

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA
DIRECCION DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
"Año de la Consolidación de la Seguridad Alimentaria"

MEMO DECO No.08/2020

09 de enero 2020

Al : Ing. Horacio Mazara
Director Ejecutivo

Vías : Ing. Alexis Montes de Oca
Director Supervisión y Fiscalización de Obra

: Ing. Leonardo Pérez Gutiérrez
Director de Ingeniería

Asunto : Remisión Presupuesto Actualizado No. 2

Anexos : Memo COORD. No. 573/2019 d/f 22/11/2019 y anexos.
Informe técnico de la supervisión de obras d/f 22/11/2019 y anexos.
Planos digitales

Remitimos el presupuesto **Actualizado No. 2 (d/f enero 2020)** al CPS 065-18 correspondiente a la obra: **Construcción Obra Toma y Línea de Aducción Acueducto Los Cacaos**, Provincia: San Cristóbal, Zona IV, Contrato No. 006/2019, contratista: **Ramón Guadalupe Francisco Rodríguez**, cuyo monto varió de **RDS7,600,598.02 a RDS 7,598,480.81** para una disminución de **RDS-2,117.21**, incluyendo los gastos indirectos. Esto representa un porcentaje de **22.52 %** respecto al valor del contrato.

La variación se debió a:

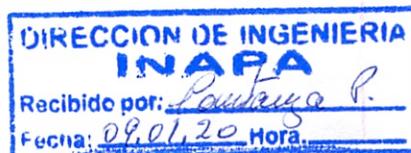
Eliminación de Partidas (E.P)

En la fase A, Construcción Obra de Toma Captación Lateral

Se eliminaron las siguientes partidas, 20 y sub-partidas, 20.1 y 20.2, correspondientes a: demolición de roca c/martillo y bote de material en situ, con un monto de **RDS (-86,564.00)**.

En la fase B, Hasta Planta Potabilizadora Línea de Aducción Desde Obra de Toma

Se eliminaron las siguientes partidas, 9.1, 9.2 y 11.1 correspondientes a: suministro y colocación válvula de desagüe Ø4" h.f., válvula de compuerta Ø4" y anclajes de h.a. con un monto de **RDS(- 474,655.85)**.



226
01

ef

325

En la fase C, Rehabilitación planta potabilizadora

Se eliminaron las partidas 1 (y acápite), 4 (y acápite) y 5 (y acápite) referentes a: limpieza módulos de la planta con HTH, pintura acrílica en paredes de la planta y en la caseta de cloración el suministro de cilindro de cloro 150 lbs y pintura acrílica, con un monto de **RDS(182,859.68)**

En la fase D, Red de Distribución de Los Cacaos

Se eliminaron las partidas 3.1 y 3.2 referentes a: válvulas de compuerta Ø6" hf, y Ø4" hf para sectorizar, con un monto de **RDS(-107,052.82)**

El Subtotal por **Eliminación de Partidas** es de **RDS(-851,132.35)** sin incluir los gastos indirectos.

Reducción de Cantidad (R.C)

En la fase B, Línea de Aducción Desde Obra de Toma Hasta Planta Potabilizadora

Se redujeron de cantidad las siguientes partidas, 4.1 y 4.2, 5.1 Y 5.2, correspondientes a: suministro y colocación de tubería de 6" polietileno y Ø4" pvc sdr-26, con un monto de **RDS(-576,328.42)**, sin incluir los gastos indirectos.

El Subtotal por **Reducción de Cantidad** es de **RDS(-584,544.67)** sin incluir los gastos indirectos.

Aumento de cantidad (A.C.)

En la **fase B**, Línea de Aducción desde obra de toma hasta planta potabilizadora

Se incluyeron como aumento de cantidad las siguientes partidas: 4.3, 5.3, 6.2 y 9.3 referentes a suministro y colocación de tubería Ø6" sch -40 acero con protección anticorrosiva y sin costura, anclajes de h.a. y valvula de aire Ø1" hf.

El Subtotal por Aumento de Cantidad es de **RDS298,661.13** sin incluir los gastos indirectos.

Nuevas Partidas (N.P.)

En la fase B, Línea de Aducción Desde Obra de Toma Hasta Planta Potabilizadora

Se incluyeron como nuevas partidas las siguientes, 9.7, 9.8 y 12 (y acápite) correspondiente a: suministro y colocación de válvulas de desagüe Ø3" hf y de desagüe Ø2" hf, suministro y colocación de piezas especiales (codos, reducciones y juntas mecánicas), con un monto de **RDS471,080.40**, sin incluir los gastos indirectos.

En la fase C, Rehabilitación Plantadora Potabiliza

Se incluyeron las partidas 7 (y acápite), 8 (y acápite), 9 (y acápite), 10, 11(y acápite), 12 (y acápite) 13(y acápite), referentes a: suministro, corte y soldadura de 2" hierro negro para limpieza planta, Cambio de posición en tubería de entrada a los sedimentadores (corte y soldadura); suministro y colocación de tubería y piezas plástica para limpieza a presión de la planta de tratamiento; Reparación de malla ciclónica, Construcción de registro (1.30*2.00*1.30) cámara llena., Suministro y colocación piezas especiales (tee, reducción, tapón, codo y válvula de globo) ; y limpieza de arena entrada de entrada a la planta, con un monto de **RDS235,221.07**, sin incluir los gastos indirectos.

En la fase D, Red de Distribución de Los Cacaos

Se incluyó como nueva partida la 3.4 correspondiente a: suministro y colocación de válvula Ø3" hf para sectorizar, con un monto de **RDS167,067.60**, sin incluir los gastos indirectos.

El Subtotal por Nuevas Partidas es de **RDS873,369.07** sin incluir los gastos indirectos.

Aumento de Precio (A.P.)

En la fase B, Línea de Aducción Desde Obra de Toma Hasta Planta Potabilizadora

Se aumentaron los precios a las partidas 4.3 y 5.3, referentes a: suministro y colocación de tubería Ø6" acero sch-40, con protección anticorrosiva (sin costura).

El Sub total de Aumento de Precios es de **RDS 262,004.31**, sin incluir los gastos indirectos.

Remitimos lo indicado en el asunto para su conocimiento y fines de lugar.

Atentamente,

Noelia Botello

Ing. Noelia Botello

Enc. Depto. de Costos y Presupuestos



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
A	CONSTRUCCION OBRA DE TOMA CAPTACION LATERAL (3.00 X 1.50 X 1.20) M Y DIQUE (6.50 X 0.90 X 1.10) M				
1	CORTE Y LIMPIEZA DEL ACCESO A OBRA DE TOMA EN PENDIENTES FUERTES (LONGITUD TOTAL= 350 M Y ANCHO DE 1.50 M)				
1.1	OBREROS 4 HB	3.00	DIA	2,200.00	6,600.00
1.2	CAPATAZ	1.00	DIA	1,500.00	1,500.00
1.3	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	600.00	600.00
2	CONSTRUCCION DE RAMPA ESCALONADA PEATONAL PARA SUBIR Y BAJAR HACIA OBRA DE TOMA ANCHO= 1.00 , HUELLA 0.30 Y CONTRA HUELLA 0.15 , PARA UNA LONGITUD DE 200 M (TRAMO CRITICO)				
2.1	EXCAVACION A MANO EN ALTA PENDIENTE	70.00	M3	569.47	39,862.90
2.2	BOTE DE MATERIAL EN SITU	87.50	M3	56.95	4,983.13
3	PROTECCION DE ACCESO (TRAMO CRITICO) EN TODA LA FALDA DE LA LOMA L= 200 M				
3.1	PLOMERO 4 HB	4.00	DIA	2,200.00	8,800.00
3.2	CAPATAZ	2.00	DIA	1,500.00	3,000.00
3.3	PUNTALES A CADA 3 M	67.00	U	100.00	6,700.00
3.4	SOGAS PARA PONER DOS LINEAS EN LOS PUNTALES	150.00	LB	86.00	12,900.00
3.5	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	1,100.00	1,100.00
4	CONSTRUCCION DE EXPLANADA PARA CASETA PARA MATERIALES (4.00 X 4.00) EN AREA DE OBRA DE TOMA				
4.1	DESBROCE DE CAPA VEGETAL 2 HB	1.00	DIA	1,100.00	1,100.00
4.2	EXPLANACION A MANO (2 HB) ALTURA PROMEDIO DE 0.60 M	4.00	DIA	1,100.00	4,400.00
4.3	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	800.00	800.00
5	PRELIMINARES				
5.1	REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO DIFICIL ACCESO	3.00	VISITAS	7,470.00	22,410.00
5.2	CASETA DE MATERIALES EN OBRA DE TOMA (1.83	1.00	U	15,921.44	15,921.44
6	DESVIO DEL RIO				
6.1	CONSTRUCCION MUROS DE SACOS PRIMER DESVIO (INCLUYE MANO DE OBRA)	22.00	M3	1,466.00	32,252.00
6.2	TRASLADO DE MUROS DE SACOS SEGUNDO DESVIO (INCLUYE MANO DE OBRA)	22.00	M3	550.00	12,100.00

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
7	MOVIMIENTO DE TIERRA				
7.1	USO DE MARTILLO ELECTRICO EN TODOS LOS TRABAJOS EN LA OBRA DE TOMA PARA ROMPER Y EXCAVAR ROCA DE GRAN DUREZA (INCLUYE PLANTA ELECTRICA Y OPERADOR DEL MARTILLO ELECTRICO) (CUBICAR SEGUN REPORTE DEL SUPERVISOR)	22.00	DIA	6,776.00	149,072.00
8	DESVIO DE RIO EN TUBERIA DE 16" PARA MANTENER EL CAUCE DE RIO Y CONEXION PROVISIONAL DE 6" A LA TUBERIA DE PVC EXISTENTE PARA MANTENER SERVICIO				
8.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 16" PVC SDR-32.5 C/J.G. (DOBLE PARA CRUZAR DIQUE)	11.58	M	3,799.65	43,999.95
8.2	SUMINISTRO DE TUBERIA DN DE 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710) (UNA LINEA PARA CONECTAR A LA EXISTENTE)	11.88	M	1,553.44	18,454.87
8.3	SUMINISTRO DE JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE 6" 150 PSI	1.00	U	762.71	762.71
9	PERSONAL PARA TRANSPORTAR Y COLOCAR TUBERIAS Y JUNTA (TRABAJOS DE DIFICIL ACCESO)				
9.1	PLOMERO	2.00	DIA	1,500.00	3,000.00
9.2	OBREROS (4 HB)	2.00	DIA	2,200.00	4,400.00
9.3	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	600.00	600.00
10	BOTE DE MATERIAL EN SITU				
10.1	OBREROS 2 HB	10.00	DIA	1,100.00	11,000.00
10.2	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	750.00	750.00
11	HORMIGON ARMADO EN FC'= 240 KG/CM2:				
11.1	LOSA DE FONDO DIQUE 0.25 - 1.67 QQ/M3	4.79	M3	11,475.00	54,965.25
11.2	MURO DIQUE 1.67 QQ/M3	4.88	M3	13,357.17	65,182.99
11.3	BORDE ZAPATA 0.46 QQ/M3	0.52	M3	8,472.74	4,405.82
11.4	LOSA DE FONDO 0.35 - 2.16 QQ/M3	2.62	M3	12,690.80	33,249.90
11.5	MURO 0.20 - 3.74 QQ/M3	1.71	M3	23,339.60	39,910.72
11.6	VIGAS (0.20 X 0.20) 2.70 QQ/M3	0.20	M3	25,172.14	5,034.43
11.7	LOSA DE TECHO 0.15 - 2.43 QQ/M3	0.53	M3	15,663.19	8,301.49
12	TERMINACION DE SUPERFICIE				
12.1	FINO LOSA FONDO PULIDO	3.77	M2	452.53	1,706.04
12.2	FINO DE TECHO	3.52	M2	461.97	1,626.13
12.3	PAÑETE EXTERIOR	10.67	M2	284.17	3,032.09
12.4	PAÑETE INTERIOR	7.76	M2	294.04	2,281.75
12.5	CANTOS	31.80	ML	77.45	2,462.91

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
13.1	VALVULA DE DESAGUE DE Ø 4" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 4", TEE 6" X 4"ACERO, JUNTA MECANICA DE 6", UN TUBO DE ACERO DE 4", ANCLAJES DE H.S., EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	1.00	U	31,524.05	31,524.05
13.2	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 6" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 6", JUNTA MECANICA DE 6", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE	1.00	U	26,679.03	26,679.03
13.3	REJILLA Ø1/2" @ 2 CM. CARA A CARA (2.50 X 0.80)	1.00	UD	85,000.00	85,000.00
13.4	REGISTRO PARA VALVULAS DE Ø6" Y Ø4" DE (1.50 X 1.20 X 1.20) M CON SU TAPA DE (0.80 X 0.80)	1.00	UD	21,247.93	21,247.93
13.5	TAPA METALICA (0.80 X 0.80) H.F. INCLUYE CANDADO	3.00	UD	5,136.36	15,409.08
13.6	NIPLE DE 6" X 2' ACERO	1.00	UD	2,907.00	2,907.00
13.7	NIPLE DE 4" X 2' ACERO	1.00	UD	1,629.80	1,629.80
13.8	JUNTA MECANICA TIPO DRESSSER DE 6" DE 150 PSI	3.00	UD	1,150.00	3,450.00
13.9	JUNTA MECANICA TIPO DRESSSER DE 4" DE 150 PSI	3.00	UD	799.99	2,399.97
13.10	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	6.10	M	2,139.90	13,053.39
14	TRANSPORTE INTERNO DE MATERIALES D= 350 M EN ALTA PENDIENTE				
14.1	ARENA	7.93	M3	888.74	7,047.71
14.2	GRAVA	10.98	M3	888.74	9,758.37
14.3	CEMENTO	137.25	FD	61.72	8,471.07
14.4	ACERO	30.28	QQ	185.15	5,606.34
14.5	VALVULAS, PIEZAS Y MATERIALES PARA EL REGISTRO	1.00	U	7,898.00	7,898.00
15	SEGURIDAD AREA DE TRABAJOS EN OBRA DE TOMA				
15.1	ESTACAS	8.00	U	100.00	800.00
15.2	ALAMBRES DULCE	15.00	LB	55.00	825.00
15.3	MANO DE OBRA	1.00	U	1,500.00	1,500.00
16	DESMONTE DE LA PROTECCION EN TODA LA FALDA DE LA LOMA Y AREA OBRA DE TOMA L= 200 M				
16.1	PLOMERO 4 HB	3.00	DIA	2,200.00	6,600.00
16.2	CAPATAZ	1.50	DIA	1,500.00	2,250.00
16.3	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	800.00	800.00
17	USO DE BOMBA DE ACHIQUE EN OBRA DE TOMA				
17.1	DE 4"	60.00	HR	382.74	22,964.40

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
18	LIMPIEZA FINAL	1.00	UD	7,898.00	7,898.00
	SUB-TOTAL A				914,947.66
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
1	CORTE Y LIMPIEZA CAMINO DE ACCESO A OBRA DE TOMA (PENDIENTES FUERTES L= 1,210 M Y ANCHO DE 1.50 M) (INCLUYE CORTES DE ARBOLES DE GRAN TAMAÑO)				
1.1	OBREROS 8 HB	15.00	DIA	4,400.00	66,000.00
1.2	CAPATAZ	4.00	DIA	1,500.00	6,000.00
1.3	USO DE SIERRA ELECTRICA (INCLUYE COMBUSTIBLE)	7.00	DIA	1,450.00	10,150.00
1.4	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	2,500.00	2,500.00
2	PRELIMINARES				
2.1	REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO EN TODA LA FALDA DE LA LOMA Y PENDIENTE ALTA	1,300.00	M	106.71	138,723.00
3	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3.1	EXCAVACION MATERIAL A MANO EN FALDA DE LA LOMA CON ALTA PENDIENTE	361.68	M3	569.47	205,965.91
3.2	ASIENTO DE ARENA (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO EN LA FALDA DE LA LOMA CON ALTA PENDIENTE)	32.88	M3	1,527.20	50,214.34
3.3	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADOR MECANICO EN CAPAS DE 0.20 EN FALDA DE LA LOMA CON ALTA PENDIENTE	307.88	M3	231.99	71,425.08
3.4	BOTE DE MATERIAL EN SITU (REGADO DE MATERIAL)	67.25	M3	56.95	3,829.89
4	SUMINISTRO DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
4.1	DN DE Ø 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710)	752.00	M	1,553.44	1,168,186.88
4.2	TUBERIA DE Ø 4" PVC SDR-26 C/J.G SOTERRADA	558.96	M	332.47	185,837.43
5	COLOCACION DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
5.1	DN DE Ø 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710)	752.00	M	261.11	196,354.72
5.2	TUBERIA DE Ø 4" PVC SDR-26 C/J.G SOTERRADA	558.96	M	41.02	22,928.54

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
6	ANCLAJES DE H.A FC'=210 KG/CM2				
6.1	EN TUBERIA DN DE Ø 6" POLIETILENO CADA 16.00 M (INCLUYE TRANSPORTE DE MATERIALES) 2.16 QQ/M3	25.08	M3	14,195.51	356,023.39
6.2	EN TUBERIA DE Ø 4" PVC (INCLUYE TRANSPORTE DE MATERIALES) 2.62 QQ/M3	1.28	M3	15,423.18	19,741.67
6.3	ANCLAJES PARA TUBERIAS CON PALOMETAS C/6.00 M ANCLADAS EN ROCA A LOS 90 MT (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO DE MATERIALES)	15.00	U	3,087.38	46,310.70
7	SEGURIDAD INDUSTRIAL (PARA EXTRAER, TALADRAR Y COLOCAR LA NUEVA TUBERIA DE POLIETILENO)				
7.1	SOGA 5/8"	100.00	LIB	86.00	8,600.00
7.2	KIT ANTICAIDAS \$3,000 (2 USOS)	6.00	U	1,931.36	11,588.16
7.3	CASCO ESTANDARD	6.00	U	116.00	696.00
7.4	CHALECO	6.00	U	103.00	618.00
8	USO DE UN TALADRO PARA PERFORAR ROCAS				
8.1	TALADRO ELECTRICO	3.00	DIA	1,500.00	4,500.00
8.2	PLANTA ELECTRICA	3.00	DIA	2,478.00	7,434.00
8.3	OBREROS (2 HB)	3.00	DIA	1,100.00	3,300.00
8.4	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	450.00	450.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
9.1	VALVULA DE DESAGUE DE Ø 4" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 4", TEE 6" X 4"ACERO, JUNTA MECANICA DE 6", UN TUBO DE ACERO DE 4", ANCLAJES DE H.S., EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	2.00	U	31,524.05	63,048.10
9.2	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" 150 PSI COMPLETA (INCLUYE: VALVULA DE 4", JUNTA MECANICA DE 4", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA.	1.00	U	13,423.69	13,423.69
9.3	VALVULA DE AIRE DE Ø 1" 150 PSI COMPLETA (INCLUYE PIEZAS, NIPLAS Y CLAM)	5.00	U	8,124.78	40,623.90
9.4	JUNTA ESPECIAL PARA UNIR EL POLIETILENO CON ACERO Y PVC	2.00	UD	5,098.81	10,197.62
9.5	REGISTRO PARA VALVULA DE AIRE (SEGUN DETALLE)	5.00	UD	9,018.90	45,094.50
9.6	CAJA TELESCOPICA PARA VALVULA DE DESAGUE SEGUN DETALLE	3.00	UD	3,024.90	9,074.70
10	LIMPIEZA FINAL	1.00	UD	7,603.00	7,603.00
	SUB-TOTAL B				2,776,443.22

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
C	REHABILITACION PLANTA POTABILIZADORA				
1	LIMPIEZA MODULOS DE LA PLANTA CON HTH				
1.1	OBREROS (6 H)	3.00	DIA	3,300.00	9,900.00
1.2	USO DE EQUIPO LAVADO A PRESION	3.00	U	1,500.00	4,500.00
1.3	MANGUERA DE 150'	1.00	U	1,518.00	1,518.00
1.4	CLORO NTH (CUBOS DE 88 LB)	2.00	CUBOS	11,062.50	22,125.00
1.5	USO DE ESCOBAS, CEPILLO DE ALAMBRE, DETERGENTE	1.00	U	1,800.00	1,800.00
2	LIMPIEZA DE MALEZA ZONA DE PLANTA	1,050.00	M2	15.65	16,432.50
3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA				
3.1	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 6" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 6, JUNTA MECANICA DE 6", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA) EN PLANTA POTABILIZADORA	1.00	UD	26,679.03	26,679.03
4	PINTURA ACRILICA				
4.1	PAREDES DE LA PLANTA (INCLUYE RAPILLADO)	215.00	M2	158.90	34,163.50
5	CASETA DE CLORACION				
5.1	SUMINISTRO DE CILINDROS DE 150 LBS (LLENO)	2.00	U	52,027.20	104,054.40
5.2	PINTURA ACRILICA (INCLUYE RAPILLADO)	30.20	M2	158.90	4,798.78
6	LIMPIEZA GENERAL DE LA PLANTA	1.00	U	7,603.00	7,603.00
	SUB-TOTAL C				233,574.21
D	RED DE DISTRIBUCION DE LOS CACAOS				
1	CATEOS A MANO (INC TAPADO)	6.00	M3	420.60	2,523.60
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1	EXCAVACION A MANO	20.25	M3	345.13	6,988.88
2.2	RELLENO COMPACTADO CON COMPACTADOR	8.10	M3	231.99	1,879.12
2.3	BOTE DE MATERIAL CON CAMION	14.58	M3	145.00	2,114.10
3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA PARA SECTORIZAR				
3.1	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 6" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 6, JUNTA MECANICA DE 6", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA) EN PLANTA POTABILIZADORA	2.00	UD	26,679.03	53,358.06

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
3.2	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" 150 PSI COMPLETA (INCLUYE: VALVULA DE 4", JUNTA MECANICA DE 4", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA.	4.00	UD	13,423.69	53,694.76
3.3	CAJAS TELESCOPICA PARA VALVULAS	6.00	UD	3,024.90	18,149.40
4	USO DE BOMBA DE ACHIQUE EN OBRA DE TOMA				
4.1	DE 4"	32.00	HR	382.74	12,247.68
5	LIMPIEZA FINAL	1.00	UD	3,831.00	3,831.00
	SUB-TOTAL D				154,786.60
Z	VARIOS				
1	VALLA ANUNCIANDO OBRA 10' X 8' IMPRESION 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"	1.00	U	18,500.00	18,500.00
2	CAMPAMENTO	1.00	U	40,000.00	40,000.00
	SUB TOTAL FASE Z				58,500.00
	SUB-TOTAL PRESUPUESTO BASE				4,138,251.69
	PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 1 D/F AGOSTO/19				
	ELIMINACION DE PARTIDAS (E.P.)				
A	CONSTRUCCION OBRA DE TOMA CAPTACION LATERAL (3.00 X 1.50 X 1.20) M Y DIQUE (6.50 X 0.90 X 1.10) M				
4	CONSTRUCCION DE EXPLANADA PARA CASETA PARA MATERIALES (4.00 X 4.00) EN AREA DE OBRA DE TOMA				
4.1	DES BROCE DE CAPA VEGETAL 2 HB	(1.00)	DIA	1,100.00	(1,100.00)
4.2	EXPLANACION A MANO (2 HB) ALTURA PROMEDIO DE 0.60 M	(4.00)	DIA	1,100.00	(4,400.00)
4.3	HERRAMIENTAS MENORES	(1.00)	U	800.00	(800.00)
5	PRELIMINARES				
5.2	CASETA DE MATERIALES EN OBRA DE TOMA (1.83 X 2.44)	(1.00)	U	15,921.44	(15,921.44)

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
8	DESVIO DE RIO EN TUBERIA DE 16" PARA MANTENER EL CAUCE DE RIO Y CONEXION PROVISIONAL DE 6" A LA TUBERIA DE PVC EXISTENTE PARA MANTENER SERVICIO				
8.2	SUMINISTRO DE TUBERIA DN DE 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710) (UNA LINEA PARA CONECTAR A LA EXISTENTE)	(11.88)	M	1,553.44	(18,454.87)
11	HORMIGON ARMADO EN FC'= 240 KG/CM2:				
11.1	LOSA DE FONDO DIQUE 0.25 - 1.67 QQ/M3	(4.79)	M3	11,475.00	(54,965.25)
11.4	LOSA DE FONDO 0.35 - 2.16 QQ/M3	(2.62)	M3	12,690.80	(33,249.90)
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
13.1	VALVULA DE DESAGUE DE Ø 4" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 4", TEE 6" X 4"ACERO, JUNTA MECANICA DE 6", UN TUBO DE ACERO DE 4", ANCLAJES DE H.S., EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	(1.00)	U	31,524.05	(31,524.05)
13.2	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 6" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 6, JUNTA MECANICA DE 6", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE	(1.00)	U	26,679.03	(26,679.03)
13.3	REJILLA Ø1/2" @ 2 CM. CARA A CARA (2.50 X 0.80)	(1.00)	UD	85,000.00	(85,000.00)
13.4	REGISTRO PARA VALVULAS DE Ø6" Y Ø4" DE (1.50 X 1.20 X 1.20) M CON SU TAPA DE (0.80 X 0.80)	(1.00)	UD	21,247.93	(21,247.93)
	SUB-TOTAL A				-293,342.47
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
6	ANCLAJES DE H.A FC'=210 KG/CM2				
6.3	ANCLAJES PARA TUBERIAS CON PALOMETAS C/6.00 M ANCLADAS EN ROCA A LOS 90 MT (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO DE MATERIALES)	(15.00)	U	3,087.38	(46,310.70)
	SUB-TOTAL B				(46,310.70)
	SUB-TOTAL ELIMINACION DE PARTIDAS (E.P.)				-339,653.17
	REDUCCION DE PARTIDAS (R.P.)				
A	CONSTRUCCION OBRA DE TOMA CAPTACION LATERAL (3.00 X 1.50 X 1.20) M Y DIQUE (6.50 X 0.90 X 1.10) M				
11	HORMIGON ARMADO EN FC'= 240 KG/CM2:				
11.2	MURO DIQUE 1.67 QQ/M3	(0.56)	M3	13,357.17	(7,480.02)
	SUB-TOTAL A				(7,480.02)

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
4	SUMINISTRO DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
4.1	DN DE Ø 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710)	(90.00)	M	1,553.44	(139,809.60)
5	COLOCACION DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
5.1	DN DE Ø 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710)	(90.00)	M	261.11	(23,499.90)
	SUB-TOTAL B				(163,309.50)
	SUB-TOTAL REDUCCION DE CANTIDAD (R.C.)				-170,789.52
	AUMENTO DE CANTIDAD (A.C.)				
A	CONSTRUCCION OBRA DE TOMA CAPTACION LATERAL (3.00 X 1.50 X 1.20) M Y DIQUE (6.50 X 0.90 X 1.10) M				
3	PROTECCION DE ACCESO (TRAMO CRITICO) EN TODA LA FALDA DE LA LOMA L= 200 M				
3.2	CAPATAZ	1.00	DIA	1,500.00	1,500.00
3.3	PUNTALES A CADA 3 M	30.00	U	100.00	3,000.00
3.4	SOGAS PARA PONER DOS LINEAS EN LOS PUNTALES	67.00	LB	86.00	5,762.00
6	DESVIO DEL RIO				
6.1	CONSTRUCCION MUROS DE SACOS PRIMER DESVIO (INCLUYE MANO DE OBRA)	14.00	M3	1,466.00	20,524.00
6.2	TRASLADO DE MUROS DE SACOS SEGUNDO DESVIO (INCLUYE MANO DE OBRA)	14.00	M3	550.00	7,700.00
7	MOVIMIENTO DE TIERRA				
7.1	USO DE MARTILLO ELECTRICO EN TODOS LOS TRABAJOS EN LA OBRA DE TOMA PARA ROMPER Y EXCAVAR ROCA DE GRAN DUREZA (INCLUYE PLANTA ELECTRICA Y OPERADOR DEL MARTILLO ELECTRICO) (CUBICAR SEGUN REPORTE DEL	16.00	DIA	6,776.00	108,416.00
14	TRANSPORTE INTERNO DE MATERIALES D= 350 M EN ALTA PENDIENTE				
14.1	ARENA	9.36	M3	888.74	8,318.61

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
14.2	GRAVA	18.41	M3	888.74	16,361.70
14.3	CEMENTO	273	FD	61.72	16,849.56
14.4	ACERO	29.19	QQ	185.15	5,404.53
14.5	VALVULAS, PIEZAS Y MATERIALES PARA EL	1.00	U	7,898.00	7,898.00
15	SEGURIDAD AREA DE TRABAJOS EN OBRA DE				
15.1	ESTACAS	4.00	U	100.00	400.00
	SUB-TOTAL A				202,134.40
	SUB-TOTAL AUMENTO DE CANTIDAD (A.C.)				202,134.40
	NUEVAS PARTIDAS (N.P.)				
A	CONSTRUCCION OBRA DE TOMA CAPTACION LATERAL (3.00 X 1.50 X 1.20) M Y DIQUE (6.50 X 0.90 X 1.10) M				
5	PRELIMINARES				
5.3	CASETA DE MATERIALES EN OBRA DE TOMA (2.50 X 2.90)	1.00	U	25,851.12	25,851.12
6	DESVIO DEL RIO				
6.3	ANCLAJE DE HORMIGON CICLOPEO PARA FIJAR TUBERIAS	1.60	M3	6,823.56	10,917.70
8	DESVIO DE RIO EN TUBERIA DE 16" PARA MANTENER EL CAUCE DE RIO Y CONEXION PROVISIONAL DE 6" A LA TUBERIA DE PVC EXISTENTE PARA MANTENER SERVICIO				
8.4	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 6" PVC SDR-26 C/J.G.	16.00	M	889.96	14,239.36
8.5	SUMINISTRO DE CODO DE 6" X 45° PVC DE PRESION	2.00	U	981.50	1,963.00
8.6	SUMINISTRO DE CODO DE 6" X 90° PVC DE PRESION	1.00	U	1,950.80	1,950.80
8.7	CEMENTO SOLVENTE	1.00	U	450.00	450.00
11	HORMIGON ARMADO EN FC'= 240 KG/CM2:				
11.8	LOSA DE FONDO DIQUE 0.30 - 1.50 QQ/M3	7.04	M3	13,390.72	94,203.72
11.9	LOSA DE FONDO 0.30 - 2.33 QQ/M3	2.81	M3	15,443.83	43,397.16
11.10	MURO DIQUE 1.67 QQ/M3 (SIN ENCOFRADO)	1.68	M3	13,811.23	23,202.87
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
13.11	REJILLA Ø1/2" @ 2 CM. CARA A CARA (2.50 X 0.60) EN HIERRO NEGRO	1.00	UD	65,000.00	65,000.00

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
13.12	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 12" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 12", JUNTA MECANICA DE 12", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	1.00	U	112,620.80	112,620.80
13.13	VALVULA DE COMPUERTA DE 6" H.F DE 150 PLATILLADA COMPLETA PARA DESAGUE DE CAJUELA (INCLUYE: VALVULA DE 12", JUNTA MECANICA DE 12", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION	1.00	U	26,679.03	26,679.03
13.14	NIPLE DE 12" X 2' ACERO	1.00	UD	4,615.08	4,615.08
13.15	NIPLE DE 6" X 2' PARA DESAGUAR CAJUELA	1.00	U	2,907.00	2,907.00
13.16	TUBERIA DE 12" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	6.10	M	7,691.80	46,919.98
13.17	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA) PARA DESAGUE DEL DESARENADOR	6.10	M	2,139.90	13,053.39
13.18	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE 12"	1.00	U	4,088.70	4,088.70
13.19	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE 6"	1.00	U	2,180.64	2,180.64
13.20	MOVIMIENTO DE TIERRA TUBERIA DE 12" Y 6"	4.00	DIA	6,776.00	27,104.00
13.21	MANO DE OBRA	1.00	U	8,500.00	8,500.00
15	SEGURIDAD AREA DE TRABAJOS EN OBRA DE				
15.4	SOGAS PARA PONER DOS LINEAS EN LOS	9.00	LB	86.00	774.00
19	DESARENADOR				
19.1	REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO DIFICIL ACCESO	1.00	VISITAS	7,470.00	7,470.00
19.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
19.2.1	USO DE MARTILLO ELECTRICO EN TODOS LOS TRABAJOS EN LA OBRA DE TOMA PARA ROMPER Y EXCAVAR ROCA DE GRAN DUREZA (INCLUYE PLANTA ELECTRICA Y OPERADOR DEL MARTILLO ELECTRICO) (CUBICAR SEGUN REPORTE DEL	6.00	DIA	6,776.00	40,656.00
19.3	HORMIGON ARMADO EN FC'= 240 KG/CM2:				
19.3.1	LOSA DE FONDO DIQUE 0.20 - 1.87 QQ/M3	1.40	M3	13,321.92	18,650.68
19.3.2	MURO 0.20 - 3.74 QQ/M3	4.89	M3	24,404.40	119,337.51
19.3.3	MURO 0.15 - 2.40 QQ/M3	0.74	M3	21,430.62	15,858.66
19.4	TERMINACION DE SUPERFICIE				
19.4.1	FINO LOSA FONDO PULIDO	4.16	M2	515.05	2,142.61
19.4.2	PAÑETE EXTERIOR	10.00	M2	352.65	3,526.50
19.4.3	PAÑETE INTERIOR	35.08	M2	334.15	11,721.98
19.4.4	CANTOS	12.40	ML	82.29	1,020.40

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
19.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE:				
19.5.1	NIPLE DE 6" X 2' PARA CONECTRA CAJUELA CON DESARENADOR	3.00	U	2,907.00	8,721.00
19.5.2	VALVULA DE COMPUERTA DE 6" H.F DE 150 PLATILLADA COMPLETA Y CAJUELA DE CAPTACION (INCLUYE: VALVULA DE 12", JUNTA MECANICA DE 12", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE	2.00	U	42,731.94	85,463.88
19.5.3	REGISTRO PARA VALVULAS DE Ø6" DE (1.50 X 1.20 X 1.20) M CON SU TAPA DE (0.80 X 0.80) (SEGUN DETALLE) (INCLUYE: VALVULA DE 12", JUNTA MECANICA DE 12", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	2.00	UD	21,247.93	42,495.86
19.5.4	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA) PARA DESAGUE DEL DESARENADOR	6.10	M	2,139.90	13,053.39
19.5.5	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE 6"	2.00	U	2,180.64	4,361.28
19.5.6	MOVIMIENTO DE TIERRA TUBERIA DE 6" ACERO	2.00	DIA	6,776.00	13,552.00
19.5.7	MANO DE OBRA	1.00	U	6,500.00	6,500.00
20	DEMOLICION DE ROCA AGUAS ARRIBA DEL DIQUE				
20.1	DEMOLICION DE ROCA C/MARTILLO	34.00	M3	2,420.00	82,280.00
20.2	BOTE DE MATERIAL EN SITU	47.60	M3	90.00	4,284.00
21	LIMPIEZA Y REACONDICIONAMIENTO DE RAMPA DE 200 MT				
21.1	OBREROS 5 HB	7.00	DIA	3,295.00	23,065.00
21.2	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	850.00	850.00
22	CONSTRUCCION DE EXPLANADA PARA CASETA PARA MATERIALES (14.20 X 3.4) EN AREA DE OBRA DE TOMA				
22.1	DESBROCE DE CAPA VEGETAL 2 HB	3.00	DIA	1,318.00	3,954.00
22.2	EXPLANACION A MANO (2 HB) ALTURA PROMEDIO DE 0.60 M	8.00	DIA	1,318.00	10,544.00
22.3	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	U	1,500.00	1,500.00
23	HORMIGON ARMADO				
23.1	HUECO EN EXCAVACION DE ZAPATA DE DIQUE (SE USO ADITIVO EPOXICO PARA ANCLAR VARILLAS DE	4.65	M3	13,844.16	64,375.36
23.2	USO DE ADITIVO EN PRESENCIA DE AGUA	10.00	GL	405.00	4,050.00
23.3	BOMBA DE ACHIQUE DE 4"	80.00	HR	514.22	41,137.60
23.4	MANO DE OBRA	1.00	U	2,500.00	2,500.00
24	SUBIDA DE EQUIPOS				
24.1	MOTOSOLDADORA	1.00	U	3,954.00	3,954.00
24.2	MEZCLADORA	1.00	U	6,590.00	6,590.00
24.3	BOMBA DE ACHIQUE DE 4"	1.00	U	200.00	200.00

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
25	RAMPA PARA VACIADO	1.00	U	32,500.00	32,500.00
26	EXCALERA DE ACCESO A SITIO OBRA DE TOMA (3.70 X 2.00) PASAMANOS Y PELDAÑOS	1.00	U	7,500.00	7,500.00
27	LIMPIEZA Y EXTRACCION DE ARENA EN OBRA DE TOMA POR ARRASTRE DE SEDIMENTOS DEL ARROYO EN EPOCA DE LLUVIA (3 HB)	10.00	DIA	1,977.00	19,770.00
28	AFORO A NUEVA FUENTE PROPUESTA POR LA COMUNIDAD	1.00	U	7,500.00	7,500.00
SUB-TOTAL A					1,241,704.06
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
4	SUMINISTRO DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
4.3	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	90.00	M	2,139.90	192,591.00
5	COLOCACION DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
5.3	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	90.00	M	755.93	68,033.70
11	ANCLAJES DE H.A FC'=210 KG/CM2				
11.1	EN TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA) CADA 6/M	28.05	M3	14,195.51	398,184.06
SUB-TOTAL B					658,808.76
D	RED DE DISTRIBUCION DE LOS CACAOS				
6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTES				
6.1	EN TUBERIA DE 3"	1.00	U	123,591.38	123,591.38
7	CATEOS A MANO EN RED EXISTENTE OBSTRUIDA Y PARA LA COLOCACION DE HIDRANTES (INCLUYE TAPADO)	8.00	M3	420.60	3,364.80
SUB-TOTAL D					126,956.18
SUB-TOTAL NUEVAS PARTIDAS (N.P.)					2,027,469.00
AUMENTO DE PRECIO (A.P.)					
A	CONSTRUCCION OBRA DE TOMA CAPTACION LATERAL (3.00 X 1.50 X 1.20) M Y DIQUE (6.50 X 0.90 X 1.10) M				
11	HORMIGON ARMADO EN FC'= 240 KG/CM2:				
11.2	MURO DIQUE 1.67 QQ/M3	4.36	M3	1,204.06	5,249.70
11.3	BORDE ZAPATA 0.46 QQ/M3	0.52	M3	1,495.40	777.61

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
11.5	MURO 0.20 - 3.74 QQ/M3	1.71	M3	742.04	1,268.89
11.6	VIGAS (0.20 X 0.20) 2.70 QQ/M3	0.20	M3	713.13	142.63
11.7	LOSA DE TECHO 0.15 - 2.43 QQ/M3	0.53	M3	1,178.00	624.34
	SUB-TOTAL A				8,063.17
	SUB-TOTAL AUMENTO DE PRECIO (A.P.)				8,063.17
	SUB-TOTAL ADICIONALES No. 1				1,727,223.88
	SUB TOTAL PRESUPUESTO BASE + ADICIONAL No. 1				5,865,475.57
	PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO 2020				
	ELIMINACION DE PARTIDAS (E.P.)				
A	CONSTRUCCION OBRA DE TOMA CAPTACION LATERAL (3.00 X 1.50 X 1.20) M Y DIQUE (6.50 X 0.90 X 1.10) M				
20	DEMOLICION DE ROCA AGUAS ARRIBA DEL DIQUE				
20.1	DEMOLICION DE ROCA C/MARTILLO	(34.00)	M3	2,420.00	(82,280.00)
20.2	BOTE DE MATERIAL EN SITU	(47.60)	M3	90.00	(4,284.00)
	SUB-TOTAL FASE A				(86,564.00)
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
9.1	VALVULA DE DESAGUE DE Ø 4" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 4", TEE 6" X 4"ACERO, JUNTA MECANICA DE 6", UN TUBO DE ACERO DE 4", ANCLAJES DE H.S., EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	(2.00)	U	31,524.05	(63,048.10)
9.2	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" 150 PSI COMPLETA (INCLUYE: VALVULA DE 4", JUNTA MECANICA DE 4", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA.	(1.00)	U	13,423.69	(13,423.69)
11	ANCLAJES DE H.A FC'=210 KG/CM2				
11.1	EN TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA) CADA 6/M	(28.05)	M3	14,195.51	(398,184.06)
	SUB-TOTAL FASE B				(474,655.85)

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
C	REHABILITACION PLANTA POTABILIZADORA				
1	LIMPIEZA MODULOS DE LA PLANTA CON HTH				
1.1	OBREROS (6 H)	(3.00)	DIA	3,300.00	(9,900.00)
1.2	USO DE EQUIPO LAVADO A PRESION	(3.00)	U	1,500.00	(4,500.00)
1.3	MANGUERA DE 150'	(1.00)	U	1,518.00	(1,518.00)
1.4	CLORO NTH (CUBOS DE 88 LB)	(2.00)	CUBOS	11,062.50	(22,125.00)
1.5	USO DE ESCOBAS, CEPILLO DE ALAMBRE, DETERGENTE	(1.00)	U	1,800.00	(1,800.00)
4	PINTURA ACRILICA				
4.1	PAREDES DE LA PLANTA (INCLUYE RAPILLADO)	(215.00)	M2	158.90	(34,163.50)
5	CASETA DE CLORACION				
5.1	SUMINISTRO DE CILINDROS DE 150 LBS (LLENO)	(2.00)	U	52,027.20	(104,054.40)
5.2	PINTURA ACRILICA (INCLUYE RAPILLADO)	(30.20)	M2	158.90	(4,798.78)
	SUB-TOTAL FASE C				(182,859.68)
D	RED DE DISTRIBUCION DE LOS CACAOS				
3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA PARA SECTORIZAR				
3.1	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 6" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 6, JUNTA MECANICA DE 6", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA) EN PLANTA POTABILIZADORA	(2.00)	UD	26,679.03	(53,358.06)
3.2	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 4" 150 PSI COMPLETA (INCLUYE: VALVULA DE 4", JUNTA MECANICA DE 4", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA.	(4.00)	UD	13,423.69	(53,694.76)
	SUB-TOTAL FASE D				(107,052.82)
	SUB-TOTAL ELIMINACION DE PARTIDAS				(851,132.35)
	REDUCCION DE CANTIDAD (R.C.)				
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
4	SUMINISTRO DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
4.1	DN DE Ø 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710)	(285.10)	M	1,553.44	(442,885.74)
4.2	TUBERIA DE Ø 4" PVC SDR-26 C/J.G SOTERRADA	(157.97)	M	332.47	(52,520.29)

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS
INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
5	COLOCACION DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
5.1	DN DE Ø 6" POLIETILENO PRESION DE TRABAJO 157 PSI (DIMENSIONES ACORDE CON LA ISO 4427 O EQUIVALENTE Y LA ASTM STANDARD 2447, RESINA PE 100 O PE 4710)	(285.10)	M	261.11	(74,442.46)
5.2	TUBERIA DE Ø 4" PVC SDR-26 C/J.G SOTERRADA	(157.97)	M	41.02	(6,479.93)
	SUB-TOTAL FASE B				(576,328.42)
C	REHABILITACION PLANTA POTABILIZADORA				
2	LIMPIEZA DE MALEZA ZONA DE PLANTA	(525.00)	M2	15.65	(8,216.25)
	SUB-TOTAL FASE C				(8,216.25)
	SUB-TOTAL REDUCCION DE CANTIDAD (R.C.)				(584,544.67)
	AUMENTO DE CANTIDAD (A.C.)				
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
4	SUMINISTRO DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
4.3	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	92.50	M	2,139.90	197,940.75
5	COLOCACION DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
5.3	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	92.50	M	755.93	69,923.53
6	ANCLAJES DE H.A FC'=210 KG/CM2				
6.2	EN TUBERIA DE Ø 4" PVC (INCLUYE TRANSPORTE DE MATERIALES) 2.62 QQ/M3	1.47	M3	15,423.18	22,672.07
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
9.3	VALVULA DE AIRE DE Ø 1" 150 PSI COMPLETA (INCLUYE PIEZAS, NIPLES Y CLAM)	1.00	U	8,124.78	8,124.78
	SUB-TOTAL FASE B				298,661.13
	SUB-TOTAL AUMENTO DE CANTIDAD (A.C.)				298,661.13

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
NUEVAS PARTIDAS (N.P.)					
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
9.7	VALVULA DE DESAGUE DE Ø 3" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 3", TEE 6" X 3"ACERO, JUNTA MECANICA DE 6", UN TUBO DE ACERO DE 3", ANCLAJES DE H.S., EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	3.00	U	33,046.84	99,140.52
9.8	VALVULA DE DESAGUE DE Ø 2" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 2", TEE 6" X 2"ACERO, JUNTA MECANICA DE 6", UN TUBO DE ACERO DE 2", ANCLAJES DE H.S., EXCAVACION Y MANO DE OBRA)	3.00	U	29,742.16	89,226.48
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS ESPECIALES				
12.1	CODO DE 6" X 45° ACERO-ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	5,580.73	5,580.73
12.2	CODO DE 6" X 35° ACERO-ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	5,580.73	5,580.73
2.3	CODO DE 6" X 30° ACERO-ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	3.00	UN	5,580.73	16,742.19
12.4	CODO DE 6" X 25° ACERO-ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	5,450.93	5,450.93
12.5	CODO DE 6" X 20° ACERO-ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	5,450.93	5,450.93
12.6	CODO DE 6" X 15° ACERO-ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	5,450.93	5,450.93
12.7	CODO DE 6" X 75° EN POLIETILENO	1.00	UN	24,767.09	24,767.09
12.8	CODO DE 6" X 45° EN POLIETILENO	2.00	UN	18,097.83	36,195.66
12.9	CODO DE 6" X 40° EN POLIETILENO	1.00	UN	18,097.83	18,097.83
12.10	CODO DE 6" X 35° EN POLIETILENO	1.00	UN	18,097.83	18,097.83
12.11	CODO DE 6" X 30° EN POLIETILENO	1.00	UN	14,478.64	14,478.64
12.12	CODO DE 6" X 25° EN POLIETILENO	2.00	UN	14,478.64	28,957.28
12.13	CODO DE 6" X 20° EN POLIETILENO	2.00	UN	14,478.64	28,957.28
12.14	CODO DE 4" X 90° ACERO-PVC SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	2,443.85	2,443.85
12.15	CODO DE 4" X 50° ACERO-PVC SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	2,119.35	2,119.35
12.16	CODO DE 4" X 45° ACERO-PVC SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	2.00	UN	2,119.35	4,238.70
12.17	CODO DE 4" X 35° ACERO-PVC SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	2.00	UN	2,119.35	4,238.70

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
12.18	CODO DE 4" X 30° ACERO-PVC SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	3.00	UN	2,119.35	6,358.05
12.19	CODO DE 4" X 20° ACERO-PVC SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	UN	1,665.05	1,665.05
12.20	CODO DE 4" X 15° ACERO-PVC SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	3.00	UN	1,665.05	4,995.15
12.21	REDUCCION DE 6" X 4" EN POLIETILENO A PVC	1.00	UN	2,124.00	2,124.00
12.22	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE 4" DE 150 PSI	26.00	UN	1,566.25	40,722.50
SUB TOTAL FASE B					471,080.40
C	REHABILITACION PLANTA POTABILIZADORA				
7	SUMINISTRO CORTE Y SOLDADURA DE 2" HIERRO NEGRO PARA LIMPIEZA PLANTA				
7.1	CODO DE 2" X 90° ACERO SCH-80	4.00	UN	1,980.94	7,923.76
7.2	REDUCCION DE 2" X 1 1/2" ACERO SCH-80	4.00	UN	2,360.64	9,442.56
7.3	ADAPTADORES MACHO DE 1 1/2"	2.00	UN	350.50	701.00
7.4	TEE DE 2" X 2" ACERO SCH-80	3.00	UN	2,814.94	8,444.82
7.5	TUBERIA DE 2" ACERO SCH-80	46.40	M	1,322.41	61,359.82
7.6	VALVULA DE GLOBO DE 1 1/2" DE INTERIOR EN BRONCE	4.00	UN	1,380.60	5,522.40
8	CAMBIO DE POSICION EN TUBERIA DE ENTRADA A LOS SEDIMENTADORES (CORTE Y SOLDADURA)				
8.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODOS DE 4" X 45° ACERO SCH-80	2.00	UN	2,119.35	4,238.70
8.2	SUMINISTRO DE TUBERIA DE 4" ACERO SCH-80	18.00	M	2,156.55	38,817.90
8.3	JUNTAS MECANICA TIPO DRESSER DE 4" DE 150 PSI	2.00	UN	1,566.25	3,132.50
8.4	SOPORTE DE TUBERIA DE 4" EN VARILLAS DE 1/2" (INCLUYE CORTE Y SOLDADURAS)	10.00	UN	750.00	7,500.00
8.5	CORTE Y TAPADO DE ENTRADA DE LOS SEDIMENTADORES	2.00	UN	1,500.00	3,000.00
8.6	PERFORACION Y RECONEXION (SOLDADURA) DE ENTRADA A PLANTA	1.00	UN	4,500.00	4,500.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIAS Y PIEZAS PLASTICA PARA LA LIMPIEZA A PRESION DE PLANTA DE TRATAMIENTO (DEBAJO DE LOS FILTROS ASCEDENTES)				
9.1	TUBERIA DE Ø 1 1/2" PVC SCH-40	81.20	M	121.26	9,846.31
9.2	ADAPTADOR MACHO DE 1 1/2" PVC	2.00	UN	70.80	141.60
9.3	CODOS DE 1 1/2" X 90° PVC	6.00	UN	53.67	322.02
9.4	TEE DE 1 1/2" PVC	2.00	UN	42.48	84.96
9.5	TAPONES DE 1 1/2" PVC	4.00	UN	55.70	222.80

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
9.6	CEMENTO SOLVENTE	1.00	UN	2,100.00	2,100.00
10	REPARACION DE MALLA CICLONICA (4 M)	1.00	UN	3,500.00	3,500.00
11	CONSTRUCCION DE REGISTRO (1.30 X 2.00 X 1.30) CAMARA LLENA				
11.1	REPLANTEO	1.00	UN	600.00	600.00
11.2	EXCAVACION MATERIAL NO CLASIFICADO A MANO	3.38	M3	334.50	1,130.61
11.3	BOTE DE MATERIAL C/CAMION D= 5 KM	4.23	M3	210.00	888.30
11.3	HORMIGON ARMADO EN: FC'= 210 KG/CM2				
11.3.1	LOSA DE FONDO 0.15 - 0.95 QQ/M3	0.25	M3	10,224.41	2,556.10
11.3.2	LOSA DE TECHO 0.10 - 1.05 QQ/M3	0.03	M3	13,421.01	402.63
11.4	MURO DE BLOCK				
11.4.1	DE 6" B.N.P. CAMARA LLENA	9.20	M2	1,280.90	11,784.28
11.5	TERMINACION DE SUPERFICIE				
11.5.1	FINO DE FONDO	1.00	M2	515.05	515.05
11.5.2	FINO DE TECHO	0.39	M2	525.80	205.06
11.5.3	PAÑETE INTERIOR	8.00	M2	316.90	2,535.20
11.5.4	CANTOS	8.00	M	82.29	658.32
11.6	ESCALERA 3/4" H= 2.00 M	1.00	U	4,500.00	4,500.00
11.7	TAPA DE REGISTRO (1.30 X 1.00)	1.00	U	6,850.00	6,850.00
11.8	LIMPIEZA FINAL	1.00	U	3,500.00	3,500.00
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS ESPECIALES				
12.1	TEE DE 6" X 6" PVC SCH-40	2.00	U	855.50	1,711.00
12.2	REDUCCION DE 6" X 4" PVC SCH-40	4.00	U	382.91	1,531.64
12.3	REDUCCION DE 4" X 3" PVC SCH-40	1.00	U	230.10	230.10
12.4	TAPON DE 4"	1.00	U	174.05	174.05
12.5	CODO DE 3" X 90°	1.00	U	188.80	188.80
12.6	VALVULA DE 3" PVC DE GLOBO	1.00	U	1,380.60	1,380.60
13	LIMPIEZA DE ARENA ENTRADA DE LA PLANTA				
13.1	OBREROS (6 HB)	5.00	DIA	3,954.00	19,770.00
13.2	LIMPIEZA DE LODOS (4 HB)	1.00	DIA	2,636.00	2,636.00
13.3	HERRAMIENTAS MENORES	1.00	UN	672.18	672.18
	SUB TOTAL FASE C				235,221.07

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
D	RED DE DISTRIBUCION DE LOS CACAOS				
3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA PARA SECTORIZAR				
3.4	VALVULA DE COMPUERTA DE Ø 3" H.F. COMPLETA 150 PSI (INCLUYE: VALVULA DE 3, JUNTA MECANICA DE 3", ANCLAJES DE H.S, EXCAVACION Y MANO DE OBRA) EN PLANTA POTABILIZADORA	6.00	UD	27,844.60	167,067.60
	SUB TOTAL FASE D				167,067.60
	SUB-TOTAL NUEVAS PARTIDAS				873,369.07
	AUMENTO DE PRECIO (A.P.)				
B	LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA				
4	SUMINISTRO DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
4.3	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	182.50	M	470.85	85,930.13
5	COLOCACION DE TUBERIAS (INCLUYE TRANSPORTE INTERNO)				
5.3	TUBERIA DE 6" SCH-40 ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA (SIN COSTURA)	182.50	M	964.79	176,074.18
	SUB-TOTAL FASE B				262,004.31
	SUB-TOTAL AUMENTO DE PRECIO (A.P)				262,004.31
	SUB-TOTAL ADICIONALES No. 2				-1,642.51
	SUB TOTAL PRESUPUESTO BASE + ADICIONAL No. 1 + ADICIONAL No. 2				5,863,833.06

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : CPS-65-2018

Obra : CONSTRUCCION OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION ACUEDUCTO LOS CACAOS

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTOBAL

ZONA IV

Contrato: 006-2019

Contratista: RAMON GUADALUPE FRANCISCO RODRIGUEZ

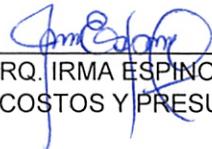
PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO/2020

No.	Descripción	Cantidad	Und	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
	SUB TOTAL PRESUPUESTO BASE + ADICIONAL No. 1 + ADICIONAL No. 2				5,863,833.06
	GASTOS INDIRECTOS				
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	4.00%			234,553.32
	SEGUROS, POLIZAS Y FIANZAS	4.00%			234,553.32
	HONORARIOS PROFESIONALES	10.00%			586,383.31
	GASTOS DE TRANSPORTE	3.00%			175,914.99
	DISEÑO Y SUPERVISION DE INAPA	5.00%			293,191.65
	LEY 6-86	1.00%			58,638.33
	CODIA	0.10%			5,863.83
	IMPREVISTO	10.00%			
	MANTENIMIENTO Y OPERACION DE SISTEMA	10.00%			
	ITBIS	18.00%			105,549.00
	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ZONA OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION	1.00	U		40,000.00
	TOTAL GASTOS INDIRECTOS				1,734,647.75
	TOTAL PRESUP. ACTUALIZADO NO. 2 (RD\$)				7,598,480.81

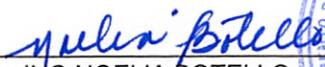
PREPARADO POR:


 ING: JOEL FRANCISCO RIVERA
 ING. DEPTO. COSTOS Y PRESUPUESTOS

REVISADO POR:


 ARQ. IRMA ESPINOSA M.
 ANALISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

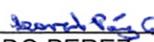
SOMETIDO POR:


 ING. NOELIA BOTELLO
 ENC. DEPTO. COSTOS Y PRESUPUESTOS



VISTO BUENO:




 ING. LEONARDO PEREZ
 DIRECTOR DE INGENIERIA

NOTAS:

1) LOS ACCESO A LA OBRA DE TOMA Y LINEA DE ADUCCION, TIENEN UN ALTO GRADO DE DIFICULTAD, YA QUE LAS PENDIENTE APROXIMADAS SON DE MAS DE 60°, LO QUE RESULTA COMPLICADO EL TRANSPORTE DE TODO TIPO DE MATERIAL.

2) PRESUPUESTO ACTUALIZADO No. 2 D/F ENERO 2020

EN LA LINEA DE ADUCCION DESDE OBRA DE TOMA HASTA PLANTA POTABILIZADORA, LA COLOCACION DE LA TUBERIA Ø6" ACERO CON PROTECCION ANTICORROSIVA, SE CONSIDERO UN PRECIO MAS ALTO, DEBIDO AL ALTO GRADO DE DIFICULTAD, YA QUE HAY QUE AMARRAR EL TUBO CON SOGAS PARA ASEGURALO EN EL VACIO ANTES DE SOLTARLO Y LOS HOMBRES TRABAJAN SUJETOS A UN CABLE CON ARNES, LIMITANDO DE ESTE MODO SU MOVILIDAD.