

PRESUPUESTO DE OBRA E INTERVENTORÍA

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA"

ITEM	APU GOBERNACION O COTIZACION	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	INCREMENTO POR DISTANCIA (5%)	VALOR UNITARIO + INCREMENTO POR DISTANCIA (5%)	VALOR TOTAL
1	**SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO**							
1.1	**PRELIMINARES REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO**							
1.1.1	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ml	666.61	$ 4,761.30	0%	$ 4,761.30	$ 3,173,930.19
1.1.2	2.01.11	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	ml	15.00	$ 7,613.13	0%	$ 7,613.13	$ 114,196.95
1.1.3	2.01.43	DESMONTE DE ADOQUÍN PREFABRICADO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m2	7.50	$ 10,114.16	0%	$ 10,114.16	$ 75,856.20
1.1.4	2.01.15	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	und	4.00	$ 56,478.77	0%	$ 56,478.77	$ 225,915.08
1.1.5	3.05.02	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO	ml	48.00	$ 8,542.10	0%	$ 8,542.10	$ 410,020.80
1.1.6	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	753.81	$ 33,952.53	0%	$ 33,952.53	$ 25,593,756.64
1.1.7	APU	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA CON UTILIZACIÓN DE CEMENTO EXPANSIVO	m3	405.90	$ 201,223.42	5%	$ 211,284.59	$ 85,760,415.49
1.1.8	5.02.07	DEMOLICIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	und	1.00	$ 116,430.17	0%	$ 116,430.17	$ 116,430.17
1.1.9	5.02.13	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"	ml	302.25	$ 10,433.22	0%	$ 10,433.22	$ 3,153,440.75
1.1.10	4.01.02	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIÓNES 1 A 7 USOS	m2	247.71	$ 45,800.94	5%	$ 48,090.99	$ 11,912,618.39
SUBTOTAL PRELIMINARES REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO								**$ 130,536,580.66**
1.2	**INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO**							
1.2.1	4.01.08	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	m3	229.60	$ 139,077.47	5%	$ 146,031.34	$ 33,528,796.47
1.2.2	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	325.51	$ 119,997.54	0%	$ 119,997.54	$ 39,060,399.25
1.2.3	5.01.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ml	666.61	$ 101,192.80	5%	$ 106,252.44	$ 70,828,939.03
1.2.4	APU	INSTALACIÓN ADOQUÍN PREFABRICADO	m2	7.50	$ 31,060.92	0%	$ 31,060.92	$ 232,956.90
1.2.5	3.05.01	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS)	m3	7.46	$ 859,804.69	5%	$ 902,794.92	$ 6,734,850.14
SUBTOTAL INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO								**$ 150,385,941.79**
1.3	**CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO**							
1.3.1	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	131.51	$ 33,952.53	0%	$ 33,952.53	$ 4,465,097.22
1.3.2	APU	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA CON UTILIZACIÓN DE CEMENTO EXPANSIVO	m3	80.09	$ 201,223.42	5%	$ 211,284.59	$ 16,921,782.89
1.3.3	2.01.30	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.25 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m2	0.81	$ 20,278.06	0%	$ 20,278.06	$ 16,425.23
1.3.4	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.20 M 1.0 < H < 1.5 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	1.00	$ 3,860,167.94	5%	$ 4,053,176.34	$ 4,053,176.34
1.3.5	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.20 M 1.5 < H < 2.0 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	16.00	$ 4,435,755.07	5%	$ 4,657,542.82	$ 74,520,685.18
1.3.6	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.20 M 2.0 < H < 2.5 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	1.00	$ 5,054,858.69	5%	$ 5,307,601.62	$ 5,307,601.62

1.3.7	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.50 M 2.5 < H < 3.0 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	1.00	$ 6,271,166.78	5%	$ 6,584,725.12	$ 6,584,725.12
1.3.8	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	140.97	$ 119,997.54	0%	$ 119,997.54	$ 16,916,053.21
SUBTOTAL CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO								**$ 128,785,546.81**
1.4	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO**							
1.4.1	2.01.14	DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E < = A 12CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m2	61.32	$ 34,674.09	0%	$ 34,674.09	$ 2,126,215.20
1.4.2	2.01.11	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	ml	40.00	$ 7,613.13	0%	$ 7,613.13	$ 304,525.20
1.4.3	2.01.15	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	und	56.00	$ 56,478.77	0%	$ 56,478.77	$ 3,162,811.12
1.4.4	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	m3	114.66	$ 70,577.63	0%	$ 70,577.63	$ 8,092,431.06
1.4.5	2.01.71	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	61.74	$ 98,194.96	0%	$ 98,194.96	$ 6,062,556.83
1.4.6	5.02.13	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"	ml	224.00	$ 10,433.22	0%	$ 10,433.22	$ 2,337,041.28
1.4.7	5.01.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ml	156.28	$ 73,154.27	5%	$ 76,811.98	$ 12,004,176.78
1.4.8	5.02.04	CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 200 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	und	56.00	$ 571,067.89	5%	$ 599,621.28	$ 33,578,791.93
1.4.9	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m3	23.52	$ 124,268.06	5%	$ 130,481.46	$ 3,068,924.01
1.4.10	4.01.07	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m3	219.52	$ 31,742.33	0%	$ 31,742.33	$ 6,968,076.28
1.4.11	3.08.24	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 M., EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	m2	50.00	$ 88,356.31	5%	$ 92,774.13	$ 4,638,706.28
1.4.12	3.08.11	CONSTRUCCION DE SARDINELES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) H:40CM, E:20 CM	m3	4.80	$ 946,089.01	5%	$ 993,393.46	$ 4,768,288.61
SUBTOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO								**$ 87,112,544.58**
COSTO DIRECTO SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO								**$ 496,820,613.84**
2	**SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL**							
2.1	**PRELIMINARES REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL**							
2.1.1	2.01.64	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES	ml	390.54	$ 4,761.30	0%	$ 4,761.30	$ 1,859,478.10
2.1.2	2.01.11	DEMOLICIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	ml	56.00	$ 7,613.13	0%	$ 7,613.13	$ 426,335.28
2.1.3	2.01.43	DESMONTE DE ADOQUÍN PREFABRICADO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m2	90.00	$ 10,114.16	0%	$ 10,114.16	$ 910,274.40
2.1.4	3.05.02	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO	ml	82.90	$ 8,542.10	0%	$ 8,542.10	$ 708,140.09
2.1.5	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	619.50	$ 33,952.53	0%	$ 33,952.53	$ 21,033,592.34
2.1.6	APU	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA CON UTILIZACIÓN DE CEMENTO EXPANSIVO	m3	333.58	$ 201,223.42	5%	$ 211,284.59	$ 70,480,313.87
2.1.7	2.01.15	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	und	4.00	$ 56,478.77	0%	$ 56,478.77	$ 225,915.08
2.1.8	5.02.07	DEMOLICIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	und	1.00	$ 116,430.17	0%	$ 116,430.17	$ 116,430.17
2.1.9	5.02.13	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE EN GRESS 6" A 10"	ml	114.69	$ 10,433.22	0%	$ 10,433.22	$ 1,196,586.00
2.1.10	4.01.02	ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIÓNES 1 A 7 USOS	m2	457.70	$ 45,800.94	5%	$ 48,090.99	$ 22,011,244.75
SUBTOTAL PRELIMINARES REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL								**$ 118,968,310.08**
2.2	**INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL**							
2.2.1	4.01.08	RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA	m3	140.54	$ 139,077.47	5%	$ 146,031.34	$ 20,523,245.02
2.2.2	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	340.27	$ 119,997.54	0%	$ 119,997.54	$ 40,831,562.94
2.2.3	5.01.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	ml	124.78	$ 212,563.05	5%	$ 223,191.20	$ 27,849,798.25
2.2.4	5.01.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=16"	ml	248.43	$ 348,200.36	5%	$ 365,610.38	$ 90,828,586.21
2.2.5	5.01.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 36"	ml	17.33	$ 2,011,333.89	5%	$ 2,111,900.58	$ 36,599,237.13

2.2.6	3.06.10	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	22.46	$ 141,024.94	0%	$ 141,024.94	$ 3,167,420.15
2.2.7	APU	INSTALACIÓN ADOQUÍN PREFABRICADO	m2	18.00	$ 31,060.92	0%	$ 31,060.92	$ 559,096.56
2.2.8	3.05.01	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS)	m3	18.72	$ 859,804.69	5%	$ 902,794.92	$ 16,900,320.99
SUBTOTAL INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL								**$ 237,259,267.25**
2.3	**CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL**							
2.3.1	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	73.55	$ 33,952.53	0%	$ 33,952.53	$ 2,497,208.58
2.3.2	APU	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA CON UTILIZACIÓN DE CEMENTO EXPANSIVO	m3	39.61	$ 201,223.42	5%	$ 211,284.59	$ 8,368,982.65
2.3.3	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.20 M 1.0 < H < 1.5 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	2.00	$ 3,860,167.94	5%	$ 4,053,176.34	$ 8,106,352.67
2.3.4	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.20 M 1.5 < H < 2.0 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	4.00	$ 4,435,755.07	5%	$ 4,657,542.82	$ 18,630,171.29
2.3.5	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.20 M 2.0 < H < 2.5 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	2.00	$ 5,054,858.69	5%	$ 5,307,601.62	$ 10,615,203.25
2.3.6	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.50 M 2.5 < H < 3.0 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	1.00	$ 6,271,166.78	5%	$ 6,584,725.12	$ 6,584,725.12
2.3.7	APU	CONSTRUCCIÓN POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.80 M 3.0 < H < 3.5 M, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE PAÑETE IMPERMEABILIZADO, GEOTEXTIL, ARO TAPA	und	1.00	$ 7,672,337.52	5%	$ 8,055,954.40	$ 8,055,954.40
2.3.8	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	m3	72.85	$ 119,997.54	0%	$ 119,997.54	$ 8,741,820.79
SUBTOTAL CONSTRUCCION DE POZOS DE INSPECCIÓN ALCANTARILLADO PLUVIAL								**$ 71,600,418.75**
2.4	**SUMIDEROS RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL**							
2.4.1	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	m3	23.01	$ 70,577.63	0%	$ 70,577.63	$ 1,623,991.27
2.4.2	3.03.11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	9.07	$ 98,194.96	0%	$ 98,194.96	$ 890,628.29
2.4.3	4.01.04	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	m3	4.89	$ 124,268.06	5%	$ 130,481.46	$ 638,054.35
2.4.4	5.01.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ml	54.31	$ 101,192.80	5%	$ 106,252.44	$ 5,770,570.02
2.4.5	5.02.16	SUMIDERO LATERAL (SL) EN CONCRETO DE 21 MPa (3000PSI) DIMENSIONES INTERNAS: 0.40X0.80 M H=1.10 M (INCLUYE REFUERZO, FORMALETA Y TAPA PLÁSTICA)	und	9.00	$ 2,810,218.95	5%	$ 2,950,729.90	$ 26,556,569.08
2.4.6	APU	SUMIDERO TRANSVERSAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 21MPa (3000 PSI), INCLUYE REFUERZO, FORMALETA, REJILLA PLASTICA CON MARCO SEGÚN PLANO DE DISEÑO	und	1.00	$ 13,859,735.47	5%	$ 14,552,722.24	$ 14,552,722.24
SUBTOTAL SUMIDEROS RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL								**$ 50,032,535.25**
COSTO DIRECTO SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL								**$ 477,860,531.33**
3	**TRANSPORTE**							
3.1	3.12.02	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO (DESPUES DE 5 KM)	m3-Km	15,479.35	2,127.00	0%	$ 2,127.00	$ 32,924,576.60
COSTO DIRECTO TRANSPORTE								**$ 32,924,576.60**
COSTOS DIRECTOS OBRA								**$ 1,007,605,721.77**
ADMINISTRACIÓN (A)						**24%**		**$ 241,825,373.22**
IMPREVISTOS (I)						**3%**		**$ 30,228,171.65**
UTILIDAD (U)						**3%**		**$ 30,228,171.65**
TOTAL OBRA								**$ 1,309,887,438.29**

INTERVENTORÍA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	**7%**		**$ 70,532,400.52**

TOTAL COSTO DE OBRA + INTERVENTORÍA			**$ 1,380,419,838.81**
SUPERVISIÓN EPB	**4%**		**$ 55,216,793.55**
TOTAL COSTO DE OBRA + INTERVENTORÍA + SUPERVISIÓN EPB			**$ 1,435,636,632.36**

Ing. FABIAN SUAREZ MARTINEZ
MP 15236-72207 BYC
Consultor

Vo. Bo. Ing. TATIANA PAOLA HERNÁNDEZ GONZÁLEZ
Secretaria de Planeación y Obras Públicas