

PRESUPUESTO ORIGINAL

Obra : MEJORAMIENTO ACUEDUCTO DE BARAHONA (SECTOR LOS MAESTROS)
Ubicación : BARAHONA

ZONA VIII



No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	PRECIO	VALOR
A	CATEO Y EMPALME EN TUBERÍA EXISTENTE DE Ø16" ASBESTO CEMENTO				
1	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA CATEO DE TUBERÍA				
1.1	Corte, remoción y bote de asfalto	1.00	PA	15,500.00	15,500.00
1.2	Uso de equipo rectoexcavadora Cat-416 o similar	4.00	Hr	2,846.85	11,387.40
1.3	Relleno compactado	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
2	USO BOMBA DE ACHIQUE				
2.1	Achique Ø4" (9 HP)	4.00	Hr	769.43	3,077.73
3	PERSONAL DE APOYO				
3.1	Maestro (1 ud) @ RD\$2,100.00	4.00	Hr	2,100.00	8,400.00
3.2	Obrero (2 ud) @ RD\$847.00	4.00	Hr	1,694.00	6,776.00
4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, CON PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	1.00	Ud		
4.1	Tee 16" x 8" Acero SCH-30	1.00	Ud	12,937.60	12,937.60
4.2	Tee 8" x 8" Acero SCH-40	1.00	Ud	9,081.05	9,081.05
4.3	Reducción 8" x 4 Acero SCH-40	1.00	Ud	6,718.69	6,718.69
4.4	Niple Ø8" Acero SCH-40	1.00	Ud	7,899.87	7,899.87
4.5	Juntas mecánica tipo Dresser Ø16"(150 PSI)	2.00	Ud	7,500.00	15,000.00
4.6	Juntas mecánica tipo Dresser Ø8"(150 PSI)	3.00	Ud	6,500.00	19,500.00
4.7	Juntas mecánica tipo Dresser Ø4"(150 PSI)	1.00	Ud	5,500.00	5,500.00
4.8	Anclaje de H.A piezas	3.00	Ud	8,750.00	26,250.00
5	Control y manejo de tránsito (incluye uso de letreros, uso de conos refractarios y hombres con banderolas)	1.00	Ud	25,000.00	25,000.00
6	Reposición de asfalto	1.00	PA	32,000.00	32,000.00
7	Limpieza final	1.00	Ud	25,000.00	25,000.00
SUB-TOTAL FASE A					255,028.35
B	RED DE DISTRIBUCIÓN				
1	REPLANTEO	21,027.00	M	41.06	863,452.73
2	CORTE Y EXTRACCIÓN DE ASFALTO (L=13,824.00 M)				
2.1	Corte de asfalto c/disco	27,648.00	M	33.71	931,895.59
2.2	Remoción de asfalto	10,368.00	M²	39.74	412,051.97
2.3	Bote carpeta asfáltica c/camión D=5km	673.92	M³	168.85	113,791.64
3	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3.1	EXCAVACIÓN CON CLASIFICACIÓN V=16,004.37 M³				
3.1.1	Excavación material compacto c/equipo (70%)	11,203.06	M³	82.20	920,946.26
3.1.2	Excavación en roca c/equipo (30%)	4,801.31	M³	466.69	2,240,737.08
3.1.3	Nivelación de fondo de zanja	15,770.25	M²	75.00	1,182,768.75
3.1.4	Asiento de arena	1,293.62	M³	800.00	1,034,896.00
3.1.5	Suministro de material de mina distancia aproximada 20 km	5,761.57	M³	580.94	3,347,133.04
3.1.6	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	13,808.54	M³C	226.03	3,121,151.40
3.1.7	Bote de material con camión D= 5 km (incluye cargaío y esparcimiento en botadero)	8,876.70	M³	223.97	1,988,121.99
4	SUMINISTRO DE TUBERÍAS				
4.1	De Ø8" PVC SDR 26 C/J.G + 3% de pérdida	1,339.00	M	1,576.70	2,111,198.02
4.2	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G + 3% de pérdida	1,287.50	M	1,490.00	1,918,375.00
4.3	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G + 2% de pérdida	7,456.20	M	1,313.00	9,789,990.60
4.4	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G + 2% de pérdida	11,390.34	M	1,189.10	13,544,253.29
5	COLOCACION DE TUBERÍAS				
5.1	De Ø8" PVC SDR 26 C/J.G	1,300.00	M	75.00	97,500.00
5.2	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G	1,250.00	M	70.61	88,262.50
5.3	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G	7,310.00	M	63.00	460,530.00
5.4	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	11,167.00	M	55.00	614,185.00

CAMILO J. HURTADO C.
INGENIEROS ASOCIADOS SRL
RNC: 105-08138-5
Puerto Plata, Rep. Dom

6 PRUEBA HIDROSTÁTICA				
6.1 De Ø8" PVC SDR 26 C/J.G	1,300.00	M	35.00	45,500.00
6.2 De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G	1,250.00	M	30.00	37,500.00
6.3 De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G	7,310.00	M	25.00	182,750.00
6.4 De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	11,167.00	M	20.00	223,340.00
7 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES				
7.1 ACERO C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA				
7.1.1 Codo 8" x 20° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,537.51	5,537.51
7.1.2 Codo 8" x 15° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,537.51	5,537.51
7.1.3 Codo 6" x 90° Acero SCH-40	3.00	Ud	5,537.51	16,612.53
7.1.4 Tee 8" x 8" Acero SCH-40	5.00	Ud	5,537.51	27,687.55
7.1.5 Tee 6" x 6" Acero SCH-40	2.00	Ud	5,537.51	11,075.02
7.1.6 Tee 6" x 3" Acero SCH-40	2.00	Ud	5,537.51	11,075.02
7.1.7 Reducción 8" x 3" Acero SCH-40	2.00	Ud	5,537.51	11,075.02
7.1.8 Reducción 6" x 4" Acero SCH-40	1.00	Ud	5,537.51	5,537.51
7.1.9 Reducción 6" x 3" Acero SCH-40	5.00	Ud	5,537.51	27,687.55
7.1.10 Cruz 8" x 6" Acero SCH-40	1.00	Ud	5,537.51	5,537.51
7.1.11 Cruz 8" x 4" Acero SCH-40	1.00	Ud	5,537.51	5,537.51
7.1.12 Cruz 6" x 6" Acero SCH-40	1.00	Ud	5,537.51	5,537.51
7.1.13 Cruz 6" x 4" Acero SCH-40	1.00	Ud	5,537.51	5,537.51
7.1.14 Cruz 6" x 3" Acero SCH-40	2.00	Ud	5,537.51	11,075.02
7.2 PVC CON ESPIGA Y CAMPANA				
7.2.1 Codo 4" x 90° SCH-40	7.00	Ud	5,537.51	38,762.57
7.2.2 Codo 4" x 45° SCH-40	3.00	Ud	5,537.51	16,612.53
7.2.5 Codo 3" x 90° SCH-40	10.00	Ud	5,537.51	55,375.10
7.2.10 Codo 3" x 45° SCH-40	18.00	Ud	5,537.51	99,675.18
7.2.16 Tee 4" x 4 SCH-40	35.00	Ud	5,537.51	193,812.85
7.2.17 Tee 4" x 3 SCH-40	4.00	Ud	5,537.51	22,150.04
7.2.18 Tee 3" x 3" SCH-40	41.00	Ud	5,537.51	227,037.91
7.2.19 Reducción 4" x 3" SCH-40	44.00	Ud	5,537.51	243,650.44
7.2.20 Cruz 4" x 4" SCH-40	15.00	Ud	5,537.51	83,062.65
7.2.21 Juntas tapón Ø3" SCH-40	46.00	Ud	1,500.00	69,000.00
7.2.22 Cemento PVC colocación de piezas	510.00	Ud	1,100.00	561,000.00
7.2.23 Anclaje de H.S.	177.00	Ud	4,500.00	796,500.00
7.2.24 Anclaje para juntas tapón	46.00	Ud	2,500.00	115,000.00
8 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE				
8.1 Juntas mecánicas tipo Dresser Ø8"(150 PSI)	27.00	Ud	3,250.00	87,750.00
8.2 Juntas mecánicas tipo Dresser Ø6" 150 PSI	22.00	Ud	2,100.00	46,200.00
8.3 Juntas mecánicas tipo Dresser Ø4"150 PSI	7.00	Ud	1,800.00	12,600.00
8.4 Juntas mecánicas tipo Dresser Ø3"(150PSI)	16.00	Ud	1,500.00	24,000.00
9 HIDRANTES EN TUBERÍA				
9.1 De Ø4"	2.00	Ud	150,000.00	300,000.00
9.2 De Ø6"	1.00	Ud	185,000.00	185,000.00
10 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS				
10.1 De compuerta ø8" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, nipples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	2.00	Ud	44,250.00	88,500.00
10.2 De compuerta ø6" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, nipples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	41,300.00	41,300.00
10.3 De compuerta ø4" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, nipples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	13.00	Ud	38,645.00	502,385.00
10.4 De compuerta ø3" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, nipples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	13.00	Ud	35,400.00	460,200.00
10.5 Cajas telescópicas de H.F.	18.00	Ud	5,500.00	99,000.00
10.6 Registro p/válvula de Ø8"	2.00	Ud	8,000.00	16,000.00
11 ACOMETIDAS EN POLIETILENO				
11.1 Urbanas Ø3" (incluye caja registro en PPR, valvula de paso y levantamiento para informacion del catastro de usuario)	408.00	Ud	1,750.00	714,000.00
12 SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁNSITO				
12.1 Control y manejo de tránsito (incluye uso de letreros, uso de conos refractarios y hombres con banderolas)	13,824.00	M	100.00	1,382,400.00
12.2 Señalización, control y seguridad en la obra (incluye pasarelas, letreros metálicos con base en angulares, postes para cintas refractaria, luces intermitentes color ambar de recarga solar, barreras de peligro naranja).	13,824.00	M	100.00	1,382,400.00
13 REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA				
13.1 Riego de imprimación con gravilla 0.30 gls /m ²	10,368.00	M ²	101.93	1,056,834.70



CAMILO J. HURTADO C.
 INGENIEROS ASOCIADOS SRL
 RNC: 105-08138-5
 Puerto Plata, Rep. Dom


13.2	Suministro y colocación de asfalto e=2" incluye riego de adherencia	10,368.00	M ²	522.58	5,418,116.13
13.3	Transporte de asfalto, distancia aproximada de 50 km	25,920.00	M ³ /km	50.00	1,296,000.00
14	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores)	13,824.00	M	30.39	420,125.88
SUB-TOTAL B					61,479,832.11
C	REPARACION DE SERVICIOS EXISTENTES				
1	DEMOLICION Y REPOSICION DE CONTENES Y ACERAS				
1.1	DEMOLICION:				
1.1.1	De contenes y aceras	29.30	M3	1,250.00	36,625.00
1.1.2	Bote de material c/camión distancia 5 km (incluye esparcimiento en botadero)	38.09	M3	1,250.00	47,612.50
1.2	REPOSICION DE:				
1.2.1	Contenes	244.20	M	1,602.24	391,267.39
1.2.2	Acera perimetral 0.80 M	195.36	M2	847.38	165,543.38
SUB-TOTAL C					641,048.27
D	VARIOS				
1	Fabricación e instalación de valla (20' x 10') impresión full color en banner blanco y negro, con logo de INAPA, nombre del contratista y del proyecto estructura de tubos galvanizados de 1.5" x 1.5" y soportes en tubos cuadrados de 4" x 4"	1.00	Ud	57,000.00	57,000.00
2	Campamento (incluye alquiler del solar con o sin casa, baños móviles y caseta de materiales)	10.00	Mes	22,500.00	225,000.00
SUB-TOTAL D					282,000.00
SUB-TOTAL GENERAL PRESUPUESTO BASE					62,657,908.72
SUB-TOTAL GENERAL PRESUPUESTO BASE					62,657,908.72

PRESUPUESTO POR EQUILIBRIO ECONOMICO

Obra : MEJORAMIENTO ACUEDUCTO DE BARAHONA (SECTOR LOS MAESTROS)
Ubicación : BARAHONA

ZONA VIII

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	PRECIO	VALOR
A	CATEO Y EMPALME EN TUBERÍA EXISTENTE DE Ø16" ASBESTO CEMENTO				
2	USO BOMBA DE ACHIQUE				
2.1	Achique Ø4" (9 HP)	4.00	Hr	21.11	84.44
4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, CON PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	1.00	Ud		
7	Limpieza final	1.00	Ud	18,000.00	18,000.00
SUB-TOTAL FASE A					18,084.44
B	RED DE DISTRIBUCIÓN				
1	REPLANTEO	21,027.00	M	5.94	124,816.27
2	CORTE Y EXTRACCIÓN DE ASFALTO (L=13,824.00 M)				
2.1	Corte de asfalto c/disco	27,648.00	M	0.37	10,403.55
2.2	Remoción de asfalto	10,368.00	M ²	6.69	69,413.07
2.3	Bote carpeta asfáltica c/camión D=5km	673.92	M ³	16.28	10,972.76
3	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3.1	EXCAVACIÓN CON CLASIFICACIÓN V=16,004.37 M³				
3.1.1	Excavación material compacto c/equipo (70%)	11,203.06	M ³	91.94	1,029,965.81
3.1.4	Asiento de arena	1,293.62	M ³	778.20	1,006,695.08
3.1.5	Suministro de material de mina distancia aproximada 20 km	5,761.57	M ³	142.74	822,428.42
3.1.7	Bote de material con camión D= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	8,876.70	M ³	55.94	496,596.33
4	SUMINISTRO DE TUBERÍAS				
4.1	De Ø8" PVC SDR 26 C/J.G + 3% de pérdida	1,339.00	M	2,576.06	3,449,342.69
4.2	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G + 3% de pérdida	1,287.50	M	436.62	562,148.25
6	PRUEBA HIDROSTÁTICA				
6.1	De Ø8" PVC SDR 26 C/J.G	1,300.00	M	11.97	15,561.00
7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES				
7.1	ACERO C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA				

7.1.1	Codo 8" x 20° Acero SCH-40	1.00	Ud	1,353.79	1,353.79
7.1.2	Codo 8" x 15° Acero SCH-40	1.00	Ud	1,353.79	1,353.79
7.1.3	Codo 6" x 90° Acero SCH-40	3.00	Ud	1,353.79	4,061.36
7.1.4	Tee 8" x 8" Acero SCH-40	5.00	Ud	1,353.79	6,768.93
7.1.5	Tee 6" x 6" Acero SCH-40	2.00	Ud	1,353.79	2,707.57
7.1.6	Tee 6" x 3" Acero SCH-40	2.00	Ud	1,353.79	2,707.57
7.1.7	Reducción 8" x 3" Acero SCH-40	2.00	Ud	1,353.79	2,707.57
7.1.8	Reducción 6" x 4" Acero SCH-40	1.00	Ud	1,353.79	1,353.79
7.1.9	Reducción 6" x 3" Acero SCH-40	5.00	Ud	1,353.79	6,768.93
7.1.10	Cruz 8" x 6" Acero SCH-40	1.00	Ud	1,353.79	1,353.79
7.1.11	Cruz 8" x 4" Acero SCH-40	1.00	Ud	1,353.79	1,353.79
7.1.12	Cruz 6" x 6" Acero SCH-40	1.00	Ud	1,353.79	1,353.79
7.1.13	Cruz 6" x 4" Acero SCH-40	1.00	Ud	1,353.79	1,353.79
7.1.14	Cruz 6" x 3" Acero SCH-40	2.00	Ud	1,353.79	2,707.57
					
7.2	PVC CON ESPIGA Y CAMPANA				
7.2.1	Codo 4" x 90° SCH-40	7.00	Ud	2.44	17.05
7.2.2	Codo 4" x 45° SCH-40	3.00	Ud	2.44	7.31
7.2.5	Codo 3" x 90° SCH-40	10.00	Ud	2.44	24.36
7.2.10	Codo 3" x 45° SCH-40	18.00	Ud	2.44	43.84
7.2.16	Tee 4" x 4 SCH-40	35.00	Ud	2.44	85.25
7.2.17	Tee 4" x 3 SCH-40	4.00	Ud	2.44	9.74
7.2.18	Tee 3" x 3" SCH-40	41.00	Ud	2.44	99.86
7.2.19	Reducción 4" x 3" SCH-40	44.00	Ud	2.44	107.17
7.2.20	Cruz 4" x 4" SCH-40	15.00	Ud	2.44	36.53
8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE				
8.1	Juntas mecánicas tipo Dresser Ø8"(150 PSI)	27.00	Ud	7,057.66	190,556.71
8.2	Juntas mecánicas tipo Dresser Ø6" 150 PSI	22.00	Ud	5,339.46	117,468.08
8.3	Juntas mecánicas tipo Dresser Ø4"150 PSI	7.00	Ud	3,819.14	26,733.95
8.4	Juntas mecánicas tipo Dresser Ø3"(150PSI)	16.00	Ud	3,657.46	58,519.42
9	HIDRANTES EN TUBERÍA				
9.1	De Ø4"	2.00	Ud	40,902.63	81,805.27
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS				
10.1	De compuerta ø8" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	2.00	Ud	54,590.38	109,180.76
10.2	De compuerta ø6" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	13,750.70	13,750.70
10.3	De compuerta ø4" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	13.00	Ud	10,800.75	140,409.80
10.4	De compuerta ø3" H.F 200 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	13.00	Ud	1,575.52	20,481.79
11	ACOMETIDAS EN POLIETILENO				
11.1	Urbanas Ø3" (incluye caja registro en PPR, valvula de paso y levantamiento para informacion del catastro de usuario)	408.00	Ud	2,404.68	981,109.44
13	REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA				
13.1	Riego de imprimación con gravilla 0.30 gls./m²	10,368.00	M²	56.13	581,909.76
13.2	Suministro y colocación de asfalto e=2" incluye riego de adherencia	10,368.00	M²	308.56	3,199,163.46
14	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores)	13,824.00	M	12.10	167,270.40
SUB-TOTAL B					13,325,039.87
C	REPARACION DE SERVICIOS EXISTENTES				
1.2	REPOSICION DE:				
1.2.1	Contenes	244.20	M	228.69	55,845.67
1.2.2	Acera perimetral 0.80 M	195.36	M2	124.49	24,320.37
SUB-TOTAL C					80,166.04
D	VARIOS				
SUB-TOTAL D					0.00
SUB-TOTAL GENERAL EQUILIBRIO ECONOMICO					13,423,290.34
SUB-TOTAL GENERAL EQUILIBRIO ECONOMICO					13,423,290.34
SUB-TOTAL GENERAL PRESUPUESTO BASE+EQUILIBRIO ECONOMICO					76,081,199.06
GASTOS INDIRECTOS					
Gastos administrativos					
		3.0%			2,282,435.97

Honorarios profesionales	10.0%	7,608,119.91
Seguros, pólizas y fianzas	4.0%	3,043,247.96
Supervisión de la obra	5.0%	3,804,059.95
Gastos de transporte	3.0%	2,282,435.97
Ley 6-86	1.0%	760,811.99
CODIA	0.1%	76,081.20
ITBIS de honorarios profesionales	18.0%	1,369,461.58
Mantenimiento y operación de INAPA	10.0%	7,608,119.91
Estudios (sociales, ambientales, geotécnico, topográfico, de calidad, etc.)	3.00%	2,282,435.97
Medida de compensación ambiental	1.50%	1,141,217.99
Imprevistos	5.0%	3,804,059.95
TOTAL GASTOS INDIRECTOS		36,062,488.35
TOTAL A CONTRATAR RD\$		112,143,687.42

m-2+3

CAMILO J. HURTADO C.
 INGENIEROS ASOCIADOS SRL
 RNC: 105-08138-5
 Puerto Plata, Rep. Dom



Edgardo