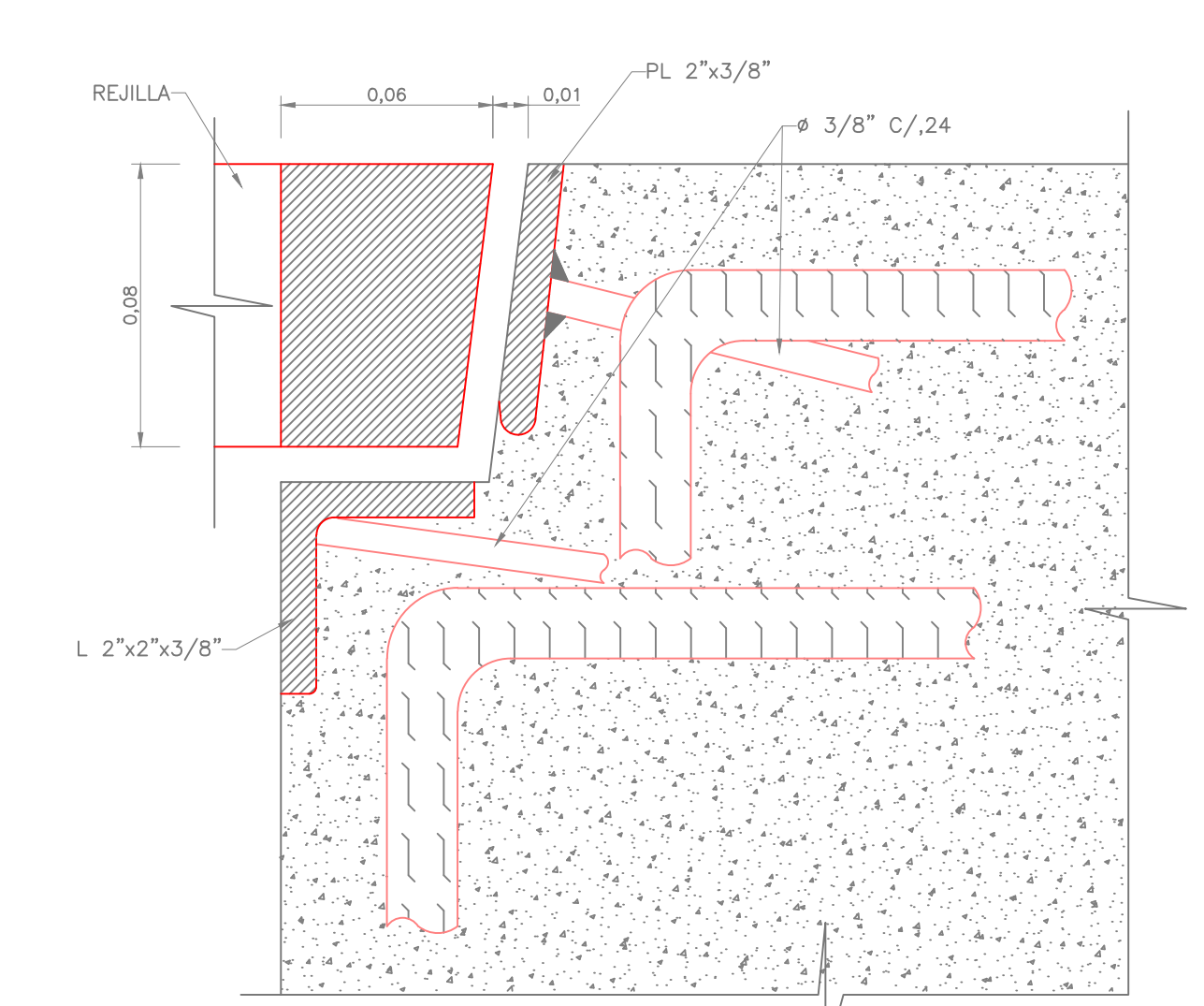
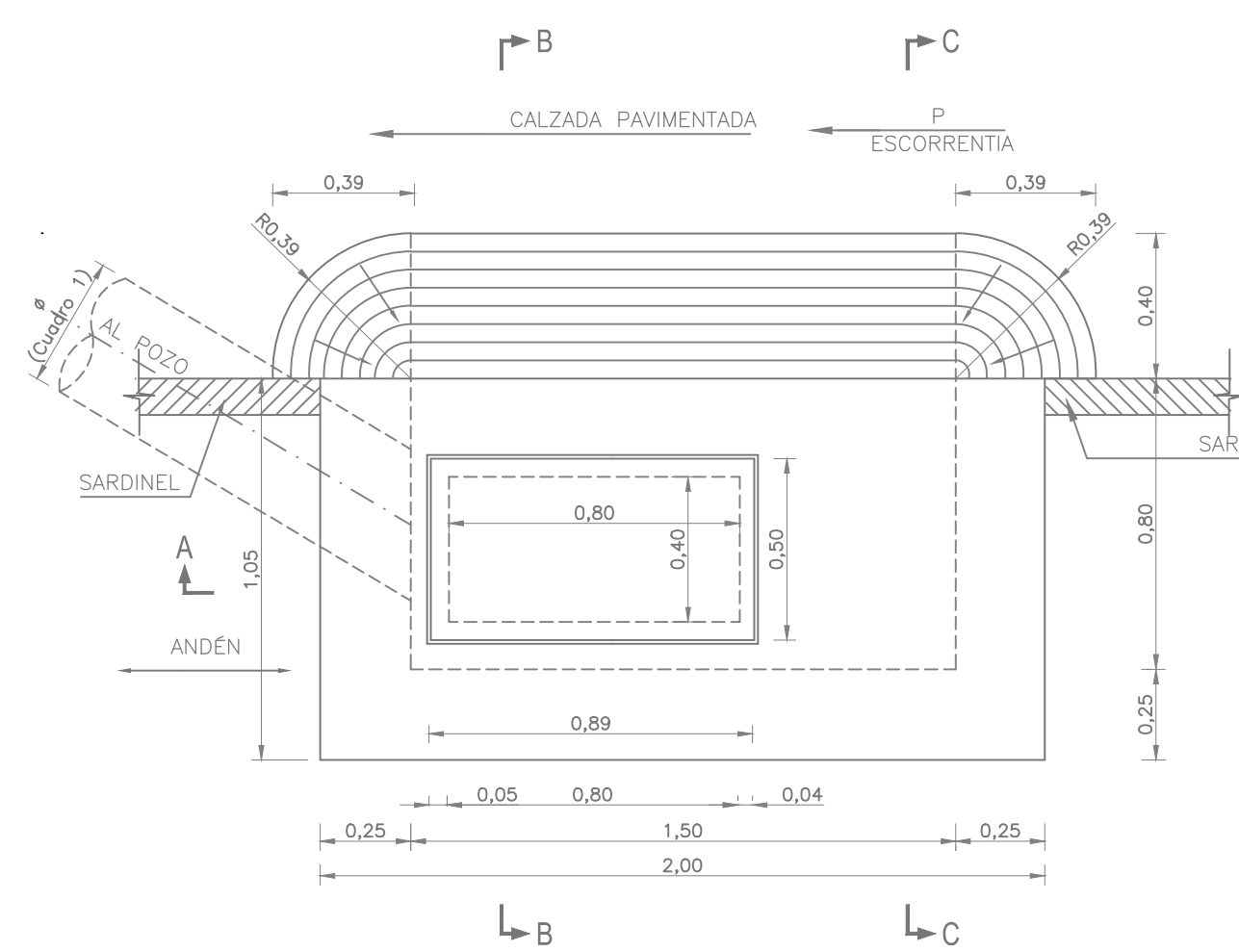




LOCALIZACIÓN DE SUMIDEROS  
ESCALA 1:2.000



DETALLE 1  
ANCLAJE TAPA DE LIMPIEZA  
ESCALA 1 : 2



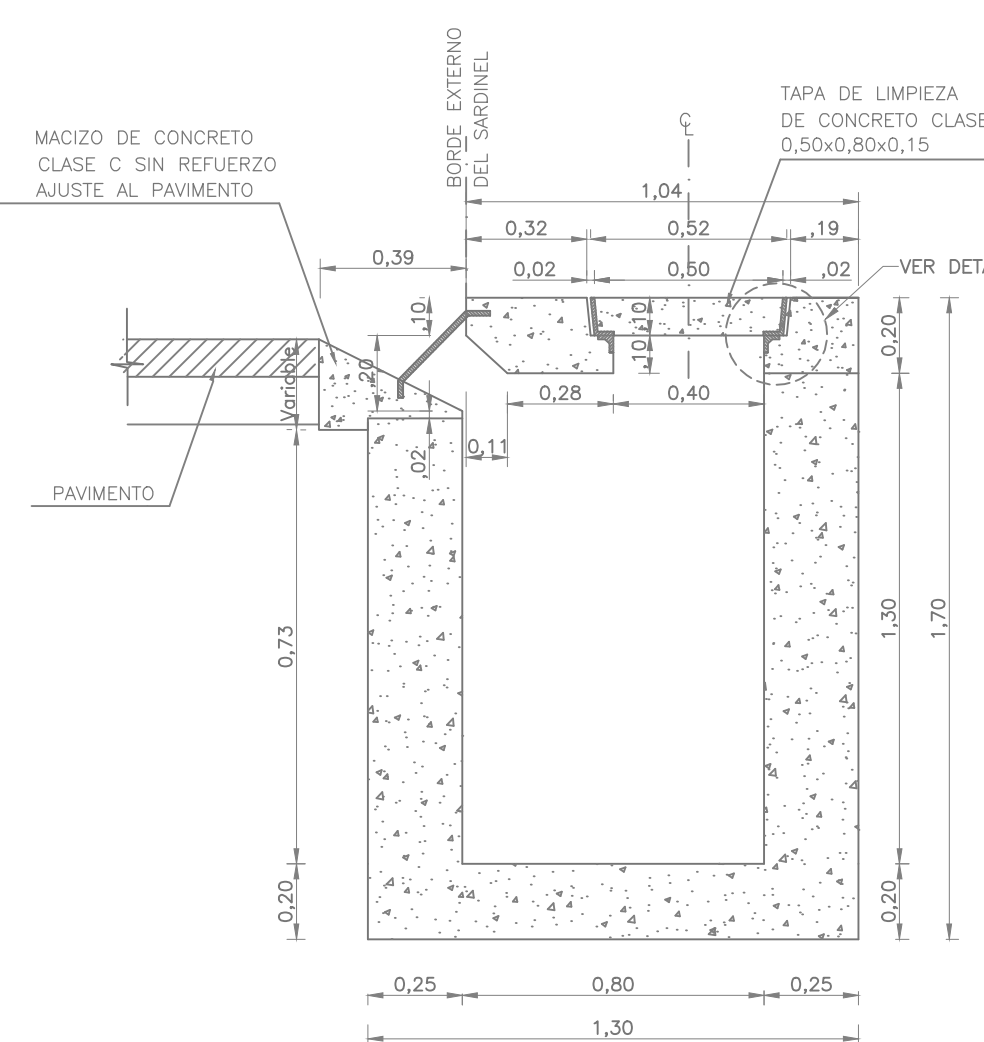
PLANTA SUMIDEROS LATERALES TIPO  
SL - 150  
ESCALA 1 : 20

CUADRO 2  
DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD MÁXIMA DEL TUBO DE SALIDA  
LOS SUMIDEROS EN FUNCIÓN DE LA PENDIENTE DE LA VÍA

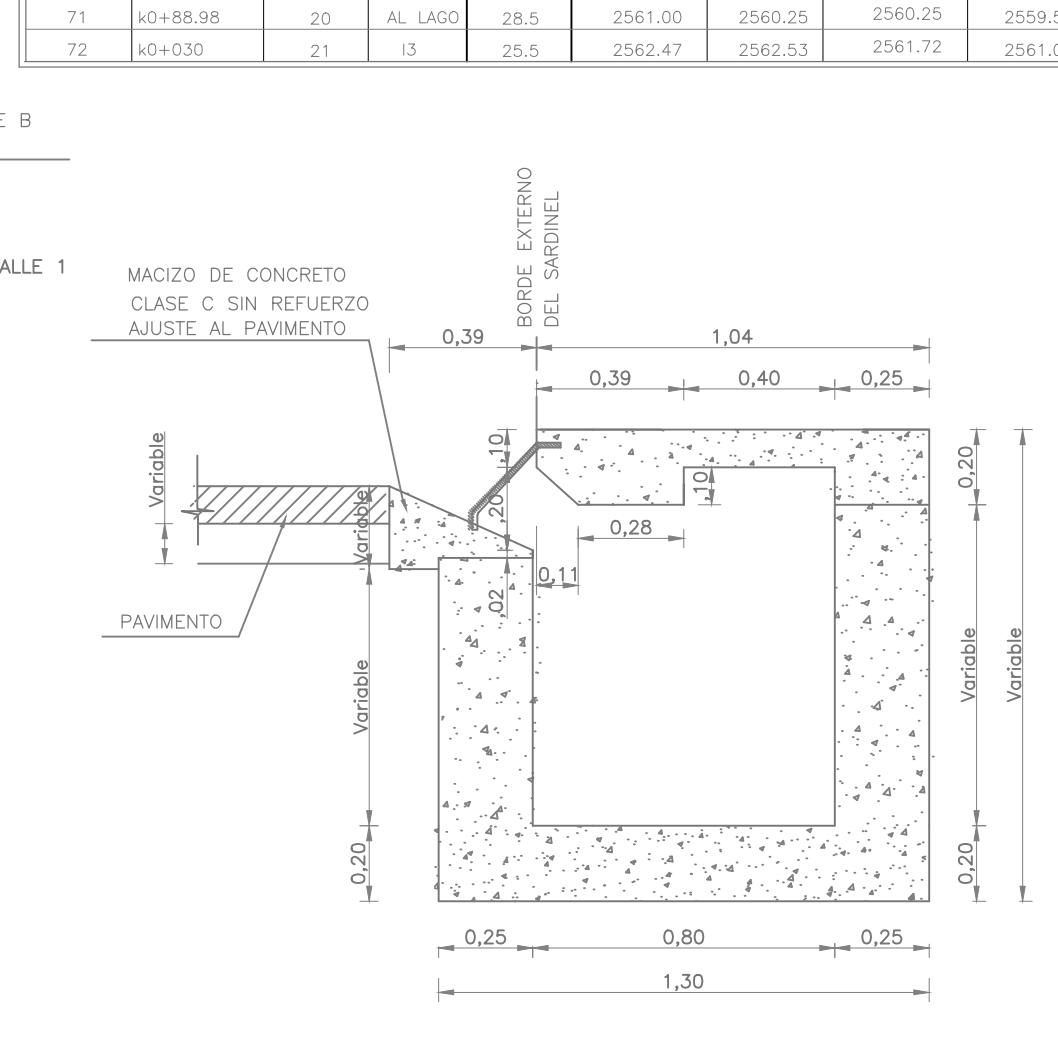
Ø	Q(l/s)	PENDIENTE 1.0%	PENDIENTE 2.0%	PENDIENTE 2.5%	PENDIENTE 3.0%
8"	41	1.25	1.44	1.55	1.65
10"	72	1.44	1.62	1.77	1.89
12"	112	1.65	1.82	1.97	2.10
14"	168	1.82	2.02	2.18	2.33

CUADRO 1  
CAUDAL MÁXIMO (LPS) QUE CAPTAN LOS SUMIDEROS EN FUNCIÓN DE LA PENDIENTE DE LA VÍA

TIPO	PENDIENTE LONGITUDINAL DE LA VÍA	10"	12"	14"	
SL-150	60	90	45	30	25



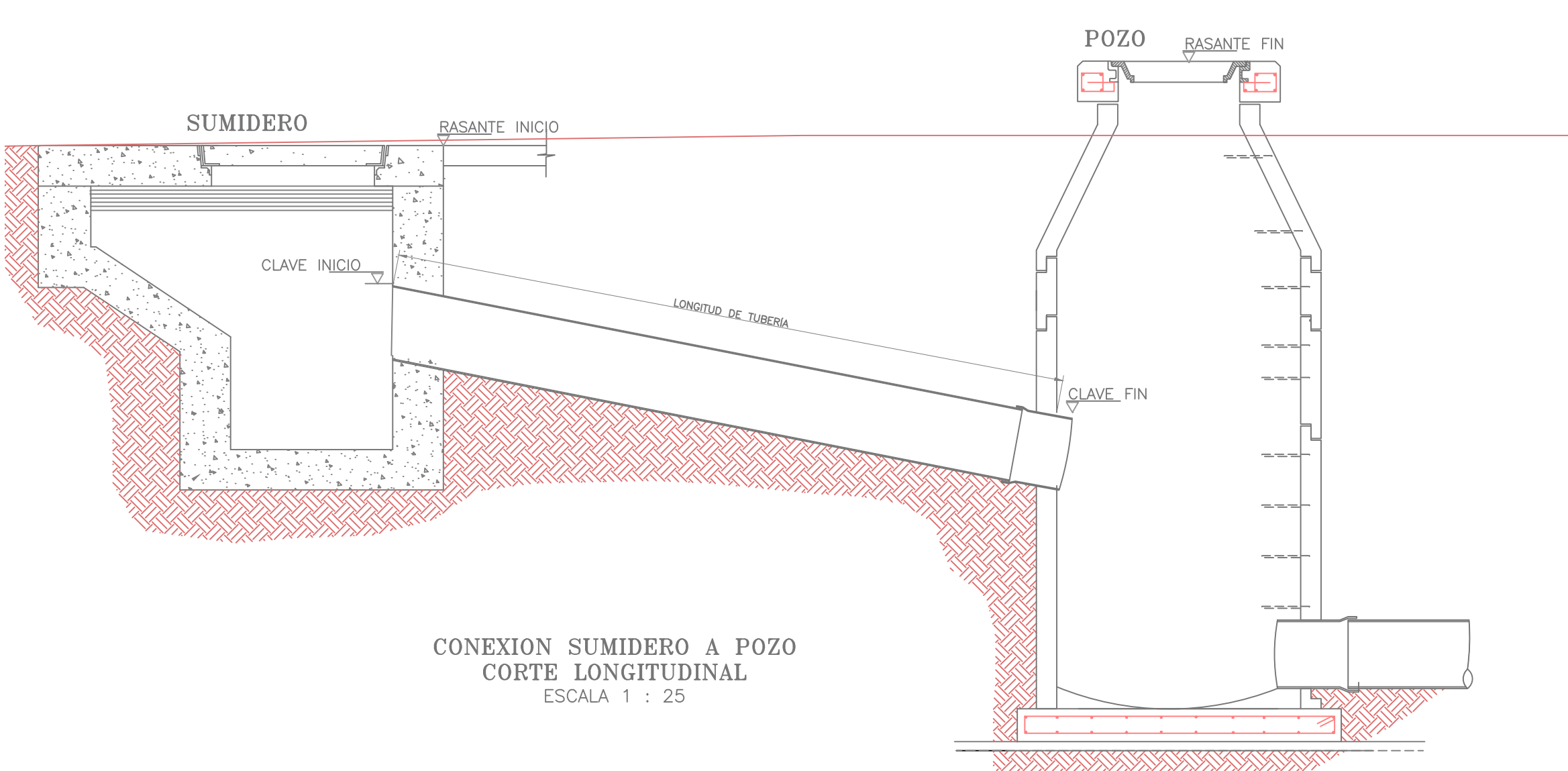
CORTE A-A  
DIMENSIONES  
ESCALA 1 : 20



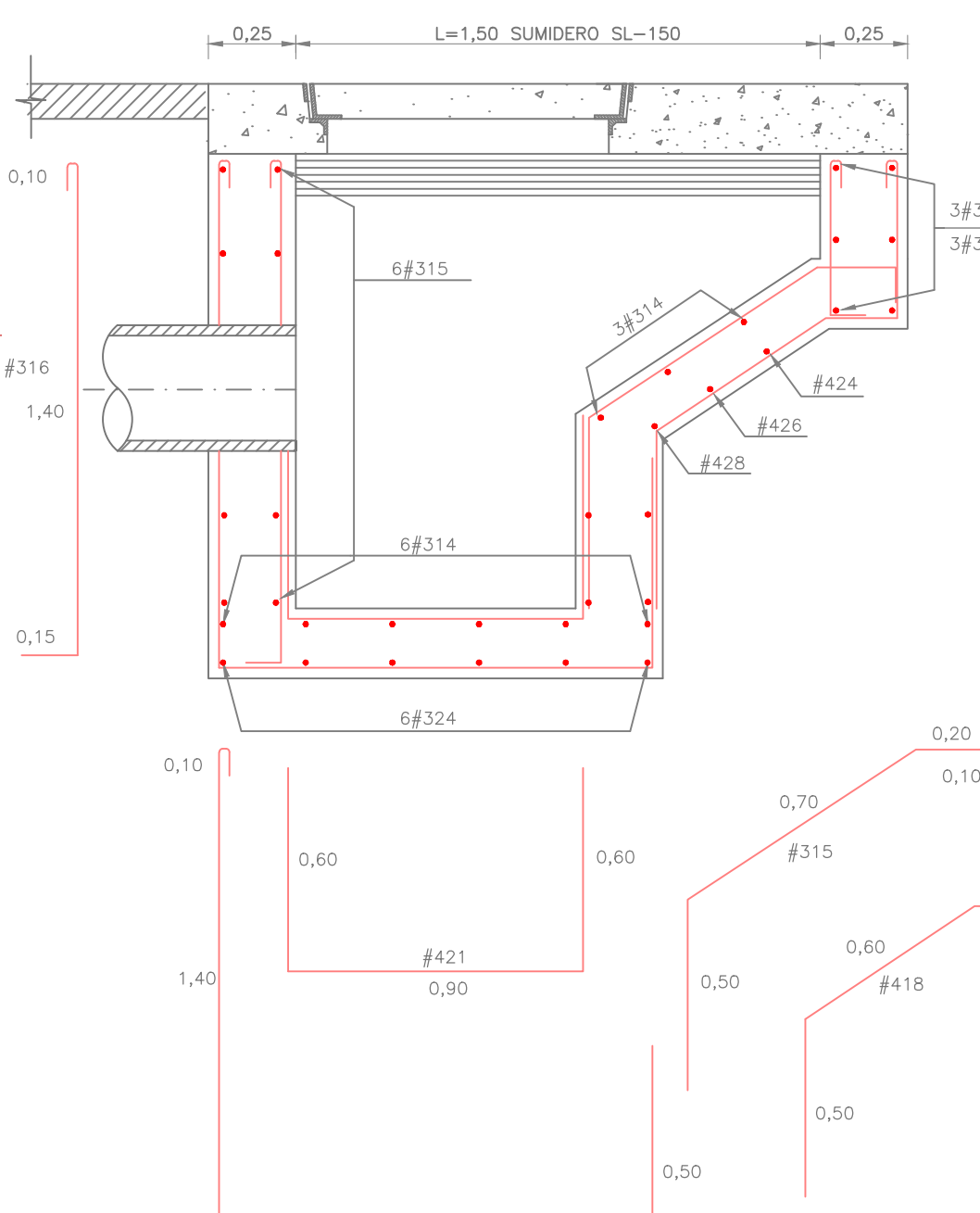
CORTE B-B  
DIMENSIONES  
ESCALA 1 : 20



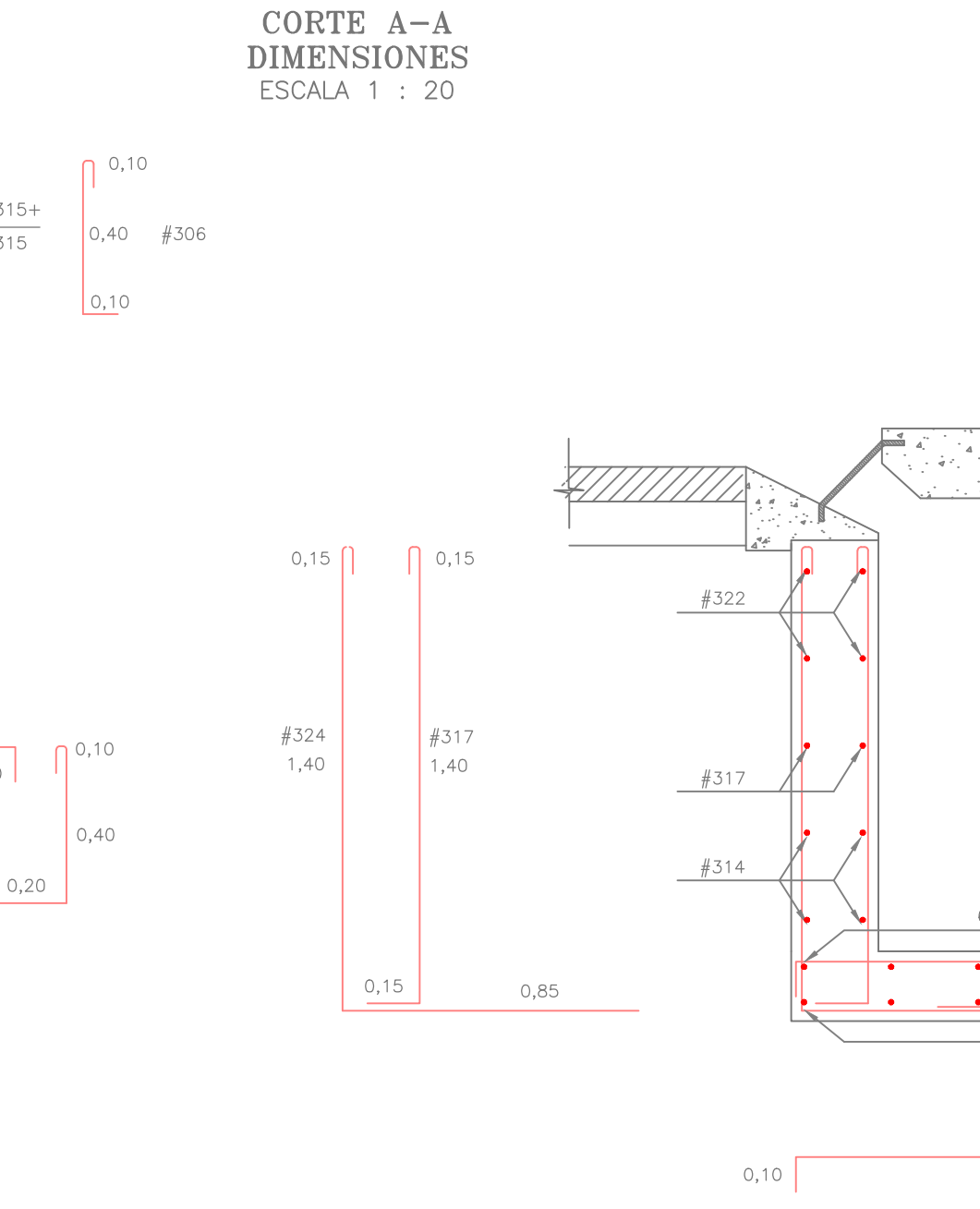
CORTE C-C  
DIMENSIONES  
ESCALA 1 : 20



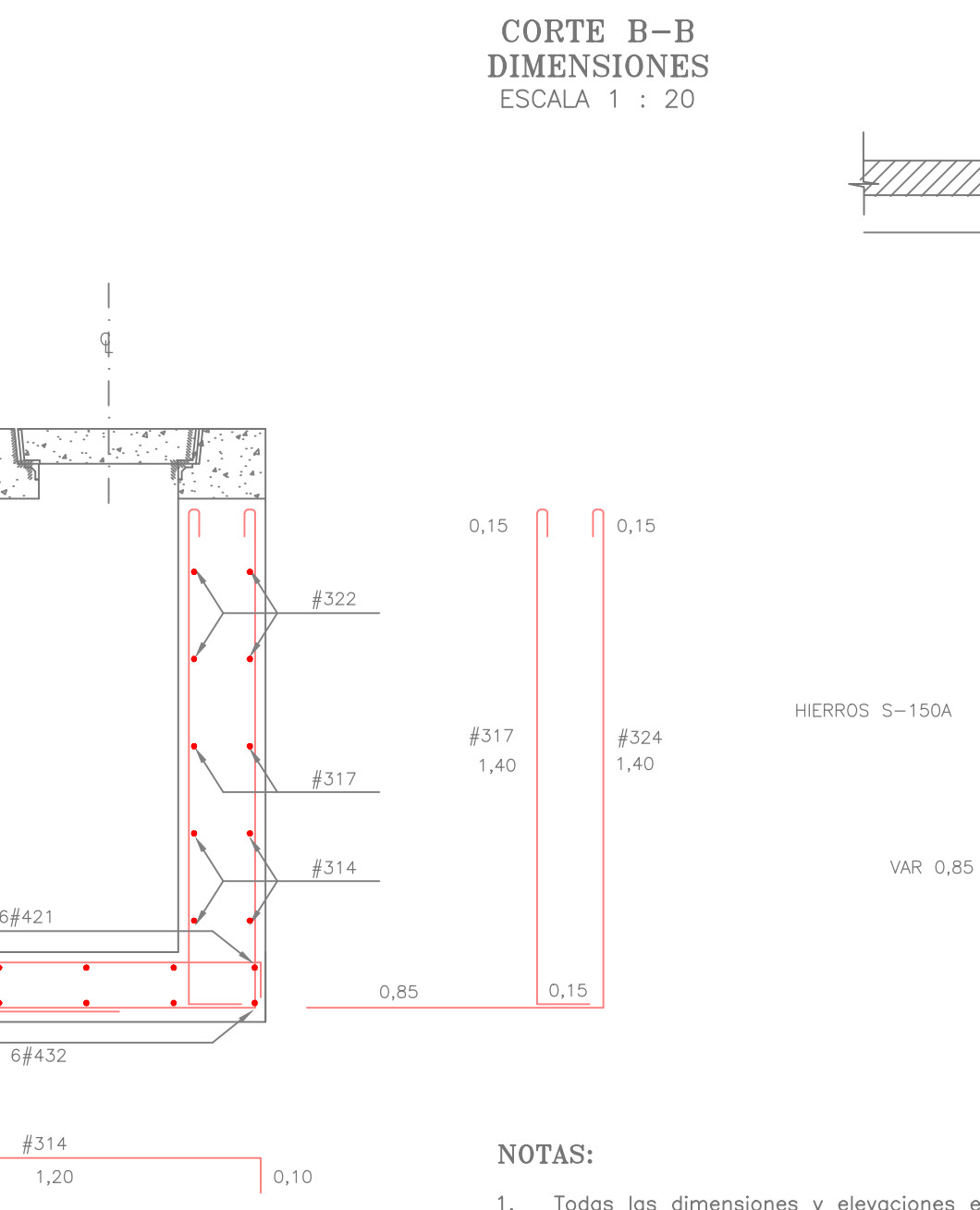
CONEXION SUMIDERO A POZO  
CORTE LONGITUDINAL  
ESCALA 1 : 25



CORTE A-A  
REFUERZO  
ESCALA 1 : 20



CORTE B-B  
REFUERZO  
ESCALA 1 : 20



CORTE C-C  
REFUERZO  
ESCALA 1 : 20

NOTAS:

- Todos las dimensiones y elevaciones están dados en metros, a menos que se especifique de otra manera.
- Las coordenadas y cotas están referenciadas al sistema del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.
- El presente plano se debe leer con los planos CAJ-URB-ALL-16, ALL-17, ALL-18, ALL-19, ALL-20, ALL-21, ALL-22, ALL-23 y ALL-24, los cuales corresponden a la red de alcantarillado de aguas lluvias.
- Los sumideros se deberán instalar sobre las vías en la parte más baja de la sección transversal. Si la sección transversal posee doble pendiente con bombas, se deberán instalar en ambos extremos de la sección para facilitar el ingreso de la escorrentía superficial.
- Los sumideros 25,26,27,28, y 29 entregan directamente el agua al canal de drenaje que conduce al lago 6.

CONEXIONES DE SUMIDEROS A POZOS DE INSPECCIÓN

Sumidero	Abscisa en el eje de la Vía	Eje de la Vía	Pozo destino	Longitud	COTA BASANTE		COTA CLAVE	
					INICIO	FIN	INICIO	FIN
1	K0+041.46	3	A3	17	2566.81	2566.68	2566.06	2565.47
2	K0+041.46	7	A3	33.5	2566.81	2566.68	2566.06	2565.47
3	K0+120	7	B3	26.0	2565.64	2565.40	2564.89	2564.77
4	K0+120	7	B3	5.0	2565.64	2565.40	2564.89	2564.58
5	K0+180	7	C3	12.6	2563.37	2563.50	2563.02	2562.78
6	K0+180	7	C3	9.8	2563.77	2563.50	2563.02	2562.64
7	K0+266.49	7	D3	15.3	2562.39	2562.77	2561.64	2561.16
8	K0+330	7	E3	19.1	2562.67	2562.80	2561.92	2561.78
9	K0+330	7	F3	5.8	2562.51	2562.50	2561.76	2561.22
10	K0+070.62	6	F3	21.5	2562.30	2562.50	2561.55	2560.89
11	K0+100	6	F3	26.4	2562.40	2562.50	2561.65	2561.24
12	K0+144.51	6	F3	16.5	2562.57	2562.50	2561.82	2561.51
13	K0+466.64	6	F6	12.4	2559.59	2559.86	2558.84	2558.89
14	K0+771.07	1	H6	6.0	2559.28	2559.88	2558.53	2558.38
15	K1+071.57	1	Q4	6.1	2560.05	2560.50	2559.3	2559.00
16	K0+070	1	C4	12.0	2561.92	2561.50	2561.17	2560.07
17	K0+130	1	U3	44.0	2562.32	2562.53	2561.57	2561.07
18	K0+250	1	F3	20.0	2562.76	2562.50	2562.01	2561.42
19	K0+380	1	C6	23.5	2561.62	2561.80	2560.77	2560.63
20	K0+450	1	E3	10.5	2560.00	2560.00	2559.25	2558.66
4.32	K0+510	1	G6	33.5	2559.72	2559.79	2558.97	2558.73
22	K0+570	1	H6	9.6	2559.84	2559.84	2559.09	2558.94
23	K0+620	1	H6	6.2	2559.70	2559.67	2558.95	2558.74
24	K0+680	1	H6	8.4	2559.51	2559.71	2558.76	2558.55
25	K0+266.49	1	D3	8.3	2562.39	2562.77	2561.64	2561.21
26	K0+330	7	E3	17.4	2562.67	2562.80	2561.92	2561.64
27	K0+380	7	F3	11.3	2562.67	2562.50	2561.92	2561.68
28	K0+380	7	F3	37.5	2562.67	2562.50	2561.92	2561.03
29	K0+450	7	F6	16	2559.30	2559.88	2558.55	2557.24
30	K0+60	12	F6	52.3	2559.30	2558.55	2557.04	2556.74
31	K0+210	12	F6	60.5	2559.28	2558.53	2556.53	2557.16
32	K0+210	12	F6	54.7	2559.28	2558.53	2556.53	2557.22
33	K0+15	12	F6	52.4	2559.31	2558.56	2556.36	2556.51
34	K0+180	22	H6	2.0	2558.84	2559.00	2558.09	2557.89
35	K0+180	16	H6	2.3	2558.84	2559.00	2558.09	2557.83
36	K0+275.42	16	H6	10.6	2558.99	2559.00	2558.24	2556.77
37	K0+275.42	16	H6	58.9	2558.99	2559.00	2558.24	2556.96
38	K0+990	16	Q4	51.3	2559.16	2559.00	2558.41	2558.39
39	K0+140	17	H4	6.2	2559.16	2559.00	2558.41	2558.19
40	K0+134.21	16	Q4	9.0	2560.00	2560.50	2559.25	2558.73
41	K0+100	15	S4	31.0	2560.12	2560.30	2559.37	2558.88
42	K0+30	15	S4	19.5	2560.16	2560.30	2559.41	2559.10
43	K0+300	15	H6	12.4	2559.92	2560.00	2559.17	2559.11
44	K0+480	17	H4	2.6	2559.65	2559.66	2558.76	2558.11
45	K0+052.48	1	Q4	23.7	2561.33	2561.50	2560.48	2560.22
46	K0+052.48	17	G4	10.3	2561.23	2561.50	2560.48	2560.11
47	K0+110	17	H4	14.7	2561.47	2561.50	2560.72	2560.56
48	K0+110	17	H4	6.2	2561.47	2561.50	2560.72	2560.41
49	K0+180	17	H4	3.4	2560.93	2560.85	2560.18	2560.09
50	K0+190	17	H4	3.7	2560.93	2560.85	2560.18	2559.90
51	K1+140	17	H4	11.3	2560.40	2560.64	2559.65	2559.13
52	K1+220	1	K4	20.7	2560.93	2561.50	2560.18	2560.06
53	K0+080	1	H6	5.0	2561.16	2560.84	2560.41	2560.07
54	K0+080	18	H4	13.5	2561.16	2560.84	2560.41	2559.84
55	K0+537.01	18	K4	23.0	2560.80	2561.00	2560.05	2559.26
56	K0+537.01	19	K4	31.6	2560.80	2561.00	2560.05	2559.31
57	K0+070	19	A4	29.7	2562.59	2562.00	2561.84	2561.81
58	K0+070	2	B4	12	2562.59	2562.00	2561.84	2561.13
59	K0+140	2	B4	38.4	2562.02	2562.08	2561.27	2561.21
60	K0+140	2	B4	2.6	2562.02	2562.08	2561.27	2560.58
61	K0+042.86	2	N4	28.3	2561.09	2561.75	2560.34	2559.85
62	K0+020	3	N4	19.5	2561.30	2561.75	2560.55	2560.11
63	K0+100	3	N4	17.6	2561.81	2561.95	2561.16	2560.81
64	K0+090	1	N4	13.9	2561.62	2561.75	2560.87	2560.44
65	K0+080	4	D4	1.6	2561.02	2562.00	2560.27	2560.23
66	K0+080	4	D4	22.00	2561.02	2561.25	2560.27	2559.72
67	K0+100.17	5	E4	31.9	2560.76	2560.85	2560.01	2559.21
68	K0+070	5	E4	9.8	2560.88	2560.85	2560.13	2559.89
69	K0+030	5	E4	33.8	2561.04	2560.85	2560.29	2559.45
70	K0+000	5	E4	48.5	2560.53	2560.85	2560.18	2559.97
71	K0+88.98	20	AL LAGO2	28.5	2561.00	2560.25	2560.25	2559.54
72	K0+030	21	U3	25.5	2562.47	2562.53	2561.72	2561.08

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

**CAMPUS UNIVERSITARIO CAJICÁ**

FICHA CATASTRAL: \_\_\_\_\_  
MATRICULA INMOBILIARIA: \_\_\_\_\_

CONSULTOR: **Compañía de proyectos técnicos s.a.**

DESAIGNADOR: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_  
NOMBRE: Ing. TOMÁS OCHOA RÚBIO  
MATRICULA: T.P. 25202-02215 CND

INTERVENTOR DE DISEÑO: **INCOPLAN S.A.**  
INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION

FIRMA: \_\_\_\_\_  
NOMBRE: SANTIAGO PÁEZ TALERO  
MATRICULA: T.P. 25202-40972 CND

INTERVENTOR UMNG: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_  
NOMBRE: EDGAR FERNANDO CASTIBLANCO RAMÍREZ  
MATRICULA: T.P. 25202-35669 CND

RECTOR: \_\_\_\_\_  
NOMBRE: B.G. CARLOS LEÓN GÓMEZ MATEUS

DIBUJO: **ALVARO SAINEA L.**  
drawcomservice@yahoo.com

TÍTULO: ESTUDIOS Y DISEÑOS URBANÍSTICOS DEFINITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN CAJICÁ DISEÑO DE REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DRENAJES

CONTENIDO: RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS SUMIDEROS LATERALES Y REJILLAS

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

ESCALA: Indicadas FECHA: JULIO DE 2007

ESTADO DEL PLANO: \_\_\_\_\_

CODIFICACIÓN: CAJ-URB-ALL-21 de 35  
Archivo: CAJ-URB-ALL-21 Sumideros.DWG