

ESPECIFICACIONES

- LA TUBERIA SERA DE PVC PARED SOLIDA PARA ALCANTARILLADO NORMA NMX-E-215/1-1994-SCFI SERE 20 EN LA SERIE METRICA.
- LAS CONEXIONES Y ACCESORIOS UTILIZADOS EN LOS TUBOS DE P.V.C. PARA SISTEMAS DE ALCANTARILLADO, DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-215/2-1994-SCFI.
- LOS SELLOS ELASTOMERICOS USADOS COMO SELLO EN LA TUBERIA DE P.V.C. DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-111-1993-SCFI.
- LA TUBERIA SE COLOCARA SIEMPRE CON LA CAMPANA HACIA ARRIBA Y LA ESPICIA HACIA ABAJO.
- FRECUENCIA DE HEMEROTOMIA: TODA LA RED DE BANQUETAS Y COLECTORES DEBERA SOMETERSE Y CUMPLIR SATISFACTORIAMENTE CON LA PRUEBA HIDROSTATICA A PRESION MINIMA DE 2 kg/cm² DURANTE 1 Hr.
- EL COLECTOR MINIMO SOBRE EL MO DE TUBO SERA DE 90 cm.
- LA DESCARGA DOMICILIARIA SERA CON TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO DE 15 cm DE A, SILETA VASALLO DE PVC DE 15 cm Ø CON DESVIACION 45° Y CODO DE PVC DE 45° DE 15 cm DE Ø.
- LOS SELLOS DE LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS SE GUARAN CON PEGAMENTO SOBRE EL MO DE LAS ATARJEAS, FILANDELAS SIMULTANEAMENTE COMO MINIMO 2 HRS. ANTES DE INICIAR CUALQUIER ACTIVIDAD ALREDEDOR DE LAS MIMAS QUEDANDO LA DESVIACION EN EL SENTIDO DE FLUJO DE LAS AGUAS RESIDUALES.
- LOS REGISTROS DOMICILIARIOS SE CONSTRUIRAN DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE PRIMERA CALIDAD DE 7x14x28. TAPA DE CONCRETO ARMADO, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 MARCO Y CONTRAMARCO CON ANGULO 1/4" ARMADO CON VARELAS 3/8" PLANTILLA DE CONCRETO f'c=150 kg/cm².
- LOS POZOS DE VISTA SE CONSTRUIRAN CON TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE PRIMERA CALIDAD Y CONTRAMARCO CON ANGULO 1/4" ARMADO CON VARELAS 3/8" PLANTILLA DE CONCRETO f'c=150 kg/cm².
- DE 7x14x28 cm y, SU DISPOSICION PARA FORMAR EL ANCHO DEL MURO SERA POR LA DIMENSION DE LOS 28 cm Ø BENA DE CUÑA DE CONCRETO DE f'c=150 kg/cm². LA PLANTILLA DEL POZO SERA DE 30 cm DE ESPESOR CON UN FO=200 kg/cm². LOS ESCALONES SERAN DE F.O.F.O. DE 30 cm x 30 cm y 30 cm DE ESPESOR EMPORRANDOSE 15 cm EN EL MURO, SU SEPARACION SERA DE 40 cm Y SE COLOCARAN EN FORMA ALTERNADA SEGUN SE INDICA EN DETALLE. SE DEBERAN ENLACER CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:3 EN TODO SU INTERIOR Y HASTA 10 cm ARRIBA DEL NIVEL FRESCO POR LA PARTE EXTERIOR.
- LAS TAPAS DE LOS POZOS DE VISTA SERAN DE CONCRETO REFORZADO SEGUN DETALLE ANEXO.
- EN LA UNION DEL TUBO DE PVC CON EL MURO DEL POZO SE DEBERA COLOCAR PINTURA DURADERA.
- AL CORTAR EL TUBO EN EL INTERIOR DEL POZO PARA FORMAR LA MEDIDA CANA, SE DEBERA ENRASAR CON EL INTERIOR DE LA PARED SIN DEJAR FLUJO EN LAS ORILLAS DEL MURO.
- LOS SELLOS DE LAS ZANJAS SE HARAN DE LA SIGUIENTE MANERA:
 - a) SE COLOCARA UNA CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPESOR.
 - b) SE COLOCARA UNA BANQUETA DE 10 cm DE ANCHO.
 - c) EN CASO DE HABER NIVEL FRESCO, SE DEBERA DE ESTABILIZAR EL TERRENO ANTES DE COLOCAR LA CAMA.
 - d) APOSLILLADO 30 cm DE ARENA ARRIBA DEL MURO DEL TUBO.
 - e) SOBRE LA CAPA ANTERIOR SE COLOCARAN CAPAS DE 15 cm DE ESPESOR DE MATERIAL FINO SELECCIONADO PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL SOLE DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD HASTA EL NIVEL DE BASE DEL PAVIMENTO.
 - f) LOS BORDES DE LOS POZOS SE DEBERA HACER DE ACUERDO A LAS ELECCIONES DEL TERRENO NATURAL EN CADA POZO.
- EN REGIONS FUMALES DEL INTERIOR DEL LOTE UNA VEZ CONSTRUIDO, SE DESDESARARAN AL PAVIMENTO PARA SER INCAJADAS SIN EL PLANO DE RESERVAS VALES POR MEDIO DE UN TUBO DE PVC DE UN Ø MINIMO DE 1".
- INFORMACION ADICIONAL A LAS ESPECIFICACIONES Y AL PLANO SE ENCUENTRA EN LA MEMORIA DE CALCULO DEL PROYECTO DE ALCANTARILLADO.
- TODO CAMBIO DE PROYECTO QUE TENGA RAZON TECNICA SERA DIRIGIDO POR ESCRITO AL ORGANISMO OPERADOR PARA SU BUENA APROBACION, Y A TRAVES DEL TERRENO AUTORIZADO.
- DEBERA DEPOSITARSE EN LA OBRA DE UNA BITACORA DE JAPANA TAMAÑO CARTA, PASTAS DE PERCALINA TIPO AHUADAS, CON HOJA ORIGINAL Y DOS COPIAS EN DIFERENTE COLOR, FOLIADAS Y CON UN MINIMO DE 100 HOJAS.

ATARJEAS		
TRAMO	GASTO MAXIMO EXTRAORDINARIO (l/seg)	
1-3	1,500	
2-3	1,500	
2-3	1,500	
3-4	1,500	
4-7	99.81	
5	7-8	98.19
6	8-11	99.00
7	9-11	90.00
8	10-11	48.00
9	11-15	104.99
10	4-6	111.00
11	6-12	100.26
12	7-12	110.70
13	12-13	98.03
14	8-13	105.00
15	13-15	99.00
16	14-15	87.00
17	15-27	101.98
18	5-6	78.00
19	6-20	102.00
20	16-18	144.00
21	17-18	72.00
22	18-20	24.00
23	19-20	81.00
24	20-22	99.00
25	12-22	103.70
26-22	1,500	
12-22	1,500	
21-22	1,500	
22-23	1,500	
13-23	1,500	
23-27	1,717	
24-26	1,500	
25-26	1,500	
26-27	1,500	
27-28	4,822	
28-29	4,651	
29-30	4,651	
30-31	4,651	
31-32	4,651	
32-33	4,651	
33-34	4,651	
34-35	4,651	
35-36	4,651	
36-37	4,651	
37-38	4,651	
38-39	4,651	
39-Descarga	4,651	

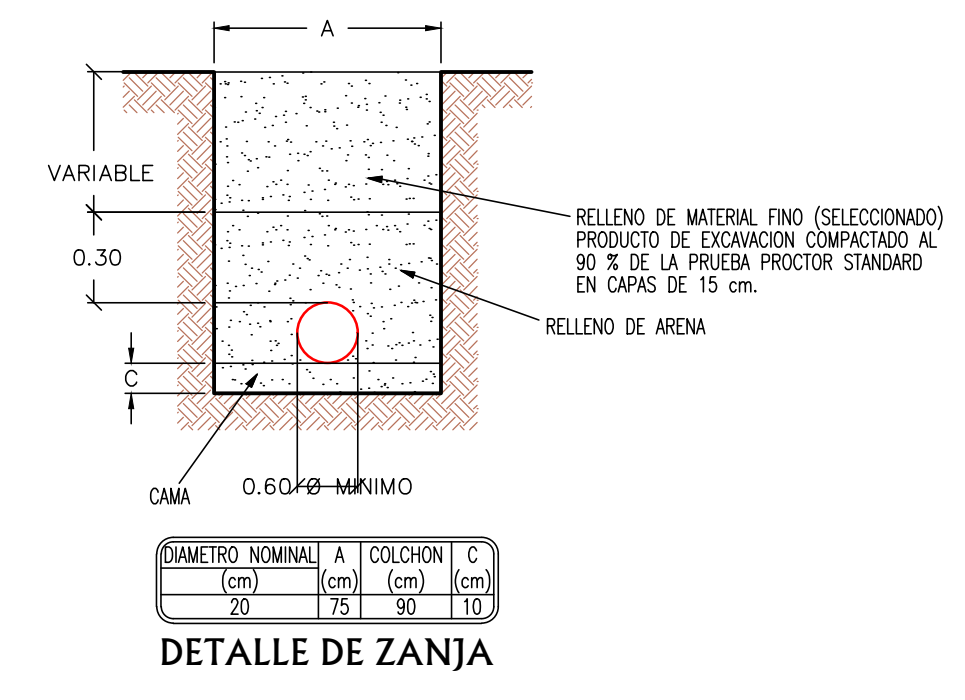
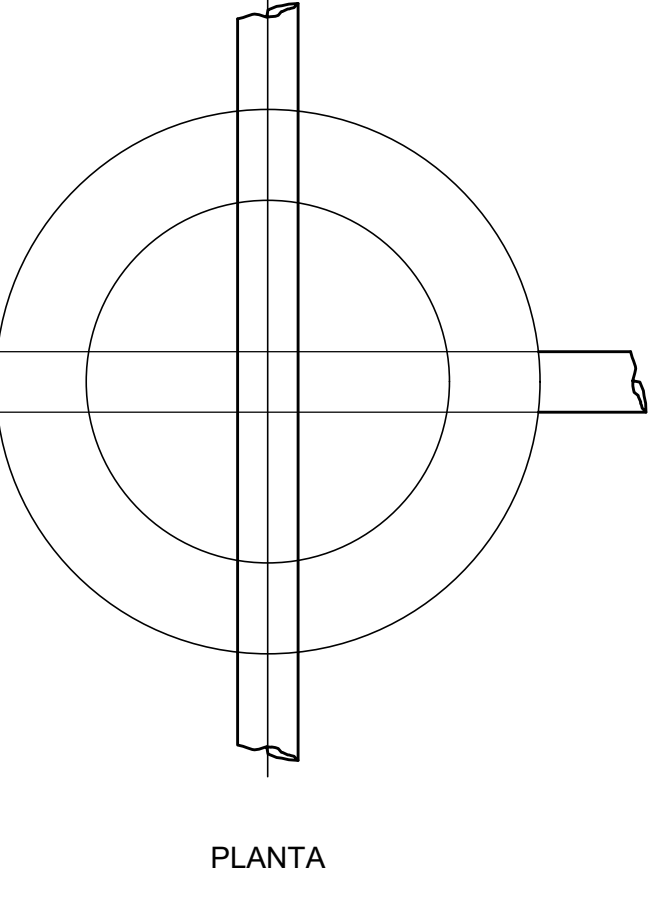
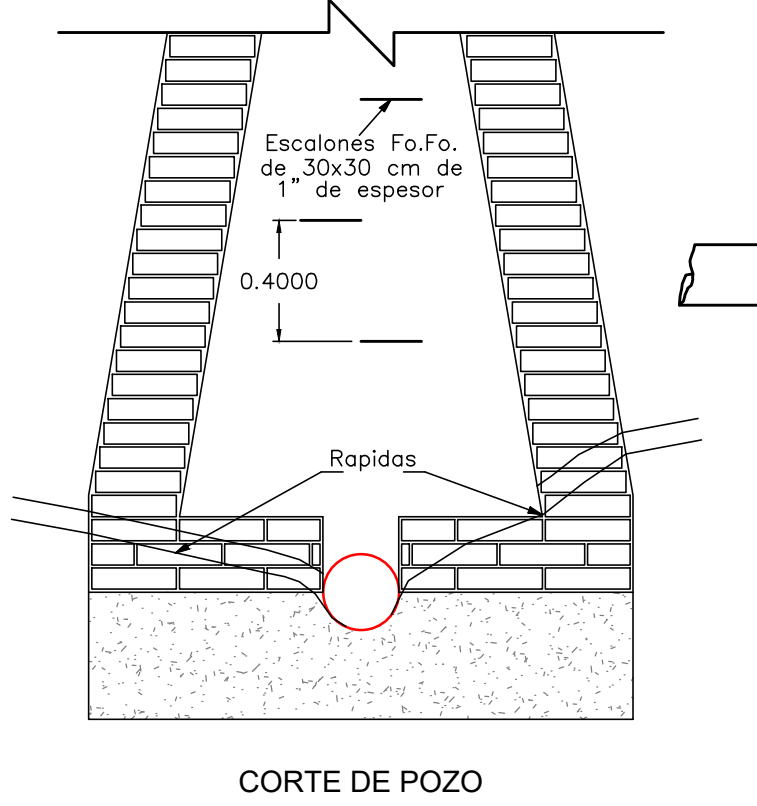
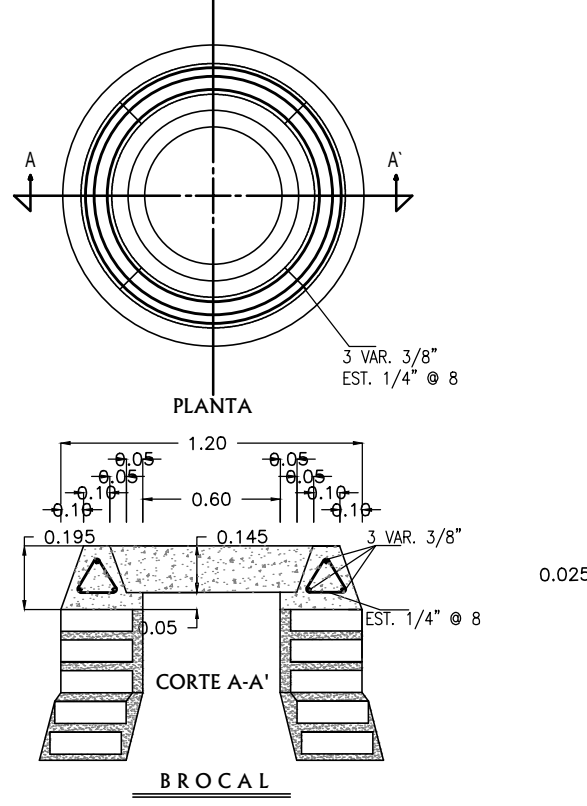
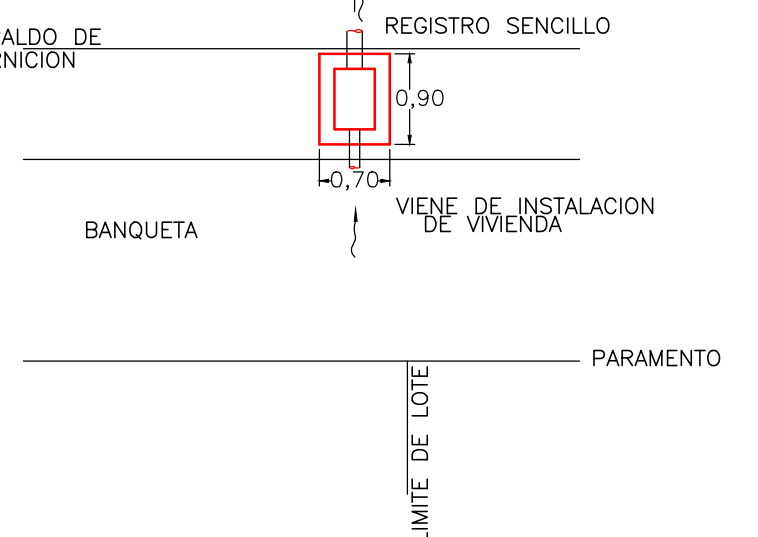
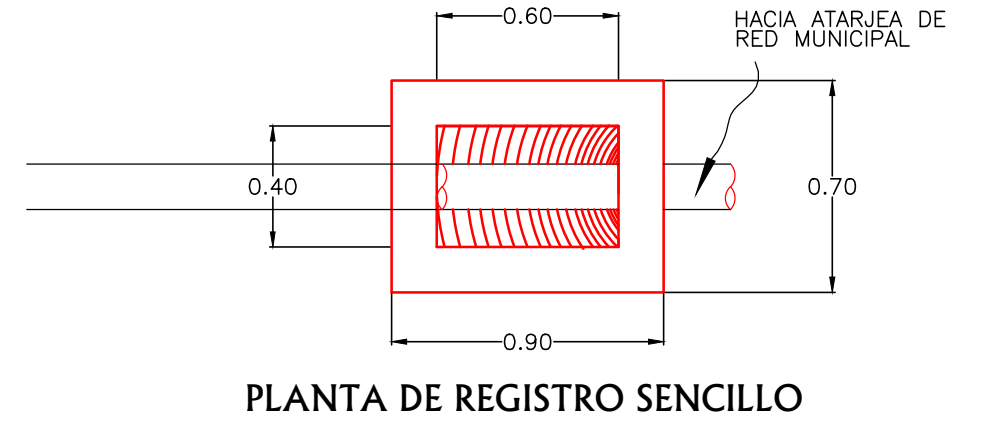
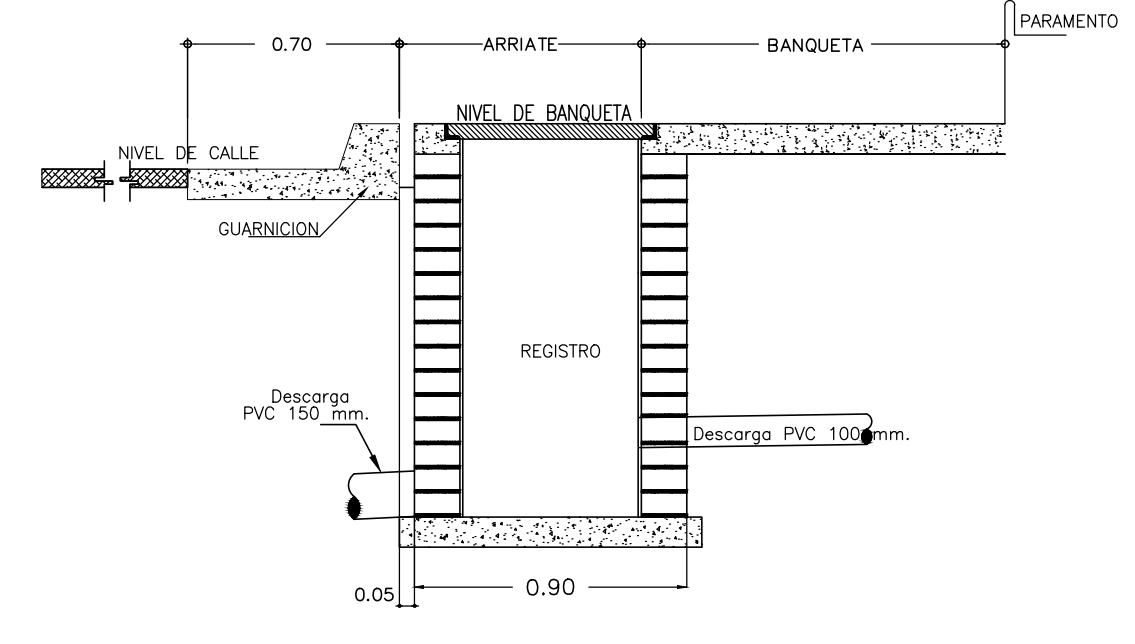
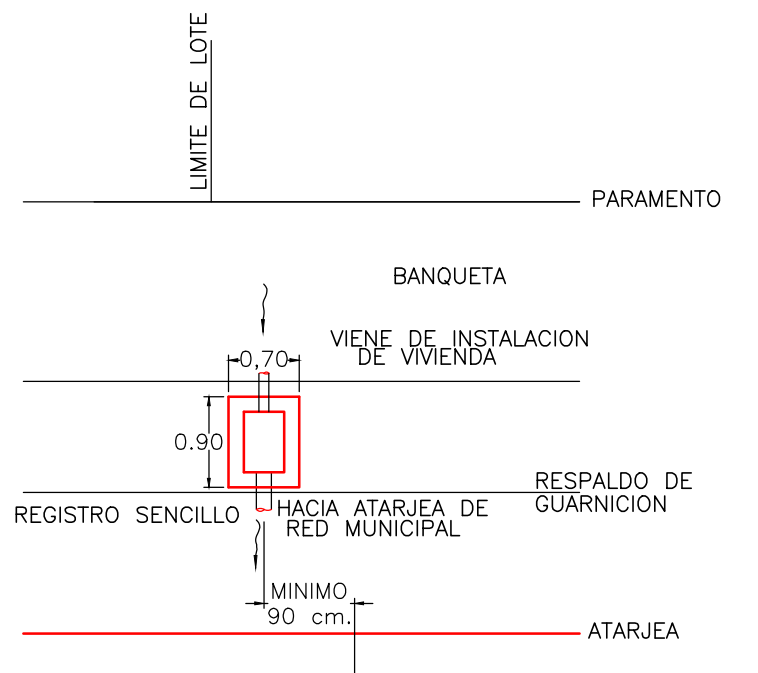
TUBERIA DE 20 cm (PVC) PROYECTO				
NUMERO	TRAMO	LONGITUD	DIAMETRO	DESCARGAS
1	1-3	78.00	20	4
2	2-3	72.00	20	3
3	3-4	15.00	20	1
4	4-7	99.81	20	10
5	7-8	98.19	20	7
6	8-11	99.00	20	5
7	9-11	90.00	20	6
8	10-11	48.00	20	1
9	11-15	104.99	20	8
10	4-6	111.00	20	4
11	6-12	100.26	20	5
12	7-12	110.70	20	7
13	12-13	98.03	20	3
14	8-13	105.00	20	4
15	13-15	99.00	20	8
16	14-15	87.00	20	7
17	15-27	101.98	20	2
18	5-6	78.00	20	6
19	6-20	102.00	20	5
20	16-18	144.00	20	7
21	17-18	72.00	20	5
22	18-20	24.00	20	0
23	19-20	81.00	20	6
24	20-22	99.00	20	6
25	12-22	103.70	20	4
SUMATORIA		2,221.66		124

TUBERIA DE 20 cm (PVC) PROYECTO				
NUMERO	TRAMO	LONGITUD	DIAMETRO	DESCARGAS
26	21-22	72.00	20	3
27	22-23	102.00	20	7
28	13-23	104.92	20	5
29	23-27	96.00	20	5
30	24-26	54.00	20	3
31	25-26	24.00	20	0
32	26-27	87.00	20	7
33	27-28	72.00	20	3
34	28-29	24.00	20	0
35	29-30	96.00	20	0
36	30-31	102.00	20	0
37	31-32	114.00	20	0
38	32-33	114.00	20	0
39	33-34	126.00	20	0
40	34-35	114.00	20	0
41	35-36	102.00	20	0
42	36-37	108.00	20	0
43	37-38	90.00	20	0
44	38-39	90.00	20	0
45	39-Descarga	96.00	20	0
SUMATORIA		1,787.92		35

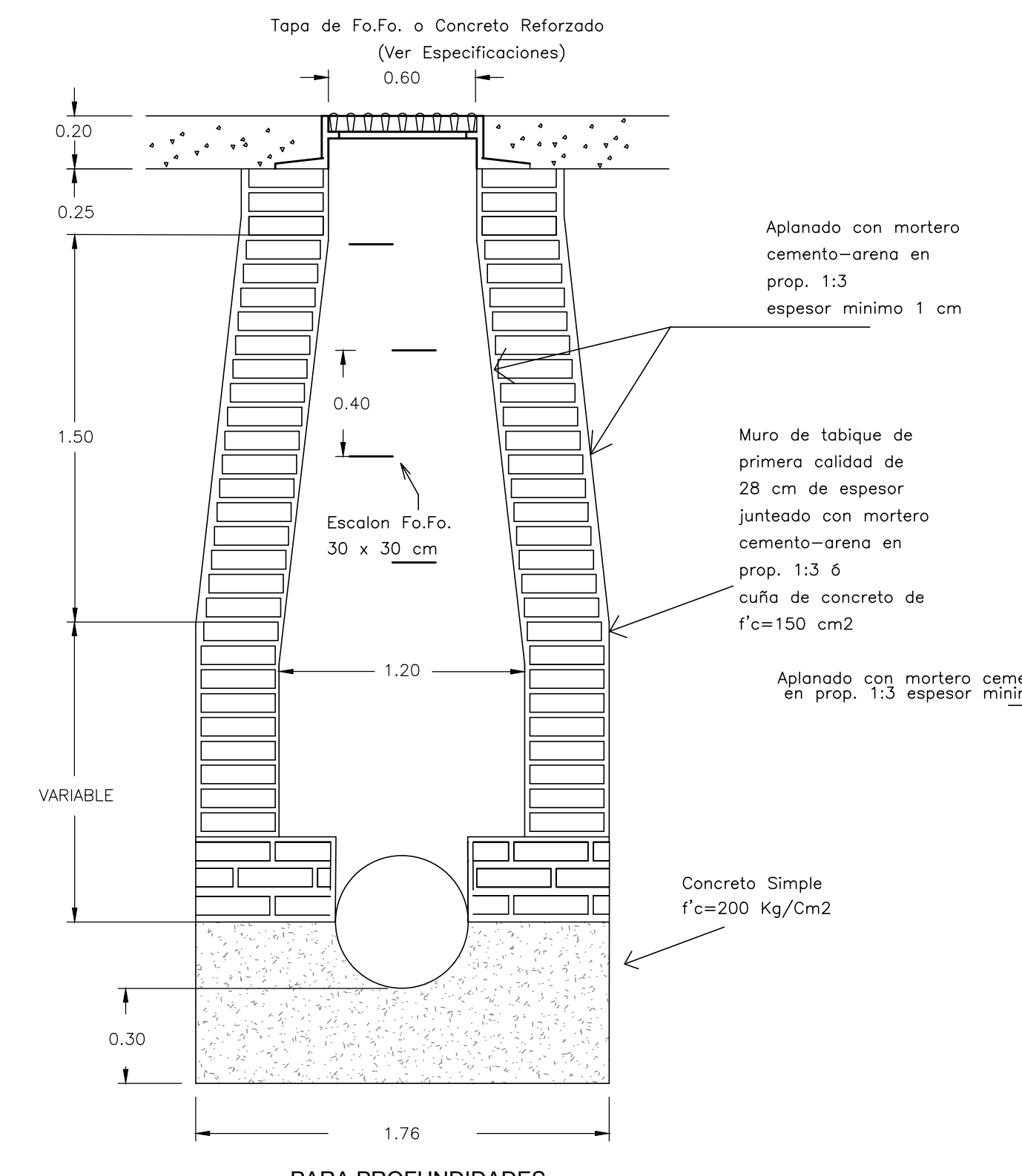
CAPACIDAD DE TUBERIAS TRABAJANDO A TUBO LLENO							
DIAMETRO NOMINAL (mm)	DIAMETRO INTERIOR (mm)	Rh (m)	PENDIENTE S (millesimas)	n	V (m/seg)	AREA (m ²)	GASTO (L.P.S.)
200	189.90	0.0475	1.5	0.009	0.584	0.0283	15.9803
200	189.90	0.0475	1.6	0.009	0.583	0.0283	16.5044
200	189.90	0.0475	1.7	0.009	0.601	0.0283	17.0124
200	189.90	0.0475	1.9	0.009	0.635	0.0283	17.9853
200	189.90	0.0475	2.0	0.009	0.652	0.0283	18.4525
200	189.90	0.0475	2.1	0.009	0.668	0.0283	18.9082
200	189.90	0.0475	2.2	0.009	0.683	0.0283	19.3532
200	189.90	0.0475	2.3	0.009	0.699	0.0283	19.7881
200	189.90	0.0475	2.4	0.009	0.714	0.0283	20.2137
200	189.90	0.0475	2.5	0.009	0.728	0.0283	20.6305
200	189.90	0.0475	2.7	0.009	0.757	0.0283	21.4399
200	189.90	0.0475	3.2	0.009	0.824	0.0283	23.3408
200	189.90	0.0475	3.4	0.009	0.849	0.0283	24.0591
200	189.90	0.0475	3.8	0.009	0.898	0.0283	25.4350
200	189.90	0.0475	5.7	0.009	1.100	0.0283	31.1514
200	189.90	0.0475	7.8	0.009	1.287	0.0283	36.4408
200	189.90	0.0475	9.6	0.009	1.427	0.0283	40.4274
200	189.90	0.0475	12.3	0.009	1.616	0.0283	45.7638



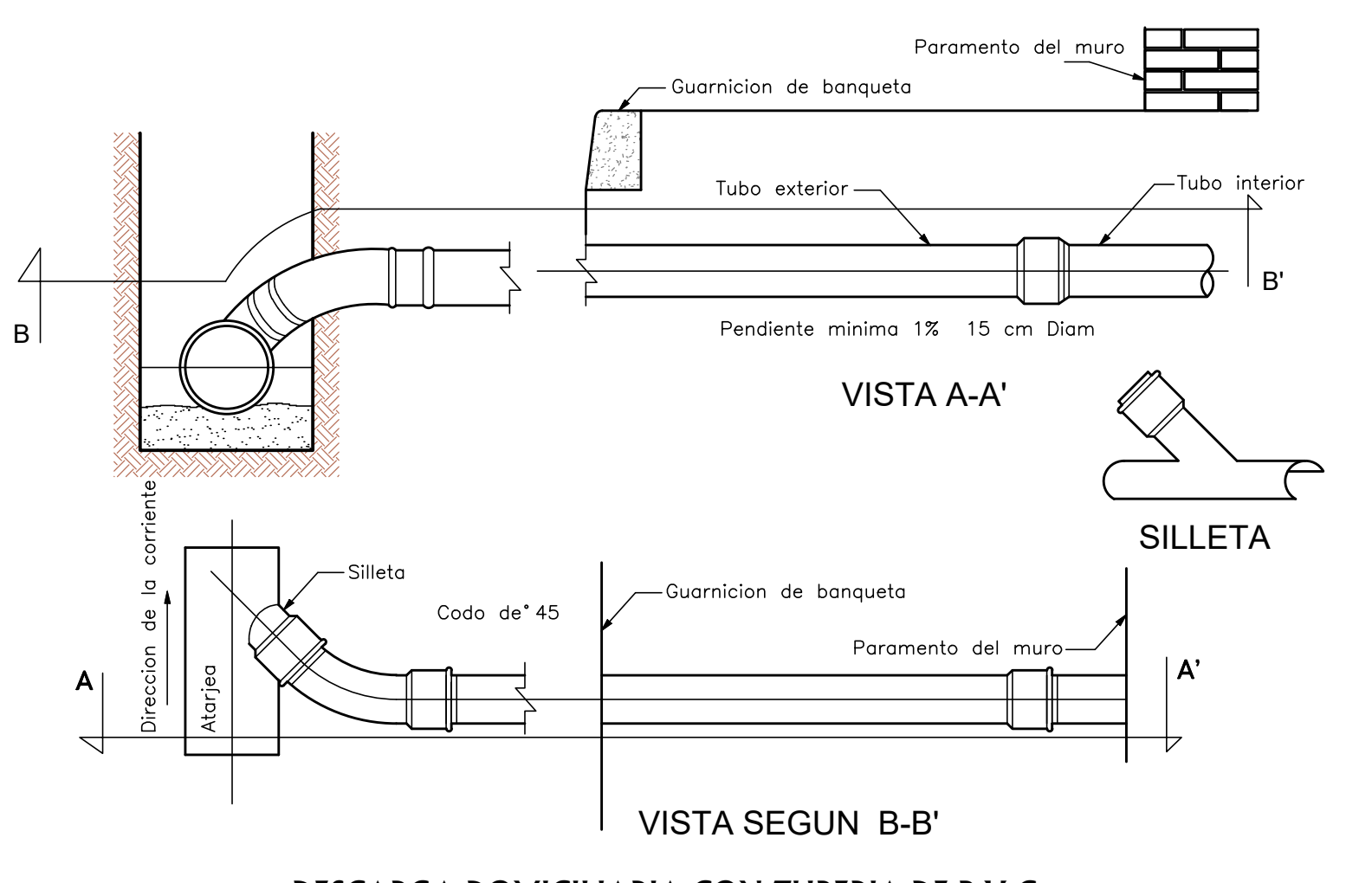
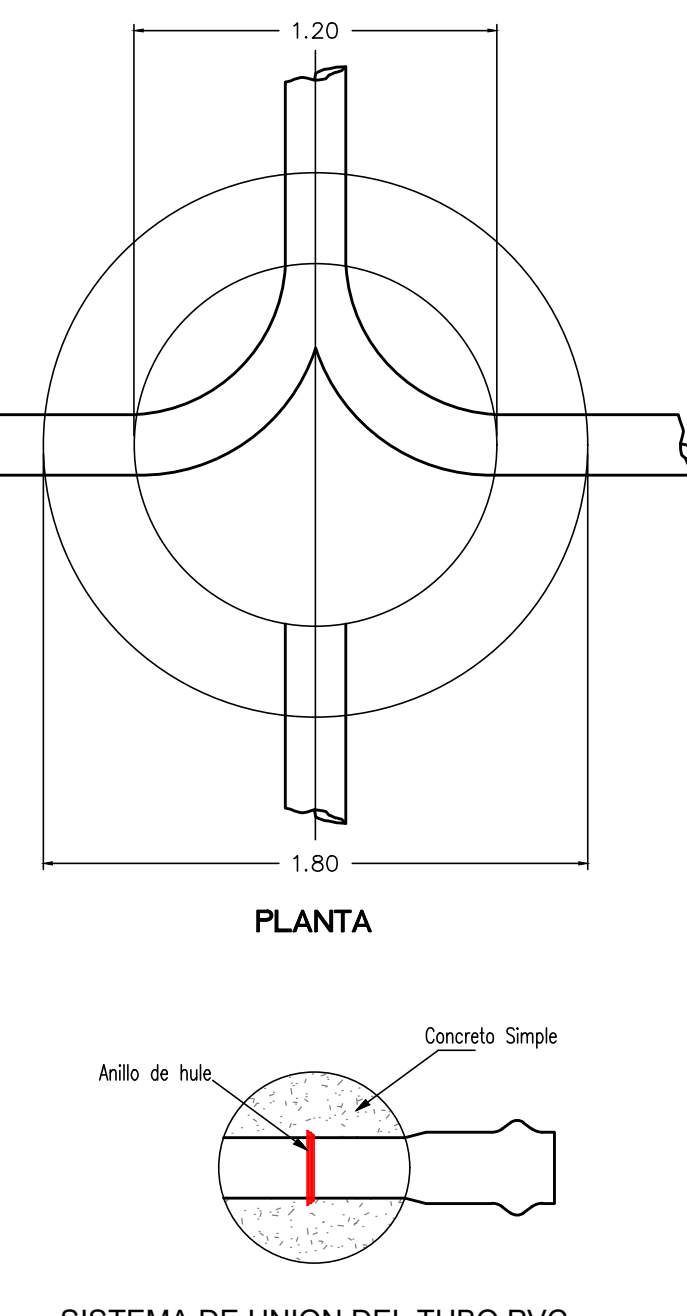
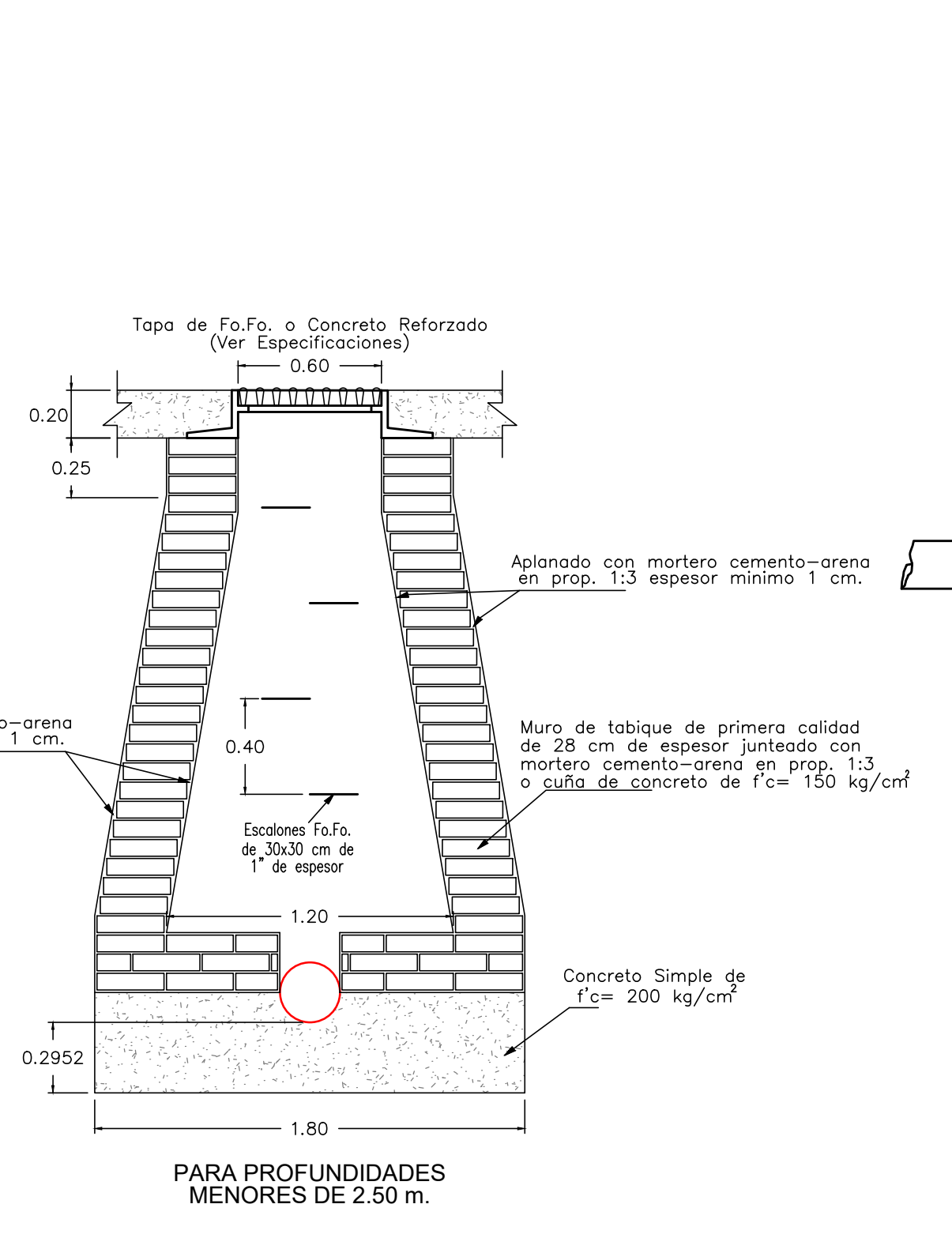
REHABILITACION SAN LUCIANO ANGOSTURA LOCALIZACION



DETALLE DE RAPIDA (Todo Pozo con Caída)



DETALLE DE POZO DE VISTA "COMUN" CON TUBERIA DE P.V.C.



B.N.	X	Y	Z	LOCALIZACION
1	780,266.3099	2,804,682.0879	17.7100	UBICADO A 510 M. DEL ENTORNO DE LA CARRETERA LA ESPERANZA LA CERRADA CON CARRETERA A SAN LUCIANO.
2	780,655.3460	2,804,295.9195	16.7478	UBICADO A 348 M. AL ORIENTE DE LA MOTONERA 1, EN EL PRIMER ACCESO PAVIMENTADO AL EJIDO SAN LUCIANO.

REHABILITACION SAN LUCIANO ANGOSTURA

UBICACION: EJIDO SAN LUCIANO, ANGOSTURA, SINALOA. A 9 KM. AL SUR-OESTE DE ANGOSTURA.

PLANO: DETALLES TECNICOS

PROYECTO: M.C. CUAHUTEMOC ZAMORANO GARCIA

ANGOSTURA, SINALOA

NOVIEMBRE/2019

ARCHIVO: ALC-1951(alcantarillado proyecto)-C

PROYECTO: M.C. CUAHUTEMOC ZAMORANO GARCIA

REVISO: M.C. ELIZABETH OSUNA GARCIA

AUTORIZO: C. RICARDO ANSULO GARCIA

PROYECTO: PROYECTOS HIDRAULICOS Y ESTRUCTURALES

M.C. CUAHUTEMOC ZAMORANO GARCIA

PROYECTOS HIDRAULICOS Y ESTRUCTURALES