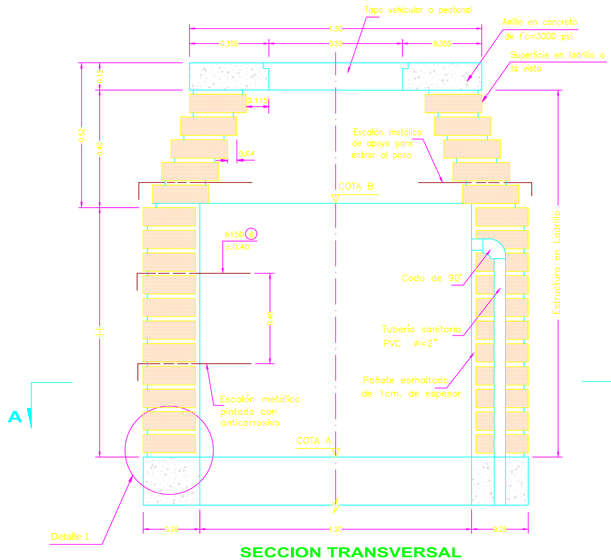
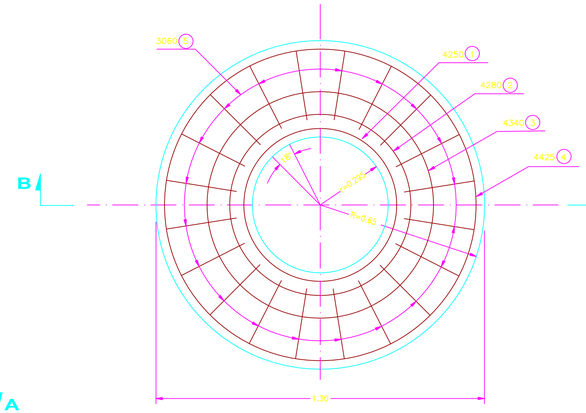
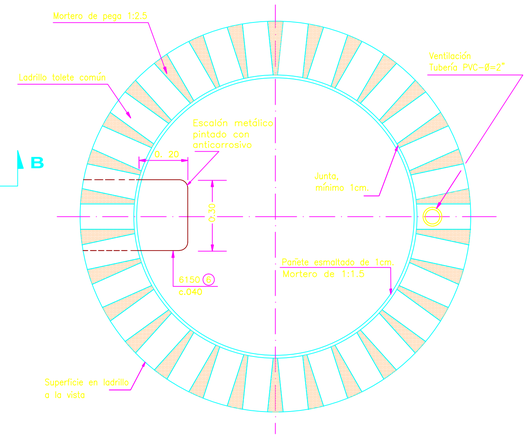


SECCION TRANSVERSAL



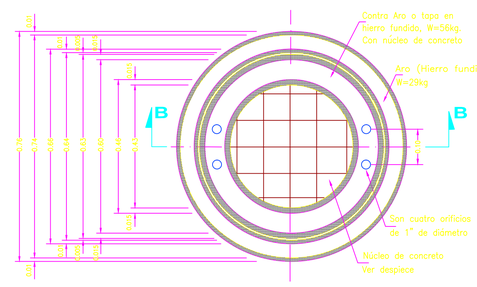
REFUERZO ANILLO



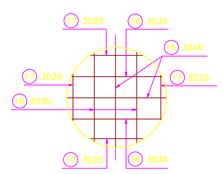
CORTE A-A

DESPIECE Y CANTIDADES DE OBRA PARA PLACA Y TAPA

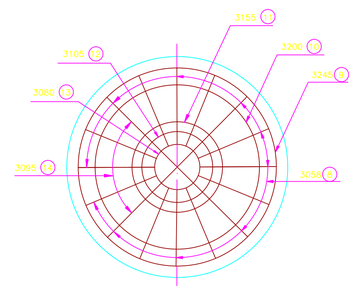
TIPO	#	MARCA	A	B	C	CANT.	LONG. UNIT. m.	LONG. TOTAL m.	PESO TOTAL Kg.	FORMA
1	4	4250	0.40	2.10		1	2.50	2.50	2.5	
2	4	4280	0.40	2.40		1	2.80	2.80	2.8	
3	4	4340	0.40	3.00		1	3.40	3.40	3.4	
4	4	4425	0.40	3.85		1	4.25	4.25	4.2	
5	3	3060	0.15	0.30		20	0.60	13.00	7.3	
6	6	6150	0.15	0.30	0.45	VARIA CON H	1.50			
7	4	4050	0.05	0.15	0.10	1	0.50	0.50	0.5	
8	3	3058	0.15	0.28		12	0.58	7.00	3.9	
9	3	3245	0.30	2.15		1	2.45	2.45	1.4	
10	3	3200	0.30	1.70		1	2.00	2.00	1.1	
11	3	3155	0.30	1.25		1	1.55	1.55	0.9	
12	3	3105	0.30	0.70		1	1.05	1.05	0.6	
13	3	3080	0.30	0.50		1	0.80	0.80	0.5	
14	3	3095	0.15	0.65		2	0.95	1.90	1.1	
15	3	3040		0.40		4	0.40	0.40	0.22	
16	3	3035		0.35		8	0.35	0.35	0.2	
17	3	3020		0.20		4	0.20	0.20	0.11	



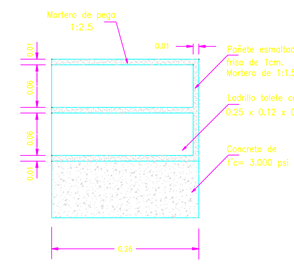
PLANTA TAPA VEHICULAR DIMENSIONES



NUCLEO DE CONCRETO DESPIECE (Son dos parrilllas)



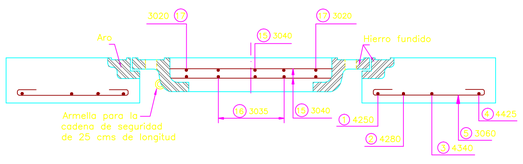
PLANTA TAPA PEATONAL DESPIECE



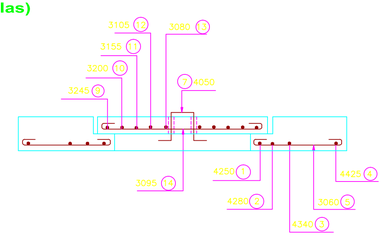
DETALLE 1

CUADRO DE DIMENSIONES Y CANTIDADES DE OBRA											
ESTRUCT. POZO	T I P	COTA RASANTE	COTA B	COTA A	H (m)	TUBERIA SANIT.PVC (m)	MURO EN LADRILLO (m2)	CONCRETO PLACA Y ARO (m3)	PESO Ac-Fy=4200 psi (kg)	PESO Ac-Fy=2595 psi (kg)	PESO ARMADURA (kg)
TOTAL						6.98	549.76	35.18	4581.29	664.61	5245.90
P(23-14)L	V	1186.86	1186.26	1185.89	0.37	0.37	4.98	0.61	93.44	3.00	96.44
P(23-14A)L1	V	1186.46	1185.86	1185.08	0.78		7.63	0.64	93.44	9.50	102.94
P(23-14A)L2	P	1186.56	1185.96	1185.01	0.95		8.74	0.64	96.8	9.50	106.30
P(CAJ)L1	P	1186.07	1185.47	1184.52	0.95		8.74	0.64	96.8	9.50	106.30
P(CAJ)L2	P	1185.74	1185.14	1184.30	0.84		8.00	0.64	93.44	9.50	102.94
P(22-23-K15)Ra	P	1185.77	1185.17	1184.14	1.03		11.05	1.04	106.8	9.50	116.30
P(CAJ)L3	P	1184.10	1183.50	1183.52	0.00		3.09	1.04	96.72	9.50	106.22
P(22-K15-16)Ra	P	1186.16	1185.56	1183.04	2.52		22.60	1.04	120.24	9.50	129.74
P(CAJ)L4	P	1183.00	1182.40	1182.02	0.38		6.02	1.04	100.08	9.50	109.58
P(21-K15A-16)L	P	1184.00	1183.40	1181.13	2.27		20.63	1.04	116.88	9.50	126.38
P(CAJ)L6	P	1181.84	1181.24	1179.83	1.41		13.98	1.04	110.16	9.50	119.66
P(CAJ)L7	P	1179.20	1178.60	1178.32	0.28		5.24	1.04	103.44	9.50	112.94
P(CAJ)L8	P	1177.50	1176.90	1176.62	0.28		4.37	0.64	90.08	9.50	99.58
P(20-K17-18)L	V	1173.09	1172.49	1171.53	0.96		8.79	0.61	96.8	3.00	99.80
P(19-20-L13)1L	P	1198.52	1197.92	1197.91	0.01		2.68	0.64	86.72	9.50	96.22
P(19-20-K132L	P	1198.00	1197.40	1196.88	0.52		5.93	0.64	93.44	9.50	102.94
P(19-20-14)L	V	1197.80	1197.20	1195.55	1.65		13.25	0.61	103.52	3.00	106.52
P(20-14)L	V	1195.93	1195.33	1194.96	0.37		4.98	0.61	93.44	3.00	96.44
P(20-K14-15)L	V	1195.68	1195.08	1194.29	0.79		7.68	0.61	96.8	3.00	99.80
P(20-15)L	V	1196.70	1196.10	1193.29	2.81		20.76	0.61	110.24	3.00	113.24
P(20-K15-15A)L1	V	1196.14	1195.54	1193.10	2.44		18.41	0.61	110.24	3.00	113.24
P(20-K15-15A)L2	V	1194.28	1193.68	1192.38	1.30	1.30	11.00	0.61	110.24	3.00	113.24
P(20-K15-15A)L3	V	1191.58	1190.98	1190.50	0.48	0.48	5.71	0.61	106.88	3.00	109.88
P(20-K15-15A)L4	V	1187.95	1187.35	1187.11	0.24		4.15	0.61	90.08	3.00	93.08
P(20-K15A-16)L	V	1186.95	1186.35	1184.86	1.49		12.25	0.61	100.16	3.00	103.16
P(20-K16-17)L1	V	1183.84	1183.24	1182.28	0.96		8.83	0.61	96.8	3.00	99.80
P(20-K16-17)L2	V	1181.24	1180.64	1180.38	0.26		4.25	0.61	96.8	3.00	99.80
P(20-K17-18)L1	V	1175.72	1175.12	1174.90	0.22		4.03	0.61	90.08	3.00	93.08
P(20-K17-18)L2	V	1173.32	1172.72	1172.47	0.25		4.21	0.61	90.08	3.00	93.08
P(19-1T1N)L	P	1202.00	1201.40	1201.36	0.04		2.83	0.64	86.72	9.50	96.22
P(19-2T1N)L	P	1199.60	1199.00	1199.00	0.00		2.59	0.64	86.72	9.50	96.22
P(19-13)L	P	1198.30	1197.70	1197.68	0.02		2.70	0.64	86.72	9.50	96.22
P(19-14)L	P	1197.47	1196.87	1196.88	0.00		2.59	0.64	86.72	9.50	96.22
P(19-15)L1	P	1197.16	1196.56	1196.01	0.55		6.12	0.64	93.44	9.50	102.94
P(18-14)L	V	1200.33	1199.85	1199.01	0.84		5.68	0.27	26.89	10.71	37.60

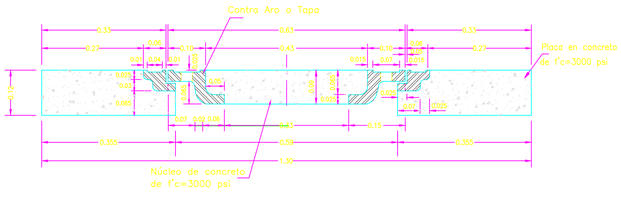
V= Vehiculares P= Peatonales



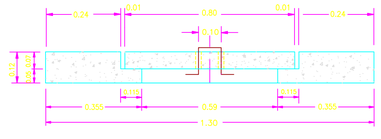
CORTE B-B ANILLO Y TAPA - DESPIECE



CORTE B-B ANILLO Y TAPA - DESPIECE



CORTE B-B ANILLO Y TAPA DIMENSIONES



CORTE B-B ANILLO Y TAPA DIMENSIONES

NOTAS:

1.- Todas las dimensiones no especificadas están dadas en metros.

2.- Este plano muestra el diseño típico para pozos de inspección en ladrillo y su respectiva tapa.

3.- La placa superior o anillo, la placa de fondo y el núcleo de la tapa se fundirán en concreto de f'c=3000 psi.

4.- Acero de refuerzo de fy=2394 Kg/cm2 para ø≤ 3/8" y fy=4200 Kg/cm2 para ø≥1/2"

5.- Ladrillos según especificaciones ASTM-C62.

6.- El costo de pañete y mortero de pega debe incluirse en el precio de la mampostería. El friso de mampostería en ladrillo deberá esmaltarse.

7.- La tubería sanitaria PVC deberá cumplir con l anorma ICONTEC-382 y se instalará en los pozos indicados en el cuadro de dimensiones.

8.- La cantidad de acero para los escalones no se incluye en el cuadro de despiece y cantidades de obra, ya que varía en función de **H** (acero por escalón 3.36 Kg.). Estos escalones deben pintarse con corrosivo.

9.- El peso del aro y el contra-aro en hierro fundido de las tapas de los pozos en vía vehicular debe ser superior a 85 Kg.

10.-Los proyectos a ejecutarse en vías vehiculares deben contemplar la reposición de las tapas existentes de concreto por tapas de hierro fundido y núcleo de concreto.

11.-La tapa vehicular debe incluir una cadena de seguridad de por lo menos 25 cms de longitud, uniendo aro y contra-aro.

12.-Las dimensiones mínimas del ladrillo tolete serán: 0.06 x 0.12 x 0.25.

13.-El aro y el contra-aro en hierro fundido deben tener un maquinado final para obtener un ajuste y acople adecuado con el anillo de soporte.

CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA

TIPO DE POZO	TAPA Y ANILLO		* CILINDRO				CONO			PLACA DE FONDO
	CONCRETO m3	ACERO kg	CONCRETO m3	LADRILLO u	MORTERO m3	PAÑETE m3	LADRILLO u	MORTERO m3	CONCRETO m3	
EN VIAS VEHICULARES	0.20	21.80	1.20	420	0.80	0.04	120	0.39	0.50	
EN VIAS PEATONALES	0.16	26.50								

* Estas cantidades están dadas por metro de profundidad.

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SANTANDER S.A. E.S.P.

DISEÑO Y CALCULO: ING OSCAR Y. GARCIA SANABRIA Mat. 68202-121954 STD.

REVISO: FAVIO EMERSON GARCIA PATIÑO Mat. 15202-115631 BYC.

DIBUJO : L.F.A.B.
LEV. TOP. : J.A.G.S.
FECHA : Abril del 2014
ESCALA : SIN ESCALA

APROBADO: FAVIO EMERSON GARCIA PATIÑO Mat. 15202-115631 BYC.

REVISIONES

REFERENCIA	FECHA	RESPONS.

CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PLUVIAL Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHARALA - DPTO SANTANDER (CONTRATO PLAN - FASE I SIN PTAR)

POZO DE INSPECCION Ø=1.20 m. ESTRUCTURA EN LADRILLO DISEÑO PLUVIAL MUNICIPIO DE CHARALA

PLANO: 1 SON: 2

Pozo120.DWG