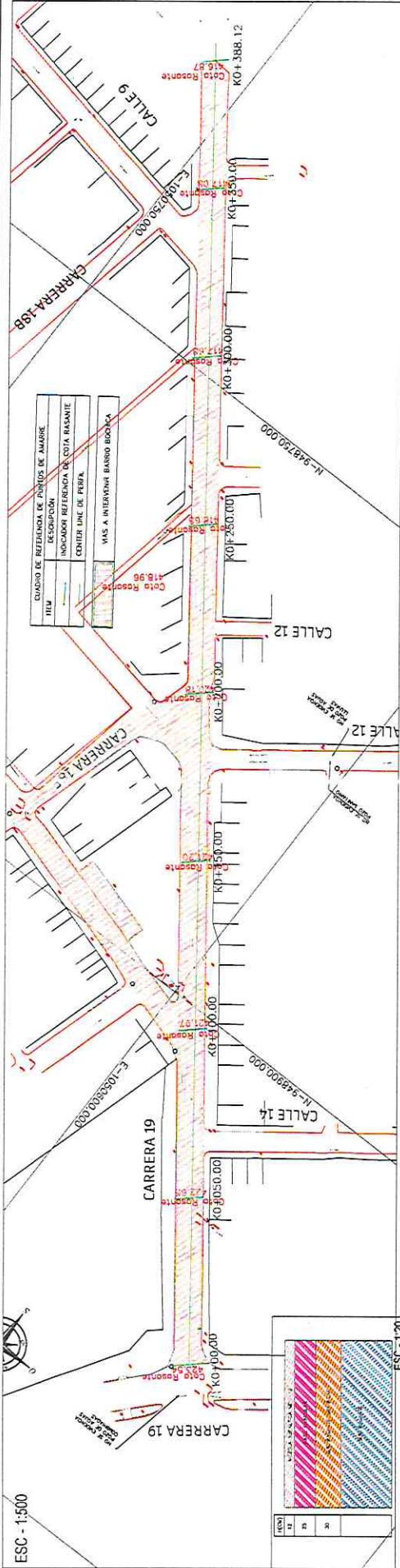
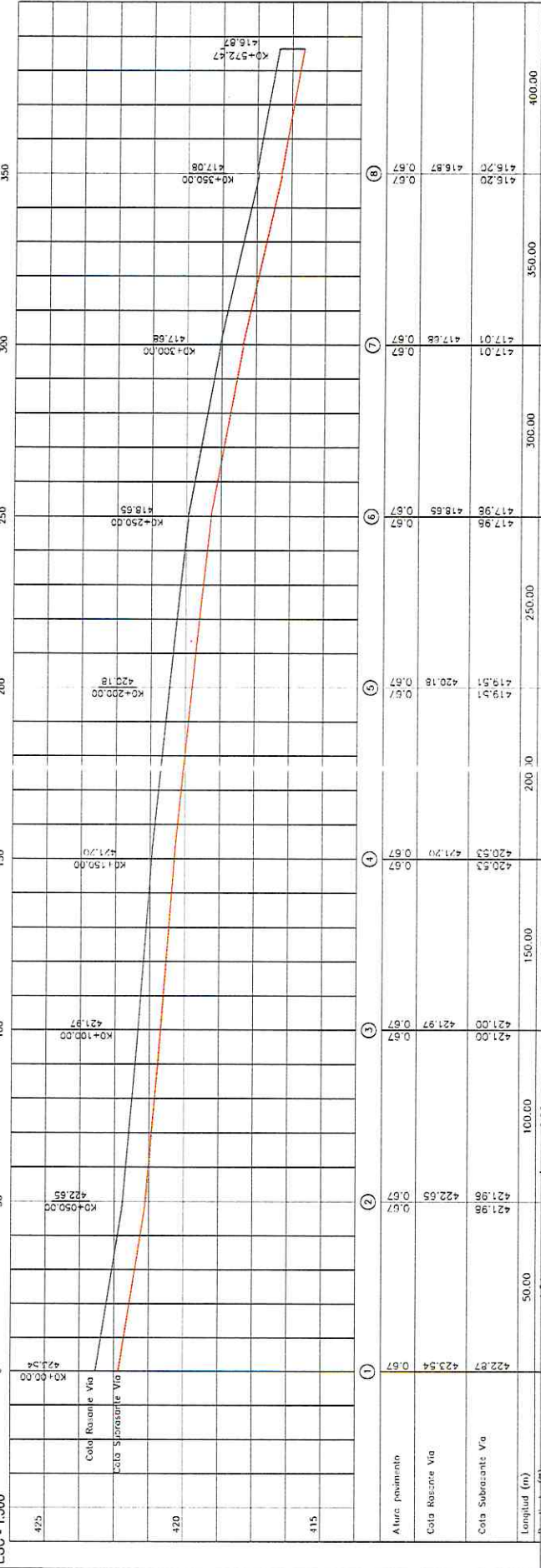


ESC - 1:500



ESC - 1:500



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
DE VILLAVICENCIO

REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y
CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
EN DIFERENTES MAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE
VILLAVICENCIO META



Municipio de Villavicencio

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
DE VILLAVICENCIO
Ing. Faj. An. Prieto Barbosa
M.P. 21-392-364687 CHD

Ing. Faj. An. Prieto Barbosa
M.P. 21-392-364687 CHD

PERFIL VAL

PV-01

PROYECTO

FECHA

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

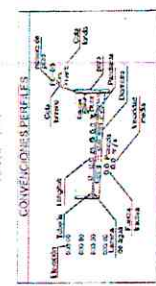
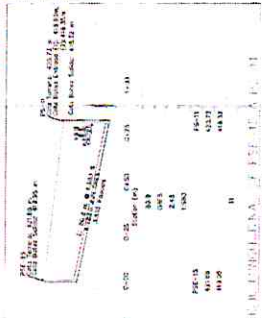
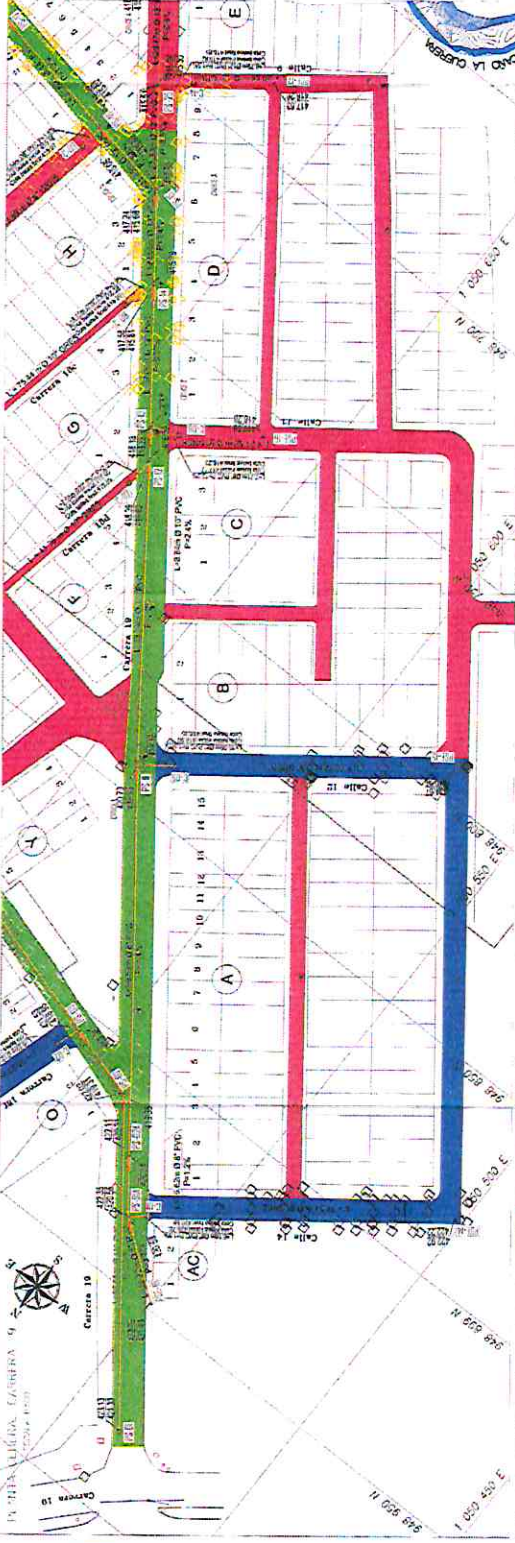
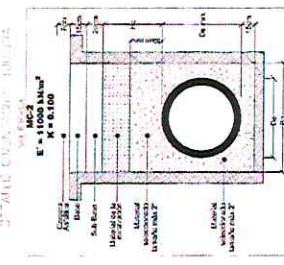
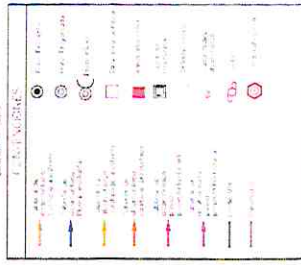
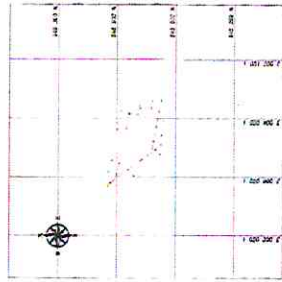
PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO	1.00	m ³	10.00	10.00
2	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
3	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
4	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
5	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
6	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
7	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
8	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
9	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
10	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
11	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
12	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
13	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
14	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
15	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
16	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
17	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
18	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
19	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
20	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
21	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
22	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
23	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
24	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
25	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
26	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
27	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
28	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
29	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
30	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
31	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
32	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
33	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
34	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
35	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
36	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
37	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
38	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
39	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
40	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
41	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
42	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
43	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
44	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
45	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
46	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
47	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
48	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
49	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
50	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
51	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
52	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
53	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
54	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
55	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
56	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
57	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
58	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
59	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
60	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
61	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
62	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
63	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
64	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
65	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
66	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
67	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
68	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
69	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
70	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
71	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
72	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
73	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
74	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
75	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
76	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
77	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
78	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
79	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
80	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
81	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
82	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
83	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
84	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
85	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
86	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
87	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
88	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
89	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
90	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
91	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
92	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
93	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00
94	LABOR	1.00	h	1.00	1.00
95	TRANSPORTE	1.00	m	1.00	1.00
96	OTROS	1.00	h	1.00	1.00
97	MANO DE OBRA	1.00	h	1.00	1.00
98	MATERIALES	1.00	m ³	1.00	1.00
99	CONCRETO	1.00	m ³	1.00	1.00
100	ACERO	1.00	kg	1.00	1.00

NOTA: PARA EL REPLANTEO DE LOS POZOS SE DEBEA VERIFICAR EN CAMPO EL ALINEAMIENTO DE LOS RUALES Y COLECTORES A LAS VERTICALES DE LOS POZOS.

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO

SHI-02

PLANTA GENERAL ALcantarillado SANTANDER

PROYECTO: VILLAVICENCIO

FECHA: 2018

ELABORADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

REVISADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

APROBADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

REVISADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

FECHA: 2018

ELABORADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

REVISADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

APROBADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

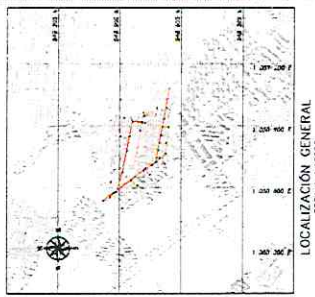
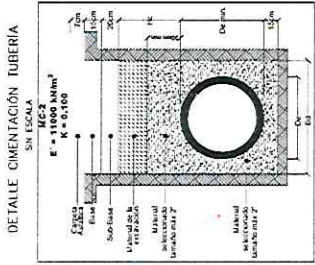
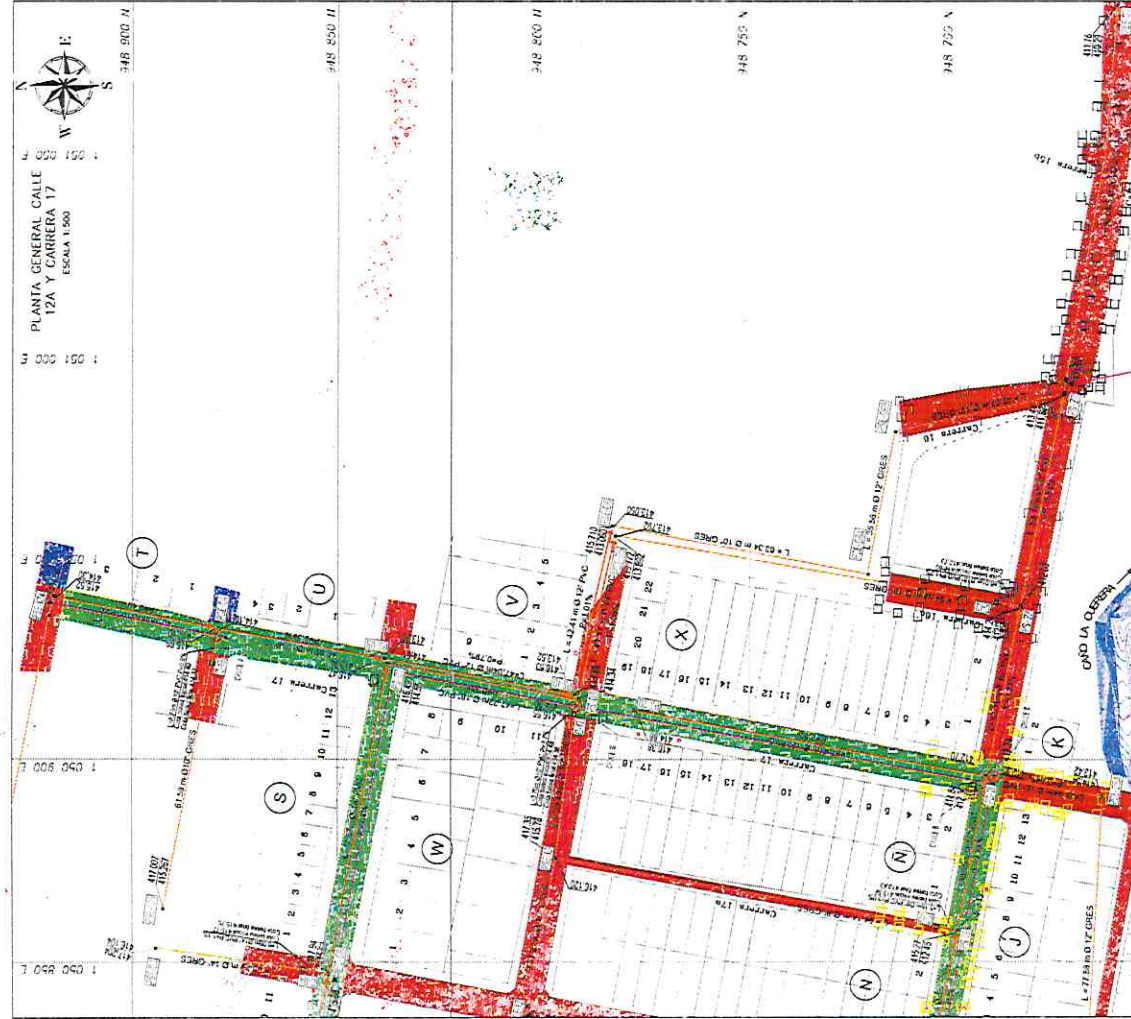
REVISADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

FECHA: 2018

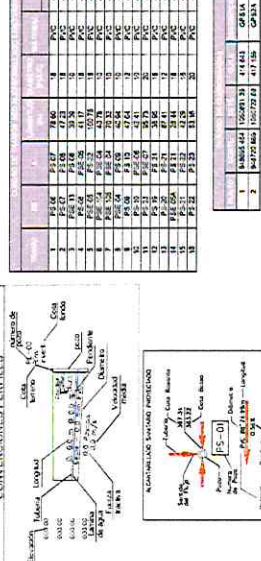
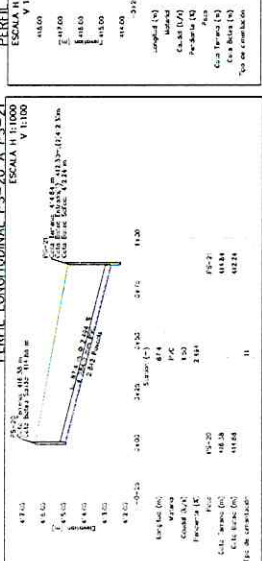
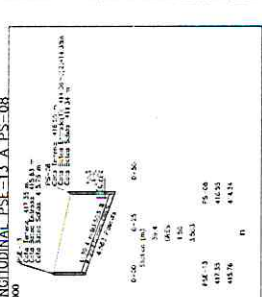
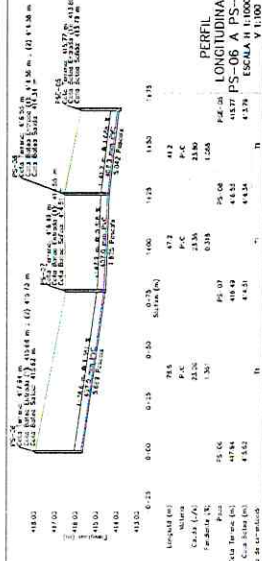
ELABORADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

REVISADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN

APROBADO POR: ING. JUAN DAVID MARRQUIN



NOTA: PARA EL REPANTE DE LOS POCOS SE DEBERÁ VERIFICAR EN CAMPO EL ALINEAMIENTO DE LOS RAMALES EXISTENTES EN LOS DIFERENTES VIALITARIOS A LOS COLECTORES INTERVENIENTES.



SHI-05

PLANTA GENERAL AL CANTABILADO SANTIAGO

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO

REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE AGÜENTU Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VÍAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO

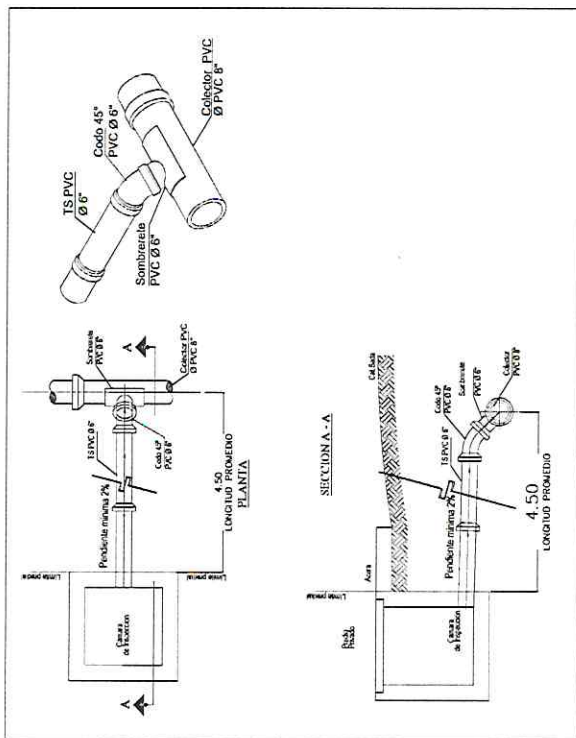
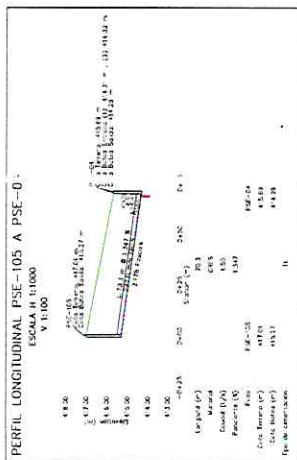
REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE AGÜENTU Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VÍAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO

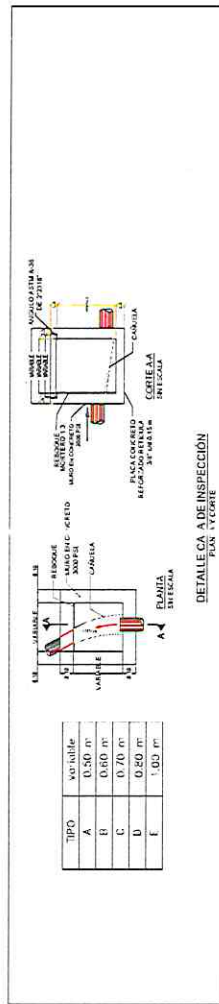
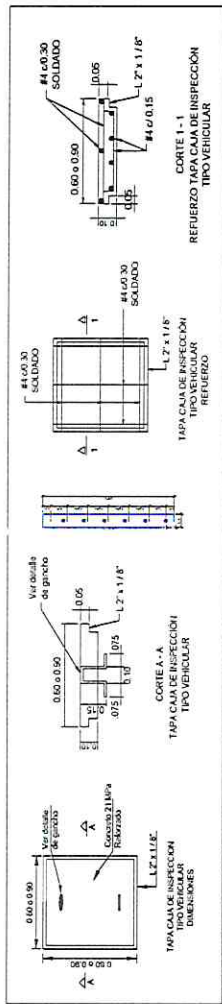
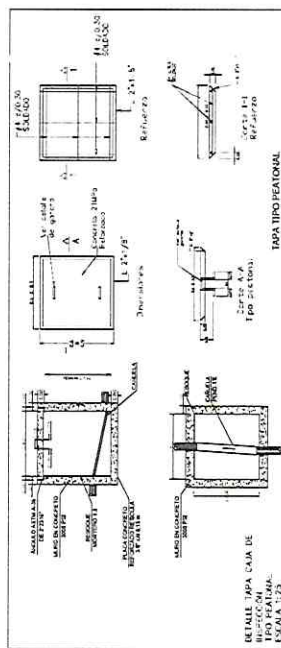
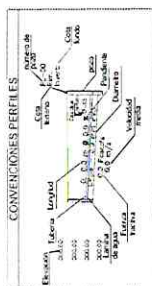
REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE AGÜENTU Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VÍAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO

REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE AGÜENTU Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VÍAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META



DETALLE CONEXIÓN DOMICILIARIA
PERSPECTIVA DE EVALUACIÓN A LA RED



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
DE VILLAVICENCIO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

SHI-06

Município de Valença

VILLAVICENCIO META

1

ALCANTARILLADO SANITARIO BOCHICA
TABLA No. 1
EVALUACIÓN DE CAUDALES

- 1 Consumo de agua potable: 140.00 l/Hab_día
2 Coeficiente de infiltración: 0.10 l/Ha
3 Coeficiente de retorno: 0.85
4 Coeficiente de Manning: 0.010 PVC-
6 Conexiones Erradas: 0.20 l/Ha
7 Densidad de Poblacion Uso Area de actividad residencia: 480 Hab/Ha
9 Aporte Comercial 0.50 l/s_Ha

Tramo	POZO			COORDENADAS POZO INICIAL			COORDENADAS POZO FINAL			Área Actividad Residencial	Área Acumulada Actividad Residencial	Área Comercial		Población
	DE	A		ESTE	NORTE		ESTE	NORTE				Ha	Hab	
[0]		[1]		[2]	[3]		[4]	[5]		[6]	[7]		[8]	
1	PS-01	PS-02		1050535.30	948979.88		105058.20	948910.97		5.20	5.200	0.000	2496.00	
2	PS-02	PS-03		1050588.20	948910.97		105061.802	948905.03		0.99	6.192	0.000	2972.11	
4	PS-03	PS-04		1050608.02	948905.03		105061.9.94	948886.86		0.28	6.762	0.000	3245.71	
6	PS-04	PS-05		1050669.94	948886.86		10507.3.52	948866.51		0.47	7.942	0.000	3812.11	
7	PS-05	PS-06		1050773.52	948866.51		10508.6.30	948852.51		0.32	8.260	0.000	3964.56	
9	PS-06	PS-07		1050846.30	948852.51		10509.3.54	948837.94		0.30	10.970	0.000	5265.36	
10	PS-07	PS-08		1050923.54	948837.94		10509.4.64	948791.56		0.05	11.016	0.000	5287.87	
12	PS-08	PSE-05		1050914.64	948791.56		10509.4.83	948782.62		0.12	11.236	0.000	5393.47	
14	PSE-18	PS-01A		1050549.53	948948.44		10505.7.87	948935.03		0.71	0.710	0.000	340.80	
16	PS-01A	PS-02A		1050567.87	948935.03		10505.7.96	948921.83		0.04	1.025	0.000	492.19	
17	PS-02A	PS-11		1050577.96	948921.83		10506.8.24	948842.55		0.21	1.234	0.000	592.37	
19	PS-11	PS-12		1050638.24	948842.55		10506.4.19	948779.48		0.21	2.474	0.000	1187.57	
21	PS-12	PS-13		1050684.19	948779.48		10506.9.52	948772.42		0.02	2.593	0.000	1244.45	
23	PS-13	PS-14		1050689.52	948772.42		10507.1.81	948742.83		0.08	3.729	0.000	1789.82	
26	PS-14	PS-15		1050711.81	948742.83		10507.5.93	948724.03		0.06	4.267	0.000	2048.06	
27	PS-15	PS-16		1050725.93	948724.03		10507.7.16	948720.33		0.02	0.021	0.000	9.89	
30	PS-16	PS-17		1050747.16	948720.33		10507.4.02	948713.45		0.12	0.572	0.000	274.46	
33	PS-17	PS-18		1050784.02	948713.45		10508.0.72	948706.51		0.10	1.057	0.000	507.55	
36	PS-15	PS-25		1050725.93	948724.03		10507.2.33	948702.20		0.06	4.327	0.000	2076.86	
38	PS-25	PSE-03A		1050742.33	948702.20		10507.9.83	948678.12		0.06	5.059	0.000	2428.18	
41	PS-18	PS-19		1050820.72	948706.51		10508.7.71	948699.43		0.10	4.299	0.000	2063.30	
44	PS-19	PS-21		1050857.71	948699.43		10508.5.98	948692.15		0.11	4.810	0.000	2308.63	
45	PS-20	PS-21		1050912.11	948778.06		10508.5.98	948692.15		0.36	0.360	0.000	172.80	
48	PS-21	PS-22		1050895.98	948692.15		10509.7.36	948683.40		0.13	8.148	0.000	3910.94	
49	PS-22	PS-23		1050937.36	948683.40		10509.9.59	948673.52		0.45	20.014	0.000	9606.82	
50	PSE-104	PSE-04		1050939.89	948919.05		10509.2.09	948879.02		0.85	0.850	0.000	408.00	
52	PSE-04	PS-08		1050932.09	948879.02		10509.4.70	948838.75		0.21	1.370	0.000	657.60	
53	PS-08	PS-10		1050924.70	948838.75		10509.5.85	948792.55		0.05	1.420	0.000	681.60	
54	PS-10	PSE-06		1050915.85	948792.55		10509.7.27	948783.42		0.00	1.420	0.000	681.60	

QD	QI	QC	QMD		F Los Angeles	F Flores	F Gaines	(IMH	LONGITUD			QINF	QCE	QDT	Q Diseño QDT
	L/s	L/s	L/s	L(m)					L Acum	L/s	L/s				
[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]		
3.44	0.00	0.00	3.44	3.27	3.19	2.88	1.916	86.87	86.873	0.520	7.678	18.115	18.11		
4.09	0.00	0.00	4.09	3.23	3.14	2.85	1.1681	20.69	107.564	0.619	1.238	13.538	13.54		
4.47	0.00	0.00	4.47	3.22	3.11	2.84	1.1686	64.53	213.828	0.676	1.352	14.715	14.72		
5.25	0.00	0.00	5.25	3.19	3.06	2.81	1.1752	105.56	360.936	0.794	1.588	17.135	17.14		
5.46	0.00	0.00	5.46	3.18	3.05	2.80	1.1305	74.11	435.050	0.826	1.652	17.783	17.78		
7.25	0.00	0.00	7.25	3.12	2.96	2.75	1.1972	78.60	556.079	1.097	2.194	23.263	23.26		
7.28	0.00	0.00	7.28	3.12	2.96	2.75	2.1053	47.23	603.305	1.102	2.203	23.357	23.36		
7.43	0.00	0.00	7.43	3.12	2.96	2.75	2.1428	41.17	683.872	1.124	2.247	23.799	23.80		
0.47	0.00	0.00	0.47	3.70	3.90	3.26	1.532	22.72	22.720	0.071	0.142	1.745	1.74		
0.68	0.00	0.00	0.68	3.62	3.76	3.19	1.162	16.61	123.008	0.103	0.205	2.470	2.47		
0.82	0.00	0.00	0.82	3.57	3.69	3.15	1.573	99.59	222.602	0.123	0.247	2.943	2.94		
1.64	0.00	0.00	1.64	3.42	3.44	3.02	1.940	78.03	381.453	0.247	0.495	5.683	5.68		
1.71	0.00	0.00	1.71	3.41	3.42	3.01	1.162	8.85	443.277	0.259	0.519	5.940	5.94		
2.47	0.00	0.00	2.47	3.34	3.30	2.94	1.259	37.05	509.400	0.373	0.746	8.377	8.38		
2.82	0.00	0.00	2.82	3.31	3.26	2.92	1.237	23.51	652.966	0.427	0.853	9.517	9.52		
0.01	0.00	0.00	0.01	4.61	5.55	4.06	1.055	21.55	21.550	0.002	0.004	0.062	1.50		
0.38	0.00	0.00	0.38	3.75	3.98	3.31	1.250	37.50	195.399	0.057	0.114	1.422	1.50		
0.70	0.00	0.00	0.70	3.61	3.75	3.18	1.226	27.35	369.177	0.106	0.211	2.543	2.54		
2.86	0.00	0.00	2.86	3.31	3.25	2.92	1.346	37.30	680.270	0.433	0.865	9.644	9.64		
3.34	0.00	0.00	3.34	3.28	3.20	2.89	1.663	29.77	739.407	0.506	1.012	11.181	11.18		
2.84	0.00	0.00	2.84	3.31	3.26	2.92	1.295	37.66	979.886	0.430	0.860	9.584	9.58		
3.18	0.00	0.00	3.18	3.29	3.22	2.90	1.216	38.96	1155.384	0.481	0.962	10.659	10.66		
0.24	0.00	0.00	0.24	3.86	4.17	3.40	1.810	87.41	87.411	0.036	0.072	0.918	1.50		
5.39	0.00	0.00	5.39	3.18	3.05	2.81	1.1111	42.29	1788.188	0.815	1.630	17.555	17.56		
13.23	0.00	0.00	13.23	3.01	2.79	2.65	1.107	53.16	2625.963	2.001	4.003	41.111	41.11		
0.56	0.00	0.00	0.56	3.66	3.83	3.23	1.814	40.78	47.48	0.085	0.170	2			

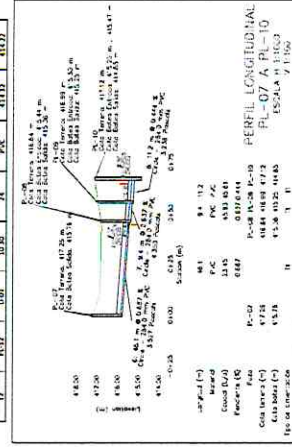
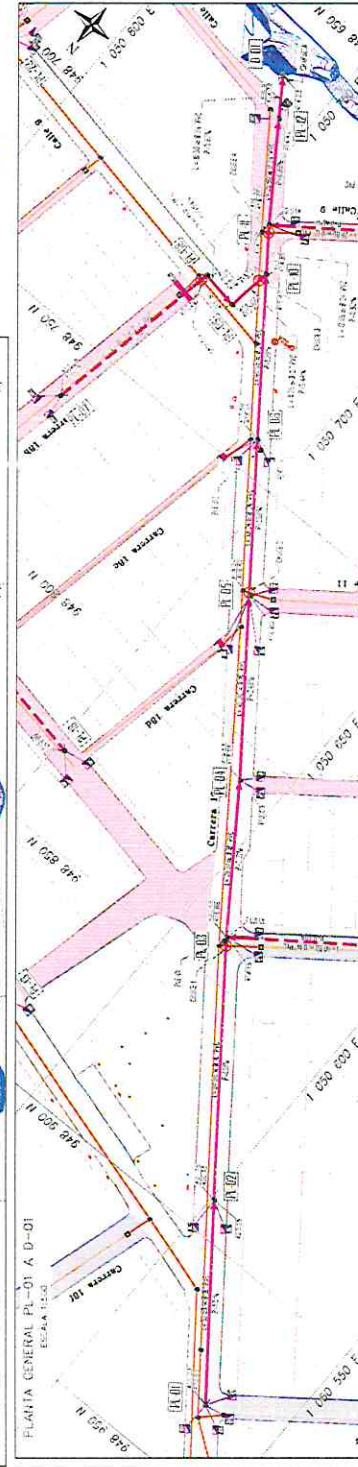
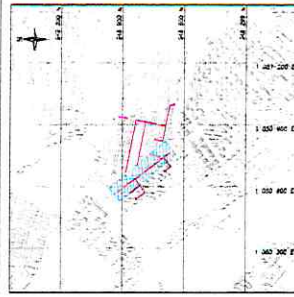
CONDICIONES HIDRÁULICAS Y CÁLCULO DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

[illegible]

ALCANTARILLADO SANITARIO BOCHICA
TABLA No. 3

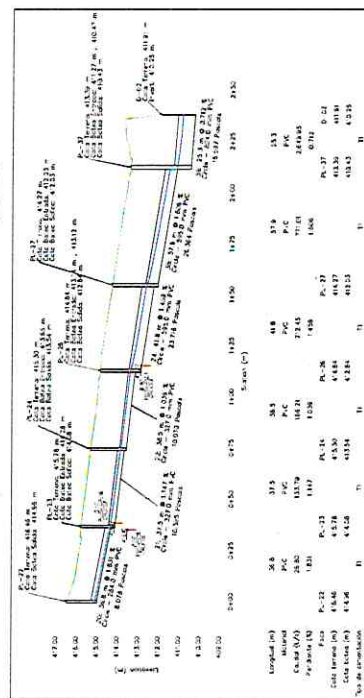
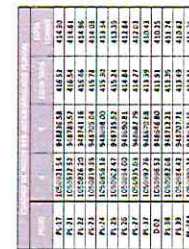
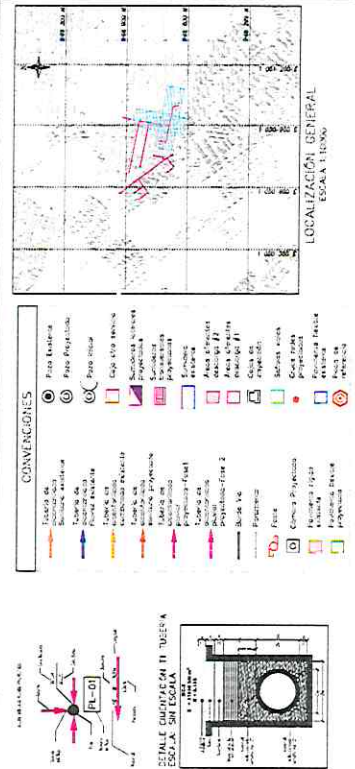
CALCULO DE LA RED DE AL CANTARILLADO SANITARIO

POZO			Cota Rasante			Cota Clave			Cota Batea			Cota Energía			Prof. A Clave			S			Prof. A Batea			POZO		
DE	A		De	A		De	A		De	A		De	A		De	A		%			De	A		DE	A	
	[47]		[48]	[49]		[50]	[51]		[52]	[53]		[54]	[55]		[56]	[57]		[58]			[59]	[60]		[61]		
PS-01	PS-02		423.130	422.020		421.78	419.80		421.33	419.35		421.46	419.54		1.35	2.22		2.28			1.80	2.67		PS-01	PS-02	
PS-02	PS-03		422.020	421.530		419.76	419.43		419.31	418.98		419.42	419.12		2.26	2.10		1.59			2.71	2.55		PS-02	PS-03	
PS-03	PS-04		421.530	420.730		419.40	419.05		418.95	418.60		419.06	418.72		2.13	1.68		0.54			2.58	2.13		PS-03	PS-04	
PS-04	PS-05		420.730	418.730		418.98	417.13		418.53	416.68		418.65	416.86		1.75	1.60		1.75			2.20	2.05		PS-04	PS-05	
PS-05	PS-06		418.730	417.940		417.09	416.13		416.64	415.68		416.77	415.85		1.64	1.81		1.30			2.09	2.26		PS-05	PS-06	
PS-06	PS-07		417.940	416.490		416.07	415.00		415.62	414.55		415.76	414.75		1.87	1.49		1.36			2.32	1.94		PS-06	PS-07	
PS-07	PS-08		416.490	416.550		414.96	414.81		414.51	414.36		414.65	414.51		1.53	1.74		0.32			1.98	2.19		PS-07	PS-08	
PS-08	PSE-05		416.550	415.770		414.79	414.34		414.34	413.89		414.49	414.06		1.76	1.43		1.09			2.21	1.88		PS-08	PSE-05	
PSE-18	PS-01A		422.790	422.350		421.63	420.78		421.43	420.58		421.48	420.66		1.16	1.57		3.74			1.36	1.77		PSE-18	PS-01A	
PS-01A	PS-02A		422.350	422.110		420.75	420.54		420.55	420.34		420.61	420.41		1.60	1.57		1.76			1.80	1.77		PS-01A	PS-02A	
PS-02A	PS-11		422.110	420.730		420.51	419.13		420.31	418.93		420.37	419.01		1.60	1.60		1.39			1.80	1.80		PS-02A	PS-11	
PS-11	PS-12		420.730	418.390		418.57	416.87		418.32	416.62		418.41	416.75		2.16	1.52		2.18			2.41	1.77		PS-11	PS-12	
PS-12	PS-13		418.390	418.180		416.84	416.63		416.59	416.38		416.67	416.51		1.55	1.55		2.37			1.80	1.80		PS-12	PS-13	
PS-13	PS-14		418.180	417.580		416.49	416.13		416.17	415.81		416.26	415.92		1.69	1.45		0.97			2.01	1.77		PS-13	PS-14	
PS-14	PS-15		417.580	417.240		416.10	416.00		415.78	415.68		415.88	415.78		1.49	1.25		0.43			1.80	1.56		PS-14	PS-15	
PS-15	PS-16		417.240	416.820		415.92	415.37		415.60	415.05		415.64	415.11		1.32	1.45		2.55			1.64	1.77		PS-15	PS-16	
PS-16	PS-17		416.820	416.350		415.38	414.94		415.02	414.58		415.06	414.62		1.44	1.42		1.17			1.80	1.77		PS-16	PS-17	
PS-17	PS-18		416.350	415.770		414.91	413.36		414.55	413.00		414.60	413.10		1.44	2.41		4.15			1.80	2.77		PS-17	PS-18	
PS-18	PS-25		417.240	416.980		415.92	415.83		415.60	415.51		415.69	415.60		1.32	1.16		0.33			1.64	1.47		PS-18	PS-25	
PS-25	PSE-03A		416.980	416.830		415.82	415.72		415.50	415.40		415.60	415.50		1.17	1.12		0.34			1.48	1.43		PS-25	PSE-03A	
PS-19	PS-21		415.770	415.270		412.98	412.85		412.58	412.45		412.67	412.54		2.79	2.42		0.35			3.19	2.82		PS-19	PS-21	
PS-21	PS-22		415.270	414.840		412.83	412.70		412.43	412.30		412.53	412.40		2.44	2.14		0.33			2.84	2.54		PS-21	PS-22	
PS-22	PS-23		414.840	414.400		412.64	412.50		412.24	412.10		412.37	412.23		2.20	1.74		0.33			2.60	2.14		PS-22	PS-23	
PS-23	PSE-104		414.240	413.430		412.50	412.32		412.00	411.82		412.19	412.01		1.74	1.11		0.34			2.24	1.61		PS-23	PSE-104	
PSE-04	PS-09		415.520	415.690		414.55	414.35		414.10	413.94		414.35	414.15		0.97	1.34		0.49			1.22	1.59		PSE-04	PS-09	
PS-09	PS-10		416.470	416.530		414.35	413.84		413.89	413.52		413.95	413.58		2.27	2.69		0.39			2.58	3.01		PS-10	PS-09	
PS-10	PSE-06		416.530	415.710		413.74	413.31		413.49	413.06		413.55	413.13		2.79	2.40		1.01			3.04	2.65		PS-10	PSE-06	



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLHI-03

PERFIL LONGITUDINAL PL-22 A D-02
ESCALA 1:1000
V.1.100

DO DE BUREAUBESTRUCTURA

ING, BARRISTER-AT-LAW
FIRM, L.P.
MC, JUAN DAVID MARROQUIN
M.P. 091037-0610291CND



Municipio de Villavicencio

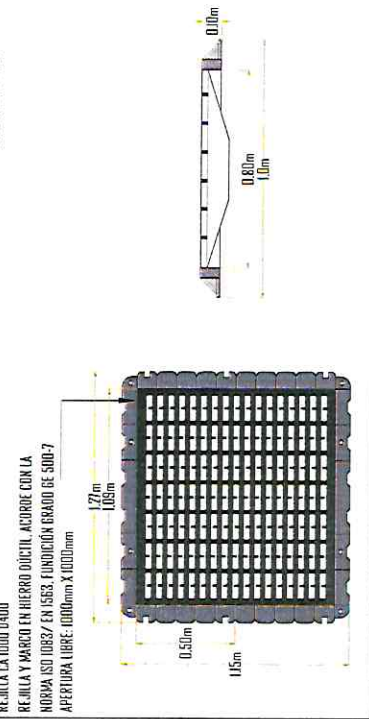
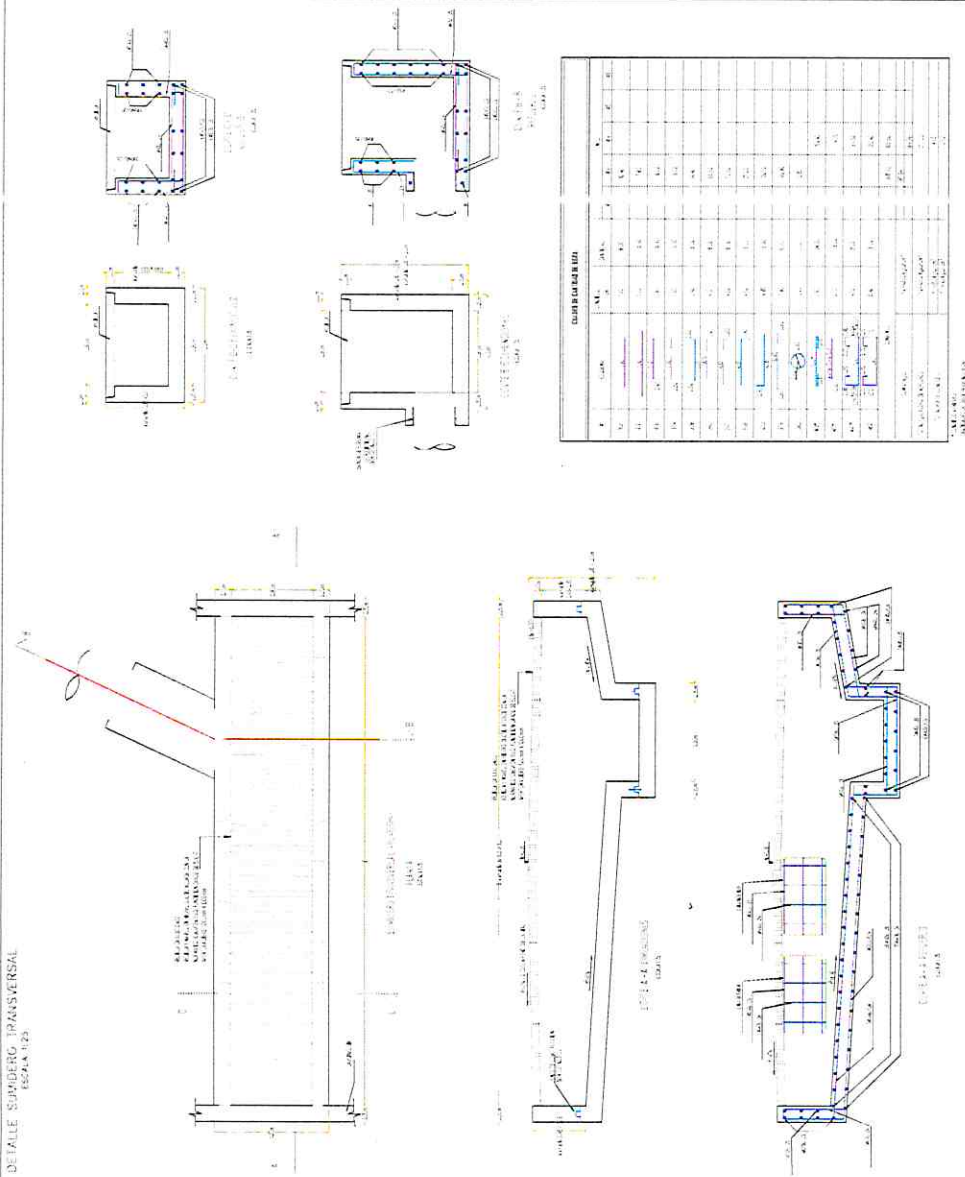
REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VÍAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
DE VILLAVICENCIO

PLH-06

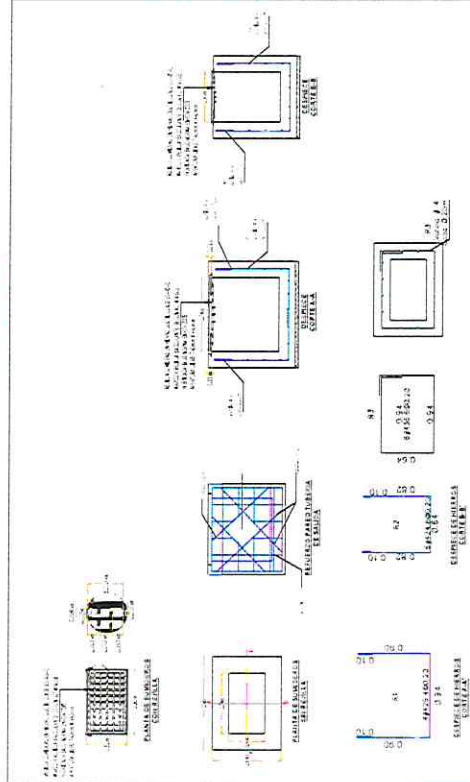
PLANTA-PERFIL ALCANTARILLADO PLUVIAL
TRAMOS PL-17 A PL-27
TRAMOS PL-22 A D-02

MO	ESCALA	DISEÑO
NOVIEMBRE 2015	INDICADA	FERNANDO QUINTO CORDOBA



CHARNELA

NORMAS TÉCNICAS APLICADAS
ICONTEC-NTC 894
PATENTES COI 5506633 Y 5914972



SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
DE VILLAVICENCIO

REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y
CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
EN DIFERENTES VÍAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE
VILLAVICENCIO META



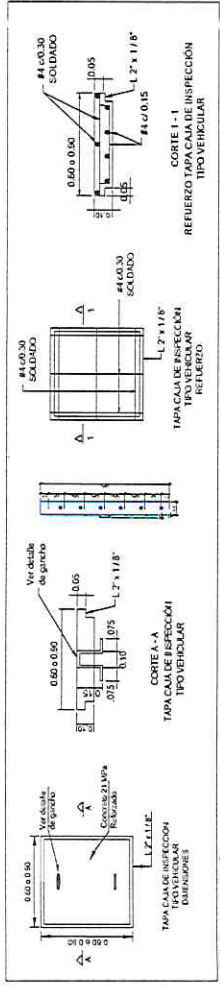
Municipio de Villavicencio

PROYECTO: ALICATAMIENTO DE VÍAS
DISEÑO: II. G. MARISTELA SANTANA TORRES
DISEÑO: II. G. MARISTELA SANTANA TORRES
DISEÑO: II. G. MARISTELA SANTANA TORRES
DISEÑO: II. G. MARISTELA SANTANA TORRES

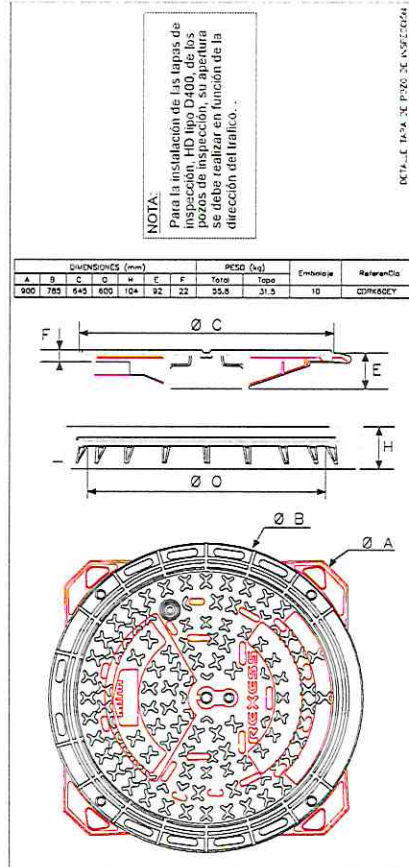
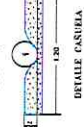
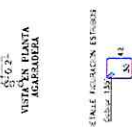
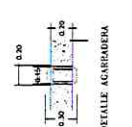
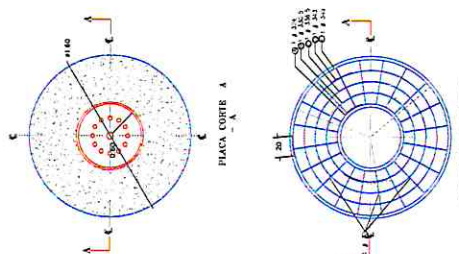
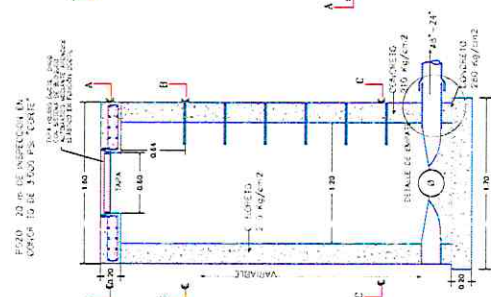
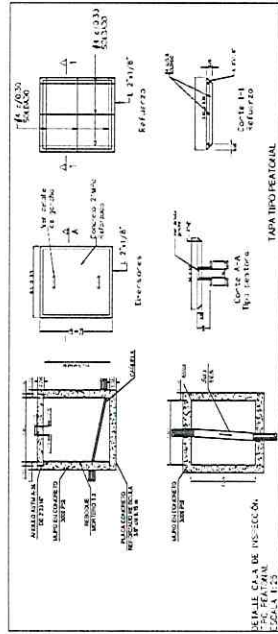
DETALLES CONSTRUCTIVOS SUMIDEROS

DESIGNADO: FERNANDO QUINTO CORDOBA

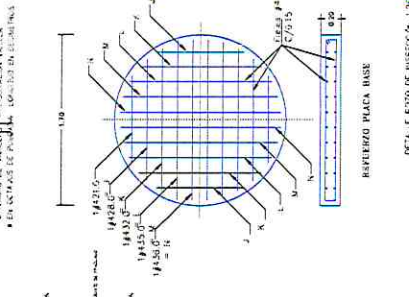
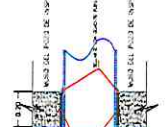
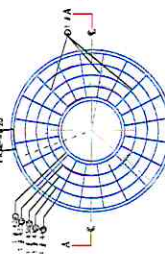
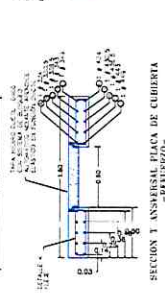
PLHI-07



DETALLE CUBIERTA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR



NOTA:
Para la instalación de las tapas de inspección, HD tipo D400, de los pozos de inspección, su apertura se debe realizar en función de la dirección del tráfico...



DETALLE CUBIERTA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR

DETALLE CUBIERTA DE INSPECCIÓN TIPO VEHICULAR

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO

REHABILITACIÓN DE VÍAS MEDIANTE PAVIMENTO FLEXIBLE Y CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VÍAS DEL BARRIO BOCHICA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

DETALLES CONSTRUCTIVOS

P01

PROYECTO: FERNANDO QUINTO CORDOBA

PROYECTO: FERNANDO QUINTO CORDOBA

PROYECTO: FERNANDO QUINTO CORDOBA

PROYECTO: FERNANDO QUINTO CORDOBA

