



PROYECTO: PLAN MAESTRO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - FASE I
 LUGAR: REPÚBLICA DEL ECUADOR, CARCHI, TULCÁN
 PLAZO: 18 MESES

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA

RUBRO No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	MALDONADO		
	1. PRELIMINARES		
1	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	6,704.00
2	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	1,692.00
3	DESADOQUINADO	M2	6,704.00
4	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	335.20
5	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	670.40
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
6	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	4,022.40
7	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	4,826.88
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
8	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	6,704.00
9	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	6,704.00
10	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	1,676.00
11	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	80.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
12	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	838.00
13	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	2,377.50
14	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	1,109.38
15	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	179.88
16	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	552.67
17	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	997.98
18	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	3,343.47
19	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	383.26
20	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,206.72
21	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	804.48
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
22	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	433.17
23	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.N.I. 300MM (MAT.TRAN.INST)	M	21.06
24	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.N.I. 900MM (MAT.TRAN.INST)	M	32.01
25	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.N.I. 1000 MM. (MAT.TRAN.INST)	M	351.76
	3.3. POZOS DE REVISION		
26	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	61.32
27	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	613.21
28	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	436.18
29	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	177.04
30	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	274.19

31	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	23.52
32	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	90.28
33	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	47.00
34	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	9,657.83
35	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	21.00
36	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	28.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
37	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	80.00
38	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	80.00
39	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	160.00
40	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	80.00
41	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	600.00
42	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	100.00
43	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	52.00
44	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	3.00
45	SILLA YEE DNI 900 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	4.00
46	SILLA YEE DNI 1000 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	42.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
47	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,658.38
48	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	70.39
49	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,614.98
50	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,206.72
51	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	804.48
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
52	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	801.41
53	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	462.25
54	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 200MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	341.46
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
55	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	80.00
56	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	128.80
57	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	260.00
58	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	160.00
59	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	3.00
60	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	3.00
61	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	40.00
62	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
63	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
64	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	40.00
65	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	10.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
66	VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
67	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
68	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=6" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
69	TEE REDUCTORA PVC CC 200 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
70	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
71	CRUZ PVC PRESION UE 315MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
72	BUSHING REDUCTOR PVC PRESION 315mm A 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
73	REDUCTOR PVC DE PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	1.00
74	CODO PVC-P UZ D=63MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
75	CODO PVC-P UZ D=160MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00

76	TAPON PVC-P, UE 63 MM INCLUYE ACOPLE	U	5.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
77	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	450,207.12
2	OLMEDO		
1. PRELIMINARES			
78	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	19,227.50
79	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	4,963.40
80	DESADOQUINADO	M2	19,227.50
81	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	961.38
82	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	1,922.75
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
83	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	11,536.50
84	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	13,843.80
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
85	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	19,227.50
86	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	19,227.50
87	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	4,930.00
88	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	399.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
89	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	2,465.00
90	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	5,061.56
91	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	769.07
92	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	325.62
93	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	1,796.67
94	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	2,460.46
95	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	5,710.59
96	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	534.79
97	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	3,460.95
98	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	2,307.30
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
99	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	684.73
100	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.N.I. 300MM (MAT.TRAN.INST)	M	614.42
101	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 315 MM (MAT.TRAN.INST)	M	77.38
102	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 400 MM (MAT.TRAN.INST)	M	16.83
103	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	388.77
104	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 700 MM (MAT.TRAN.INST)	M	533.16
105	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 800 MM (MAT.TRAN.INST)	M	7.71
3.3. POZOS DE REVISION			
106	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	77.65
107	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	776.50
108	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	520.47
109	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	307.23
110	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	399.72
111	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	42.56
112	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	111.60
113	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	68.00
114	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	13,967.12
115	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	38.00
116	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	54.00

3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
117	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	273.60
118	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	273.60
119	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	547.20
120	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	273.60
121	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	2,001.00
122	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	342.00
123	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	85.00
124	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	62.00
125	SILLA YEE DNI 315 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	6.00
126	SILLA YEE DNI 400 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	5.00
127	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	54.00
128	SILLA YEE DNI 700 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	65.00
129	SILLA YEE DNI 800 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	5.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
130	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	2,588.25
131	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	172.55
132	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	2,415.70
133	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	3,460.95
134	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	2,307.30
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
135	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 400MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	1,720.00
136	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 355MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	465.00
137	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 315MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	270.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
138	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	273.60
139	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	440.50
140	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	889.20
141	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	547.20
142	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	5.00
143	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	5.00
144	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	64.00
145	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	5.00
146	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	5.00
147	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	64.00
148	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	16.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
149	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=16" (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
150	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=14" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
151	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=12" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
152	CRUZ PVC 400mm UE (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
153	REDUCTOR PVC PRESION UE 400x110 mm (MAT/TRANS/INST)	U	5.00
154	REDUCTOR PVC PRESION E/C 400x315mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
155	REDUCTOR PVC PRESION E/C 400x200mm (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
156	REDUCTOR PVC PRESION E/C 400x160mm (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
157	TEE REDUCTORA PVC CC 200 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
158	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
159	CRUZ PVC PRESION UE 315MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
160	BUSHING REDUCTOR PVC PRESION 315mm A 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
161	REDUCTOR PVC DE PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	2.00
162	CODO PVC-P UZ D=63MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00

163	CODO PVC-P UZ D=160MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
164	TAPON PVC-P, UE 63 MM INCLUYE ACOUPLE	U	10.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
165	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	1,287,995.50
3	BRASIL - SAN FRANCISCO		
	1. PRELIMINARES		
166	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	10,777.00
167	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	1,686.40
168	DESADOQUINADO	M2	10,777.00
169	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	538.85
170	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	1,077.70
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
171	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	6,466.20
172	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	7,759.44
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
173	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	10,777.00
174	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	10,777.00
175	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	1,658.00
176	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	260.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
177	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	829.00
178	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	2,189.31
179	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	165.29
180	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
181	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	552.67
182	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	943.97
183	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	2,157.79
184	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	236.18
185	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,939.86
186	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,293.24
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
187	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.N.I. 300MM (MAT.TRAN.INST)	M	185.57
188	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 350 MM (MAT.TRAN.INST)	M	200.07
189	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	184.91
190	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 500 MM (MAT.TRAN.INST)	M	83.24
191	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	97.29
192	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 630 MM (MAT.TRAN.INST)	M	53.54
193	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 1200 MM (MAT.TRAN.INST)	M	65.87
	3.3. POZOS DE REVISION		
194	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	28.04
195	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	280.45
196	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	182.55
197	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	117.47
198	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	152.64
199	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	14.56
200	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	43.58
201	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	25.97
202	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	5,340.50
203	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	13.00

204	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	24.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
205	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	96.00
206	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	96.00
207	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	192.00
208	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	96.00
209	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	1,020.00
210	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	120.00
211	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	22.00
212	SILLA YEE DNI 350 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	24.00
213	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	22.00
214	SILLA YEE DNI 500 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
215	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
216	SILLA YEE DNI 630 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	6.00
217	SILLA YEE DNI 1200 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
218	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	870.45
219	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	58.03
220	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	812.42
221	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,939.86
222	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,293.24
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
223	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	205.00
224	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	66.00
225	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 200MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	77.00
226	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 250MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	572.00
227	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 315MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	640.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
228	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	96.00
229	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	154.56
230	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	312.00
231	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	192.00
232	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
233	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
234	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	48.00
235	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
236	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
237	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	48.00
238	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	12.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
239	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
240	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=4" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
241	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
242	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=10" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
243	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=12" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
244	CRUZ PVC PRESIÓN 63mm EC (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
245	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
246	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
247	TEE PVC-P E/C 200 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
248	TEE REDUCTORA PVC CC 200 A 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
249	TEE REDUCTORA PVC CC 250 A 90 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00

250	TEE REDUCTORA PVC CC 250 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
251	TEE REDUCTORA PVC CC 200 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
252	CODO PVC-P UZ D=200MMX45° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
253	CODO PVC-P UZ D=250MMX45° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
254	TAPON PVC-P, EC 63 MM INCLUYE ACOPLER	U	2.00
255	TAPON PVC-P, EC 110 MM INCLUYE ACOPLER	U	2.00
256	TAPON PVC-P, EC 200MM INCLUYE ACOPLER	U	1.00
257	TAPON PVC-P, EC 315MM INCLUYE ACOPLER	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
258	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	717,665.30
4	COTOPAXI		
1. PRELIMINARES			
259	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	4,320.00
260	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	1,098.40
261	DESADOQUINADO	M2	4,320.00
262	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	216.00
263	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	432.00
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
264	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	2,592.00
265	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	3,110.40
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
266	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	4,320.00
267	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	4,320.00
268	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	1,080.00
269	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	64.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
270	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	540.00
271	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	1,524.51
272	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	114.82
273	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
274	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	360.00
275	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	653.66
276	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,552.83
277	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	103.80
278	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	777.60
279	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	518.40
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
280	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	179.82
281	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	140.33
282	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 350 MM (MAT.TRAN.INST)	M	91.94
283	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	99.09
284	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	152.61
3.3. POZOS DE REVISION			
285	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	179.82
286	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	140.33
287	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	91.94
288	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	99.09
289	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	152.61
290	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	17.92

291	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	51.12
292	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	34.00
293	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	6,985.44
294	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	16.00
295	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	20.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
296	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	56.00
297	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	56.00
298	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	112.00
299	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	56.00
300	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	420.00
301	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	70.00
302	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	33.00
303	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	26.00
304	SILLA YEE DNI 350 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	17.00
305	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
306	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	28.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
307	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	567.00
308	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	37.80
309	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	529.20
310	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	777.60
311	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	518.40
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
312	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 400MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	540.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
313	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	56.00
314	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	90.16
315	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	182.00
316	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	112.00
317	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
318	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
319	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	28.00
320	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
321	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
322	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	28.00
323	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	7.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
324	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=4" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
325	CRUZ PVC PRESIÓN 110mm EC (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
326	REDUCTOR PVC 110 X 63 mm UE	U	2.00
327	BUSHING REDUCTOR PVC PRESION 315mm A 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
328	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
329	REDUCTOR PVC 110 X 63 mm UE	U	2.00
330	TAPON PVC-P, EC 400MM INCLUYE ACOPLE	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
331	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	289,278.00
5	CUENCA		
1. PRELIMINARES			
332	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	4,800.00

333	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	1,218.40
334	DESADOQUINADO	M2	4,800.00
335	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	240.00
336	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	480.00
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
337	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	2,880.00
338	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	3,456.00
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
339	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	4,800.00
340	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	4,800.00
341	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	1,200.00
342	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	80.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
343	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	600.00
344	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	899.22
345	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	33.48
346	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
347	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	400.00
348	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	400.02
349	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	900.45
350	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	38.70
351	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	864.00
352	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	576.00
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
353	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	336.89
354	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 400 MM (MAT.TRAN.INST)	M	58.17
355	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	52.85
3.3. POZOS DE REVISION			
356	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	16.61
357	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	166.08
358	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	108.11
359	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	69.57
360	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	85.58
361	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	8.96
362	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	23.56
363	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	15.00
364	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	3,162.55
365	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	8.00
366	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	12.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
367	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.80
368	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	48.80
369	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	97.60
370	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	48.80
371	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	366.00
372	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	61.00
373	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	56.00
374	SILLA YEE DNI 400 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
375	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	9.00
4. RED DE AGUA POTABLE			

	4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
376	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	630.00
377	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	42.00
378	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	705.60
379	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	864.00
380	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	576.00
	4.2. RED DE DISTRIBUCION		
381	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	600.00
	4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE		
382	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.80
383	HORMIGON SIMPLE F'c=180 kg/cm2	M3	78.57
384	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	158.60
385	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	97.60
386	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
387	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
388	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	24.00
389	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
390	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
391	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	24.00
392	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	6.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
393	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=6" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
394	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
395	TEE REDUCTORA PVC UZ 160 A 90 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
396	CODO PVC-P E/C D = 160MMX90°(MAT/TRANS/INST)	U	1.00
397	TAPON PVC-P, EC 160 MM INCLUYE ACOUPLE	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
398	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	321,420.00
6	CALDERON		
	1. PRELIMINARES		
399	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	8,224.00
400	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	2,092.80
401	DESADOQUINADO	M2	8,224.00
402	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	411.20
403	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	822.40
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
404	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	4,934.40
405	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	5,921.28
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
406	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	8,224.00
407	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	8,224.00
408	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	2,056.00
409	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	192.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
410	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	1,028.00
411	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	1,888.31
412	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	853.94
413	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	87.94
414	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	698.40

415	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	852.47
416	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	2,743.87
417	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	87.62
418	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,480.32
419	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	986.88
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
420	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	398.35
421	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	218.45
422	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 315 MM (MAT.TRAN.INST)	M	50.64
423	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 400 MM (MAT.TRAN.INST)	M	89.37
424	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	83.39
425	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	75.07
3.3. POZOS DE REVISION			
426	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	44.71
427	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	433.97
428	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	315.98
429	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	141.59
430	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	179.79
431	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	16.80
432	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	58.09
433	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	33.00
434	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	6,437.01
435	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	15.00
436	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	37.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
437	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	66.40
438	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	66.40
439	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	132.80
440	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	66.40
441	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	498.00
442	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	83.00
443	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	45.00
444	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	23.00
445	SILLA YEE DNI 315 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	5.00
446	SILLA YEE DNI 400 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
447	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
448	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
449	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	102.90
450	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	6.86
451	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	96.04
452	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,480.32
453	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	986.88
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
454	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	92.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
455	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	10.40
456	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	16.74
457	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	33.80
458	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	20.80
459	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00

460	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
461	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	13.00
462	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
463	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
464	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
465	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	1.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
466	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 160x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
467	TAPON PVC-P, UE 63 MM INCLUYE ACOPLER	U	1.00
468	TEE PVC-P E/C 160 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
469	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	543,538.60
7	CORAL		
	1. PRELIMINARES		
470	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	11,400.00
471	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	1,926.40
472	DESADOQUINADO	M2	11,400.00
473	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	570.00
474	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	11,400.00
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
475	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	6,840.00
476	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	6,840.00
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
477	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	11,400.00
478	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	11,400.00
479	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	3,800.00
480	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	384.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
481	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	1,900.00
482	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	3,331.83
483	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	445.65
484	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
485	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	1,266.67
486	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	1,502.76
487	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	3,549.68
488	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	273.35
489	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	2,052.00
490	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,368.00
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
491	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	163.86
492	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	268.69
493	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 400 MM (MAT.TRAN.INST)	M	59.07
494	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	330.88
495	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 500 MM (MAT.TRAN.INST)	M	362.41
496	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 550 MM (MAT.TRAN.INST)	M	150.63
497	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	119.41
	3.3. POZOS DE REVISION		
498	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	49.32
499	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	493.23

500	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	331.01
501	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	194.67
502	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	215.27
503	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	24.64
504	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	68.08
505	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	43.00
506	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	8,850.10
507	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	22.00
508	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	14.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
509	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	112.00
510	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	112.00
511	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	224.00
512	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	112.00
513	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	1,120.00
514	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	140.00
515	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	17.00
516	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	28.00
517	SILLA YEE DNI 400 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	6.00
518	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	35.00
519	SILLA YEE DNI 500 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
520	SILLA YEE DNI 550 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	16.00
521	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	13.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
522	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,995.00
523	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	133.00
524	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,862.00
525	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	2,052.00
526	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,368.00
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
527	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	950.00
528	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	950.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
529	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	112.00
530	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	180.32
531	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	364.00
532	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	224.00
533	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
534	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
535	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	56.00
536	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
537	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
538	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	56.00
539	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	14.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
540	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	6.00
541	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=6" (MAT/TRANS/INST)	U	6.00
542	TEE PVC-P E/C 160 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
543	REDUCTOR PVC 160x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	15.00
544	REDUCTOR PVC 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	13.00
545	CRUZ PVC PRESIÓN 63mm EC (MAT/TRANS/INST)	U	7.00

546	CRUZ PVC PRESIÓN 110mm EC (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
547	CRUZ PVC PRESIÓN 160mm EC (MAT/TRANS/INST)	U	7.00
548	CODO PVC-P E/C 110MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
549	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	752,400.00
8	MACHALA		
	1. PRELIMINARES		
550	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	972.00
551	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	338.40
552	DESADOQUINADO	M2	972.00
553	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	48.60
554	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	97.20
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
555	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	583.20
556	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	699.84
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
557	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	972.00
558	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	972.00
559	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	324.00
560	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	24.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
561	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	162.00
562	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	260.87
563	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
564	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
565	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	108.00
566	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	136.14
567	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	253.00
568	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	9.43
569	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	174.96
570	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	116.64
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
571	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	160.16
	3.3. POZOS DE REVISION		
572	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	13.81
573	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	138.11
574	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	123.47
575	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	42.26
576	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	48.40
577	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	4.48
578	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	13.01
579	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	9.00
580	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	1,921.22
581	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	4.00
582	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
	3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO		
583	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	16.00
584	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	16.00
585	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	32.00

586	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	16.00
587	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	100.00
588	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	20.00
589	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	20.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
590	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	170.10
591	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	11.34
592	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	158.76
593	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	174.96
594	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	116.64
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
595	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	88.15
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
596	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	16.00
597	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	25.76
598	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	52.00
599	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	32.00
600	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
601	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
602	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	8.00
603	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
604	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
605	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	8.00
606	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	2.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
607	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=4" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
608	TEE PVC-P E/C 400 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
609	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	1.00
610	CODO PVC-P UZ D=315MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
611	TAPON PVC-P, EC 110 MM INCLUYE ACOUPLE	U	10.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
612		M3/KM	65,399.40
9	COLON		
1. PRELIMINARES			
613	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	10,403.06
614	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	3,081.82
615	DESADOQUINADO	M2	10,403.06
616	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	520.15
617	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	1,040.31
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
618	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	6,241.84
619	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	7,291.84
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
620	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	10,403.06
621	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	10,403.06
622	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	3,051.02
623	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	368.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			

624	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	1,525.51
625	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	3,378.27
626	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	94.95
627	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
628	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	1,183.67
629	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	1,604.14
630	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	3,139.95
631	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	399.93
632	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,872.55
633	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,248.37
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
634	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	516.51
635	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	189.00
636	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	131.00
637	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	369.00
638	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 700 MM (MAT.TRAN.INST)	M	320.00
3.3. POZOS DE REVISION			
639	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	37.54
640	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	375.38
641	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	244.35
642	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	157.24
643	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	196.80
644	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	22.40
645	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	59.26
646	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	35.00
647	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	7,148.26
648	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	20.00
649	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	28.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
650	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	171.20
651	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	171.20
652	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	342.40
653	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	171.20
654	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	1,163.00
655	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	214.00
656	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	64.00
657	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	28.00
658	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	19.00
659	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	55.00
660	SILLA YEE DNI 700 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	48.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
661	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,601.79
662	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	106.79
663	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,495.00
664	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,872.55
665	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,248.37
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
666	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	562.94
667	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 200MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	949.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
668	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	171.20

669	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	275.63
670	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	556.40
671	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	342.40
672	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	3.00
673	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	3.00
674	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	95.00
675	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	3.00
676	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	3.00
677	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	105.00
678	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	22.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
679	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=6" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
680	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=16" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
681	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
682	REDUCTOR PVC DE PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	11.00
683	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315x200mm (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
684	TEE PVC-P E/C 200 MM (MAT/TRANS/INST)	U	5.00
685	TEE REDUCTORA PVC CC 200 A 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	6.00
686	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x160mm (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
687	CODO PVC-P UZ D=63MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
688	TAPON PVC-P, UE 63 MM INCLUYE ACOUPLE	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
689	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	698,348.39
10	PANAMA		
1. PRELIMINARES			
690	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	2,739.00
691	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	679.00
692	DESADOQUINADO	M2	2,739.00
693	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	136.95
694	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	273.90
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
695	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,643.40
696	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,972.08
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
697	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,739.00
698	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,739.00
699	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	660.00
700	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	99.60
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
701	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	330.00
702	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	939.19
703	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	424.07
704	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	92.19
705	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	220.00
706	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	382.77
707	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,361.68
708	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	112.52
709	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	493.02
710	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	328.68

3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
711	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	79.48
712	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 500 MM (MAT.TRAN.INST)	M	94.81
713	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 700 MM (MAT.TRAN.INST)	M	54.67
714	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 800 MM (MAT.TRAN.INST)	M	99.89
3.3. POZOS DE REVISION			
715	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	27.65
716	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	276.49
717	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	193.87
718	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	99.14
719	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	128.22
720	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	8.96
721	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	32.22
722	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	21.91
723	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	4,506.89
724	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	8.00
725	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	6.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
726	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	28.00
727	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	28.00
728	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	56.00
729	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	28.00
730	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	215.25
731	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	35.00
732	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	24.00
733	SILLA YEE DNI 500 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
734	SILLA YEE DNI 700 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	17.00
735	SILLA YEE DNI 800 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	30.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
736	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	346.50
737	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	23.10
738	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	323.40
739	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	493.02
740	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	328.68
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
741	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	133.75
742	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 250MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	177.03
743	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 400MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	30.68
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
744	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	28.00
745	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	45.08
746	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	91.00
747	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	56.00
748	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
749	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
750	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	14.00
751	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
752	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
753	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	14.00
754	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	3.50
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			

755	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=10" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
756	TEE PVC-P E/C 400 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
757	REDUCTOR PVC PRESION UE 400x110 mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
758	REDUCTOR PVC 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
759	TEE REDUCTORA PVC CC 400 A 250 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
760	TAPON PVC-P, EC 250MM INCLUYE ACOPLER	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
761	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	183,315.00
11	VENEZUELA		
1. PRELIMINARES			
762	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	1,743.00
763	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	439.00
764	DESADOQUINADO	M2	1,743.00
765	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	87.15
766	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	174.30
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
767	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,045.80
768	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,254.96
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
769	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	1,743.00
770	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,743.00
771	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	420.00
772	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	66.40
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
773	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	210.00
774	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	197.92
775	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
776	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
777	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	140.00
778	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	136.49
779	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	190.04
780	DESALOJO DE MATERIAL SOBRENTE	M3	9.46
781	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	313.74
782	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	209.16
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
783	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	160.58
3.3. POZOS DE REVISION			
784	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	4.08
785	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	40.77
786	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	26.54
787	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	17.08
788	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	16.17
789	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	3.36
790	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	6.54
791	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	4.00
792	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	776.37
793	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	3.00
794	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	6.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			

795	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	23.20
796	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	23.20
797	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	46.40
798	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	23.20
799	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	178.35
800	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
801	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
802	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	220.50
803	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	14.70
804	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	205.80
805	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	313.74
806	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	209.16
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
807	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	80.50
808	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	71.20
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
809	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	23.20
810	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	37.35
811	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	75.40
812	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	46.40
813	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
814	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
815	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	12.00
816	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
817	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
818	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	12.00
819	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	3.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
820	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=6" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
821	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
822	TAPON PVC-P, EC 160 MM INCLUYE ACOPLE	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
823	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	116,655.00
12	BOLIVIA		
1. PRELIMINARES			
824	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	2,467.44
825	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	635.26
826	DESADOQUINADO	M2	2,467.44
827	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	123.37
828	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	246.74
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
829	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,480.46
830	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,776.56
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
831	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,467.44
832	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,467.44
833	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	616.86
834	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	128.00

3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
835	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	308.43
836	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	474.45
837	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
838	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
839	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	205.62
840	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	269.80
841	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	456.01
842	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	22.13
843	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	444.14
844	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	296.09
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
845	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	155.69
846	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	152.74
3.3. POZOS DE REVISION			
847	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	10.49
848	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	104.88
849	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	68.27
850	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	43.93
851	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	2.02
852	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	6.72
853	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	15.39
854	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	10.00
855	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	1,997.14
856	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	6.00
857	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	12.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
858	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	28.80
859	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	28.80
860	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	57.60
861	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	28.80
862	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	216.00
863	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	36.00
864	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
865	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
866	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	323.85
867	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	21.59
868	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	302.26
869	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	444.14
870	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	296.09
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
871	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	78.95
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
872	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	28.80
873	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	46.37
874	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	93.60
875	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	57.60
876	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
877	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00

878	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	14.00
879	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
880	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
881	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	14.00
882	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	5.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
883	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
884	TEE PVC-P E/C 400 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
885	REDUCTOR PVC PRESION UE 400x110 mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
886	REDUCTOR PVC 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
887	TAPON PVC-P, UE 63 MM INCLUYE ACOPLER	U	10.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
888	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	165,225.95
13	PARAGUAY		
1. PRELIMINARES			
889	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	1,778.56
890	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	463.04
891	DESADOQUINADO	M2	1,778.56
892	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	88.93
893	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	177.86
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
894	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,067.14
895	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,280.56
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
896	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	1,778.56
897	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,778.56
898	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	444.64
899	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	48.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
900	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	222.32
901	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	468.86
902	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	435.00
903	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	210.97
904	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	148.21
905	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	222.91
906	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,085.31
907	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	35.41
908	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	320.14
909	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	213.43
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
910	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	79.27
911	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	77.98
912	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	71.12
3.3. POZOS DE REVISION			
913	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	21.26
914	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	212.65
915	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	164.18
916	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	58.17
917	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	72.57

918	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	5.60
919	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	18.19
920	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	13.00
921	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	2,644.46
922	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	5.00
923	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	10.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
924	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	20.00
925	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	20.00
926	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	40.00
927	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	20.00
928	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	150.00
929	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	25.00
930	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.33
931	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.33
932	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.33
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
933	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	233.44
934	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	15.56
935	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	217.87
936	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	320.14
937	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	213.43
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
938	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	382.82
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
939	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	20.00
940	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	32.20
941	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	65.00
942	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	40.00
943	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
944	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
945	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	10.00
946	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
947	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
948	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	10.00
949	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	2.50
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
950	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
951	CRUZ PVC PRESION UE 355MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
952	REDUCTOR PVC PRESION E/C 355 MM A 200 MM	U	1.00
953	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	1.00
954	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
955	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
956	TEE PVC-P UZ 355MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
957	REDUCTOR PVC PRESION E/C 355 MM A 200 MM	U	1.00
958	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	1.00
959	TAPON PVC-P, UE 63 MM INCLUYE ACOPL	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
960	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	119,096.82
14	ROBERTO GRIJALVA		

1. PRELIMINARES			
961	REPLANTEO Y NIVELACION DEL TERRENO	M2	1,944.00
962	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	498.60
963	DESADOQUINADO	M2	1,944.00
964	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	97.20
965	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	194.40
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
966	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,166.40
967	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,399.68
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
968	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m ²)	M2	1,944.00
969	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,944.00
970	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	480.00
971	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	97.20
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
972	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	240.00
973	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	303.38
974	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
975	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
976	ENTIBADO DISCONTINUO (1M ² / 3M)	M2	160.00
977	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	192.09
978	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	292.29
979	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	13.31
980	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	349.92
981	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	233.28
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
982	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	240.00
3.3. POZOS DE REVISION			
983	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	12.00
984	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	119.95
985	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	78.08
986	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	50.25
987	ENTIBADO DISCONTINUO (1M ² / 3M)	M2	59.43
988	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (REPLANTILLO)	M3	7.84
989	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm ² (POZO DE REVISIÓN)	M3	17.48
990	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	11.00
991	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm ²	KG	2,284.21
992	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	7.00
993	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	8.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
994	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	20.80
995	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	20.80
996	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	41.60
997	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	20.80
998	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	157.30
999	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	26.00
1000	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	26.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1001	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	252.00

1002	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	16.80
1003	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	235.20
1004	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	349.92
1005	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	233.28
	4.2. RED DE DISTRIBUCION		
1006	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	229.41
	4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE		
1007	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	20.80
1008	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	33.49
1009	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	67.60
1010	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	41.60
1011	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1012	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1013	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	10.00
1014	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1015	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1016	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	10.00
1017	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	3.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
1018	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1019	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
1020	CRUZ PVC PRESION UE 355MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1021	REDUCTOR PVC PRESION E/C 355 MM A 200 MM	U	2.00
1022	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	2.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
1023	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	130,152.00
15	RICARDO DEL HIERRO		
	1. PRELIMINARES		
1024	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	1,316.56
1025	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	347.54
1026	DESADOQUINADO	M2	1,316.56
1027	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	65.83
1028	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	131.66
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
1029	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	789.94
1030	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	947.92
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
1031	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	1,316.56
1032	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,316.56
1033	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	329.14
1034	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	32.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1035	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	164.57
1036	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	215.13
1037	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1038	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1039	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	109.71
1040	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	145.55
1041	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	204.54

1042	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	12.71
1043	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	236.98
1044	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	157.99
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1045	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	77.47
1046	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 315 MM (MAT.TRAN.INST)	M	87.10
3.3. POZOS DE REVISION			
1047	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	3.97
1048	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	39.71
1049	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	25.85
1050	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	16.63
1051	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	15.53
1052	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	3.36
1053	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	6.50
1054	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	4.00
1055	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	756.15
1056	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	3.00
1057	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	6.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1058	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	12.00
1059	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	12.00
1060	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	24.00
1061	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	12.00
1062	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	90.00
1063	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	15.00
1064	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	77.47
1065	SILLA YEE DNI 315 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	87.10
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1066	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	172.80
1067	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	11.52
1068	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	161.28
1069	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	236.98
1070	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	157.99
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1071	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	164.57
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1072	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	12.00
1073	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	19.32
1074	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	39.00
1075	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	24.00
1076	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1077	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1078	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1079	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
1080	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1081	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
1082	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	2.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1083	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1084	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1085	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00

1086	TEE PVC-P UZ 355MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1087	REDUCTOR PVC PRESION E/C 355 MM A 200 MM	U	1.00
1088	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
1089	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	88,160.15
16	CHILE		
	1. PRELIMINARES		
1090	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,640.00
1091	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	678.40
1092	DESADOQUINADO	M2	2,640.00
1093	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	132.00
1094	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	264.00
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
1095	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,584.00
1096	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,900.80
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
1097	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,640.00
1098	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,640.00
1099	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	660.00
1100	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	112.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1101	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	330.00
1102	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	569.60
1103	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	79.56
1104	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1105	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	220.00
1106	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	282.05
1107	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	628.30
1108	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	25.02
1109	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	950.40
1110	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	633.60
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
1111	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	164.95
1112	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	78.61
1113	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 350 MM (MAT.TRAN.INST)	M	79.84
	3.3. POZOS DE REVISION		
1114	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	12.73
1115	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	127.28
1116	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	82.85
1117	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	53.31
1118	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	65.95
1119	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	6.72
1120	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	17.57
1121	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	12.00
1122	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	2,423.71
1123	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	6.00
1124	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	10.00
	3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO		
1125	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	27.20

1126	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	27.20
1127	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	54.40
1128	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	27.20
1129	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	204.00
1130	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	34.00
1131	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	17.00
1132	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	9.00
1133	SILLA YEE DNI 350 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1134	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	176,781.00
17	TNTE. LUIS ROSERO		
1. PRELIMINARES			
1135	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	1,150.24
1136	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	305.96
1137	DESADOQUINADO	M2	1,150.24
1138	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	57.51
1139	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	115.02
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1140	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	690.14
1141	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	828.17
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1142	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	1,150.24
1143	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,150.24
1144	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	287.56
1145	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	32.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1146	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	143.78
1147	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	182.28
1148	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1149	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1150	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	95.85
1151	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	127.49
1152	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	173.07
1153	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	11.05
1154	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	207.04
1155	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	138.03
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1156	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	185.57
1157	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	200.07
3.3. POZOS DE REVISION			
1158	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	5.15
1159	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	51.45
1160	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	33.49
1161	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	21.55
1162	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	22.32
1163	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	4.48
1164	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	8.60
1165	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	5.00
1166	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	979.80

1167	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	4.00
1168	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1169	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	16.00
1170	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	16.00
1171	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	32.00
1172	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	16.00
1173	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	120.00
1174	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	20.00
1175	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
1176	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1177	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	150.97
1178	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	10.06
1179	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	140.90
1180	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	207.04
1181	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	138.03
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1182	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	48.42
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1183	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	16.00
1184	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	25.76
1185	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	52.00
1186	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	32.00
1187	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1188	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1189	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	8.00
1190	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1191	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1192	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	8.00
1193	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	2.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1194	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1195	TEE REDUCTORA PVC CC 200 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1196	TAPON PVC-P, UE 63 MM INCLUYE ACOPLE	U	10.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1197	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	77,022.95
18 CDLA. 4 DE OCTUBRE			
1. PRELIMINARES			
1198	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	8,440.00
1199	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	2,128.40
1200	DESADOQUINADO	M2	8,440.00
1201	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	422.00
1202	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	844.00
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1203	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	5,064.00
1204	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	6,076.80
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1205	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	8,440.00

1206	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	8,440.00
1207	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	2,110.00
1208	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	80.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1209	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	1,055.00
1210	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	2,166.65
1211	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	1,945.75
1212	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	735.31
1213	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	844.00
1214	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	1,013.25
1215	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	4,695.83
1216	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	182.25
1217	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,519.20
1218	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,012.80
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1219	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	185.57
1220	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	200.07
1221	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 315 MM (MAT.TRAN.INST)	M	184.91
1222	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 350 MM (MAT.TRAN.INST)	M	83.24
1223	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 400 MM (MAT.TRAN.INST)	M	97.29
1224	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 700 MM (MAT.TRAN.INST)	M	53.54
1225	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 800 MM (MAT.TRAN.INST)	M	65.87
3.3. POZOS DE REVISION			
1226	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	139.61
1227	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,396.11
1228	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,080.68
1229	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	315.43
1230	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	512.19
1231	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	30.24
1232	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	111.45
1233	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	84.00
1234	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	17,207.64
1235	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	27.00
1236	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	30.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1237	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	96.00
1238	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	96.00
1239	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	192.00
1240	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	96.00
1241	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	720.00
1242	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	120.00
1243	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
1244	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	19.00
1245	SILLA YEE DNI 315 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
1246	SILLA YEE DNI 350 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.00
1247	SILLA YEE DNI 400 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
1248	SILLA YEE DNI 700 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	5.00
1249	SILLA YEE DNI 800 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	6.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1250	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,107.75

1251	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	73.85
1252	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,033.90
1253	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	1,519.20
1254	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,012.80
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1255	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	759.84
1256	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	295.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1257	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	96.00
1258	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	154.56
1259	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	312.00
1260	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	192.00
1261	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
1262	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
1263	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	48.00
1264	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
1265	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	6.00
1266	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	48.00
1267	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	12.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1268	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=4" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1269	TEE REDUCTORA PVC UZ 110 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	8.00
1270	TEE PVC-P UZ 355MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1271	REDUCTOR PVC PRESION E/C 355 MM A 200 MM	U	1.00
1272	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1273	CODO PVC-P UZ D=63MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1274	CODO PVC-P E/C 110MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1275	CRUZ PVC PRESIÓN EC 110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1276	TEE REDUCTORA PVC UZ 110 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1277	TAPON PVC-P, EC 110 MM INCLUYE ACOPLE	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1278	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	565,163.50
19 GENERAL LANDAZURI			
1. PRELIMINARES			
1279	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,864.00
1280	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	734.40
1281	DESADOQUINADO	M2	2,864.00
1282	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	143.20
1283	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	286.40
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1284	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,718.40
1285	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	2,062.08
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1286	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,864.00
1287	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,864.00
1288	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	716.00
1289	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	128.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1290	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	358.00

1291	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	876.60
1292	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	213.83
1293	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1294	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	286.40
1295	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	392.57
1296	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	1,020.62
1297	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	83.77
1298	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	429.60
1299	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	286.40
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1300	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 400 MM (MAT.TRAN.INST)	M	102.00
1301	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	107.00
1302	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 500 MM (MAT.TRAN.INST)	M	149.00
3.3. POZOS DE REVISION			
1303	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	18.70
1304	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	187.03
1305	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	132.12
1306	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	65.89
1307	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	82.68
1308	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	6.72
1309	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	22.09
1310	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	15.00
1311	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	2,995.28
1312	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	6.00
1313	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	16.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1314	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	38.40
1315	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	38.40
1316	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	76.80
1317	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	38.40
1318	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	288.00
1319	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	48.00
1320	SILLA YEE DNI 400 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	14.00
1321	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	14.00
1322	SILLA YEE DNI 500 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	20.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1323	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	375.90
1324	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	25.06
1325	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	350.84
1326	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	515.52
1327	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	343.68
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1328	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 200MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	163.00
1329	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 315MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	302.00
1330	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 400MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	222.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1331	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	38.40
1332	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	61.82
1333	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	124.80
1334	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	76.80
1335	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00

1336	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1337	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1338	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1339	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1340	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	44.00
1341	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	5.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1342	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=10" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1343	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=12" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1344	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=16" (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
1345	REDUCTOR PVC PRESION E/C 400 MM A 315 MM	U	2.00
1346	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315 MM A 250 MM	U	1.00
1347	BUSHING REDUCTOR PVC PRESION 315mm A 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1348	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200 MM A 63 MM	U	1.00
1349	CODO PVC-P ECD=250MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1350	TEE REDUCTORA PVC CC 400 A 315 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1351	TEE PVC-P E/C 400 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1352	TEE PVC-P E/C 315 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1353	CRUZ PVC PRESIÓN EC 160mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1354	CODO PVC-P ECD=250MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1355	CODO PVC-P UZ D=160MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1356	TAPON PVC-P, EC 63 MM INCLUYE ACOPLE	U	10.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1357	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	176,028.60
20	RAFAEL ARELLANO		
1. PRELIMINARES			
1358	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	11,192.00
1359	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	2,816.40
1360	DESADOQUINADO	M2	11,192.00
1361	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	559.60
1362	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	1,343.04
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1363	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	6,715.20
1364	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	8,058.24
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1365	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	11,192.00
1366	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	11,192.00
1367	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	2,798.00
1368	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	432.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1369	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	1,399.00
1370	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	3,582.84
1371	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	149.04
1372	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	49.08
1373	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	1,119.20
1374	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	1,736.16
1375	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	3,266.97
1376	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	616.79
1377	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	2,014.56

1378	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,343.04
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1379	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	140.00
1380	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 350 MM (MAT.TRAN.INST)	M	142.00
1381	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 500 MM (MAT.TRAN.INST)	M	323.00
1382	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 600 MM (MAT.TRAN.INST)	M	226.00
1383	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 650 MM (MAT.TRAN.INST)	M	197.00
1384	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 800 MM (MAT.TRAN.INST)	M	69.00
1385	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 900 MM (MAT.TRAN.INST)	M	302.00
3.3. POZOS DE REVISION			
1386	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	44.58
1387	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	445.83
1388	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	304.44
1389	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	169.68
1390	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	221.76
1391	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	22.40
1392	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	72.63
1393	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	38.00
1394	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	7,713.83
1395	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	20.00
1396	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	37.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1397	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	144.00
1398	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	144.00
1399	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	288.00
1400	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	144.00
1401	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	1,080.00
1402	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	180.00
1403	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
1404	SILLA YEE DNI 350 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
1405	SILLA YEE DNI 500 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	42.00
1406	SILLA YEE DNI 600 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
1407	SILLA YEE DNI 650 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	25.00
1408	SILLA YEE DNI 800 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	9.00
1409	SILLA YEE DNI 900 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	39.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1410	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	2,328.90
1411	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	155.26
1412	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	2,173.64
1413	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	2,014.56
1414	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	1,343.04
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1415	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	772.00
1416	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	407.00
1417	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 250MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	853.00
1418	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 315MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	186.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1419	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	144.00
1420	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	231.84
1421	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	468.00
1422	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	288.00

1423	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1424	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1425	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	88.00
1426	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1427	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1428	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	88.00
1429	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	18.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1430	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=4" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1431	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=6" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1432	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=10" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1433	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=12" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1434	REDUCTOR PVC PRESIÓN E/C 160x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1435	REDUCTOR PVC PRESIÓN E/C 160x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1436	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 160x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1437	TEE REDUCTORA PVC UZ 110 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	5.00
1438	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
1439	TEE REDUCTORA PVC CC 160 A 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
1440	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 250x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1441	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1442	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 250x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1443	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x90mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1444	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 250x160mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1445	TEE PVC-P E/C 250 MM (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
1446	TEE PVC-P E/C 315 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1447	CODO PVC-P E/C 250MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
1448	CODO PVC-P UZ D=160MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1449	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	755,750.60
21	IMBABURA Y PASAJE S/N		
1. PRELIMINARES			
1450	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	784.00
1451	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	240.40
1452	DESADOQUINADO	M2	784.00
1453	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	39.20
1454	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	78.40
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1455	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	470.40
1456	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	564.48
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1457	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	784.00
1458	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	784.00
1459	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	224.00
1460	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	42.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1461	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	112.00
1462	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	347.64
1463	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1464	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00

1465	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	89.60
1466	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	223.74
1467	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	320.64
1468	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	32.40
1469	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	141.12
1470	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	94.08
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1471	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 350 MM (MAT.TRAN.INST)	M	226.00
3.3. POZOS DE REVISION			
1472	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	4.20
1473	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	41.96
1474	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	27.31
1475	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	17.58
1476	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	16.61
1477	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	3.36
1478	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	17.62
1479	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	4.00
1480	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	798.99
1481	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	3.00
1482	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1483	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	28.80
1484	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	28.80
1485	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	57.60
1486	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	28.80
1487	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	198.00
1488	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	36.00
1489	SILLA YEE DNI 350 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	36.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1490	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	117.60
1491	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	7.84
1492	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	109.76
1493	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	141.12
1494	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	94.08
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1495	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	320.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1496	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	28.80
1497	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	46.37
1498	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	93.60
1499	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	57.60
1500	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1501	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1502	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	34.00
1503	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	4.00
1504	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1505	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1506	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	1.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1507	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1508	CODO PVC-P UZ D=63MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	2.00

1509	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1510	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1511	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1512	TEE PVC-P E/C 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
1513	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	52,606.40
22	ORIENTE		
	1. PRELIMINARES		
1514	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	644.00
1515	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	200.40
1516	DESADOQUINADO	M2	644.00
1517	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	32.20
1518	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	64.40
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
1519	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	386.40
1520	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	463.68
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
1521	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	644.00
1522	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	644.00
1523	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	184.00
1524	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	28.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1525	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	92.00
1526	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	102.88
1527	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1528	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1529	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	73.60
1530	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	71.20
1531	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	97.60
1532	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	6.34
1533	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	115.92
1534	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	77.28
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
1535	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	80.00
	3.3. POZOS DE REVISION		
1536	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	1.30
1537	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	13.01
1538	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	8.47
1539	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	5.45
1540	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	0.25
1541	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	1.12
1542	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	14.11
1543	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	2.00
1544	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	247.65
1545	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	1.00
1546	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
	3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO		
1547	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	12.80
1548	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	12.80

1549	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	25.60
1550	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	12.80
1551	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	88.00
1552	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	16.00
1553	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	16.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1554	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	96.60
1555	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	6.44
1556	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	90.16
1557	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	115.92
1558	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	77.28
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1559	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	93.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1560	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	12.80
1561	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	20.61
1562	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	41.60
1563	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	25.60
1564	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1565	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1566	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	16.00
1567	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1568	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1569	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1570	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	2.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1571	REDUCTOR PVC PRESION UE 400x110 mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1572	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1573	TEE PVC-P E/C 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1574	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	43,212.40
23 JOSE LUIS CASTILLO			
1. PRELIMINARES			
1575	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	1,218.00
1576	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	364.40
1577	DESADOQUINADO	M2	1,218.00
1578	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	60.90
1579	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	121.80
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1580	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	730.80
1581	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	876.96
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1582	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	1,218.00
1583	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,218.00
1584	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	348.00
1585	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	28.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1586	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	174.00

1587	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	117.39
1588	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1589	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1590	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	139.20
1591	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	80.96
1592	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	111.73
1593	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	6.80
1594	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	219.24
1595	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	146.16
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1596	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	92.00
3.3. POZOS DE REVISION			
1597	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	1.31
1598	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	13.05
1599	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	8.49
1600	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	5.47
1601	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	0.25
1602	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	1.12
1603	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	14.10
1604	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	2.00
1605	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	248.51
1606	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	1.00
1607	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1608	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	23.20
1609	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	23.20
1610	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	46.40
1611	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	23.20
1612	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	159.50
1613	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
1614	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1615	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	182.70
1616	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	12.18
1617	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	170.52
1618	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	219.24
1619	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	146.16
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1620	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	175.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1621	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	23.20
1622	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	37.35
1623	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	75.40
1624	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	46.40
1625	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1626	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1627	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	29.00
1628	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1629	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1630	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1631	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	3.00

	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
1632	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=16" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1633	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1634	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1635	TEE PVC-P E/C 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1636	TEE PVC-P E/C 315 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
1637	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	81,727.80
24	RIOBAMBA		
	1. PRELIMINARES		
1638	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	1,204.00
1639	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	360.40
1640	DESADOQUINADO	M2	1,204.00
1641	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	60.20
1642	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	120.40
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
1643	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	722.40
1644	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	866.88
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
1645	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	1,204.00
1646	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,204.00
1647	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	344.00
1648	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	28.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1649	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	172.00
1650	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	237.10
1651	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	217.13
1652	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	67.42
1653	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	137.60
1654	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	107.20
1655	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	509.87
1656	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	14.14
1657	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	216.72
1658	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	144.48
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
1659	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	104.00
1660	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	61.00
	3.3. POZOS DE REVISION		
1661	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	14.27
1662	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	142.66
1663	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	105.78
1664	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	44.25
1665	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	52.73
1666	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	4.48
1667	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	23.69
1668	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	10.00
1669	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	2,011.71
1670	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	4.00
1671	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	2.00

	3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO		
1672	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	14.40
1673	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	14.40
1674	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	28.80
1675	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	14.40
1676	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	99.00
1677	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
1678	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.00
1679	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	10.00
	4. RED DE AGUA POTABLE		
	4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1680	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	180.60
1681	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	12.04
1682	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	168.56
1683	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	216.72
1684	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	144.48
	4.2. RED DE DISTRIBUCION		
1685	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	169.00
	4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE		
1686	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	14.40
1687	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	23.18
1688	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	46.80
1689	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	28.80
1690	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1691	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1692	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	19.00
1693	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1694	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1695	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1696	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	2.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
1697	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1698	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1699	TEE PVC-P E/C 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1700	TEE PVC-P E/C 315 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
1701	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	80,788.40
25	QUITO		
	1. PRELIMINARES		
1702	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,660.00
1703	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	776.40
1704	DESADOQUINADO	M2	2,660.00
1705	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	133.00
1706	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	266.00
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
1707	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,596.00
1708	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,915.20
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
1709	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,660.00
1710	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,660.00

1711	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	760.00
1712	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	112.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1713	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	380.00
1714	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	484.93
1715	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1716	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1717	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	304.00
1718	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	273.08
1719	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	462.07
1720	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	27.43
1721	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	478.80
1722	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	319.20
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1723	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	135.00
1724	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	165.00
3.3. POZOS DE REVISION			
1725	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	7.49
1726	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	74.93
1727	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	48.78
1728	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	31.39
1729	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	35.82
1730	HORMIGON SIMPLE $f'c=180$ kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	5.60
1731	HORMIGÓN SIMPLE $f'c=210$ kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	21.05
1732	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	7.00
1733	ACERO DE REFUERZO $FY = 4200$ kg/cm2	KG	1,426.94
1734	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	5.00
1735	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	11.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1736	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	49.60
1737	HORMIGON SIMPLE $f'c=180$ kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	49.60
1738	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	99.20
1739	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	49.60
1740	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	341.00
1741	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	62.00
1742	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	28.00
1743	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	34.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1744	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	399.00
1745	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	26.60
1746	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	372.40
1747	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	478.80
1748	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	319.20
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1749	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	97.00
1750	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	245.00
1751	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	44.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1752	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	49.60
1753	HORMIGON SIMPLE $f'c=180$ kg/cm2	M3	79.86

1754	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	161.20
1755	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	99.20
1756	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1757	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1758	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	30.00
1759	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1760	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1761	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	40.00
1762	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	6.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1763	CRUZ PVC PRESIÓN EC 160mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1764	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 160x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1765	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 160x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1766	REDUCTOR PVC PRESION UE 400x110 mm (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
1767	TEE PVC-P E/C 400 MM (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
1768	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315x200mm (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
1769	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1770	TEE PVC-P E/C 200 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1771	TEE PVC-P E/C 160 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1772	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	178,486.00
26	TARQUI		
1. PRELIMINARES			
1773	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,730.00
1774	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	924.40
1775	DESADOQUINADO	M2	2,730.00
1776	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	136.50
1777	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	273.00
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1778	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,638.00
1779	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,965.60
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1780	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,730.00
1781	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,730.00
1782	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	910.00
1783	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	120.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1784	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	455.00
1785	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	671.58
1786	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1787	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1788	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	364.00
1789	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	401.03
1790	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	633.30
1791	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	45.94
1792	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	491.40
1793	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	327.60
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1794	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	343.00

1795	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 450 MM (MAT.TRAN.INST)	M	91.00
3.3. POZOS DE REVISION			
1796	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	7.34
1797	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	73.41
1798	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	47.79
1799	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	30.75
1800	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	34.95
1801	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	5.60
1802	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	20.99
1803	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	7.00
1804	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	1,397.98
1805	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	5.00
1806	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	11.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1807	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.00
1808	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	48.00
1809	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	96.00
1810	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	48.00
1811	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	300.00
1812	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	60.00
1813	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	45.00
1814	SILLA YEE DNI 450 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	15.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1815	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	477.75
1816	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	31.85
1817	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	445.90
1818	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	491.40
1819	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	327.60
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1820	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	124.00
1821	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	24.00
1822	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	264.00
1823	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 200MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	206.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1824	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.00
1825	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	77.28
1826	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	156.00
1827	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	96.00
1828	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1829	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1830	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	28.00
1831	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1832	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1833	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	28.00
1834	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	6.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1835	CRUZ PVC PRESIÓN EC 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1836	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1837	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x160mm (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
1838	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315x200mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1839	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00

1840	CODO PVC-P E/C 110MMX90° (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1841	TEE PVC-P E/C 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1842	TEE PVC-P E/C 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
1843	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	183,683.50
27	9 DE OCTUBRE		
	1. PRELIMINARES		
1844	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,892.00
1845	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	978.40
1846	DESADOQUINADO	M2	2,892.00
1847	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	144.60
1848	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	289.20
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
1849	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,735.20
1850	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	2,082.24
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
1851	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,892.00
1852	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,892.00
1853	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	964.00
1854	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	120.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1855	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	482.00
1856	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	845.15
1857	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	4.74
1858	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1859	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	385.60
1860	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	435.05
1861	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	795.79
1862	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	64.92
1863	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	520.56
1864	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	347.04
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
1865	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	167.00
1866	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 350 MM (MAT.TRAN.INST)	M	177.00
1867	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 500 MM (MAT.TRAN.INST)	M	99.00
	3.3. POZOS DE REVISION		
1868	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	8.43
1869	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	84.28
1870	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	54.86
1871	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	35.30
1872	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	41.00
1873	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	5.60
1874	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	22.26
1875	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	8.00
1876	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	1,604.84
1877	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	5.00
1878	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	20.00
	3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO		
1879	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.00

1880	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	48.00
1881	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	96.00
1882	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	48.00
1883	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	300.00
1884	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	60.00
1885	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	23.00
1886	SILLA YEE DNI 350 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	25.00
1887	SILLA YEE DNI 500 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	12.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1888	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	506.10
1889	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	33.74
1890	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	472.36
1891	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	520.56
1892	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	347.04
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1893	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	447.00
1894	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	110.00
1895	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 400MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	7.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
1896	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.00
1897	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	77.28
1898	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	156.00
1899	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	96.00
1900	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1901	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1902	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	28.00
1903	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1904	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1905	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	28.00
1906	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	6.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1907	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1908	CRUZ PVC PRESIÓN EC 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1909	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1910	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1911	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1912	TEE PVC-P E/C 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1913	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	194,583.40
28	VICENTE ROCAFUERTE		
1. PRELIMINARES			
1914	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,400.00
1915	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	972.40
1916	DESADOQUINADO	M2	2,400.00
1917	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	120.00
1918	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	240.00
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1919	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,440.00
1920	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,728.00

3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1921	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m ²)	M2	2,400.00
1922	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,400.00
1923	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	960.00
1924	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	100.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1925	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	480.00
1926	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	860.99
1927	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1928	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1929	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	384.00
1930	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	511.72
1931	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	819.32
1932	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	50.01
1933	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	432.00
1934	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	288.00
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
1935	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	368.00
1936	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	197.00
3.3. POZOS DE REVISION			
1937	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	10.46
1938	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	104.58
1939	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	68.07
1940	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	43.81
1941	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	52.87
1942	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (REPLANTILLO)	M3	7.84
1943	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm ² (POZO DE REVISIÓN)	M3	24.44
1944	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	10.00
1945	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm ²	KG	1,991.48
1946	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	7.00
1947	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	16.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
1948	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	56.00
1949	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	56.00
1950	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	112.00
1951	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	56.00
1952	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	315.00
1953	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	70.00
1954	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	46.00
1955	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	24.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1956	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	504.00
1957	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	33.60
1958	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	470.40
1959	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	432.00
1960	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	288.00
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
1961	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	367.00
1962	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	81.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			

1963	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	56.00
1964	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	90.16
1965	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	182.00
1966	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	112.00
1967	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1968	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
1969	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	66.00
1970	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1971	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1972	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
1973	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	7.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
1974	CRUZ PVC PRESIÓN EC 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1975	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
1976	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1977	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
1978	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
1979	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	162,096.00
29 PICHINCHA			
1. PRELIMINARES			
1980	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,838.00
1981	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	960.40
1982	DESADOQUINADO	M2	2,838.00
1983	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	141.90
1984	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	283.80
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
1985	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,702.80
1986	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	2,043.36
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
1987	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,838.00
1988	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,838.00
1989	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	946.00
1990	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	120.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1991	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	473.00
1992	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	845.95
1993	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1994	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
1995	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	378.40
1996	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	429.58
1997	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	810.11
1998	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	43.00
1999	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	510.84
2000	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	340.56
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
2001	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	261.00
2002	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	211.00
3.3. POZOS DE REVISION			

2003	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	10.66
2004	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	106.58
2005	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	69.38
2006	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	44.64
2007	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	54.03
2008	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	6.72
2009	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	24.38
2010	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	10.00
2011	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	2,029.53
2012	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	6.00
2013	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	13.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
2014	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	60.00
2015	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	60.00
2016	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	120.00
2017	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	60.00
2018	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	375.00
2019	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	75.00
2020	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	41.00
2021	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	34.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2022	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	496.65
2023	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	33.11
2024	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	463.54
2025	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	510.84
2026	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	340.56
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
2027	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	110.00
2028	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	267.00
2029	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 200MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	85.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
2030	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	60.00
2031	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	96.60
2032	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	195.00
2033	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	120.00
2034	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	2.00
2035	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2036	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	35.00
2037	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2038	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2039	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	35.00
2040	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	8.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
2041	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2042	CRUZ PVC PRESIÓN EC 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2043	CRUZ PVC PRESIÓN EC 110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2044	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2045	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2046	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
2047	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	190,950.10

30	10 DE AGOSTO		
	1. PRELIMINARES		
2048	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,226.00
2049	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	756.40
2050	DESADOQUINADO	M2	2,226.00
2051	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	111.30
2052	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	222.60
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
2053	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,335.60
2054	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,602.72
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
2055	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,226.00
2056	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,226.00
2057	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	742.00
2058	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	96.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2059	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	371.00
2060	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	516.58
2061	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2062	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2063	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	296.80
2064	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	324.85
2065	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	492.47
2066	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	28.93
2067	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	400.68
2068	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	267.12
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
2069	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	365.00
	3.3. POZOS DE REVISION		
2070	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	7.32
2071	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	73.19
2072	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	47.64
2073	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	30.66
2074	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	35.98
2075	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	5.60
2076	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	20.84
2077	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	7.00
2078	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	1,393.71
2079	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	5.00
2080	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	8.00
	3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO		
2081	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	38.40
2082	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	38.40
2083	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	76.80
2084	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	38.40
2085	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	240.00
2086	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	48.00
2087	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	48.00
	4. RED DE AGUA POTABLE		

	4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2088	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	389.55
2089	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	25.97
2090	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	363.58
2091	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	400.68
2092	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	267.12
	4.2. RED DE DISTRIBUCION		
2093	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	71.00
2094	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	123.00
2095	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 315MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	92.00
2096	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 200MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	158.00
2097	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 250MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	90.00
	4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE		
2098	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	38.40
2099	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	61.82
2100	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	124.80
2101	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	76.80
2102	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2103	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2104	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	22.00
2105	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2106	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2107	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	22.00
2108	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	5.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
2109	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2110	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=4" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2111	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 250x200mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2112	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x160mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2113	REDUCTOR PVC PRESION E/C 200x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2114	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2115	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2116	TEE PVC-P E/C 250 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2117	TEE PVC-P E/C 200 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2118	TEE PVC-P E/C 110 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
2119	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	149,772.70
31	AYACUCHO		
	1. PRELIMINARES		
2120	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,688.00
2121	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	784.40
2122	DESADOQUINADO	M2	2,688.00
2123	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	134.40
2124	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	268.80
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
2125	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,612.80
2126	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,935.36
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
2127	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	2,688.00
2128	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,688.00

2129	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	768.00
2130	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	112.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2131	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	384.00
2132	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	731.67
2133	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2134	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2135	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	307.20
2136	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	393.71
2137	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	667.80
2138	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	76.64
2139	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	483.84
2140	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	322.56
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
2141	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	85.00
2142	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	90.00
2143	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 400 MM (MAT.TRAN.INST)	M	117.00
2144	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 650 MM (MAT.TRAN.INST)	M	87.00
3.3. POZOS DE REVISION			
2145	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	10.14
2146	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	101.42
2147	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	66.02
2148	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	42.48
2149	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	49.29
2150	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	6.72
2151	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	24.45
2152	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	10.00
2153	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	1,931.33
2154	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	6.00
2155	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	9.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
2156	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	40.00
2157	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	40.00
2158	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	80.00
2159	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	40.00
2160	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	275.00
2161	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	50.00
2162	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	11.00
2163	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	12.00
2164	SILLA YEE DNI 400 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	15.00
2165	SILLA YEE DNI 650 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	12.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2166	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	403.20
2167	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	26.88
2168	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	376.32
2169	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	483.84
2170	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	322.56
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
2171	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	180.00
2172	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 160MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	199.00

	4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE		
2173	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	40.00
2174	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	64.40
2175	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	130.00
2176	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	80.00
2177	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2178	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2179	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	23.00
2180	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2181	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2182	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	23.00
2183	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	5.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
2184	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2185	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 160x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2186	REDUCTOR PVC PRESION UE 160x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2187	REDUCTOR PVC E/CPRESION 200x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2188	CRUZ PVC PRESIÓN EC 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2189	CRUZ PVC PRESIÓN EC 160mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2190	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2191	TAPON PVC-P, EC 63 MM INCLUYE ACOUPLE	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
2192	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	180,364.80
32	JUNIN		
	1. PRELIMINARES		
2193	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	3,107.00
2194	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	971.40
2195	DESADOQUINADO	M2	3,107.00
2196	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	155.35
2197	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	310.70
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
2198	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,864.20
2199	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	2,237.04
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
2200	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	3,107.00
2201	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	3,107.00
2202	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	956.00
2203	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	130.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2204	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	478.00
2205	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	1,020.11
2206	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	13.31
2207	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2208	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	382.40
2209	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	474.40
2210	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	965.38
2211	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	81.64
2212	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	559.26
2213	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	372.84

3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
2214	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	362.00
2215	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 650 MM (MAT.TRAN.INST)	M	118.00
3.3. POZOS DE REVISION			
2216	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	11.72
2217	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	117.15
2218	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	76.26
2219	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	49.07
2220	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	56.99
2221	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	6.72
2222	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	25.96
2223	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	11.00
2224	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	2,230.91
2225	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	6.00
2226	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	14.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
2227	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.00
2228	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	48.00
2229	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	96.00
2230	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	48.00
2231	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	315.00
2232	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	60.00
2233	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	45.00
2234	SILLA YEE DNI 650 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	15.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2235	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	501.90
2236	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	33.46
2237	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	468.44
2238	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	559.26
2239	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	372.84
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
2240	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	465.00
2241	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	18.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
2242	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	48.00
2243	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	77.28
2244	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	156.00
2245	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	96.00
2246	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2247	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2248	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	58.00
2249	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2250	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2251	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2252	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	6.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
2253	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2254	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2255	REDUCTOR PVC PRESION E/C 315x200mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2256	CRUZ PVC PRESIÓN EC 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2257	CRUZ PVC PRESIÓN EC 110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00

2258	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2259	TAPON PVC-P, EC 63 MM INCLUYE ACOUPLE	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
2260	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	208,742.60
33	BOYACA		
	1. PRELIMINARES		
2261	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	3,346.00
2262	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	972.40
2263	DESADOQUINADO	M2	3,346.00
2264	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	167.30
2265	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	334.60
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
2266	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	2,007.60
2267	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	2,409.12
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
2268	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	3,346.00
2269	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	3,346.00
2270	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	956.00
2271	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	140.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2272	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	478.00
2273	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	911.45
2274	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2275	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2276	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	382.40
2277	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	517.74
2278	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	805.06
2279	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	127.66
2280	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	602.28
2281	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	401.52
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
2282	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	202.00
2283	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 300 MM (MAT.TRAN.INST)	M	88.00
2284	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 700 MM (MAT.TRAN.INST)	M	188.00
	3.3. POZOS DE REVISION		
2285	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	8.99
2286	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	89.91
2287	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	58.53
2288	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	37.66
2289	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	42.43
2290	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	6.72
2291	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	23.52
2292	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	9.00
2293	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	1,712.13
2294	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	6.00
2295	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	7.00
	3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO		
2296	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	52.80
2297	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	52.80

2298	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	105.60
2299	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	52.80
2300	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	363.00
2301	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	66.00
2302	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	28.00
2303	SILLA YEE DNI 300 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	12.00
2304	SILLA YEE DNI 700 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	26.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2305	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	501.90
2306	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	33.46
2307	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	468.44
2308	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	602.28
2309	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	401.52
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
2310	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	207.00
2311	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	261.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
2312	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	52.80
2313	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	85.01
2314	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	171.60
2315	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	105.60
2316	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2317	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2318	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2319	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2320	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2321	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	64.00
2322	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	7.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
2323	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2324	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2325	REDUCTOR PVC PRESION UE 160x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2326	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2327	REDUCTOR PVC E/CPRESION 200x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2328	CRUZ PVC PRESIÓN EC 110mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2329	CRUZ PVC PRESIÓN EC 63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2330	TEE PVC-P E/C 200 MM (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2331	TAPON PVC-P, EC 63 MM INCLUYE ACOUPLE	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
2332	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	224,516.60
34	CHIMBORAZO		
1. PRELIMINARES			
2333	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	2,216.00
2334	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	572.40
2335	DESADOQUINADO	M2	2,216.00
2336	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	110.80
2337	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	221.60
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
2338	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	1,329.60

2339	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1,595.52
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
2340	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m ²)	M2	2,216.00
2341	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	2,216.00
2342	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	554.00
2343	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	96.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2344	REPLANTEO Y NIVELACIÓN LONGITUDINAL	M	277.00
2345	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	526.10
2346	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2347	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2348	ENTIBADO DISCONTINUO (1M ² / 3M)	M2	221.60
2349	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	278.57
2350	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	474.03
2351	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	62.48
2352	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	398.88
2353	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	265.92
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
2354	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	89.00
2355	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 700 MM (MAT.TRAN.INST)	M	188.00
3.3. POZOS DE REVISION			
2356	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	5.01
2357	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	50.15
2358	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	32.64
2359	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	21.01
2360	ENTIBADO DISCONTINUO (1M ² / 3M)	M2	21.57
2361	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (REPLANTILLO)	M3	3.36
2362	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm ² (POZO DE REVISIÓN)	M3	18.55
2363	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	5.00
2364	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm ²	KG	954.95
2365	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	3.00
2366	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	4.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
2367	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	20.80
2368	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm ² (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	20.80
2369	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	41.60
2370	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	20.80
2371	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	156.00
2372	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	26.00
2373	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	8.00
2374	SILLA YEE DNI 700 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	18.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2375	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	290.85
2376	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	19.39
2377	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	271.46
2378	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	398.88
2379	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	265.92
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
2380	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	94.00
2381	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 110MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	171.00

	4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE		
2382	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	20.80
2383	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	33.49
2384	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	67.60
2385	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	41.60
2386	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2387	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2388	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	28.00
2389	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2390	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2391	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2392	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	3.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
2393	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=8" (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2394	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2395	REDUCTOR PVC PRESION UE 200x110mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2396	CRUZ PVC PRESIÓN EC 200mm (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2397	TEE PVC-P E/C 160 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
2398	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	148,388.90
35	ATAHUALPA		
	1. PRELIMINARES		
2399	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	1,224.00
2400	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	324.40
2401	DESADOQUINADO	M2	1,224.00
2402	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	61.20
2403	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	122.40
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
2404	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	734.40
2405	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	881.28
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
2406	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	1,224.00
2407	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	1,224.00
2408	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	306.00
2409	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	32.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2410	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	153.00
2411	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	451.84
2412	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2413	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2414	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	122.40
2415	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	236.25
2416	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	339.85
2417	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	134.39
2418	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	220.32
2419	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	146.88
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
2420	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 900 MM (MAT.TRAN.INST)	M	150.00
	3.3. POZOS DE REVISION		

2421	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	5.14
2422	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	51.44
2423	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	33.48
2424	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	21.55
2425	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	20.32
2426	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	4.48
2427	HORMIGÓN SIMPLE f´c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	24.61
2428	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	6.00
2429	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	979.46
2430	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	4.00
2431	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
2432	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	23.20
2433	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	23.20
2434	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	46.40
2435	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	23.20
2436	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	174.00
2437	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
2438	SILLA YEE DNI 900 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	29.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2439	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	160.65
2440	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	10.71
2441	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	149.94
2442	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	220.32
2443	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	146.88
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
2444	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	153.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
2445	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	23.20
2446	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	37.35
2447	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	75.40
2448	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	46.40
2449	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2450	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2451	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	27.00
2452	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2453	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2454	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2455	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	3.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
2456	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE, D=2" (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2457	REDUCTOR PVC PRESIÓN UE 160x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2458	TEE PVC-P E/C 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2459	TEE PVC-P E/C 160 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
2460	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	81,962.10
36	ROBERTO SIERRA		
1. PRELIMINARES			
2461	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	976.00
2462	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	262.40

2463	DESADOQUINADO	M2	976.00
2464	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	48.80
2465	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	97.60
2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA			
2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS			
2466	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	585.60
2467	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	702.72
3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO			
2468	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	976.00
2469	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRASPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	976.00
2470	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	244.00
2471	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	32.00
3. RED DE ALCANTARILLADO			
3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2472	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	122.00
2473	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	118.48
2474	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2475	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2476	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	97.60
2477	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	81.88
2478	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	110.75
2479	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	9.27
2480	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	175.68
2481	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	117.12
3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO			
2482	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	117.00
3.3. POZOS DE REVISION			
2483	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	2.62
2484	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	26.19
2485	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	17.05
2486	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	10.97
2487	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	7.82
2488	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	3.36
2489	HORMIGÓN SIMPLE f'c=210kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	15.61
2490	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	4.00
2491	ACERO DE REFUERZO FY = 4200 kg/cm2	KG	498.73
2492	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	3.00
2493	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	3.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
2494	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	7.20
2495	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	7.20
2496	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	14.40
2497	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	7.20
2498	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	54.00
2499	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	9.00
2500	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	9.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2501	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	128.10
2502	CAMA DE ARENA (E=10CM)	M3	8.54
2503	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	119.56
2504	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	175.68

2505	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	117.12
	4.2. RED DE DISTRIBUCION		
2506	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	114.00
	4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE		
2507	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	7.20
2508	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	11.59
2509	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	23.40
2510	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	14.40
2511	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2512	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2513	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	9.00
2514	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2515	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2516	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2517	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	1.00
	4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE		
2518	REDUCTOR PVC PRESION UE 110x63mm (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
2519	TEE PVC-P E/C 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2520	TAPON PVC-P, EC 110 MM INCLUYE ACOUPLE	U	1.00
	5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS		
2521	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	65,355.40
37	GARCIA MORENO		
	1. PRELIMINARES		
2522	REPLANTEO Y NIVELACION DE ESTRUCTURAS	M2	976.00
2523	CERRAMIENTO PROVISIONAL TELA VERDE H=2.10M (MAT/TRAN/MONTAJE)	M	262.40
2524	DESADOQUINADO	M2	976.00
2525	ROTURA PAVIMENTO (e=4"-6")	M2	48.80
2526	DESALOJO DE MATERIAL RETIRADO	M3	97.60
	2. REHABILITACION Y ASFALTADO VIA		
	2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS VIAS		
2527	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	585.60
2528	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	702.72
	3. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO		
2529	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA (1.0 lt/m2)	M2	976.00
2530	CARPETA ASFALTICA e=4" (INCLUY TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA)	M2	976.00
2531	MARCAS DE PAVIMENTO (CONTINUA ANCHO = 12.5 CM)	M	244.00
2532	MARCAS DE PAVIMENTO (ANCHO > 15 CM) LÍNEA DE CRUCE CEBRA	M2	32.00
	3. RED DE ALCANTARILLADO		
	3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2533	REPLANTEO Y NIVELACION LONGITUDINAL	M	122.00
2534	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=0.00-2.75M (EN TIERRA)	M3	72.42
2535	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=2.76-4.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2536	EXCAVACION ZANJA A MAQUINA H=4.51-6.50M (EN TIERRA)	M3	0.00
2537	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	97.60
2538	RASANTEO DE ZANJA A MANO	M2	49.84
2539	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	64.69
2540	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	9.27
2541	RELLENO, SUB-BASE CLASE 3; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	175.68
2542	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	117.12
	3.2. TUBERIA DE ALCANTARILLADO		
2543	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO D.I.N. 250 MM (MAT.TRAN.INST)	M	117.00

3.3. POZOS DE REVISION			
2544	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	2.65
2545	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	26.50
2546	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	17.25
2547	DESALOJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	11.10
2548	ENTIBADO DISCONTINUO (1M2/ 3M)	M2	7.97
2549	HORMIGON SIMPLE $f'c=180$ kg/cm2 (REPLANTILLO)	M3	3.36
2550	HORMIGÓN SIMPLE $f'c=210$ kg/cm2 (POZO DE REVISIÓN)	M3	15.64
2551	ENCOFRADO METÁLICO PARA POZOS DE REVISIÓN	U	4.00
2552	ACERO DE REFUERZO $FY = 4200$ kg/cm2	KG	504.55
2553	TAPA POZO CON CERCO EN PLASTICO (MAT/TRASP/INST)	U	3.00
2554	SUMIDERO Y REJILLA PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	2.00
3.4. ACOMETIDAS DE ALCANTARILADO			
2555	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	7.20
2556	HORMIGON SIMPLE $f'c=180$ kg/cm2 (REPAR. ACERAS Y BORDILLOS)	M3	7.20
2557	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	14.40
2558	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	7.20
2559	TUBERIA PVC ALCANTARILADO D.N.I 160 MM (MAT. TRANS. INST)	M	54.00
2560	CODO PVC DESAGUE 160MM X 45G (MAT/TRAN/INST)	U	9.00
2561	SILLA YEE DNI 250 X 160MM (MAT/TRAN/INST)	U	9.00
4. RED DE AGUA POTABLE			
4.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2562	EXCAVACION A CIELO ABIERTO A MAQUINA EN TIERRA	M3	128.10
2563	CAMA DE ARENA ($E=10$ CM)	M3	8.54
2564	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	119.56
2565	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; $H=30$ cm (TENDIDO/ CONFORM / COMPACT)	M3	175.68
2566	RELLENO, BASE GRANULAR CLASE II (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACTADO)	M3	117.12
4.2. RED DE DISTRIBUCION			
2567	TUBERIA PVC PRESION U/E ORIENTADA 63MM-1.25MPA (MAT/TRANS/INST)	M	116.00
4.3. ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE			
2568	ROTURA DE BORDILLOS Y ACERAS EXISTENTES	M2	7.20
2569	HORMIGON SIMPLE $f'c=180$ kg/cm2	M3	11.59
2570	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA	M3	23.40
2571	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE EXCAVACIÓN)	M3	14.40
2572	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2573	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2574	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=63-110MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	9.00
2575	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2576	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	1.00
2577	CONEXIÓN DOMICILIARIA (D=160-400MM) A 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS)	U	9.00
2578	REPARACIÓN/RECONEXIÓN DOMICILIARIA	U	1.00
4.4. VALVULAS Y ACCESORIOS AGUA POTABLE			
2579	TEE PVC-P E/C 63 MM (MAT/TRANS/INST)	U	1.00
2580	TAPON PVC-P, EC 63 MM INCLUYE ACOPLER	U	1.00
5. TRANSPORTE MATERIALES PÉTREOS			
2581	TRANSPORTE MATERIALES PETREOS	M3/KM	65,355.40
SEÑALIZACIÓN			
2582	SEÑALES PREVENTIVAS 75X75CM LADO DE LA VIA	U	20.00
2583	SEÑALES INFORMATIVAS DE 240X60CM LADO DE LA VIA	U	20.00
2584	SEÑALES REGLAMENTARIAS AL LADO DE LA VIA 1.8X1.8M.	U	20.00
2585	SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA 75X75CM CHEVRON DOBLE	U	20.00

2586	DELINEADORES CON MATERIAL REFLECTIVO	U	20.00
2587	REUBICACION DE POSTES DE ALUMBRADO PUBLICO	U	30.00
RUBROS AMBIENTALES			
2588	AGUA PARA CONTROL DE POLVO	M3	400.00
2589	CHARLAS DE ADIESTRAMIENTO A CAPACITADORES	U	10.00
2590	CHARLAS DE CONCIENTIZACIÓN	U	10.00
2591	PASARELAS PEATONALES DE OBRA	U	20.00
2592	CONOS DE SEGURIDAD H= 0.90 MTS MTOP	U	20.00
VARIOS			
2593	RELLENO, SUB-BASE CLASE III; H=30 cm (TENDIDO/ CONFORM/ COMPACT)	M3	250.00
2594	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EQUIPO LIVIANO (COMPRESOR)	M3	20.00
2595	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO (MAT DE MEJORAMIENTO)	M3	146.00
2596	MARCAS SOBRESALIDAS DEL PAVIMENTO REFLEC. BIDIREC	U	200.00
2597	HORMIGON SIMPLE f'c=180 kg/cm2	M3	50.00
2598	HORMIGON SIMPLE F'C 210 KG/CM2	M3	49.00
2599	REJILLAS TRANSVERSALES PLASTICA (MAT/TRANS/INST)	U	120.00
2600	PRUEBAS HIDROSTÁTICAS	M	17,000.00
2601	DESINFECCION DE RED	M	17,000.00
2602	REHABILITACIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES EN LAS CALLES A INTERVENIR	U	50.00
2603	REPOSICIÓN ACERAS HORMIGON f'c 210 kg/cm2	M2	550.00
2604	REPOSICIÓN BORDILLOS HORMIGON f'c 210 kg/cm2	M	550.00
2605	HIDRANTE PEDESTAL 2" DE DOS BOCAS INCLUYE ACCESORIOS Y CAJA DE VALVULA HF 6" (MAT/TRANS/INST)	U	15.00
2606	FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO 4" (INCLUYE DESALOJO)	M3	50.00
2607	ESCARIFICADO (CONF. BASE)	M2	150.00
2608	RIEGO DE LIGA Y ADHERENCIA	LTS	150.00
PLAN DE COMUNICACIÓN			
2609	PUBLICIDAD IMPRESA PARA CAMPAÑAS PUBLICITARIAS	U	1.00
2610	PAQUETE DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS AUDIOVISUALES	U	1.00
2611	PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN RADIALES	MES	12.00
2612	PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN RADIALES NOTICIERO	MES	6.00
2613	PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN TELEVISIÓN REGIONAL	MES	12.00
2614	PUBLICIDAD EN MEDIOS DE PRENSA ESCRITA	MES	24.00
2615	PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN REDES SOCIALES	MES	24.00
2616	PUBLICIDAD EN MEDIOS DE PRODUCCIÓN AUDIO VISUAL	U	1.00
LOGISTICA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
2617	IMPLEMENTOS PARA PUNTO DE ATENCION	U	2.00
2618	IMPLEMENTOS PARA CHARLAS DE SOCIALIZACION	U	12.00
4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL			
2619	ROTULOS CON CARACTERISTICAS DEL PROYECTO (PROVISION Y MONTAJE)	m2	4.50
2620	CINTA DE SEÑALIZACIÓN (ADVERTENCIA DE PELIGRO Rollo x 500m)	u	1.00

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

ELABORADO POR:

DIRECCIÓN TÉCNICA EPMAPAT

REVISADO Y APROBADO POR:

DIRECCIÓN TÉCNICA EPMAPA-T

ATENTAMENTE

DR. ANDRÉS RUANO PAREDES
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DE TULCÁN