



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
**\*\*\*INAPA\*\*\***

**PRESUPUESTO ACTUALIZADO D/F JULIO 2022**

Obra : AMPLIACIÓN CAMPO DE POZO LA MATILLA, HABILITACIÓN LABORATORIO REGIONAL DEL ESTE Y MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO LA  
 Ubicacion: PROVINCIA LA ALTAGRACIA Zona: VI

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>AMPLIACIÓN CAMPO DE POZO LA MATILLA, ACUEDUCTO DE HIGUEY</b>				
<b>I</b>	<b>PERFORACIÓN, AFORO, ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE POZO NO.9 Y 10, UBICADOS EN LA MATILLA, SALVALEON DE HIGUEY,</b>				
	<b>1 PERFORACIÓN Y AFORO DEL POZO</b>				
1.1	Perforación en percusión para encamisar en tubería de acero de ø16" SCH-80	520.00	pl	4,462.50	2,320,499.55
1.2	Encamisado Ø16" acero	520.00	pl	227.62	118,361.65
1.3	Ranurado Ø16" acero	390.00	pl	103.71	40,445.17
1.4	Suministro de zapata en acero	2.00	pl	1,496.99	2,993.98
1.5	Suministro de tubería de Ø16" acero, e= 1/4"	520.00	pl	1,535.38	798,399.89
1.6	Limpieza y desarrollo por pistoneo	2.00	Ud	6,908.41	13,816.81
1.7	Prueba de aforo (24 horas)	2.00	Ud	18,978.41	37,956.81
1.8	Prueba de interferencia	2.00	Ud	7,004.41	14,008.81
	<b>SUB-TOTA I</b>				<b>3,346,482.68</b>
<b>II</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA PRIMARIA Y SECUNDARIA Y EQUIPAMIENTO POZO</b>				
	<b>1 POZO NO.9</b>				
	<b>1.1 ELECTRIFICACIÓN PRIMARIA</b>				
1.1.1	Postes en h.a 40' 500 dam	1.00	Ud	65,621.83	65,621.83
1.1.2	Postes en h.a 40' 800 dam	1.00	Ud	73,033.03	73,033.03
1.1.3	Estructura mt-307	2.00	Ud	57,718.38	115,436.77
1.1.4	Estructura ha-100b	2.00	Ud	46,979.59	93,959.18
1.1.5	Aterrizaje completo (pr-101)	2.00	Ud	25,057.81	50,115.63
1.1.6	Transformadores 37.5 kva, 12500-7200/240-480 v, tipo poste, sumergido en aceite.	3.00	Ud	57,648.66	172,945.99
1.1.7	Alambre AAAC no. 1/0	500.00	Pie	115.65	57,826.61
1.1.8	Cut-out 200 amps	3.00	Ud	16,308.06	48,924.18
1.1.9	Pararrayos 9kv	3.00	Ud	10,846.21	32,538.62
1.1.10	Instalación de postes	2.00	Ud	9,738.56	19,477.11
1.1.11	Hoyo para postes	2.00	Ud	737.93	1,475.87
1.1.12	Hoyo para vientos	2.00	Ud	737.93	1,475.87
1.1.13	Mano de obra eléctrica primaria	1.00	Ud	68,180.91	68,180.91
	<b>1.2 EQUIPOS DE ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA</b>				
1.2.1	Main breaker 175 amp, 460 volts, 3ø, enclosure	1.00	Ud	13,623.25	13,623.25
1.2.2	Panel de breaker 4/8 Circuitos, incluye 2 brekaer 15amp, 2 breaker 20amp.	1.00	Ud	6,708.31	6,708.31
1.2.3	Panel board con barra de 125 amps, compuesto por, maim breaker 175/3 amp, 1 breaker de 20/2 amp, 1 breaker de 150/3 amp,	1.00	Ud	39,594.55	39,594.55
1.2.4	Transformador seco 5kv, 120/240, monofásico	1.00	Ud	8,278.66	8,278.66
	<b>1.3 ALIMENTADORES</b>				
1.3.1	Alimentador eléctrico desde banco de transformador hasta medición eléctrica, compuesto por: 3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductor eléctrico no.2 thw (n), tubería IMC pintada con GalvoOne de ø 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	8.00	ml	3,978.34	31,826.75
1.3.2	Alimentador eléctrico desde pie de poste hasta registro eléctrico en caseta de generador, compuesto por:3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductor eléctrico no.2 thw (n), tubería pvc de ø 2", conector pvc macho hembra, movimiento de tierra.	20.00	ml	5,539.81	110,796.30
1.3.3	Alimentador eléctrico desde registro eléctrico hasta main breaker en caseta de generador, compuesto por:3 conductor electrico thw no.2/0, 1 conductor eléctrico thw no.2, tubería emt de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	5.00	ml	7,442.57	37,212.87

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
1.3.4	Alimentador eléctrico desde main breaker hasta transfer switch en caseta de generador, compuesto por:3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductor eléctrico thw no.2 (neutro), tubería emt de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	3.50	ml	8,225.01	28,787.53
1.3.5	Alimentador eléctrico desde transfer switch hasta main breaker de generador electrico, compuesto por: 3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), tubería EMT de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	2.50	ml	4,980.23	12,450.57
1.3.6	Alimentador eléctrico desde main breaker de generador hasta generador eléctrico, compuesto por: 3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), tubería Liquid-tight de Ø 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	5.00	ml	9,259.67	46,298.34
1.3.7	Alimentador eléctrico desde transfer switch hasta main breaker de panel board en caseta de generador, compuesto por: 3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductores eléctrico thw no.2 (neutro), 1 conductor eléctrico no.2 de 7 hilos trenzado (tierra), tubería EMT de Ø 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	5.00	ml	9,760.17	48,800.86
1.3.8	Alimentador eléctrico desde panel board hasta transformador seco, compuesto por: 2 conductores eléctricos thw no.10, tubería Liquid-tight Ø 3/4", conjunto de conectores y soportes de tubería.	4.00	ml	828.66	3,314.65
1.3.9	Alimentador eléctrico desde transformador seco hasta panel eléctrico 4/8, compuesto por: 2 conductores eléctricos thw no.10, conductores eléctricos thw no.12, tubería l.t 3/4", conjunto de conectores y soportes de tubería.	4.00	ml	951.59	3,806.35
1.3.10	Alimentador eléctrico desde panel board en caseta de generador hasta panel eléctrico 4/8 en caseta de operador, compuesto por: 2 conductores eléctricos thw no.10, tubería pvc 1", movimiento de tierra.	4.00	ml	357.00	1,427.99
1.3.11	Alimentador eléctrico desde panel board hasta panel arrancador, compuesto por: conductores eléctricos thw no.1/0, , tubería emt 2, conjunto de conectores y soportes de tubería.	3.00	ml	4,007.98	12,023.94
	<b>1.4 EQUIPO DE BOMBEO POZO NO.9</b>				
1.4.1	Electrobomba sumergible descarga 6" diámetro, construcción en acero inoxidable completa, provista de cheque vertical integrado, capacidad: 500 gpm @ 400' tdh, con motor eléctrico de 75 hp, 3 fases, 460 vac, 3500 rpm, 60hz. f.s. 1.15, inc. arrancador suave tipo combinado, con capacidad para motor eléctrico 75 hp @ 460v, 3 fases. provisto de: breaker. cable sumergible calibre no.1/0, 4hilos con su tierra y cable sumergible vinil, calibre no. 14, 3 hilos con su tierra para electrodos. (ANTES DE COMPRAR EL EQUIPO DEBE SER APROBADO POR EL DEPARTAMENTO DE ELECTROMECHANICA DEL INAPA)	1.00	Ud	10,090,729.65	10,090,729.65
1.4.2	Instalación de electrobomba	1.00	Ud	75,332.49	75,332.49
1.4.3	Niples plantillados en un extremo Ø6" x 12"	2.00	Ud	5,833.65	11,667.29
1.4.4	Junta dresser Ø6"	1.00	Ud	11,517.15	11,517.15
1.4.5	Niples plantillados en un extremo Ø6" x 12"	2.00	Ud	5,833.65	11,667.29
1.4.6	Junta dresser Ø6"	1.00	Ud	11,517.15	11,517.15
1.4.7	Check horizontal Ø6" platillado 200 psi, con válvula limitadora de caudal	1.00	Ud	5,401.65	5,401.65
1.4.8	Tee platillada Ø6" x 3"	1.00	Ud	4,726.65	4,726.65
1.4.9	Zeta para interconectar la linea de impulsión Ø6" x 3	1.00	Ud	11,245.80	11,245.80
1.4.10	Válvula vástago ascendente Ø6" platillada 200 psi.	1.00	Ud	7,132.35	7,132.35
1.4.11	Válvula vástago ascendente Ø4" platillada 200 psi.	1.00	Ud	5,801.25	5,801.25
1.4.12	Instalación manométrica completa	1.00	Ud	7,155.30	7,155.30
1.4.13	Válvula de aire 2", 200 psi, instalación completa	1.00	Ud	6,751.65	6,751.65
1.4.14	Codo de Ø6" x 90 en acero	2.00	Ud	7,145.85	14,291.69
1.4.15	Reducción de Ø6" x 4 en acero	1.00	Ud	8,225.85	8,225.85
1.4.16	Construcción de descarga de 6"	1.00	Ud	11,517.15	11,517.15
1.4.17	Cabezal de columna y descarga de Ø 6"	1.00	Ud	12,043.65	12,043.65
1.4.18	Anclaje h.a. para descarga	2.00	Ud	19,094.70	38,189.39
1.4.19	Pintura de todas las tuberías de acero que esten expuestas con anticorrosivo oxiguard o similar dos capas y acabado con pintura industrial epoxica dos capas (color azul royal)	1.00	Ud	6,926.04	6,926.04
	<b>1.5 CASETA PARA GENERADOR</b>				
	<b>1.5.1 PRELIMINARES</b>				
1.5.1.1	Replanteo	1.00	Ud	21,510.58	21,510.58
1.5.1.2	Movimiento de tierra	1.00	Ud	1,150,211.49	1,150,211.49
	<b>1.5.2 HORMIGÓN ARMADO EN :</b>				
1.5.2.1	Zapata de muro 0.87 qq/m3	3.95	m3	11,189.50	44,198.51
1.5.2.2	Columna 0.20 x 0.20 4.58 qq/m3	0.65	m3	59,832.20	38,890.93
1.5.2.3	Viga dintel corrido v1 0.20*0.20 4.44 qq/m3	1.02	m3	44,073.92	44,955.40

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
1.5.2.4	Dintel 0.20*0.20 2.59 qq/m3	0.58	m3	62,786.15	36,415.97
1.5.2.5	Losa de techo e=0.12 1.24 qq/m3	4.85	m3	16,700.32	80,996.56
1.5.2.6	Base h.a. p/planta 3.2 x 1.85 x 0.50 0.63 qq/m3	2.96	m3	10,298.00	30,482.08
<b>1.5.3</b>	<b>MURO DE BLOQUES:</b>				
1.5.3.1	De 6" bnp	9.60	m2	2,051.22	19,691.68
1.5.3.2	De 6" snp	52.80	m2	2,198.72	116,092.22
1.5.3.3	Calados	1.80	m2	2,143.61	3,858.50
<b>1.5.4</b>	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
1.5.4.1	Pañete interior (inc. techo)	87.06	m2	609.64	53,075.15
1.5.4.2	Pañete exterior	69.93	m2	626.19	43,789.50
1.5.4.3	Fino losa de techo	29.92	m2	1,120.85	33,535.93
1.5.4.4	Cantos y mochetas	64.80	ml	315.38	20,436.37
1.5.4.5	Pintura blanca para base interior y exterior, inc. techo	156.99	m2	350.48	55,021.30
1.5.4.6	Pintura acrílica de calidad superior en interior y exterior, inc. techo	159.99	m2	360.95	57,747.61
1.5.4.7	Piso de hormigón pulido reforzado con fibra de polipropileno	15.75	m2	1,076.51	16,955.00
1.5.4.8	Zabaleta con forma de un cuarto de caña , incluido adhesivo para concreto con forma de un cuarto de caña , incluido adhesivo para concreto	22.00	ml	1,187.54	26,125.79
1.5.4.9	Arena bajo base de h.a. p/ reducir vibración	0.66	m3	2,269.29	1,497.73
1.5.4.10	Antepecho	22.00	ml	732.35	16,111.67
1.5.5	Construcción de aceras con hormigón industrial 210 kg/cm2, reforzado con fibra de polipropileno (ancho=0.80m) exterior de 0.80 de ancho	17.60	m2	1,107.02	19,483.64
<b>1.5.6</b>	<b>PORTAJE</b>				
1.5.6.1	Puerta doblede (2.70 x 2.00) m en tola de 1/4", según detalle instalacion incluida. (con pintura anticorrosiva de calidad superior como fondo y acabado con pintura epoxica industrial)	1.00	Ud	81,837.87	81,837.87
<b>1.5.7</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN CASETA DE GENERADOR</b>				
1.5.7.1	Salida cenital en pvc	3.00	Ud	3,473.67	10,421.00
1.5.7.2	Salida interruptor doble en pvc	1.00	Ud	4,023.46	4,023.46
1.5.7.3	Salida t.c 120v en pvc	4.00	Ud	3,798.86	15,195.44
1.5.7.4	Transfer switch manual de 200 amps, 480v, trifasico	1.00	Ud	29,648.91	29,648.91
1.5.7.5	Generador eléctrico 100kw, 480v, encapsulado (la compra debe ser aprobada por el departamento de electromecanica del INAPA)	1.00	Ud	1,652,526.03	1,652,526.03
1.5.7.6	Tráiler para montar generador	1.00	Ud	386,920.36	386,920.36
1.5.8	Logo y letrero de inapa	1.00	Ud	73,506.04	73,506.04
<b>1.6</b>	<b>GARITA PARA VIGILANCIA</b>				
<b>1.6.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.6.1.1	Replanteo	1.00	Ud	16,351.77	16,351.77
1.6.1.2	Movimiento de tierra	1.00	Ud	148,396.45	148,396.45
<b>1.6.2</b>	<b>HORMIGON ARMADO (210 KG/CM2)</b>				
1.6.2.1	Zapata de muro ( incl. zap. c1) 0.85 qq/m3	1.45	m3	11,255.10	16,319.89
1.6.2.2	Viga de amarre a nivel de piso 0.15 x 0.20 - 3.71 qq/m3	0.32	m3	44,927.79	14,376.89
1.6.2.3	Viga de amarre a nivel de techo 0.15 x 0.20 - 3.37 qq/m3	0.18	m3	43,352.90	7,803.52
1.6.2.4	Dintel d1 (0.15 x 0.30 ) 2.99 qq/m3	0.11	m3	35,793.99	3,937.34
1.6.2.5	Dintel d2 (0.15 x 0.40) 2.99 qq/m3	0.06	m3	37,097.83	2,225.87
1.6.2.6	Columna 0.30x0.15 - 3.03 qq/m3	0.12	m3	46,782.12	5,613.85
1.6.2.7	Losa de techo y vuelo 0.12 - 1.34 qq/m3	0.88	m3	16,869.22	14,844.91
<b>1.6.3</b>	<b>MUROS DE BLOCK</b>				
1.6.3.1	B.n.p de ø 6"	4.82	m2	2,051.22	9,886.86
1.6.3.2	S.n.p de ø 6"	22.69	m2	2,198.72	49,888.87
1.6.3.3	Calados	1.62	m2	2,143.61	3,472.65
<b>1.6.4</b>	<b>TERMINACION DE SUPERFICIE</b>				
1.6.4.1	Pañete interior maestreado y a plomo	26.04	m2	609.64	15,874.99
1.6.4.2	Pañete exterior maestreado y a plomo	18.97	m2	626.19	11,878.83
1.6.4.3	Fino de techo plano (incluye adhesivo para concreto)	7.42	m2	1,120.85	8,316.73
1.6.4.4	Pintura general acrílica calidad superior	46.64	m2	360.95	16,834.48
1.6.4.5	Cantos	35.60	ml	315.38	11,227.39

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
1.6.4.6	Antepecho	2.02	ml	732.35	1,479.34
1.6.4.7	Zabaleta con forma de un cuarto de caña , incluido adhesivo para concreto con forma de un cuarto de caña , incluido adhesivo para concreto	10.10	ml	1,187.54	11,994.11
1.6.5	Pisos de hormigon (f'c= 210 kg/cm2) pulido, reforzado con malla electosoldada y fibra de polipropileno, espesor de 10 cm	5.25	m2	1,076.51	5,651.67
1.6.6	Construccion de Construcción de aceras con hormigon industrial 210 kg/cm2, reforzado con fibra de polipropileno (ancho=0.80m) perimetral (f'c= 210 kg/cm2), reforzado con fibra de polipropileno, espesor de 10 cm	6.06	m2	1,162.37	7,043.95
1.6.7	Puerta polimetal incluye herraje e instalacion , con un llavin tipo palanca (2.10x1.00)	1.00	Ud	11,185.36	11,185.36
1.6.8	Ventana de aluminio calidad superior (incluye colocacion y reja de proteccion con pintura anticorrosiva de calidad superior como fondo y acabado con pintura epoxica industrial)	25.82	p2	1,629.68	42,078.34
<b>1.6.9 INSTALACIONES SANITARIA</b>					
1.6.9.1	Ducha con llave no empotrada	1.00	Ud	10,209.88	10,209.88
1.6.9.2	Lavamanos sencillos incluida la llave monomando	1.00	Ud	12,131.66	12,131.66
1.6.9.3	Inodoro sencillo con instalacion	1.00	Ud	14,491.77	14,491.77
1.6.9.4	Cámara de inspección	2.00	Ud	16,768.65	33,537.29
1.6.9.5	Camara Séptica (1.90x1.10) m	1.00	Ud	44,591.45	44,591.45
1.6.9.6	Desagüe de piso	1.00	Ud	1,350.99	1,350.99
1.6.9.7	Desague de techo	1.00	Ud	14,292.51	14,292.51
1.6.9.8	Suministro e instalacion tinaco 150gls	1.00	Ud	12,565.39	12,565.39
1.6.9.9	Columna de ventilacion 3"	1.00	Ud	2,171.61	2,171.61
1.6.9.10	Tubería y piezas	1.00	Ud	2,321.39	2,321.39
1.6.9.11	Barra para cortina	1.00	Ud	2,482.25	2,482.25
1.6.9.12	Confeccion de pileta para area de ducha (incluye ceramicas)	1.00	Ud	17,671.29	17,671.29
1.6.9.13	Mano de obra instalacion	1.00	Ud	50,964.52	50,964.52
<b>1.6.1 ELECTRIFICACION</b>					
1.6.10.1	Entrada general (incluye panel de braecker de 4/8 circuitos)	1.00	Ud	10,379.53	10,379.53
1.6.10.2	Salidas luces cenitales	6.00	Ud	3,473.67	20,841.99
1.6.10.3	Salidas tomacorrientes doble 120 v	3.00	Ud	6,125.98	18,377.95
1.6.10.4	Salidas interruptor sencillos	3.00	Ud	3,125.66	9,376.98
1.6.11	Limpieza final	1.00	Ud	40,039.27	40,039.27
<b>1.7 VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS</b>					
<b>1.7.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
1.7.1.1	Excavación zapatas a mano	26.30	m3	761.75	20,033.90
1.7.1.2	Reposición material compactado	13.21	m3	529.13	6,989.83
1.7.1.3	Bote de material con camión in situ	17.02	m3	431.05	7,336.48
<b>1.7.2 HORMIGÓN ARMADO EN:</b>					
1.7.2.1A	Zapata de muros (0.45 x 0.25)mts - 0.87 qq/m3	6.18	m3	11,175.77	69,066.23
1.7.2.1B	Zapata de muros (0.45 x 0.25)mts - 0.87 qq/m3	0.35	m3	2,057.02	719.96
1.7.2.2A	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x .25)mts - 2.08qq/m3	1.56	m3	16,033.57	25,012.37
1.7.2.2B	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x .25)mts - 2.08qq/m3	0.39	m3	2,759.52	1,076.21
1.7.2.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20)mts - 4.36 qq/m3	2.08	m3	58,665.07	122,023.34
1.7.2.4A	Viga de amarre bnp (0.15 x 0.20)mts - 3.22 qq/m3	1.98	m3	23,950.37	47,421.74
1.7.2.4B	Viga de amarre bnp (0.15 x 0.20)mts - 3.22 qq/m3	0.49	m3	11,016.21	5,397.94
1.7.2.5	Viga de amarre snp (0.20 x 0.20)mts - 2.45 qq/m3	2.77	m3	39,384.70	109,095.63
1.7.2.6	Viga para riel puerta corrediza (0.20 x 0.20)mts	0.34	m3	47,326.34	16,090.96
<b>1.7.3 MUROS</b>					
1.7.3.1	Block 6" Ø3/8"@0.60mts snp violinado	158.02	m2	2,114.19	334,083.96
1.7.3.2A	Block 6" Ø3/8"@0.60mts bnp	26.34	m2	1,367.29	36,014.35
1.7.3.2B	Block 6" Ø3/8"@0.60mts bnp	4.16	m2	307.73	1,280.15
<b>1.7.4 TERMINACION DE SUPERFICIE</b>					
1.7.4.1	Panete en vigas y columnas maestreado a plomo y a nivel	65.85	M2	652.14	42,943.34
1.7.4.2	Cantos	374.27	ml	315.38	118,035.82
<b>1.7.5 PINTURA</b>					
1.7.5.1	Primer Fresh Cement en vigas y columnas	65.85	m2	350.48	23,078.88

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
1.7.5.2	Acilica de calidad superior en vigas y columnas	65.85	m2	360.95	23,768.24
1.7.6	Suministro y colocación de alambre galvanizado tipo trinchera	69.30	ml	255.42	17,700.44
1.7.7	Puerta corrediza long= 4.00 mts (con pintura anticorrosiva de calidad superior como fondo y acabado con pintura epoxica industrial)	1.00	Ud	406,012.71	406,012.71
1.7.8	Limpieza final	1.00	Ud	40,039.27	40,039.27
<b>2 POZO NO.10</b>					
<b>2.1 ELECTRIFICACIÓN PRIMARIA</b>					
2.1.1	Postes en h.a 40' 500 dam	12.00	Ud	65,621.83	787,461.97
2.1.2	Postes en h.a 40' 800 dam	3.00	Ud	73,033.03	219,099.09
2.1.3	Estructura mt-307	1.00	Ud	57,718.38	57,718.38
2.1.4	Estructura ha-100b	5.00	Ud	27,188.19	135,940.93
2.1.5	Estructura mt-301	12.00	Ud	74,945.70	899,348.44
2.1.6	Estructura mt-305	1.00	Ud	132,204.88	132,204.88
2.1.7	Estructura mt-316	1.00	Ud	127,728.37	127,728.37
2.1.8	Aterrizaje completo (pr-101)	15.00	Ud	25,057.81	375,867.21
2.1.9	Transformadores 37.5 kva, 12470-7200/240-480 v, tipo poste, sumergido en aceite.	3.00	Ud	61,483.94	184,451.83
2.1.10	Alambre AAAC no. 2/0	10,000.00	pl	75.45	754,532.21
2.1.11	Cut-out 200 amps	3.00	Ud	16,308.06	48,924.18
2.1.12	Pararrayos 9kv	3.00	Ud	10,846.21	32,538.62
2.1.13	Instalación de postes	15.00	Ud	9,738.56	146,078.34
2.1.14	Hoyo para postes	15.00	Ud	820.27	12,304.08
2.1.15	Hoyo para vientos	5.00	Ud	820.27	4,101.36
2.1.16	Mano de obra eléctrica primaria	1.00	Ud	68,180.91	68,180.91
<b>2.2 EQUIPOS DE ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA</b>					
2.2.1	Main breaker 175 amp, 460 volts, 3ø, enclosure	1.00	Ud	13,623.25	13,623.25
2.2.2	Panel de breaker 4/8c, incluye 2 brekaer 15amp, 2 breaker 20amp.	1.00	Ud	6,708.31	6,708.31
2.2.3	Panel board con barra de 125 amps, compuesto por, maim breaker 175/3 amp, 1 breaker de 20/2 amp, 1 breaker de 150/3 amp,	1.00	Ud	39,594.55	39,594.55
2.2.4	Transformador seco 5kv, 120/240, monofásico	1.00	Ud	8,278.66	8,278.66
<b>2.3 CASETA PARA GENERADOR</b>					
<b>2.3.1 PRELIMINARES</b>					
2.3.1.1	Replanteo	1.00	Ud	15,225.08	15,225.08
2.3.1.2	Mov. de tierra	1.00	Ud	408,949.70	408,949.70
<b>2.3.2 HORMIGÓN ARMADO EN :</b>					
2.3.2.1	Zapata de muro 0.87 qq/m3	3.95	m3	11,189.50	44,198.51
2.3.2.2	Columna 0.20 x 0.20 4.58 qq/m3	0.65	m3	59,832.20	38,890.93
2.3.2.3	Viga dintel corrido v1 0.20*0.20 4.44 qq/m3	1.02	m3	44,073.92	44,955.40
2.3.2.4	Dintel 0.20*0.20 2.59 qq/m3	0.58	m3	35,771.26	20,747.33
2.3.2.5	Losa de techo e=0.12 1.24 qq/m3	4.85	m3	24,595.31	119,287.27
2.3.2.6	Base h.a. p/planta 3.2 x 1.85 x 0.50 0.63 qq/m3	2.96	m3	22,335.67	66,113.59
<b>2.3.3 MURO DE BLOQUES:</b>					
2.3.3.1	De 6" bnp	9.60	m2	2,051.22	19,691.68
2.3.3.2	De 6" snp	52.80	m2	2,198.72	116,092.22
2.3.3.3	Calados	1.80	m2	2,143.61	3,858.50
<b>2.3.4 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
2.3.4.1	Pañete interior (inc. techo)	87.06	m2	609.64	53,075.15
2.3.4.2	Pañete exterior	69.93	m2	626.19	43,789.50
2.3.4.3	Fino losa de techo	29.92	m2	1,120.85	33,535.93
2.3.4.4	Cantos y mochetas	64.80	ml	315.38	20,436.37
2.3.4.5	Primer Fresh Cement en interior y exterior, incluido el techo	156.99	m2	350.48	55,021.30
2.3.4.6	Pintura acrilica de calidad superior en el interior y exterior, incluido el techo	159.99	m2	360.95	57,747.61
2.3.4.7	Piso hormigon reforzado con fibra pulido	15.75	m2	1,076.51	16,955.00
2.3.4.8	Zabaleta con forma de un cuarto de caña , incluido adhesivo para concreto	22.00	ml	1,187.54	26,125.79
2.3.4.9	Arena bajo base de h.a. p/ reducir vibración	0.66	m3	2,269.29	1,497.73
2.3.4.10	Antepecho	22.00	ml	732.35	16,111.67

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
2.3.5	Construcción de aceras con hormigon industrial 210 kg/cm2, reforzado con fibra de polipropileno (ancho=0.80m)	17.60	m2	1,107.02	19,483.64
<b>2.3.6</b>	<b>PORTAJE</b>				
2.3.6.1	Puerta doblede ( 2.70 x 2.00) m en tola de 1/4", según detalle (inc. instalación )	1.00	Ud	81,837.87	81,837.87
<b>2.3.7</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN CASETA DE GENERADOR</b>				
2.3.7.1	Salida cenital en pvc	3.00	Ud	3,473.67	10,421.00
2.3.7.2	Salida interruptor doble en pvc	1.00	Ud	4,023.46	4,023.46
2.3.7.3	Salida t.c 120v en pvc	4.00	Ud	3,798.86	15,195.44
2.3.7.4	Transfer swith manual de 200 amps, 480v, trifasico	1.00	Ud	29,648.91	29,648.91
2.3.7.5	Generador eléctrico 100kw, 480v, encapsulado (La compra debe ser aprobada por el Dpto. de Electromecanica del INAPA)	1.00	Ud	1,652,526.03	1,652,526.03
2.3.7.6	Tráiler para montar generador	1.00	Ud	386,920.36	386,920.36
2.3.8	Logo y letrero de inapa	1.00	Ud	73,506.04	73,506.04
<b>2.4</b>	<b>ALIMENTADORES</b>				
2.4.1	Alimentador eléctrico desde banco de transformador hasta medición eléctrica, compuesto por: 3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductor eléctrico no.2 thw (n), tubería imc de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	6.00	ml	3,984.27	23,905.62
2.4.2	Alimentador eléctrico desde pie de poste hasta registro eléctrico en caseta de generador, compuesto por:3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductor electrico no.2 thw (n), tubería pvc de 2", conector pvc macho hembra, movimiento de tierra.	15.00	ml	5,552.69	83,290.42
2.4.3	Alimentador eléctrico desde registro eléctrico hasta min breaker en caseta de generador, compuesto por:3 conductor eléctrico thw no.2/0, 1 conductor eléctrico thw no.2, tubería emt de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	5.00	ml	6,405.77	32,028.87
2.4.4	Alimentador eléctrico desde main breaker hasta tranfer switch en caseta de generador, compuesto por:3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductor electrico thw no.2 (neutro), tubería emt de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	3.50	ml	7,508.81	26,280.85
2.4.5	Alimentador eléctrico desde transfer switch hasta main breaker de generador eléctrico, compuesto por: 3 conductor electrico thw no.2/0 (fase), tubería emt de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	2.50	ml	7,597.13	18,992.84
2.4.6	Alimentador eléctrico desde main breaker de generador hasta generador electrico, compuesto por: 3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), tubería l.t de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	5.00	ml	6,642.76	33,213.80
2.4.7	Alimentador eléctrico desde transfer switch hasta main breaker de panel board en caseta de generador, compuesto por: 3 conductor eléctrico thw no.2/0 (fase), 1 conductores eléctrico thw no.2 (neutro), 1 conductor eléctrico no.2 de 7 hilos trenzado (tierra), tubería emt de 2", conjunto de conectores y soportes de tubería.	3.50	ml	9,194.29	32,180.01
2.4.8	Alimentador eléctrico desde panel board hasta transformador seco, compuesto por: 2 conductores eléctricos thw no.10, tubería l.t 3/4", conjunto de conectores y soportes de tubería.	3.50	ml	1,766.67	6,183.35
2.4.9	Alimentador eléctrico desde transformador seco hasta panel eléctrico 4/8, compuesto por: 2 conductores eléctricos thw no.10, conductores eléctricos thw no.12, tubería l.t 3/4", conjunto de conectores y soportes de tubería.	4.00	ml	1,964.23	7,856.93
2.4.10	Alimentador eléctrico desde panel board en caseta de generador hasta panel electrico 4/8 en caseta de operador, compuesto por: 2 conductores eléctricos thw no.10, tubería pvc 1", movimiento de tierra.	4.00	ml	1,638.47	6,553.89
2.4.11	Alimentador eléctrico desde panel board hasta panel arrancador, compuesto por: conductores eléctricos thw no.1/0, , tubería emt 2, conjunto de conectores y soportes de tubería.	3.00	ml	1,971.37	5,914.11
<b>2.5</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO POZO NO.10</b>				
2.5.1	Electrobomba sumergible descarga 6" diámetro, construcción en acero inoxidable completa, provista de cheque vertical integrado, capacidad: 500 gpm @ 400' tdh, con motor eléctrico de 75 hp, 3 fases, 460 vac, 3500 rpm, 60hz. f.s. 1.15, inc. arrancador suave tipo combinado, con capacidad para motor eléctrico 75 hp @ 460v, 3 fases. provisto de: breaker. cable sumergible calibre no. 1/0, 4 hilos con su tierra y cable sumergible vinil, calibre no. 14, 3 hilos con su tierra para electrodos.	1.00	Ud	8,092,045.65	8,092,045.65
2.5.2	Instalación de electrobomba	1.00	Ud	75,332.49	75,332.49
2.5.3	Niples plantillados en un extremo ø6" x 12"	2.00	Ud	5,833.65	11,667.29
2.5.4	Junta dresser ø6"	1.00	Ud	11,517.15	11,517.15
2.5.5	Niples plantillados en un extremo ø6" x 12"	2.00	Ud	5,833.65	11,667.29

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
2.5.6	Junta dresser ø6"	1.00	Ud	27,352.65	27,352.65
2.5.7	Check horizontal ø6" platillado 200 psi, con valvula limitadora de caudal	1.00	Ud	5,401.65	5,401.65
2.5.8	Tee platillada ø6" x 3"	1.00	Ud	4,726.65	4,726.65
2.5.9	Zeta para interconectar la linea de impulsión ø6" x 3"	1.00	Ud	11,245.80	11,245.80
2.5.10	Válvula vástago ascendente ø6" platillada 200 psi.	1.00	Ud	7,132.35	7,132.35
2.5.11	Válvula vástago ascendente ø4" platillada 200 psi.	1.00	Ud	5,801.25	5,801.25
2.5.12	Instalación manométrica completa	1.00	Ud	7,155.30	7,155.30
2.5.13	Válvula de aire 2", 200 psi, instalación completa	1.00	Ud	6,751.65	6,751.65
2.5.14	Codo de ø6" x 90 en acero	2.00	Ud	7,145.85	14,291.69
2.5.15	Reducción de ø6" x 4 en acero	1.00	Ud	8,225.85	8,225.85
2.5.16	Construcción de descarga de 6"	1.00	Ud	11,517.15	11,517.15
2.5.17	Cabezal de columna y descarga de ø 6"	1.00	Ud	12,043.65	12,043.65
2.5.18	Anclaje h.a. para descarga	2.00	Ud	19,094.70	38,189.39
2.5.19	Pintura de todas las tuberías de acero que estén expuestas con anticorrosivo oxiguard o similar dos capas y acabado con pintura industrial epoxica dos capas (color azul royal)	1.00	Ud	6,926.04	6,926.04
<b>2.6 GARITA PARA VIGILANCIA</b>					
<b>2.6.1 PRELIMINARES</b>					
2.6.1.1	Replanteo	1.00	Ud	12,431.53	12,431.53
2.6.1.2	Movimiento de tierra	1.00	Ud	148,396.45	148,396.45
<b>2.6.2 HORMIGON ARMADO (210 KG/CM2)</b>					
2.6.2.1	Zapata de muro ( incl. zap. c1) 0.85 qq/m3	1.45	m3	11,255.10	16,319.89
2.6.2.2	Viga de amarre a nivel de piso 0.15 x 0.20 - 3.71 qq/m3	0.32	m3	44,927.79	14,376.89
2.6.2.3	Viga de amarre a nivel de techo 0.15 x 0.20 - 3.37 qq/m3	0.18	m3	43,352.90	7,803.52
2.6.2.4	Dintel d1 (0.15 x 0.30 ) 2.99 qq/m3	0.11	m3	35,793.99	3,937.34
2.6.2.5	Dintel d2 (0.15 x 0.40) 2.99 qq/m3	0.06	m3	37,097.83	2,225.87
2.6.2.6	Columna 0.30x0.15 - 3.03 qq/m3	0.12	m3	46,782.12	5,613.85
2.6.2.7	Losa de techo y vuelo 0.12 - 1.34 qq/m3	0.88	m3	16,869.22	14,844.91
<b>2.6.3 MUROS DE BLOCK</b>					
2.6.3.1	B.n.p de ø 6"	4.82	m2	2,051.22	9,886.86
2.6.3.2	S.n.p de ø 6"	22.69	m2	2,198.72	49,888.87
2.6.3.3	Calados	1.62	m2	2,143.61	3,472.65
<b>2.6.4 TERMINACION DE SUPERFICIE</b>					
2.6.4.1	Pañete interior	26.04	m2	609.64	15,874.99
2.6.4.2	Pañete exterior	18.97	m2	626.19	11,878.83
2.6.4.3	Fino de techo	7.42	m2	712.06	5,283.45
2.6.4.4	Pintura general acrilica	46.64	m2	360.95	16,834.48
2.6.4.5	Cantos	35.60	ml	315.38	11,227.39
2.6.4.6	Antepecho	2.02	ml	732.35	1,479.34
2.6.4.7	Zabaleta con forma de un cuarto de caña , incluido adhesivo para concreto	10.10	ml	880.01	8,888.13
2.6.5	Pisos de hormigon con malla electosoldada (pulido)	5.25	m2	1,076.51	5,651.67
2.6.6	Construcción de aceras con hormigon industrial 210 kg/cm2, reforzado con fibra de polipropileno (ancho=0.80m)	6.06	m2	1,162.37	7,043.95
2.6.7	Puerta polimetálica inc herraje instalación y llavin tipo palanca (2.10x1.00)	1.00	Ud	11,185.36	11,185.36
2.6.8	Ventana de aluminio (incluye colocación)	5.16	p2	1,629.68	8,409.15
<b>2.6.9 INSTALACIONES SANITARIA</b>					
2.6.9.1	Ducha no empotrada	1.00	Ud	10,209.88	10,209.88
2.6.9.2	Lavamanos sencillos	1.00	Ud	12,131.66	12,131.66
2.6.9.3	Inodoro	1.00	Ud	14,491.77	14,491.77
2.6.9.4	Cámara de inspección	2.00	Ud	16,768.65	33,537.29
2.6.9.5	Séptico (1.90x1.10) m	1.00	Ud	44,591.45	44,591.45
2.6.9.6	Desagüe de piso	1.00	Ud	1,350.99	1,350.99
2.6.9.7	Desague de techo	1.00	Ud	14,292.51	14,292.51
2.6.9.8	Suministro e instalación tinaco 150gls	1.00	Ud	12,565.39	12,565.39
2.6.9.9	Columna de ventilación 3"	1.00	Ud	2,171.61	2,171.61
2.6.9.10	Tubería y piezas	1.00	Ud	2,321.39	2,321.39
2.6.9.11	Barra para cortina	1.00	Ud	2,482.25	2,482.25
2.6.9.12	Confección de pileta para área de ducha (incluye cerámicas)	1.00	Ud	17,671.29	17,671.29
2.6.9.13	Mano de obra instalación	1.00	Ud	50,964.52	50,964.52

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>2.6.10</b>	<b>ELECTRIFICACION</b>				
2.6.10.1	Entrada general (incluye panel de braeker de 4/8 circuitos)	1.00	Ud	10,379.53	10,379.53
2.6.10.2	Salidas luces cenitales	6.00	Ud	3,473.67	20,841.99
2.6.10.3	Salidas tomacorrientes doble 120 v	3.00	Ud	6,125.98	18,377.95
2.6.10.4	Salidas interruptor sencillos	3.00	Ud	3,125.66	9,376.98
2.6.11	Limpieza final	1.00	Ud	40,039.27	40,039.27
<b>2.7</b>	<b>VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS</b>				
<b>2.7.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
2.7.1.1A	Excavación zapatas a mano	26.30	m3	609.40	16,027.12
2.7.1.1B	Excavación zapatas a mano	6.43	m3	128.54	826.50
2.7.1.2A	Reposición material compactado	13.21	m3	529.13	6,989.83
2.7.1.2B	Reposición material compactado	2.84	m3	176.12	500.17
2.7.1.3	Bote de material con camión in situ	17.02	m3	568.18	9,670.47
<b>2.7.2</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO EN:</b>				
2.7.2.1A	Zapata de muros (0.45 x 0.25)mts - 0.87 qq/m3	6.18	m3	11,175.77	69,066.23
2.7.2.1B	Zapata de muros (0.45 x 0.25)mts - 0.87 qq/m3	2.83	m3	2,057.02	5,821.36
2.7.2.2A	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x .25)mts - 2.08qq/m3	1.56	m3	16,033.57	25,012.37
2.7.2.2B	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x .25)mts - 2.08qq/m3	0.39	m3	2,759.52	1,076.21
2.7.2.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20)mts - 4.36 qq/m3	2.08	m3	58,665.07	122,023.34
2.7.2.4A	Viga de amarre bnp (0.15 x 0.20)mts - 3.22 qq/m3	1.98	m3	23,950.37	47,421.74
2.7.2.4B	Viga de amarre bnp (0.15 x 0.20)mts - 3.22 qq/m3	0.50	m3	11,016.21	5,508.11
2.7.2.5A	Viga de amarre snp (0.20 x 0.20)mts - 2.45 qq/m3	2.77	m3	28,490.63	78,919.05
2.7.2.5B	Viga de amarre snp (0.20 x 0.20)mts - 2.45 qq/m3	1.11	m3	10,894.07	12,092.42
2.7.2.6	Viga para riel puerta corrediza (0.20 x 0.20)mts	0.34	m3	47,326.34	16,090.96
<b>2.7.3</b>	<b>MUROS</b>				
2.7.3.1A	Block 6" ø3/8" @ 0.60mts snp violinado	158.02	m2	1,624.57	256,713.97
2.7.3.1B	Block 6" ø3/8" @ 0.60mts snp violinado	63.29	m2	489.62	30,988.14
2.7.3.2A	Block 6" ø3/8" @ 0.60mts bnp	26.34	m2	1,367.29	36,014.35
2.7.3.2B	Block 6" ø3/8" @ 0.60mts bnp	5.03	m2	307.73	1,547.88
<b>2.7.4</b>	<b>TERMINACION DE SUPERFICIE</b>				
2.7.4.1	Panete en vigas y columnas	65.85	m2	652.14	42,943.34
2.7.4.2	Cantos	374.27	ml	315.38	118,035.82
<b>2.7.5</b>	<b>PINTURA</b>				
2.7.5.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	65.85	m2	350.48	23,078.88
2.7.5.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	65.85	m2	360.95	23,768.24
2.7.6	Suministro y colocación de alambre galvanizado tipo trinchera	69.30	ml	255.42	17,700.44
2.7.7	Puerta corrediza long= 4.00 mts	1.00	Ud	165,212.13	165,212.13
2.7.8	Limpieza final	1.00	Ud	40,039.27	40,039.27
<b>SUB - TOTAL II</b>					<b>36,050,455.83</b>
<b>III</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN DESDE POZO A CONSTRUIR A EMPALMAR CON TUBERÍA DE 16" PVC EXISTENTE (TRAMO I)</b>				
1	REPLANTEO	787.74	ml	560.26	441,342.06
<b>2</b>	<b>MOV. DE TIERRA: V= 768.83</b>				
2.1	Excavación material compacto con equipo 70%	538.18	m3	313.65	168,802.57
2.2	Excavación en roca caliza 30 %	230.65	m3	2,579.95	595,064.60
2.3	Suministro y colocación asiento de arena	63.02	m3	2,269.29	143,010.61
2.4	Suministro de material de mina para relleno d= 30 km	288.31	m3	2,176.48	627,501.65
2.5	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	642.07	m3	377.65	242,479.24
2.6	Bote de material c/camión d= 5 km, inc. esparcimiento en botadero	446.74	m3	555.33	248,086.21
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
3.1	De 8" acero sch-40, con proteccion anticorrosiva	787.74	ml	2,699.75	2,126,702.13
<b>4</b>	<b>COLOCACION DE TUBERIA</b>				
4.1	De 8" acero sch-40, con proteccion anticorrosiva	787.74	ml	1,116.51	879,521.55



PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>5</b>	<b>EMPALME EN TUBERIA EXISTENTE DE Ø16" PVC</b>				
5.1	Movimiento de tierra	1.00	Ud	50,861.50	50,861.50
5.2	Juntas mecanicas tipo dresser ø16"(150 psi)	2.00	Ud	11,517.15	23,034.29
5.3	Yee16"x8 acero sch-40 con proteccion anticorrosiva	1.00	Ud	5,766.15	5,766.15
5.4	Codo 8"x45 acero sch-40 con proteccion anticorrosiva	2.00	Ud	4,872.45	9,744.89
5.5	Anclaje para piezas (ver detalle y especificaciones en el plano) fc'= 210 kg/cm2	3.00	Ud	17,475.65	52,426.94
5.6	Mano de obra (incluye corte de tuberia existente)	1.00	Ud	50,964.52	50,964.52
<b>6</b>	<b>PRUEBAS HIDROSTÁTICAS</b>				
6.1	De 8" acero sch-40, con proteccion anticorrosiva	787.74	ml	71.06	55,974.63
<b>7</b>	<b>CORTE Y REPOSICIÓN DE ASFALTO EN CRUCE DE CALLE Y EMPALME DE TUBERIA L= 15 ML</b>				
7.1	Corte de asfalto = 2" ambos lado	15.00	ml	604.69	9,070.29
7.2	Extracción de asfalto	13.50	m2	1,152.99	15,565.35
7.3	Uso de retroexcavadora de 80 hp o similar para cateo y movimiento de tierra	8.00	HR	9,077.65	72,621.21
7.4	Suministro y colocación material de base d= 20 km	3.38	m3	1,620.10	5,475.95
7.5	Bote de material c/camión d= 5 km, inc. esparcimiento en botadero	2.75	m3	729.31	2,005.59
7.6	Riego de liga	13.50	m2	38.81	523.96
7.7	Imprimación con arena	13.50	m2	204.98	2,767.26
7.8	Suministro y colocación de asfalto e= 2"	13.50	m2	1,141.71	15,413.09
7.9	Transporte de asfalto d= 40 km	37.03	m3/KM	1,358.46	50,303.84
8	Señalización, manejo de transito y seguridad vial (incluye: uso de letreros, uso de conos refractarios y hombres con banderolas)	787.74	ml	311.25	245,185.97
9	Limpieza continua y final (incluye: obreros, camión y herramientas menores)	787.74	ml	255.56	201,311.07
<b>SUB-TOTAL FASE III</b>					<b>6,341,527.12</b>
<b>IV</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN DESDE POZO A CONSTRUIR A EMPALMAR CON TUBERÍA DE 16" HD EXISTENTE (TRAMO II)</b>				
1	Replanteo	617.91	ml	784.37	484,669.49
<b>2</b>	<b>MOV. DE TIERRA V= 603.08</b>				
2.1	Excavación material compacto con equipo 70%	422.08	m3	313.65	132,387.29
2.2	Excavación en roca caliza 30 %	180.92	m3	2,579.95	466,763.87
2.3	Suministro y colocación asiento de arena	49.43	m3	2,269.29	112,170.97
2.4	Suministro de material de mina para relleno d= 30 km	226.15	m3	2,176.48	492,211.50
2.5	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	503.66	m3	377.65	190,208.38
2.6	Bote de material c/camión d= 5 km, inc. esparcimiento en botadero	350.43	m3	555.33	194,602.79
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS</b>				
3.1A	De 8" acero sch-40, con protección anticorrosiva	617.91	ml	2,488.35	1,537,575.49
3.1B	De 8" acero sch-40, con protección anticorrosiva	25.65	ml	7.52	192.80
<b>4</b>	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍAS</b>				
4.1	De 8" acero sch-40, con proteccion anticorrosiva	617.91	ml	1,116.51	689,904.24
<b>5</b>	<b>EMPALME EN TUBERÍA EXISTENTE DE Ø16" PVC</b>				
5.1	Movimiento de tierra	1.00	Ud	50,861.50	50,861.50
5.2	Juntas reductora tipo dresser ø16"(150 psi)	2.00	Ud	14,265.10	28,530.19
5.3	Yee16"x16" acero sch-40 con protección anticorrosiva	1.00	Ud	5,766.15	5,766.15
5.4	Codo 8"x 22.5 acero sch-40 con protección anticorrosiva	1.00	Ud	4,872.45	4,872.45
5.5	Reducción de 16" a 8" acero sch-40 con protección anticorrosiva	1.00	Ud	5,766.15	5,766.15
5.6	Anclaje para piezas (ver detalle y especificaciones en el plano) fc'= 210 kg/cm2	4.00	Ud	12,741.13	50,964.52
5.7	Mano de obra (incluye corte de tubería existente)	1.00	Ud	50,964.52	50,964.52
<b>6</b>	<b>PRUEBAS HIDROSTÁTICAS</b>				
6.1	De 8" acero sch-40, con protección anticorrosiva	617.91	ml	90.59	55,974.63
<b>7</b>	<b>CORTE Y REPOSICIÓN DE ASFALTO EN CRUCE DE CALLE Y EMPALME DE TUBERÍA L= 15 ML</b>				
7.1	Corte de asfalto = 2" ambos lado	15.00	ml	604.69	9,070.29

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
7.2	Extracción de asfalto	13.50	m2	1,152.99	15,565.35
7.3	Uso de retroexcavadora de 80 hp o similar para cateo y movimiento de tierra	4.00	Hr	9,077.65	36,310.60
7.4	Suministro y colocación material de base d= 20 km	3.38	m3	1,620.10	5,475.95
7.5	Bote de material c/camión d= 5 km, inc. esparcimiento en botadero	2.75	m3	729.31	2,005.59
7.6	Riego de liga	13.50	m2	38.81	523.96
7.7	Imprimación sencilla	13.50	m2	204.98	2,767.26
7.8	Suministro y colocación de asfalto e= 2"	13.50	m2	1,141.71	15,413.09
7.9	Transporte de asfalto d= 40 km	37.03	m3/KM	1,061.30	39,299.88
				0.00	
8	Señalización, manejo de tránsito y seguridad vial (incluye: uso de letreros, uso de conos refractarios y hombres con banderolas)	617.91	ml	300.13	185,456.38
9	Limpieza continua y final (incluye: obreros, camión y herramientas menores)	617.91	ml	325.79	201,311.07
<b>SUB-TOTA FASE IV</b>		<b>0.00</b>			<b>5,067,586.34</b>
<b>SUB-TOTAL A</b>					<b>50,806,051.97</b>
<b>B MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO LA OTRA BANDA - EL MACAO</b>					
<b>I LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE Ø6"</b>					
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Replanteo y control topográfico (incluye agrimensor, cadenero, ayudantes, estación total, camioneta, ayudante de oficina y herramientas menores)	2,508.57	ml	270.92	679,628.98
<b>2 CARPETA ASFÁLTICA</b>					
2.1	Corte de asfalto e= 5"	5,547.86	ml	52.15	289,303.88
2.2	Extracción de asfalto	2,360.45	m2	319.38	753,891.39
2.3	Bote de asfalto c/camión d= 5 km (incluye esparcimiento en botadero)	389.71	m3	729.31	284,217.74
<b>3 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
<b>3.1 EXCAVACIÓN CON CLASIFICACIÓN</b>					
3.1.1	60% en roca c/equipo (incluye extracción)	1,380.90	m3	2,579.95	3,562,647.74
3.1.2	40% en material no clasificado c/equipo	920.60	m3	712.22	655,670.33
3.2	Nivelación en zanja	2,859.00	m2	105.96	302,941.18
3.3	Asiento de arena (incluye acarreo interno)	200.13	m3	2,269.29	454,152.85
3.4	Suministro de material de mina d=20 mk	945.51	m3	1,872.07	1,770,057.65
3.5	Acarreo material de mina adicional d=15 km	14,182.65	M3 KM	17.16	243,306.20
3.6	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20 m producto de la excavación	1,946.86	m3	193.59	376,884.60
3.7	Bote de material c/camión d= 5 km (incluye esparcimiento en botadero)	425.56	m3	555.33	236,324.42
<b>4 SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>					
4.1	Tubería ø6" pvc (sdr-26 c/j.g.) + 4% de pérdida por campana	2,973.36	ml	2,028.12	6,030,326.89
<b>5 COLOCACIÓN DE TUBERÍA:</b>					
5.1	Tubería ø6" pvc (sdr-26 c/j.g.) + 4% de pérdida por campana	2,973.36	ml	60.44	179,713.51
<b>6 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES CON PROTECCIÓN ANTICORROSIVA (INCLUYENDO VÁLVULAS)</b>					
6.1	Codo 6"x25° acero sch-40	2.00	Ud	8,676.75	17,353.49
6.2	Codo 6"x20° acero sch-40	1.00	Ud	8,533.65	8,533.65
6.3	Codo 6"x15° acero sch-40	4.00	Ud	8,676.75	34,706.98
6.4	Tee de ø6" x ø6" acero sch-40	1.00	Ud	7,953.15	7,953.15
6.5	Reduccion de ø6" @ ø4" acero sch-40	1.00	Ud	9,883.65	9,883.65
6.6	Juntas mecánicas tipo dresser de ø6" (150psi)	18.00	Ud	7,426.65	133,679.61
6.7	Juntas mecánicas tipo dresser de ø4" (150psi)	1.00	Ud	6,117.15	6,117.15
6.8	Anclajes de para piezas de ø6" (según detalle diseño)	8.00	Ud	17,475.65	139,805.16
6.9	Válvula combinada (vac) ø1" en tubería de ø6" h.f. 150 psi	2.00	Ud	7,183.65	14,367.29
6.10	Válvula de desagüe (vd) fondo ø4" en tub. ø6" h.f. 150 psi	1.00	Ud	5,793.15	5,793.15
6.11	Caja telescópica para válvula ø4"	1.00	Ud	11,285.12	11,285.12
6.12	Registro para válvula de aire	2.00	Ud	8,407.08	16,814.15
<b>7 PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>					
7.1	Tubería ø6" pvc (sdr-26 c/j.g.)	2,859.00	ml	14.64	41,849.88

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>8</b>	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA</b>				
8.1	Extracción de material compacto c/equipo	472.09	m3	562.92	265,746.71
8.2	Bote de material c/camión d= 15 km(incluye esparcimiento en botadero)	566.51	m3	729.31	413,158.99
8.3	Suministro de material base e=0.20m d=20 km	566.51	m3	1,695.47	960,498.77
8.4	Acarreo material de mina adicional d=18 km	10,197.18	M3-KM	17.87	182,223.61
8.5	Relleno compactado c/compactador en capas de 0.20 m	566.51	m3	377.65	213,943.82
8.6	Suministro y colocación de asfalto (espesor=3")	2,360.45	m2	1,423.232	3,359,468.92
8.7	Riego de imprimación con arena	2,360.45	m2	119.88	282,970.43
8.8	Transporte de asfalto d=50 km	14,988.89	M3-KM	25.88	387,960.44
<b>9</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁNSITO</b>				
9.1	Control y manejo de tránsito ( incluye uso de letreros, uso de conos refractarios, luces intermitentes color ambar en horario de no luz solar y hombres con banderolas)	3,000.00	ml	83.44	250,321.42
9.2	Señalización, control y seguridad en la obra (incluye pasarelas, letreros metálicos con base en angulares, postes para cintas refractaria, barreras de peligro naranja, luces intermitentes color ambar en horario de no luz solar).	3,000.00	ml	83.44	250,321.42
9.3	Limpieza continua y final (obreros, camion y herramientas menores)	3,000.00	ml	50.60	151,798.13
	<b>SUB-TOTA FASE I</b>				<b>22,985,622.43</b>
<b>II</b>	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO Y DEPÓSITOS REGULADORES</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Limpieza general del área	1,566.25	m2	28.72	44,980.67
1.2	Limpieza de malla ciclónica	84.00	ml	62.18	5,223.39
1.3	Resane de pañete en muros y techos, con uso de adhesivo para concreto de calidad superior	336.19	m2	372.57	125,253.14
1.4	Suministro y colocación alambre de trinchera en malla ciclónica	145.00	ml	224.80	32,595.96
1.5	Preformación de orificio de ø 8" con broca de acero al carbono	1.00	PA	13,706.09	13,706.09
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>				
2.1	Mantenimiento a escalera de acceso a pasarela de la planta (incluye limpieza de la coorosion y pintura anticorrosiva de calidad superior y pintura mantenimiento industrial epóxica)	1.00	Ud	156,013.03	156,013.03
2.2	Mantenimiento a puente de pasarela entre depósitos reguladores (bajo las mismas condiciones de la escalera de acceso en la partida anterior)	1.00	Ud	136,736.90	136,736.90
2.3	Suministro y colocación de tapas metalicas en tola de 3/16" de espesor y angular de 2"x 3/16", acabado con pintura anticorrosiva de calidad superior y pintura mantenimiento industrial epóxico, para registros cámara de salida de 0.90 x 0.90 m	1.00	Ud	93,771.75	93,771.75
2.4	Suministro y colocación de tapas metalicas en tola de 3/16" de espesor y angular de 2"x 3/16", acabado con pintura anticorrosiva de calidad superior y pintura mantenimiento industrial epóxico, para registros válvula de desagüe 1.20 x 1.20 m	5.00	Ud	52,811.63	264,058.13
2.5	Mantenimiento a los mecanismos de operación de las compuertas de acero inoxidable	2.00	Ud	20,852.04	41,704.08
<b>3</b>	<b>PINTURA MANTENIMIENTO Y ANTICORROSIVA</b>				
3.1	Pintura acrílica de calidad superior preparada int/ext	885.70	m2	360.95	319,689.09
3.2	Pintura anticorrosiva de calidad superior dos manos y retoques	71.63	m2	645.02	46,202.60
3.3	Pintura epóxica mantenimiento industrial calidad superior	71.63	m2	696.70	49,904.97
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VALVULAS Y PIEZAS ESPECIALES</b>				
4.1	Válvula de compuerta platillada de ø8" de 125 psi en interconexión de depósito	1.00	Ud	5,847.15	5,847.15
4.2	Válvula de compuerta platillada de ø8" de 125 psi para acceso a la de la comunidad la otra banda	1.00	Ud	5,847.15	5,847.15
4.3	Válvula de compuerta platillada de ø8" de 125 psi con volanta	2.00	Ud	10,890.75	21,781.49
4.4	Mantenimiento a válvulas combinadas desagüe de sedimentadores	2.00	Ud	10,805.70	21,611.39
4.5	Mantenimiento a válvulas combinadas desagüe de filtro	2.00	Ud	10,931.25	21,862.49
4.6	Logo de inapa y letrero	1.00	Ud	56,273.42	56,273.42
<b>5</b>	<b>SISTEMA DE DESINFECCIÓN CON CLORO</b>				
5.1	Suministro y colocación de cilindros de cloro de 150 lb	2.00	Ud	5,752.65	11,505.29
5.2	Suministro y clococación de dosificador de cloro de aplicación directa con rango de 0-20 lb/d	1.00	Ud	7,110.75	7,110.75
5.3	Filtro de cloro	1.00	Ud	10,589.41	10,589.41
5.4	Válvula de globo pvc ø1"	3.00	Ud	5,674.35	17,023.04
5.5	Tubería ø1" pvc (sch-40)	12.00	ml	5,404.35	64,852.14

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
5.6	Manómetro en glicerina	1.00	Ud	10,931.25	10,931.25
<b>6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
6.1	Lámpara tipo cabeza de cobra led, 175w, 110v, 60hz	2.00	Ud	9,239.86	18,479.72
<b>SUB-TOTA FASE II</b>					<b>1,603,554.46</b>
<b>III ESTACIÓN DE BOMBEO</b>					
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Reparación de puerta de entrada malla ciclónica perimetral	1.00	Ud	85,215.11	85,215.11
1.2	Raspillado de pintura en muros y techos	126.84	m2	125.77	15,952.61
1.3	Limpieza e mantenimiento de techo	30.84	m2	170.91	5,270.94
<b>2 ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>					
2.1	Suministro y colocación de tapa metálica en tola de 3/16" de espesor y angular de 2"x 3/16", acabado con pintura anticorrosiva de calidad superior y pintura mantenimiento industrial epóxico, para registros cámara de salida de 0.90 x 0.90 m en escotilla de techo	1.00	Ud	93,771.75	93,771.75
<b>3 PINTURA MANTENIMIENTO Y ANTICORROSIVA</b>					
3.1	Pintura acrílica de calidad superior preparada int/ext	126.84	m2	360.95	45,782.28
3.2	Pintura anti-óxido oxiguard o similar dos capas	121.33	m2	645.02	78,259.97
3.3	Pintura epoxica industrial calidad superior dos capas	121.33	m2	696.70	84,531.21
3.4	Logo y letreto de inapa	1.00	Ud	56,273.42	56,273.42
3.5	Letrero para descripción del tanque	1.00	Ud	30,501.45	30,501.45
<b>4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS Y PIEZAS ESPECIALES</b>					
4.1	Válvula de compuerta platillada de ø4" (de 125 psi)	1.00	Ud	4,483.65	4,483.65
<b>5 REGISTRO DE CAPTACIÓN</b>					
5.1	Limpieza y adecuación de registro de captación	1.00	Ud	12,735.88	12,735.88
5.2	Suministro y colocación de parrilla metálica en la entrada y la parte superior	2.00	Ud	1,194.40	2,388.80
<b>SUB-TOTA FASE III</b>					<b>515,167.06</b>
<b>SUB-TOTAL B</b>					<b>25,104,343.96</b>
<b>C HABILITACIÓN LABORATORIO Y ÁREA EXTERIOR PLANTA DE TRATAMIENTO</b>					
<b>I READECUACIÓN ÁREAS INTERIORES (1ER Y 2DO NIVEL)</b>					
1	Abertura de huecos en muros (para ventanilla recepción de muestra y extractores). incluye: terminación canto, mocheta y bote de escombros (4u)	1.00	Ud	44,157.09	44,157.09
2	Orificios para salidas (descarga de vapor, gases y autoclave)	1.00	Ud	22,078.55	22,078.55
3	Brillado y cristalizado de piso (área de laboratorio y lobby)	74.85	m2	308.16	23,065.85
4	Resane de muros interiores	83.00	m2	372.57	30,923.02
5	Suministro y aplicación de impermeabilizante en muros interiores (existentes)	83.00	m2	348.25	28,905.08
6	Pintura acrílica de calidad superior (en muros interiores existentes)	681.10	m2	360.95	245,839.72
7	Suministro e instalación muros vidrio laminado fijo incluye (soporte inferior 2" y soporte superior 4" (mill finish) en acero inoxidable, frosted para cristales 0.50m de abajo hacia arriba,	19.06	m2	9,155.19	174,497.96
<b>8 PUERTAS:</b>					
8.1	Puerta flotante en cristal templado (incluye piezas, cerrajería y tirantes (82" 5/8" x 39" 3/8" e instalación)	1.00	Ud	22,741.35	22,741.35
8.2	Puerta flotante con pintura protectora a prueba de ácidos alquídicos (incluye piezas, cerrajería y tirantes 82" 5/8" x 31" 3/8" e instalación)	2.00	Ud	19,936.37	39,872.74
9	Cortina veneciana de madera (2.10 x 1.40) m, incluye instalación	1.00	Ud	6,295.72	6,295.72
<b>10 MESETAS Y CRISTALES</b>					
10.1	Meseta acero inoxidable tope cal 16-304, tipo I, de 2.00 x 0.60)m y (1.40 x 0.60) en área de preparación de medios (incluye fregadero de una boca, con mezcladora monomando de calidad superior)	1.00	Ud	40,324.86	40,324.86
10.2	Cristales templados transparentes de 3/8" tipo I, (2.00 x 0.60)m y (1.40 x 0.60) en área de preparación de medios	1.00	Ud	27,743.35	27,743.35

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
10.3	Meseta acero inoxidable tope cal 16-304 tipo I, (2.00 x 0.60)m y (1.40 x 0.60)m, con fregadero de esquina dos boca, con mezcladora sayco (incluye instalación) en área lavado cristalería	1.00	Ud	40,324.86	40,324.86
10.4	Cristales templados transparentes de 3/8" tipo I, (2.00 x 0.60)m y (1.40 x 0.60) en área lavado cristalería	1.00	Ud	27,743.35	27,743.35
10.5	Meseta acero inoxidable tope cal 16-304, (3.75 x 0.60)m y (0.50 x 0.60)m. (incluye instalación) área microbiológico	1.00	Ud	36,422.69	36,422.69
10.6	Cristales templados transparentes de 3/8" tipo I, (3.75 x 0.60)m y (0.50 x 0.60)m. en área de preparación de medios	1.00	Ud	29,475.58	29,475.58
10.7	Meseta acero inoxidable tope cal 16-304 tipo I, (l=2.85 x 0.60)m y (0.70 x 0.60)m en área físico químico, incluye instalación	1.00	Ud	30,799.94	30,799.94
10.8	Cristales templados transparentes de 3/8" tipo I, (2.85 x 0.60)m y (0.70 x 0.60) m en área físico químico	1.00	Ud	24,625.35	24,625.35
10.9	Isla central en acero inoxidable tope cal 16-304, (l=1.50 x 0.60)m, incluye módulo de 3 gavetas (a = 0.80, h = 0.90 p= 0.60)m. incluye instalación	1.00	Ud	29,217.06	29,217.06
10.10	Cristales templados en isla central, transparente de 3/8", ( 1.50 x 0.60)m	1.00	Ud	10,421.10	10,421.10
10.11	Meseta - estación antivibratoria para balanza en madera prensada, con tope granito l=74, a=58, h=80	1.00	Ud	10,270.30	10,270.30
10.12	Meseta area ventanilla (0.60 x 0.30)m acero inoxidable calibre 16-304	1.00	Ud	17,841.91	17,841.91
10.13	Cristal templado transparente en ventanilla (0.60 x 0.60)m en recepción de muestras	1.00	Ud	4,185.09	4,185.09
10.14	Repisa de pared en acero inoxidable calibre 16-304, de 90 x 30 m	1.00	Ud	966,184.56	966,184.56
<b>11 GABINETES:</b>					
11.1	Gabinete superior en acero inoxidable tope cal 16-304 dos cuerpos tipo I, (2.00 x 0.30 x 1.00)m y (0.35 x 0.30 x 1.00)m, con separación interna (incluye instalación) área de preparación de medios	1.00	Ud	60,240.42	60,240.42
11.2	Gabinete inferior en acero inoxidable tope cal 16-304 (1.00 x 0.30 x 0.80)m , con separación interna (incluye instalación) area de preparación de medios	1.00	Ud	28,856.97	28,856.97
11.3	Gabinete superior en acero inoxidable tope cal 16-304, (1.15 x 0.30 x 1.00)m con separación interna (incluye instalación) área lavado de cristalería	1.00	Ud	40,480.47	40,480.47
11.4	Gabinete inferior en acero inoxidable tope cal 16-304, (1.15 x 0.30 x 0.80)m, con separación interna (incluye instalación) area lavado de cristalería	1.00	Ud	32,344.02	32,344.02
11.5	Gabinete superior en acero inoxidable tope cal 16-304 (3.45 x 0.30 x 1.00)m y ( 0.80 x 0.30 x 1.00)m, tipo I, con separación interna (incluye instalación) area microbiológico	1.00	Ud	104,409.72	104,409.72
11.6	Gabinete inferior en acero inoxidable tope cal 16-304 (1.60 x 0.30 x 0.80)m, con separación interna (incluye instalación) area microbiológico	1.00	Ud	42,805.17	42,805.17
11.7	Gabinete superior en acero inoxidable tope cal 16-304,tipo I, (1.00 x 0.30 x 1.00)m y (0.45x 0.30 x 1.00)m, con separación interna (incluye instalación) área físico químico	1.00	Ud	39,318.12	39,318.12
11.8	Gabinete inferior en acero inoxidable tope cal 16-304, tipo I, ( 1.30 x 0.30 x 0.80)m y (0.45 x 0.30 x 0.80)m, con separación interna (incluye instalación) área físico químico	1.00	Ud	46,292.22	46,292.22
12	Carrito transportador de muestras (three shelf tub cart)	1.00	Ud	6,554.73	6,554.73
<b>13 EQUIPAMIENTO:</b>					
13.1	Extractor de aire industrial con aspas de 14" capacidad de manejo de flujo de aire 2002 m3 /h (inc. instalación)	1.00	Ud	32,472.28	32,472.28
13.2	Suministro e instalación de aire acondicionado inverter SEER 20 Comforstar o similar 18000 BTU color blanco con instalación	1.00	Ud	85,246.49	85,246.49
13.3	Refrigerador vertical biobase 310 (rígido y aislamiento de poliuretano), puerta de vidrio, capacidad para 5 estante , rango de temperatura 2° - 8° c, mide 620 x 575 x 1980 mm	1.00	Ud	121,642.49	121,642.49
13.4	Inversor MAGNUM serie MS-PAE 4.4 kw 120/240 vac /entrada de 48 vdc (instalacion incluida)	1.00	Ud	99,598.96	99,598.96
13.5	Batería de ciclo profundo 6V DC de 225 Ah	8.00	Ud	15,126.23	121,009.82
13.6	Comp. DELL, procesador Intel Core i7-10210U (6 MB memoria cache, hasta 3.4 GHz)Mem. DDR4 16 GB, Disco estado solido 480gb, Mouse Opt.USB, Teclado USB, Tarjeta red integrada, Puerto USB, RJ45, Win10 Prof. español, incl. monitor 24" DELL, LED flat panel	1.00	Ud	112,342.96	112,342.96
13.7	Impresora , fotocopiadora y escaner	1.00	Ud	198.44	198.44
13.8	Horno de secado	1.00	Ud	45,094.38	45,094.38
13.9	Filtro de carbón	1.00	Ud	18,836.52	18,836.52
13.10	Ablandador de agua (inc. instalación)	1.00	Ud	101,989.48	101,989.48
13.11	Incubadora para bod/dbo	1.00	Ud	71,084.68	71,084.68
13.12	Reactor de bloques	1.00	Ud	79,591.45	79,591.45
13.13	Espectrofotómetro (portatil)	1.00	Ud	62,279.85	62,279.85
13.14	Desecadores	1.00	Ud	25,746.57	25,746.57

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
13.15	Plato desecador	1.00	Ud	5,427.10	5,427.10
13.16	Juego de masas	1.00	Ud	97,187.64	97,187.64
13.17	Bomba de vacío	1.00	Ud	21,782.98	21,782.98
13.18	Balanza de precisión	1.00	Ud	92,781.63	92,781.63
<b>14 MEDIOS DE CULTIVO:</b>					
14.1	Ec medium	2.00	Ud	75,127.09	150,254.17
14.2	Cetrimide agar	1.00	Ud	39,753.68	39,753.68
14.3	Lauril triptosa	3.00	Ud	48,205.31	144,615.92
14.4	Plate count	1.00	Ud	84,364.03	84,364.03
14.5	Ec-mug	1.00	Ud	84,734.11	84,734.11
14.6	Tripticasa de soya	1.00	Ud	3,759.92	3,759.92
14.7	Caldo bili verde	1.00	Ud	57,615.46	57,615.46
<b>15 REACTIVOS:</b>					
15.1	Coliirt (una caja contiene 200 unid.)	4.00	Caja	46,062.38	184,249.54
15.2	Pseudalert (una caja contiene 200 unid.)	4.00	Caja	19,951.22	79,804.89
15.3	Frasco de colilert/pseudalert (una caja contiene 200 unid.)	8.00	Caja	40,699.09	325,592.72
15.4	Sulfaver 4	1.00	Paq	99,447.86	99,447.86
15.5	Phosver 3	1.00	Paq	49,638.32	49,638.32
15.6	Salicilato	1.00	Paq	46,976.68	46,976.68
15.7	Cyanurate de ammonia	1.00	Paq	63,309.14	63,309.14
15.8	Ferover	1.00	Paq	60,723.29	60,723.29
15.9	Nitraver 10 ml.	1.00	Paq	20,521.14	20,521.14
15.10	Nitriver 10 ml.	1.00	Paq	28,463.62	28,463.62
15.11	Solución estandar de conductividad 1413 s/cm	4.00	Ud	98,549.47	394,197.86
15.12	Spand 2 para fluoruro	1.00	Ud	87,234.95	87,234.95
15.13	Soluciones buffer trazable al nist ph 4	2.00	Ud	13,541.91	27,083.82
15.14	Soluciones buffer trazable al nist ph 7	2.00	Ud	11,728.45	23,456.91
15.15	Soluciones buffer trazable al nist ph 10	2.00	Ud	80,796.18	161,592.36
15.16	Patrones de turbidez de 0.1 a 4,000 ntu	1.00	Ud	96,973.05	96,973.05
15.17	Formacina de 4,000 ntu	1.00	Ud	11,642.75	11,642.75
<b>16 MOBILIARIOS</b>					
16.1	Tramo de pared acero inoxidable cal. 16-304 (48" x12 x 9 -1/2") incluye intalación	2.00	Ud	13,128.74	26,257.48
16.2	Lockers 6 casilleros con panel digital de seguridad (h=1.85 m, prof. 0.45 ancho 0.90m)	1.00	Ud	86,393.24	86,393.24
16.3	Bancada modelo para 4 personas con brazos ( para sala de espera)	2.00	Ud	7,431.74	14,863.48
16.4	Mesa de centro sala espera (1.00 x 1.00)m	1.00	Ud	8,862.74	8,862.74

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
16.5	Escritorio con tope 1.00 x 0.45 )m, esp. 2.5cm ,y base metálica ( area de recepción de muestra)	1.00	Ud	8,538.74	8,538.74
16.6	Silla reclinable con brazos, espaldar negro, asiento giratorio de altura ajustable , estructura y base en nylon reforzado en tela negro	1.00	Ud	5,042.24	5,042.24
16.7	Archivo modular laminado (0.50 x 0.40m) con ruedas, 2 gabetas auxiliares y 1 gaveta tipo archivo	1.00	Ud	6,216.74	6,216.74
16.8	Taburete para meseta (con fondo y respaldo en acero inox. negro y kit de cajero)	6.00	Ud	8,866.79	53,200.74
16.9	Zafacón con tapa y pedal acero inox. de 8 @ 12 galones	6.00	Ud	3,246.74	19,480.44
<b>17 INSTALACIONES ELÉCTRICAS:</b>					
17.1	Salida tomacorriente EMT 220 voltios con proteccion	8.00	Ud	4,387.14	35,097.12
17.2	Salida tomacorriente EMT doble 120 voltios	8.00	Ud	8,920.35	71,362.81
<b>18 ACONDICIONAMIENTO ÁREA EXTERIOR DE LA PLANTA</b>					
18.1	Uso de grader d8 -cat para retiro de maleza, nivelación y compensación de terreno área exterior de la planta (Incluye transporte de la mot	16.00	HR	2,863.89	45,822.19
18.2	Obreros (5 h@rd\$659.00 c/u)	3.00	Dias	5,551.08	16,653.24
18.3	Herramientas menores	1.00	PA	1,457.78	1,457.78
18.4	Bote de maleza y material inservible c/camión	150.00	m3	568.18	85,227.43
<b>19 ASFALTO (4,797.00 M<sup>2</sup>)</b>					
19.1	Suministro material de base (+ 20% esponjamiento) 20 km.	920.00	m3	1,506.88	1,386,333.44
19.3	Asfalto 2" (+ 25% de esponjamiento)(sum. y coloc.)	359.78	m3	1,141.71	410,758.79
19.4	Transporte de asfalto caliente + 25% de esponjamiento (15 kms)	5,396.63	M3/KM	37.07	200,070.95
<b>20 Construcción de aceras con hormigon industrial 210 kg/cm2, reforzado con fibra de polipropileno (ancho=0.80m) Y CONTENES ÁREA PERIMETRAL:</b>					
20.1	Construcción de aceras con hormigon industrial 210 kg/cm2, reforzado con fibra de polipropileno (ancho=0.80m)	27.20	m2	1,146.59	31,187.25
20.2	Construcción conten	34.00	ml	1,517.72	51,602.53
<b>21 REPARACIÓN VERJA DE MALLA CICLÓNICA</b>					
21.1	Cepillado y limpieza malla ciclónica existente (6 hombres categoria de ayudantes @ \$847.00 c/u+ Un maestro del area \$1,977.00) inc. herramientas menores	12.00	DIA	16,562.54	198,750.43
21.2	Aplicación de pintura acrílica de calidad superior a todo costo, en muros, columnas y lomo de perro. (antes de aplicar la pintura debe lavarse el muro con agua a presión)	1,085.00	m2	619.62	672,282.67
21.3	Pintura industrial de aluminio aplicada con pistola por ambas cara de la malla ciclónica (la pintura a utilizar debe garantizar buena adherencia en el alambre galvanizado de la malla ciclónica)	1,700.00	m2	569.84	968,721.35
21.4	Pintura anticorrosiva para malla ciclónica (en tramos oxidado )	1,700.00	m2	484.19	823,126.85
21.5	Cambio de abrazaderas en malla ciclonica	117.00	Ud	201.88	23,620.31
<b>22 PAISAJISMO Y JARDINERIA</b>					
22.1	Gramas de primera en cuadros incluye colocación, preparacion del tereno con una capa de tierra negra de 3" de espesor y transporte de grama y tierra	7450.00	m2	119.38	889,349.37
22.2	Vincas sembradas a todo costo	100.00	Ud	91.58	9,157.69
22.3	Melampolios sembrados a todo costo	100.00	Ud	71.66	7,166.44
23.4	Cheflera grande sembrados a todo costo	75.00	Ud	125.78	9,433.26
22.5	Trinitarias colores variados sembrados a todo costo	150.00	Ud	92.93	13,939.03
23.6	Iris sembrados a todo costo	80.00	Ud	96.10	7,687.85
24.7	Crotos sembrados a todo costo	125.00	Ud	668.01	83,501.25
22.8	Embelllecimiento con gravilla triturada de piedra caliza (espesor promedio 5 cm)	3,186.00	Ud	139.54	444,567.54
22.9	Limpieza final	1.00	Ud	40,039.27	40,039.27

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>SUBTOTAL FASE C</b>					<b>12,611,351.53</b>
<b>D VARIOS</b>					
1	Campamento (inc. alquiler de solar y caseta para materiales, 4 baños portátiles)	14.00	MESES	1,157,102.92	16,199,440.89
2	Valla anunciando obra 8' x 4 impresión full color conteniendo logo de inapa, nombre de proyecto y contratista. estructura en tubos galvanizados 1 1/2"x 1 1/2" y soportes en tubo cuad. 4" x 4"	10.00	Ud	146,639.22	1,466,392.23
<b>SUB-TOTAL FASE D</b>					<b>17,665,833.12</b>
<b>SUB - TOTAL GENERAL ORIGINAL</b>					<b>106,187,580.58</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>					
	HONORARIOS PROFESIONALES	10.00%		106,187,580.58	10,618,758.06
	TRANSPORTE	4.00%		106,187,580.58	4,247,503.22
	SUPERVISIÓN DE LA OBRA	5.00%		106,187,580.58	5,309,379.03
	LEY 6-86	1.00%		106,187,580.58	1,061,875.81
	SEGURO PÓLIZA Y FIANZA	4.00%		106,187,580.58	4,247,503.22
	GASTOS ADMINISTRATIVO	3.00%		106,187,580.58	3,185,627.42
	ITBIS (LEY 07-2007)	1.80%		106,187,580.58	1,911,376.45
	CODIA	0.10%		106,187,580.58	106,187.58
	IMPREVISTOS	5.00%		106,187,580.58	5,309,379.03
	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA INAPA	10.00%		106,187,580.58	10,618,758.06
	ESTUDIOS (SOCIALES, AMBIENTALES, GEOTÉCNICOS, TOPOGRÁFICOS, DE CALIDAD, ETC.)	3.00%		106,187,580.58	3,185,627.42
	TRAMITACIÓN DE PLANOS	1.00	Ud	3,113,414.56	3,113,414.56
	INTERCONEXIÓN CON EDEESTE	1.00	Ud	1,386,001.00	1,386,001.00
<b>SUB - TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>					<b>54,301,390.85</b>
<b>TOTAL A EJECUTAR (RD\$)</b>					<b>160,488,971.43</b>

**APROBADO POR:**

*José Martínez Bonetti*  
**JOSÉ MARTÍNEZ BONETTI**



**DIRECTOR**  
**DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES**  
**INAPA**