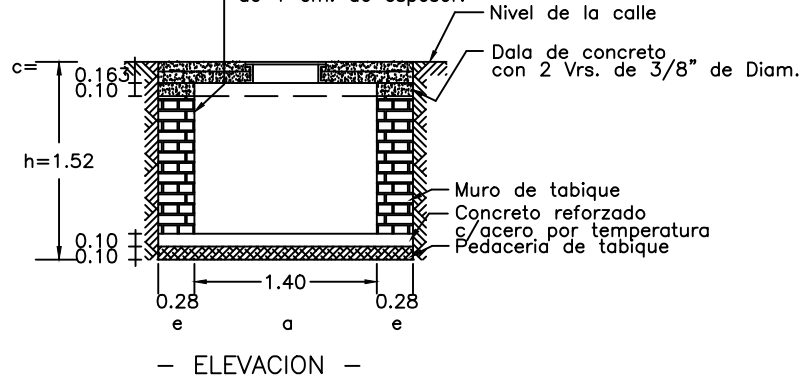


- PLANTA -

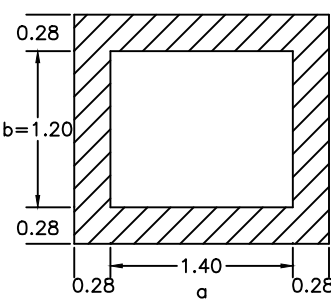


- LOSA Y CONTRAMARCO -

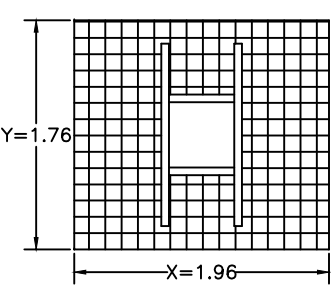
CAJA TIPO 3 PARA OPERACION DE VALVULAS
(UNA VALVULA DE 8" HASTA 14")



- ELEVACION -

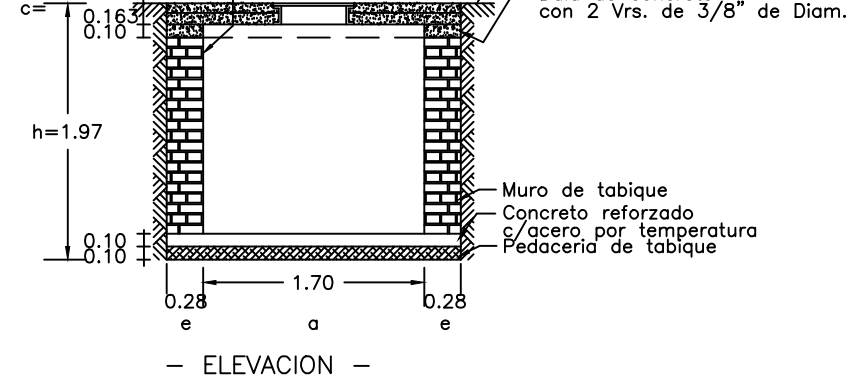


- PLANTA -

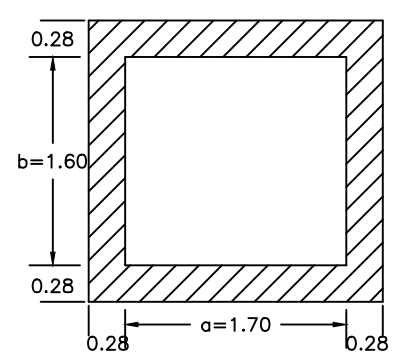


- LOSA Y CONTRAMARCO -

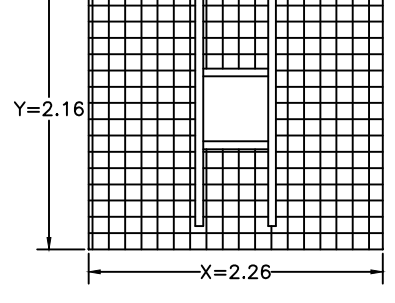
CAJA TIPO 4 PARA OPERACION DE VALVULAS
(UNA VALVULA DE 18" HASTA 20")



- ELEVACION -

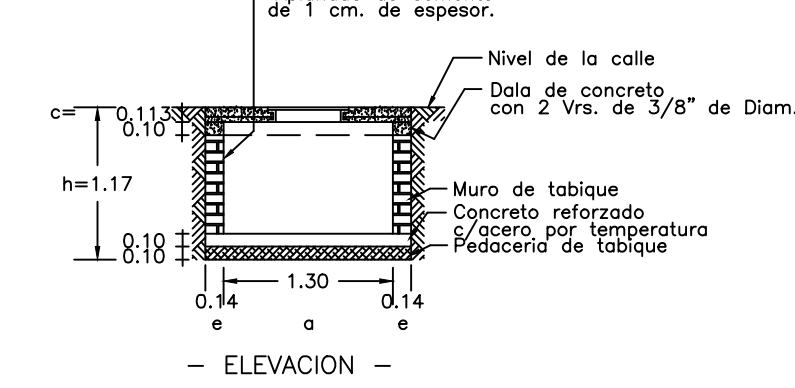


- PLANTA -

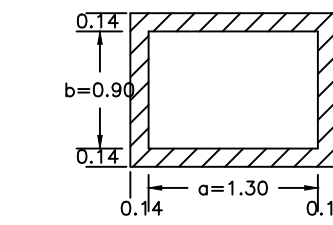


- LOSA Y CONTRAMARCO -

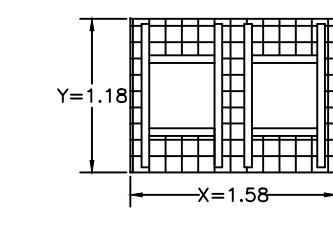
CAJA TIPO 5 PARA OPERACION DE VALVULAS
(DOS VALVULAS DE 2" HASTA 6")



- ELEVACION -

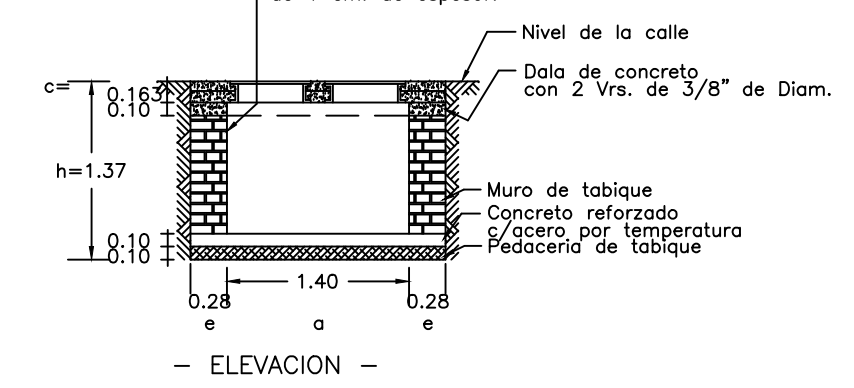


- PLANTA -

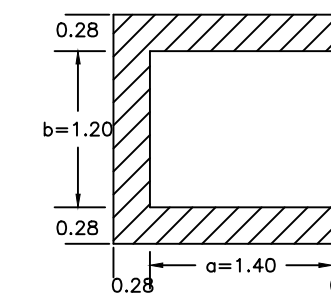


- LOSA Y CONTRAMARCO -

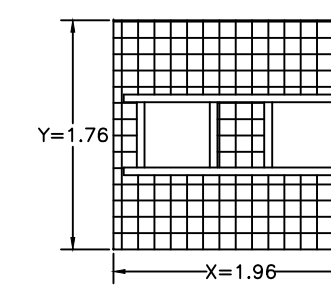
CAJA TIPO 6 PARA OPERACION DE VALVULAS
(DOS VALVULAS DE 6" HASTA 8")



- ELEVACION -

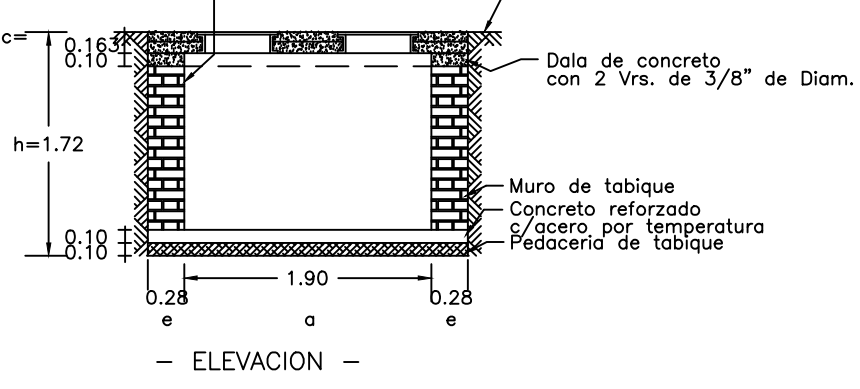


- PLANTA -

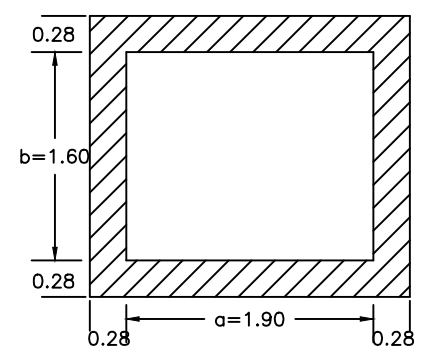


- LOSA Y CONTRAMARCO -

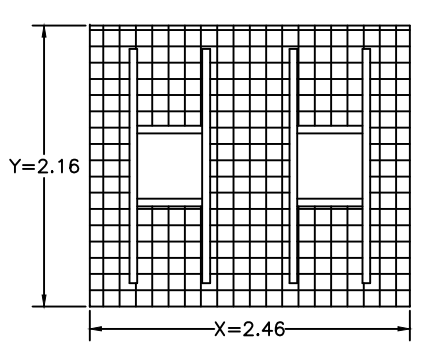
CAJA TIPO 7 PARA OPERACION DE VALVULAS
(DOS VALVULAS DE 10" HASTA 14")



- ELEVACION -

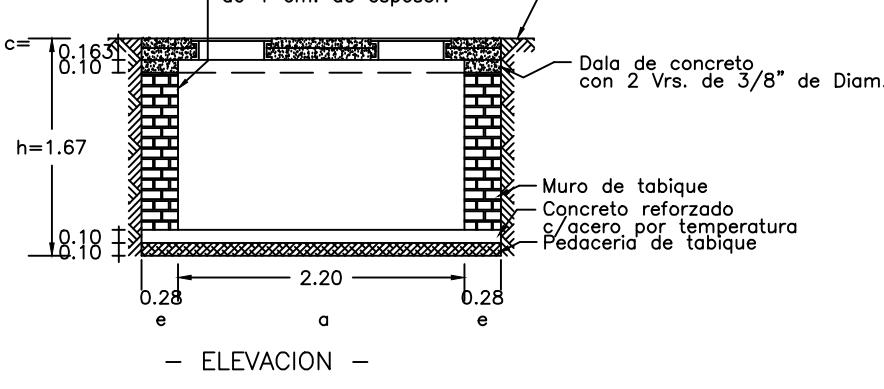


- PLANTA -

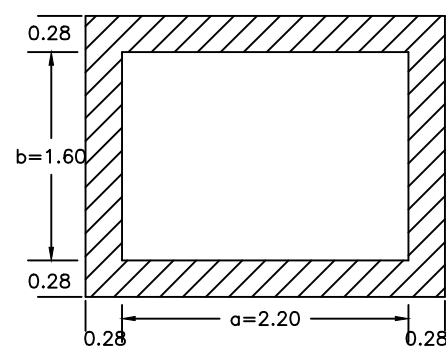


- LOSA Y CONTRAMARCO -

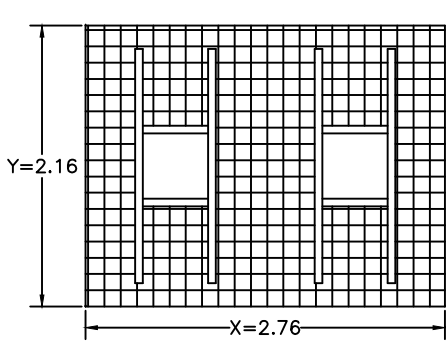
CAJA TIPO 8 PARA OPERACION DE VALVULAS
(DOS VALVULAS DE 14" HASTA 18")



- ELEVACION -

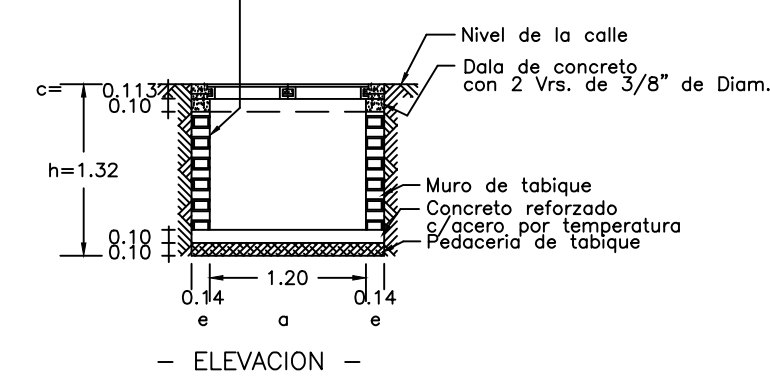


- PLANTA -

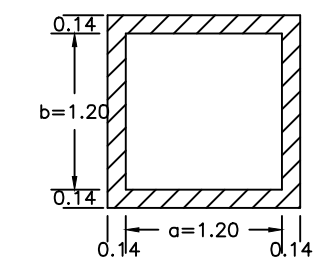


- LOSA Y CONTRAMARCO -

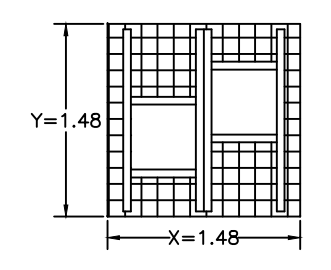
CAJA TIPO 9 PARA OPERACION DE VALVULAS
(DOS VALVULAS DE 2" HASTA 6")



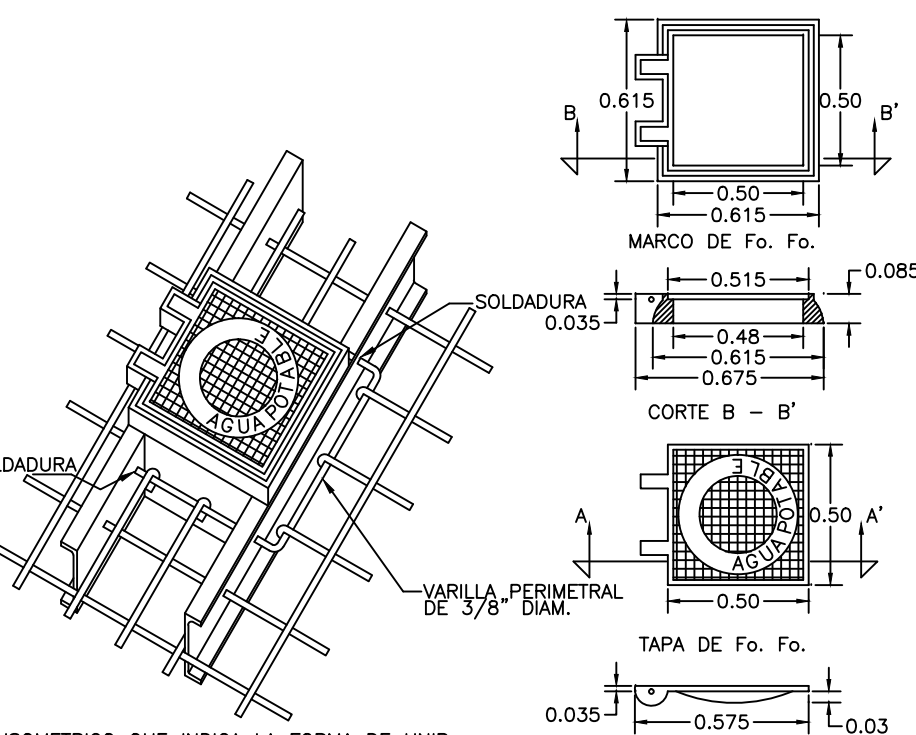
- ELEVACION -



- PLANTA -



- LOSA Y CONTRAMARCO -



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

DATOS DE LAS CAJAS

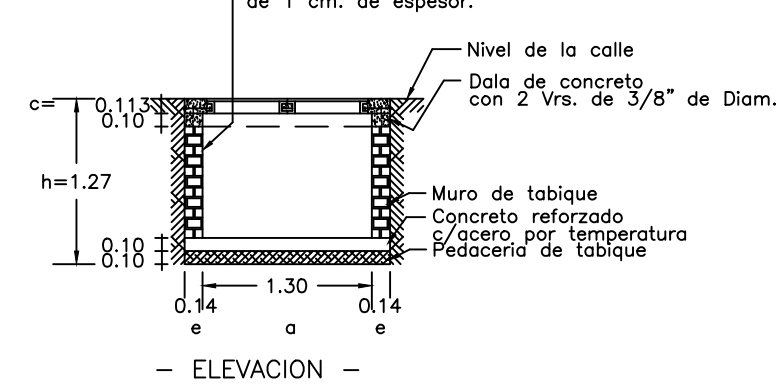
CAJA TIPO No.	DIAMETRO DE VALVULAS	NUMERO DE VALVULAS	h EN M.	C EN CM.	a LARGO M.	b CLARO CORTO M.	e ESPESOR MURO CM.	X LARGO REGISTRO M.	Y ANCHO REGISTRO M.	CONTRAMARCOS			
										SENCILLO M.	DOBLE M.	CANTIDAD	PERALTE DEL PERIL (CM)
1	50 a 60	1	0.87	11.30	0.70	0.70	14	0.98	0.98	0.90	-	1	10
2	75 a 150	1	1.27	11.30	1.00	0.90	14	1.28	1.18	1.10	-	1	10
3	200 a 350	1	1.52	16.30	1.40	1.20	28	1.96	1.76	1.40	-	1	15
4	450 a 500	1	1.97	16.30	1.70	1.60	28	2.26	2.16	1.80	-	1	15
5	60 a 150	2	1.17	11.30	1.30	0.90	14	1.58	1.18	1.10	-	2	10
6	150 a 200	2	1.37	16.30	1.40	1.20	28	1.96	1.76	-	1.80	1	15
7	250 a 350	2	1.72	16.30	1.90	1.60	28	2.46	2.16	1.80	-	2	15
8	350 a 450	2	1.67	16.30	2.20	1.60	28	2.76	2.16	1.80	-	2	15
9	50 a 150	2	1.32	11.30	1.20	0.80	14	1.48	1.48	1.40	-	2	10
10	150 a 250	2	1.27	11.30	1.30	1.20	14	1.58	1.48	1.40	-	2	10
11	250 a 350	2	1.52	16.30	1.70	1.60	28	2.26	2.16	1.80	-	2	15
12	50 a 150	3	1.27	11.30	1.40	1.10	28	1.96	1.66	1.80	1.80	2	10
13	200 a 450	3	1.67	16.30	2.30	1.60	28	2.86	2.16	1.80	-	3	15

NOTAS:

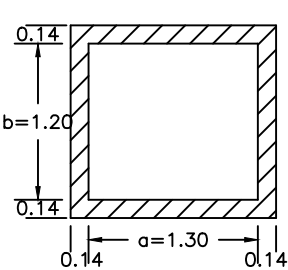
- 1.- TODAS LAS ACOTACIONES SE DAN EN METROS, EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRA UNIDAD. LAS ACOTACIONES "X" E "Y" SON GENERALES PARA TODAS LAS LOSAS DE LOS CONTRAMARCOS, ASI COMO LAS "a", "b" Y "e" DE LA PLANTA DE MUROS DE LAS CAJAS.
- 2.- LOS PERFILES ESTRUCTURALES DE 150 MM (6") DE PERALTE EMPLEADOS PARA LA CONSTRUCCION DEL CONTRAMARCO, SERAN DE TIPO LIVIANO.
- 3.- EL DADO DE OPERACION DE LAS VALVULAS DEBERA QUEDAR CENTRADO CON LA TAPA DE LA CAJA.
- 4.- A LOS CONTRAMARCOS SE LES SOLDARA UNA VARILLA PERIMETRALMENTE COMO LO INDICA EL ISOMETRICO CON EL OBJETO DE PODER AMARRAR MAS SOLIDAMENTE EL CONTRAMARCO CON LA LOSA DEL TECHO.
- 5.- LA LOSA DEL TECHO TENDRA EL ESPESOR INDICADO EN LA TABLA Y LLEVARA UN EMPARRILLADO DE VARILLAS DE 3/8" A 10 CM EN AMBOS SENTIDOS. EL FIERRO INFERIOR IRA EN EL SENTIDO CORTO.
- 6.- LA LOSA DEL PISO SERA DE 10 CM DE ESPESOR CON REFUERZO DE VARILLA DE 3/8" A 30 CM EN AMBOS SENTIDOS.
- 7.- QUEDA A JUICIO DE LA RESIDENCIA PONER EN EL FONDO DE LA CAJA UN TUBO DE 50 MM (2") PARA DESAGUAR LA CAJA EN CASO NECESARIO PERO SIEMPRE Y CUANDO ESTA DESCARGA A UN POZO DE VISTA DEL ALCANTRILLADO.
- 8.- EL PISO QUE SE DETALLA EN ESTE PLANO SE CONSTRUIRA SIEMPRE QUE SE DESPLANTE SOBRE TIERRA U OTRO MATERIAL SEMEJANTE. SI EL TERRENO DE CIMENTACION ES TEPETATE ORDINARIO, ROCA ALTERADA O ROCA FISURADA, SE CONSTRUIRA LA LOSA DEL PISO SIN LA PLANTILLA Y SI ES ROCA FIRME SANA, SE ELIMINARA LA LOSA DEL PISO, DESPLANTANDOSE LOS MUROS DIRECTAMENTE SOBRE EL TERRENO.
- 9.- LAS CAJAS PARA VALVULAS DE 400 MM (16") Y MAYORES QUE LLEVEN PASO LATERAL (BY-PASS) Y SE COMBINEN CON UNA O MAS VALVULAS, SERAN OBJETO DE UN DISEÑO ESPECIAL.
- 10.- QUEDA A JUICIO DE LA RESIDENCIA EL EMPLEO DE UNA O VARIAS CAJAS TIPO EN UN CRUCERO, DE ACUERDO CON EL NUMERO Y DISPOSICION DE LAS VALVULAS.

PROPORCIONES DEL CONCRETO
LOSA DE TECHO 1 : 2 : 3 1/2
LOSA DE PISO 1 : 3 : 5

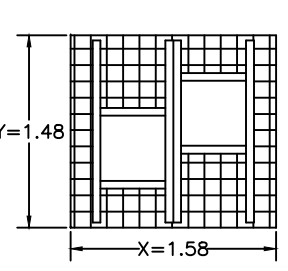
CAJA TIPO 10 PARA OPERACION DE VALVULAS
(DOS VALVULAS DE 6" HASTA 10")



- ELEVACION -

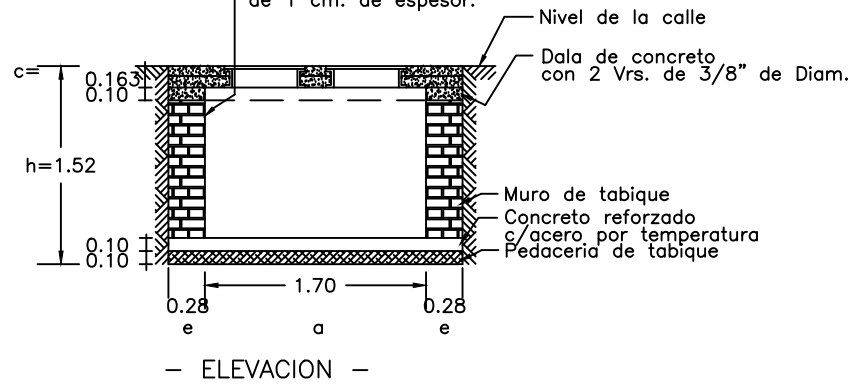


- PLANTA -

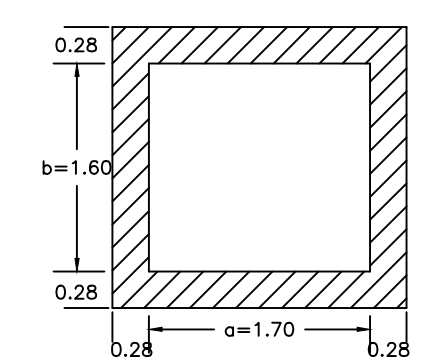


- LOSA Y CONTRAMARCO -

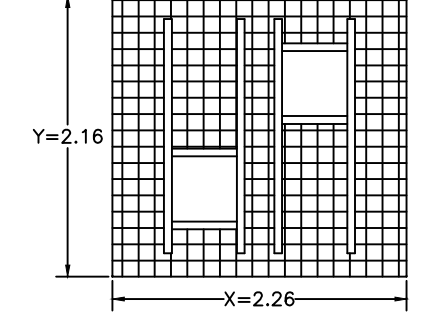
CAJA TIPO 11 PARA OPERACION DE VALVULAS
(DOS VALVULAS DE 10" HASTA 14")



- ELEVACION -

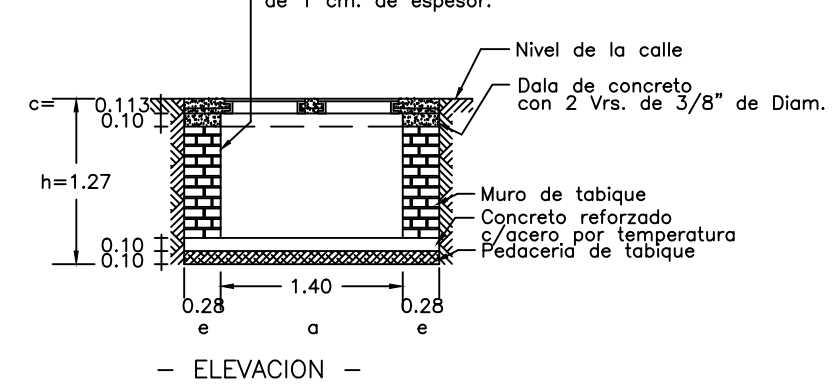


- PLANTA -

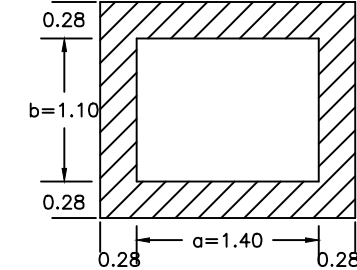


- LOSA Y CONTRAMARCO -

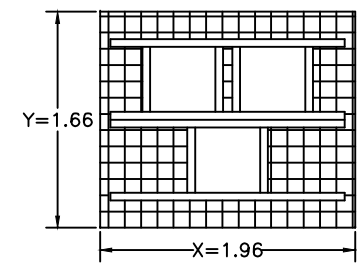
CAJA TIPO 12 PARA OPERACION DE VALVULAS
(TRES VALVULAS DE 2" HASTA 6")



- ELEVACION -

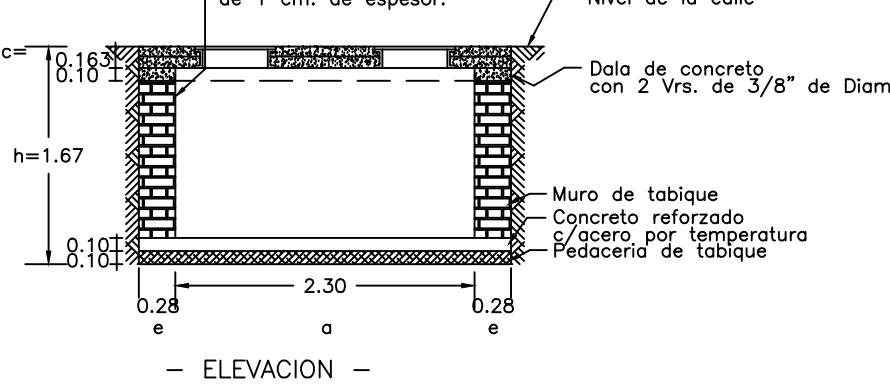


- PLANTA -

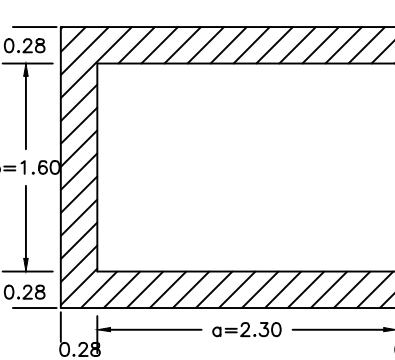


- LOSA Y CONTRAMARCO -

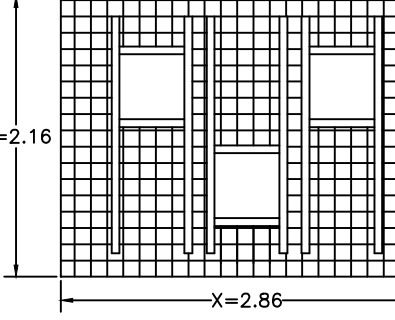
CAJA TIPO 13 PARA OPERACION DE VALVULAS
(TRES VALVULAS DE 8" HASTA 18")



- ELEVACION -



- PLANTA -



- LOSA Y CONTRAMARCO -

GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS

OBRA: REHABILITACION DE RED DE AGUA POTABLE

DIBUJO:
E.A.R.

ESCALA:
1: 1000

FECHA:

PLANO:
1

CONTENIDO:
PLANO TIPO PARA CAJA DE VALVULAS

SUB-SECRETARIO: DIRECTOR: