



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
A	PLANTA POTABILIZADORA DE 50 LPS				
1	AREA PLANTA				
1.1	Demolición de pañete interior, exterior y pasarela existente	1,154.32	M ²	54.90	63,372.17
1.2	Bote de material c/camión	1385.184	M ³	210.00	290,888.64
1.3	Piqueteo y aplicación de imprimante adhesivo o puente de adherencia	1,112.00	M ²	93.22	103,660.64
1.4	Reposicion pañete exterior e interior	1,112.00	M ²	375.57	417,633.84
1.5	Reposicion fino pulido con mezcla hidrofóbica en pasarela	60.00	M ²	706.20	42,372.00
1.6	Pintura acrílica (incluye base)	1,112.00	M ²	294.910	327,939.92
2	ENTRADA A LA PLANTA				
2.1	ESCALERA ACCESO A LA PLANTA Y PASARELA (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN) DE:				
2.2.1	Barandas en material H.G., Ø1½" en todas las tuberías, tanto verticales como horizontales altura 1.00 m (2 tuberías horizontales separadas a 0.50m centro a centro) tuberías verticales separadas a 1.0 m fijadas con placas acero esp. ¾" 11cm x 11cm con 4 bornos ø½".	45.00	M	3,218.37	144,826.65
2.2.2	Mantenimiento en barandas existentes (incluye placa, tornillos, soldador y pintura)	50.00	M	694.56	34,728.00
2.2.3	Demolición de registro existente (incluye bote)	1.00	Ud	1,000.00	1,000.00
2.2.4	Desmote de válvula de compuerta existente Ø8"	1.00	Ud	2,000.00	2,000.00
2.2.5	Suministro y colocación válvula de compuerta de Ø8"	1.00	Ud	75,990.32	75,990.32
2.2.6	Registro para válvula (incluye escalera y tapa)	1.00	Ud	64,255.19	64,255.19
3	CANALETA PARSHALL				
3.1	Limpieza de canaleta	1.00	Ud	2,500.00	2,500.00
3.2	Regla de medicion en canaleta en acero inoxidable	1.00	Ud	3,000.00	3,000.00
4	CANAL DE ENTRADA Y MEZCLA RÁPIDA				
4.1	Difusor de Sulfato de aluminio de 1 1/2" SCH-40	1.00	Ud	3,200.00	3,200.00
5	Acera perimetral 0.80 m	44.00	M ²	891.57	39,229.08
6	Logo y letrero de INAPA	1.00	Ud	12,500.00	12,500.00
SUB-TOTAL A					1,629,096.45
B	CASA DE QUÍMICO				
I	TERMINACIÓN DE SUPERFICIE				
1	Demolición de pañete existente	251.70	M ²	54.90	13,818.33
2	Bote de material c/camion	302.04	M ³	210.00	63,428.40



Rehabilitación
Planta Potabilizadora de
50 L/S, Acueducto Yamasá



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
3	Piqueteo y aplicación de imprimante adhesivo o puente de adherencia	251.70	M²	93.22	23,463.47
4	Reposicion pañete exterior e interior	251.70	M²	379.77	95,588.11
5	Rapillado e impermeabilizacion en techo y paredes	251.70	M²	257.43	64,795.13
6	Pulido y limpieza de piso	55.00	M²	360.00	19,800.00
7	Pintura acrilica (incluye base)	251.70	M²	294.91	74,228.85
6 PUERTAS Y VENTANAS					
6.1	Puerta en Polimetal (incluye llavín e instalación)	2.00	Ud	7,500.00	15,000.00
6.2	Puerta doble en tola de 1/4" (2.10 x 2.00) m (ver detalle)	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
6.3	Desmote de ventanas existente	1.00	PA	1,500.00	1,500.00
6.4	Suministro e instalacion de ventanas celosia con palanca	45.21	P²	543.33	24,563.95
7 GABINETES Y MESETAS					
8.1	Gabinete de Piso en pino (con gavetas, corredera telescópica incluye: bisagra, instalado y pintado)	7.55	Pie	1,126.85	8,507.72
8.2	Gabinete de Pared	5.25	Pie	939.04	4,929.96
8.3	Suministro e instalacion fregadero acero inoxidable sencillo de una camara (completo)	1.00	Ud	5,147.42	5,147.42
8.4	Ceramica criolla	5.00	M²	1,037.90	5,189.50
8 EQUIPOS DE LABORATORIO					
8.1	Turbidimetro nefelometrico Hatch modelo 2100 P	1.00	Ud	24,297.38	24,297.38
8.2	Equipo de prueba de jarras PB-900 (programable) (cubicar c/factura)	1.00	Ud	328,942.11	328,942.11
8.3	Comparador de cloro libre y combinado	2.00	Ud	27,708.76	55,417.52
8.4	Medidor de PH	1.00	Ud	47,607.48	47,607.48
9 INSTALACIONES SANITARIAS					
9.1	Lavamanos completo	1.00	Ud	4,219.90	4,219.90
9.2	Inodoro blanco (con tapa)	1.00	Ud	7,229.65	7,229.65
9.3	Ducha	1.00	Ud	1,896.34	1,896.34
9.4	Barra para cortina	1.00	Ud	350.00	350.00
9.5	Desagüe de piso	1.00	Ud	1,258.99	1,258.99
9.6	Desagüe de techo	2.00	Ud	2,339.43	4,678.86
9.7	Tubería y piezas	1.00	PA	3,500.00	3,500.00
9.8	Mano de obra plomero	1.00	PA	18,000.00	18,000.00
10 ESCALERA HELICOIDAL PARA ACCESO A LA TINA					
10.1	Rehabilitacion barandas de escaleras (11.62 m)	1.00	Ud	15,000.00	15,000.00
10.2	Mantenimiento a las huellas (rapillado y pintura)	1.00	P.A	12,000.00	12,000.00
II ESTRUCTURA METÁLICA ELEVADOR DEL SULFATO DE 1 TONELADA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEGÚN DETALLE):					
1	Desmote de elevador de sulfato	1.00	Ud	6,000.00	6,000.00
2	Tola de 4" x 8" x 3/16"	1.00	Ud	6,500.00	6,500.00
3	Cortes de tola	36.00	ps & Ud	60.00	2,160.00



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
4	Tubo de 2" H.G. espesor grueso	6.00	Ud	2,175.00	13,050.00
5	Tubo de 2 1/2" H.G. espesor grueso	1.00	Ud	3,175.00	3,175.00
6	Barra cuadradas 3/4" x 3/4"	6.00	Ud	1,050.00	6,300.00
7	Barra cuadradas 1/2" x 1/2"	3.00	Ud	445.00	1,335.00
8	Angulares 2" x 2" x 1/4"	8.00	Ud	1,770.00	14,160.00
9	Angulares 1 1/2" x 1 1/2" x 1/4"	7.00	Ud	1,320.00	9,240.00
10	Planchas de malla desplegable 3/4"	5.00	Ud	70.00	350.00
11	Cable de Acero capacidad 18,960 lb	1.00	PA	20,000.00	20,000.00
12	Grapas p/ cable de 1/2"	16.00	Ud	882.85	14,125.60
13	Grillete de 2 Ton.	1.00	Ud	882.05	882.05
14	Guardacabo p/ cable de 1/2"	8.00	Ud	67.85	542.80
15	Planchuelas de 3" x 3/8" x 20'	2.00	Ud	2,144.80	4,289.60
16	Perfil " I ", con ojal de sujeción	5.00	Pie	169.63	848.15
17	Spring industrial de 4" p/ soporte	4.00	Ud	1,085.60	4,342.40
18	Diferencial capacidad 1 Tonelada	1.00	Ud	83,307.99	83,307.99
19	Mano obra Estructura Metálica y soldadura	1.00	Ud	68,554.30	68,554.30
IV	MANTENIMIENTO EN TINA				
1	Limpieza de área (rapillado, pulido de paredes y lavado)	1.00	Ud	2,800.00	2,800.00
2	Impermeabilización en tina con blockaid	3.63	M²	197.78	717.94
3	Tarima de madera para sacos de sulfato (1.50x1.85) m	3.00	Ud	2,500.00	7,500.00
4	Bomba dosificadora de sulfato tipo diafragma Ø1/2" H.P (incluye suministro, instalación, transporte y accesorios)	1.00	Ud	240,000.00	240,000.00
5	Agitadores mecánicos 1.5 HP, monofásico 115-230 V 1,750 RPM con moto reductor a 300 RPM, frecuencia 60 HZ, vástago de Ø3/4" y aspas con 4 aletas acero inoxidable L =6' (incluye breakers) (suministro e instalación)	2.00	Ud	246,136.20	492,272.40
6	Perfil acero 2" x 6" x 3/8" (incluye colocación)	3.55	M	1,973.06	7,004.36
7	Suministro e instalación de placas y tornillos para sujetar perfil metálico	1.00	PA	2,000.00	2,000.00
8	Tubería y piezas para conducción solución de sulfato de aluminio Ø1 1/2" SCH-40	1.00	PA	5,000.00	5,000.00
9	Desagüe tina	1.00	PA	5,000.00	5,000.00
V	FLOCURADORES, SEDIMENTADORES Y FILTROS				
1	FLOCULADORES				
1.1	Limpieza con lavado a presión de muros	1.00	Ud	10,000.00	10,000.00
1.2	Desmote de válvula de compuerta en desagüe de fondo existente Ø8"	2.00	Ud	2,000.00	4,000.00
1.3	Demolicion de registros (incluye bote)	2.00	Ud	2,636.00	5,272.00





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

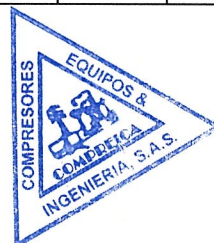
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
1.4	Suministro y colocación válvula de compuerta de Ø8"	2.00	Ud	75,990.32	151,980.64
1.5	Registro para válvulas de compuerta de Ø8"	2.00	Ud	46,843.64	93,687.28
2 SEDIMENTADORES					
2.1	Extracción de placas de asbesto cemento de 1/2"	1.00	Ud	15,000.00	15,000.00
2.2	Paneles lamelares (0.6mm >= e ≤1mm) de PVC (incluye estructura soporte) (suministro e instalación)	1,383.74	P³	3,637.09	5,032,786.92
2.3	Sustitución de válvula de compuerta Ø12" existente	1.00	Ud	2,500.00	2,500.00
2.4	Suministro y colocación de válvula de compuerta Ø12"	1.00	Ud	127,995.60	127,995.60
2.5	Registro para válvulas Ø12"	1.00	Ud	64,493.74	64,493.74
2.6	Bote de placas extraídas y registro c/camión	2.00	Viajes	3,500.00	7,000.00
2.7	Mantenimiento a canaleta de recolección de agua sedimentadas (incluye limpieza y pintura)	3.00	Ud	3,500.00	10,500.00
2.8	Limpieza de sedimentadores	1.00	Ud	12,000.00	12,000.00
3 FILTRO					
3.1	Desmonte de compuerta de entrada a filtros	6.00	Ud	5,500.00	33,000.00
3.2	Compuertas sumergibles, marcos más de 2" en tolas de 1/4" reforzadas materiales standard fabricación acero inoxidable AISI 316/304 espesor tola ¼". Vástago en HG 1½" dimensiones 0.40m x 0.40m (huecos de ø16"). Entrada Filtros.	6.00	Ud	427,748.82	2,566,492.92
3.3	Desmonte de compuerta de salida a filtros	6.00	Ud	5,500.00	33,000.00
3.4	Compuertas sumergibles, marcos más de 2" en tolas de 1/4" reforzadas materiales standard fabricación acero inoxidable AISI 316/304 espesor tola ¼". Vástago en HG 1½" dimensiones 0.40m x 0.40m (huecos de ø16"). Desagüe retrolavado filtros.	6.00	Ud	427,748.82	2,566,492.92
3.5	Desmonte de campuertas existente	1.00	Ud	5,500.00	5,500.00
3.6	Suministro y colocación de compuerta 0.50 x 0.40 m acero inoxidable en vertedor	1.00	Ud	207,562.00	207,562.00
3.7	Desmonte de válvula de compuerta Ø12" en desagüe de filtros existente	7.00	Ud	2,500.00	17,500.00
3.8	Suministro y colocación de válvula de compuerta Ø12" en desagüe de filtros	7.00	Ud	127,995.60	895,969.20
3.9	Registro para válvula de Ø12" (incluye tapa)	7.00	Ud	64,493.74	451,456.18
VI EXTRACCIÓN MATERIAL FILTRANTE					
1	Arena y grava	39.37	M³	950.00	37,401.50
2	Bote de material extraído c/camión d= 5 km (incluye esparcimiento en botadero)	49.21	M³	210.00	10,334.10
3 SUMINISTRO MATERIAL DE FILTRO					
3.1	Arena e=0.80 m + 10% reacomodo	31.49	M³	20,060.00	631,689.40
3.2	Capa torpedo e=0.10 m + 10% reacomodo	3.94	M³	18,880.00	74,387.20
3.3	Grava 1/8" @ 1/4" =0.05m	1.97	M³	4,130.00	8,136.10
3.4	Grava 1/4" @ 3/4" =0.05m	1.97	M³	4,130.00	8,136.10
3.5	Grava 3/4" @ 1.5" =0.05m	1.97	M³	4,130.00	8,136.10

94



Handwritten signature



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

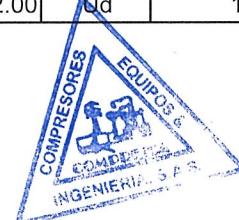
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
3.6	Grava 1½" @ 2 ½" =0.20m	1.97	M³	4,130.00	8,136.10
3.7	Envasado arena, capa torpedo y grava menos de 1/4"	35.43	M³	1,770.00	62,711.10
4 COLOCACIÓN MATERIAL DE FILTRO					
4.1	Arena e=0.80 m + 10% reacomodo	31.49	M³	950.00	29,915.50
4.2	Capa torpedo e=0.10 m + 10% reacomodo	3.94	M³	950.00	3,743.00
4.3	Grava 1/8" @ 1/4" =0.05m	1.97	M³	950.00	1,871.50
4.4	Grava 1/4" @ 3/4" =0.05m	1.97	M³	950.00	1,871.50
4.5	Grava 3/4" @ 1.5" =0.05m	1.97	M³	950.00	1,871.50
4.6	Grava 1½" @ 2 ½" =0.20m	1.97	M³	950.00	1,871.50
SUB-TOTAL B					15,210,298.10
C CASETA DE CLORO					
1 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE					
1.1	Demolicion de pañete en muro y techo existente	30.00	M²	54.90	1,647.00
1.2	Bote de material c/camion	36.00	M³	210.00	7,560.00
1.3	Piqueteo y aplicación de imprimante adhesivo o puente de adherencia	30.00	M²	93.22	2,796.60
1.4	Reposicion pañete en techo y muro	30.00	M²	581.70	17,451.00
1.5	Pintura acrilica (incluye base)	30.00	M²	294.91	8,847.30
2 SISTEMA DE CLORACION :					
2.1	Dosificador de Cloro, con rango de aplicación de 0-50 Lb/día.(incluye inyector)	2.00	Ud	207,090.00	414,180.00
2.2	Cilindros de cloro- gas con capacidad de 150 libras (lleno e instalado)	5.00	Ud	63,280.00	316,400.00
2.3	Válvula Reductora de Presión	5.00	Ud	6,136.00	30,680.00
2.4	Tubería de salida de Ø1" SCH-80 PVC	12.50	M	271.81	3,397.63
2.5	Bomba tipo Booster de 1/2 HP	1.00	Ud	39,498.14	39,498.14
2.6	Tarima de madera	1.00	Ud	2,500.00	2,500.00
2.7	Piezas en PVC	1.00	PA	2,000.00	2,000.00
2.8	Mano de obra instalacion piezas, tuberias y sistema de cloro	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
2.9	Movimiento de tierra p/tubería (incluye replanteo)	1.00	PA	2,000.00	2,000.00
3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE LAVADO Y LLENADO DE TINA:					
3.1	Valvula de paso bola Ø2" PVC	7.00	Ud	425.00	2,975.00
3.2	Codo Ø1½" x 90° PVC	6.00	Ud	75.81	454.86
3.3	Tee Ø1½" x 2 PVC	4.00	Ud	94.51	378.04
3.4	Junta anti-vibración platillada	2.00	Ud	3,500.00	7,000.00
3.5	Manómetro de glicerina de 0-20 PSI	2.00	Ud	2,800.00	5,600.00
3.6	Bomba de llenado de tina y Sistema de limpieza 3 HP	2.00	Ud	134,700.00	269,400.00





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

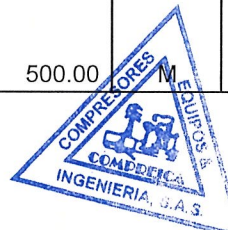
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
3.7	Bomba de Servicio 1 HP	2.00	Ud	34,000.00	68,000.00
3.8	Bomba de agua Retrolavado de Filtros 5HP	2.00	Ud	128,000.00	256,000.00
3.9	Tanque Hidroneumático en fibra, presurizado, capacidad 40 galón	1.00	Ud	28,151.75	28,151.75
3.10	Manguera de Ø5/8" x 100'	1.00	Ud	1,800.00	1,800.00
3.11	Movimiento de tierra p/tuberías	1.00	PA	2,000.00	2,000.00
4 UTENSILIOS P/ LIMPIEZA					
4.1	Pala de construcción	2.00	Ud	499.22	998.44
4.2	Cepillo de alambre	4.00	Ud	108.90	435.60
4.3	Espátula de acero	4.00	Ud	66.29	265.16
4.4	Coladores c/palos 3.00m	2.00	Ud	1,586.96	3,173.92
4.5	Machetes	2.00	Ud	231.61	463.22
4.6	Azadas	2.00	Ud	504.10	1,008.20
4.7	Manguera de alta presión 1 1/2"	260.00	Pies	24.05	6,253.00
4.8	Cubos p/limpieza	2.00	Ud	656.45	1,312.90
4.9	Swaper	2.00	Ud	173.64	347.28
4.10	Escobillones	2.00	Ud	433.30	866.60
4.11	Rastrillos p/hojas (hojalata)	2.00	Ud	265.57	531.14
4.12	Rastrillos de hf (c/dientes)	2.00	Ud	1,293.60	2,587.20
4.13	Detergente para limpieza	1.00	Ud	485.00	485.00
5 LLAVE DE TOMA DE MUESTRA					
5.1	Tubería de H.G Ø1/2"	4.00	M	106.39	425.56
5.2	Codos de 1/2" x 90 H.G	3.00	Ud	41.30	123.90
5.3	Coupling H.G de 1/2	1.00	Ud	35.40	35.40
5.4	Llave chorro de jardín de 1/2	1.00	Ud	332.29	332.29
5.5	Anclaje de H.S P/piezas F'c= 180 kg/cm²	1.00	Ud	250.00	250.00
5.6	Mano de obra plomero	1.00	Ud	12.75	12.75
6 INSTALCIÓN ELÉCTRICA:					
6.1	Arena y grava	2.00	Ud	1,153.96	2,307.92
6.2	Salida interruptores sencillo	1.00	Ud	1,189.70	1,189.70
6.3	Bote de material extraído c/camión d= 5 km (incluye esparcimiento en botadero)	2.00	Ud	1,174.26	2,348.52
6	Logo y letrero de INAPA	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
SUB-TOTAL C					1,548,971.02
D VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=500.00M					
1 PRELIMINARES					
1.1	Desmantelamiento de malla ciclónica verja existente	1.00	PA	50,000.00	50,000.00
1.2	Demolición de bloques y zapata (incluye bote)	1.00	PA	20,000.00	20,000.00
1.2 PRELIMINARES					
1.2.1	Replanteo	500.00	M	53.17	26,585.00



Rehabilitación
Planta Potabilizadora de
50 L/S, Acueducto Yamasá



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
2 MOVIMIENTO DE TIERRA:					
2.1	Excavación zapatas a mano	202.60	M³	330.00	66,858.00
2.2	Reposición material compactado a mano	100.26	M³	72.10	7,228.75
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	122.81	M³	210.00	25,790.10
3 HORMIGÓN ARMADO EN:					
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m³, F'c=180 kg/cm²	46.93	M³	9,263.86	434,752.95
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08qq/m³ F'c=180 kg/cm²	11.67	M³	13,116.05	153,064.30
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20) m - 4.36 qq/m³, F'c=210 kg/cm²	18.05	M³	32,536.31	587,280.40
3.4	Viga de amarre bnp (0.15 x 0.20)mts - 3.22 qq/m³, F'c=210 kg/cm²	14.03	M³	29,322.47	411,394.25
3.5	Viga de amarre snp (0.20 x 0.20) m - 2.45 qq/m³, F'c=210 kg/cm²	19.84	M³	23,955.57	475,278.51
3.6	Viga apoyo del riel puerta corrediza L=8.40 m- 2.32 qq/m³, F'c=240 kg/cm²	1.32	M³	18,372.13	24,251.21
4 MUROS					
4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60 m SNP violinado	1,216.80	M²	1,329.51	1,617,747.77
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60 m BNP	187.20	M²	1,241.17	232,347.02
5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE					
5.1	Fraguache	505.70	M²	56.59	28,617.56
5.2	Pañete en vigas y columnas	505.70	M²	389.80	197,121.86
5.3	Cantos	2,954.40	M	108.57	320,759.21
6 PINTURA					
6.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	505.70	M²	110.56	55,910.19
6.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	505.70	M²	184.35	93,225.80
7	Suministro y colocación de alambre galvanizado tipo trinchera	496.00	M	753.25	373,612.00
8	Suministro y colocación de junta expansiva (colocada cada 30mts según detalle) tira de foam 1/2"	44.20	M	94.62	4,182.20
9	Suministro y colocación de angulares de 1 1/2"x 3/16"	68.00	Ud	1,292.56	87,894.08
10	Puerta corrediza long=4.0 mts	1.00	Ud	81,545.00	81,545.00
1	Limpieza final	1.00	Ud	10,000.00	10,000.00
SUB-TOTAL D					5,385,446.16



Rehabilitación
Planta Potabilizadora de
50 L/S, Acueducto Yamasá



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ

Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
E	REHABILITACIÓN CASA DE OPERADOR				
1	CASA DE OPERADOR				
1.1	Desmante de puerta y ventanas existente	1.00	PA	2,500.00	2,500.00
1.2	Suministro e instalacion puerta polymetal (incluye llavin)	2.00	Ud	7,500.00	15,000.00
1.3	Suministro e instalacion de ventanas celosia	5.00	M²	543.33	2,716.65
2	INSTALACIONES SANITARIAS				
2.1	Lavamanos completo	1.00	Ud	4,219.90	4,219.90
2.2	Inodoro blanco (con tapa)	1.00	Ud	7,229.65	7,229.65
2.3	Ducha	1.00	Ud	1,896.34	1,896.34
2.4	Barra para cortina	1.00	Ud	350.00	350.00
2.5	Desagüe de piso	1.00	Ud	1,258.99	1,258.99
2.6	Fregadero doble acero inoxidable	1.00	Ud	8,246.14	8,246.14
2.7	Desagüe de techo	2.00	Ud	2,339.43	4,678.86
2.8	Tubería y piezas	1.00	PA	3,500.00	3,500.00
2.9	Mano de obra plomero	1.00	PA	18,000.00	18,000.00
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
3.1	Salidas cenitales PVC	8.00	Ud	1,153.96	9,231.68
3.2	Salida tomacorrientes 120V en doble	16.00	Ud	1,174.26	18,788.16
3.3	Salida interruptores sencillo	3.00	Ud	1,189.70	3,569.10
3.4	Salida interruptores doble	2.00	Ud	1,551.32	3,102.64
SUB-TOTAL E					104,288.11
F	ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO				
1	ILUMINACIÓN EXTERIOR				
1.1	Suministro e instalación de lámpara tipo LED tipo cobra de 75 w, 220 v.	12.00	Ud	6,828.82	81,945.84
1.2	Alimentador eléctrico para iluminación con alambre de vinil no. 10/2	80.00	M	143.27	11,461.60





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
2	ELECTRIFICACIÓN PRIMARIA				
2.1	Postes en h.a.v 35' 500 DAN	1.00	Ud	24,566.24	24,566.24
2.2	Alambre AAA/C No. 1/0	500.00	PIES	19.16	9,580.00
2.3	Estructura BT-101	3.00	Ud	1,284.74	3,854.22
2.4	Estructura BT-102	3.00	Ud	1,466.90	4,400.70
2.5	Estructura BT-103	1.00	Ud	1,500.00	1,500.00
2.6	Estructura BT-104	2.00	Ud	1,875.44	3,750.88
2.7	Estructura MT-105	2.00	Ud	3,953.15	7,906.30
2.8	Estructura HA-100B	6.00	Ud	5,162.75	30,976.50
2.9	Estructura PR-101	1.00	Ud	4,462.93	4,462.93
2.10	Estructura PR-204	1.00	Ud	33,169.03	33,169.03
2.11	Estructura TR-105 (transformador de 15 kva)	1.00	Ud	49,759.00	49,759.00
2.12	Instalación de postes	1.00	Ud	3,000.00	3,000.00
2.13	Hoyo para postes	1.00	Ud	1,680.00	1,680.00
2.14	Hoyo para vientos	6.00	Ud	1,260.00	7,560.00
2.15	Remocion de poste	1.00	Ud	800.00	800.00
2.16	Mano de obra eléctrica primaria	1.00	Ud	29,800.00	29,800.00
3	ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA				
3.1	Alimentador eléctrico desde transformadores hasta medidor con main breaker con 2 conductores THW No.4, 1 conductor THW No.6 y 1 conductor No.6 a 7 hilos trenzados en tuberías IMC v PVC de Ø2" con accesorios v movimiento de tierra.	6.00	M	1,847.96	11,087.76
3.2	Alimentador eléctrico desde medidor de energia con main breaker hasta panel board con 1 conductor TRIPLEX No.2/0 en tubería IMC de Ø3" con accesorios.	150.00	M	2,347.92	352,188.00
3.3	Alimentador eléctrico desde panel board hasta centro de control de motores con 4 arrancadores directo a línea con 3 conductores THW No.4 y 1 conductor THW No.6 en tubería EMT Y L.T. de Ø3/4".	4.00	M	954.88	3,819.52
3.4	Alimentador eléctrico desde centro de control de motores con 4 arrancadores directo a línea hasta motores de agitadores y dosificadoras de sulfato con 3 conductores THW No.10 en tuberías EMT v L.T. de Ø3/4".	24.00	M	314.04	7,536.96
3.5	Alimentador eléctrico desde panel board hasta arrancador directo a línea de electrobombas llenado de tina con 3 conductores THW No.10 en tuberías EMT v L.T. de 3/4".	4.00	M	314.04	1,256.16
3.6	Alimentador eléctrico desde arrancador directo a línea de electrobombas llenado de tina hasta motor de electrobomba llenado de tina con 2 conductores THW No.8 Y 1 conductor THW No.10 en tuberías EMT v L.T. de 3/4".	18.00	M	234.02	4,212.36
3.7	Alimentador eléctrico desde panel board hasta panel de breaker de 4/8 espacios con 2 conductores THW No.6 y 1 conductores THW No.8 en tubería PVC de Ø1".	6.00	M	436.48	2,618.88
3.8	Alimentador eléctrico desde panel board hasta arrancador directo a línea de diferencial de 1 TON con 3 conductores THW No.10 en tuberías EMT v L.T. de 3/4".	16.00	M	314.04	5,024.64
3.9	Alimentador eléctrico desde arrancador directo a línea de diferencial hasta diferencial con 2 conductores THW No.6 y 1 conductor TWH No.8 en tubería PVC de Ø1".	8.00	M	436.48	3,491.84
3.10	Medidor de energia con main breaker 80/2 amp, 240 V, enclosure, NEMA 3R	1.00	Ud	8,235.96	8,235.96

99



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
3.11	Panel boar barra de 200 amp., 240 volts, 1Ø, inc. 3 breaker 25/2 amperes, 1 breakers 30/2 amperes y 1 breakers 20/2 amperes.	1.00	Ud	14,870.25	14,870.25
3.12	Centro de cargas de 4/8 espacios, (inc. Breakers)	1.00	Ud	3,485.14	3,485.14
3.13	Centro de control de motores con 4 arrancadores directo a línea (inc. 3 breakers 15/2 amperes y 1 breakers 20/2 amperes)	1.00	Ud	32,640.36	32,640.36
3.14	Arrancador directo a línea para diferencial de 1 ton.	1.00	Ud	6,218.42	6,218.42
3.15	Arrancador directo a línea para electrobombas centrifuga de eje horizontal de 2.8 KVA.	1.00	Ud	16,870.95	16,870.95
3.16	Registro en bloque de 6" para eléctricos (0.6*0.6*0.6)	6.00	Ud	3,800.00	22,800.00
3.17	Excavacion y tapado de zanja a mano (0.6M X0.60M X 130) M	46.00	M³	339.00	15,594.00
3.18	Tape plástico 3m scotch	1.00	Ud	330.40	330.40
3.19	Tape de goma 3m scotch	1.00	Ud	1,033.68	1,033.68
3.20	Mano de obra eléctrica secundaria	1.00	Ud	42,000.00	42,000.00
SUB-TOTAL F					865,488.52
G	VARIOS				
1	Valla anunciando obra 16' x 10' 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 cuadrada 4" x 4"	1.00	Ud	43,500.00	43,500.00
2	Campamento (incluye alquiler de casa o solar con caseta de materiales con baño móvil)	6.00	Meses	32,500.00	195,000.00
3	Limpieza de todo el perimetro de la planta	1.00	PA	10,000.00	10,000.00
SUB-TOTAL FASE G					248,500.00
SUB-TOTAL GENERAL					24,992,088.36





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

*** INAPA ***

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: REHABILITACIÓN PLANTA POTABILIZADORA DE FILTRACIÓN RÁPIDA 50 LPS, ACUEDUCTO YAMASÁ
Provincia: MONTE PLATA

ZONA: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
	SUB-TOTAL GENERAL				24,992,088.36
	GASTOS INDIRECTOS				
	Gastos Administrativos	3.0%			749,762.65
	Honorarios Profesionales	10.0%			2,499,208.84
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			999,683.53
	Supervisión de la Obra	5.0%			1,249,604.42
	Gastos de Transporte	3.0%			749,762.65
	Ley 6-86	1.0%			249,920.88
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, entre otros)	3.0%			749,762.65
	Medida de Compensación Ambiental	1.5%			374,881.33
	Codia	0.1%			24,992.09
	ITBIS de Honorarios Profesionales (Ley 07-2007)	18.0%			449,857.59
	Mantenimiento y Operación Sistemas INAPA	10.0%			2,499,208.84
	Imprevistos	5.0%			1,249,604.42
	Completivo transporte de postes				6,000.00
	Tramitación de planos eléctricos	1.00	Ud	20,000.00	20,000.00
	Interconexión con edesur	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
	Completivo transporte de postes				6,000.00
	Tramitación de planos eléctricos	1.00	Ud	20,000.00	20,000.00
	Interconexión con edesur	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
	TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS				11,978,249.89
	TOTAL A CONTRATAR				36,970,338.25

VISTO BUENO:

ING. JOSÉ MANUEL AYBAR
DIRECTOR DE INGENIERÍA

