



**MUNICIPIO
DE MORONA**

**SOMOS
MORONA**
¡SOMOS Familia!

**PROYECTO: ESTUDIOS DEFINITIVOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE
MACAS: TRAMO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE SAN ISIDRO- TANQUE DE RESERVA R2 DEL
CANTON MORONA**

PRESUPUESTO						
Item	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
1		CONDUCCIÓN				2149402.02890
1.1		OBRA CIVIL				1288515.21160
1.1.1	500122	Catastro de agua potable	km	11.49	588.23	6758.76270
1.1.2	517001	Replanteo mayor a 1.0 km.	km	11.49	998.64	11474.37360
1.1.3	501023	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	1034.1	14.68	15180.58800
1.1.4	501026	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad,	m3	5428.82	3.12	16937.91840
1.1.5	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	27144.12	2.26	61345.71120
1.1.6	501055	Excavación mecanica en suelo conglomerado mayor a 2m de profundidad	m3	1809.61	4.61	8342.30210
1.1.7	501056	Excavación mecanica en suelo sin clasificar mayor a 2m de profundidad	m3	1809.61	3.44	6225.05840
1.1.8	500041	Cargada de material a mano	m3	1240.92	9.41	11677.05720
1.1.9	500042	Cargada de Material a maquina	m3	35916	1.5	53874.00000
1.1.10	500043	Transporte de material hasta 5km	m3	28732	1.97	56602.04000
1.1.11	500044	Transporte de materiales más de 5 Km	m3-km	53874	0.31	16700.94000
1.1.12	514002	Entibado Discontinuo	m2	1680	8.4	14112.00000
1.1.13	501029	Relleno compactado con material granular	m3	5174	10.66	55154.84000
1.1.14	500126	Transporte de material granular	m3-km	19458	0.31	6031.98000
1.1.15	500121	Corte de calzada de asfalto	m	10170	1.73	17594.10000
1.1.16	528001	Rotura de asfalto, espesor 2"	m2	6102	3.34	20380.68000
1.1.17	500125	Relleno compactado compactado material mejoramiento	m3	19108	19.63	375090.04000
1.1.18	500124	Transporte de material petreo	m3-km	52409	0.31	16246.79000
1.1.19	500178	Relleno compactado con material de sitio	m3	6262	4.28	26801.36000
1.1.20	500127	Suministro, tendido y compactado de base clase 2	m3	3712	25.64	95175.68000
1.1.21	500128	Transporte de material base clase 2	m3-km	7989	0.31	2476.59000

1.1.22	500129	ASFALTO RC - 250, PARA IMPRIMACION	LT	9153	2.36	21601.08000
1.1.23	500130	Carpeta asfaltica e=2 pulg.	m2	6407	15.23	97578.61000
1.1.24	500131	Transporte de mezcla asfaltica	m3-km	10853	0.31	3364.43000
1.1.25	500132	Demolicion de estructuras de hormigon	m3	1492	8.57	12786.44000
1.1.26	504130	Replanto de Piedra, e=20 cm, emporado con triturado	m2	2000	6.98	13960.00000
1.1.27	500133	Sum. e Inst. Malla Electrosoldada R64 (3.5 mm cada 15 cm)	m2	2000	3.28	6560.00000
1.1.28	504131	Hormigón Simple 210 Kg/cm2, e=5cm	m2	2000	7.73	15460.00000
1.1.29	500134	Corte y sellado de juntas con emulsion asfaltica	m	1000	1.36	1360.00000
1.1.30	500135	Paletado y escobillado de pisos de hormigón	m2	2000	1.39	2780.00000
1.1.31	500136	Picado mecánico de piso de hormigón con martillo a compresión	m2	200	2.54	508.00000
1.1.32	513136	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2, Incluye encofrado	m3	1252	174.42	218373.84000
1.2		TUBERIAS Y ACCESORIOS				733726.42000
1.2.1	532001	Sum, Tubería PVC U/E 1.00MPa - 315mm	m	7755	48.37	375109.35000
1.2.2	532002	Sum, Tubería PVC U/E 1.25MPa - 315mm	m	1512	57.88	87514.56000
1.2.3	532003	Sum, Tubería PVC U/E 1.60MPa - 315mm	m	2427	75.67	183651.09000
1.2.4	532011	Sum. Codo 11.25° PVC U/E D=315mm	u	60	387.12	23227.20000
1.2.5	532008	Sum. Codo 22.5° PVC U/E D=315mm	u	15	387.12	5806.80000
1.2.6	532009	Sum. Codo 45° PVC U/E D=315mm	u	44	387.12	17033.28000
1.2.7	532010	Sum. Codo 90° PVC U/E D=315mm	u	5	614.04	3070.20000
1.2.8	532007	Sum. Unión de Reparación PVC U/E D=315mm	u	42	126.82	5326.44000
1.2.9	532005	Colocación Tubería PVC U/E D=315 mm	m	11694	2.4	28065.60000
1.2.10	532006	Colocación Acc PVC U/E, D=315 mm	u	166	29.65	4921.90000
1.3		VALVULA DE AIRE 1/2" (2U)				1549.99810
1.3.1	501023	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	5.12	14.68	75.16160
1.3.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	1.54	19.63	30.23020
1.3.3	500124	Transporte de material petreo	m3-km	22.95	0.31	7.11450
1.3.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	1.54	10.66	16.41640
1.3.5	500041	Cargada de material a mano	m3	1.02	9.41	9.59820
1.3.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	4.1	1.5	6.15000
1.3.7	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	5.12	1.97	10.08640
1.3.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	0.96	153.91	147.75360
1.3.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	5.62	15.28	85.87360
1.3.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	72.23	2.32	167.57360
1.3.11	528016	Sum, Tapa HF D=0,60 m, Incluye cerco 180 lbs,	u	2	138	276.00000
1.3.12	518013	Sum,-Ins, Collarin D=315 mm x 1/2" (Especif. Normas Internacionales)	u	2	245.54	491.08000
1.3.13	502005	Suministro e instalación tubería PVC U/R 1/2"	m	2	2.42	4.84000
1.3.14	528035	Sum. Ins. valvula esférica D=12.5 mm	u	2	13.43	26.86000
1.3.15	507033	Sum. Válvula de aire cuerpo simple DN 12 mm (1/2") PN16	u	2	77.71	155.42000
1.3.16	500137	Sifon de aire para ventilacion	u	2	19.92	39.84000

1.4		VALVULA DE AIRE 1" (8U)				8397.53470
1.4.1	501023	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	20.48	14.68	300.64640
1.4.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	6.14	19.63	120.52820
1.4.3	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	97.36	1.97	191.79920
1.4.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	6.14	10.66	65.45240
1.4.5	500041	Cargada de material a mano	m3	4.1	9.41	38.58100
1.4.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	16.38	1.5	24.57000
1.4.7	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	20.48	1.97	40.34560
1.4.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	5.05	153.91	777.24550
1.4.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	27.28	15.28	416.83840
1.4.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	378.9	2.32	879.04800
1.4.11	528016	Sum, Tapa HF D=0,60 m, Incluye cerco 180 lbs,	u	8	138	1104.00000
1.4.12	518014	Sum,-Ins, Collarin D=315 mm x 1" (Especif. Normas Internacionales)	u	8	257.54	2060.32000
1.4.13	502003	Suministro e instalación tubería PVC U/R 1"	m	16	9.91	158.56000
1.4.14	528029	Sum. Ins. valvula esferica D=25mm	u	8	20.48	163.84000
1.4.15	528030	Sum, Valvula Aire Combinado Cuerpo simple D=1",Orif. 1" y 5/64", c250	u	8	218.4	1747.20000
1.4.16	510041	Suministro e instalación reductor HG de 3" a 2 1/2"	u	8	18.65	149.20000
1.4.17	500137	Sifon de aire para ventilacion	u	8	19.92	159.36000
1.5		VALVULA DE AIRE 2" (3U)				4954.82260
1.5.1	501023	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	23.63	14.68	346.88840
1.5.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	3.02	19.63	59.28260
1.5.3	500124	Transporte de material petreo	m3-km	48.84	0.31	15.14040
1.5.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	3.02	10.66	32.19320
1.5.5	500041	Cargada de material a mano	m3	4.73	9.41	44.50930
1.5.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	18.9	1.5	28.35000
1.5.7	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	23.63	1.97	46.55110
1.5.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	5	153.91	769.55000
1.5.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	23.22	15.28	354.80160
1.5.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	375.3	2.32	870.69600
1.5.11	528016	Sum, Tapa HF D=0,60 m, Incluye cerco 180 lbs,	u	3	138	414.00000
1.5.12	518015	Sum,-Ins, Collarin D=315 mm x 2" (Especif. Normas Internacionales)	u	3	293.44	880.32000
1.5.13	510003	Suministro e instalación tubería HG 2"	m	6	15.37	92.22000
1.5.14	528039	Sum. Ins. valvula esferica D=50mm	u	3	30.44	91.32000
1.5.15	528041	Sum e Inst, Valvula Aire Combinado Cuerpo simple D=2",Orif. 2"	u	3	283.08	849.24000
1.5.16	500137	Sifon de aire para ventilacion	u	3	19.92	59.76000
1.6		VÁLVULA DE AIRE 4" (8U)				33936.44930
1.6.1	501023	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	172.8	14.68	2536.70400
1.6.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	21.6	19.63	424.00800
1.6.3	500124	Transporte de material petreo	m3-km	381.41	0.31	118.23710
1.6.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	4.36	10.66	46.47760
1.6.5	500041	Cargada de material a mano	m3	34.56	9.41	325.20960
1.6.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	138.24	1.5	207.36000
1.6.7	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	172.8	1.97	340.41600
1.6.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	16.3	153.91	2508.73300
1.6.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	128.8	15.28	1968.06400

1.6.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	1222.5	2.32	2836.20000
1.6.11	528016	Sum, Tapa HF D=0,60 m, Incluye cerco 180 lbs,	u	8	138	1104.00000
1.6.12	512024	Sum, e Inst Unión Gibault 315mm	u	16	372.74	5963.84000
1.6.13	512025	Sum. Ins. Tee Reductora STD HD y derivación con brida, D=315x100mm	u	16	428.22	6851.52000
1.6.14	512026	Sum, e Inst, válvula de mariposa 100mm PN16	u	8	357.28	2858.24000
1.6.15	528042	Sum e Inst, Valvula Aire Combinado Cuerpo simple D=4",Orif. 4"	u	8	711.01	5688.08000
1.6.16	500137	Sifon de aire para ventilacion	u	8	19.92	159.36000
1.7		CAMARA DE SECCIONAMIENTO INGRESO A R-0				8880.42560
1.7.1	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	41.6	2.26	94.01600
1.7.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	1.73	19.63	33.95990
1.7.3	500124	Transporte de material petreo	m3-km	32.8	0.31	10.16800
1.7.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	1.73	10.66	18.44180
1.7.5	500041	Cargada de material a mano	m3	8.32	9.41	78.29120
1.7.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	33.28	1.5	49.92000
1.7.7	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	41.6	1.97	81.95200
1.7.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	6.65	153.91	1023.50150
1.7.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	66.9	15.28	1022.23200
1.7.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	498.76	2.32	1157.12320
1.7.11	532001	Sum, Tubería PVC U/E 1.00MPa - 315mm	m	6	48.37	290.22000
1.7.12	512024	Sum, e Inst Unión Gibault 315mm	u	4	372.74	1490.96000
1.7.13	532012	Sum, e Ins. tubería de HD 300MM	m	4	121.33	485.32000
1.7.14	512028	Sum, e Inst, válvula de mariposa HF, con desmultiplicador 300mm, CL 300	u	2	424.48	848.96000
1.7.15	500138	Sum e Ins, Junta de desmontaje HF, 250mm, PN16	u	2	768.61	1537.22000
1.7.16	512029	Sum e Ins.Tee reducida HD, 300x250, PN 16	u	1	500.22	500.22000
1.7.17	528016	Sum, Tapa HF D=0,60 m, Incluye cerco 180 lbs,	u	1	138	138.00000
1.7.18	500137	Sifon de aire para ventilacion	u	1	19.92	19.92000
1.8		CAMARA DE REGULADORA DE CAUDAL A R-0				13599.77570
1.8.1	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	26	2.26	58.76000
1.8.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	2.52	19.63	49.46760
1.8.3	500124	Transporte de material petreo	m3-km	46.78	0.31	14.50180
1.8.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	2.52	10.66	26.86320
1.8.5	500041	Cargada de material a mano	m3	5.2	9.41	48.93200
1.8.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	20.8	1.5	31.20000
1.8.7	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	26	1.97	51.22000
1.8.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	9.61	153.91	1479.07510
1.8.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	110.08	15.28	1682.02240
1.8.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	720.48	2.32	1671.51360
1.8.11	532013	Sum e Ins. Tubería PVC 1.00MPa - 250mm	m	6	40.43	242.58000
1.8.12	532014	Sum. e Ins. Codo 90° PVC U/E D=250	u	1	232.93	232.93000
1.8.13	512027	Sum, e Inst Unión Gibault 250mm	u	2	322.58	645.16000
1.8.14	532015	Sum, e Ins. tubería de HD 250mm	m	1	106.27	106.27000
1.8.15	512030	Sum, e Inst, válvula de mariposa HF, con desmultiplicador 250mm, CL 300	u	1	349.04	349.04000
1.8.16	500138	Sum e Ins, Junta de desmontaje HF, 250mm, PN16	u	2	768.61	1537.22000
1.8.17	512031	Medidor electromecanico D0, HD, 250MM, PN 16	u	1	4595.27	4595.27000
1.8.18	500139	Valvula reguladora de caudal con piloto hidraulico	u	1	161.33	161.33000
1.8.19	532016	Sum, e Ins. tubería de HF 250mm	m	1	106.24	106.24000

1.8.20	500139	Valvula reguladora de caudal con piloto hidraulico	u	1	161.33	161.33000
1.8.21	532017	Sum. e Ins. Codo 45° PVC U/E D=250	u	1	190.93	190.93000
1.8.22	528016	Sum, Tapa HF D=0,60 m, Incluye cerco 180 lbs,	u	1	138	138.00000
1.8.23	500137	Sifon de aire para ventilacion	u	1	19.92	19.92000
1.9		CAMARA DE REGULADORA DE CAUDAL A R-2				13599.77570
1.9.1	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	26	2.26	58.76000
1.9.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	2.52	19.63	49.46760
1.9.3	500124	Transporte de material petreo	m3-km	46.78	0.31	14.50180
1.9.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	2.52	10.66	26.86320
1.9.5	500041	Cargada de material a mano	m3	5.2	9.41	48.93200
1.9.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	20.8	1.5	31.20000
1.9.7	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	26	1.97	51.22000
1.9.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	9.61	153.91	1479.07510
1.9.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	110.08	15.28	1682.02240
1.9.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	720.48	2.32	1671.51360
1.9.11	532013	Sum e Ins. Tubería PVC 1.00MPa - 250mm	m	6	40.43	242.58000
1.9.12	532014	Sum. e Ins. Codo 90° PVC U/E D=250	u	1	232.93	232.93000
1.9.13	512027	Sum, e Inst Unión Gibault 250mm	u	2	322.58	645.16000
1.9.14	532015	Sum, e Ins. tubería de HD 250mm	m	1	106.27	106.27000
1.9.15	512030	Sum, e Inst, válvula de mariposa HF, con desmultiplicador 250mm, CL 300	u	1	349.04	349.04000
1.9.16	500138	Sum e Ins, Junta de desmontaje HF, 250mm, PN16	u	2	768.61	1537.22000
1.9.17	512031	Medidor electromecanico D0, HD, 250MM, PN 16	u	1	4595.27	4595.27000
1.9.18	500139	Valvula reguladora de caudal con piloto hidraulico	u	1	161.33	161.33000
1.9.19	532016	Sum, e Ins. tubería de HF 250mm	m	1	106.24	106.24000
1.9.20	500139	Valvula reguladora de caudal con piloto hidraulico	u	1	161.33	161.33000
1.9.21	532017	Sum. e Ins. Codo 45° PVC U/E D=250	u	1	190.93	190.93000
1.9.22	528016	Sum, Tapa HF D=0,60 m, Incluye cerco 180 lbs,	u	1	138	138.00000
1.9.23	500137	Sifon de aire para ventilacion	u	1	19.92	19.92000
1.10		ANCLAJES				42241.61560
1.10.1	501023	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	41	14.68	601.88000
1.10.2	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	4.43	19.63	86.96090
1.10.3	500124	Transporte de material petreo	m3-km	74.37	0.31	23.05470
1.10.4	501029	Relleno compactado con material granular	m3	32.8	10.66	349.64800
1.10.5	500041	Cargada de material a mano	m3	8.2	9.41	77.16200
1.10.6	500042	Cargada de Material a maquina	m3	32.8	1.5	49.20000
1.10.7	500043	Transporte de material hasta 5km	m3	41	1.97	80.77000
1.10.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	82	153.91	12620.62000
1.10.9	514005	Encofrado recto metálico recuperable	m2	984	15.28	15035.52000
1.10.10	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	5740	2.32	13316.80000
2		PASOS ELEVADOS				64542.57590
2.1		ESTRIBOS				29343.44350
2.1.1		OBRA CIVIL - ESTRIBO h=3.10m				7778.80130
2.1.1.1	500140	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecanicos	m2	75	5.02	376.50000
2.1.1.2	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	86.49	2.26	195.46740
2.1.1.3	500042	Cargada de Material a maquina	m3	69.19	1.5	103.78500
2.1.1.4	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	1605.6	1.97	3163.03200

2.1.1.5	514002	Entibado Discontinuo	m2	108	8.4	907.20000
2.1.1.6	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	5.63	19.63	110.51690
2.1.1.7	504130	Replantillo de Piedra, e=20 cm, emporado con triturado	m2	18.75	6.98	130.87500
2.1.1.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	7.02	153.91	1080.44820
2.1.1.9	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	737.49	2.32	1710.97680
2.1.2		OBRA CIVIL - ESTRIBO h=2.10m				11054.63920
2.1.2.1	500140	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecanicos	m2	125	5.02	627.50000
2.1.2.2	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	120.13	2.26	271.49380
2.1.2.3	500042	Cargada de Material a maquina	m3	96.1	1.5	144.15000
2.1.2.4	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	2230	1.97	4393.10000
2.1.2.5	514002	Entibado Discontinuo	m2	180	8.4	1512.00000
2.1.2.6	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	9.38	19.63	184.12940
2.1.2.7	504130	Replantillo de Piedra, e=20 cm, emporado con triturado	m2	31.25	6.98	218.12500
2.1.2.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	8.7	153.91	1339.01700
2.1.2.9	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	1019.45	2.32	2365.12400
2.1.3		OBRA CIVIL - ESTRIBO h=1.50m				10510.00300
2.1.3.1	500140	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecanicos	m2	250	5.02	1255.00000
2.1.3.2	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	100	2.26	226.00000
2.1.3.3	500042	Cargada de Material a maquina	m3	80	1.5	120.00000
2.1.3.4	500043	Transporte de material de excavacion hasta 5km	m3	1856.4	1.97	3657.10800
2.1.3.5	514002	Entibado Discontinuo	m2	160	8.4	1344.00000
2.1.3.6	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	12	19.63	235.56000
2.1.3.7	504130	Replantillo de Piedra, e=20 cm, emporado con triturado	m2	40	6.98	279.20000
2.1.3.8	513137	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2	m3	8.1	153.91	1246.67100
2.1.3.9	521005	Acero de Refuerzo (Incluye corte y doblado)	Kg	925.2	2.32	2146.46400
2.2		ESTRUCTURA				35199.13240
2.2.1		PASO ELEVADO 43m				18669.34460
2.2.1.1	500141	Suministro, fabricacion y montaje de Acero A 36	kg	1595.78	4.07	6494.82460
2.2.1.2	500142	Placa de anclaje de acero A 36, Incluye planchas, pernos, tuercas, y varillas de anclaje	u	2	50.39	100.78000
2.2.1.3	500143	Placas de Neopreno Tipo Stud	u	2	658.21	1316.42000
2.2.1.4	500144	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes	m	4	673	2692.00000
2.2.1.5	500145	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 5 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes	m	12	634.37	7612.44000
2.2.1.6	500146	Abrazaderas de hierro liso de 1/2". Incluye platinas, pernos y tuercas	u	12	37.74	452.88000
2.2.2		PASO ELEVADO 12m				6865.68330
2.2.2.1	500141	Suministro, fabricacion y montaje de Acero A 36	kg	503.19	4.07	2047.98330
2.2.2.2	500142	Placa de anclaje de acero A 36, Incluye planchas, pernos, tuercas, y varillas de anclaje	u	6	50.39	302.34000
2.2.2.3	500143	Placas de Neopreno Tipo Stud	u	6	658.21	3949.26000
2.2.2.4	500146	Abrazaderas de hierro liso de 1/2". Incluye platinas, pernos y tuercas	u	15	37.74	566.10000
2.2.3		PASO ELEVADO 6m				9664.10450

2.2.3.1	500141	Suministro, fabricacion y montaje de Acero A 36	kg	494.35	4.07	2012.00450
2.2.3.2	500142	Placa de anclaje de acero A 36, Incluye planchas, pernos, tuercas, y varillas de anclaje	u	10	50.39	503.90000
2.2.3.3	500143	Placas de Neopreno Tipo Stud	u	10	658.21	6582.10000
2.2.3.4	500146	Abrazaderas de hierro liso de 1/2". Incluye platinas, pernos y tuercas	u	15	37.74	566.10000
3		DISTRIBUCION				615416.23360
3.1		OBRA CIVIL				375428.07160
3.1.1	517001	Replanteo mayor a 1.0 km.	km	7.2	998.64	7190.20800
3.1.2	500122	Catastro de agua potable	km	7.2	588.23	4235.25600
3.1.3	501023	Excavación a mano en Suelo sin clasificar, Profundidad entre 0 y 2 m	m3	647.73	14.68	9508.67640
3.1.4	501026	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad,	m3	7513	3.12	23440.56000
3.1.5	501028	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad,	m3	1502	2.26	3394.52000
3.1.6	501055	Excavación mecanica en suelo conglomerado mayor a 2m de profundidad	m3	501	4.61	2309.61000
3.1.7	501056	Excavación mecanica en suelo sin clasificar mayor a 2m de profundidad	m3	501	3.44	1723.44000
3.1.8	500041	Cargada de material a mano	m3	777.32	9.41	7314.58120
3.1.9	500042	Cargada de Material a maquina	m3	9408	1.5	14112.00000
3.1.10	500043	Transporte de material hasta 5km	m3	7526	1.97	14826.22000
3.1.11	500044	Transporte de materiales más de 5 Km	m3-km	14112	0.31	4374.72000
3.1.12	514002	Entibado Discontinuo	m2	840	8.4	7056.00000
3.1.13	501029	Relleno compactado con material granular	m3	1675	10.66	17855.50000
3.1.14	500126	Transporte de material granular DCG (10-25)km	m3-km	2440	0.31	756.40000
3.1.15	500178	Relleno compactado con material de sitio	m3	2177	4.28	9317.56000
3.1.16	500121	Corte de calzada de asfalto	m	3014	1.73	5214.22000
3.1.17	528001	Rotura de asfalto, espesor 2"	m2	1054	3.34	3520.36000
3.1.18	500125	Suministro, tendido y compactado de material petreo	m3	4530	19.63	88923.90000
3.1.19	500124	Transporte de material petreo	m3-km	7642	0.31	2369.02000
3.1.20	500127	Suministro, tendido y compactado de base clase 2	m3	881	25.64	22588.84000
3.1.21	500129	ASFALTO RC - 250, PARA IMPRIMACION	LT	1582	2.36	3733.52000
3.1.22	500130	Carpeta asfaltica e= 2 pulg	m2	1107	15.23	16859.61000
3.1.23	500131	Transporte de mezcla asfaltica DCG (10-25)km	m3-km	1529	0.31	473.99000
3.1.24	500132	Demolicion de estructuras de hormigon	m3	466	8.57	3993.62000
3.1.25	504130	Replantillo de Piedra, e=20 cm, emporado con triturado	m2	2000	6.98	13960.00000
3.1.26	500133	Sum. e Inst. Malla Electrosoldada R64 (3.5 mm cada 15 cm)	m2	2000	3.28	6560.00000
3.1.27	504131	Hormigón Simple 210 Kg/cm2, e=5cm	m2	2000	7.73	15460.00000
3.1.28	500134	Corte y sellado de juntas con emulsion asfaltica	m	400	1.36	544.00000

3.1.29	500135	Paletado y escobillado de pisos de hormigón	m2	2000	1.39	2780.00000
3.1.30	500136	Picado mecánico de piso de hormigón con martillo a compresión	m2	200	2.54	508.00000
3.1.31	513136	Hormigón Simple f'c=210 Kg/cm2, Incluye encofrado	m3	347	174.42	60523.74000
3.2		TUBERIAS Y ACCESORIOS				183021.91200
3.2.1	500149	Sum, Tubería PVC U/E 1.25MPa - 250mm	m	3014	37.96	114411.44000
3.2.2	500150	Sum, Tubería PVC U/E 1.25MPa - 200mm	m	50	25	1250.00000
3.2.3	500151	Sum, Tubería PVC U/E 1.25MPa - 160mm	m	1527	14.6	22294.20000
3.2.4	500152	Sum, Tubería PVC U/E 1.25MPa - 110mm	m	1705	6.79	11576.95000
3.2.5	500153	Sum, Tubería PVC U/E 1.00MPa - 63mm	m	951.42	2.1	1997.98200
3.2.6	500154	Sum. Codo 22.5° PVC U/E D=250mm	u	16	138.6	2217.60000
3.2.7	500155	Sum. Codo 22.5° PVC U/E D=200mm	u	6	50.16	300.96000
3.2.8	500156	Sum. Codo 22.5° PVC U/E D=160mm	u	30	27.56	826.80000
3.2.9	500157	Sum. Codo 22.5° PVC U/E D=110mm	u	13	11.62	151.06000
3.2.10	500158	Sum. Codo 22.5° PVC U/E D=63mm	u	22	3.66	80.52000
3.2.11	500159	Sum. Codo 45° PVC U/E D=250mm	u	16	150.48	2407.68000
3.2.12	500160	Sum. Codo 45° PVC U/E D=200mm	u	3	64.94	194.82000
3.2.13	500161	Sum. Codo 45° PVC U/E D=160mm	u	8	33	264.00000
3.2.14	500162	Sum. Codo 45° PVC U/E D=110mm	u	8	11.62	92.96000
3.2.15	500163	Sum. Codo 45° PVC U/E D=63mm	u	8	4.36	34.88000
3.2.16	500164	Sum. Codo 90° PVC U/E D=250mm	u	4	184.8	739.20000
3.2.17	500165	Sum. Codo 90° PVC U/E D=200mm	u	2	66	132.00000
3.2.18	500166	Sum. Codo 90° PVC U/E D=160mm	u	4	36.3	145.20000
3.2.19	500167	Sum. Codo 90° PVC U/E D=110mm	u	6	12.94	77.64000
3.2.20	500168	Sum. Codo 90° PVC U/E D=63mm	u	6	4.36	26.16000
3.2.21	500169	Sum. Unión de Reparación PVC U/E D=250mm	u	5	95.86	479.30000
3.2.22	500170	Sum. Unión de Reparación PVC U/E D=200mm	u	5	71.17	355.85000
3.2.23	500171	Sum. Unión de Reparación PVC U/E D=160mm	u	5	47.71	238.55000
3.2.24	500172	Sum. Unión de Reparación PVC U/E D=110mm	u	5	19.69	98.45000
3.2.25	500173	Sum. Unión de Reparación PVC U/E D=63mm	u	5	12.22	61.10000
3.2.26	532018	Colocación Tuberia PVC U/E D=250 mm	m	3014	2.39	7203.46000
3.2.27	532019	Colocación Tuberia PVC U/E D=200 mm	m	50	2.39	119.50000
3.2.28	532020	Colocación Tuberia PVC U/E D=160 mm	m	1527	2.39	3649.53000
3.2.29	532021	Colocación Tuberia PVC U/E D=110mm	m	1705	2.39	4074.95000
3.2.30	532022	Colocación Tuberia PVC U/E D=63mm	m	951	2.39	2272.89000
3.2.31	532023	Colocación de Acc PVC U/E D=250 mm	u	41	29.64	1215.24000
3.2.32	532024	Colocación de Acc PVC U/E D=200 mm	u	16	29.64	474.24000
3.2.33	532025	Colocación de Acc PVC U/E D=160 mm	u	47	29.64	1393.08000
3.2.34	532026	Colocación de Acc PVC U/E D=110 mm	u	32	29.64	948.48000
3.2.35	532027	Colocación de Acc PVC U/E D= 63 mm	u	41	29.64	1215.24000
3.3		ACOMETIDAS				56966.25000
3.3.1	500174	Suministro e instalación conexión domiciliaria 250mm-1/2" (tubo collarin derivación hf 250mm a 1/2" (tubo pealpe y accesorios) no incluye medidor	u	190	125.71	23884.90000
3.3.2	500175	Suministro e instalación conexión domiciliaria 160mm-1/2" (tubo collarin derivación hf 160mm a 1/2" (tubo pealpe y accesorios) no incluye medidor	u	175	99.19	17358.25000

3.3.3	500176	Suministro e instalación conexión domiciliaria 110mm-1/2" (tubo collarin derivación hf 110mm a 1/2" (tubo pealpe y accesorios) no incluye medidor	u	100	98.64	9864.00000
3.3.4	500177	Suministro e instalación conexión domiciliaria 63mm-1/2" (tubo collarin derivación hf 63mm a 1/2" (tubo pealpe y accesorios) no incluye medidor	u	65	90.14	5859.10000
4		PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				6037.39000
4.1		SUB PLAN PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS				2927.20000
4.1.1	533008	Suministro y colocación de malla de protección para peatones	m	250	1.34	335.00000
4.1.2	533009	Suministro y colocación de puentes peatonales	u	20	121.21	2424.20000
4.1.3	533018	Suministro y colocación de plástico negro, cubrir los montículos de materiales finos para reducir emisión de material particulado.	m	100	1.68	168.00000
4.2		SUB PLAN DE CONTINGENCIA				3058.39000
4.2.1	533001	Suministro letrero Informativo h=1 L=120 A=60 cm (doble lado tipo triangulo)	u	2	229.84	459.68000
4.2.2	533002	Suministro e instalacion de letreros de advertencia de 50x70x180 cm	u	6	90.64	543.84000
4.2.3	533003	Suministro letreros de prohibición de 50x70x180 cm	u	6	87.77	526.62000
4.2.4	533004	Suministro letreros de uso obligatorio de 120X60X180 cm	u	2	123.77	247.54000
4.2.5	533005	Suministro letreros de concientización de 120x80x180 cm	u	3	125.57	376.71000
4.2.6	533006	Suministro colocación de cinta de peligro	m	2800	0.19	532.00000
4.2.7	533007	Colocación de poste delineador	u	150	2.48	372.00000
4.3		SUB PLAN REHABILITACIÓN E ÁREAS AFECTADAS				51.80000
4.3.1	533024	Revegetacion con especies de la zona	m	10	5.18	51.80000
SUBTOTAL						2835398.23000
IVA					15.00%	425309.73
TOTAL						3260707.96000

Son: TRES MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS SIETE CON 96/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

