



# INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)

## ADENDA No.04/2022 AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRAS No. 075/2005

**ENTRE:** De una parte, **EL INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)**, organismo autónomo del Estado dominicano, creado y organizado de conformidad con La ley núm. 5994, del 30 de julio de 1962, y sus modificaciones, y su reglamento de aplicación núm. 8955-bis, del 12 de diciembre de 1962, con sus oficinas principales establecidas en el edificio Ingeniero Martín A. Veras Felipe, ubicado en la calle Guarocuya, casi esquina avenida Núñez de Cáceres, urbanización El Millón, Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, debidamente representado por **WELLINGTON AMIN ARNAUD BISONÓ**, designado director ejecutivo, mediante el artículo 2 del Decreto núm. 335-20, del 16 de agosto del 2020, modificado mediante el Decreto núm. 157-21, del 11 de marzo del 2021, dominicano, mayor de edad, casado, licenciado, titular de la cédula de identidad y electoral núm. 001-0166024-9, domiciliado y residente en esta ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana; quien en lo adelante se denominará **EL INAPA**, y de otra parte **RUTH DELANEA GUZMAN**, dominicana, mayor de edad, Ingeniera Civil, portadora de la cédula de identidad y electoral núm. 002-0012472-5, colegiatura **No.14038**, domiciliada y residente en la avenida Núñez de Cáceres No. 81, Edificio Génesis, Local 1B, Bella Vista, de esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, con teléfono No. 809-567-7677, en esta ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional; quien en lo que sigue de la presente Adenda se denominará **LA CONTRATISTA**.

### PREAMBULO

**POR CUANTO:** Entre **EL INAPA** y la señora **RUTH DELANEA GUZMAN**, fue convenido el contrato **No.75/2005 d/f 09/08/2005**, mediante el cual **LA CONTRATISTA** se comprometió a realizar los siguientes trabajos: **"ACUEDUCTO LOS BOTADOS Y TERMINACION CARLOS PINTO, PROVINCIA SAN CRISTOBAL"**, cuyo monto convenido asciende a la suma de **RD\$18,122,859.86 (DIECIOCHO MILLONES CIENTO VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS DOMINICANOS CON 86/100)**.

**POR CUANTO:** El artículo 20, acápite a del contrato **No.075/2005**, suscrito entre **LAS PARTES**, establece que las diferencias que se presentan entre el monto del trabajo realizado y lo presupuestado serán revisadas y aprobadas por escrito por **EL INAPA** donde se hará constar las causas que lo originaron y deberá ser firmado por las partes actuantes en la presente Enmienda.

**POR CUANTO:** En fecha 21 de noviembre del año 2007, mediante **ENMIENDA No.1**, se modifica el contrato original **No. 75/2005 de RD\$ RD\$22,685,145.84 (VEINTE Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS CON 84/100 a RD\$31,730,797.49 (TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS CON 49/100)**.

**POR CUANTO:** En fecha 20 de mayo del año 2008, mediante **ENMIENDA No. 2**, se modifica el contrato original **No. 75/2005 de RD\$31,730,797.49 (TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS CON 49/100 a RD\$39,788,039.30 (TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TREINTA Y NUEVE PESOS CON 30/100)**.

s.g.l

**POR CUANTO:** En fecha 20 de mayo del año 2008, mediante **ENMIENDA No. 3**, se modifica el contrato original **No. 75/2005 de RD\$39,788,039.30 (TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TREINTA Y NUEVE PESOS CON 30/100) a RD\$42,783,416.52 (CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DIEZ Y SEIS PESOS CON 52/100).**

**POR CUANTO:** El Contrato **No.075/2004 d/f 09/08/2005**, todas sus adendas o modificaciones estarán exentas de la aplicación de la Ley No.340-06 sobre Compras y Contrataciones y su reglamento de Aplicación No.543-12, situación prevista en el artículo 77 de la referida Ley.

**POR CUANTO:** Se hizo necesario la actualización del presupuesto base, por la **Dirección de Ingeniería del INAPA** debido a las nuevas necesidades sanitarias de la Provincia de San Cristóbal que han surgido desde el momento de la suscripción del contrato en el año 2005 a la fecha, lo que a su vez produjo variaciones en el presupuesto base como son: Nuevas Partidas (como lo describen los **Presupuestos Actualizados anexos**, partidas que son necesarias para el buen desarrollo del proyecto.

**POR CUANTO:** Las modificaciones realizadas al presupuesto base generan un aumento en el costo total de la obra, ascendente a la suma de **RD\$322,673,281.88 (TRESCIENTOS VEINTIDOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS DOMINICANOS CON 88/100).**

**POR CUANTO:** LA DIRECCION DE INGENIERIA DEL INAPA, ha solicitado la adenda No.4 al Contrato **No.075/2005** en cuanto al monto de la obra y el plazo de ejecución, en virtud de que el objeto del contrato fue ampliado, debido a la reevaluación y actualización del presupuesto del obra, presentando un aumento en el monto total de la obra y mayor cantidad de trabajos por ejecutar, lo que requiere un mayor plazo para la ejecución, cuyo monto incluyendo la modificaciones realizadas mediante los presupuestos actualizados anexos, asciende a la suma de **RD\$365,456,698.40 (TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS DOMINICANOS CON 40/100).**

**POR CUANTO:** Mediante la presente adenda se modifica el Contrato de Ejecución de Obra **No.075/2005 d/f 09/08/2005**, suscrito entre **RUTH DELANEA GUZMAN** y el **INAPA**, en lo referente al objeto, monto y plazo de ejecución. **ADENDA No.4.**

**POR TANTO:** y en el entendido de que el anterior preámbulo forma parte integral del contrato **No.75/2005 d/f 09/08/2005.**

**SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:**

**PRIMERO:** Ambas partes, **EL INAPA y LA CONTRATISTA**, reconocen que **los presupuestos actualizados anexos** sustituyen el presupuesto contenido como parte integral del Contrato **No.075/2005 d/f 09/08/2005**, en virtud de la ampliación del objeto del contrato por las nuevas necesidades sanitarias de la Provincia de San Cristóbal que han surgido desde el momento de la suscripción del contrato a la fecha.

**SEGUNDO:** Ambas partes, **EL INAPA y LA CONTRATISTA**, reconocen y aprueban el cambio en el plazo

**SEGUNDO:** Ambas partes, **EL INAPA** y **LA CONTRATISTA**, reconocen y aprueban el cambio en el plazo de ejecución de la obra establecido en el artículo **cuarto (4to)**, así como el aumento en el monto de la obra establecidos en el artículo **quinto (5to)** del contrato **No.075/2005** d/f **09/08/2005**; En tal virtud ambas partes aceptan y reconocen que el monto de **RD\$42,783,416.52 (CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS DIEZ Y SEIS PESOS CON 52/100)**, consignado según la Adenda No. 3, más la suma de **RD\$322,673,281.88 (TRESCIENTOS VEINTIDOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS DOMINICANOS CON 88/100)**, correspondiente a las modificaciones realizadas posteriormente al presupuesto base, asciende a la suma de **RD\$365,456,698.40 (TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS DOMINICANOS CON 40/100)**, la cual será el nuevo monto total del contrato **No.075/2005** d/f **09/08/2005**.

**TERCERO:** En consecuencia, ambas partes acuerdan modificar los artículos tercero, cuarto y quinto del contrato **No.075/2005** d/f **09/08/2005**, para que en lo adelante se lean de la siguiente manera:

**ARTICULO 3: OBJETO DEL CONTRATO.**

**LA CONTRATISTA**, se obliga a realizar con todas las garantías de hecho y de derecho, la obra o trabajos descritos a continuación: **AMPLIACION ACUEDUCTO EL ZUMBON, DISTRITO MUNICIPAL HATILLO, AMPLIACION ACUEDUCTO MADRE VIEJA DEL NORTE, AMPLIACION REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DEL BARRIO MOSCU, SOLUCION DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARIA TRINIDAD SANCHEZ Y SIMON BOLIVAR, SAN CRISTOBAL, AMPLIACION ACUEDUCTO SECTOR MADRE VIEJA SUR, MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO EL POMIER, HATO DAMA, VILLEGAS, SANTA MARIA Y MATA PALOMA, SAN CRISTOBAL Y AMPLIACION ACUEDUCTO CARLOS PINTO, LOS BOTADOS, HAINA.**

**LA CONTRATISTA** realizará los trabajos arriba descritos de acuerdo con los planos, especificaciones y sus anexos actualizados, documentos que forman parte integral del presente contrato.

**ARTICULO 4: DURACION DEL CONTRATO.**

**LA CONTRATISTA** se obliga a comenzar los trabajos objeto de este contrato, inmediatamente reciba la orden de proceder y entregarlos totalmente terminados y a satisfacción de **EL INAPA** en un plazo no mayor de **doscientos quince (215) meses**, contados a partir del **09/septiembre/2005** hasta el **09/mayo/2024**.

**ARTÍCULO 5: MONTO DE LA OBRA.**

El monto de este contrato es de **RD\$365,456,698.40 (TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS DOMINICANOS CON 40/100)**.

Las partes reconocen que se incluyen en este monto total la suma de **RD\$322,673,281.88 (TRESCIENTOS VEINTIDOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS DOMINICANOS CON 88/100)**, correspondiente a las modificaciones realizadas posteriormente al presupuesto base.

**CUARTO:** **EL INAPA** y **LA CONTRATISTA** acuerdan que los demás artículos y condiciones del contrato **No.075/2005** d/f **09/08/2005**, mantienen toda su vigencia y efectos jurídicos.

**QUINTO:** Serán por cuenta de **LA CONTRATISTA**, los gastos que demande la legalización de la presente Adenda.

**HECHO Y FIRMADO** en cuatro (4) originales de un mismo tenor, en Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los nueve (09) días del mes de mayo del año dos mil veintidós (2022).

**POR EL INAPA**

  
\_\_\_\_\_  
**WELLINGTON AMIN ARNAUD BISONÓ**  
Director Ejecutivo

**POR LA CONTRATISTA**

  
\_\_\_\_\_  
**RUTH DELANEA GUZMAN**

**LIC. MAXIMO DE JS. YNOA JAIME**

Yo, \_\_\_\_\_, Notario Público de los del número del Distrito Nacional, miembro activo del Colegio Dominicano de Notarios y Colegiatura No. 6248, **CERTIFICO**, que las firmas que se encuentran en cada una de las páginas de este acto, fueron puestas de manera libre y voluntaria por los señores **WELLINGTON AMIN ARNAUD BISONÓ** y **RUTH DELANEA GUZMAN**, quienes me manifestaron que son las mismas que ellos acostumbran a estampar en todos sus actos tanto de sus vidas públicas como privadas, por lo que a estas firmas debe dárseles entera **FE Y CREDITO**. En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los nueve (09) días del mes de mayo del año dos mil veintidós (2022).

  
\_\_\_\_\_  
**NOTARIO PÚBLICO**





REPUBLICA DOMINICANA  
**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**  
**REGISTRO DE CONTRATO**  
Santo Domingo, D.N.

**ADENDUM**

No. **CO-0001066-2022**

Fecha **30 de junio de 2022**

Registrado conforme lo establece el Art. 27 Numeral 3 de la Ley 10-07 de fecha 30 de Agosto del 2007, operando su registro en esta Contraloría General de la República bajo reservas de que disponga de la apropiación correspondiente, en atención a lo dispuesto en la Ley de Presupuesto del Sector Público.

Entidad Contratante	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)
Entidad de la que depende	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)
Referencia	OFICIO NO. 2022-239 DEL 16 DE MAYO DEL 2022
Persona Contratada	RUTH DELANEA GUZMAN TRINIDAD
Cédula	002-0012472-5
Modalidad del Contrato	OBRAS - PERSONA FÍSICA
Concepto	AMPLIACION ACUEDUCTO EL ZUMBON, DISTRITO MUNICIPAL HATILLO, AMPLIACION ACUEDUCTO MADRE VIEJA DEL NORTE, AMPLIACION REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DEL BARRIO MOSCU, SOLUCION DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARIA TRINIDAD SANCHEZ Y SIMON BOLIVAR, SAN CRISTOBAL, AMPLIACION ACUEDUCTO SECTOR MADRE VIEJA SUR, MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO EL POMIER, HATO DAMA, VILLEGAS, SANTA MARIA Y MATA PALOMA, SAN CRISTOBAL Y AMPLIACION ACUEDUCTO CARLOS PINTO, LOS BOTADOS, HAINA
Monto	RDS\$322,673,281.88
Vigencia	DEL 09 DE SEPTIEMBRE DEL 2005 AL 09 DE MAYO DEL 2024
Fondo	000100 FONDO GENERAL
Cuenta	2.7.2.1.01 OBRAS HIDRAÚLICAS Y SANITARIAS

**OBSERVACIONES:**

ADENDA IV AL CONTRATO No.075/2005 D/F No.075 d/f 09/08/2005 MODIFICA MONTO DE RDS\$42,783,416.52 A RDS\$365,456,698.40 PARA UN INCRMENTO DE RDS\$322,673,281.88 EN VIRTUD DE QUE EL OBJETO DEL CONTRATO FUE AMPLIADO POR LAS NUEVAS NECESIDADES SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE SAN CRISTOBAL QUE HAN SURGIDO DESDE EL MOMENTO DE LA SUSCRIPCION HASTA LA FECHA, Y DEBIDO A LA REEVALUACION Y ACTUALIZACION DEL PRESUPUESTO. EXTIENDE LA VIGENCIA DESDE EL 09/09/05 HASTA EL 09/05/2024.**ANTERIOR A LA LEY 340-06.**

Aprobado por:

  
**CATALINO CORREA HICIANO**  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

  
**DILCIA RAFAELINA MELO PUJOLS**  
ENCARGADA CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>A</b>	<b>ACUEDUCTO LOS BOTADOS</b>				
	<b>1 REHABILITACIÓN POZO #1</b>				
1.1	Pintura acrílica en Caseta Generador	119.05	M <sup>2</sup>	252.26	30,031.55
1.2	Pintura acrílica en Caseta de Bomba	79.35	M <sup>2</sup>	252.26	20,016.83
1.3	Pintura acrílica en verja (Muros y columnas)	36.77	M <sup>2</sup>	252.26	9,275.60
1.4	Pintura anticorrosiva Rust Arrest o similar, dos manos	4.20	M <sup>2</sup>	602.64	2,531.09
1.5	Pintura Epoxica Mantenimiento en Puerta metálica Casa de Bomba, dos manos	4.20	M <sup>2</sup>	576.27	2,420.33
1.6	Mantenimiento general a Generador Eléctrico de 25 kw, 3ø, 460 v, 60 hz	1.00	Ud	180,000.00	180,000.00
1.7	Suministro y Colocacion Tee Ø3" platillada en sistema descarga	1.00	Ud	8,929.62	8,929.62
1.8	Suministro y Colocacion alambre de trinchera en verja	30.60	M	975.00	29,835.00
1.9	Pintura mantenimiento Depósito de Combustible (2.00 M <sup>2</sup> ), dos manos de anticorrosiva y dos de epoxica mantenimiento	4.00	M2	1,178.91	4,715.64
1.10	Logo y Letrero de INAPA	1.00	Ud	1,500.00	1,500.00
1.11	Tapa de interruptor en Casa de Bomba	1.00	Ud	250.00	250.00
1.12	Limpieza áreas externas	1.00	PA	12,500.00	12,500.00
	<b>2 REHABILITACIÓN POZO #2</b>				
2.1	Pintura acrílica en Caseta Generador	119.05	M <sup>2</sup>	252.26	30,031.55
2.2	Pintura acrílica en Caseta de bomba	79.35	M <sup>2</sup>	252.26	20,016.83
2.3	Limpieza y remoción de pintura existente, aplicación de dos manos de pintura mantenimiento en estructura metálica en	1.00	PA	5,000.00	5,000.00
2.4	Pintura acrílica en verja	36.77	M <sup>2</sup>	252.26	9,275.60
2.5	Pintura mantenimiento en puerta metálica Casa de Bomba	4.20	M <sup>2</sup>	576.27	2,420.33
2.6	Suministro y colocacion Palometas dobles en verja perimetral	16.00	Ud	450.00	7,200.00
2.7	Cambio de tubo 1 1/4" x 20' en H.G en verja perimetral	15.90	M	914.41	14,539.07
2.8	Sustitución de Parales 1 1/2" de 15' HG	2.00	Ud	889.72	1,779.44
2.9	Suministro y Colocacion alambre de puas tipo trinchera en verja	30.60	M	930.95	28,487.07
2.10	Pintura mantenimiento en Sistema Descarga	1.00	PA	1,500.00	1,500.00
2.11	Pintura en puerta de verja de L=4 m	8.00	M2	1,178.91	9,431.28
2.12	Reparación Puerta de verja (soldadura)	1.00	PA	2,500.00	2,500.00
2.13	Suministro y colocacion de Check Ø 4" Horizontal (Inc. desmonte del existente)	1.00	PA	44,000.00	44,000.00
2.14	Suministro y colocacion de Niple Platillado Ø4" (Inc. desmonte)	1.00	Ud	4,261.05	4,261.05
	<b>3 EMPALME DE TUBERÍA Ø6" PVC-SDR 21 C/J.G. DESDE POZO # 2 HASTA LÍNEA DE IMPULSIÓN EXISTENTE</b>				
	<b>3.1 PRELIMINARES</b>				
3.1.1	Replanteo	25.00	M	14.63	365.75
	<b>3.2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
3.2.1	Excavación material compacto c/Retropala 416 E ó similar	22.00	M <sup>3</sup> N	257.74	5,670.28
3.2.2	Asiento de arena (suministro y colocación)	2.00	M <sup>3</sup> S	1,799.65	3,599.30
3.2.3	Compactado de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m)	18.57	M <sup>3</sup> C	224.05	4,160.10
3.2.4	Bote de material a 6 km, incluye cargo y esparcimiento en el lugar	4.63	M <sup>3</sup> E	670.49	3,106.74
	<b>3.3 SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>				
3.3.1	De 6" PVC- SDR-21 c/J.G + 3% de pérdida por campana	25.75	M	2,359.97	60,769.23
	<b>3.4 COLOCACIÓN DE TUBERÍA:</b>				
3.4.1	De 6" PVC- SDR-21 c/J.G	25.00	M	48.54	1,213.50



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>3.5</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA :</b>				
3.5.1	Junta mecánica tipo Dresser de 6"	2.00	Ud	2,520.28	5,040.56
3.5.2	Codo 6" x 45° acero	1.00	Ud	4,132.45	4,132.45
3.5.3	Tubo de 6" acero SCH-40 (2.00 m)	1.00	Ud	7,346.80	7,346.80
<b>4</b>	<b>REPARACION DEPÓSITO REGULADOR H.A 300 M3 SUPERFICIAL</b>				
4.1	Pintura acrílica en Depósito Regulador	102.80	M <sup>2</sup>	252.26	25,932.33
4.2	Pintura mantenimiento en escalera interior H=2.80 m	1.00	PA	5,500.00	5,500.00
4.3	Pintura acrílica en viga y columnas de verja	73.50	M <sup>2</sup>	252.26	18,541.11
4.4	Pintura mantenimiento en escalera exterior	1.00	PA	5,500.00	5,500.00
4.5	Pintura acrílica en Casa de Cloro (exterior, interior y techo)	25.37	M <sup>2</sup>	252.26	6,399.84
4.6	Pintura mantenimiento en Puerta malla ciclónica	10.00	M <sup>2</sup>	602.64	6,026.40
4.7	Pañete interior pulido en viga perimetral en techo H= 0.50M (Incluye Impermeabilizante)	25.70	M <sup>2</sup>	799.80	20,554.86
4.8	Fijacion tapa Metalica en registro de techo	1.00	PA	500.00	500.00
4.9	Suministro y colocacion Puerta de Polimetal en Casa de cloro (1.00 x 2.10 m)	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
4.10	Suministro y colocacion Tapa de metalica Entrada y By-Pass 1.50 x 0.98 m (incluye desmonte)	2.00	Ud	19,697.32	39,394.64
4.11	Suministro y colocacion de Tapa metálica en salida 1.40 x 1.40 m (Incluye desmonte)	1.00	Ud	26,258.95	26,258.95
4.12	Rapillado y pintura mantenimiento en tubería de acero Entrada y Rebose de Ø 8" y Ø6"	1.00	Ud	12,000.00	12,000.00
4.13	Mantenimiento Puerta verja (soldadura)	1.00	PA	18,000.00	18,000.00
4.14	Sustitucion de malla ciclónica en Puerta peatonal	2.10	M <sup>2</sup>	317.07	665.85
4.15	Suministro y colocacion block calado en verja (4 ud)	1.00	PA	600.00	600.00
4.16	Alambre de pua tipo trinchera en verja perimetral block (suministro y colocacion)	76.87	M	817.03	62,805.10
4.17	Reparacion tramo de acera perimetral ( Inc. demolicion,relleno)	10.40	M <sup>2</sup>	1,013.53	10,540.72
4.18	Logo y Letrero de INAPA	1.00	Ud	3,500.00	3,500.00
4.19	Limpieza de area	203.26	M <sup>2</sup>	29.44	5,984.05
<b>SUB-TOTAL FASE A</b>					<b>854,056.44</b>
<b>B</b>	<b>ACUEDUCTO CARLOS PINTO</b>				
<b>1</b>	<b>REHABILITACIÓN POZO #1</b>				
1.1	Pintura acrílica en Caseta Generador	119.05	M <sup>2</sup>	252.26	30,031.55
1.2	Pintura acrílica en Caseta de bomba (Incl. techo)	79.35	M <sup>2</sup>	252.26	20,016.83
1.3	Pintura anticorrosiva Rust Arrest o similar, dos manos	4.20	M <sup>2</sup>	602.64	2,531.09
1.3	Pintura Epoxica Mantenimiento en Puerta metálica Casa de	4.20	M <sup>2</sup>	576.27	2,420.33
1.4	Suministro y colocacion de Roseta de Porcelana en Casa de Bomba	1.00	Ud	112.10	112.10
1.5	Pintura mantenimiento en estructura metalica en techo deslizable	1.00	PA	12,500.00	12,500.00
1.6	Pintura acrílica en verja	36.77	M <sup>2</sup>	252.26	9,275.60
1.7	Suministro de Bateria en Caseta Generador (segun especificaciones)	1.00	Ud	16,000.00	16,000.00
1.8	Suministro y colocacion Tubo del sistema de Escape de Gases en Caseta de Generador (incl desmonte existente)	1.00	Ud	8,000.00	8,000.00
1.9	Suministro y colocacion de Palometa doble	7.00	Ud	256.10	1,792.70
1.10	Alambre de púas tipo trinchera en verja perimetral	30.60	M	817.03	25,001.12
1.11	Logo y Letrero de INAPA Caseta de Generador	1.00	Ud	5,500.00	5,500.00
1.12	Logo y Letrero de INAPA Caseta de Bomba	1.00	Ud	5,500.00	5,500.00
<b>2</b>	<b>PINTURA EN DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE</b>				
2.1	Pintura mantenimiento y oxido en tanque	6.55	M <sup>2</sup>	576.27	3,774.57
2.2	Pintura anticorrosiva Rust Arrest o similar, dos manos	6.55	M <sup>2</sup>	602.64	3,947.29



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
2.3	Pintura acrílica en bases de H.A.	4.93	M <sup>2</sup>	252.26	1,243.64
<b>3 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN PIEZAS EN SISTEMA DESCARGA (INCLUYE DESMONTE)</b>					
3.1	Niple ø3" x 12" platillado en un extremo	3.00	Ud	2,540.16	7,620.48
3.2	Niple ø2" x 12" platillado en un extremo	3.00	Ud	1,266.49	3,799.47
3.3	Instalación manométrica completa	1.00	Ud	1,686.04	1,686.04
3.4	Junta mecánica tipo Dresser ø3"	1.00	Ud	1,442.89	1,442.89
3.5	Check horizontal ø3" platillado	1.00	Ud	32,000.00	32,000.00
3.6	Tee ø3" x 2" platillada	1.00	Ud	7,734.28	7,734.28
3.7	Válvula de Compuerta ø3" platillada, vástago ascendente	1.00	Ud	33,288.44	33,288.44
3.8	Válvula de Compuerta ø2" platillada, vástago ascendente	1.00	Ud	26,822.04	26,822.04
3.9	Zeta ø3" x 4 m para interconectar descarga a la línea de impulsión	1.00	Ud	14,220.80	14,220.80
3.10	Mano de Obra construcción Descarga ø3"	1.00	Ud	2,500.00	2,500.00
3.11	Anclaje de H.S.	3.00	Ud	600.00	1,800.00
3.12	Tapa sanitaria ø10"	1.00	Ud	350.00	350.00
3.13	Pintura para Descarga	1.00	Ud	5,000.00	5,000.00
<b>4 REHABILITACIÓN POZO #2</b>					
<b>4.1 SISTEMA DESCARGA</b>					
4.1.1	Suministro y colocacion Tee platillada 3 x 2 acero (incluye desmonte)	1.00	Ud	7,884.28	7,884.28
4.1.2	Suministro y colocacion Nipple platillado en un extremo 3 x 8 acero	2.00	Ud	2,540.16	5,080.32
4.1.3	Suministro y colocacion Junta dresser Ø 3" (incluye desmonte)	1.00	Ud	1,600.76	1,600.76
4.1.4	Suministro y colocacion Niple platillado 2 x 1.00 m acero (incl desamonte)	1.00	Ud	1,266.49	1,266.49
4.1.5	Suministro y colocacion de Manómetro sumergido en glicerina (Incl. niple de 1/2 (2 ud), Tee 1/2 (1ud), Coupling 1/2 (1ud), llave de choro (1ud), reduccion de 1/2x1/4 (1ud) HG	1.00	Ud	1,686.04	1,686.04
4.1.6	Pintura en Sistema Descarga	1.00	Ud	12,500.00	12,500.00
4.1.7	Pintura interior y exterior en Caseta de cloro (Acrilica)	32.80	M <sup>2</sup>	252.26	8,274.13
4.1.8	Pintura interior y exterior en Caseta de bomba (incluye techo) (Acrilica)	55.70	M <sup>2</sup>	252.26	14,050.88
4.1.9	Rapillado y pintura mantenimiento acrílica en Puerta de Caseta de Cloro	1.89	M <sup>2</sup>	157.07	296.86
4.1.10	Reparacion piso en Caseta de Cloro y Cuarto de Bomba (Incl. repicado v frotado)	10.32	M <sup>2</sup>	373.22	3,851.65
4.1.11	Suministro y colocacion Puerta tipo Everdoor en Caseta de Bomba	2.10	M <sup>2</sup>	7,500.00	15,750.00
4.1.12	Sistema Eléctrico Caseta Bomba (suministro e instalación )	1.00	PA	10,000.00	10,000.00
4.1.13	Limpieza general area exterior	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
4.1.14	Alambre de púaa tipo trinchera en verja perimetral en malla ciclónica	30.60	M <sup>2</sup>	817.03	25,001.12
4.1.15	Suministro y colocacion bisagras soldables en puerta de malla (2 Uds)	1.00	PA	1,350.00	1,350.00
4.1.16	Logo de INAPA (1 Ud) y Letrero de INAPA (2 Uds)	1.00	PA	4,500.00	4,500.00
<b>5 REPARACION DEPÓSITO REGULADOR H.A 300 M3 SUPERFICIAL</b>					
5.1	Alambre de púas tipo trinchera en verja de malla ciclónica	92.00	M	817.03	75,166.76
5.2	Pintura acrílica en Deposito	84.30	M <sup>2</sup>	252.26	21,265.52
5.3	Logo y Letrero de INAPA	1.00	Ud	3,500.00	3,500.00
5.4	Pintura acrílica en verja perimetral (Block y columnas)	91.60	M <sup>2</sup>	252.26	23,107.02
5.5	Suministro y colocacion de palometas dobles	6.00	Ud	256.10	1,536.60
5.6	Desmonte tapas de Registros	3.00	Ud	500.00	1,500.00





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
5.7	Suministro y colocacion de Tapa metálica en Registro de Salida (1.30 x 1.60)m	1.00	Ud	27,865.11	27,865.11
5.8	Suministro y colocacion de dos tapa metalica en registro de BY-PASS (1.80 x 1.50)m	2.00	Ud	36,169.86	72,339.72
5.9	Rapillado y Pintura de mantenimiento en tubería de acero en Entrada y Rebose (2.24 M2)	1.00	PA	12,000.00	12,000.00
5.10	Reparacion tramo de acera perimetral ( Inc. demolicion,relleno)	5.00	M <sup>2</sup>	1,013.53	5,067.65
5.11	Pañete interior pulido en viga perimetral en techo H= 0.50 (Incl. Impermeabilizante)	24.25	M <sup>2</sup>	799.80	19,395.15
5.12	Suministro y colocacion de flota	1.00	Ud	500.00	500.00
5.13	Limpieza área perimetral	356.10	M <sup>2</sup>	29.44	10,483.72
<b>SUB-TOTAL FASE B</b>					<b>697,731.04</b>
<b>C</b>	<b>ACUEDUCTO QUITA SUEÑO HAINA</b>				
<b>C-1</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSION</b>				
<b>1</b>	<b>REPLANTEO</b>	1,360.15	M	14.63	19,898.99
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
2.1	Excavación material compactado c/equipo	1,618.58	M <sup>3</sup> N	257.74	417,172.42
2.2	Nivelación de zanja	1,224.14	M <sup>2</sup>	58.00	70,999.83
2.3	Asiento de arena	115.61	M <sup>3</sup> S	1,799.65	208,062.49
2.4	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	1,333.49	M <sup>3</sup> C	224.05	298,768.67
2.5	Bote de material con camión (dist. 5km) (incluye esparcimiento en botadero)	342.10	M <sup>3</sup> E	670.49	229,377.93
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>				
3.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G. + 4% de pérdida por campana	1,414.56	M	8,705.11	12,313,865.58
<b>4</b>	<b>COLOCACIÓN TUBERÍA:</b>				
4.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G.	1,360.15	M	55.95	76,100.39
<b>5</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA :</b>				
5.1	Codo de Ø12"x90° acero SCH-40	4.00	Ud	14,712.32	58,849.28
5.2	Codo de Ø12"x70° acero SCH-40	2.00	Ud	11,965.48	23,930.96
5.3	Codo de Ø12"x45° acero SCH-40	4.00	Ud	9,218.64	36,874.56
5.4	Tee 16" x 12" acero SCH-40	1.00	Ud	17,993.10	17,993.10
<b>6</b>	<b>PRUEBAS HIDROSTÁTICAS :</b>				
6.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G.	1,360.15	M	75.99	103,357.80
<b>C-2</b>	<b>CONSTRUCCION DEPÓSITO REGULADOR H.A. SUPERFICIAL 3,000 M3 CIRCULAR</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Limpieza y desbrose de maleza (incluye bote)	13,924.00	M <sup>2</sup>	28.00	389,872.00
1.2	Replanteo y control topográfico	4.00	Visitas	35,000.00	140,000.00
1.3	Explanación con equipo (corte de material)	4,103.56	M <sup>3</sup>	59.06	242,337.10
1.4	Conformación de Cunetas (a mano)	85.32	M <sup>3</sup>	330.24	28,176.08
1.5	Canaleta encachada,ambos lados (incluye Hormigón simple en f	237.00	M <sup>2</sup>	784.76	185,988.12
1.6	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incluye esparcimiento	4,924.28	M <sup>3</sup>	670.49	3,301,680.50
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
2.1	Excavación material compactado c/equipo (para fundación)	529.00	M <sup>3</sup>	257.74	136,344.46
2.2	Relleno de reposición compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20m)	57.27	M <sup>3</sup>	224.05	12,831.34



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U .RD\$	VALOR RD\$
2.3	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incluye esparcimiento	566.08	M³	670.49	379,550.98
<b>3 HORMIGÓN ARMADO INDUSTRIAL F'C=280 KG/CM² EN:</b>					
3.1	Zapata de muro - 2.46 qq/m3	82.03	M³	21,108.03	1,731,491.70
3.2	Zapata de columna -3.28 qq/m3	2.40	M³	24,199.25	58,078.20
3.3	Losa de fondo 0.20mts - 0.78 qq/m3	35.49	M³	14,774.80	524,357.65
3.4	Muros circular 0.35mts- 2.98 qq/m3 perimetral	248.65	M³	23,068.31	5,735,935.28
3.5	Columna C1 ( 0.60x0.60 )mts - 4.71 qq/m3 central	3.15	M³	29,590.03	93,208.59
3.6	Columna C2 (4u) ( 0.50x0.50)mts - 4.15 qq/m3 perimetral	8.83	M³	27,478.96	242,639.22
3.7	Viga V1 (0.30x0.50 )mts - 3.16 qq/m3	5.03	M³	23,746.87	119,446.76
3.8	Losa de techo 0.15mts - 1.80 qq/m3	38.95	M³	18,619.97	725,247.83
3.9	Zabaleta H.A. ( 0.60 x 0.60)mts	2.45	M³	11,834.37	28,994.21
3.10	Hormigón de limpieza F'C=140 kg/cm2, e=0.05 m	11.75	M³	5,822.94	68,419.58
4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO (VER DETALLE) ( CUBICAR	1.00	PA	1,553,750.00	1,553,750.00
5	ANDAMIAJE	1.00	PA	437,500.00	437,500.00
<b>6 APLICACIÓN DE:</b>					
6.1	Impermeabilizante	367.00	GI	1,203.60	441,721.20
6.2	Juntas Water Stop 9"	140.85	M	687.83	96,880.86
<b>7 TERMINACION DE SUPERFICIE:</b>					
7.1	Fraguache	1,405.45	M²	45.92	64,538.26
7.2	Pañete exterior	635.69	M²	373.60	237,493.78
7.3	Pañete interior pulido	769.76	M²	367.08	282,563.50
7.4	Fino losa de fondo pulido	157.57	M²	618.71	97,490.13
7.5	Fino losa de techo	260.45	M²	1,268.86	330,474.59
7.6	Cantos	73.40	M	108.80	7,985.92
7.7	Pintura base blanca	635.69	M²	90.14	57,301.10
7.8	Pintura acrílica azul	635.69	M²	252.26	160,359.16
<b>8 INSTALACIÓN DE:</b>					
8.1	Escalera exterior H.N. c/proteccion, h=11.10.00 m (ver detalle)	1.00	Ud	148,195.44	148,195.44
8.2	Escalera interior acero inoxidable, .h=11.10 m (ver detalle)	1.00	Ud	231,320.40	231,320.40
8.3	Barandas en techo en tubos ø3/4" galvanizado	8.92	M	2,378.54	21,216.58
8.4	Tapa para registro acero inoxidable d=0.80 m ( ver detalle )	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
8.5	Ventilación en techo ( ver detalle )	1.00	Ud	4,516.15	4,516.15
<b>9 REGISTRO PARA VÁLVULA DE ENTRADA Y SALIDA</b>					
<b>9.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
9.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación)	22.86	M³N	257.74	5,891.94
9.1.2	Relleno reposición compactado	8.83	M³C	224.05	1,978.36
9.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	18.24	M³e	670.49	12,229.74
<b>9.1.4 HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² (CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>					
9.1.4.1	Zapata de muros e=0.30 m -1.68 qq/m³	2.29	M³	15,713.30	35,983.46
9.1.4.2	Muros 0.20 m -2.18 qq/m³	4.34	M³	22,348.19	96,991.15
<b>9.1.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE :</b>					
9.1.5.1	Fraguache	26.00	M²	45.92	1,193.92
9.1.5.2	Pañete interior pulido	20.04	M²	399.80	8,011.99
9.1.5.2	Pañete exterior	5.96	M²	404.57	2,411.24
9.1.5.3	Cantos	20.60	M	108.80	2,241.28



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>9.1.6 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN</b>					
9.1.6.1	Válvula de Mariposa Ø12"	3.00	Ud	564,208.00	1,692,624.00
9.1.6.2	Tee 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	12,833.87	25,667.74
9.1.6.3	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	3.00	Ud	4,645.81	13,937.43
9.1.6.4	Niple 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento	4.00	Ud	13,577.27	54,309.08
9.1.6.5	Escalera acero inoxidable L=1.50m (según diseño)	1.00	Ud	6,750.00	6,750.00
9.1.6.6	Tapa metálica 2.0 x 2.75m	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
9.1.6.7	Grava en fondo H=0.20 m	1.10	M³	1,500.00	1,650.00
<b>10 INSTALACIONES EN EXTERIOR (sin costura con recubrimiento anticorrosivo (suministro y colocación))</b>					
0.00					
10.1	Tubería 12" acero SCH-40 (Entrada )	25.00	M	9,765.06	244,126.50
10.2	Tubería 12" acero SCH-40 (Salida)	20.00	M	9,765.06	195,301.20
10.3	Tubería 12" acero SCH-40 (Rebose)	28.85	M	9,765.06	281,721.98
10.4	Tee 12" x 12" acero SCH-40	1.00	Ud	12,833.87	12,833.87
10.5	Codo 12" x 90° acero SCH-40	6.00	Ud	14,712.32	88,273.92
0.00					
<b>11</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERÍAS (incluye excavación, relleno compactado, asiento de arena y bote</b>	1.00	PA	15,000.00	15,000.00
<b>12 TINA DE REBOSE</b>					
<b>12.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
12.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	19.84	M³N	257.74	5,113.56
12.1.2	Relleno reposición compactado	12.62	M³C	224.05	2,827.51
12.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.39	M³e	670.49	6,295.90
<b>12.2 HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² EN:</b>					
12.2.1	Losa de Fondo e=0.30 m -1.80 qq/m³	1.59	M³	16,165.67	25,703.42
12.2.2	Muros 0.20 m -2.18 qq/m³	4.90	M³	22,348.19	109,506.13
<b>12.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>					
12.3.1	Fraguache	25.40	M²	45.92	1,166.37
12.3.2	Pañete interior pulido	21.60	M²	399.80	8,635.68
12.3.3	Pañete exterior	3.80	M²	404.57	1,537.37
12.3.4	Fino de fondo pulido	2.25	M²	684.83	1,540.87
12.3.5	Cantos	12.80	M	108.80	1,392.64
<b>12.4 INSTALACIONES (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN):</b>					
12.4.1	Parrilla metálica 1.50x1.50m	1.00	Ud	30,000.00	30,000.00
12.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	58,000.00	58,000.00
<b>12.5 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN) sin costura con recubrimiento anticorrosivo</b>					
12.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 (Desagüe y Rebose)	42.65	M	9,765.06	416,479.81
12.5.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40	2.00	Ud	14,712.32	29,424.64
<b>12.6</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERÍAS (incluye excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote</b>	1.00	PA	45,000.00	45,000.00
<b>13 REGISTRO DE DESAGÜE</b>					
<b>13.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
13.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	16.54	M³N	257.74	4,263.02
13.1.2	Relleno reposición compactado	8.92	M³C	224.05	1,998.53



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra :AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U .RD\$	VALOR RD\$
13.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.91	M³e	670.49	6,644.56
<b>13.2</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² (CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>				
13.2.1	Zapata de muros e=0.30 m -1.68 qq/m³	1.22	M³	15,713.30	19,170.23
13.2.2	Muros 0.20 m -2.18 qq/m³	4.32	M³	22,348.19	96,544.18
<b>13.3</b>	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>				
13.3.1	Fraguache	22.12	M²	45.92	1,015.75
13.3.2	Pañete interior pulido	18.72	M²	399.80	7,484.26
13.3.3	Pañete exterior	3.40	M²	404.57	1,375.54
13.3.4	Cantos	11.20	M	108.80	1,218.56
<b>13.4</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN:</b>				
13.4.1	Tapa metálica 1.30 x 1.30m	1.00	Ud	22,000.00	22,000.00
13.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	13,500.00	13,500.00
13.4.3	Válvula de Mariposa Ø12"	1.00	Ud	151,882.00	151,882.00
13.4.4	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	2.00	Ud	4,645.81	9,291.62
<b>13.5</b>	<b>INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN) sin costura con recubrimiento anticorrosivo</b>	15.00	M	9,765.06	146,475.90
13.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 (Desague )				0.00
13.5.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40	2.00	Ud	14,712.32	29,424.64
<b>13.6</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote material sobrante)</b>	1.00	PA	15,000.00	15,000.00
<b>14</b>	<b>GARITA DE VIGILANTE</b>				
<b>14.1</b>	<b>REPLANTEO (Charrancho)</b>	18.60	M	84.39	1,569.65
<b>14.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA A MANO (Incluye excavación de zapatas, reposición de material compactado y bote de material sobrante)</b>	1.00	PA	35,000.00	35,000.00
<b>14.3</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO (F'c=210 KG/CM²)</b>				
14.3.1	Zapata de Muro (incluye Zap. C1) 0.85 qq/m³	1.45	M³	12,584.38	18,247.35
14.3.2	Viga de amarre Bajo de Nivel de Piso 0.15 x 0.20 m - 3.71 qq/m³	0.32	M³	30,032.62	9,610.44
14.3.3	Viga de amarre a Nivel de Techo 0.15 x 0.20 m - 3.37 qq/m³	0.18	M³	29,417.56	5,295.16
14.3.4	Dintel D1 (0.15 x 0.30 ) m - 2.99 qq/m³	0.11	M³	26,873.93	2,956.13
14.3.5	Viga Dintel D2 - 2.32 qq/m³	0.37	M³	22,792.63	8,433.27
14.3.6	Columna 0.30x0.15 m - 3.03 qq/m³	0.12	M³	28,580.28	3,429.63
14.3.7	Losa de techo 0.12 m - 1.34 qq/m³	0.81	M³	16,514.91	13,377.08
<b>14.4</b>	<b>MUROS DE BLOCK DE 6"</b>				
14.4.1	B.N.P	4.82	M²	1,500.51	7,232.46
14.4.2	S.N.P	22.69	M²	1,500.51	34,046.57
<b>14.5</b>	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
14.5.1	Fraguache	9.77	M²	45.92	448.64
14.5.2	Pañete interior	26.04	M²	361.72	9,419.19
14.5.3	Pañete exterior	20.94	M²	404.57	8,471.70
14.5.4	Fino de techo	9.62	M²	634.79	6,106.68
14.5.5	Cantos	35.60	M	108.80	3,873.28
14.5.6	Antepecho	2.02	M	1,576.12	3,183.76
14.5.7	Zabaleta en techo	10.10	M	154.64	1,561.86
14.5.8	Gotero de ranurado	6.02	M	148.24	892.40



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
14.5.9	Impermeabilizante en techo (tipo sellador)	10.58	M <sup>2</sup>	449.61	4,756.87
14.5.10	Cerámica baño	2.84	M <sup>2</sup>	2,182.20	6,197.45
14.5.11	Pintura general acrílica (incluye base blanca)	47.60	M <sup>2</sup>	342.40	16,298.24
<b>14.6</b>	<b>PISOS DE HORMIGÓN con malla electosoldada D2.30x D2.30</b>	5.30	M <sup>2</sup>	1,490.21	7,898.11
<b>14.7</b>	<b>ACERA PERIMETRAL DE 0.80 M</b>	6.06	M <sup>2</sup>	1,989.96	12,059.16
<b>14.8</b>	<b>PORTAJE (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN):</b>				
14.8.1	Premarco en puerta y ventanas	15.20	M	590.28	8,972.26
14.8.2	Puerta polimetálica inc herraje instalación y llavín tipo (2.10x1.00) m	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
14.8.3	Verja de protección (2.10x1.0) m	1.00	Ud	18,714.88	18,714.88
<b>14.9</b>	<b>VENTANA DE ALUMINIO (INCLUYE COLOCACIÓN)</b>				
14.9.1	Ventanas de aluminio en celosías color blanco, fabricación superior	23.25	P <sup>2</sup>	643.33	14,957.42
14.9.2	Verja de protección en ventanas	1.00	Ud	20,716.16	20,716.16
<b>14.10</b>	<b>INSTALACION SANITARIA:</b>				
14.10.1	Lavamanos sencillos	1.00	Ud	4,368.32	4,368.32
14.10.2	Inodoro	1.00	Ud	8,592.21	8,592.21
14.10.3	Desagüe de techo	1.00	Ud	1,411.05	1,411.05
14.10.4	Ducha	1.00	Ud	2,170.47	2,170.47
14.10.5	Desagüe de piso 3"	1.00	Ud	1,238.16	1,238.16
14.10.6	Columna de ventilación de 3"	1.00	Ud	1,514.23	1,514.23
14.10.7	Cámara de inspección	1.00	Ud	3,958.65	3,958.65
14.10.8	Séptico (1.90x1.10) m	1.00	Ud	123,148.34	123,148.34
14.10.9	Tinaco 150gls	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
14.10.10	Pozo Filtrante	1.00	Ud	328,270.73	328,270.73
14.10.11	Barra de cortina baño	1.00	U	350.00	350.00
14.10.12	Tubería 4" PVC (Drenaje Sanitario) (inc. Movimiento de tierra y colocación)	1.00	PA	5,400.00	5,400.00
14.10.13	Mano de Obra Instalación	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>14.11</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>				
14.11.1	Entrada general (incluye panel de Braeker de 4/8 circuitos)	1.00	Ud	2,786.40	2,786.40
14.11.2	Salidas luces cenitales	6.00	Ud	1,182.16	7,092.96
14.11.3	Salidas tomacorrientes Doble 120 V	3.00	Ud	1,204.14	3,612.42
14.11.4	Salidas interruptor sencillos	3.00	Ud	1,160.35	3,481.05
<b>14.12</b>	<b>LOGO Y LETRERO DE INAPA</b>	1.00	PA	6,500.00	6,500.00
<b>15</b>	<b>VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=474 M</b>				
<b>15.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
15.1.1	Replanteo (inc. Charrancho)	474.00	M	53.17	25,202.58
<b>15.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
15.2.1	Excavación zapatas a mano	191.89	M <sup>3</sup> N	257.74	49,457.73
15.2.2	Reposición material compactado	78.17	M <sup>3</sup> C	224.05	17,513.99
15.2.3	Bote de material con camión in situ	136.46	M <sup>3</sup> E	670.49	91,495.07
<b>15.3</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO EN:</b>				
15.3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m <sup>3</sup> , F'c=210 kg/cm <sup>2</sup>	43.29	M <sup>3</sup>	12,204.71	528,341.90
15.3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m <sup>3</sup>	12.77	M <sup>3</sup>	16,766.14	214,103.61
15.3.3	Columnas de amarre (0.20x0.20) m- 4.36 qq/m <sup>3</sup> , F'c=210kg/cm <sup>2</sup>	9.72	M <sup>3</sup>	33,446.32	325,098.23
15.3.4	Viga de amarre SNP (0.20x0.20) m - 2.45 qq/m <sup>3</sup> , F'c=210 kg/cm <sup>2</sup>	17.72	M <sup>3</sup>	22,146.04	392,427.83



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
15.3.5	Viga apoyo Riel Puerta corrediza L=8.40M- 2.32 qq/m <sup>3</sup> , F'c=240 kg/cm <sup>2</sup>	1.51	M <sup>3</sup>	19,905.96	30,058.00
<b>15.4 MUROS</b>					
15.4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60m SNP violinado	708.80	M <sup>2</sup>	1,594.24	1,129,997.31
15.4.2	Block 6" BNP, ø3/8"@0.60 m	265.80	M <sup>2</sup>	1,500.51	398,835.56
<b>15.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
15.5.1	Fraguache	458.60	M <sup>2</sup>	45.92	21,058.91
15.5.2	Pañete en vigas y columnas	458.60	M <sup>2</sup>	404.57	185,535.80
15.5.3	Cantos	2,744.00	M	108.80	298,547.20
<b>15.6 PINTURA</b>					
15.6.1	Pintura Base Blanca en vigas y columnas	458.60	M <sup>2</sup>	90.14	41,338.20
15.6.2	Acrilica Azul Turquesa en vigas y columnas	458.60	M <sup>2</sup>	252.26	115,686.44
<b>15.7 ALAMBRE GALVANIZADO TIPO TRINCHERA (suministro y colocación)</b>					
		470.00	M		0.00
15.8	JUNTA EXPANSIVA (colocada cada 30 m, según detalle). Tira de foam de ½" (suministro y colocación)	38.40	M	94.62	3,633.41
15.9	Estructura metalica para soporte de alambre trinchera con angulares de 1 1/2"x 3/16" (incluye planchuela de anclaje y mano de obra de soldadura), cada 2m, según diseño	235.00	Ud	708.61	166,523.35
15.10	PUERTA CORREDIZA DE L=4.0 M	1.00	Ud	230,000.00	230,000.00
C-3	LINEA MATRIZ				
1	REPLANTEO	1,360.15	M	14.63	19,898.99
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación material compactado c/equipo	1,618.58	M <sup>3</sup> N	257.74	417,172.81
2.2	Nivelación de zanja	1,224.14	M <sup>2</sup>	22.50	27,543.15
2.3	Asiento de arena	115.61	M <sup>3</sup> S	1,799.65	208,057.54
2.4	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20m	1,333.50	M <sup>3</sup> C	224.05	298,770.68
2.5	Bote de material con camión (dist. 5km) (incluye esparcimiento en botadero)	342.10	M <sup>3</sup> E	670.49	229,374.63
<b>3 SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>					
3.1	De Ø12" PVC SDR-26 C/J. G. + 4% Pérdida por campana	1,414.56	M	7,124.48	10,078,004.43
<b>4 COLOCACIÓN TUBERIA:</b>					
4.1	De Ø12" PVC SDR-26 C/J. G.	1,360.15	M	55.95	76,100.39
<b>5 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA :</b>					
5.1	Codo de Ø12"x90° acero SCH-40	4.00	Ud	14,712.32	58,849.28
5.2	Codo de Ø12"x70° acero SCH-40	2.00	Ud	11,965.48	23,930.96
5.3	Codo de Ø12"x45° acero SCH-40	4.00	Ud	9,218.64	36,874.56
<b>6 PRUEBAS HIDROSTÁTICAS :</b>					
6.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G.	1,360.15	M	75.99	103,357.80
<b>SUB-TOTAL FASE C</b>					<b>52,975,511.29</b>
D	DEPÓSITO REGULADOR H.A. SUPERFICIAL 2,000 M3, CIRCULAR (YOGO - YOGO)				



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra :AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Limpieza y desbrose de maleza (incl. bote)	13,924.00	M <sup>2</sup>	39.48	549,719.52
1.2	Replanteo y control topográfico	4.00	Visita	20,000.00	80,000.00
1.3	Explanación con equipo (corte de material)	4,103.56	M <sup>3</sup>	68.00	279,042.08
1.4	Conformación de Cunetas (a mano)	85.32	M <sup>3</sup>	330.24	28,176.08
1.5	Canaleta encachada,ambos lados ( incluye Hormigón simple en	237.00	M <sup>2</sup>	784.76	185,988.12
1.6	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incl. esparcimiento en botadero)	4,924.28	M <sup>3</sup>	670.49	3,301,680.50
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación material compactado c/equipo (para fundación)	529.00	M <sup>3</sup>	257.74	136,344.46
2.2	Relleno de reposición compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20m)	57.27	M <sup>3</sup>	224.05	12,831.34
2.3	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incl. esparcimiento en botadero)	566.08	M <sup>3</sup>	670.49	379,550.98
<b>3 HORMIGÓN ARMADO INDUSTRIAL F'C=280 KG/CM<sup>2</sup> EN:</b>					
3.1	Zapata de muro - 2.46 qq/m3	82.03	M <sup>3</sup>	20,004.03	1,640,930.58
3.2	Zapata de columna -3.28 qq/m3	2.40	M <sup>3</sup>	23,095.25	55,428.60
3.3	Losa de fondo 0.20mts - 0.78 qq/m3	35.49	M <sup>3</sup>	13,670.81	485,177.05
3.4	Muros circular 0.35mts- 2.98 qq/m3 perimetral	169.79	M <sup>3</sup>	21,964.31	3,729,320.19
3.5	Columna C1 ( 0.60x0.60 )mts - 4.71 qq/m3 central	3.15	M <sup>3</sup>	28,486.03	89,730.99
3.6	Columna C2 (4Ud) ( 0.50x0.50)mts - 4.15 qq/m3 perimetral	8.83	M <sup>3</sup>	26,374.96	232,890.90
3.7	Viga V1 (0.30x0.50 )mts - 3.16 qq/m3	5.03	M <sup>3</sup>	22,642.88	113,893.69
3.8	Losa de techo 0.15mts - 1.80 qq/m3	38.95	M <sup>3</sup>	17,515.98	682,247.42
3.9	Zabaleta H.A. ( 0.60 x 0.60)mts	2.45	M <sup>3</sup>	10,730.37	26,289.41
3.10	Hormigón de limpieza F'C=140 kg/cm2, e=0.05 m	11.75	M <sup>3</sup>	5,822.93	68,419.43
<b>4 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO (VER DETALLE) ( CUBICAR DESGLOSADO):</b>					
		1.00	PA	1,243,000.00	1,243,000.00
<b>5 ANDAMIAJE</b>					
		1.00	PA	350,000.00	350,000.00
<b>6 APLICACIÓN DE:</b>					
6.1	Impermeabilizante	367.00	GLS	1,203.60	441,721.20
6.2	Juntas Water Stop 9"	140.85	M	687.83	96,880.86
<b>7 TERMINACION DE SUPERFICIE:</b>					
7.1	Fraguache	954.84	M <sup>2</sup>	45.92	43,846.25
7.2	Pañete exterior	405.96	M <sup>2</sup>	373.60	151,666.66
7.3	Pañete interior pulido	548.88	M <sup>2</sup>	367.08	201,482.87
7.4	Fino losa de fondo pulido	157.57	M <sup>2</sup>	618.71	97,490.13
7.5	Fino losa de techo	260.45	M <sup>2</sup>	566.20	147,466.79
7.6	Cantos	73.40	M	95.96	7,043.46
7.7	Pintura base blanca	405.96	M <sup>2</sup>	84.59	34,340.16
7.8	Pintura acrílica azul	405.96	M <sup>2</sup>	252.26	102,407.47
<b>8 INSTALACIÓN DE:</b>					
8.1	Escalera exterior H.N. c/proteccion, H=7.10.00 m (ver detalle)	1.00	Ud	148,195.44	148,195.44
8.2	Escalera interior acero inoxidable.,H=7.00 m (ver detalle)	1.00	Ud	231,320.40	231,320.40
8.3	Barandas en techo en tubos ø3/4" galvanizado	8.92	M	2,378.54	21,216.58
8.4	Tapa para registro acero inoxidable D=0.80 m ( ver detalle )	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
8.5	Ventilación en techo ( ver detalle )	1.00	Ud	4,516.15	4,516.15
<b>9 REGISTRO PARA VALVULA DE ENTRADA Y SALIDA</b>					
<b>9.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
9.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	22.86	M³N	257.74	5,891.94
9.1.2	Relleno reposición compactado	8.83	M³C	224.05	1,978.36
9.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	18.24	M³e	670.49	12,229.74
<b>9.2 HORMIGÓN ARMADO F' C=280 KG/CM² ( CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>					
9.2.1	Zapata de muros e=0.30m -1.68 QQ/M3	2.29	M³	15,713.30	35,983.46
9.2.2	Muros 0.20m -2.18 QQ/M3	4.34	M³	20,848.19	90,481.14
<b>9.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE :</b>					
9.3.1	Fraguache	26.00	M²	45.92	1,193.92
9.3.2	Pañete interior pulido	20.04	M²	399.80	8,011.99
9.3.3	Pañete exterior	5.96	M²	404.57	2,411.24
9.3.4	Cantos	20.60	M	108.80	2,241.28
<b>9.4 SUMINISTRO Y COLOCACION</b>					
9.4.1	Válvula de Mariposa Ø12"	3.00	Ud	564,208.00	1,692,624.00
9.4.2	Tee 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	12,833.87	25,667.74
9.4.3	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	3.00	Ud	4,645.81	13,937.43
9.4.4	Niple 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	4.00	Ud	13,577.27	54,309.08
9.4.5	Escalera acero inoxidable L=1.50m (según diseño)	1.00	Ud	6,750.00	6,750.00
9.4.6	Tapa metálica 2.0 x 2.75m	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
9.4.7	Grava en fondo H=0.20 m	1.10	M³	1,500.00	1,650.00
<b>9.5 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)</b>					
9.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura recubrimiento anticorrosivo (Entrada )	25.00	M	9,765.06	244,126.50
9.5.2	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Rebose)	20.00	M	9,765.06	195,301.20
9.5.3	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Rebose)	28.85	M	9,765.06	281,721.98
9.5.4	Tee 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	1.00	Ud	12,833.87	12,833.87
9.5.5	Codo 12" x 90° acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	6.00	Ud	14,712.32	88,273.92
<b>9.6 MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado. asiento de arena. bote material sobrante)</b>					
		1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>10 TINA DE REBOSE</b>					
<b>10.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
10.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	19.84	M³N	257.74	5,113.56
10.1.2	Relleno reposición compactado	12.62	M³C	224.05	2,827.51
10.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.39	M³e	670.49	6,295.90
<b>10.2 HORMIGON ARMADO F' C=280 KG/CM2 EN:</b>					
10.2.1	Losa de Fondo e=0.30m -1.80 QQ/M3	1.59	M³	18,165.67	28,883.42
10.2.2	Muros 0.20m -2.18 QQ/M3	4.90	M³	20,848.19	102,156.13
<b>10.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>					
10.3.1	Fraguache	25.40	M²	45.92	1,166.37
10.3.2	Pañete interior pulido	21.60	M²	399.80	8,635.68
10.3.3	Pañete exterior	3.80	M²	404.57	1,537.37
10.3.4	Fino de fondo pulido	2.25	M²	684.83	1,540.87
10.3.5	Cantos	12.80	M	108.80	1,392.64





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>10.4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN:</b>					
10.4.1	Parrilla metálica 1.50x1.50m	1.00	Ud	30.000.00	30.000.00
10.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	13,500.00	13,500.00
<b>11 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)</b>					
0.00					
11.1	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Desague y Rebose)	42.65	M	7,829.10	333,911.12
11.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	13,659.17	27,318.34
0.00					
11.3	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote material sobrante)	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>12 REGISTRO DE DESAGÜE</b>					
<b>12.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
12.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	16.54	M³N	257.74	4,263.02
12.1.2	Relleno reposición compactado	8.92	M³C	224.05	1,998.53
12.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.91	M³e	670.49	6,644.56
<b>12.2 HORMIGÓN ARMADO F'C=280 KG/CM² ( CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>					
12.2.1	Zapata de muros e=0.30m -1.68 QQ/M3	1.22	M³	15,713.30	19,170.23
12.2.2	Muros 0.20m -2.18 QQ/M3	4.32	M³	20,848.19	90,064.18
<b>12.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>					
12.3.1	Fraguache	22.12	M²	45.92	1,015.75
12.3.2	Pañete interior pulido	18.72	M²	399.80	7,484.26
12.3.3	Pañete exterior	3.40	M²	404.57	1,375.54
12.3.4	Cantos	11.20	M	108.80	1,218.56
<b>12.4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN:</b>					
12.4.1	Tapa metálica 1.30 x 1.30m	1.00	Ud	22,000.00	22,000.00
12.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	13,500.00	13,500.00
12.4.3	Válvula de Mariposa Ø12"	1.00	Ud	151,882.00	151,882.00
12.4.4	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	2.00	Ud	4,262.31	8,524.62
<b>12.5 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)</b>					
0.00					
12.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Desague )	15.00	M	7,829.10	117,436.50
12.5.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	13,659.17	27,318.34
12.6	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote material sobrante)	1.00	PA	15,000.00	15,000.00
<b>13 GARITA DE VIGILANTE</b>					
<b>13.1 REPLANTEO (Charrancho)</b>					
13.1	REPLANTEO (Charrancho)	18.60	M	84.39	1,569.65
<b>13.2 MOVIMIENTO DE TIERRA A MANO (Incluye excavación de zapatas, reposición de material compactado y bote de material)</b>					
13.2	MOVIMIENTO DE TIERRA A MANO (Incluye excavación de zapatas, reposición de material compactado y bote de material)	1.00	PA	4,500.00	4,500.00
<b>13.3 HORMIGÓN ARMADO (210 KG/CM2)</b>					
13.3.1	Zapata de Muro ( incl. Zap. C1) 0.85 qq/m3	1.45	M³	12,584.38	18,247.35



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
13.3.2	Viga de amarre Bajo de Nivel de Piso 0.15 x 0.20 - 3.71 qq/m3	0.32	M <sup>3</sup>	30,031.95	9,610.22
13.3.3	Viga de amarre a Nivel de Techo 0.15 x 0.20 - 3.37 qq/m3	0.18	M <sup>3</sup>	29,416.83	5,295.03
13.3.4	Dintel D1 (0.15 x 0.30 ) 2.99 qq/m3	0.11	M <sup>3</sup>	26,873.31	2,956.06
13.3.5	Viga Dintel D2 - 2.32 qq/m3	0.37	M <sup>3</sup>	22,793.56	8,433.62
13.3.6	Columna 0.30x0.15 - 3.03 qq/m3	0.12	M <sup>3</sup>	28,579.50	3,429.54
13.3.7	Losa de techo 0.12mts - 1.34 qq/m3	0.81	M <sup>3</sup>	16,514.08	13,376.40
<b>13.4 MUROS DE BLOCK DE 6"</b>					
13.4.1	B.N.P	4.82	M <sup>2</sup>	1,500.51	7,232.46
13.4.2	S.N.P	22.69	M <sup>2</sup>	1,500.51	34,046.57
<b>13.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
13.5.1	Fraguache	9.77	M <sup>2</sup>	45.92	448.64
13.5.2	Pañete interior	26.04	M <sup>2</sup>	361.72	9,419.19
13.5.3	Pañete exterior	20.94	M <sup>2</sup>	404.57	8,471.70
13.5.4	Fino de techo	9.62	M <sup>2</sup>	634.79	6,106.68
13.5.5	Cantos	35.60	M	108.80	3,873.28
13.5.6	Antepecho	2.02	M	1,576.12	3,183.76
13.5.7	Zabaleta en techo	10.10	M	154.64	1,561.86
13.5.8	Gotero de ranurado	6.02	M	148.24	892.40
13.5.9	Impermeabilizante en techo (tipo sellador)	10.58	M <sup>2</sup>	449.61	4,756.87
13.5.10	Cerámica baño	2.84	M <sup>2</sup>	1,182.20	3,357.45
13.5.11	Pintura general acrílica (incluye base blanca)	47.60	M <sup>2</sup>	252.26	12,007.58
13.6	Pisos de hormigón con malla electosoldada D2.30x D2.30	5.30	M <sup>2</sup>	1,190.21	6,308.11
13.7	Acera perimetral de 0.80mt	6.06	M <sup>2</sup>	863.38	5,232.08
<b>13.8 PORTAJE (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN):</b>					
13.8.1	Premarco en puerta y ventanas	15.20	M	590.28	8,972.26
13.8.2	Puerta polimetálica inc herraje instalación y llavín tipo (2.10x1.00)mt	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
13.8.3	Verja de protección (2.10x1.0)mt	1.00	Ud	14,714.88	14,714.88
<b>13.9 VENTANA DE ALUMINIO (INCLUYE COLOCACIÓN)</b>					
13.9.1	Ventanas de aluminio en celosías color blanco, fabricación superior	23.25	P <sup>2</sup>	643.33	14,957.42
13.9.2	Verja de protección en ventanas	1.00	Ud	16,716.16	16,716.16
<b>13.10 INSTALACION SANITARIA:</b>					
13.10.1	Lavamanos sencillos	1.00	Ud	4,368.32	4,368.32
13.10.2	Inodoro	1.00	Ud	8,592.21	8,592.21
13.10.3	Desagüe de techo	1.00	Ud	1,411.05	1,411.05
13.10.4	Ducha	1.00	Ud	2,170.47	2,170.47
13.10.5	Desagüe de piso 3"	1.00	Ud	1,238.16	1,238.16
13.10.6	Columna de ventilación de 3"	1.00	Ud	1,514.23	1,514.23
13.10.7	Cámara de inspección	1.00	Ud	3,958.65	3,958.65
13.10.8	Séptico (1.90x1.10) m	1.00	Ud	123,148.34	123,148.34
13.10.9	Tinaco 150gls	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
13.10.10	Pozo Filtrante	1.00	Ud	228,270.73	228,270.73
13.10.11	Barra de cortina baño	1.00	Ud	350.00	350.00
13.10.12	Tubería 4" PVC (Drenaje Sanitario) (inc. Movimiento de tierra y colocación)	1.00	PA	5,400.00	5,400.00
13.10.13	Mano de obra instalación	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>13.11 ELECTRIFICACIÓN</b>					
13.11.1	Entrada general (incluye panel de Braeker de 4/8 circuitos)	1.00	Ud	8,786.40	8,786.40
13.11.2	Salidas luces cenitales	6.00	Ud	1,182.16	7,092.96
13.11.3	Salidas tomacorrientes Doble 120 V	3.00	Ud	1,204.14	3,612.42
13.11.4	Salidas interruptor sencillos	3.00	Ud	1,160.35	3,481.05
13.12	Logo y Letrero de INAPA	1.00	PA	6,500.00	6,500.00



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>14 VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=474 M</b>					
<b>14.1 PRELIMINARES</b>					
14.1.1	Replanteo (inc. Charrancho)	474.00	M	53.17	25,202.58
<b>14.2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
14.2.1	Excavación zapatas a mano	191.89	M³N	330.24	63,369.75
14.2.2	Reposición material compactado	78.17	M³C	70.16	5,484.41
14.2.3	Bote de material con camión in situ	136.46	M³E	670.49	91,495.07
<b>14.3 HORMIGÓN ARMADO EN:</b>					
14.3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25)m - 0.87 qq/m³, f'c=210 kg/cm²	43.29	M³	10,689.77	462,760.14
14.3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25)m - 2.08 QQ/m³	12.77	M³	15,251.20	194,757.82
14.3.3	Columnas de amarre (0.20 X 0.20)m- 4.36 QQ/M³, F'c=210	9.72	M³	29,446.30	286,218.04
14.3.4	Viga de amarre SNP (0.20 X 0.20)m - 2.45 QQ/M³, F'c=210	17.72	M³	22,146.02	392,427.47
14.3.5	Viga apoyo Riel Puerta corrediza L=8.40M- 2.32	1.51	M³	19,905.95	30,057.98
<b>14.4 MUROS</b>					
14.4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60m SNP violinado	708.80	M²	1,500.51	1,063,561.49
14.4.2	Block 6" BNP, ø3/8"@0.60mts	265.80	M²	1,500.05	398,713.56
<b>14.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
14.4.2	Fraguache	458.60	M²	45.92	21,058.91
14.4.3	Pañete en vigas y columnas	458.60	M²	404.57	185,535.80
14.4.4	Cantos	2,744.00	M	108.80	298,547.20
<b>14.6 PINTURA</b>					
14.6.1	Pintura Base Blanca en vigas y columnas	458.60	M²	90.14	41,338.20
14.6.2	Acrílica Azul Turquesa en vigas y columnas	458.60	M²	252.26	115,686.44
14.7	Suministro y colocación de alambre galvanizado tipo trinchera	470.00	M	563.32	264,760.40
14.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTA EXPANSIVA (COLOCADA CADA 30MTS SEGUN DETALLE) TIRA DE FOAM 1/2"	38.40	M	94.62	3,633.41
14.9	Estructura metálica para soporte de alambre trinchera con angulares de 1 1/2"x 3/16" (incluye planchuela de anclaje y mano de obra de soldadura), cada 2m, según diseño	235.00	Ud	608.61	143,023.35
14.10	Puerta corrediza L=4.0 mts	1.00	Ud	230,000.00	230,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE D</b>					<b>24,321,153.78</b>
<b>Z VARIOS</b>					
1	VALLA ANUNCIANDO OBRA 16X 10' IMPRESION FULL COLOR, CONTENIENDO LOGO DE INAPA, NOMBRE PROYECTO Y CONTRATISTA. ESTRUCTURA EN TUBOS GALVANIZADOS 1 1/2 x 1 1/2 Y SOPORTES EN TUBO CUAD.	3.00	Ud	43,500.00	130,500.00
2	CAMPAMENTO	12.00	Meses	60,000.00	720,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE Z</b>					<b>850,500.00</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U .RD\$	VALOR RD\$
	<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>				<b>79,698,952.55</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios Profesionales	10.0%			7,969,895.25
	Gastos Administrativos	3.0%			2,390,968.58
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			3,187,958.10
	Gastos de Transporte	2.0%			1,593,979.05
	Supervisión de la Obra	5.0%			3,984,947.63
	Estudios y Diseños	5.0%			3,984,947.63
	Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema	10.0%			7,969,895.25
	Medida de Compensación Ambiental	1.5%			1,195,484.29
	ITBIS Honorarios Profesionales (Ley 07-2007)	18.0%			1,434,581.15
	Ley 6-86	1.0%			796,989.53
	CODIA	0.1%			79,698.95
	Imprevistos	5.0%			3,984,947.63
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>38,574,293.04</b>
	<b>TOTAL GENERAL EN RD\$</b>				<b>118,273,245.59</b>

VISTO BUENO:

ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERÍA





## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>				
1	Replanteo	898.00	M	15.63	14,035.74
2	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA</b>				
2.1	Corte con disco de carpeta asfáltica 2", ambos lado	1,796.00	M	47.61	85,507.56
2.2	Extracción carpeta asfáltica 2"	718.40	M <sup>2</sup>	41.00	29,454.40
2.3	Bote de material con camión D= 5 km, (Inc. esparcimiento en lugar de botadero)	48.49	M <sup>3</sup> E	210.00	10,182.90
4	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
4.1	Excavación material compacto c/equipo	880.04	M <sup>3</sup> N	154.82	136,247.79
3.2	Nivelación de fondo de zanja	718.40	M <sup>2</sup>	22.50	16,164.00
3.3	Suministro y colocación de asiento de arena	71.84	M <sup>3</sup>	1,490.50	107,077.52
3.4	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	740.15	M <sup>3</sup> E	665.25	492,384.79
3.5	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	266.45	M <sup>3</sup> C	183.13	48,794.99
3.6	Bote de material con camión D= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	434.32	M <sup>3</sup> E	210.00	91,207.20
5	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS:</b>				
5.1	De Ø8" PVC (SDR-21) C/JG + 3% perdida por campana	924.94	M	3,834.61	3,546,784.17
6	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍAS:</b>				
6.1	De Ø8" PVC (SDR-21) C/JG	898.00	M	43.04	38,649.92
5	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
5.1	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	898.00	M	69.59	62,491.82
7	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES</b>				
7.1	Codo Ø8" x 45° Acero-PVC SCH-40	2.00	Ud	6,156.20	12,312.40
7.2	Codo Ø8" x 20° Acero-PVC SCH-40	2.00	Ud	5,737.30	11,474.60
7.3	Codo Ø8" x 15° Acero-PVC SCH-40	6.00	Ud	5,737.30	34,423.80
7.9	Anclaje de H.A. para piezas	0.54	M <sup>3</sup>	17,456.02	9,426.25
8	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE</b>				
8.1	Juntas mecánica tipo Dresser Ø8" (150 PSI)	26.00	Ud	2,813.11	73,140.86
9	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS</b>				
9.1	Válvula de aire combinada de Ø1" HF	2.00	Ud	93,267.17	186,534.34
9.2	Válvula de desagüe Ø4" en tubería de Ø8" HF platillada completa 150 PSI (incluye tornillos, juntas de goma, niples platillados y 2 juntas mecánicas tipo Dresser)	5.00	Ud	54,537.83	272,689.15
9.3	Cajas telescópicas en H.F. para válvulas de desagüe, según detalle	5.00	Ud	5,473.66	27,368.30
9.4	Registro para válvula de aire, según diseño	2.00	Ud	44,854.99	89,709.98
9	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA</b>				
9.1	Imprimación sencilla	718.40	M <sup>2</sup>	116.38	83,607.39
9.2	Suministro y colocación de Asfalto e=3" (inc. Riego de Adherencia)	718.40	M2	750.18	538,929.31
9.3	Transporte de Asfalto, distancia aproximada de 15 km	538.80	Km/M <sup>3</sup> E	22.35	12,042.18



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>9</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁNSITO</b>				
9.1	Señalización, control y manejo del tránsito (Incluye: Letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta lumínica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chachelos y cascos de seguridad)	898.00	M	24.80	22,270.40
10	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores) con tramos de alta pendiente	898.00	M	15.00	13,470.00
<b>SUB-TOTAL A</b>					<b>6,066,381.76</b>
<b>B</b>	<b>DEPOSITO REGULADOR CUADRADO DE CAP. 900M³, HORMIGÓN ARMADO, SUPERFICIAL</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Replanteo y control topográfico (Incluye registro y tubería de interconexión y rebose)	3.00	Visitas	20,000.00	60,000.00
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2.1	Explanación c/equipo	8.00	HR	6,583.37	52,666.96
2.2	Excavación no clasificado c/equipo	394.15	M³n	110.66	43,616.64
2.3	Relleno compactado c/compactador mecánico	31.12	M³c	183.13	5,699.01
2.4	Bote de material c/camión	453.79	M³s	210.00	95,295.90
<b>3</b>	<b>HORMIGON SIMPLE</b>				
3.1	Hormigón de limpieza f'c=100 kg/cm²	13.12	M³	6,297.90	82,628.45
3.2	Zabaleta f'c=280 kg/cm²	1.96	M³	8,276.10	16,221.16
<b>4</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO F'C=280 KG/CM²</b>				
4.1	Zapata de muro - 1.00 QQ/M³	29.90	M³	11,224.88	335,623.91
4.2	Zapata de Columna - 3.49 QQ/M³	2.48	M³	19,866.75	49,269.54
4.3	Losa de fundación, fondo de tanque, e=0.20m - 2.98 QQ/M³	37.54	M³	18,421.26	691,534.10
4.4	Losa de techo del tanque, e=0.15m - 1.35 QQ/M³	34.79	M³	23,372.07	813,114.32
4.5	Columna C1 0.40 x 0.40 - 5.12 QQ/M³ (4U)	2.94	M³	39,781.44	116,957.43
4.6	Columna C2 0.40 x 0.40 - 4.24 QQ/M³ (8U)	5.89	M³	36,727.28	216,323.68
4.7	Viga 0.25 x 0.50 - 6.00 QQ/M³ (4U)	4.78	M³	26,283.12	125,633.31
4.8	Muro e=0.30m - 1.49 QQ/M³	78.11	M³	17,158.96	1,340,286.37
<b>5</b>	<b>TERMINACION DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguache	1,023.31	M²	93.96	96,150.21
5.2	Pañete interior pulido (Incluye techo)	562.00	M²	345.38	194,103.56
5.3	Pañete exterior pulido (Incluye techo)	461.31	M²	409.96	189,118.65
5.4	Cantos	251.80	M	108.16	27,234.69
5.5	Fino de fondo pulido	205.92	M²	607.04	125,001.68
5.6	Fino de techo	232.56	M²	592.36	137,759.24
5.7	Junta water stop 9" (Incluye unión de zapata-muro y muro-muro)	122.00	M	1,024.53	124,992.66
5.8	Aplicación de pintura base	1,023.31	M²	110.57	113,147.39
5.9	Aplicación de pintura acrílica con andamios (Dos manos)	1,023.31	M²	138.22	141,441.91
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION PIEZAS ESPECIALES CON PROTECCION ANTICORROSIVO</b>				
6.1	Codo 8x90 acero SCH-40	3.00	Ud	13,659.17	40,977.51
6.2	Tee 8x8 acero SCH-40	2.00	Ud	11,724.67	23,449.34
6.3	Cruz 8x8 acero SCH-40	1.00	Ud	8,498.50	8,498.50
6.4	Junta mecánica tipo Dresser Ø8"	6.00	Ud	2,813.11	16,878.66
6.5	Tubería Ø8" PVC (SDR-26)	30.00	M	3,834.61	115,038.30



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
6.6	Tubería Ø8" acero SCH-40 (Verticales)	15.00	M	4,888.13	73,321.95
6.7	Anclajes H.A. p/piezas	1.56	Ud	17,456.02	27,231.39
6.8	Válvula de compuerta Ø8" H.F. platillada completa	4.00	Ud	66,610.12	266,440.48
6.9	Registro p/válvula de desagüe 1.30m x 1.30m x 3.45m, según diseño. (Incluye movimiento de tierra)	1.00	Ud	161,670.89	161,670.89
6.10	Registro p/válvula de desagüe 1.50m x 1.50m x 3.45m, según diseño. (Incluye movimiento de tierra)	2.00	Ud	185,265.43	370,530.86
6.11	Registro p/válvulas de entrada y salida 2.00m x 2.75m x 1.96m, según diseño. (Incluye movimiento de tierra)	1.00	Ud	142,970.77	142,970.77
<b>6.12 MOVIMIENTO DE TIERRA P/TUBERIA</b>					
6.12.1	Excavación material no clasificado c/equipo	29.40	M³	110.66	3,253.40
6.12.2	Colocación de asiento de arena	2.40	M³	1,063.08	2,551.39
6.12.3	Relleno compactado c/equipo	24.73	M³	183.13	4,528.80
6.12.4	Bote de material c/camión	5.60	M³	210.00	1,176.00
<b>7 OTROS</b>					
7.1	Confección de andamios para pañete y pintura en doble altura y techo	214.62	M²	363.68	78,053.00
7.2	Tapa registros techo 1.00m x 1.00m tipo cisterna (Incluye instalación)	1.00	Ud	15,500.00	15,500.00
7.3	Ventilación acero Ø8" (4 codos Ø8"x45°, tubería y mano de obra soldador), según diseño	1.00	Ud	42,265.69	42,265.69
7.4	Escalera interior 3/4" Acero Inox. H=3.75	3.75	Ud	38,012.52	142,546.95
7.5	Escalera exterior Ø 1/2" H.G. H=3.35 c/protección anticorrosiva y mano de obra de instalación	3.35	Ud	2,256.95	7,560.78
7.6	Logo INAPA	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
7.7	Acera 0.60m alrededor de deposito regulador	38.00	M²	920.00	34,960.00
7.8	Limpieza final	1.00	PA	2,500.00	2,500.00
<b>SUB-TOTAL B</b>					<b>6,783,225.43</b>
<b>C</b>	<b>VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS L=90.50M</b>				
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Replanteo verja	90.50	M	53.08	4,803.74
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación zapatas a mano	36.44	M³	330.24	12,033.95
2.2	Reposición material compactado	14.45	M³	183.13	2,646.23
2.3	Bote de material con camión d=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	26.39	M³	210.00	5,541.90
<b>3 HORMIGÓN ARMADO EN:</b>					
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25)m - 0.87 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	7.89	M³	10,511.82	82,938.26
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25)m - 2.08qq/m3 f'c=210 kg/cm²	2.46	M³	14,711.28	36,189.75
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20)m - 4.36 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	1.87	M³	31,070.32	58,101.50
3.4	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20)m - 2.45 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	3.25	M³	31,245.41	101,547.58
3.5	Viga apoyo del riel puerta corrediza L=8.40m - 2.32 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	1.51	M³	28,710.23	43,352.45
<b>4 MUROS</b>					
4.1	Block 8" Ø3/8"@0.60m BNP	48.78	M²	1,280.03	62,439.86
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60m SNP violinado	130.08	M²	1,343.53	174,766.38



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>5</b>	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguache	85.51	M²	93.96	8,034.52
5.2	Pañete en vigas y columnas	85.51	M²	409.96	35,055.68
5.3	Cantos	512.40	M	108.16	55,421.18
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				
6.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	85.51	M²	110.57	9,454.84
6.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	85.51	M²	132.46	11,326.65
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE:</b>				
7.1	Alambre galvanizado tipo trinchera	86.50	M	753.25	65,156.13
7.2	Junta expansiva con tiras de foam 1/2" (colocada cada 30m, según diseño)	7.20	M	94.62	681.26
7.3	Estructura metálica para soporte de alambre trinchera con angulares de 1 1/2"x 3/16" (incluye planchuela de anclaje y mano de obra de soldadura), cada 2m, según diseño	44.00	Ud	1,452.54	63,911.76
7.4	Puerta corrediza long=4.0 m (incluye angular del riel, rodamientos y demás accesorios de instalación), según diseño	1.00	Ud	134,018.10	134,018.10
7.5	Regado y nivelación de grava 3/4" para embellecimiento en área interior (h=5cm aprox.)	300.00	M²	99.89	29,967.00
<b>SUB-TOTAL C</b>					<b>997,388.72</b>
<b>D</b>	<b>REHABILITACION ELECTRIFICACION Y EQUIPAMIENTO A ESTACION DE BOMBEO</b>				
<b>1</b>	<b>ELECTRIFICACION SECUNDARIA</b>				
1.1	Alimentador eléctrico desde arrancadores suave de electrobomba hasta motor de electrobomba con 3 conductores THW No.2 (fases) y 1 conductor THW No.6 (neutro) en tubería L.T Ø11/2" y accesorios	16.00	M	3,610.15	57,762.40
1.2	Reacondicionamiento de instalación eléctrica existente	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
<b>2</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO</b>				
2.1	Suministro de electrobomba turbina de eje vertical con capacidad de 75 hp., con profundidad de columna de 15 pies y motor tipo intemperie, incluye arrancador suave	2.00	Ud	3,016,000.00	6,032,000.00
2.2	Instalación de electrobomba turbina de eje vertical de 75 hp	2.00	Ud	210,000.00	420,000.00
2.3	Niples platillados en un extremo Ø6" x 12"	4.00	Ud	4,812.13	19,248.52
2.4	Niples platillados en un extremo Ø4" x 12"	2.00	Ud	2,883.25	5,766.50
2.5	Junta mecánica auto portante de Ø6"	2.00	Ud	2,310.24	4,620.48
2.6	Válvula de compuerta de Ø6", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	2.00	Ud	46,696.74	93,393.48
2.7	Válvula de compuerta de Ø4", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	2.00	Ud	36,691.19	73,382.38
2.8	Válvula check horizontal de Ø6", platillado a 200 PSI.	2.00	Ud	42,638.72	85,277.44
2.9	Instalación manométrica completa	2.00	Ud	3,921.23	7,842.46
2.10	Válvula de aire Ø11/2", instalación completa	2.00	Ud	21,060.00	42,120.00
2.11	Tee de Ø6" x Ø4"	2.00	Ud	6,820.57	13,641.14
2.12	Soporte en H.A. para válvulas y check	2.00	Ud	3,000.00	6,000.00
2.13	Anclaje en H.A. para línea de impulsión	2.00	Ud	2,800.00	5,600.00
2.14	Pintura de óxido azul para descarga	2.00	Ud	2,800.00	5,600.00
2.15	Tubería para columna en acero de Ø6"	36.00	Pies	1,824.56	65,684.16
2.16	Mano de obra construcción de descarga de Ø6"	2.00	Ud	8,420.50	16,841.00
2.17	Desmante de electrobomba existente	1.00	Ud	20,000.00	20,000.00
<b>SUB-TOTAL D</b>					<b>7,014,779.96</b>





## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
E	<b>RED DISTRIBUCIÓN EN TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26), EMPALMADA CON TUBERÍA Ø8" PVC (EXISTENTE)</b>				
1	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Replanteo	928.91	M	15.63	14,518.86
2	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA</b>				
2.1	Corte con disco de carpeta asfáltica 2", ambos lado	1,857.82	M	47.61	88,450.81
2.2	Extracción carpeta asfáltica 2"	603.79	M <sup>2</sup>	41.00	24,755.39
2.3	Bote de material con camión D= 5 km, (Inc. esparcimiento en lugar de botadero)	40.76	M <sup>3</sup> E	210.00	8,559.60
3	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compacto c/equipo	659.53	M <sup>3</sup> N	154.82	102,108.43
3.2	Nivelación de fondo de zanja	603.79	M <sup>2</sup>	22.50	13,585.28
3.3	Suministro y colocación de asiento de arena	60.38	M <sup>3</sup>	1,396.10	84,296.52
3.4	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	203.45	M <sup>3</sup> E	665.25	135,345.11
3.5	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	565.14	M <sup>3</sup> C	184.22	104,110.09
3.6	Bote de material con camión D= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	316.72	M <sup>3</sup> E	210.00	66,511.20
4	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>				
4.1	De Ø3" PVC (SDR-26) C/G + 2% de pérdida por campana	947.49	M	440.96	417,805.19
5	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA:</b>				
5.2	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	928.91	M	27.98	25,990.90
6	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES</b>				
6.1	Codo 3" x 90° PVC SCH-40	1.00	Ud	350.16	350.16
6.2	Codo 3" x 45° PVC SCH-40	8.00	Ud	379.76	3,038.08
6.3	Tee 8" x 3" Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	4,604.50	4,604.50
6.4	Tee 3" x 3" PVC SCH-40	1.00	Ud	471.55	471.55
6.5	Tapón Ø3" PVC SCH-40	2.00	Ud	96.31	192.62
6.6	Suministro cemento PVC (Lata de 8oz)	1.00	Ud	275.24	275.24
6.7	Anclaje de H.S. para piezas	0.60	M <sup>3</sup>	6,255.08	3,753.05
7	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE</b>				
7.1	Juntas mecánica tipo Dresser Ø8" (150 PSI)	2.00	Ud	2,813.11	5,626.22
7.2	Juntas mecánica tipo Dresser Ø3" (150 PSI)	1.00	Ud	1,326.07	1,326.07
8	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS</b>				
8.1	De compuerta Ø8" H.F 150 PSI (Incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	75,990.32	75,990.32
8.2	De compuerta Ø3" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	2.00	Ud	33,288.44	66,576.88
8.3	Cajas telescópicas de H.F.	3.00	Ud	5,473.66	16,420.98
9	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
9.1	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	928.91	M	50.33	46,752.04



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>10</b>	<b>ACOMETIDAS EN POLIETILENO</b>				
10.1	Urbanas Ø3"	150.00	Ud	4,460.80	669,120.00
<b>11</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁNSITO</b>				
11.1	Señalización, control y manejo del tránsito (Incluye: Letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta luminica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chachelos y cascos de seguridad)	928.91	M	24.80	23,036.97
<b>12</b>	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA</b>				
12.1	Imprimación sencilla	603.79	M <sup>2</sup>	116.38	70,269.08
12.2	Suministro y colocación de Asfalto e=3" (inc. Riego de Adherencia)	603.79	M2	750.18	452,951.18
12.3	Transporte de Asfalto, distancia aproximada de 50 km	1,509.48	Km/M <sup>3</sup> E	22.35	33,736.88
13	Reparación servicios existentes (Cubicar desglosado. Sujeto aprobación de la supervisión)	1.00	PA	50,000.00	50,000.00
14	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores) con tramos de alta pendiente	928.91	M	15.00	13,933.65
<b>SUB - TOTAL FASE E</b>					<b>2,624,462.85</b>
<b>F</b>	<b>REPARACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES (CUBICAR DESGLOZADO SEGÚN APROBACION DE LA SUPERVISION)</b>				
<b>1</b>	<b>USO BOMBA DE ACHIQUE</b>				
1.1	Achique Ø3" (5,5 HP)	40.00	Hora	687.75	27,510.00
<b>2.1</b>	<b>SUMINISTRO TUBERIAS</b>				
2.2.1	De Ø1/2" PVC (SCH-40)	100.00	M	32.06	3,206.00
2.2.2	De Ø3/4" PVC (SCH-40)	100.00	M	42.59	4,259.00
2.2.3	De Ø1" PVC (SCH-40)	50.00	M	63.21	3,160.50
2.2.4	De Ø2" PVC SDR-26 C/ JG	50.00	M	201.45	10,072.50
2.2.5	De Ø3" PVC SDR-26 C/ JG	50.00	M	440.96	22,048.00
<b>2.2</b>	<b>SUMINISTRO DE:</b>				
2.2.1	Coupling Ø1/2" PVC	50.00	Ud	4.55	227.50
2.2.2	Coupling 3/4" PVC	50.00	Ud	5.46	273.00
2.2.3	Coupling 1" PVC	25.00	Ud	10.90	272.50
2.2.4	Coupling Ø2" PVC	25.00	Ud	25.48	637.00
2.2.5	Juntas mecánica tipo Dresser Ø3" 150 PSI	25.00	Ud	1,326.07	33,151.75
<b>2.3</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
2.3.1	Maestro Plomero (1H)	5.00	Día	1,977.00	9,885.00
2.3.2	Peón (2H)	5.00	Día	1,318.00	6,590.00
<b>TOTAL FASE F</b>					<b>121,292.75</b>



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>G</b>	<b>VARIOS</b>				
1	Valla anunciando obra 16' x 12' 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 cuadrado. 4" x 4"	2.00	Ud	43,500.00	87,000.00
2	Campamento, (Incluye: Alquiler de casa con o sin solar y caseta para materiales)	8.00	Mes	35,500.00	284,000.00
<b>SUB - TOTAL FASE G</b>					<b>371,000.00</b>
<b>SUB - TOTAL GENERAL</b>					<b>23,978,531.47</b>
<b>SUB - TOTAL GENERAL</b>					<b>23,978,531.47</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>					
	Gastos administrativo	3.00%			719,355.94
	Honorarios profesionales	10.00%			2,397,853.15
	Seguro, pólizas y fianzas	4.00%			959,141.26
	Supervisión de la obra	5.00%			1,198,926.57
	Gastos de Transporte	2.00%			479,570.63
	Ley 6-86	1.00%			239,785.31
	ITBIS de Honorarios profesionales (Ley 07-2007)	18.00%		2,397,853.15	431,613.57
	CODIA	0.10%			23,978.53
	Imprevistos	5.00%			1,198,926.57
	Medida de compensación ambiental	1.50%			359,677.97
	Mantenimiento y Operación de Sistemas INAPA	10.00%			2,397,853.15
<b>SUB - TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>					<b>10,406,682.65</b>
<b>TOTAL A EJECUTAR (RD\$)</b>					<b>34,385,214.12</b>

VISTO BUENO:

  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR ÓVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERÍA



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>A</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN ACUEDUCTO MANUEL VILLEGAS</b>				
1	REPLANTEO	3,449.04	M	15.63	53,908.50
2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2.1	Excavación material no clasificado c/equipo	3,035.16	M³N	110.59	335,658.34
2.2	Nivelación de fondo de zanja	3,793.94	M²	21.67	82,214.68
2.3	Suministro y colocación de asiento de arena	226.16	M³S	1,357.54	307,021.25
2.4	Suministro de material de mina distancia aproximada 20 km	939.21	M³E	525.00	493,085.25
2.5	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	2,608.92	M³C	183.13	477,771.52
2.6	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	1,450.70	M³E	210.02	304,676.01
3	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
3.1	De Ø6" SDR-13.5 C/J.G + 3% de pérdida por campana	3,552.51	M	1,574.41	5,593,107.27
3.2	De Ø6" Acero SCH-40	433.62	M	2,610.48	1,131,956.34
4	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA</b>				
4.1	De Ø6" SDR-13.5 C/J.G	3,449.04	M	39.30	135,547.27
4.2	De Ø6" Acero SCH-40	433.62	M	274.60	119,072.05
5	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVO</b>				
5.1	Codo 6" x 85° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	4,325.95	4,325.95
5.2	Codo 6" x 65° Acero SCH-40	1.00	Ud	6,035.03	6,035.03
5.3	Codo 6" x 65° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	3,785.53	3,785.53
5.4	Codo 6" x 55° Acero SCH-40	3.00	Ud	5,415.53	16,246.59
5.5	Codo 6" x 50° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	3,785.53	3,785.53
5.6	Codo 6" x 45° Acero SCH-40	6.00	Ud	5,415.53	32,493.18
5.7	Codo 6" x 45° Acero-PVC SCH-40	3.00	Ud	3,785.53	11,356.59
5.8	Codo 6" x 35° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,415.53	5,415.53
5.9	Codo 6" x 35° Acero-PVC SCH-40	5.00	Ud	3,785.53	18,927.65
5.10	Codo 6" x 30° Acero-PVC SCH-40	5.00	Ud	3,785.53	18,927.65
5.11	Codo 6" x 25° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,297.53	5,297.53
5.12	Codo 6" x 25° Acero-PVC SCH-40	8.00	Ud	3,667.53	29,340.24
5.13	Codo 6" x 20° Acero-PVC SCH-40	9.00	Ud	3,667.53	33,007.77
5.14	Codo 6" x 15° Acero SCH-40	4.00	Ud	5,297.53	21,190.12
5.15	Codo 6" x 15° Acero-PVC SCH-40	15.00	Ud	3,667.53	55,012.95
5.16	Anclaje de H.S. para piezas, (según diseño)	3.20	M³	6,073.46	19,435.07
6	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE:</b>				
6.1	Juntas mecánicas tipo Dresser Ø6" (150 PSI)	95.00	Ud	2,805.84	266,554.80
7	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS</b>				
7.1	De Desagüe Ø4" H.F 425 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	103,987.78	103,987.78
7.2	De Desagüe Ø4" H.F 275 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	2.00	Ud	28,689.03	57,378.06
7.3	De Desagüe Ø4" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	3.00	Ud	28,689.03	86,067.09
7.4	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 275 PSI completa	1.00	Ud	46,394.92	46,394.92
7.5	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 250 PSI completa	2.00	Ud	46,394.92	92,789.84
7.6	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 150 PSI completa	4.00	Ud	27,394.92	109,579.68
7.7	Cajas telescópicas de H.F.	6.00	Ud	4,538.66	27,231.96
7.8	Registro p/válvulas de aire (según diseño)	7.00	Ud	83,384.76	583,693.32



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
8	SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DE TRÁNSITO. Incluye: Letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 Gl pintados amarillo tráfico con cinta luminica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chachelos y	3,449.04	M	24.80	85,536.19
9	LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL (OBREROS, CAMIÓN Y HERRAMIENTAS MENORES)	3,449.04	M	15.00	51,735.60
<b>SUB-TOTAL A</b>					<b>10,829,550.63</b>
<b>B</b>	<b>DEPÓSITO REGULADOR SUP. CUADRADO 400M³ "MANUEL VILLEGAS"</b>				
1	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Limpieza del área (corte y desbroce c/equipo)	334.00	M²	35.17	11,746.78
1.2	Replanteo y control topográfico	2.00	Visitas	20,000.00	40,000.00
2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA Y HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b>				
2.1	Excavación zapata del Depósito, material no clasificado, c/equipo (80%)	122.76	M³N	110.59	13,576.03
2.2	Excavación zapata del Depósito, material roca, c/equipo (20%). Incluye demolición de losa existente	30.69	M³N	1,026.18	31,493.46
2.3	Relleno compactación c/rodillo compactador en capas de 0.20m de material de excavación	18.37	M³C	183.13	3,364.10
2.4	Bote de material con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	162.10	M³E	210.02	34,044.24
2.5	Hormigón de limpieza F'c=100 kg/cm²	4.95	M³	5,440.04	26,928.20
3	<b>HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² INDUSTRIAL EN:</b>				
3.1	Zapata de muros y columnas C2 e=0.40 m - 1.42 qq/m³	19.49	M³	14,490.16	282,413.22
3.2	Zapata de Columna C1 e=0.20 m - 1.03 qq/m³	0.96	M³	13,274.29	12,743.32
3.3	Losa de fundación, fondo de tanque, e=0.20 m - 3.51 qq/m³	10.62	M³	21,006.01	223,083.83
3.4	Losa de techo del tanque, e=0.20 m - 3.69 qq/m³. Incluye encofrado y plataforma de apoyo para encofrado	12.44	M³	26,456.61	329,120.23
3.5	Columna C1 0.40 x 0.40 m - 4.74 qq/m³ (4Ud)	3.84	M³	38,527.96	147,947.37
3.6	Columna C2 0.40 x 0.40 m - 4.74 qq/m³	0.96	M³	38,527.96	36,986.84
3.7	Viga 0.30 x 0.40 m - 4.40 qq/m³	1.88	M³	33,475.84	62,934.58
3.8	Muro e=0.30 m - 3.30 qq/m³	61.56	M³	20,146.71	1,240,231.47
4	<b>JUNTA HIDROFÍLICA DE BENTONITA HIDROEXPANSIVA</b>	104.40	M	1,024.53	106,960.93
5	<b>TERMINACION DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguachado (Incluye piqueteo y aplicación de aditivo para pañete)	479.44	M²	189.78	90,988.12
5.2	Pañete interior pulido con mezcla hidrofóbica (incluye columnas C1, C2 y vigas)	228.48	M²	569.36	130,087.37
5.3	Pañete exterior	185.40	M²	418.08	77,512.03
5.4	Pañete en losa de techo en interior del tanque (Se tomó en consideración la doble altura)	65.56	M²	538.09	35,277.18
5.5	Fino techo, con mezcla hidrofóbica	84.64	M²	964.65	81,647.98
5.6	Fino losa de fondo, pulido con mezcla hidrofóbica	67.08	M²	630.06	42,264.42
5.7	Zabaleta	1.48	M³	7,545.27	11,167.00
5.8	Cantos general (internos y externos)	195.40	M	104.41	20,401.71
5.9	Pintura acrílica superior exterior	185.40	M²	253.90	47,073.06
5.10	Pintura interior con recubrimiento epóxico de grado sanitario para superficies húmedas, color blanco.	228.48	M²	828.44	189,281.97
6	<b>APLICACIÓN DE:</b>				
6.1	Aditivo plastificante para hormigones estructurales	97.43	M³	703.89	68,580.00
6.2	Aditivo impermeabilizante para hormigones estructurales	97.43	M³	520.54	50,716.21
6.3	Aditivo impermeabilizante para morteros empañete	389.92	M²	53.11	20,708.65



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS DE ENTRADA, SALIDA, REBOSE Y DESAGÜE</b>				
7.1	Replanteo de tuberías	30.00	M	15.46	463.80
7.2	Excavación de material no clasificado con equipo para tubería	26.40	M³N	110.59	2,919.58
7.3	Relleno compactación para tubería con compactador mecánico en capas de 0.20 m de material de excavación	22.42	M³C	183.13	4,105.77
7.4	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	4.78	M³E	210.00	1,003.80
7.5	Tubería Ø6" Acero SCH-40 c/protección anticorrosiva	12.00	M	3,566.49	42,797.88
7.6	Tubería Ø6" PVC SDR-26 + 4% de pérdida	30.00	M	1,574.41	47,232.30
7.7	Codo Ø6" x 90° Acero-soldado SCH-30 c/protección anticorrosivo	4.00	Ud	6,035.03	24,140.12
7.8	Codo Ø6" x 90° Acero-PVC SCH-30 c/protección anticorrosivo	2.00	Ud	4,405.03	8,810.06
7.9	Tee Ø6" x 6" Acero SCH-40	4.00	Ud	4,623.33	18,493.32
7.10	Junta mecánica tipo Dresser Ø6" 150 PSI	16.00	Ud	2,310.24	36,963.84
7.11	Anclajes H.S. p/piezas	0.50	M³	6,073.46	3,036.73
7.12	Válvula compuerta de Ø6" (Incluye: Junta tipo Dresser, tornillos y demás accesorios de instalación)	4.00	Ud	54,030.08	216,120.32
7.13	Registro H.A. para válvulas en desagüe, según diseño	4.00	Ud	83,384.76	333,539.04
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:</b>				
8.1	Escalera exterior (tipo gato) c/protección anticorrosiva y pintura epoxi, (según diseño)	1.00	Ud	86,781.10	86,781.10
8.2	Escalera interior acero inoxidable, (según diseño)	1.00	Ud	198,337.50	198,337.50
8.4	Ventilación de techo en tubería acero Ø12" SCH-30 (según diseño)	1.00	Ud	57,116.63	57,116.63
8.5	Tapa registro acceso en techo tanque en Acero Inoxidable (según diseño)	1.00	Ud	14,534.00	14,534.00
<b>9</b>	<b>ALQUILER, ARMADO Y DESARME ANDAMIOS</b>				
9.1	Andamios interior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	2.00	Meses	56,876.00	113,752.00
9.2	Andamios exterior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
<b>10</b>	<b>LOGO DE INAPA</b>	1.00	P.A.	7,500.00	7,500.00
<b>11</b>	<b>LIMPIEZA FINAL</b>	1.00	P.A.	10,000.00	10,000.00
<b>SUB-TOTAL B</b>					<b>4,753,804.09</b>
<b>C</b>	<b>VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=74.00 M DEPÓSITO "MANUEL VILLEGAS"</b>				
<b>1</b>	<b>RELANTEO</b>	74.00	M	53.17	3,934.58
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
2.1	Excavación zapatas a mano	31.10	M³N	330.00	10,263.00
2.2	Reposición material compactado	14.99	M³C	72.10	1,080.78
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	19.33	M³E	210.00	4,059.30
<b>3</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO EN:</b>				
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m³, F'c=180 kg/cm²	6.57	M³	9,089.47	59,717.82
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m³, F'c=180 kg/cm²	1.71	M³	12,861.80	21,993.68
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20) m - 4.36 qq/m³, F'c210 kg/cm²	2.69	M³	32,385.32	87,116.51
3.4	Viga de amarre BNP (0.15 x 0.20) m - 3.22 qq/m³, F'c10kg/cm²	1.97	M³	29,247.89	57,618.34
3.5	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20) m - 2.45 qq/m³, F'c210 kg/cm²	2.80	M³	23,930.65	67,005.82
3.6	Viga apoyo del riel puerta corrediza l=8.40 m- 2.32 qq/m³, F'c240 kg/cm²	1.32	M³	18,476.24	24,388.64



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>4</b>	<b>MUROS</b>				
4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60 m BNP	25.28	M²	1,246.12	31,501.91
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60 m SNP violinado	164.32	M²	1,334.46	219,278.47
<b>5</b>	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguache	72.80	M²	96.56	7,029.57
5.2	Pañete en vigas y columnas	72.80	M²	418.08	30,436.22
5.3	Cantos	428.40	M	104.41	44,729.24
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de alambre galvanizado tipo trinchera</b>	70.00	M	753.25	52,727.50
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de junta expansiva (colocada cada 30 m según detalle) tira de foam 1/2"</b>	7.80	M	94.62	738.04
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de angulares de 1 1/2"x 3/16"</b>	12.00	Ud	1,292.56	15,510.72
<b>9</b>	<b>PUERTA CORREDIZA Long=4.0 m</b>	1.00	Ud	81,545.00	81,545.00
<b>10</b>	<b>GRAVA DE EMBELLECIMIENTO</b>	253.00	M²	105.00	26,565.00
<b>11</b>	<b>PINTURA</b>				
11.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	72.80	M²	110.56	8,048.77
11.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	72.80	M²	184.35	13,420.68
<b>SUB-TOTAL C</b>					<b>868,709.59</b>
<b>D</b>	<b>CAMINO DE ACCESO A DEPÓSITO REGULADOR 300M³ "POMIER"</b>				
<b>1</b>	<b>REPLANTEO</b>	40.00	M	54.76	2,190.40
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA (200 M)</b>				
2.1	Corte de material no clasificado c/equipo e=20cm aprox.	23.40	M³N	46.83	1,095.82
2.2	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	12.00	M³E	785.50	9,426.00
2.3	Regado, nivelado y perfilado	24.00	M³	57.64	1,383.36
2.4	Relleno compactación c/compactador mecánico en capas de 0.20m de material de mina y de excavación	24.00	M³C	183.13	4,395.12
2.5	Conformación de cunetas	80.00	M	21.20	1,696.00
2.6	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	14.25	M³E	210.00	2,992.50
<b>SUB-TOTAL FASE D</b>					<b>23,179.20</b>
<b>E</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN (SOLO CAMBIO DE VÁLVULAS) Y DEPÓSITO REGULADOR "POMIER"</b>				
<b>I</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Limpieza de registros de válvulas existentes previo desmonte de las mismas	6.00	Ud	1,187.85	7,127.10
<b>2</b>	<b>DESMONTE DE VÁLVULAS AVERIADAS en línea de impulsión del depósito regulador</b>	6.00	Ud	2,430.50	14,583.00
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:</b>				
3.1	Válvulas de Aire Simple Ø1" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	13,712.52	13,712.52
3.2	Válvulas de Aire Combinada Ø1" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	15,936.58	15,936.58



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
3.3	Válvulas de Aire Combinada Ø1/2" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	6,021.00	6,021.00
3.4	Válvulas de Desagüe Ø4" H.F 325 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	103,987.78	103,987.78
3.5	Válvulas de Desagüe Ø2" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	34,341.48	34,341.48
3.6	Válvulas de Desagüe Ø1" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	17,947.63	17,947.63
3.7	Cajas telescópicas de H.F.	3.00	Ud	4,538.66	13,615.98
3.8	Registro p/válvulas de aire (según diseño)	3.00	Ud	83,384.76	250,154.28
<b>II COMPLETIVO DE DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL CUADRADO 300M<sup>2</sup> "POMIER"</b>					
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Replanteo y control topográfico	1.00	Visita	20,000.00	20,000.00
1.2	Limpieza del área (corte y desbroce c/equipo)	159.46	M <sup>2</sup>	54.76	8,732.03
1.3	Bote de material con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	38.27	M <sup>3</sup> E	210.02	8,037.47
<b>2 HORMIGÓN ARMADO F'c=240 KG/CM<sup>2</sup> INDUSTRIAL EN:</b>					
2.1	Losa de techo del tanque, e=0.12m - 2.85 qq/m <sup>3</sup> (Incluye encofrado y plataforma de apoyo para encofrado)	10.71	M <sup>3</sup>	22,407.98	239,989.47
2.2	Columna C1 0.35 x 0.35 m (Solo encofrado y vaciado de hormigón)	0.59	M <sup>3</sup>	19,188.89	11,321.45
2.3	Columna C2 0.35 x 0.35 m - 8.36 qq/m <sup>3</sup> (Completo columnas, incluye encofrado)	1.36	M <sup>3</sup>	12,231.19	16,634.42
2.4	Viga 0.25 x 0.52 m - 4.27 qq/m <sup>3</sup>	1.86	M <sup>3</sup>	44,295.03	82,388.76
2.5	Muro e=0.25 m - 6.68 qq/m <sup>3</sup>	24.81	M <sup>3</sup>	36,074.65	895,012.07
<b>3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
3.1	Piqueteo y aplicación de aditivo para pañete	312.42	M <sup>2</sup>	93.22	29,123.79
3.2	Fraguachado	312.42	M <sup>2</sup>	96.56	30,167.28
3.3	Pañete interior pulido con mezcla hidrofóbica (incluye columnas C1; C2 y vigas)	174.79	M <sup>2</sup>	569.36	99,518.43
3.4	Pañete exterior	155.80	M <sup>2</sup>	418.08	65,136.86
3.5	Pañete en losa de techo en interior del tanque (Se tomó en consideración la doble altura)	75.52	M <sup>2</sup>	538.09	40,636.56
3.6	Fino techo, con mezcla hidrofóbica	89.25	M <sup>2</sup>	964.65	86,095.01
3.7	Fino losa de fondo, pulido con mezcla hidrofóbica	80.00	M <sup>2</sup>	630.06	50,404.80
3.8	Zabaleta	0.81	M <sup>3</sup>	7,545.27	6,111.67
3.9	Cantos general (internos y externos)	146.20	M	104.41	15,264.74
3.10	Pintura acrílica superior exterior	155.80	M <sup>2</sup>	253.90	39,557.62
3.11	Pintura acrílica superior en fondo techo del Depósito	75.52	M <sup>2</sup>	253.90	19,174.53
3.12	Pintura interior con recubrimiento epóxico de grado sanitario para superficies húmedas, color blanco	174.79	M <sup>2</sup>	828.44	144,803.03
<b>4 APLICACIÓN DE:</b>					
4.1	Aditivo plastificante para hormigones estructurales	39.33	M <sup>3</sup>	703.89	27,683.99
4.2	Aditivo impermeabilizante para hormigones estructurales	39.33	M <sup>3</sup>	520.17	20,458.29
4.3	Aditivo impermeabilizante para morteros empañete	174.79	M <sup>2</sup>	53.11	9,283.10
<b>5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS DE ENTRADA, SALIDA, REBOSE Y DESAGÜE</b>					
5.1	Replanteo de tuberías	28.00	M	15.46	432.88
5.2	Excavación de material no clasificado c/equipo p/tubería	24.64	M <sup>3</sup>	110.59	2,724.94
5.3	Relleno compactación p/tubería c/compactador mecánico en capas de 0.20 m de material de excavación	20.93	M <sup>3</sup>	183.13	3,832.91





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
5.4	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	4.45	M³	210.00	934.50
5.5	Tubería Ø6" Acero SCH-40 c/protección anticorrosiva	12.00	M	3,566.49	42,797.88
5.6	Tubería Ø6" PVC SDR-26 + 4% de pérdida	20.00	M	1,574.41	31,488.20
5.7	Codo Ø6" x 90° Acero-soldado SCH-30 c/protección anticorrosivo	3.00	Ud	6,035.03	18,105.09
5.8	Codo Ø6" x 45° Acero-PVC SCH-30 c/protección anticorrosivo	2.00	Ud	3,785.53	7,571.06
5.9	Tee Ø6" x 6" Acero-soldado SCH-40	1.00	Ud	6,253.33	6,253.33
5.10	Tee Ø6" x 6" Acero-PVC SCH-40	2.00	Ud	4,623.33	9,246.66
5.11	Junta mecánica tipo Dresser Ø6" 150 PSI	10.00	Ud	2,310.24	23,102.40
5.12	Anclajes H.S. p/piezas	0.40	M³	6,073.46	2,429.38
5.13	Válvula compuerta de Ø6" (Incluye: Dresser, tornillos y demás accesorios de instalación)	4.00	Ud	54,030.08	216,120.32
5.14	Registro H.A. para válvulas en pie de Depósito, según diseño	4.00	Ud	83,384.76	333,539.04
<b>6 SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:</b>					
6.1	Escalera exterior H.N. c/protección anticorrosiva y pintura epoxi, (según diseño)	4.15	M	4,884.98	20,272.67
6.2	Escalera interior en H.G. Ø½" H.G. soldado, (según diseño)	3.20	M	4,884.98	15,631.94
6.3	Ventilación de techo en tubería acero Ø12" SCH-30 (según diseño)	1.00	Ud	57,116.63	57,116.63
6.4	Tapa registro acceso en techo tanque en Acero Inox. (según diseño)	1.00	Ud	14,534.00	14,534.00
<b>7 ALQUILER, ARMADO Y DESARME ANDAMIOS</b>					
7.1	Andamios interior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
7.2	Andamios exterior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
<b>8 LOGO DE INAPA</b>					
		1.00	P.A.	7,500.00	7,500.00
<b>9 LIMPIEZA FINAL</b>					
		1.00	P.A.	10,000.00	10,000.00
<b>SUB-TOTAL E</b>					<b>3,380,348.55</b>
<b>F VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=66.00 M "POMIER"</b>					
<b>1 REPLANTEO</b>		66.00	M	54.76	3,614.16
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación zapatas a mano	27.88	M³N	330.00	9,200.40
2.2	Reposición material compactado	13.38	M³C	72.10	964.70
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	17.40	M³E	210.00	3,654.00
<b>3 HORMIGÓN ARMADO f'c=210 kg/cm² EN:</b>					
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m³	5.81	M³	9,676.62	56,221.16
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m³	1.53	M³	13,359.41	20,439.90
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20) m - 4.36 qq/m³	2.43	M³	31,548.89	76,663.80
3.4	Viga de amarre BNP (0.15 x 0.20) m - 3.22 qq/m³	1.75	M³	28,495.70	49,867.48
3.5	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20)mts - 2.45 qq/m³	2.48	M³	23,235.55	57,624.16
3.6	Viga apoyo del riel puerta corrediza L=8.40 m- 2.32 qq/m³	1.32	M³	16,035.88	21,167.36
<b>4 MUROS</b>					
4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60 m BNP	22.24	M²	1,257.25	27,961.24
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60 m SNP violinado	144.56	M²	1,293.83	187,036.06
<b>5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
5.1	Fraguache	65.00	M²	96.56	6,276.40
5.2	Pañete en vigas y columnas	65.00	M²	418.08	27,175.20
5.3	Cantos	383.60	M	104.41	40,051.68



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de alambre galvanizado tipo trinchera	62.00	M	753.25	46,701.50
7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de junta expansiva (colocada cada 30 m según detalle) tira de foam ½"	7.80	M	94.62	738.04
8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de angulares de 1 ½"x 3/16"	12.00	Ud	1,292.56	15,510.72
9	PUERTA CORREDIZA Long=4.0 m	1.00	Ud	81,545.00	81,545.00
10	GRAVA DE EMBELLECIMIENTO	159.46	M²	105.00	16,743.30
11	PINTURA				
11.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	65.00	M²	110.56	7,186.40
11.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	65.00	M²	184.35	11,982.75
<b>SUB-TOTAL F</b>					<b>768,325.41</b>
<b>H</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO (ESTACIONES DE BOMBEO No.3 Y No.4) (MANUEL-VILLEGAS)</b>				
1	<b>ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA, (ESTACIONES DE BOMBEO No.3 Y No.4) (MANUEL-VILLEGAS)</b>				
1.1	Alimentador eléctrico desde panel board hasta arrancadores suave de electrobombas de 100 HP (2 ud), compuesto por: 3 conductores eléctricos THW No.2/0 (fases) y 1 conductor eléctrico No.2 a 7 hilos trenzados (tierra) en tuberías EMT y L.T. de Ø2", conectores y soporte de tubería	8.00	M	3,191.66	25,533.28
2	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA (ESTACIÓN DE BOMBEO, DEPÓSITO MANUEL VILLEGAS), (No.3 Y No.4)</b>				
2.1	Suministro electrobombas turbina de eje vertical, 320 GPM, vs. 690 pies TDH, 15 pies de columna mas tazones con motor de 100 HP, 460V, 60HZ, trifásico a 3,500 RPM.	2.00	Ud	2,760,142.85	5,520,285.70
2.2	Instalación de electrobomba	2.00	Ud	200,000.00	400,000.00
2.3	Arrancador suave para motor de 100 HP, 460V, trifásico, 60HZ, enclosure NEMA 3R.	2.00	Ud	425,567.00	851,134.00
2.4	Niple de Ø4" x 12" platillado en un extremo	4.00	Ud	2,883.25	11,533.00
2.5	Junta mecánica tipo Dresser Ø4"	2.00	Ud	1,566.25	3,132.50
2.6	Válvula de compuerta de vástago ascendente de Ø4" platillada a 250 PSI.	2.00	Ud	36,691.19	73,382.38
2.7	Check horizontal con válvula limitadora de caudal integrado de Ø4" a 250 PSI, platillado.	2.00	Ud	44,385.76	88,771.52
2.8	Válvula de aire de Ø1".	2.00	Ud	13,626.38	27,252.76
2.9	Codos de Ø4"x45°	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
2.10	Codos de Ø4"x90°	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
2.11	Codos de Ø6"x45°	1.00	Ud	4,268.32	4,268.32
2.12	Yee de Ø4" x Ø4" x Ø4", en 45°, platillada	1.00	Ud	4,563.16	4,563.16
2.13	Reducción de Ø6" a Ø4"	1.00	Ud	4,190.74	4,190.74
2.14	Instalación manométrica completa	2.00	Ud	3,921.23	7,842.46
2.15	Anclaje en hormigón simple para piezas y tubos	4.00	Ud	2,800.00	11,200.00
2.16	Base para bombas en H.A.	2.00	Ud	3,000.00	6,000.00
2.17	Mano de obra construcción de descarga de Ø4"	2.00	Ud	6,200.00	12,400.00
2.18	Tubo en acero de Ø4"	24.00	Pies	482.19	11,572.56
2.19	Pintura azul para descarga (oxido)	2.00	Ud	2,600.00	5,200.00
<b>SUB-TOTAL H</b>					<b>7,076,210.08</b>



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
I	<b>VIARIOS</b>				
1	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 cuadrada 4" x 4"	2.00	Ud	12,500.00	25,000.00
2	Fabricación e instalación de valla (8' x 16') impresión Full Color en Banner blanco y negro, con logo de INAPA, nombre del contratista y del proyecto, estructura de tubos galvanizados de 1.5" x 1.5" y soportes en tubos cuadrados de 4" x 4"	2.00	Ud	43,500.00	87,000.00
3	Campamento (incluye alquiler del solar con o sin casa y caseta de materiales)	12.00	Mes	35,500.00	426,000.00
<b>SUB-TOTAL I</b>					<b>538,000.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>28,238,127.55</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>28,238,127.55</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Gastos Administrativos	3.0%			847,143.83
	Honorarios Profesionales	10.0%			2,823,812.76
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			1,129,525.10
	Supervisión de la Obra	5.0%			1,411,906.38
	Gastos de Transporte	2.0%			564,762.55
	Ley 6-86	1.0%			282,381.28
	CODIA	0.1%			28,238.13
	ITBIS de Honorarios Profesionales	18.0%			508,286.30
	Mantenimiento y Operación de INAPA	10.0%			2,823,812.76
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, etc.)	3.00%			847,143.83
	Medida de Compensación Ambiental	1.50%			423,571.91
	Imprevistos	5.0%			1,411,906.38
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>13,102,491.21</b>
<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>					<b>41,340,618.76</b>

VISTO BUENO:

  
\_\_\_\_\_  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERÍA



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
 \*\*\*INAPA\*\*\*  
**DIRECCIÓN DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS**

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>I</b>	<b>RED COLECTORA</b>				
1	REPLANTEO y control topográfico	1,537.00	M	75.00	115,275.00
2	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE ASFALTO</b>				
2.1	Corte de asfalto 2" (ambos lados)	3,074.00	M	47.51	146,045.74
2.2	Extracción de carpeta asfáltica	3,043.26	M <sup>2</sup>	41.00	124,773.66
2.3	Bote de carpeta asfáltica, c/camión a 5.00 km (inc. esparcimiento en botadero)	197.81	M <sup>3</sup>	210.00	41,540.10
3	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compacto c/equipo	11,174.30	M <sup>3</sup>	154.52	1,726,652.84
3.2	Regularización de fondo de zanja	521.70	M <sup>2</sup>	21.67	11,305.24
3.3	Asiento de arena, e=0.10 m	312.80	M <sup>3</sup>	1,300.00	406,640.00
3.4	Suministro de material de mina dist. aprox 20.00 km (sujeto a la aprobación del Supervisor)	1,104.84	M <sup>3</sup>	750.00	828,630.00
3.5	Relleno compactado c/compactador mecánico en capa de 0.20. m	8,650.29	M <sup>3</sup>	183.13	1,584,127.61
3.6	Bote de material c/camión a 5.00 km ( inc. esparcimiento en botadero)	4,133.64	M <sup>3</sup>	210.00	868,064.40
4	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
4.1	De Ø 36" H.A. Clase II	72.10	M	5,568.42	401,483.08
4.2	De Ø 42" PEAD corrugado	950.00	M	13,700.00	13,015,000.00
4.3	De Ø 60" PEAD corrugado	450.00	M	27,514.67	12,381,601.50
4.4	DE Ø 16" PVC SDR-32.5	100.00	M	9,078.05	907,805.00
5	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA</b>				
5.1	De Ø 36" H.A. Clase II	1,325.58	M	686.50	910,010.67
5.2	De Ø 42" PEAD corrugado	1,050.00	M	3,564.32	3,742,536.00
5.3	De Ø 60" PEAD corrugado	450.00	M	5,346.47	2,405,911.50
5.4	DE Ø 16" PVC SDR-32.5	100.00	M	161.40	16,140.00
6	<b>REGISTROS HORMIGÓN ARMADO (SEGÚN DETALLE.)</b>				
6.1	<b>REGISTRO RECTANGULAR DE H.A + REGISTRO PREFABRICADO HP=6.00 MT (5 UD)</b>				
6.1.1	<b>PRELIMINARES</b>				
6.1.1.1	Replanteo y control topográfico	5.00	Visitas	10,500.00	52,500.00



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
**\*\*\*INAPA\*\*\***  
**DIRECCIÓN DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS**

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>6.1.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
6.1.2.1	Excavación	1,920.00	M3	154.00	295,680.00
6.1.2.2	Suministro y compactación relleno material granular	652.30	M3	833.30	543,561.59
6.1.2.3	Relleno de reposición compactado	1,811.90	M3	183.13	331,813.25
6.1.2.4	Bote de material inservible c/camión dist=5km (inc. Esparcimiento en botadero)	792.85	M3	210.00	166,498.50
<b>6.1.3</b>	<b>CONSTRUCCIÓN REGISTRO HORMIGÓN ARMADO (SEGÚN PLANO DE DISEÑO )</b>				
6.1.3.1	Hormigón de limpieza 0.05 m	2.90	M3	5,890.38	17,082.10
<b>6.1.4</b>	<b>HORMIGON ARMADO F'C=280 KG/CM2 EN:</b>				
6.1.4.1	Losa fondo e=0.30 m- 1.911 qq/m <sup>3</sup>	10.15	M3	14,489.39	147,067.31
6.1.4.2	Muros 0.30 m- 2.12 qq/m <sup>3</sup>	22.30	M3	22,813.24	508,735.25
6.1.4.3	Losa techo 0.20 m - 2.45 qq/m <sup>3</sup>	6.75	M3	18,453.95	124,564.16
6.1.4.4	Pañete interior	62.30	M2	383.62	23,899.53
6.1.4.5	Fino fondo	20.00	M2	591.55	11,831.00
6.1.4.6	Juntas hidrofílicas	52.00	M	687.83	35,767.16
6.1.5	Conexión a registro	5.00	U	5,500.00	27,500.00
6.1.6	Registro prefabricado	5.00	U	76,465.54	382,327.70
<b>6.2</b>	<b>REGISTRO DE H.A. (27 UD )</b>				
<b>6.2.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
6.2.1.2	Replanteo y control topográfico	27.00	VISITAS	10,500.00	283,500.00
<b>6.2.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
6.2.2.1	Excavación	1,310.85	M3	154.00	201,870.90
6.2.2.2	Suministro y compactación relleno material granular	168.48	M3	833.30	140,394.38
6.2.2.3	Relleno de reposición compactado	696.06	M3	183.13	127,469.47
6.2.2.4	Bote de material inservible c/camión dist=5km (inc. Esparcimiento en botadero)	799.20	M3	210.00	167,832.00
<b>6.2.3</b>	<b>CONSTRUCCIÓN REGISTRO HORMIGÓN ARMADO (SEGÚN PLANO DE DISEÑO)</b>				
6.2.3.1	Hormigón de limpieza 0.05 m	19.17	M3	5,890.38	112,918.58
<b>6.2.4</b>	<b>HORMIGON ARMADO F'c=280 KG/CM<sup>2</sup> EN:</b>				
6.2.4.1	Losa fondo e=0.30 m - 1.911 qq/m <sup>3</sup>	115.56	M3	14,489.39	1,674,393.91
6.2.4.2	Muros 0.30 m- 2.12 qq/m <sup>3</sup>	192.51	M3	22,813.24	4,391,776.83
6.2.4.3	Losa techo 0.20 m - 2.45 qq/m <sup>3</sup>	54.54	M3	18,453.95	1,006,478.43



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
6.2.4.4	Pañete interior	570.24	M2	383.62	218,755.47
6.2.4.5	Fino fondo	178.20	M2	591.55	105,414.21
6.2.4.6	Juntas hidrofílicas	594.00	M	687.83	408,571.02
<b>6.2.5</b>	<b>CONEXIÓN A REGISTRO</b>	27.00	U	5,500.00	148,500.00
<b>7</b>	<b>IMBORNALES DE TRES PARRILLAS</b>	15.00	Ud	68,279.28	1,024,189.20
<b>8</b>	<b>CONSTRUCCIÓN BADÉN</b>	15.00	M³	13,900.00	208,500.00
<b>9</b>	<b>REPARACIÓN BADENES EXISTENTES</b>	10.00	Ud	5,000.00	50,000.00
<b>10</b>	<b>LIMPIEZA IMBORNALES EXISTENTES</b>	10.00	Ud	2,500.00	25,000.00
<b>11</b>	<b>REPARACIÓN DE AVERIAS EN SERVICIOS EXISTENTES</b>				
<b>11.1</b>	<b>SUMINISTRO TUBERÍAS</b>				
11.1.1	De Ø1/2" PVC (SCH-40)	200.00	M	70.52	14,104.00
11.1.2	De Ø3/4" PVC (SCH-40)	200.00	M	93.46	18,692.00
11.1.3	De Ø1" PVC (SCH-40)	20.00	M	138.94	2,778.80
11.1.4	De Ø2" PVC (SCH-40)	20.00	M	302.12	6,042.40
11.1.5	De Ø3" PVC SDR-26 C/ JG	20.00	M	440.96	8,819.20
<b>11.2</b>	<b>SUMINISTRO DE:</b>				
11.2.1	Coupling Ø1/2" PVC	200.00	Ud	4.55	910.00
11.2.2	Coupling ¾" PVC	200.00	Ud	5.46	1,092.00
11.2.3	Coupling 1" PVC	20.00	Ud	10.00	200.00
11.2.4	Coupling Ø2" PVC	20.00	Ud	25.48	509.60
11.2.5	Junta mecánica tipo Dresser Ø3" 150 PSI	40.00	Ud	1,168.20	46,728.00
<b>11.3</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
11.3.1	Maestro plomero (1H)	25.00	Días	1,977.00	49,425.00
11.3.2	Peon (2H)	25.00	Días	1,318.00	32,950.00
<b>11.4</b>	<b>USO BOMBAS DE ACHIQUE</b>				
11.4.1	Achique Ø3" (5,5 HP)	50.00	HR	389.48	19,474.00
<b>12</b>	<b>REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA L= 1,550 M</b>				
12.1	Imprimación simple	3,043.26	M²	116.79	355,422.34
12.2	Suministro y colocación de asfalto e=2" (incluye Riego de Adherencia)	3,043.26	M²	843.75	2,567,750.63
12.3	Transporte de asfalto, distancia aproximada de 15.00 km	2,282.45	M³/KM	25.13	57,357.97



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
 \*\*\*INAPA\*\*\*  
 DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
 DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
13	CONSTRUCCIÓN CABEZAL DESCARGA	1.00	Ud	268,513.73	268,513.73
14	MURO DE GAVIÓN	210.00	M <sup>2</sup>	853.22	179,176.20
14.1	Muro de Gavion L=30 m, H=7m	1.26	M <sup>3</sup>	9,468.60	11,930.44
14.2	Losa de Piso HA con malla electrosoldada (2.3X2.3 20X20) e=0.20 M				
15	LIMPIEZA REGISTROS EXISTENTES	4.00	Ud	8,680.95	34,723.80
16	REPARACION DE CANALETA	10.00	ML	1,200.00	12,000.00
17	ENTIBAMIENTO PARA ZANJAS Y REGISTROS DE PROFUNDIDAD MAYOR DE 3.50 M.	1.00	PA	2,000,000.00	2,000,000.00
18	SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DE TRÁNSITO ( incluye: Letreros con base ,Conos Refractarios, Cinta de peligro, Malla de seguridad naranja, Tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta luminica, Pasarelas de Madera y hombres con banderolas, chachelos y cascos de seguridad )	1,537.00	M	24.80	38,117.60
19	LIMPIEZA continua y final	1,537.00	M	15.00	23,055.00
<b>SUB-TOTAL FASE A</b>					<b>58,347,707.00</b>
B	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 cuad. 4" x 4".	1.00	Ud	43,500.00	43,500.00
2	CAMPAMENTO(alquiler de casa con o sin solar y caseta para materiales)	9.00	Meses	30,000.00	270,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE B</b>					<b>313,500.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>58,661,207.00</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
\*\*\*INAPA\*\*\*  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
	<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>				<b>58,661,207.00</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios Profesionales	10.0%			5,866,120.70
	Transporte	2.0%			1,173,224.14
	Seguros, Póliza y Finanza	4.0%			2,346,448.28
	Gastos Administrativos	3.0%			1,759,836.21
	Supervisión de la Obra	5.0%			2,933,060.35
	Ley 3-86	1.0%			586,612.07
	ITBIS (Ley 07-20070	18.0%			1,055,901.73
	CODIA	0.1%			58,661.21
	Imprevistos	5.0%			2,933,060.35
	Medida de Compensación Ambiental	1.5%			879,918.11
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, etc.)	3.0%			1,759,836.21
	Mantenimiento y Operación de Sistemas INAPA	10.0%			5,866,120.70
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>27,218,800.06</b>
	<b>TOTAL GENERAL RD\$</b>				<b>85,880,007.06</b>
	<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>				<b>85,880,007.06</b>

VISTO BUENO:

  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA







INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE

Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN TUBERÍA Ø6"</b>				
<b>1</b>	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA (L=280.00 M)</b>				
1.1	Corte de asfalto con disco (a ambos lados)	560.00	M	47.19	26,426.40
1.2	Remoción de asfalto	210.00	M <sup>2</sup>	41.43	8,700.30
1.4	Bote de material con camión (d= 5 km) incluye esparcimiento en botadero	13.87	M <sup>3</sup> E	210.50	2,919.64
<b>2</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
2.1	Replanteo	280.00	M	14.63	4,096.40
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compactado con equipo	246.40	M <sup>3</sup> N	154.52	38,073.73
3.2	Suministro y colocación Asiento de arena esp.=0.10 m	22.40	M <sup>3</sup> S	1,113.13	24,934.11
3.3	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	49.91	M <sup>3</sup> E	650.00	32,441.50
3.4	Relleno compactado con compactador mecánico en capas de 0.20m	207.96	M <sup>3</sup> C	184.67	38,403.97
3.5	Bote de material con camión (d= 5 km) incluye esparcimiento en botadero	96.53	M <sup>3</sup> E	210.50	20,319.57
3.6	Extracción de agua con Achique con Bomba Ø3"(5.5 HP)	16.00	Hora	399.52	6,392.32
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS:</b>				
4.1	De Ø6" PVC SDR-21 con Junta de Goma +3% pérdida por	288.40	M	1,880.44	542,318.90
<b>5</b>	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍAS:</b>				
5.1	De Ø6" PVC SDR-21 con Junta de Goma	280.00	M	39.30	11,004.00
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES PVC Y ACERO C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA (INCLUYE VÁLVULAS):</b>	1.00	P.A.	135,579.73	135,579.73
<b>7</b>	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
7.1	De Ø6" PVC SDR-21 con Junta de Goma	280.00	M	56.20	15,736.00
<b>8</b>	<b>SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DEL TRÁNSITO. Incluye: letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 gl pintados amarillo tráfico con cinta lumínica, pasarelas</b>	280.00	M	24.80	6,944.00
<b>9</b>	<b>LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL (Incluye obreros, camión y herramientas menores)</b>	280.00	M	15.00	4,200.00
<b>10</b>	<b>REPARACIÓN de Servicios Existentes</b>	1.00	P.A.	250,000.00	250,000.00
	<b>TOTAL FASE A</b>				<b>1,168,490.57</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE  
Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>B</b>	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN TUBERÍA Ø12"</b>				
<b>1</b>	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA, LONG.= 1,714.00 M</b>				
1.1	Corte de asfalto e=2" (a ambos lados)	3,428.00	M	47.19	161,767.32
1.2	Remoción o extracción de asfalto con equipo	1,542.60	M <sup>2</sup>	41.43	63,909.92
1.3	Uso de retroexcavadora de 80 HP o similar para cateo y movimiento de tierra para identificación de tuberías (12 ud)	8.00	Hr	2,372.53	18,980.24
1.4	Bote de material removido (carpeta asfáltica) (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	101.87	M <sup>3</sup> E	210.50	21,443.64
<b>2</b>	<b>EMPALME EN TUBERÍA EXISTENTE DE Ø20" ACERO, (PSPÍ) (PUNTO DE INTERCONEXIÓN)</b>				
2.1	Movimiento de tierra	1.00	Ud	1,000.00	1,000.00
2.2	Tee 20" x 12" Acero-PVC SCH-20 con protección anticorrosiva	1.00	Ud	20,650.00	20,650.00
2.3	Mecánica tipo Dresser Ø12" acero SCH-30, 150 PSI	1.00	Ud	3,835.00	3,835.00
2.6	Anclaje de Hormigón (para piezas según diseño)	1.00	Ud	800.00	800.00
2.7	Mano de obra (incluye corte de tubería existente)	1.00	Ud	5,145.68	5,145.68
<b>3</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
3.1	Replanteo	1,714.00	M	14.50	24,853.00
<b>4</b>	<b>CATEO PARA RECONOCIMIENTO DE TUBERÍAS (12U)</b>				
<b>4.1</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
4.1.1	Maestro Plomero	2.00	Día	1,977.00	3,954.00
4.1.2	Peón (2 hb + 3% herramientas menores)	2.00	Día	1,357.54	2,715.08
4.1.3	Extracción de agua con Achique con Bomba Ø3"(5.5 HP)	16.00	Hora	399.52	6,392.32
<b>5</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
5.1	Excavación material compactado con equipo	2,039.66	M <sup>3</sup>	154.52	315,168.26
5.2	Suministro y colocación Asiento de arena esp.=0.10 m	154.26	M <sup>3</sup>	1,200.00	185,112.00
5.3	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	401.34	M <sup>3</sup>	650.00	260,871.00
5.4	Relleno compactado con compactador mecánico en capas de 0.20m	1,672.27	M <sup>3</sup>	184.67	308,818.10
5.5	Bote de material con camión (d= 5 km) incluye esparcimiento en botadero	842.21	M <sup>3</sup>	210.00	176,864.10
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIA:</b>				
6.1	De Ø12" PVC (SDR-26) con Junta de Goma+4% pérdida	1,782.56	M	8,713.12	15,531,659.19
<b>7</b>	<b>COLOCACION DE TUBERIA:</b>				
7.1	De Ø 12" PVC SDR-26 con Junta de Goma	1,714.00	M	55.95	95,898.30
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES PVC, Y ACERO C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, (INCLUYE VÁLVULAS):</b>	1.00	P.A.	3,882,914.80	3,882,914.80



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE

Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
10	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN Válvula de Compuerta</b> Ø12" HF, 150 PSI (Incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra), en tubería	1.00	Ud	112,156.12	112,156.12
11	<b>REGISTRO</b> para válvula de compuerta	1.00	Ud	36,100.00	36,100.00
12	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
12.1	De Ø 12" PVC SDR-26 con Junta de Goma	1,714.00	M	75.99	130,246.86
13	<b>DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS EXISTENTES</b> desde línea del cueducto de Haina (aprox. 12 ud)	12.00	Ud	6,590.00	79,080.00
14	<b>SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DEL TRÁNSIT.</b> Incluye: letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 gl pintados amarillo tráfico con cinta lumínica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chalecos y cascos de seguridad)	1,714.00	M	24.80	42,507.20
15	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA L=1,714.00 M</b>				
15.1	Imprimación sencilla	1,542.60	M <sup>2</sup>	116.40	179,558.64
15.2	Suministro y colocación de asfalto caliente +25% desperdicio, espesor=2" (incluye riego de adherencia)	1,542.60	M <sup>2</sup>	700.71	1,080,915.25
15.3	Transporte de asfalto (distancia aproximada 15 kms.)	1,175.46	M <sup>3</sup> /KM	25.91	30,456.17
16	<b>LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL</b> (incluye obreros, camión y herramientas menores) con tramos de alta pendiente.	1,714.00	M	15.00	25,710.00
17	<b>REPARACIÓN</b> de servicios existentes	1.00	P.A.	700,000.00	700,000.00
<b>TOTAL FASE B</b>					<b>23,509,482.19</b>
<b>C</b>	<b>VARIOS</b>				
1	<b>FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VALLA</b> anunciando obra 16' x 10' impresión full color conteniendo logo de INAPA, nombre de proyecto y contratista. Estructura en tubos galvanizados 1 ½"x 1 ½" y soportes en tubo cuadrado 4" x 4"	1.00	Ud	43,500.00	43,500.00
2	<b>CAMPAMENTO</b> (Incluye alquiler de casa o solar y caseta de materiales)	3.00	Mes	35,000.00	105,000.00
<b>SUB TOTAL FASE C</b>					<b>148,500.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>24,826,472.76</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE

Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
	<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>				<b>24,826,472.76</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios profesionales	10.00%			2,482,647.28
	Ssupervisión de la obra	5.00%			1,241,323.64
	Gastos administrativos	3.00%			744,794.18
	Seguros, pólizas y fianzas	4.00%			993,058.91
	Gastos de transporte	2.00%			496,529.46
	Ley 6-86	1.00%			248,264.73
	ITBIS de honorarios profesionales ( LEY 07-2007)	18.00%			446,876.51
	CODIA	0.10%			24,826.47
	Imprevistos	5.00%			1,241,323.64
	Estudios (sociales, ambientales, geotécnico, topográfico, de calidad, etc.)	3.00%			744,794.18
	Mantenimiento y operación de Sistemas INAPA	10.0%			2,482,647.28
	Medida de compensación ambiental	1.5%			372,397.09
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>11,519,483.37</b>
	<b>TOTAL GENERAL A CONTRATAR RD\$</b>				<b>36,345,956.13</b>

VISTO BUENO:

  
\_\_\_\_\_  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>POZO PARA EXTRACCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA</b>				
	<b>I CONTRSTRUCCIÓN DE POZO</b>				
1	Perforación en percusión para encamisar en Ø10" Acero	97.00	Pies	1,265.00	122,705.00
2	Encamisado Ø10" Acero	97.00	Pies	287.50	27,887.50
3	Ranurado de Ø10" Acero	77.60	Pies	172.50	13,386.00
4	Suministro de tubería de Ø10" Acero	97.00	Pies	1,186.80	115,119.60
5	Suministro de zapata Ø10" Acero	1.00	Ud	14,950.00	14,950.00
6	Limpieza y desarrollo por pistoneo	1.00	Ud	17,250.00	17,250.00
7	Prueba de aforo (24 Horas)	1.00	Ud	106,409.50	106,409.50
	<b>II NICHOS PARA PANEL</b>				
1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b> (Excavación, reposición de material y bote materiales sobrantes a mano)	1.00	PA	1,200.00	1,200.00
	<b>2 HORMIGÓN ARMADO F'C=180 KG/CM<sup>2</sup></b>				
2.1	Zapata de Muros (0.45 x 0.20)m - 0.95 qq/m <sup>3</sup>	0.50	M <sup>3</sup>	9,288.60	4,644.30
2.2	Losa de Techo e=0.10 m 0.85 qq/m <sup>3</sup>	0.16	M <sup>3</sup>	16,839.96	2,694.39
	<b>3 MUROS</b>				
3.1	Block 6" SNP	6.00	M <sup>2</sup>	1,318.38	7,910.28
3.2	Block 6" BNP	2.00	M <sup>2</sup>	1,295.04	2,590.08
	<b>4 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
4.1	Fraquache	0.85	M <sup>2</sup>	84.63	71.94
4.2	Pañete en muros (interior y exterior)	13.45	M <sup>2</sup>	422.14	5,677.78
4.3	Cantos	9.60	M	102.55	984.48
4.4	Pintura acrílica (incluye base blanca)	13.45	M <sup>2</sup>	291.62	3,922.29
	<b>4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE:</b>				
4.1	Puerta en barras cuadradas Ø1/2" (2.00 x 2.00) m	1.00	Ud	25,000.00	25,000.00
4.2	Base elevada en Blocks 8" para soporte de transformador( según diseño)	1.00	Ud	46,465.41	46,465.41
4.3	Base en H.A. para soporte de bomba sumergible (incluye tubería Ø12" para hueco central), según diseño	1.00	Ud	39,498.25	39,498.25
	<b>SUB-TOTAL FASE A</b>				<b>558,366.80</b>
<b>B</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO A POZO</b>				
	<b>1 ELECTRIFICACIÓN PRIMARIA</b>				
1.1	Postes en H.A 35' 800 DAM	6.00	Ud	30,146.23	180,877.38
1.2	Estructura MT-301	4.00	Ud	8,559.47	34,237.88
1.3	Estructura MT-307	1.00	Ud	17,930.60	17,930.60
1.4	Estructura MT-316	1.00	Ud	28,542.17	28,542.17
1.5	Estructura MT-323	1.00	Ud	68,106.42	68,106.42
1.6	Estructura HA-100B	4.00	Ud	5,162.75	20,651.00
1.7	Estructura PR-101	4.00	Ud	4,462.93	17,851.72
1.8	Transformador Pad Mounted de 150 KVA, 3ø, 12470-7200/240-480 V, sumergido en aceite.	1.00	Ud	230,600.00	230,600.00
1.9	Estructura EQ-MT	1.00	Ud	80,908.78	80,908.78
1.10	Estructura AP-103	1.00	Ud	8,877.47	8,877.47
1.11	Cut-out a 200 AMP.	3.00	Ud	5,162.75	15,488.25
1.12	Pararrayos a 9 KV	3.00	Ud	4,462.93	13,388.79
1.13	Alambre AAAC No. 2/0	3,312.00	Pies	25.37	84,025.44
1.14	Cono de alivio interior	3.00	Ud	4,763.43	14,290.29



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
1.15	Cono de alivio exterior aislado para 15 KV	3.00	Ud	4,816.95	14,450.85
1.16	Estructura de acero para soporte de línea primaria	1.00	Ud	12,462.55	12,462.55
1.17	Aterrizaje en estructura de acero y pararrayos	1.00	Ud	9,274.56	9,274.56
1.18	Instalación de Postes	6.00	Ud	3,000.00	18,000.00
1.19	Hoyo para Postes	6.00	Ud	1,680.00	10,080.00
1.20	Hoyo para Vientos	4.00	Ud	1,260.00	5,040.00
1.21	Mano de Obra Eléctrica Primaria (20%) (Partida No.1.2 hasta Partida No.1.17)	1.00	Ud	134,217.35	134,217.35
<b>2 ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA</b>					
2.1	Alimentador eléctrico desde Medición en Alta Tensión hasta Transformador Pad Mounted con 3 conductores URD No.2 a 33% concéntrico	12.00	M	3,819.70	45,836.40
2.2	Alimentador eléctrico desde Transformador Pad Mounted hasta Main Breaker en Nicho con 3 conductores THW No.4/0 (Fases) y 1 conductor THW No.1/0 (Neutro) en tuberías IMC y PVC de Ø3" y accesorios.	10.00	M	5,661.72	56,617.20
2.3	Alimentador eléctrico desde Main Breaker en Nicho hasta Arrancador Suave en Nicho con 3 conductores THW No.4/0 (Fases) y 1 conductor THW No.1/0 (Neutro) en tubería EMT de Ø3" y accesorios.	2.00	M	5,500.91	11,001.82
2.4	Alimentador eléctrico desde Arrancador Suave de Electrobomba hasta Motor de Electrobomba con 3 conductores THW No.2/0 (Fases) y 1 conductor THW No.2 (Neutro) en tubería L.T Ø2" y accesorios.	20.00	M	3,599.28	71,985.60
2.5	Suministro e instalación de Main breaker 225/3 AMP,480V, Enclosure, NEMA 3R.	1.00	Ud	42,160.25	42,160.25
<b>3 EQUIPO DE BOMBEO</b>					
3.1	Electrobomba Turbina de Eje Vertical de 700 GPM vs 317' TDH con 75 pies de columna mas Tazones y Motor eléctrico de 100 HP, 460 Volts, 3Ø", 60 HZ, 1,770 RPM	1.00	Ud	2,812,458.75	2,812,458.75
3.2	Arrancador Suave para 100 HP @ 460V, Ø3, armario NEMA 3R	1.00	Ud	482,246.80	482,246.80
3.3	Instalación de Electrobomba Turbina de Eje Vertical	1.00	Ud	224,500.00	224,500.00
3.4	Niples platillados en un extremo Ø6" x 12"	2.00	Ud	4,812.13	9,624.26
3.5	Niples platillados en un extremo Ø4" x 12"	1.00	Ud	2,883.25	2,883.25
3.6	Junta mecánica auto portante de Ø6"	1.00	Ud	2,310.24	2,310.24
3.7	Válvula de Compuerta de Ø6", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	1.00	Ud	46,696.74	46,696.74
3.8	Válvula de Compuerta de Ø4", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	1.00	Ud	36,691.19	36,691.19
3.9	Válvula Check Horizontal de Ø6", platillado a 200 PSI.	1.00	Ud	34,186.95	34,186.95
3.10	Instalación manométrica completa	1.00	Ud	3,921.23	3,921.23
3.11	Válvula de Aire Ø1½", instalación completa	1.00	Ud	21,060.00	21,060.00
3.12	Zeta para interconectar a línea de impulsión (con 2 Codo de Ø6" x 45° en acero, soldable).	1.00	Ud	16,824.39	16,824.39
3.13	Tee de Ø6" x Ø4"	1.00	Ud	6,820.57	6,820.57
3.14	Codo de Ø4" x 90° en acero, platillado.	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
3.15	Soporte en H.A. para válvulas y check	1.00	Ud	3,000.00	3,000.00
3.16	Anclaje en H.A. para línea	1.00	Ud	2,800.00	2,800.00
3.17	Pintura de óxido azul para descarga	1.00	Ud	3,800.00	3,800.00
3.18	Mano de obra construcción de Descarga de Ø6"	1.00	Ud	8,420.50	8,420.50
<b>SUB-TOTAL B</b>					<b>4,969,121.49</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>C</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>				
1	Replanteo	836.00	M	14.63	12,230.68
<b>2</b>	<b>CARPETA ASFALTICA L=836 M</b>				
2.1	Corte de asfalto c/disco (ambos lados)	1,672.00	M	47.61	79,603.92
2.2	Remoción carpeta asfaltica	752.40	M <sup>2</sup>	41.00	30,848.40
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	48.91	M <sup>3</sup>	210.00	10,271.10
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compacto c/equipo	819.28	M <sup>3</sup> N	154.54	126,611.53
3.2	Nivelación de fondo de zanja	752.40	M <sup>2</sup>	21.67	16,304.51
3.3	Suministro de material base e=20 cm distancia aproximada 15 km	180.58	M <sup>3</sup>	650.00	117,377.00
3.4	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas	748.13	M <sup>3</sup> C	183.68	137,416.52
3.5	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	265.96	M <sup>3</sup> E	210.00	55,851.60
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
4.1	De Ø8" Acero SCH-40 c/protección anticorrosivo	836.00	M	4,888.13	4,086,476.68
<b>5</b>	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA</b>				
5.1	De Ø8" Acero SCH-40 c/protección anticorrosivo	836.00	M	409.18	342,074.48
<b>6</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVO, VÁLVULAS Y REGISTROS (Incluye suministros y colocación)</b>	15.00	%	4,086,476.68	612,971.50
7	Señalización, Control y manejo del tránsito ( incluye: Letreros con base ,Conos Refractarios, Cinta de peligro, Malla de seguridad naranja, Tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta luminica, Pasarelas de Madera y hombres con banderolas, chalecos y cascos de seguridad )	836.00	M	24.80	20,732.80
<b>8</b>	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFALTICA L= 898.37 M</b>				
8.1	Imprimación Sencilla	752.40	M <sup>2</sup>	116.38	87,564.31
8.2	Suministro y colocación de Asfalto e=2" (Incluye Riego de Adherencia)	752.40	M <sup>2</sup>	822.52	618,864.05
8.3	Transporte de Asfalto. distancia aproximada de 15 km	564.30	M <sup>3</sup> /KM	25.91	14,621.01
9	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores)	836.00	M	15.00	12,540.00
	<b>SUB-TOTAL FASE C</b>				<b>6,382,360.09</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presuuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>D</b>	<b>VARIOS</b>				
1	Valla anunciando obra 8' x 4' impresión Full Color conteniendo Logo del 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"	2.00	Ud	12,500.00	25,000.00
2	Campamento (incluye alquiler de casa o solar con caseta de materiales )	3.00	Meses	35,000.00	105,000.00
	<b>SUB-TOTAL FASE D</b>				<b>130,000.00</b>
	<b>SUBTOTAL GENERAL</b>				<b>12,039,848.38</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Gastos Administrativos	3.0%			361,195.45
	Honorarios Profesionales	10.0%			1,203,984.84
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			481,593.94
	Supervisión de la obra	5.0%			601,992.42
	Gastos de transporte	2.0%			240,796.97
	Ley 6-86	1.0%			120,398.48
	Codia	0.1%			12,039.85
	ITBIS (Ley 07-2007)	18.0%			216,717.27
	Mantenimiento y Operación Sistemas del INAPA	10.0%			1,203,984.84
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, ect)	3.00%			361,195.45
	Medida de Compensación Ambiental	1.50%			180,597.73
	Imprevistos	5.0%			601,992.42
	Compleativo Transporte de Postes	1.00		13,000.00	13,000.00
	Interconexión con EDESUR	1.00		40,000.00	40,000.00
	Diseño y Tramitación de Planos con EDESUR	1.00		20,000.00	20,000.00
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>5,659,489.66</b>
	<b>TOTAL GENERAL RD\$</b>				<b>17,699,338.04</b>
	<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>				<b>17,699,338.04</b>

VISTO BUENO:

ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA





## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : D/F 14/12/2021

Obra: AMPLIACIÓN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DEL BARRIO MOSCÚ

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

Zona : IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
<b>A</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN BARRIO MOSCÚ (INCLUYE LOS SECTORES: PEÑA GÓMEZ I Y II, LOS AGRÓNOMOS, SABANA TORO Y LA SUIZA)</b>				
<b>1</b>	<b>TRABAJOS GENERALES</b>				
1.1	Replanteo de tuberías	8,433.00	M	14.63	123,374.79
<b>2</b>	<b>CORTE Y EXTRACCIÓN DE ASFALTO</b>				
2.1	Corte de asfalto c/disco (2 lados)	16,866.00	M	47.61	802,990.26
2.2	Remoción de asfalto	5,893.60	M <sup>2</sup>	41.00	241,637.60
2.3	Bote carpeta asfáltica c/camión D=5km	383.08	M <sup>3</sup>	210.00	80,446.80
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compactado c/equipo	6,534.44	M <sup>3</sup>	154.52	1,009,701.67
3.2	Nivelación de fondo de zanja	5,893.60	M <sup>2</sup>	21.67	127,714.31
3.3	Suministro y colocación de asiento de arena	625.41	M <sup>3</sup>	1,300.00	813,033.00
3.4	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de	5,532.64	M <sup>3</sup> C	183.68	1,016,235.32
3.5	Suministro de material de mina para relleno D=10 Km (sujeto a aprobación de supervisión)	1,327.83	M <sup>3</sup>	650.00	863,089.50
3.6	Bote de material con camión D= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	2,529.99	M <sup>3</sup>	210.00	531,297.90
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS</b>				
4.1	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G + 3% de pérdida	1,236.00	M	1,574.41	1,945,970.76
4.2	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G + 2% de pérdida	1,584.06	M	725.95	1,149,948.36
4.3	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G + 2% de pérdida	6,130.20	M	440.96	2,703,172.99
<b>5</b>	<b>COLOCACION DE TUBERÍAS</b>				
5.1	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G	1,200.00	M	39.30	47,160.00
5.2	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G	1,553.00	M	32.27	50,115.31
5.3	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	6,010.00	M	27.98	168,159.80
<b>6</b>	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
6.1	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G	1,200.00	M	56.20	67,440.00
6.2	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G	1,553.00	M	51.99	80,740.47
6.3	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	5,680.00	M	50.33	285,874.40
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES Y VALVULAS.</b>	15.00	%	5,799,092.11	869,863.82
<b>8</b>	<b>ACOMETIDAS EN POLIETILENO</b>				
8.1	Urbanas Ø3"	580.00	Ud	4,461.12	2,587,449.60
<b>9</b>	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA</b>				
9.1	Riego de Imprimación	5,893.60	M2	116.38	685,897.17
9.2	Suministro y colocación de Asfalto e=2" (incluye Riego de Adherencia)	5,893.60	M2	750.00	4,420,200.00
9.3	Transporte de asfalto, Distancia = 15 km apróx.	4,420.20		25.91	114,527.38



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : D/F 14/12/2021

Obra: AMPLIACIÓN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DEL BARRIO MOSCÚ

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

Zona : IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
10	SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DE TRÁNSITO. Incluye: Letreros con base, Conos Refractarios, Cinta de peligro, Malla de Seguridad Naranja, Tanques de 55GL pintados Amarillo Tráfico con Cinta Lumínica, Pasarelas de madera y Hombres con banderolas, Chalecos y Cascos de seguridad	8,763.00	M	24.84	217,672.92
11	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores)	8,763.00	M	15.00	131,445.00
<b>SUB-TOTAL FASE A</b>					<b>21,135,159.13</b>
<b>B</b>	<b>VARIOS</b>				
1	Fabricación e instalación de valla (4' x 8') impresión Full Color en Banner blanco y negro, con logo de INAPA, nombre del contratista y del proyecto, estructura de tubos galvanizados de 1.5" x 1.5" y soportes en tubos cuadrados de 4" x 4"	4.00	Ud	12,500.00	50,000.00
2	Campamento (incluye alquiler del solar con o sin casa y caseta de materiales)	8.00	Mes	35,000.00	280,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE B</b>					<b>330,000.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>21,465,159.13</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios Profesionales	10.00%			2,146,515.91
	Supervisión de la Obra	5.00%			1,073,257.96
	Gastos de Transporte	2.50%			536,628.98
	Seguros, Fianzas y Pólizas	4.00%			858,606.37
	Gastos Administrativos	3.00%			643,954.77
	Ley 6-86	1.00%			214,651.59
	CODIA	0.10%			21,465.16
	Imprevistos	5.00%			1,073,257.96
	Mantenimiento y Operación de INAPA	10.00%			2,146,515.91
	ITBIS (Honorarios Profesionales)	18.00%			386,372.86
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, etc.)	3.00%			643,954.77
	Medida de Compensación Ambiental	1.50%			321,977.39
<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>					<b>10,067,159.63</b>
<b>TOTAL GENERAL RD\$</b>					<b>31,532,318.76</b>
<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>					<b>31,532,318.76</b>

VISTO BUENO:

ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA





REPUBLICA DOMINICANA  
**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**  
**REGISTRO DE CONTRATO**  
Santo Domingo, D.N.

**ADENDUM**

No. **CO-0001066-2022**

Fecha **30 de junio de 2022**

Registrado conforme lo establece el Art. 27 Numeral 3 de la Ley 10-07 de fecha 30 de Agosto del 2007, operando su registro en esta Contraloría General de la República bajo reservas de que disponga de la apropiación correspondiente, en atención a lo dispuesto en la Ley de Presupuesto del Sector Público.

Entidad Contratante	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)
Entidad de la que depende	INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)
Referencia	OFICIO NO. 2022-239 DEL 16 DE MAYO DEL 2022
Persona Contratada	RUTH DELANEA GUZMAN TRINIDAD
Cédula	002-0012472-5
Modalidad del Contrato	OBRAS - PERSONA FÍSICA
Concepto	AMPLIACION ACUEDUCTO EL ZUMBON, DISTRITO MUNICIPAL HATILLO, AMPLIACION ACUEDUCTO MADRE VIEJA DEL NORTE, AMPLIACION REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DEL BARRIO MOSCU, SOLUCION DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARIA TRINIDAD SANCHEZ Y SIMON BOLIVAR, SAN CRISTOBAL, AMPLIACION ACUEDUCTO SECTOR MADRE VIEJA SUR, MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO EL POMIER, HATO DAMA, VILLEGAS, SANTA MARIA Y MATA PALOMA, SAN CRISTOBAL Y AMPLIACION ACUEDUCTO CARLOS PINTO, LOS BOTADOS, HAINA
Monto	RDS\$322,673,281.88
Vigencia	DEL 09 DE SEPTIEMBRE DEL 2005 AL 09 DE MAYO DEL 2024
Fondo	000100 FONDO GENERAL
Cuenta	2.7.2.1.01 OBRAS HIDRAÚLICAS Y SANITARIAS

**OBSERVACIONES:**

ADENDA IV AL CONTRATO No.075/2005 D/F No.075 d/f 09/08/2005 MODIFICA MONTO DE RDS\$42,783,416.52 A RDS\$365,456,698.40 PARA UN INCRMENTO DE RDS\$322,673,281.88 EN VIRTUD DE QUE EL OBJETO DEL CONTRATO FUE AMPLIADO POR LAS NUEVAS NECESIDADES SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE SAN CRISTOBAL QUE HAN SURGIDO DESDE EL MOMENTO DE LA SUSCRIPCION HASTA LA FECHA, Y DEBIDO A LA REEVALUACION Y ACTUALIZACION DEL PRESUPUESTO. EXTIENDE LA VIGENCIA DESDE EL 09/09/05 HASTA EL 09/05/2024.**ANTERIOR A LA LEY 340-06.**

Aprobado por:

  
**CATALINO CORREA HICIANO**  
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA

  
**DILCIA RAFAELINA MELO PUJOLS**  
ENCARGADA CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>A</b>	<b>ACUEDUCTO LOS BOTADOS</b>				
	<b>1 REHABILITACIÓN POZO #1</b>				
1.1	Pintura acrílica en Caseta Generador	119.05	M <sup>2</sup>	252.26	30,031.55
1.2	Pintura acrílica en Caseta de Bomba	79.35	M <sup>2</sup>	252.26	20,016.83
1.3	Pintura acrílica en verja (Muros y columnas)	36.77	M <sup>2</sup>	252.26	9,275.60
1.4	Pintura anticorrosiva Rust Arrest o similar, dos manos	4.20	M <sup>2</sup>	602.64	2,531.09
1.5	Pintura Epoxica Mantenimiento en Puerta metálica Casa de Bomba, dos manos	4.20	M <sup>2</sup>	576.27	2,420.33
1.6	Mantenimiento general a Generador Eléctrico de 25 kw, 3ø, 460 v, 60 hz	1.00	Ud	180,000.00	180,000.00
1.7	Suministro y Colocacion Tee Ø3" platillada en sistema descarga	1.00	Ud	8,929.62	8,929.62
1.8	Suministro y Colocacion alambre de trinchera en verja	30.60	M	975.00	29,835.00
1.9	Pintura mantenimiento Depósito de Combustible (2.00 M <sup>2</sup> ), dos manos de anticorrosiva y dos de epoxica mantenimiento	4.00	M2	1,178.91	4,715.64
1.10	Logo y Letrero de INAPA	1.00	Ud	1,500.00	1,500.00
1.11	Tapa de interruptor en Casa de Bomba	1.00	Ud	250.00	250.00
1.12	Limpieza áreas externas	1.00	PA	12,500.00	12,500.00
	<b>2 REHABILITACIÓN POZO #2</b>				
2.1	Pintura acrílica en Caseta Generador	119.05	M <sup>2</sup>	252.26	30,031.55
2.2	Pintura acrílica en Caseta de bomba	79.35	M <sup>2</sup>	252.26	20,016.83
2.3	Limpieza y remoción de pintura existente, aplicación de dos manos de pintura mantenimiento en estructura metálica en	1.00	PA	5,000.00	5,000.00
2.4	Pintura acrílica en verja	36.77	M <sup>2</sup>	252.26	9,275.60
2.5	Pintura mantenimiento en puerta metálica Casa de Bomba	4.20	M <sup>2</sup>	576.27	2,420.33
2.6	Suministro y colocacion Palometas dobles en verja perimetral	16.00	Ud	450.00	7,200.00
2.7	Cambio de tubo 1 1/4" x 20' en H.G en verja perimetral	15.90	M	914.41	14,539.07
2.8	Sustitución de Parales 1 1/2" de 15' HG	2.00	Ud	889.72	1,779.44
2.9	Suministro y Colocacion alambre de puas tipo trinchera en verja	30.60	M	930.95	28,487.07
2.10	Pintura mantenimiento en Sistema Descarga	1.00	PA	1,500.00	1,500.00
2.11	Pintura en puerta de verja de L=4 m	8.00	M2	1,178.91	9,431.28
2.12	Reparación Puerta de verja (soldadura)	1.00	PA	2,500.00	2,500.00
2.13	Suministro y colocacion de Check Ø 4" Horizontal (Inc. desmonte del existente)	1.00	PA	44,000.00	44,000.00
2.14	Suministro y colocacion de Niple Platillado Ø4" (Inc. desmonte)	1.00	Ud	4,261.05	4,261.05
	<b>3 EMPALME DE TUBERÍA Ø6" PVC-SDR 21 C/J.G. DESDE POZO # 2 HASTA LÍNEA DE IMPULSIÓN EXISTENTE</b>				
	<b>3.1 PRELIMINARES</b>				
3.1.1	Replanteo	25.00	M	14.63	365.75
	<b>3.2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
3.2.1	Excavación material compacto c/Retropala 416 E ó similar	22.00	M <sup>3</sup> N	257.74	5,670.28
3.2.2	Asiento de arena (suministro y colocación)	2.00	M <sup>3</sup> S	1,799.65	3,599.30
3.2.3	Compactado de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m)	18.57	M <sup>3</sup> C	224.05	4,160.10
3.2.4	Bote de material a 6 km, incluye cargo y esparcimiento en el lugar	4.63	M <sup>3</sup> E	670.49	3,106.74
	<b>3.3 SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>				
3.3.1	De 6" PVC- SDR-21 c/J.G + 3% de pérdida por campana	25.75	M	2,359.97	60,769.23
	<b>3.4 COLOCACIÓN DE TUBERÍA:</b>				
3.4.1	De 6" PVC- SDR-21 c/J.G	25.00	M	48.54	1,213.50



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>3.5</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA :</b>				
3.5.1	Junta mecánica tipo Dresser de 6"	2.00	Ud	2,520.28	5,040.56
3.5.2	Codo 6" x 45° acero	1.00	Ud	4,132.45	4,132.45
3.5.3	Tubo de 6" acero SCH-40 (2.00 m)	1.00	Ud	7,346.80	7,346.80
<b>4</b>	<b>REPARACION DEPÓSITO REGULADOR H.A 300 M3 SUPERFICIAL</b>				
4.1	Pintura acrílica en Depósito Regulador	102.80	M <sup>2</sup>	252.26	25,932.33
4.2	Pintura mantenimiento en escalera interior H=2.80 m	1.00	PA	5,500.00	5,500.00
4.3	Pintura acrílica en viga y columnas de verja	73.50	M <sup>2</sup>	252.26	18,541.11
4.4	Pintura mantenimiento en escalera exterior	1.00	PA	5,500.00	5,500.00
4.5	Pintura acrílica en Casa de Cloro (exterior, interior y techo)	25.37	M <sup>2</sup>	252.26	6,399.84
4.6	Pintura mantenimiento en Puerta malla ciclónica	10.00	M <sup>2</sup>	602.64	6,026.40
4.7	Pañete interior pulido en viga perimetral en techo H= 0.50M (Incluye Impermeabilizante)	25.70	M <sup>2</sup>	799.80	20,554.86
4.8	Fijacion tapa Metalica en registro de techo	1.00	PA	500.00	500.00
4.9	Suministro y colocacion Puerta de Polimetal en Casa de cloro (1.00 x 2.10 m)	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
4.10	Suministro y colocacion Tapa de metalica Entrada y By-Pass 1.50 x 0.98 m (incluye desmonte)	2.00	Ud	19,697.32	39,394.64
4.11	Suministro y colocacion de Tapa metálica en salida 1.40 x 1.40 m (Incluye desmonte)	1.00	Ud	26,258.95	26,258.95
4.12	Rapillado y pintura mantenimiento en tubería de acero Entrada y Rebose de Ø 8" y Ø6"	1.00	Ud	12,000.00	12,000.00
4.13	Mantenimiento Puerta verja (soldadura)	1.00	PA	18,000.00	18,000.00
4.14	Sustitucion de malla ciclónica en Puerta peatonal	2.10	M <sup>2</sup>	317.07	665.85
4.15	Suministro y colocacion block calado en verja (4 ud)	1.00	PA	600.00	600.00
4.16	Alambre de pua tipo trinchera en verja perimetral block (suministro y colocacion)	76.87	M	817.03	62,805.10
4.17	Reparacion tramo de acera perimetral ( Inc. demolicion,relleno)	10.40	M <sup>2</sup>	1,013.53	10,540.72
4.18	Logo y Letrero de INAPA	1.00	Ud	3,500.00	3,500.00
4.19	Limpieza de area	203.26	M <sup>2</sup>	29.44	5,984.05
<b>SUB-TOTAL FASE A</b>					<b>854,056.44</b>
<b>B</b>	<b>ACUEDUCTO CARLOS PINTO</b>				
<b>1</b>	<b>REHABILITACIÓN POZO #1</b>				
1.1	Pintura acrílica en Caseta Generador	119.05	M <sup>2</sup>	252.26	30,031.55
1.2	Pintura acrílica en Caseta de bomba (Incl. techo)	79.35	M <sup>2</sup>	252.26	20,016.83
1.3	Pintura anticorrosiva Rust Arrest o similar, dos manos	4.20	M <sup>2</sup>	602.64	2,531.09
1.3	Pintura Epoxica Mantenimiento en Puerta metálica Casa de	4.20	M <sup>2</sup>	576.27	2,420.33
1.4	Suministro y colocacion de Roseta de Porcelana en Casa de Bomba	1.00	Ud	112.10	112.10
1.5	Pintura mantenimiento en estructura metalica en techo deslizable	1.00	PA	12,500.00	12,500.00
1.6	Pintura acrílica en verja	36.77	M <sup>2</sup>	252.26	9,275.60
1.7	Suministro de Bateria en Caseta Generador (segun especificaciones)	1.00	Ud	16,000.00	16,000.00
1.8	Suministro y colocacion Tubo del sistema de Escape de Gases en Caseta de Generador (incl desmonte existente)	1.00	Ud	8,000.00	8,000.00
1.9	Suministro y colocacion de Palometa doble	7.00	Ud	256.10	1,792.70
1.10	Alambre de púas tipo trinchera en verja perimetral	30.60	M	817.03	25,001.12
1.11	Logo y Letrero de INAPA Caseta de Generador	1.00	Ud	5,500.00	5,500.00
1.12	Logo y Letrero de INAPA Caseta de Bomba	1.00	Ud	5,500.00	5,500.00
<b>2</b>	<b>PINTURA EN DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE</b>				
2.1	Pintura mantenimiento y oxido en tanque	6.55	M <sup>2</sup>	576.27	3,774.57
2.2	Pintura anticorrosiva Rust Arrest o similar, dos manos	6.55	M <sup>2</sup>	602.64	3,947.29



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
2.3	Pintura acrílica en bases de H.A.	4.93	M <sup>2</sup>	252.26	1,243.64
<b>3 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN PIEZAS EN SISTEMA DESCARGA (INCLUYE DESMONTE)</b>					
3.1	Niple ø3" x 12" platillado en un extremo	3.00	Ud	2,540.16	7,620.48
3.2	Niple ø2" x 12" platillado en un extremo	3.00	Ud	1,266.49	3,799.47
3.3	Instalación manométrica completa	1.00	Ud	1,686.04	1,686.04
3.4	Junta mecánica tipo Dresser ø3"	1.00	Ud	1,442.89	1,442.89
3.5	Check horizontal ø3" platillado	1.00	Ud	32,000.00	32,000.00
3.6	Tee ø3" x 2" platillada	1.00	Ud	7,734.28	7,734.28
3.7	Válvula de Compuerta ø3" platillada, vástago ascendente	1.00	Ud	33,288.44	33,288.44
3.8	Válvula de Compuerta ø2" platillada, vástago ascendente	1.00	Ud	26,822.04	26,822.04
3.9	Zeta ø3" x 4 m para interconectar descarga a la línea de impulsión	1.00	Ud	14,220.80	14,220.80
3.10	Mano de Obra construcción Descarga ø3"	1.00	Ud	2,500.00	2,500.00
3.11	Anclaje de H.S.	3.00	Ud	600.00	1,800.00
3.12	Tapa sanitaria ø10"	1.00	Ud	350.00	350.00
3.13	Pintura para Descarga	1.00	Ud	5,000.00	5,000.00
<b>4 REHABILITACIÓN POZO #2</b>					
<b>4.1 SISTEMA DESCARGA</b>					
4.1.1	Suministro y colocación Tee platillada 3 x 2 acero (incluye desmonte)	1.00	Ud	7,884.28	7,884.28
4.1.2	Suministro y colocación Nipple platillado en un extremo 3 x 8 acero	2.00	Ud	2,540.16	5,080.32
4.1.3	Suministro y colocación Junta dresser Ø 3" (incluye desmonte)	1.00	Ud	1,600.76	1,600.76
4.1.4	Suministro y colocación Niple platillado 2 x 1.00 m acero (incl desamonte)	1.00	Ud	1,266.49	1,266.49
4.1.5	Suministro y colocación de Manómetro sumergido en glicerina (Incl. niple de 1/2 (2 ud), Tee 1/2 (1ud), Coupling 1/2 (1ud), llave de choro (1ud), reducción de 1/2x1/4 (1ud) HG	1.00	Ud	1,686.04	1,686.04
4.1.6	Pintura en Sistema Descarga	1.00	Ud	12,500.00	12,500.00
4.1.7	Pintura interior y exterior en Caseta de cloro (Acrílica)	32.80	M <sup>2</sup>	252.26	8,274.13
4.1.8	Pintura interior y exterior en Caseta de bomba (incluye techo) (Acrílica)	55.70	M <sup>2</sup>	252.26	14,050.88
4.1.9	Rapillado y pintura mantenimiento acrílica en Puerta de Caseta de Cloro	1.89	M <sup>2</sup>	157.07	296.86
4.1.10	Reparación piso en Caseta de Cloro y Cuarto de Bomba (Incl. repicado y frotado)	10.32	M <sup>2</sup>	373.22	3,851.65
4.1.11	Suministro y colocación Puerta tipo Everdoor en Caseta de Bomba	2.10	M <sup>2</sup>	7,500.00	15,750.00
4.1.12	Sistema Eléctrico Caseta Bomba (suministro e instalación)	1.00	PA	10,000.00	10,000.00
4.1.13	Limpieza general área exterior	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
4.1.14	Alambre de púaa tipo trinchera en verja perimetral en malla ciclónica	30.60	M <sup>2</sup>	817.03	25,001.12
4.1.15	Suministro y colocación bisagras soldables en puerta de malla (2 Uds)	1.00	PA	1,350.00	1,350.00
4.1.16	Logo de INAPA (1 Ud) y Letrero de INAPA (2 Uds)	1.00	PA	4,500.00	4,500.00
<b>5 REPARACION DEPÓSITO REGULADOR H.A 300 M3 SUPERFICIAL</b>					
5.1	Alambre de púas tipo trinchera en verja de malla ciclónica	92.00	M	817.03	75,166.76
5.2	Pintura acrílica en Depósito	84.30	M <sup>2</sup>	252.26	21,265.52
5.3	Logo y Letrero de INAPA	1.00	Ud	3,500.00	3,500.00
5.4	Pintura acrílica en verja perimetral (Block y columnas)	91.60	M <sup>2</sup>	252.26	23,107.02
5.5	Suministro y colocación de palometas dobles	6.00	Ud	256.10	1,536.60
5.6	Desmonte tapas de Registros	3.00	Ud	500.00	1,500.00



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
5.7	Suministro y colocacion de Tapa metálica en Registro de Salida (1.30 x 1.60)m	1.00	Ud	27,865.11	27,865.11
5.8	Suministro y colocacion de dos tapa metalica en registro de BY-PASS (1.80 x 1.50)m	2.00	Ud	36,169.86	72,339.72
5.9	Rapillado y Pintura de mantenimiento en tubería de acero en Entrada y Rebose (2.24 M2)	1.00	PA	12,000.00	12,000.00
5.10	Reparacion tramo de acera perimetral ( Inc. demolicion,relleno)	5.00	M <sup>2</sup>	1,013.53	5,067.65
5.11	Pañete interior pulido en viga perimetral en techo H= 0.50 (Incl. Impermeabilizante)	24.25	M <sup>2</sup>	799.80	19,395.15
5.12	Suministro y colocacion de flota	1.00	Ud	500.00	500.00
5.13	Limpieza área perimetral	356.10	M <sup>2</sup>	29.44	10,483.72
<b>SUB-TOTAL FASE B</b>					<b>697,731.04</b>
<b>C</b>	<b>ACUEDUCTO QUITA SUEÑO HAINA</b>				
<b>C-1</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSION</b>				
<b>1</b>	<b>REPLANTEO</b>	1,360.15	M	14.63	19,898.99
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
2.1	Excavación material compactado c/equipo	1,618.58	M <sup>3</sup> N	257.74	417,172.42
2.2	Nivelación de zanja	1,224.14	M <sup>2</sup>	58.00	70,999.83
2.3	Asiento de arena	115.61	M <sup>3</sup> S	1,799.65	208,062.49
2.4	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	1,333.49	M <sup>3</sup> C	224.05	298,768.67
2.5	Bote de material con camión (dist. 5km) (incluye esparcimiento en botadero)	342.10	M <sup>3</sup> E	670.49	229,377.93
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>				
3.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G. + 4% de pérdida por campana	1,414.56	M	8,705.11	12,313,865.58
<b>4</b>	<b>COLOCACIÓN TUBERÍA:</b>				
4.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G.	1,360.15	M	55.95	76,100.39
<b>5</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA :</b>				
5.1	Codo de Ø12"x90° acero SCH-40	4.00	Ud	14,712.32	58,849.28
5.2	Codo de Ø12"x70° acero SCH-40	2.00	Ud	11,965.48	23,930.96
5.3	Codo de Ø12"x45° acero SCH-40	4.00	Ud	9,218.64	36,874.56
5.4	Tee 16" x 12" acero SCH-40	1.00	Ud	17,993.10	17,993.10
<b>6</b>	<b>PRUEBAS HIDROSTÁTICAS :</b>				
6.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G.	1,360.15	M	75.99	103,357.80
<b>C-2</b>	<b>CONSTRUCCION DEPÓSITO REGULADOR H.A. SUPERFICIAL 3,000 M3 CIRCULAR</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Limpieza y desbrose de maleza (incluye bote)	13,924.00	M <sup>2</sup>	28.00	389,872.00
1.2	Replanteo y control topográfico	4.00	Visitas	35,000.00	140,000.00
1.3	Explanación con equipo (corte de material)	4,103.56	M <sup>3</sup>	59.06	242,337.10
1.4	Conformación de Cunetas (a mano)	85.32	M <sup>3</sup>	330.24	28,176.08
1.5	Canaleta encachada,ambos lados (incluye Hormigón simple en f	237.00	M <sup>2</sup>	784.76	185,988.12
1.6	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incluye esparcimiento	4,924.28	M <sup>3</sup>	670.49	3,301,680.50
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
2.1	Excavación material compactado c/equipo (para fundación)	529.00	M <sup>3</sup>	257.74	136,344.46
2.2	Relleno de reposición compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20m)	57.27	M <sup>3</sup>	224.05	12,831.34



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U .RD\$	VALOR RD\$
2.3	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incluye esparcimiento	566.08	M³	670.49	379,550.98
<b>3 HORMIGÓN ARMADO INDUSTRIAL F'C=280 KG/CM² EN:</b>					
3.1	Zapata de muro - 2.46 qq/m3	82.03	M³	21,108.03	1,731,491.70
3.2	Zapata de columna -3.28 qq/m3	2.40	M³	24,199.25	58,078.20
3.3	Losa de fondo 0.20mts - 0.78 qq/m3	35.49	M³	14,774.80	524,357.65
3.4	Muros circular 0.35mts- 2.98 qq/m3 perimetral	248.65	M³	23,068.31	5,735,935.28
3.5	Columna C1 ( 0.60x0.60 )mts - 4.71 qq/m3 central	3.15	M³	29,590.03	93,208.59
3.6	Columna C2 (4u) ( 0.50x0.50)mts - 4.15 qq/m3 perimetral	8.83	M³	27,478.96	242,639.22
3.7	Viga V1 (0.30x0.50 )mts - 3.16 qq/m3	5.03	M³	23,746.87	119,446.76
3.8	Losa de techo 0.15mts - 1.80 qq/m3	38.95	M³	18,619.97	725,247.83
3.9	Zabaleta H.A. ( 0.60 x 0.60)mts	2.45	M³	11,834.37	28,994.21
3.10	Hormigón de limpieza F'C=140 kg/cm2, e=0.05 m	11.75	M³	5,822.94	68,419.58
4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO (VER DETALLE) ( CUBICAR	1.00	PA	1,553,750.00	1,553,750.00
5	ANDAMIAJE	1.00	PA	437,500.00	437,500.00
<b>6 APLICACIÓN DE:</b>					
6.1	Impermeabilizante	367.00	GI	1,203.60	441,721.20
6.2	Juntas Water Stop 9"	140.85	M	687.83	96,880.86
<b>7 TERMINACION DE SUPERFICIE:</b>					
7.1	Fraguache	1,405.45	M²	45.92	64,538.26
7.2	Pañete exterior	635.69	M²	373.60	237,493.78
7.3	Pañete interior pulido	769.76	M²	367.08	282,563.50
7.4	Fino losa de fondo pulido	157.57	M²	618.71	97,490.13
7.5	Fino losa de techo	260.45	M²	1,268.86	330,474.59
7.6	Cantos	73.40	M	108.80	7,985.92
7.7	Pintura base blanca	635.69	M²	90.14	57,301.10
7.8	Pintura acrílica azul	635.69	M²	252.26	160,359.16
<b>8 INSTALACIÓN DE:</b>					
8.1	Escalera exterior H.N. c/proteccion, h=11.10.00 m (ver detalle)	1.00	Ud	148,195.44	148,195.44
8.2	Escalera interior acero inoxidable, h=11.10 m (ver detalle)	1.00	Ud	231,320.40	231,320.40
8.3	Barandas en techo en tubos ø3/4" galvanizado	8.92	M	2,378.54	21,216.58
8.4	Tapa para registro acero inoxidable d=0.80 m ( ver detalle )	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
8.5	Ventilación en techo ( ver detalle )	1.00	Ud	4,516.15	4,516.15
<b>9 REGISTRO PARA VÁLVULA DE ENTRADA Y SALIDA</b>					
<b>9.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
9.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación)	22.86	M³N	257.74	5,891.94
9.1.2	Relleno reposición compactado	8.83	M³C	224.05	1,978.36
9.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	18.24	M³e	670.49	12,229.74
<b>9.1.4 HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² (CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>					
9.1.4.1	Zapata de muros e=0.30 m -1.68 qq/m³	2.29	M³	15,713.30	35,983.46
9.1.4.2	Muros 0.20 m -2.18 qq/m³	4.34	M³	22,348.19	96,991.15
<b>9.1.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE :</b>					
9.1.5.1	Fraguache	26.00	M²	45.92	1,193.92
9.1.5.2	Pañete interior pulido	20.04	M²	399.80	8,011.99
9.1.5.2	Pañete exterior	5.96	M²	404.57	2,411.24
9.1.5.3	Cantos	20.60	M	108.80	2,241.28





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>9.1.6 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN</b>					
9.1.6.1	Válvula de Mariposa Ø12"	3.00	Ud	564,208.00	1,692,624.00
9.1.6.2	Tee 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	12,833.87	25,667.74
9.1.6.3	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	3.00	Ud	4,645.81	13,937.43
9.1.6.4	Niple 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento	4.00	Ud	13,577.27	54,309.08
9.1.6.5	Escalera acero inoxidable L=1.50m (según diseño)	1.00	Ud	6,750.00	6,750.00
9.1.6.6	Tapa metálica 2.0 x 2.75m	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
9.1.6.7	Grava en fondo H=0.20 m	1.10	M³	1,500.00	1,650.00
<b>10 INSTALACIONES EN EXTERIOR (sin costura con recubrimiento anticorrosivo (suministro y colocación))</b>					
0.00					
10.1	Tubería 12" acero SCH-40 (Entrada )	25.00	M	9,765.06	244,126.50
10.2	Tubería 12" acero SCH-40 (Salida)	20.00	M	9,765.06	195,301.20
10.3	Tubería 12" acero SCH-40 (Rebose)	28.85	M	9,765.06	281,721.98
10.4	Tee 12" x 12" acero SCH-40	1.00	Ud	12,833.87	12,833.87
10.5	Codo 12" x 90° acero SCH-40	6.00	Ud	14,712.32	88,273.92
0.00					
11	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERÍAS</b> (incluye excavación, relleno compactado, asiento de arena y bote	1.00	PA	15,000.00	15,000.00
<b>12 TINA DE REBOSE</b>					
<b>12.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
12.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	19.84	M³N	257.74	5,113.56
12.1.2	Relleno reposición compactado	12.62	M³C	224.05	2,827.51
12.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.39	M³e	670.49	6,295.90
<b>12.2 HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² EN:</b>					
12.2.1	Losa de Fondo e=0.30 m -1.80 qq/m³	1.59	M³	16,165.67	25,703.42
12.2.2	Muros 0.20 m -2.18 qq/m³	4.90	M³	22,348.19	109,506.13
<b>12.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>					
12.3.1	Fraguache	25.40	M²	45.92	1,166.37
12.3.2	Pañete interior pulido	21.60	M²	399.80	8,635.68
12.3.3	Pañete exterior	3.80	M²	404.57	1,537.37
12.3.4	Fino de fondo pulido	2.25	M²	684.83	1,540.87
12.3.5	Cantos	12.80	M	108.80	1,392.64
<b>12.4 INSTALACIONES (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN):</b>					
12.4.1	Parrilla metálica 1.50x1.50m	1.00	Ud	30,000.00	30,000.00
12.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	58,000.00	58,000.00
<b>12.5 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN) sin costura con recubrimiento anticorrosivo</b>					
12.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 (Desagüe y Rebose)	42.65	M	9,765.06	416,479.81
12.5.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40	2.00	Ud	14,712.32	29,424.64
12.6	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERÍAS</b> (incluye excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote	1.00	PA	45,000.00	45,000.00
<b>13 REGISTRO DE DESAGÜE</b>					
<b>13.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
13.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	16.54	M³N	257.74	4,263.02
13.1.2	Relleno reposición compactado	8.92	M³C	224.05	1,998.53



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra :AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U .RD\$	VALOR RD\$
13.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.91	M³e	670.49	6,644.56
<b>13.2 HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² (CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>					
13.2.1	Zapata de muros e=0.30 m -1.68 qq/m³	1.22	M³	15,713.30	19,170.23
13.2.2	Muros 0.20 m -2.18 qq/m³	4.32	M³	22,348.19	96,544.18
<b>13.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>					
13.3.1	Fraguache	22.12	M²	45.92	1,015.75
13.3.2	Pañete interior pulido	18.72	M²	399.80	7,484.26
13.3.3	Pañete exterior	3.40	M²	404.57	1,375.54
13.3.4	Cantos	11.20	M	108.80	1,218.56
<b>13.4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN:</b>					
13.4.1	Tapa metálica 1.30 x 1.30m	1.00	Ud	22,000.00	22,000.00
13.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	13,500.00	13,500.00
13.4.3	Válvula de Mariposa Ø12"	1.00	Ud	151,882.00	151,882.00
13.4.4	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	2.00	Ud	4,645.81	9,291.62
<b>13.5 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN) sin costura con recubrimiento anticorrosivo</b>					
13.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 (Desague )				0.00
13.5.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40	2.00	Ud	14,712.32	29,424.64
<b>13.6 MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote material sobrante)</b>					
<b>14 GARITA DE VIGILANTE</b>					
<b>14.1 REPLANTEO (Charrancho)</b>					
14.1	REPLANTEO (Charrancho)	18.60	M	84.39	1,569.65
<b>14.2 MOVIMIENTO DE TIERRA A MANO (Incluye excavación de zapatas, reposición de material compactado y bote de material sobrante)</b>					
14.2	MOVIMIENTO DE TIERRA A MANO (Incluye excavación de zapatas, reposición de material compactado y bote de material sobrante)	1.00	PA	35,000.00	35,000.00
<b>14.3 HORMIGÓN ARMADO (F'c=210 KG/CM²)</b>					
14.3.1	Zapata de Muro (incluye Zap. C1) 0.85 qq/m³	1.45	M³	12,584.38	18,247.35
14.3.2	Viga de amarre Bajo de Nivel de Piso 0.15 x 0.20 m - 3.71 qq/m³	0.32	M³	30,032.62	9,610.44
14.3.3	Viga de amarre a Nivel de Techo 0.15 x 0.20 m - 3.37 qq/m³	0.18	M³	29,417.56	5,295.16
14.3.4	Dintel D1 (0.15 x 0.30 ) m - 2.99 qq/m³	0.11	M³	26,873.93	2,956.13
14.3.5	Viga Dintel D2 - 2.32 qq/m³	0.37	M³	22,792.63	8,433.27
14.3.6	Columna 0.30x0.15 m - 3.03 qq/m³	0.12	M³	28,580.28	3,429.63
14.3.7	Losa de techo 0.12 m - 1.34 qq/m³	0.81	M³	16,514.91	13,377.08
<b>14.4 MUROS DE BLOCK DE 6"</b>					
14.4.1	B.N.P	4.82	M²	1,500.51	7,232.46
14.4.2	S.N.P	22.69	M²	1,500.51	34,046.57
<b>14.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
14.5.1	Fraguache	9.77	M²	45.92	448.64
14.5.2	Pañete interior	26.04	M²	361.72	9,419.19
14.5.3	Pañete exterior	20.94	M²	404.57	8,471.70
14.5.4	Fino de techo	9.62	M²	634.79	6,106.68
14.5.5	Cantos	35.60	M	108.80	3,873.28
14.5.6	Antepecho	2.02	M	1,576.12	3,183.76
14.5.7	Zabaleta en techo	10.10	M	154.64	1,561.86
14.5.8	Gotero de ranurado	6.02	M	148.24	892.40



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
14.5.9	Impermeabilizante en techo (tipo sellador)	10.58	M <sup>2</sup>	449.61	4,756.87
14.5.10	Cerámica baño	2.84	M <sup>2</sup>	2,182.20	6,197.45
14.5.11	Pintura general acrílica (incluye base blanca)	47.60	M <sup>2</sup>	342.40	16,298.24
<b>14.6</b>	<b>PISOS DE HORMIGÓN con malla electosoldada D2.30x D2.30</b>	5.30	M <sup>2</sup>	1,490.21	7,898.11
<b>14.7</b>	<b>ACERA PERIMETRAL DE 0.80 M</b>	6.06	M <sup>2</sup>	1,989.96	12,059.16
<b>14.8</b>	<b>PORTAJE (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN):</b>				
14.8.1	Premarco en puerta y ventanas	15.20	M	590.28	8,972.26
14.8.2	Puerta polimetálica inc herraje instalación y llavín tipo (2.10x1.00) m	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
14.8.3	Verja de protección (2.10x1.0) m	1.00	Ud	18,714.88	18,714.88
<b>14.9</b>	<b>VENTANA DE ALUMINIO (INCLUYE COLOCACIÓN)</b>				
14.9.1	Ventanas de aluminio en celosías color blanco, fabricación superior	23.25	P <sup>2</sup>	643.33	14,957.42
14.9.2	Verja de protección en ventanas	1.00	Ud	20,716.16	20,716.16
<b>14.10</b>	<b>INSTALACION SANITARIA:</b>				
14.10.1	Lavamanos sencillos	1.00	Ud	4,368.32	4,368.32
14.10.2	Inodoro	1.00	Ud	8,592.21	8,592.21
14.10.3	Desagüe de techo	1.00	Ud	1,411.05	1,411.05
14.10.4	Ducha	1.00	Ud	2,170.47	2,170.47
14.10.5	Desagüe de piso 3"	1.00	Ud	1,238.16	1,238.16
14.10.6	Columna de ventilación de 3"	1.00	Ud	1,514.23	1,514.23
14.10.7	Cámara de inspección	1.00	Ud	3,958.65	3,958.65
14.10.8	Séptico (1.90x1.10) m	1.00	Ud	123,148.34	123,148.34
14.10.9	Tinaco 150gls	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
14.10.10	Pozo Filtrante	1.00	Ud	328,270.73	328,270.73
14.10.11	Barra de cortina baño	1.00	U	350.00	350.00
14.10.12	Tubería 4" PVC (Drenaje Sanitario) (inc. Movimiento de tierra y colocación)	1.00	PA	5,400.00	5,400.00
14.10.13	Mano de Obra Instalación	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>14.11</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>				
14.11.1	Entrada general (incluye panel de Braeker de 4/8 circuitos)	1.00	Ud	2,786.40	2,786.40
14.11.2	Salidas luces cenitales	6.00	Ud	1,182.16	7,092.96
14.11.3	Salidas tomacorrientes Doble 120 V	3.00	Ud	1,204.14	3,612.42
14.11.4	Salidas interruptor sencillos	3.00	Ud	1,160.35	3,481.05
<b>14.12</b>	<b>LOGO Y LETRERO DE INAPA</b>	1.00	PA	6,500.00	6,500.00
<b>15</b>	<b>VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=474 M</b>				
<b>15.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
15.1.1	Replanteo (inc. Charrancho)	474.00	M	53.17	25,202.58
<b>15.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
15.2.1	Excavación zapatas a mano	191.89	M <sup>3</sup> N	257.74	49,457.73
15.2.2	Reposición material compactado	78.17	M <sup>3</sup> C	224.05	17,513.99
15.2.3	Bote de material con camión in situ	136.46	M <sup>3</sup> E	670.49	91,495.07
<b>15.3</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO EN:</b>				
15.3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m <sup>3</sup> , F'c=210 kg/cm <sup>2</sup>	43.29	M <sup>3</sup>	12,204.71	528,341.90
15.3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m <sup>3</sup>	12.77	M <sup>3</sup>	16,766.14	214,103.61
15.3.3	Columnas de amarre (0.20x0.20) m- 4.36 qq/m <sup>3</sup> , F'c=210kg/cm <sup>2</sup>	9.72	M <sup>3</sup>	33,446.32	325,098.23
15.3.4	Viga de amarre SNP (0.20x0.20) m - 2.45 qq/m <sup>3</sup> , F'c=210 kg/cm <sup>2</sup>	17.72	M <sup>3</sup>	22,146.04	392,427.83



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
15.3.5	Viga apoyo Riel Puerta corrediza L=8.40M- 2.32 qq/m <sup>3</sup> , F'c=240 kg/cm <sup>2</sup>	1.51	M <sup>3</sup>	19,905.96	30,058.00
<b>15.4 MUROS</b>					
15.4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60m SNP violinado	708.80	M <sup>2</sup>	1,594.24	1,129,997.31
15.4.2	Block 6" BNP, ø3/8"@0.60 m	265.80	M <sup>2</sup>	1,500.51	398,835.56
<b>15.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
15.5.1	Fraguache	458.60	M <sup>2</sup>	45.92	21,058.91
15.5.2	Pañete en vigas y columnas	458.60	M <sup>2</sup>	404.57	185,535.80
15.5.3	Cantos	2,744.00	M	108.80	298,547.20
<b>15.6 PINTURA</b>					
15.6.1	Pintura Base Blanca en vigas y columnas	458.60	M <sup>2</sup>	90.14	41,338.20
15.6.2	Acrilica Azul Turquesa en vigas y columnas	458.60	M <sup>2</sup>	252.26	115,686.44
<b>15.7 ALAMBRE GALVANIZADO TIPO TRINCHERA (suministro y colocación)</b>					
		470.00	M		0.00
15.8	JUNTA EXPANSIVA (colocada cada 30 m, según detalle). Tira de foam de ½" (suministro y colocación)	38.40	M	94.62	3,633.41
15.9	Estructura metalica para soporte de alambre trinchera con angulares de 1 1/2"x 3/16" (incluye planchuela de anclaje y mano de obra de soldadura), cada 2m, según diseño	235.00	Ud	708.61	166,523.35
15.10	PUERTA CORREDIZA DE L=4.0 M	1.00	Ud	230,000.00	230,000.00
C-3	LINEA MATRIZ				
1	REPLANTEO	1,360.15	M	14.63	19,898.99
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación material compactado c/equipo	1,618.58	M <sup>3</sup> N	257.74	417,172.81
2.2	Nivelación de zanja	1,224.14	M <sup>2</sup>	22.50	27,543.15
2.3	Asiento de arena	115.61	M <sup>3</sup> S	1,799.65	208,057.54
2.4	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20m	1,333.50	M <sup>3</sup> C	224.05	298,770.68
2.5	Bote de material con camión (dist. 5km) (incluye esparcimiento en botadero)	342.10	M <sup>3</sup> E	670.49	229,374.63
<b>3 SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>					
3.1	De Ø12" PVC SDR-26 C/J. G. + 4% Pérdida por campana	1,414.56	M	7,124.48	10,078,004.43
<b>4 COLOCACIÓN TUBERIA:</b>					
4.1	De Ø12" PVC SDR-26 C/J. G.	1,360.15	M	55.95	76,100.39
<b>5 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA :</b>					
5.1	Codo de Ø12"x90° acero SCH-40	4.00	Ud	14,712.32	58,849.28
5.2	Codo de Ø12"x70° acero SCH-40	2.00	Ud	11,965.48	23,930.96
5.3	Codo de Ø12"x45° acero SCH-40	4.00	Ud	9,218.64	36,874.56
<b>6 PRUEBAS HIDROSTÁTICAS :</b>					
6.1	De Ø12" PVC SDR-21 C/J. G.	1,360.15	M	75.99	103,357.80
<b>SUB-TOTAL FASE C</b>					<b>52,975,511.29</b>
D	DEPÓSITO REGULADOR H.A. SUPERFICIAL 2,000 M3, CIRCULAR (YOGO - YOGO)				



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra :AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Limpieza y desbrose de maleza (incl. bote)	13,924.00	M <sup>2</sup>	39.48	549,719.52
1.2	Replanteo y control topográfico	4.00	Visita	20,000.00	80,000.00
1.3	Explanación con equipo (corte de material)	4,103.56	M <sup>3</sup>	68.00	279,042.08
1.4	Conformación de Cunetas (a mano)	85.32	M <sup>3</sup>	330.24	28,176.08
1.5	Canaleta encachada,ambos lados ( incluye Hormigón simple en	237.00	M <sup>2</sup>	784.76	185,988.12
1.6	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incl. esparcimiento en botadero)	4,924.28	M <sup>3</sup>	670.49	3,301,680.50
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación material compactado c/equipo (para fundación)	529.00	M <sup>3</sup>	257.74	136,344.46
2.2	Relleno de reposición compactado c/compactador mecánico en capas de 0.20m)	57.27	M <sup>3</sup>	224.05	12,831.34
2.3	Bote de material c/camión dist.=5.00 Km (Incl. esparcimiento en botadero)	566.08	M <sup>3</sup>	670.49	379,550.98
<b>3 HORMIGÓN ARMADO INDUSTRIAL F'C=280 KG/CM<sup>2</sup> EN:</b>					
3.1	Zapata de muro - 2.46 qq/m3	82.03	M <sup>3</sup>	20,004.03	1,640,930.58
3.2	Zapata de columna -3.28 qq/m3	2.40	M <sup>3</sup>	23,095.25	55,428.60
3.3	Losa de fondo 0.20mts - 0.78 qq/m3	35.49	M <sup>3</sup>	13,670.81	485,177.05
3.4	Muros circular 0.35mts- 2.98 qq/m3 perimetral	169.79	M <sup>3</sup>	21,964.31	3,729,320.19
3.5	Columna C1 ( 0.60x0.60 )mts - 4.71 qq/m3 central	3.15	M <sup>3</sup>	28,486.03	89,730.99
3.6	Columna C2 (4Ud) ( 0.50x0.50)mts - 4.15 qq/m3 perimetral	8.83	M <sup>3</sup>	26,374.96	232,890.90
3.7	Viga V1 (0.30x0.50 )mts - 3.16 qq/m3	5.03	M <sup>3</sup>	22,642.88	113,893.69
3.8	Losa de techo 0.15mts - 1.80 qq/m3	38.95	M <sup>3</sup>	17,515.98	682,247.42
3.9	Zabaleta H.A. ( 0.60 x 0.60)mts	2.45	M <sup>3</sup>	10,730.37	26,289.41
3.10	Hormigón de limpieza F'C=140 kg/cm2, e=0.05 m	11.75	M <sup>3</sup>	5,822.93	68,419.43
<b>4 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO (VER DETALLE) ( CUBICAR DESGLOSADO):</b>					
		1.00	PA	1,243,000.00	1,243,000.00
<b>5 ANDAMIAJE</b>					
		1.00	PA	350,000.00	350,000.00
<b>6 APLICACIÓN DE:</b>					
6.1	Impermeabilizante	367.00	GLS	1,203.60	441,721.20
6.2	Juntas Water Stop 9"	140.85	M	687.83	96,880.86
<b>7 TERMINACION DE SUPERFICIE:</b>					
7.1	Fraguache	954.84	M <sup>2</sup>	45.92	43,846.25
7.2	Pañete exterior	405.96	M <sup>2</sup>	373.60	151,666.66
7.3	Pañete interior pulido	548.88	M <sup>2</sup>	367.08	201,482.87
7.4	Fino losa de fondo pulido	157.57	M <sup>2</sup>	618.71	97,490.13
7.5	Fino losa de techo	260.45	M <sup>2</sup>	566.20	147,466.79
7.6	Cantos	73.40	M	95.96	7,043.46
7.7	Pintura base blanca	405.96	M <sup>2</sup>	84.59	34,340.16
7.8	Pintura acrílica azul	405.96	M <sup>2</sup>	252.26	102,407.47
<b>8 INSTALACIÓN DE:</b>					
8.1	Escalera exterior H.N. c/proteccion, H=7.10.00 m (ver detalle)	1.00	Ud	148,195.44	148,195.44
8.2	Escalera interior acero inoxidable.,H=7.00 m (ver detalle)	1.00	Ud	231,320.40	231,320.40
8.3	Barandas en techo en tubos ø3/4" galvanizado	8.92	M	2,378.54	21,216.58
8.4	Tapa para registro acero inoxidable D=0.80 m ( ver detalle )	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
8.5	Ventilación en techo ( ver detalle )	1.00	Ud	4,516.15	4,516.15
<b>9 REGISTRO PARA VALVULA DE ENTRADA Y SALIDA</b>					
<b>9.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
9.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	22.86	M³N	257.74	5,891.94
9.1.2	Relleno reposición compactado	8.83	M³C	224.05	1,978.36
9.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	18.24	M³e	670.49	12,229.74
<b>9.2 HORMIGÓN ARMADO F' C=280 KG/CM² ( CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>					
9.2.1	Zapata de muros e=0.30m -1.68 QQ/M3	2.29	M³	15,713.30	35,983.46
9.2.2	Muros 0.20m -2.18 QQ/M3	4.34	M³	20,848.19	90,481.14
<b>9.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE :</b>					
9.3.1	Fraguache	26.00	M²	45.92	1,193.92
9.3.2	Pañete interior pulido	20.04	M²	399.80	8,011.99
9.3.3	Pañete exterior	5.96	M²	404.57	2,411.24
9.3.4	Cantos	20.60	M	108.80	2,241.28
<b>9.4 SUMINISTRO Y COLOCACION</b>					
9.4.1	Válvula de Mariposa Ø12"	3.00	Ud	564,208.00	1,692,624.00
9.4.2	Tee 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	12,833.87	25,667.74
9.4.3	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	3.00	Ud	4,645.81	13,937.43
9.4.4	Niple 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	4.00	Ud	13,577.27	54,309.08
9.4.5	Escalera acero inoxidable L=1.50m (según diseño)	1.00	Ud	6,750.00	6,750.00
9.4.6	Tapa metálica 2.0 x 2.75m	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
9.4.7	Grava en fondo H=0.20 m	1.10	M³	1,500.00	1,650.00
<b>9.5 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)</b>					
9.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura recubrimiento anticorrosivo (Entrada )	25.00	M	9,765.06	244,126.50
9.5.2	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Rebose)	20.00	M	9,765.06	195,301.20
9.5.3	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Rebose)	28.85	M	9,765.06	281,721.98
9.5.4	Tee 12" x 12" acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	1.00	Ud	12,833.87	12,833.87
9.5.5	Codo 12" x 90° acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	6.00	Ud	14,712.32	88,273.92
<b>9.6 MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado. asiento de arena. bote material sobrante)</b>					
		1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>10 TINA DE REBOSE</b>					
<b>10.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
10.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	19.84	M³N	257.74	5,113.56
10.1.2	Relleno reposición compactado	12.62	M³C	224.05	2,827.51
10.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.39	M³e	670.49	6,295.90
<b>10.2 HORMIGON ARMADO F' C=280 KG/CM2 EN:</b>					
10.2.1	Losa de Fondo e=0.30m -1.80 QQ/M3	1.59	M³	18,165.67	28,883.42
10.2.2	Muros 0.20m -2.18 QQ/M3	4.90	M³	20,848.19	102,156.13
<b>10.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>					
10.3.1	Fraguache	25.40	M²	45.92	1,166.37
10.3.2	Pañete interior pulido	21.60	M²	399.80	8,635.68
10.3.3	Pañete exterior	3.80	M²	404.57	1,537.37
10.3.4	Fino de fondo pulido	2.25	M²	684.83	1,540.87
10.3.5	Cantos	12.80	M	108.80	1,392.64



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>10.4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN:</b>					
10.4.1	Parrilla metálica 1.50x1.50m	1.00	Ud	30.000.00	30.000.00
10.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	13,500.00	13,500.00
<b>11 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)</b>					
					0.00
11.1	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Desague y Rebose)	42.65	M	7,829.10	333,911.12
11.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	13,659.17	27,318.34
					0.00
11.3	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote material sobrante)	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>12 REGISTRO DE DESAGÜE</b>					
<b>12.1 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
12.1.1	Excavación material no clasificado (para fundación )	16.54	M³N	257.74	4,263.02
12.1.2	Relleno reposición compactado	8.92	M³C	224.05	1,998.53
12.1.3	Bote de escombros con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	9.91	M³e	670.49	6,644.56
<b>12.2 HORMIGÓN ARMADO F'C=280 KG/CM² ( CON LIGADORA Y BOMBA PARA VACIADO) EN:</b>					
12.2.1	Zapata de muros e=0.30m -1.68 QQ/M3	1.22	M³	15,713.30	19,170.23
12.2.2	Muros 0.20m -2.18 QQ/M3	4.32	M³	20,848.19	90,064.18
<b>12.3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE:</b>					
12.3.1	Fraguache	22.12	M²	45.92	1,015.75
12.3.2	Pañete interior pulido	18.72	M²	399.80	7,484.26
12.3.3	Pañete exterior	3.40	M²	404.57	1,375.54
12.3.4	Cantos	11.20	M	108.80	1,218.56
<b>12.4 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN:</b>					
12.4.1	Tapa metálica 1.30 x 1.30m	1.00	Ud	22,000.00	22,000.00
12.4.2	Escalera acero inoxidable L=3.00 m (según diseño)	1.00	Ud	13,500.00	13,500.00
12.4.3	Válvula de Mariposa Ø12"	1.00	Ud	151,882.00	151,882.00
12.4.4	Junta mecánica tipo Dresser de 12"	2.00	Ud	4,262.31	8,524.62
<b>12.5 INSTALACIONES EN EXTERIOR (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN)</b>					
					0.00
12.5.1	Tubería 12" acero SCH-40 sin costura con recubrimiento anticorrosivo (Desague )				
12.5.2	Codo 12" x 90° acero SCH-40 s/costura con recubrimiento anticorrosivo	2.00	Ud	13,659.17	27,318.34
12.6	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA TUBERIAS (inc. excavación, relleno compactado, asiento de arena, bote material sobrante)	1.00	PA	15,000.00	15,000.00
<b>13 GARITA DE VIGILANTE</b>					
<b>13.1 REPLANTEO (Charrancho)</b>					
13.1	REPLANTEO (Charrancho)	18.60	M	84.39	1,569.65
<b>13.2 MOVIMIENTO DE TIERRA A MANO (Incluye excavación de zapatas, reposición de material compactado y bote de material)</b>					
13.2	MOVIMIENTO DE TIERRA A MANO (Incluye excavación de zapatas, reposición de material compactado y bote de material)	1.00	PA	4,500.00	4,500.00
<b>13.3 HORMIGÓN ARMADO (210 KG/CM2)</b>					
13.3.1	Zapata de Muro ( incl. Zap. C1) 0.85 qq/m3	1.45	M³	12,584.38	18,247.35



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
13.3.2	Viga de amarre Bajo de Nivel de Piso 0.15 x 0.20 - 3.71 qq/m3	0.32	M <sup>3</sup>	30,031.95	9,610.22
13.3.3	Viga de amarre a Nivel de Techo 0.15 x 0.20 - 3.37 qq/m3	0.18	M <sup>3</sup>	29,416.83	5,295.03
13.3.4	Dintel D1 (0.15 x 0.30 ) 2.99 qq/m3	0.11	M <sup>3</sup>	26,873.31	2,956.06
13.3.5	Viga Dintel D2 - 2.32 qq/m3	0.37	M <sup>3</sup>	22,793.56	8,433.62
13.3.6	Columna 0.30x0.15 - 3.03 qq/m3	0.12	M <sup>3</sup>	28,579.50	3,429.54
13.3.7	Losa de techo 0.12mts - 1.34 qq/m3	0.81	M <sup>3</sup>	16,514.08	13,376.40
<b>13.4 MUROS DE BLOCK DE 6"</b>					
13.4.1	B.N.P	4.82	M <sup>2</sup>	1,500.51	7,232.46
13.4.2	S.N.P	22.69	M <sup>2</sup>	1,500.51	34,046.57
<b>13.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
13.5.1	Fraguache	9.77	M <sup>2</sup>	45.92	448.64
13.5.2	Pañete interior	26.04	M <sup>2</sup>	361.72	9,419.19
13.5.3	Pañete exterior	20.94	M <sup>2</sup>	404.57	8,471.70
13.5.4	Fino de techo	9.62	M <sup>2</sup>	634.79	6,106.68
13.5.5	Cantos	35.60	M	108.80	3,873.28
13.5.6	Antepecho	2.02	M	1,576.12	3,183.76
13.5.7	Zabaleta en techo	10.10	M	154.64	1,561.86
13.5.8	Gotero de ranurado	6.02	M	148.24	892.40
13.5.9	Impermeabilizante en techo (tipo sellador)	10.58	M <sup>2</sup>	449.61	4,756.87
13.5.10	Cerámica baño	2.84	M <sup>2</sup>	1,182.20	3,357.45
13.5.11	Pintura general acrílica (incluye base blanca)	47.60	M <sup>2</sup>	252.26	12,007.58
13.6	Pisos de hormigón con malla electosoldada D2.30x D2.30	5.30	M <sup>2</sup>	1,190.21	6,308.11
13.7	Acera perimetral de 0.80mt	6.06	M <sup>2</sup>	863.38	5,232.08
<b>13.8 PORTAJE (SUMINISTRO Y COLOCACIÓN):</b>					
13.8.1	Premarco en puerta y ventanas	15.20	M	590.28	8,972.26
13.8.2	Puerta polimetálica inc herraje instalación y llavín tipo (2.10x1.00)mt	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
13.8.3	Verja de protección (2.10x1.0)mt	1.00	Ud	14,714.88	14,714.88
<b>13.9 VENTANA DE ALUMINIO (INCLUYE COLOCACIÓN)</b>					
13.9.1	Ventanas de aluminio en celosías color blanco, fabricación superior	23.25	P <sup>2</sup>	643.33	14,957.42
13.9.2	Verja de protección en ventanas	1.00	Ud	16,716.16	16,716.16
<b>13.10 INSTALACION SANITARIA:</b>					
13.10.1	Lavamanos sencillos	1.00	Ud	4,368.32	4,368.32
13.10.2	Inodoro	1.00	Ud	8,592.21	8,592.21
13.10.3	Desagüe de techo	1.00	Ud	1,411.05	1,411.05
13.10.4	Ducha	1.00	Ud	2,170.47	2,170.47
13.10.5	Desagüe de piso 3"	1.00	Ud	1,238.16	1,238.16
13.10.6	Columna de ventilación de 3"	1.00	Ud	1,514.23	1,514.23
13.10.7	Cámara de inspección	1.00	Ud	3,958.65	3,958.65
13.10.8	Séptico (1.90x1.10) m	1.00	Ud	123,148.34	123,148.34
13.10.9	Tinaco 150gls	1.00	Ud	5,200.00	5,200.00
13.10.10	Pozo Filtrante	1.00	Ud	228,270.73	228,270.73
13.10.11	Barra de cortina baño	1.00	Ud	350.00	350.00
13.10.12	Tubería 4" PVC (Drenaje Sanitario) (inc. Movimiento de tierra y colocación)	1.00	PA	5,400.00	5,400.00
13.10.13	Mano de obra instalación	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
<b>13.11 ELECTRIFICACIÓN</b>					
13.11.1	Entrada general (incluye panel de Braeker de 4/8 circuitos)	1.00	Ud	8,786.40	8,786.40
13.11.2	Salidas luces cenitales	6.00	Ud	1,182.16	7,092.96
13.11.3	Salidas tomacorrientes Doble 120 V	3.00	Ud	1,204.14	3,612.42
13.11.4	Salidas interruptor sencillos	3.00	Ud	1,160.35	3,481.05
13.12	Logo y Letrero de INAPA	1.00	PA	6,500.00	6,500.00





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>14 VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=474 M</b>					
<b>14.1 PRELIMINARES</b>					
14.1.1	Replanteo (inc. Charrancho)	474.00	M	53.17	25,202.58
<b>14.2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
14.2.1	Excavación zapatas a mano	191.89	M³N	330.24	63,369.75
14.2.2	Reposición material compactado	78.17	M³C	70.16	5,484.41
14.2.3	Bote de material con camión in situ	136.46	M³E	670.49	91,495.07
<b>14.3 HORMIGÓN ARMADO EN:</b>					
14.3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25)m - 0.87 qq/m³, f'c=210 kg/cm²	43.29	M³	10,689.77	462,760.14
14.3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25)m - 2.08 QQ/m³	12.77	M³	15,251.20	194,757.82
14.3.3	Columnas de amarre (0.20 X 0.20)m- 4.36 QQ/M³, F'c=210	9.72	M³	29,446.30	286,218.04
14.3.4	Viga de amarre SNP (0.20 X 0.20)m - 2.45 QQ/M³, F'c=210	17.72	M³	22,146.02	392,427.47
14.3.5	Viga apoyo Riel Puerta corrediza L=8.40M- 2.32	1.51	M³	19,905.95	30,057.98
<b>14.4 MUROS</b>					
14.4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60m SNP violinado	708.80	M²	1,500.51	1,063,561.49
14.4.2	Block 6" BNP, ø3/8"@0.60mts	265.80	M²	1,500.05	398,713.56
<b>14.5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
14.4.2	Fraguache	458.60	M²	45.92	21,058.91
14.4.3	Pañete en vigas y columnas	458.60	M²	404.57	185,535.80
14.4.4	Cantos	2,744.00	M	108.80	298,547.20
<b>14.6 PINTURA</b>					
14.6.1	Pintura Base Blanca en vigas y columnas	458.60	M²	90.14	41,338.20
14.6.2	Acrilíca Azul Turquesa en vigas y columnas	458.60	M²	252.26	115,686.44
14.7	Suministro y colocación de alambre galvanizado tipo trinchera	470.00	M	563.32	264,760.40
14.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTA EXPANSIVA (COLOCADA CADA 30MTS SEGUN DETALLE) TIRA DE FOAM 1/2"	38.40	M	94.62	3,633.41
14.9	Estructura metalica para soporte de alambre trinchera con angulares de 1 1/2"x 3/16" (incluye planchuela de anclaje y mano de obra de soldadura), cada 2m, según diseño	235.00	Ud	608.61	143,023.35
14.10	Puerta corrediza L=4.0 mts	1.00	Ud	230,000.00	230,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE D</b>					<b>24,321,153.78</b>
<b>Z VARIOS</b>					
1	VALLA ANUNCIANDO OBRA 16X 10' IMPRESION FULL COLOR, CONTENIENDO LOGO DE INAPA, NOMBRE PROYECTO Y CONTRATISTA. ESTRUCTURA EN TUBOS GALVANIZADOS 1 1/2 x 1 1/2 Y SOPORTES EN TUBO CUAD.	3.00	Ud	43,500.00	130,500.00
2	CAMPAMENTO	12.00	Meses	60,000.00	720,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE Z</b>					<b>850,500.00</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO CARLOS PINTO - LOS BOTADOS - HAINA

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U .RD\$	VALOR RD\$
	<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>				<b>79,698,952.55</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios Profesionales	10.0%			7,969,895.25
	Gastos Administrativos	3.0%			2,390,968.58
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			3,187,958.10
	Gastos de Transporte	2.0%			1,593,979.05
	Supervisión de la Obra	5.0%			3,984,947.63
	Estudios y Diseños	5.0%			3,984,947.63
	Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema	10.0%			7,969,895.25
	Medida de Compensación Ambiental	1.5%			1,195,484.29
	ITBIS Honorarios Profesionales (Ley 07-2007)	18.0%			1,434,581.15
	Ley 6-86	1.0%			796,989.53
	CODIA	0.1%			79,698.95
	Imprevistos	5.0%			3,984,947.63
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>38,574,293.04</b>
	<b>TOTAL GENERAL EN RD\$</b>				<b>118,273,245.59</b>

VISTO BUENO:

ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERÍA





## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>A</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN ACUEDUCTO MANUEL VILLEGAS</b>				
1	REPLANTEO	3,449.04	M	15.63	53,908.50
2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2.1	Excavación material no clasificado c/equipo	3,035.16	M³N	110.59	335,658.34
2.2	Nivelación de fondo de zanja	3,793.94	M²	21.67	82,214.68
2.3	Suministro y colocación de asiento de arena	226.16	M³S	1,357.54	307,021.25
2.4	Suministro de material de mina distancia aproximada 20 km	939.21	M³E	525.00	493,085.25
2.5	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	2,608.92	M³C	183.13	477,771.52
2.6	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	1,450.70	M³E	210.02	304,676.01
3	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
3.1	De Ø6" SDR-13.5 C/J.G + 3% de pérdida por campana	3,552.51	M	1,574.41	5,593,107.27
3.2	De Ø6" Acero SCH-40	433.62	M	2,610.48	1,131,956.34
4	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA</b>				
4.1	De Ø6" SDR-13.5 C/J.G	3,449.04	M	39.30	135,547.27
4.2	De Ø6" Acero SCH-40	433.62	M	274.60	119,072.05
5	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVO</b>				
5.1	Codo 6" x 85° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	4,325.95	4,325.95
5.2	Codo 6" x 65° Acero SCH-40	1.00	Ud	6,035.03	6,035.03
5.3	Codo 6" x 65° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	3,785.53	3,785.53
5.4	Codo 6" x 55° Acero SCH-40	3.00	Ud	5,415.53	16,246.59
5.5	Codo 6" x 50° Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	3,785.53	3,785.53
5.6	Codo 6" x 45° Acero SCH-40	6.00	Ud	5,415.53	32,493.18
5.7	Codo 6" x 45° Acero-PVC SCH-40	3.00	Ud	3,785.53	11,356.59
5.8	Codo 6" x 35° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,415.53	5,415.53
5.9	Codo 6" x 35° Acero-PVC SCH-40	5.00	Ud	3,785.53	18,927.65
5.10	Codo 6" x 30° Acero-PVC SCH-40	5.00	Ud	3,785.53	18,927.65
5.11	Codo 6" x 25° Acero SCH-40	1.00	Ud	5,297.53	5,297.53
5.12	Codo 6" x 25° Acero-PVC SCH-40	8.00	Ud	3,667.53	29,340.24
5.13	Codo 6" x 20° Acero-PVC SCH-40	9.00	Ud	3,667.53	33,007.77
5.14	Codo 6" x 15° Acero SCH-40	4.00	Ud	5,297.53	21,190.12
5.15	Codo 6" x 15° Acero-PVC SCH-40	15.00	Ud	3,667.53	55,012.95
5.16	Anclaje de H.S. para piezas, (según diseño)	3.20	M³	6,073.46	19,435.07
6	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE:</b>				
6.1	Juntas mecánicas tipo Dresser Ø6" (150 PSI)	95.00	Ud	2,805.84	266,554.80
7	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS</b>				
7.1	De Desagüe Ø4" H.F 425 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	103,987.78	103,987.78
7.2	De Desagüe Ø4" H.F 275 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	2.00	Ud	28,689.03	57,378.06
7.3	De Desagüe Ø4" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	3.00	Ud	28,689.03	86,067.09
7.4	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 275 PSI completa	1.00	Ud	46,394.92	46,394.92
7.5	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 250 PSI completa	2.00	Ud	46,394.92	92,789.84
7.6	De Aire Combinada Ø1 1/2" H.F 150 PSI completa	4.00	Ud	27,394.92	109,579.68
7.7	Cajas telescópicas de H.F.	6.00	Ud	4,538.66	27,231.96
7.8	Registro p/válvulas de aire (según diseño)	7.00	Ud	83,384.76	583,693.32



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
8	SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DE TRÁNSITO. Incluye: Letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 Gl pintados amarillo tráfico con cinta luminica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chachelos y	3,449.04	M	24.80	85,536.19
9	LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL (OBREROS, CAMIÓN Y HERRAMIENTAS MENORES)	3,449.04	M	15.00	51,735.60
<b>SUB-TOTAL A</b>					<b>10,829,550.63</b>
<b>B</b>	<b>DEPÓSITO REGULADOR SUP. CUADRADO 400M³ "MANUEL VILLEGAS"</b>				
1	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Limpieza del área (corte y desbroce c/equipo)	334.00	M²	35.17	11,746.78
1.2	Replanteo y control topográfico	2.00	Visitas	20,000.00	40,000.00
2	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA Y HORMIGÓN DE LIMPIEZA</b>				
2.1	Excavación zapata del Depósito, material no clasificado, c/equipo (80%)	122.76	M³N	110.59	13,576.03
2.2	Excavación zapata del Depósito, material roca, c/equipo (20%). Incluye demolición de losa existente	30.69	M³N	1,026.18	31,493.46
2.3	Relleno compactación c/rodillo compactador en capas de 0.20m de material de excavación	18.37	M³C	183.13	3,364.10
2.4	Bote de material con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	162.10	M³E	210.02	34,044.24
2.5	Hormigón de limpieza F'c=100 kg/cm²	4.95	M³	5,440.04	26,928.20
3	<b>HORMIGÓN ARMADO F'c=280 KG/CM² INDUSTRIAL EN:</b>				
3.1	Zapata de muros y columnas C2 e=0.40 m - 1.42 qq/m³	19.49	M³	14,490.16	282,413.22
3.2	Zapata de Columna C1 e=0.20 m - 1.03 qq/m³	0.96	M³	13,274.29	12,743.32
3.3	Losa de fundación, fondo de tanque, e=0.20 m - 3.51 qq/m³	10.62	M³	21,006.01	223,083.83
3.4	Losa de techo del tanque, e=0.20 m - 3.69 qq/m³. Incluye encofrado y plataforma de apoyo para encofrado	12.44	M³	26,456.61	329,120.23
3.5	Columna C1 0.40 x 0.40 m - 4.74 qq/m³ (4Ud)	3.84	M³	38,527.96	147,947.37
3.6	Columna C2 0.40 x 0.40 m - 4.74 qq/m³	0.96	M³	38,527.96	36,986.84
3.7	Viga 0.30 x 0.40 m - 4.40 qq/m³	1.88	M³	33,475.84	62,934.58
3.8	Muro e=0.30 m - 3.30 qq/m³	61.56	M³	20,146.71	1,240,231.47
4	<b>JUNTA HIDROFÍLICA DE BENTONITA HIDROEXPANSIVA</b>	104.40	M	1,024.53	106,960.93
5	<b>TERMINACION DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguachado (Incluye piqueteo y aplicación de aditivo para pañete)	479.44	M²	189.78	90,988.12
5.2	Pañete interior pulido con mezcla hidrofóbica (incluye columnas C1, C2 y vigas)	228.48	M²	569.36	130,087.37
5.3	Pañete exterior	185.40	M²	418.08	77,512.03
5.4	Pañete en losa de techo en interior del tanque (Se tomó en consideración la doble altura)	65.56	M²	538.09	35,277.18
5.5	Fino techo, con mezcla hidrofóbica	84.64	M²	964.65	81,647.98
5.6	Fino losa de fondo, pulido con mezcla hidrofóbica	67.08	M²	630.06	42,264.42
5.7	Zabaleta	1.48	M³	7,545.27	11,167.00
5.8	Cantos general (internos y externos)	195.40	M	104.41	20,401.71
5.9	Pintura acrílica superior exterior	185.40	M²	253.90	47,073.06
5.10	Pintura interior con recubrimiento epóxico de grado sanitario para superficies húmedas, color blanco.	228.48	M²	828.44	189,281.97
6	<b>APLICACIÓN DE:</b>				
6.1	Aditivo plastificante para hormigones estructurales	97.43	M³	703.89	68,580.00
6.2	Aditivo impermeabilizante para hormigones estructurales	97.43	M³	520.54	50,716.21
6.3	Aditivo impermeabilizante para morteros empañete	389.92	M²	53.11	20,708.65



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS DE ENTRADA, SALIDA, REBOSE Y DESAGÜE</b>				
7.1	Replanteo de tuberías	30.00	M	15.46	463.80
7.2	Excavación de material no clasificado con equipo para tubería	26.40	M³N	110.59	2,919.58
7.3	Relleno compactación para tubería con compactador mecánico en capas de 0.20 m de material de excavación	22.42	M³C	183.13	4,105.77
7.4	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	4.78	M³E	210.00	1,003.80
7.5	Tubería Ø6" Acero SCH-40 c/protección anticorrosiva	12.00	M	3,566.49	42,797.88
7.6	Tubería Ø6" PVC SDR-26 + 4% de pérdida	30.00	M	1,574.41	47,232.30
7.7	Codo Ø6" x 90° Acero-soldado SCH-30 c/protección anticorrosivo	4.00	Ud	6,035.03	24,140.12
7.8	Codo Ø6" x 90° Acero-PVC SCH-30 c/protección anticorrosivo	2.00	Ud	4,405.03	8,810.06
7.9	Tee Ø6" x 6" Acero SCH-40	4.00	Ud	4,623.33	18,493.32
7.10	Junta mecánica tipo Dresser Ø6" 150 PSI	16.00	Ud	2,310.24	36,963.84
7.11	Anclajes H.S. p/piezas	0.50	M³	6,073.46	3,036.73
7.12	Válvula compuerta de Ø6" (Incluye: Junta tipo Dresser, tornillos y demás accesorios de instalación)	4.00	Ud	54,030.08	216,120.32
7.13	Registro H.A. para válvulas en desagüe, según diseño	4.00	Ud	83,384.76	333,539.04
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:</b>				
8.1	Escalera exterior (tipo gato) c/protección anticorrosiva y pintura epoxi, (según diseño)	1.00	Ud	86,781.10	86,781.10
8.2	Escalera interior acero inoxidable, (según diseño)	1.00	Ud	198,337.50	198,337.50
8.4	Ventilación de techo en tubería acero Ø12" SCH-30 (según diseño)	1.00	Ud	57,116.63	57,116.63
8.5	Tapa registro acceso en techo tanque en Acero Inoxidable (según diseño)	1.00	Ud	14,534.00	14,534.00
<b>9</b>	<b>ALQUILER, ARMADO Y DESARME ANDAMIOS</b>				
9.1	Andamios interior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	2.00	Meses	56,876.00	113,752.00
9.2	Andamios exterior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
<b>10</b>	<b>LOGO DE INAPA</b>	1.00	P.A.	7,500.00	7,500.00
<b>11</b>	<b>LIMPIEZA FINAL</b>	1.00	P.A.	10,000.00	10,000.00
<b>SUB-TOTAL B</b>					<b>4,753,804.09</b>
<b>C</b>	<b>VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=74.00 M DEPÓSITO "MANUEL VILLEGAS"</b>				
<b>1</b>	<b>RELANTEO</b>	74.00	M	53.17	3,934.58
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>				
2.1	Excavación zapatas a mano	31.10	M³N	330.00	10,263.00
2.2	Reposición material compactado	14.99	M³C	72.10	1,080.78
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	19.33	M³E	210.00	4,059.30
<b>3</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO EN:</b>				
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m³, F'c=180 kg/cm²	6.57	M³	9,089.47	59,717.82
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m³, F'c=180 kg/cm²	1.71	M³	12,861.80	21,993.68
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20) m - 4.36 qq/m³, F'c210 kg/cm²	2.69	M³	32,385.32	87,116.51
3.4	Viga de amarre BNP (0.15 x 0.20) m - 3.22 qq/m³, F'c10kg/cm²	1.97	M³	29,247.89	57,618.34
3.5	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20) m - 2.45 qq/m³, F'c210 kg/cm²	2.80	M³	23,930.65	67,005.82
3.6	Viga apoyo del riel puerta corrediza l=8.40 m- 2.32 qq/m³, F'c240 kg/cm²	1.32	M³	18,476.24	24,388.64



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
<b>4</b>	<b>MUROS</b>				
4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60 m BNP	25.28	M²	1,246.12	31,501.91
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60 m SNP violinado	164.32	M²	1,334.46	219,278.47
<b>5</b>	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguache	72.80	M²	96.56	7,029.57
5.2	Pañete en vigas y columnas	72.80	M²	418.08	30,436.22
5.3	Cantos	428.40	M	104.41	44,729.24
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de alambre galvanizado tipo trinchera</b>	70.00	M	753.25	52,727.50
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de junta expansiva (colocada cada 30 m según detalle) tira de foam 1/2"</b>	7.80	M	94.62	738.04
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de angulares de 1 1/2"x 3/16"</b>	12.00	Ud	1,292.56	15,510.72
<b>9</b>	<b>PUERTA CORREDIZA Long=4.0 m</b>	1.00	Ud	81,545.00	81,545.00
<b>10</b>	<b>GRAVA DE EMBELLECIMIENTO</b>	253.00	M²	105.00	26,565.00
<b>11</b>	<b>PINTURA</b>				
11.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	72.80	M²	110.56	8,048.77
11.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	72.80	M²	184.35	13,420.68
<b>SUB-TOTAL C</b>					<b>868,709.59</b>
<b>D</b>	<b>CAMINO DE ACCESO A DEPÓSITO REGULADOR 300M³ "POMIER"</b>				
<b>1</b>	<b>REPLANTEO</b>	40.00	M	54.76	2,190.40
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA (200 M)</b>				
2.1	Corte de material no clasificado c/equipo e=20cm aprox.	23.40	M³N	46.83	1,095.82
2.2	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	12.00	M³E	785.50	9,426.00
2.3	Regado, nivelado y perfilado	24.00	M³	57.64	1,383.36
2.4	Relleno compactación c/compactador mecánico en capas de 0.20m de material de mina y de excavación	24.00	M³C	183.13	4,395.12
2.5	Conformación de cunetas	80.00	M	21.20	1,696.00
2.6	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	14.25	M³E	210.00	2,992.50
<b>SUB-TOTAL FASE D</b>					<b>23,179.20</b>
<b>E</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN (SOLO CAMBIO DE VÁLVULAS) Y DEPÓSITO REGULADOR "POMIER"</b>				
<b>I</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Limpieza de registros de válvulas existentes previo desmonte de las mismas	6.00	Ud	1,187.85	7,127.10
<b>2</b>	<b>DESMONTE DE VÁLVULAS AVERIADAS en línea de impulsión del depósito regulador</b>	6.00	Ud	2,430.50	14,583.00
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:</b>				
3.1	Válvulas de Aire Simple Ø1" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	13,712.52	13,712.52
3.2	Válvulas de Aire Combinada Ø1" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	15,936.58	15,936.58



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
3.3	Válvulas de Aire Combinada Ø1/2" H.F 150 PSI completa	1.00	Ud	6,021.00	6,021.00
3.4	Válvulas de Desagüe Ø4" H.F 325 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	103,987.78	103,987.78
3.5	Válvulas de Desagüe Ø2" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	34,341.48	34,341.48
3.6	Válvulas de Desagüe Ø1" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	17,947.63	17,947.63
3.7	Cajas telescópicas de H.F.	3.00	Ud	4,538.66	13,615.98
3.8	Registro p/válvulas de aire (según diseño)	3.00	Ud	83,384.76	250,154.28
<b>II COMPLETIVO DE DEPÓSITO REGULADOR SUPERFICIAL CUADRADO 300M<sup>2</sup> "POMIER"</b>					
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Replanteo y control topográfico	1.00	Visita	20,000.00	20,000.00
1.2	Limpieza del área (corte y desbroce c/equipo)	159.46	M <sup>2</sup>	54.76	8,732.03
1.3	Bote de material con camión, distancia 5km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	38.27	M <sup>3</sup> E	210.02	8,037.47
<b>2 HORMIGÓN ARMADO F'c=240 KG/CM<sup>2</sup> INDUSTRIAL EN:</b>					
2.1	Losa de techo del tanque, e=0.12m - 2.85 qq/m <sup>3</sup> (Incluye encofrado y plataforma de apoyo para encofrado)	10.71	M <sup>3</sup>	22,407.98	239,989.47
2.2	Columna C1 0.35 x 0.35 m (Solo encofrado y vaciado de hormigón)	0.59	M <sup>3</sup>	19,188.89	11,321.45
2.3	Columna C2 0.35 x 0.35 m - 8.36 qq/m <sup>3</sup> (Completo columnas, incluye encofrado)	1.36	M <sup>3</sup>	12,231.19	16,634.42
2.4	Viga 0.25 x 0.52 m - 4.27 qq/m <sup>3</sup>	1.86	M <sup>3</sup>	44,295.03	82,388.76
2.5	Muro e=0.25 m - 6.68 qq/m <sup>3</sup>	24.81	M <sup>3</sup>	36,074.65	895,012.07
<b>3 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
3.1	Piqueteo y aplicación de aditivo para pañete	312.42	M <sup>2</sup>	93.22	29,123.79
3.2	Fraguachado	312.42	M <sup>2</sup>	96.56	30,167.28
3.3	Pañete interior pulido con mezcla hidrofóbica (incluye columnas C1; C2 y vigas)	174.79	M <sup>2</sup>	569.36	99,518.43
3.4	Pañete exterior	155.80	M <sup>2</sup>	418.08	65,136.86
3.5	Pañete en losa de techo en interior del tanque (Se tomó en consideración la doble altura)	75.52	M <sup>2</sup>	538.09	40,636.56
3.6	Fino techo, con mezcla hidrofóbica	89.25	M <sup>2</sup>	964.65	86,095.01
3.7	Fino losa de fondo, pulido con mezcla hidrofóbica	80.00	M <sup>2</sup>	630.06	50,404.80
3.8	Zabaleta	0.81	M <sup>3</sup>	7,545.27	6,111.67
3.9	Cantos general (internos y externos)	146.20	M	104.41	15,264.74
3.10	Pintura acrílica superior exterior	155.80	M <sup>2</sup>	253.90	39,557.62
3.11	Pintura acrílica superior en fondo techo del Depósito	75.52	M <sup>2</sup>	253.90	19,174.53
3.12	Pintura interior con recubrimiento epóxico de grado sanitario para superficies húmedas, color blanco	174.79	M <sup>2</sup>	828.44	144,803.03
<b>4 APLICACIÓN DE:</b>					
4.1	Aditivo plastificante para hormigones estructurales	39.33	M <sup>3</sup>	703.89	27,683.99
4.2	Aditivo impermeabilizante para hormigones estructurales	39.33	M <sup>3</sup>	520.17	20,458.29
4.3	Aditivo impermeabilizante para morteros empañete	174.79	M <sup>2</sup>	53.11	9,283.10
<b>5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y PIEZAS DE ENTRADA, SALIDA, REBOSE Y DESAGÜE</b>					
5.1	Replanteo de tuberías	28.00	M	15.46	432.88
5.2	Excavación de material no clasificado c/equipo p/tubería	24.64	M <sup>3</sup>	110.59	2,724.94
5.3	Relleno compactación p/tubería c/compactador mecánico en capas de 0.20 m de material de excavación	20.93	M <sup>3</sup>	183.13	3,832.91



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
5.4	Bote de material con camión D=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	4.45	M³	210.00	934.50
5.5	Tubería Ø6" Acero SCH-40 c/protección anticorrosiva	12.00	M	3,566.49	42,797.88
5.6	Tubería Ø6" PVC SDR-26 + 4% de pérdida	20.00	M	1,574.41	31,488.20
5.7	Codo Ø6" x 90° Acero-soldado SCH-30 c/protección anticorrosivo	3.00	Ud	6,035.03	18,105.09
5.8	Codo Ø6" x 45° Acero-PVC SCH-30 c/protección anticorrosivo	2.00	Ud	3,785.53	7,571.06
5.9	Tee Ø6" x 6" Acero-soldado SCH-40	1.00	Ud	6,253.33	6,253.33
5.10	Tee Ø6" x 6" Acero-PVC SCH-40	2.00	Ud	4,623.33	9,246.66
5.11	Junta mecánica tipo Dresser Ø6" 150 PSI	10.00	Ud	2,310.24	23,102.40
5.12	Anclajes H.S. p/piezas	0.40	M³	6,073.46	2,429.38
5.13	Válvula compuerta de Ø6" (Incluye: Dresser, tornillos y demás accesorios de instalación)	4.00	Ud	54,030.08	216,120.32
5.14	Registro H.A. para válvulas en pie de Depósito, según diseño	4.00	Ud	83,384.76	333,539.04
<b>6 SUMINISTRO E INTALACIÓN DE:</b>					
6.1	Escalera exterior H.N. c/protección anticorrosiva y pintura epoxi, (según diseño)	4.15	M	4,884.98	20,272.67
6.2	Escalera interior en H.G. Ø½" H.G. soldado, (según diseño)	3.20	M	4,884.98	15,631.94
6.3	Ventilación de techo en tubería acero Ø12" SCH-30 (según diseño)	1.00	Ud	57,116.63	57,116.63
6.4	Tapa registro acceso en techo tanque en Acero Inox. (según diseño)	1.00	Ud	14,534.00	14,534.00
<b>7 ALQUILER, ARMADO Y DESARME ANDAMIOS</b>					
7.1	Andamios interior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
7.2	Andamios exterior para uso general (incluye: armado, desarme, plataformas, escaleras internas y bases niveladoras)	1.00	Meses	56,876.00	56,876.00
<b>8 LOGO DE INAPA</b>					
		1.00	P.A.	7,500.00	7,500.00
<b>9 LIMPIEZA FINAL</b>					
		1.00	P.A.	10,000.00	10,000.00
<b>SUB-TOTAL E</b>					<b>3,380,348.55</b>
<b>F VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS, L=66.00 M "POMIER"</b>					
<b>1 REPLANTEO</b>		66.00	M	54.76	3,614.16
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación zapatas a mano	27.88	M³N	330.00	9,200.40
2.2	Reposición material compactado	13.38	M³C	72.10	964.70
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	17.40	M³E	210.00	3,654.00
<b>3 HORMIGÓN ARMADO f'c=210 kg/cm² EN:</b>					
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25) m - 0.87 qq/m³	5.81	M³	9,676.62	56,221.16
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25) m - 2.08 qq/m³	1.53	M³	13,359.41	20,439.90
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20) m - 4.36 qq/m³	2.43	M³	31,548.89	76,663.80
3.4	Viga de amarre BNP (0.15 x 0.20) m - 3.22 qq/m³	1.75	M³	28,495.70	49,867.48
3.5	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20)mts - 2.45 qq/m³	2.48	M³	23,235.55	57,624.16
3.6	Viga apoyo del riel puerta corrediza L=8.40 m- 2.32 qq/m³	1.32	M³	16,035.88	21,167.36
<b>4 MUROS</b>					
4.1	Block 6" Ø3/8"@0.60 m BNP	22.24	M²	1,257.25	27,961.24
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60 m SNP violinado	144.56	M²	1,293.83	187,036.06
<b>5 TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>					
5.1	Fraguache	65.00	M²	96.56	6,276.40
5.2	Pañete en vigas y columnas	65.00	M²	418.08	27,175.20
5.3	Cantos	383.60	M	104.41	40,051.68





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de alambre galvanizado tipo trinchera	62.00	M	753.25	46,701.50
7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de junta expansiva (colocada cada 30 m según detalle) tira de foam ½"	7.80	M	94.62	738.04
8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN de angulares de 1 ½"x 3/16"	12.00	Ud	1,292.56	15,510.72
9	PUERTA CORREDIZA Long=4.0 m	1.00	Ud	81,545.00	81,545.00
10	GRAVA DE EMBELLECIMIENTO	159.46	M²	105.00	16,743.30
11	PINTURA				
11.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	65.00	M²	110.56	7,186.40
11.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	65.00	M²	184.35	11,982.75
<b>SUB-TOTAL F</b>					<b>768,325.41</b>
<b>H</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO (ESTACIONES DE BOMBEO No.3 Y No.4) (MANUEL-VILLEGAS)</b>				
1	<b>ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA, (ESTACIONES DE BOMBEO No.3 Y No.4) (MANUEL-VILLEGAS)</b>				
1.1	Alimentador eléctrico desde panel board hasta arrancadores suave de electrobombas de 100 HP (2 ud), compuesto por: 3 conductores eléctricos THW No.2/0 (fases) y 1 conductor eléctrico No.2 a 7 hilos trenzados (tierra) en tuberías EMT y L.T. de Ø2", conectores y soporte de tubería	8.00	M	3,191.66	25,533.28
2	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA (ESTACIÓN DE BOMBEO, DEPÓSITO MANUEL VILLEGAS), (No.3 Y No.4)</b>				
2.1	Suministro electrobombas turbina de eje vertical, 320 GPM, vs. 690 pies TDH, 15 pies de columna mas tazones con motor de 100 HP, 460V, 60HZ, trifásico a 3,500 RPM.	2.00	Ud	2,760,142.85	5,520,285.70
2.2	Instalación de electrobomba	2.00	Ud	200,000.00	400,000.00
2.3	Arrancador suave para motor de 100 HP, 460V, trifásico, 60HZ, enclosure NEMA 3R.	2.00	Ud	425,567.00	851,134.00
2.4	Niple de Ø4" x 12" platillado en un extremo	4.00	Ud	2,883.25	11,533.00
2.5	Junta mecánica tipo Dresser Ø4"	2.00	Ud	1,566.25	3,132.50
2.6	Válvula de compuerta de vástago ascendente de Ø4" platillada a 250 PSI.	2.00	Ud	36,691.19	73,382.38
2.7	Check horizontal con válvula limitadora de caudal integrado de Ø4" a 250 PSI, platillado.	2.00	Ud	44,385.76	88,771.52
2.8	Válvula de aire de Ø1".	2.00	Ud	13,626.38	27,252.76
2.9	Codos de Ø4"x45°	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
2.10	Codos de Ø4"x90°	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
2.11	Codos de Ø6"x45°	1.00	Ud	4,268.32	4,268.32
2.12	Yee de Ø4" x Ø4" x Ø4", en 45°, platillada	1.00	Ud	4,563.16	4,563.16
2.13	Reducción de Ø6" a Ø4"	1.00	Ud	4,190.74	4,190.74
2.14	Instalación manométrica completa	2.00	Ud	3,921.23	7,842.46
2.15	Anclaje en hormigón simple para piezas y tubos	4.00	Ud	2,800.00	11,200.00
2.16	Base para bombas en H.A.	2.00	Ud	3,000.00	6,000.00
2.17	Mano de obra construcción de descarga de Ø4"	2.00	Ud	6,200.00	12,400.00
2.18	Tubo en acero de Ø4"	24.00	Pies	482.19	11,572.56
2.19	Pintura azul para descarga (oxido)	2.00	Ud	2,600.00	5,200.00
<b>SUB-TOTAL H</b>					<b>7,076,210.08</b>



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: No.289 D/F: 14/09/2021

Obra : CONSTRUCCIÓN DEPÓSITO REGULADOR "MANUEL VILLEGAS" Y "POMIER" Y COMPLETIVO REHABILITACIÓN LA TOMA

Ubicación : SAN CRISTÓBAL

ZONA IV

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. RD\$	VALOR RD\$
I	<b>VIARIOS</b>				
1	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 cuadrada 4" x 4"	2.00	Ud	12,500.00	25,000.00
2	Fabricación e instalación de valla (8' x 16') impresión Full Color en Banner blanco y negro, con logo de INAPA, nombre del contratista y del proyecto, estructura de tubos galvanizados de 1.5" x 1.5" y soportes en tubos cuadrados de 4" x 4"	2.00	Ud	43,500.00	87,000.00
3	Campamento (incluye alquiler del solar con o sin casa y caseta de materiales)	12.00	Mes	35,500.00	426,000.00
<b>SUB-TOTAL I</b>					<b>538,000.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>28,238,127.55</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>28,238,127.55</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>					
	Gastos Administrativos	3.0%			847,143.83
	Honorarios Profesionales	10.0%			2,823,812.76
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			1,129,525.10
	Supervisión de la Obra	5.0%			1,411,906.38
	Gastos de Transporte	2.0%			564,762.55
	Ley 6-86	1.0%			282,381.28
	CODIA	0.1%			28,238.13
	ITBIS de Honorarios Profesionales	18.0%			508,286.30
	Mantenimiento y Operación de INAPA	10.0%			2,823,812.76
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, etc.)	3.00%			847,143.83
	Medida de Compensación Ambiental	1.50%			423,571.91
	Imprevistos	5.0%			1,411,906.38
<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>					<b>13,102,491.21</b>
<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>					<b>41,340,618.76</b>

VISTO BUENO:

  
\_\_\_\_\_  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERÍA



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>				
1	Replanteo	898.00	M	15.63	14,035.74
2	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA</b>				
2.1	Corte con disco de carpeta asfáltica 2", ambos lado	1,796.00	M	47.61	85,507.56
2.2	Extracción carpeta asfáltica 2"	718.40	M <sup>2</sup>	41.00	29,454.40
2.3	Bote de material con camión D= 5 km, (Inc. esparcimiento en lugar de botadero)	48.49	M <sup>3</sup> E	210.00	10,182.90
4	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
4.1	Excavación material compacto c/equipo	880.04	M <sup>3</sup> N	154.82	136,247.79
3.2	Nivelación de fondo de zanja	718.40	M <sup>2</sup>	22.50	16,164.00
3.3	Suministro y colocación de asiento de arena	71.84	M <sup>3</sup>	1,490.50	107,077.52
3.4	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	740.15	M <sup>3</sup> E	665.25	492,384.79
3.5	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	266.45	M <sup>3</sup> C	183.13	48,794.99
3.6	Bote de material con camión D= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	434.32	M <sup>3</sup> E	210.00	91,207.20
5	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS:</b>				
5.1	De Ø8" PVC (SDR-21) C/JG + 3% perdida por campana	924.94	M	3,834.61	3,546,784.17
6	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍAS:</b>				
6.1	De Ø8" PVC (SDR-21) C/JG	898.00	M	43.04	38,649.92
5	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
5.1	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	898.00	M	69.59	62,491.82
7	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES</b>				
7.1	Codo Ø8" x 45° Acero-PVC SCH-40	2.00	Ud	6,156.20	12,312.40
7.2	Codo Ø8" x 20° Acero-PVC SCH-40	2.00	Ud	5,737.30	11,474.60
7.3	Codo Ø8" x 15° Acero-PVC SCH-40	6.00	Ud	5,737.30	34,423.80
7.9	Anclaje de H.A. para piezas	0.54	M <sup>3</sup>	17,456.02	9,426.25
8	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE</b>				
8.1	Juntas mecánica tipo Dresser Ø8" (150 PSI)	26.00	Ud	2,813.11	73,140.86
9	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS</b>				
9.1	Válvula de aire combinada de Ø1" HF	2.00	Ud	93,267.17	186,534.34
9.2	Válvula de desagüe Ø4" en tubería de Ø8" HF platillada completa 150 PSI (incluye tornillos, juntas de goma, niples platillados y 2 juntas mecánicas tipo Dresser)	5.00	Ud	54,537.83	272,689.15
9.3	Cajas telescópicas en H.F. para válvulas de desagüe, según detalle	5.00	Ud	5,473.66	27,368.30
9.4	Registro para válvula de aire, según diseño	2.00	Ud	44,854.99	89,709.98
9	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA</b>				
9.1	Imprimación sencilla	718.40	M <sup>2</sup>	116.38	83,607.39
9.2	Suministro y colocación de Asfalto e=3" (inc. Riego de Adherencia)	718.40	M2	750.18	538,929.31
9.3	Transporte de Asfalto, distancia aproximada de 15 km	538.80	Km/M <sup>3</sup> E	22.35	12,042.18



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

## DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

## DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>9</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁNSITO</b>				
9.1	Señalización, control y manejo del tránsito (Incluye: Letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta lumínica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chachelos y cascos de seguridad)	898.00	M	24.80	22,270.40
10	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores) con tramos de alta pendiente	898.00	M	15.00	13,470.00
<b>SUB-TOTAL A</b>					<b>6,066,381.76</b>
<b>B</b>	<b>DEPOSITO REGULADOR CUADRADO DE CAP. 900M³, HORMIGÓN ARMADO, SUPERFICIAL</b>				
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Replanteo y control topográfico (Incluye registro y tubería de interconexión y rebose)	3.00	Visitas	20,000.00	60,000.00
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2.1	Explanación c/equipo	8.00	HR	6,583.37	52,666.96
2.2	Excavación no clasificado c/equipo	394.15	M³n	110.66	43,616.64
2.3	Relleno compactado c/compactador mecánico	31.12	M³c	183.13	5,699.01
2.4	Bote de material c/camión	453.79	M³s	210.00	95,295.90
<b>3</b>	<b>HORMIGON SIMPLE</b>				
3.1	Hormigón de limpieza f'c=100 kg/cm²	13.12	M³	6,297.90	82,628.45
3.2	Zabaleta f'c=280 kg/cm²	1.96	M³	8,276.10	16,221.16
<b>4</b>	<b>HORMIGÓN ARMADO F'C=280 KG/CM²</b>				
4.1	Zapata de muro - 1.00 QQ/M³	29.90	M³	11,224.88	335,623.91
4.2	Zapata de Columna - 3.49 QQ/M³	2.48	M³	19,866.75	49,269.54
4.3	Losa de fundación, fondo de tanque, e=0.20m - 2.98 QQ/M³	37.54	M³	18,421.26	691,534.10
4.4	Losa de techo del tanque, e=0.15m - 1.35 QQ/M³	34.79	M³	23,372.07	813,114.32
4.5	Columna C1 0.40 x 0.40 - 5.12 QQ/M³ (4U)	2.94	M³	39,781.44	116,957.43
4.6	Columna C2 0.40 x 0.40 - 4.24 QQ/M³ (8U)	5.89	M³	36,727.28	216,323.68
4.7	Viga 0.25 x 0.50 - 6.00 QQ/M³ (4U)	4.78	M³	26,283.12	125,633.31
4.8	Muro e=0.30m - 1.49 QQ/M³	78.11	M³	17,158.96	1,340,286.37
<b>5</b>	<b>TERMINACION DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguache	1,023.31	M²	93.96	96,150.21
5.2	Pañete interior pulido (Incluye techo)	562.00	M²	345.38	194,103.56
5.3	Pañete exterior pulido (Incluye techo)	461.31	M²	409.96	189,118.65
5.4	Cantos	251.80	M	108.16	27,234.69
5.5	Fino de fondo pulido	205.92	M²	607.04	125,001.68
5.6	Fino de techo	232.56	M²	592.36	137,759.24
5.7	Junta water stop 9" (Incluye unión de zapata-muro y muro-muro)	122.00	M	1,024.53	124,992.66
5.8	Aplicación de pintura base	1,023.31	M²	110.57	113,147.39
5.9	Aplicación de pintura acrílica con andamios (Dos manos)	1,023.31	M²	138.22	141,441.91
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION PIEZAS ESPECIALES CON PROTECCION ANTICORROSIVO</b>				
6.1	Codo 8x90 acero SCH-40	3.00	Ud	13,659.17	40,977.51
6.2	Tee 8x8 acero SCH-40	2.00	Ud	11,724.67	23,449.34
6.3	Cruz 8x8 acero SCH-40	1.00	Ud	8,498.50	8,498.50
6.4	Junta mecánica tipo Dresser Ø8"	6.00	Ud	2,813.11	16,878.66
6.5	Tubería Ø8" PVC (SDR-26)	30.00	M	3,834.61	115,038.30



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
6.6	Tubería Ø8" acero SCH-40 (Verticales)	15.00	M	4,888.13	73,321.95
6.7	Anclajes H.A. p/piezas	1.56	Ud	17,456.02	27,231.39
6.8	Válvula de compuerta Ø8" H.F. platillada completa	4.00	Ud	66,610.12	266,440.48
6.9	Registro p/válvula de desagüe 1.30m x 1.30m x 3.45m, según diseño. (Incluye movimiento de tierra)	1.00	Ud	161,670.89	161,670.89
6.10	Registro p/válvula de desagüe 1.50m x 1.50m x 3.45m, según diseño. (Incluye movimiento de tierra)	2.00	Ud	185,265.43	370,530.86
6.11	Registro p/válvulas de entrada y salida 2.00m x 2.75m x 1.96m, según diseño. (Incluye movimiento de tierra)	1.00	Ud	142,970.77	142,970.77
<b>6.12 MOVIMIENTO DE TIERRA P/TUBERIA</b>					
6.12.1	Excavación material no clasificado c/equipo	29.40	M³	110.66	3,253.40
6.12.2	Colocación de asiento de arena	2.40	M³	1,063.08	2,551.39
6.12.3	Relleno compactado c/equipo	24.73	M³	183.13	4,528.80
6.12.4	Bote de material c/camión	5.60	M³	210.00	1,176.00
<b>7 OTROS</b>					
7.1	Confección de andamios para pañete y pintura en doble altura y techo	214.62	M²	363.68	78,053.00
7.2	Tapa registros techo 1.00m x 1.00m tipo cisterna (Incluye instalación)	1.00	Ud	15,500.00	15,500.00
7.3	Ventilación acero Ø8" (4 codos Ø8"x45°, tubería y mano de obra soldador), según diseño	1.00	Ud	42,265.69	42,265.69
7.4	Escalera interior 3/4" Acero Inox. H=3.75	3.75	Ud	38,012.52	142,546.95
7.5	Escalera exterior Ø 1/2" H.G. H=3.35 c/protección anticorrosiva y mano de obra de instalación	3.35	Ud	2,256.95	7,560.78
7.6	Logo INAPA	1.00	Ud	7,500.00	7,500.00
7.7	Acera 0.60m alrededor de deposito regulador	38.00	M²	920.00	34,960.00
7.8	Limpieza final	1.00	PA	2,500.00	2,500.00
<b>SUB-TOTAL B</b>					<b>6,783,225.43</b>
<b>C</b>	<b>VERJA EN BLOQUES DE 6" VIOLINADOS L=90.50M</b>				
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Replanteo verja	90.50	M	53.08	4,803.74
<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRA:</b>					
2.1	Excavación zapatas a mano	36.44	M³	330.24	12,033.95
2.2	Reposición material compactado	14.45	M³	183.13	2,646.23
2.3	Bote de material con camión d=5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	26.39	M³	210.00	5,541.90
<b>3 HORMIGÓN ARMADO EN:</b>					
3.1	Zapata de muros (0.45 x 0.25)m - 0.87 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	7.89	M³	10,511.82	82,938.26
3.2	Zapata de columnas (0.60 x 0.60 x 0.25)m - 2.08qq/m3 f'c=210 kg/cm²	2.46	M³	14,711.28	36,189.75
3.3	Columnas de amarre (0.20 x 0.20)m - 4.36 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	1.87	M³	31,070.32	58,101.50
3.4	Viga de amarre SNP (0.20 x 0.20)m - 2.45 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	3.25	M³	31,245.41	101,547.58
3.5	Viga apoyo del riel puerta corrediza L=8.40m - 2.32 qq/m3, f'c=210 kg/cm²	1.51	M³	28,710.23	43,352.45
<b>4 MUROS</b>					
4.1	Block 8" Ø3/8"@0.60m BNP	48.78	M²	1,280.03	62,439.86
4.2	Block 6" Ø3/8"@0.60m SNP violinado	130.08	M²	1,343.53	174,766.38



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>5</b>	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
5.1	Fraguache	85.51	M²	93.96	8,034.52
5.2	Pañete en vigas y columnas	85.51	M²	409.96	35,055.68
5.3	Cantos	512.40	M	108.16	55,421.18
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				
6.1	Pintura base blanca en vigas y columnas	85.51	M²	110.57	9,454.84
6.2	Acrílica azul turquesa en vigas y columnas	85.51	M²	132.46	11,326.65
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE:</b>				
7.1	Alambre galvanizado tipo trinchera	86.50	M	753.25	65,156.13
7.2	Junta expansiva con tiras de foam 1/2" (colocada cada 30m, según diseño)	7.20	M	94.62	681.26
7.3	Estructura metálica para soporte de alambre trinchera con angulares de 1 1/2"x 3/16" (incluye planchuela de anclaje y mano de obra de soldadura), cada 2m, según diseño	44.00	Ud	1,452.54	63,911.76
7.4	Puerta corrediza long=4.0 m (incluye angular del riel, rodamientos y demás accesorios de instalación), según diseño	1.00	Ud	134,018.10	134,018.10
7.5	Regado y nivelación de grava 3/4" para embellecimiento en área interior (h=5cm aprox.)	300.00	M²	99.89	29,967.00
<b>SUB-TOTAL C</b>					<b>997,388.72</b>
<b>D</b>	<b>REHABILITACION ELECTRIFICACION Y EQUIPAMIENTO A ESTACION DE BOMBEO</b>				
<b>1</b>	<b>ELECTRIFICACION SECUNDARIA</b>				
1.1	Alimentador eléctrico desde arrancadores suave de electrobomba hasta motor de electrobomba con 3 conductores THW No.2 (fases) y 1 conductor THW No.6 (neutro) en tubería L.T Ø1 1/2" y accesorios	16.00	M	3,610.15	57,762.40
1.2	Reacondicionamiento de instalación eléctrica existente	1.00	Ud	40,000.00	40,000.00
<b>2</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO</b>				
2.1	Suministro de electrobomba turbina de eje vertical con capacidad de 75 hp., con profundidad de columna de 15 pies y motor tipo intemperie, incluye arrancador suave	2.00	Ud	3,016,000.00	6,032,000.00
2.2	Instalación de electrobomba turbina de eje vertical de 75 hp	2.00	Ud	210,000.00	420,000.00
2.3	Niples platillados en un extremo Ø6" x 12"	4.00	Ud	4,812.13	19,248.52
2.4	Niples platillados en un extremo Ø4" x 12"	2.00	Ud	2,883.25	5,766.50
2.5	Junta mecánica auto portante de Ø6"	2.00	Ud	2,310.24	4,620.48
2.6	Válvula de compuerta de Ø6", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	2.00	Ud	46,696.74	93,393.48
2.7	Válvula de compuerta de Ø4", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	2.00	Ud	36,691.19	73,382.38
2.8	Válvula check horizontal de Ø6", platillado a 200 PSI.	2.00	Ud	42,638.72	85,277.44
2.9	Instalación manométrica completa	2.00	Ud	3,921.23	7,842.46
2.10	Válvula de aire Ø1 1/2", instalación completa	2.00	Ud	21,060.00	42,120.00
2.11	Tee de Ø6" x Ø4"	2.00	Ud	6,820.57	13,641.14
2.12	Soporte en H.A. para válvulas y check	2.00	Ud	3,000.00	6,000.00
2.13	Anclaje en H.A. para línea de impulsión	2.00	Ud	2,800.00	5,600.00
2.14	Pintura de óxido azul para descarga	2.00	Ud	2,800.00	5,600.00
2.15	Tubería para columna en acero de Ø6"	36.00	Pies	1,824.56	65,684.16
2.16	Mano de obra construcción de descarga de Ø6"	2.00	Ud	8,420.50	16,841.00
2.17	Desmante de electrobomba existente	1.00	Ud	20,000.00	20,000.00
<b>SUB-TOTAL D</b>					<b>7,014,779.96</b>



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

## DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

## DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
E	<b>RED DISTRIBUCIÓN EN TUBERÍA Ø3" PVC (SDR-26), EMPALMADA CON TUBERÍA Ø8" PVC (EXISTENTE)</b>				
1	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Replanteo	928.91	M	15.63	14,518.86
2	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA</b>				
2.1	Corte con disco de carpeta asfáltica 2", ambos lado	1,857.82	M	47.61	88,450.81
2.2	Extracción carpeta asfáltica 2"	603.79	M <sup>2</sup>	41.00	24,755.39
2.3	Bote de material con camión D= 5 km, (Inc. esparcimiento en lugar de botadero)	40.76	M <sup>3</sup> E	210.00	8,559.60
3	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compacto c/equipo	659.53	M <sup>3</sup> N	154.82	102,108.43
3.2	Nivelación de fondo de zanja	603.79	M <sup>2</sup>	22.50	13,585.28
3.3	Suministro y colocación de asiento de arena	60.38	M <sup>3</sup>	1,396.10	84,296.52
3.4	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas de 0.20 m	203.45	M <sup>3</sup> E	665.25	135,345.11
3.5	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	565.14	M <sup>3</sup> C	184.22	104,110.09
3.6	Bote de material con camión D= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	316.72	M <sup>3</sup> E	210.00	66,511.20
4	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA:</b>				
4.1	De Ø3" PVC (SDR-26) C/G + 2% de pérdida por campana	947.49	M	440.96	417,805.19
5	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA:</b>				
5.2	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	928.91	M	27.98	25,990.90
6	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES</b>				
6.1	Codo 3" x 90° PVC SCH-40	1.00	Ud	350.16	350.16
6.2	Codo 3" x 45° PVC SCH-40	8.00	Ud	379.76	3,038.08
6.3	Tee 8" x 3" Acero-PVC SCH-40	1.00	Ud	4,604.50	4,604.50
6.4	Tee 3" x 3" PVC SCH-40	1.00	Ud	471.55	471.55
6.5	Tapón Ø3" PVC SCH-40	2.00	Ud	96.31	192.62
6.6	Suministro cemento PVC (Lata de 8oz)	1.00	Ud	275.24	275.24
6.7	Anclaje de H.S. para piezas	0.60	M <sup>3</sup>	6,255.08	3,753.05
7	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE</b>				
7.1	Juntas mecánica tipo Dresser Ø8" (150 PSI)	2.00	Ud	2,813.11	5,626.22
7.2	Juntas mecánica tipo Dresser Ø3" (150 PSI)	1.00	Ud	1,326.07	1,326.07
8	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS</b>				
8.1	De compuerta Ø8" H.F 150 PSI (Incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	1.00	Ud	75,990.32	75,990.32
8.2	De compuerta Ø3" H.F 150 PSI (incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra)	2.00	Ud	33,288.44	66,576.88
8.3	Cajas telescópicas de H.F.	3.00	Ud	5,473.66	16,420.98
9	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
9.1	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	928.91	M	50.33	46,752.04



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>10</b>	<b>ACOMETIDAS EN POLIETILENO</b>				
10.1	Urbanas Ø3"	150.00	Ud	4,460.80	669,120.00
<b>11</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁNSITO</b>				
11.1	Señalización, control y manejo del tránsito (Incluye: Letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta luminica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chachelos y cascos de seguridad)	928.91	M	24.80	23,036.97
<b>12</b>	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA</b>				
12.1	Imprimación sencilla	603.79	M <sup>2</sup>	116.38	70,269.08
12.2	Suministro y colocación de Asfalto e=3" (inc. Riego de Adherencia)	603.79	M2	750.18	452,951.18
12.3	Transporte de Asfalto, distancia aproximada de 50 km	1,509.48	Km/M <sup>3</sup> E	22.35	33,736.88
13	Reparación servicios existentes (Cubicar desglosado. Sujeto aprobación de la supervisión)	1.00	PA	50,000.00	50,000.00
14	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores) con tramos de alta pendiente	928.91	M	15.00	13,933.65
<b>SUB - TOTAL FASE E</b>					<b>2,624,462.85</b>
<b>F</b>	<b>REPARACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES (CUBICAR DESGLOZADO SEGÚN APROBACION DE LA SUPERVISION)</b>				
<b>1</b>	<b>USO BOMBA DE ACHIQUE</b>				
1.1	Achique Ø3" (5,5 HP)	40.00	Hora	687.75	27,510.00
<b>2.1</b>	<b>SUMINISTRO TUBERIAS</b>				
2.2.1	De Ø1/2" PVC (SCH-40)	100.00	M	32.06	3,206.00
2.2.2	De Ø3/4" PVC (SCH-40)	100.00	M	42.59	4,259.00
2.2.3	De Ø1" PVC (SCH-40)	50.00	M	63.21	3,160.50
2.2.4	De Ø2" PVC SDR-26 C/ JG	50.00	M	201.45	10,072.50
2.2.5	De Ø3" PVC SDR-26 C/ JG	50.00	M	440.96	22,048.00
<b>2.2</b>	<b>SUMINISTRO DE:</b>				
2.2.1	Coupling Ø1/2" PVC	50.00	Ud	4.55	227.50
2.2.2	Coupling 3/4" PVC	50.00	Ud	5.46	273.00
2.2.3	Coupling 1" PVC	25.00	Ud	10.90	272.50
2.2.4	Coupling Ø2" PVC	25.00	Ud	25.48	637.00
2.2.5	Juntas mecánica tipo Dresser Ø3" 150 PSI	25.00	Ud	1,326.07	33,151.75
<b>2.3</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
2.3.1	Maestro Plomero (1H)	5.00	Día	1,977.00	9,885.00
2.3.2	Peón (2H)	5.00	Día	1,318.00	6,590.00
<b>TOTAL FASE F</b>					<b>121,292.75</b>





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.345 d/f 15/12/2021

Obra : AMPLIACIÓN ACUEDUCTO EL ZUMBON , DISTRITO MUNICIPAL HATILLO

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>G</b>	<b>VARIOS</b>				
1	Valla anunciando obra 16' x 12' 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 cuadrado. 4" x 4"	2.00	Ud	43,500.00	87,000.00
2	Campamento, (Incluye: Alquiler de casa con o sin solar y caseta para materiales)	8.00	Mes	35,500.00	284,000.00
<b>SUB - TOTAL FASE G</b>					<b>371,000.00</b>
<b>SUB - TOTAL GENERAL</b>					<b>23,978,531.47</b>
<b>SUB - TOTAL GENERAL</b>					<b>23,978,531.47</b>
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>					
	Gastos administrativo	3.00%			719,355.94
	Honorarios profesionales	10.00%			2,397,853.15
	Seguro, pólizas y fianzas	4.00%			959,141.26
	Supervisión de la obra	5.00%			1,198,926.57
	Gastos de Transporte	2.00%			479,570.63
	Ley 6-86	1.00%			239,785.31
	ITBIS de Honorarios profesionales (Ley 07-2007)	18.00%		2,397,853.15	431,613.57
	CODIA	0.10%			23,978.53
	Imprevistos	5.00%			1,198,926.57
	Medida de compensación ambiental	1.50%			359,677.97
	Mantenimiento y Operación de Sistemas INAPA	10.00%			2,397,853.15
<b>SUB - TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>					<b>10,406,682.65</b>
<b>TOTAL A EJECUTAR (RD\$)</b>					<b>34,385,214.12</b>

VISTO BUENO:

  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR ÓVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERÍA





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE

Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN TUBERÍA Ø6"</b>				
<b>1</b>	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA (L=280.00 M)</b>				
1.1	Corte de asfalto con disco (a ambos lados)	560.00	M	47.19	26,426.40
1.2	Remoción de asfalto	210.00	M <sup>2</sup>	41.43	8,700.30
1.4	Bote de material con camión (d= 5 km) incluye esparcimiento en botadero	13.87	M <sup>3</sup> E	210.50	2,919.64
<b>2</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
2.1	Replanteo	280.00	M	14.63	4,096.40
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compactado con equipo	246.40	M <sup>3</sup> N	154.52	38,073.73
3.2	Suministro y colocación Asiento de arena esp.=0.10 m	22.40	M <sup>3</sup> S	1,113.13	24,934.11
3.3	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	49.91	M <sup>3</sup> E	650.00	32,441.50
3.4	Relleno compactado con compactador mecánico en capas de 0.20m	207.96	M <sup>3</sup> C	184.67	38,403.97
3.5	Bote de material con camión (d= 5 km) incluye esparcimiento en botadero	96.53	M <sup>3</sup> E	210.50	20,319.57
3.6	Extracción de agua con Achique con Bomba Ø3"(5.5 HP)	16.00	Hora	399.52	6,392.32
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS:</b>				
4.1	De Ø6" PVC SDR-21 con Junta de Goma +3% pérdida por	288.40	M	1,880.44	542,318.90
<b>5</b>	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍAS:</b>				
5.1	De Ø6" PVC SDR-21 con Junta de Goma	280.00	M	39.30	11,004.00
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES PVC Y ACERO C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA (INCLUYE VÁLVULAS):</b>	1.00	P.A.	135,579.73	135,579.73
<b>7</b>	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
7.1	De Ø6" PVC SDR-21 con Junta de Goma	280.00	M	56.20	15,736.00
<b>8</b>	<b>SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DEL TRÁNSITO. Incluye: letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 gl pintados amarillo tráfico con cinta lumínica, pasarelas</b>	280.00	M	24.80	6,944.00
<b>9</b>	<b>LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL (Incluye obreros, camión y herramientas menores)</b>	280.00	M	15.00	4,200.00
<b>10</b>	<b>REPARACIÓN de Servicios Existentes</b>	1.00	P.A.	250,000.00	250,000.00
	<b>TOTAL FASE A</b>				<b>1,168,490.57</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE

Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>B</b>	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN EN TUBERÍA Ø12"</b>				
<b>1</b>	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE CARPETA ASFÁLTICA, LONG.= 1,714.00 M</b>				
1.1	Corte de asfalto e=2" (a ambos lados)	3,428.00	M	47.19	161,767.32
1.2	Remoción o extracción de asfalto con equipo	1,542.60	M <sup>2</sup>	41.43	63,909.92
1.3	Uso de retroexcavadora de 80 HP o similar para cateo y movimiento de tierra para identificación de tuberías (12 ud)	8.00	Hr	2,372.53	18,980.24
1.4	Bote de material removido (carpeta asfáltica) (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	101.87	M <sup>3</sup> E	210.50	21,443.64
<b>2</b>	<b>EMPALME EN TUBERÍA EXISTENTE DE Ø20" ACERO, (PSPÍ) (PUNTO DE INTERCONEXIÓN)</b>				
2.1	Movimiento de tierra	1.00	Ud	1,000.00	1,000.00
2.2	Tee 20" x 12" Acero-PVC SCH-20 con protección anticorrosiva	1.00	Ud	20,650.00	20,650.00
2.3	Mecánica tipo Dresser Ø12" acero SCH-30, 150 PSI	1.00	Ud	3,835.00	3,835.00
2.6	Anclaje de Hormigón (para piezas según diseño)	1.00	Ud	800.00	800.00
2.7	Mano de obra (incluye corte de tubería existente)	1.00	Ud	5,145.68	5,145.68
<b>3</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
3.1	Replanteo	1,714.00	M	14.50	24,853.00
<b>4</b>	<b>CATEO PARA RECONOCIMIENTO DE TUBERÍAS (12U)</b>				
<b>4.1</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
4.1.1	Maestro Plomero	2.00	Día	1,977.00	3,954.00
4.1.2	Peón (2 hb + 3% herramientas menores)	2.00	Día	1,357.54	2,715.08
4.1.3	Extracción de agua con Achique con Bomba Ø3"(5.5 HP)	16.00	Hora	399.52	6,392.32
<b>5</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
5.1	Excavación material compactado con equipo	2,039.66	M <sup>3</sup>	154.52	315,168.26
5.2	Suministro y colocación Asiento de arena esp.=0.10 m	154.26	M <sup>3</sup>	1,200.00	185,112.00
5.3	Suministro de material de mina para relleno (sujeto aprobación de supervisión)	401.34	M <sup>3</sup>	650.00	260,871.00
5.4	Relleno compactado con compactador mecánico en capas de 0.20m	1,672.27	M <sup>3</sup>	184.67	308,818.10
5.5	Bote de material con camión (d= 5 km) incluye esparcimiento en botadero	842.21	M <sup>3</sup>	210.00	176,864.10
<b>6</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIA:</b>				
6.1	De Ø12" PVC (SDR-26) con Junta de Goma+4% pérdida	1,782.56	M	8,713.12	15,531,659.19
<b>7</b>	<b>COLOCACION DE TUBERIA:</b>				
7.1	De Ø 12" PVC SDR-26 con Junta de Goma	1,714.00	M	55.95	95,898.30
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES PVC, Y ACERO C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, (INCLUYE VÁLVULAS):</b>	1.00	P.A.	3,882,914.80	3,882,914.80



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE

Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
10	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN Válvula de Compuerta</b> Ø12" HF, 150 PSI (Incluye cuerpo de la válvula, junta de goma, tornillos, niples, junta mecánica tipo Dresser, Tee de acero, movimiento de tierra y mano de obra), en tubería	1.00	Ud	112,156.12	112,156.12
11	<b>REGISTRO</b> para válvula de compuerta	1.00	Ud	36,100.00	36,100.00
12	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
12.1	De Ø 12" PVC SDR-26 con Junta de Goma	1,714.00	M	75.99	130,246.86
13	<b>DESCONEXIÓN DE TUBERÍAS EXISTENTES</b> desde línea del cueducto de Haina (aprox. 12 ud)	12.00	Ud	6,590.00	79,080.00
14	<b>SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DEL TRÁNSIT.</b> Incluye: letreros con base, conos refractarios, cinta de peligro, malla de seguridad naranja, tanques de 55 gl pintados amarillo tráfico con cinta lumínica, pasarelas de madera y hombres con banderolas, chalecos y cascos de seguridad)	1,714.00	M	24.80	42,507.20
15	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA L=1,714.00 M</b>				
15.1	Imprimación sencilla	1,542.60	M <sup>2</sup>	116.40	179,558.64
15.2	Suministro y colocación de asfalto caliente +25% desperdicio, espesor=2" (incluye riego de adherencia)	1,542.60	M <sup>2</sup>	700.71	1,080,915.25
15.3	Transporte de asfalto (distancia aproximada 15 kms.)	1,175.46	M <sup>3</sup> /KM	25.91	30,456.17
16	<b>LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL</b> (incluye obreros, camión y herramientas menores) con tramos de alta pendiente.	1,714.00	M	15.00	25,710.00
17	<b>REPARACIÓN</b> de servicios existentes	1.00	P.A.	700,000.00	700,000.00
<b>TOTAL FASE B</b>					<b>23,509,482.19</b>
<b>C</b>	<b>VARIOS</b>				
1	<b>FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE VALLA</b> anunciando obra 16' x 10' impresión full color conteniendo logo de INAPA, nombre de proyecto y contratista. Estructura en tubos galvanizados 1 ½"x 1 ½" y soportes en tubo cuadrado 4" x 4"	1.00	Ud	43,500.00	43,500.00
2	<b>CAMPAMENTO</b> (Incluye alquiler de casa o solar y caseta de materiales)	3.00	Mes	35,000.00	105,000.00
<b>SUB TOTAL FASE C</b>					<b>148,500.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>24,826,472.76</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Obra: AMPLIACIÓN ACUEDUCTO MADRE VIEJA NORTE

Ubicación , PROVINCIA SAN CRISTÓBAL.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
	<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>				<b>24,826,472.76</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios profesionales	10.00%			2,482,647.28
	Ssupervisión de la obra	5.00%			1,241,323.64
	Gastos administrativos	3.00%			744,794.18
	Seguros, pólizas y fianzas	4.00%			993,058.91
	Gastos de transporte	2.00%			496,529.46
	Ley 6-86	1.00%			248,264.73
	ITBIS de honorarios profesionales ( LEY 07-2007)	18.00%			446,876.51
	CODIA	0.10%			24,826.47
	Imprevistos	5.00%			1,241,323.64
	Estudios (sociales, ambientales, geotécnico, topográfico, de calidad, etc.)	3.00%			744,794.18
	Mantenimiento y operación de Sistemas INAPA	10.0%			2,482,647.28
	Medida de compensación ambiental	1.5%			372,397.09
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>11,519,483.37</b>
	<b>TOTAL GENERAL A CONTRATAR RD\$</b>				<b>36,345,956.13</b>

VISTO BUENO:

  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>POZO PARA EXTRACCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA</b>				
	<b>I CONTRUCCION DE POZO</b>				
1	Perforación en percusión para encamisar en Ø10" Acero	97.00	Pies	1,265.00	122,705.00
2	Encamisado Ø10" Acero	97.00	Pies	287.50	27,887.50
3	Ranurado de Ø10" Acero	77.60	Pies	172.50	13,386.00
4	Suministro de tubería de Ø10" Acero	97.00	Pies	1,186.80	115,119.60
5	Suministro de zapata Ø10" Acero	1.00	Ud	14,950.00	14,950.00
6	Limpieza y desarrollo por pistoneo	1.00	Ud	17,250.00	17,250.00
7	Prueba de aforo (24 Horas)	1.00	Ud	106,409.50	106,409.50
	<b>II NICHOS PARA PANEL</b>				
1	MOVIMIENTO DE TIERRA (Excavación, reposición de material y bote materiales sobrantes a mano)	1.00	PA	1,200.00	1,200.00
2	<b>HORMIGÓN ARMADO F'C=180 KG/CM²</b>				
2.1	Zapata de Muros (0.45 x 0.20)m - 0.95 qq/m³	0.50	M³	9,288.60	4,644.30
2.2	Losa de Techo e=0.10 m 0.85 qq/m³	0.16	M³	16,839.96	2,694.39
3	<b>MUROS</b>				
3.1	Block 6" SNP	6.00	M²	1,318.38	7,910.28
3.2	Block 6" BNP	2.00	M²	1,295.04	2,590.08
4	<b>TERMINACIÓN DE SUPERFICIE</b>				
4.1	Fraquache	0.85	M²	84.63	71.94
4.2	Pañete en muros (interior y exterior)	13.45	M²	422.14	5,677.78
4.3	Cantos	9.60	M	102.55	984.48
4.4	Pintura acrílica (incluye base blanca)	13.45	M²	291.62	3,922.29
4	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE:</b>				
4.1	Puerta en barras cuadradas Ø1/2" (2.00 x 2.00) m	1.00	Ud	25,000.00	25,000.00
4.2	Base elevada en Blocks 8" para soporte de transformador( según diseño)	1.00	Ud	46,465.41	46,465.41
4.3	Base en H.A. para soporte de bomba sumergible (incluye tubería Ø12" para hueco central), según diseño	1.00	Ud	39,498.25	39,498.25
	<b>SUB-TOTAL FASE A</b>				<b>558,366.80</b>
<b>B</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO A POZO</b>				
1	<b>ELECTRIFICACIÓN PRIMARIA</b>				
1.1	Postes en H.A 35' 800 DAM	6.00	Ud	30,146.23	180,877.38
1.2	Estructura MT-301	4.00	Ud	8,559.47	34,237.88
1.3	Estructura MT-307	1.00	Ud	17,930.60	17,930.60
1.4	Estructura MT-316	1.00	Ud	28,542.17	28,542.17
1.5	Estructura MT-323	1.00	Ud	68,106.42	68,106.42
1.6	Estructura HA-100B	4.00	Ud	5,162.75	20,651.00
1.7	Estructura PR-101	4.00	Ud	4,462.93	17,851.72
1.8	Transformador Pad Mounted de 150 KVA, 3ø, 12470-7200/240-480 V, sumergido en aceite.	1.00	Ud	230,600.00	230,600.00
1.9	Estructura EQ-MT	1.00	Ud	80,908.78	80,908.78
1.10	Estructura AP-103	1.00	Ud	8,877.47	8,877.47
1.11	Cut-out a 200 AMP.	3.00	Ud	5,162.75	15,488.25
1.12	Pararrayos a 9 KV	3.00	Ud	4,462.93	13,388.79
1.13	Alambre AAAC No. 2/0	3,312.00	Pies	25.37	84,025.44
1.14	Cono de alivio interior	3.00	Ud	4,763.43	14,290.29



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presuuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
1.15	Cono de alivio exterior aislado para 15 KV	3.00	Ud	4,816.95	14,450.85
1.16	Estructura de acero para soporte de línea primaria	1.00	Ud	12,462.55	12,462.55
1.17	Aterrizaje en estructura de acero y pararrayos	1.00	Ud	9,274.56	9,274.56
1.18	Instalación de Postes	6.00	Ud	3,000.00	18,000.00
1.19	Hoyo para Postes	6.00	Ud	1,680.00	10,080.00
1.20	Hoyo para Vientos	4.00	Ud	1,260.00	5,040.00
1.21	Mano de Obra Eléctrica Primaria (20%) (Partida No.1.2 hasta Partida No.1.17)	1.00	Ud	134,217.35	134,217.35
<b>2 ELECTRIFICACIÓN SECUNDARIA</b>					
2.1	Alimentador eléctrico desde Medición en Alta Tensión hasta Transformador Pad Mounted con 3 conductores URD No.2 a 33% concéntrico	12.00	M	3,819.70	45,836.40
2.2	Alimentador eléctrico desde Transformador Pad Mounted hasta Main Breaker en Nicho con 3 conductores THW No.4/0 (Fases) y 1 conductor THW No.1/0 (Neutro) en tuberías IMC y PVC de Ø3" y accesorios.	10.00	M	5,661.72	56,617.20
2.3	Alimentador eléctrico desde Main Breaker en Nicho hasta Arrancador Suave en Nicho con 3 conductores THW No.4/0 (Fases) y 1 conductor THW No.1/0 (Neutro) en tubería EMT de Ø3" y accesorios.	2.00	M	5,500.91	11,001.82
2.4	Alimentador eléctrico desde Arrancador Suave de Electrobomba hasta Motor de Electrobomba con 3 conductores THW No.2/0 (Fases) y 1 conductor THW No.2 (Neutro) en tubería L.T Ø2" y accesorios.	20.00	M	3,599.28	71,985.60
2.5	Suministro e instalación de Main breaker 225/3 AMP,480V, Enclosure, NEMA 3R.	1.00	Ud	42,160.25	42,160.25
<b>3 EQUIPO DE BOMBEO</b>					
3.1	Electrobomba Turbina de Eje Vertical de 700 GPM vs 317' TDH con 75 pies de columna mas Tazones y Motor eléctrico de 100 HP, 460 Volts, 3Ø", 60 HZ, 1,770 RPM	1.00	Ud	2,812,458.75	2,812,458.75
3.2	Arrancador Suave para 100 HP @ 460V, Ø3, armario NEMA 3R	1.00	Ud	482,246.80	482,246.80
3.3	Instalación de Electrobomba Turbina de Eje Vertical	1.00	Ud	224,500.00	224,500.00
3.4	Niples platillados en un extremo Ø6" x 12"	2.00	Ud	4,812.13	9,624.26
3.5	Niples platillados en un extremo Ø4" x 12"	1.00	Ud	2,883.25	2,883.25
3.6	Junta mecánica auto portante de Ø6"	1.00	Ud	2,310.24	2,310.24
3.7	Válvula de Compuerta de Ø6", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	1.00	Ud	46,696.74	46,696.74
3.8	Válvula de Compuerta de Ø4", platillada, vástago ascendente a 200 PSI.	1.00	Ud	36,691.19	36,691.19
3.9	Válvula Check Horizontal de Ø6", platillado a 200 PSI.	1.00	Ud	34,186.95	34,186.95
3.10	Instalación manométrica completa	1.00	Ud	3,921.23	3,921.23
3.11	Válvula de Aire Ø1½", instalación completa	1.00	Ud	21,060.00	21,060.00
3.12	Zeta para interconectar a línea de impulsión (con 2 Codo de Ø6" x 45° en acero, soldable).	1.00	Ud	16,824.39	16,824.39
3.13	Tee de Ø6" x Ø4"	1.00	Ud	6,820.57	6,820.57
3.14	Codo de Ø4" x 90° en acero, platillado.	1.00	Ud	3,973.85	3,973.85
3.15	Soporte en H.A. para válvulas y check	1.00	Ud	3,000.00	3,000.00
3.16	Anclaje en H.A. para línea	1.00	Ud	2,800.00	2,800.00
3.17	Pintura de óxido azul para descarga	1.00	Ud	3,800.00	3,800.00
3.18	Mano de obra construcción de Descarga de Ø6"	1.00	Ud	8,420.50	8,420.50
<b>SUB-TOTAL B</b>					<b>4,969,121.49</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>C</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>				
1	Replanteo	836.00	M	14.63	12,230.68
<b>2</b>	<b>CARPETA ASFALTICA L=836 M</b>				
2.1	Corte de asfalto c/disco (ambos lados)	1,672.00	M	47.61	79,603.92
2.2	Remoción carpeta asfaltica	752.40	M <sup>2</sup>	41.00	30,848.40
2.3	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	48.91	M <sup>3</sup>	210.00	10,271.10
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compacto c/equipo	819.28	M <sup>3</sup> N	154.54	126,611.53
3.2	Nivelación de fondo de zanja	752.40	M <sup>2</sup>	21.67	16,304.51
3.3	Suministro de material base e=20 cm distancia aproximada 15 km	180.58	M <sup>3</sup>	650.00	117,377.00
3.4	Compactación material de relleno c/compactador mecánico en capas	748.13	M <sup>3</sup> C	183.68	137,416.52
3.5	Bote de material con camión d= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	265.96	M <sup>3</sup> E	210.00	55,851.60
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
4.1	De Ø8" Acero SCH-40 c/protección anticorrosivo	836.00	M	4,888.13	4,086,476.68
<b>5</b>	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA</b>				
5.1	De Ø8" Acero SCH-40 c/protección anticorrosivo	836.00	M	409.18	342,074.48
<b>6</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVO, VÁLVULAS Y REGISTROS (Incluye suministros y colocación)</b>	15.00	%	4,086,476.68	612,971.50
7	Señalización, Control y manejo del tránsito ( incluye: Letreros con base ,Conos Refractarios, Cinta de peligro, Malla de seguridad naranja, Tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta luminica, Pasarelas de Madera y hombres con banderolas, chalecos y cascos de seguridad )	836.00	M	24.80	20,732.80
<b>8</b>	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFALTICA L= 898.37 M</b>				
8.1	Imprimación Sencilla	752.40	M <sup>2</sup>	116.38	87,564.31
8.2	Suministro y colocación de Asfalto e=2" (Incluye Riego de Adherencia)	752.40	M <sup>2</sup>	822.52	618,864.05
8.3	Transporte de Asfalto. distancia aproximada de 15 km	564.30	M <sup>3</sup> /KM	25.91	14,621.01
9	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores)	836.00	M	15.00	12,540.00
	<b>SUB-TOTAL FASE C</b>				<b>6,382,360.09</b>





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presuuesto No: ESTIMADO DE COSTOS

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO SAN CRISTOBAL, SECTOR MADRE VIEJA SUR (2DA ETAPA)

Ubicación: PROVINCIA SAN CRISTOBAL

Zona: IV

PART.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>D</b>	<b>VARIOS</b>				
1	Valla anunciando obra 8' x 4' impresión Full Color conteniendo Logo del 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"	2.00	Ud	12,500.00	25,000.00
2	Campamento (incluye alquiler de casa o solar con caseta de materiales )	3.00	Meses	35,000.00	105,000.00
	<b>SUB-TOTAL FASE D</b>				<b>130,000.00</b>
	<b>SUBTOTAL GENERAL</b>				<b>12,039,848.38</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Gastos Administrativos	3.0%			361,195.45
	Honorarios Profesionales	10.0%			1,203,984.84
	Seguros, Pólizas y Fianzas	4.0%			481,593.94
	Supervisión de la obra	5.0%			601,992.42
	Gastos de transporte	2.0%			240,796.97
	Ley 6-86	1.0%			120,398.48
	Codia	0.1%			12,039.85
	ITBIS (Ley 07-2007)	18.0%			216,717.27
	Mantenimiento y Operación Sistemas del INAPA	10.0%			1,203,984.84
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, ect)	3.00%			361,195.45
	Medida de Compensación Ambiental	1.50%			180,597.73
	Imprevistos	5.0%			601,992.42
	Compleativo Transporte de Postes	1.00		13,000.00	13,000.00
	Interconexión con EDESUR	1.00		40,000.00	40,000.00
	Diseño y Tramitación de Planos con EDESUR	1.00		20,000.00	20,000.00
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>5,659,489.66</b>
	<b>TOTAL GENERAL RD\$</b>				<b>17,699,338.04</b>
	<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>				<b>17,699,338.04</b>

VISTO BUENO:

ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
**\*\*\*INAPA\*\*\***  
**DIRECCIÓN DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS**

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>I</b>	<b>RED COLECTORA</b>				
1	REPLANTEO y control topográfico	1,537.00	M	75.00	115,275.00
2	<b>CORTE, EXTRACCIÓN Y BOTE DE ASFALTO</b>				
2.1	Corte de asfalto 2" (ambos lados)	3,074.00	M	47.51	146,045.74
2.2	Extracción de carpeta asfáltica	3,043.26	M <sup>2</sup>	41.00	124,773.66
2.3	Bote de carpeta asfáltica, c/camión a 5.00 km (inc. esparcimiento en botadero)	197.81	M <sup>3</sup>	210.00	41,540.10
3	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compacto c/equipo	11,174.30	M <sup>3</sup>	154.52	1,726,652.84
3.2	Regularización de fondo de zanja	521.70	M <sup>2</sup>	21.67	11,305.24
3.3	Asiento de arena, e=0.10 m	312.80	M <sup>3</sup>	1,300.00	406,640.00
3.4	Suministro de material de mina dist. aprox 20.00 km (sujeto a la aprobación del Supervisor)	1,104.84	M <sup>3</sup>	750.00	828,630.00
3.5	Relleno compactado c/compactador mecánico en capa de 0.20. m	8,650.29	M <sup>3</sup>	183.13	1,584,127.61
3.6	Bote de material c/camión a 5.00 km ( inc. esparcimiento en botadero)	4,133.64	M <sup>3</sup>	210.00	868,064.40
4	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
4.1	De Ø 36" H.A. Clase II	72.10	M	5,568.42	401,483.08
4.2	De Ø 42" PEAD corrugado	950.00	M	13,700.00	13,015,000.00
4.3	De Ø 60" PEAD corrugado	450.00	M	27,514.67	12,381,601.50
4.4	DE Ø 16" PVC SDR-32.5	100.00	M	9,078.05	907,805.00
5	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA</b>				
5.1	De Ø 36" H.A. Clase II	1,325.58	M	686.50	910,010.67
5.2	De Ø 42" PEAD corrugado	1,050.00	M	3,564.32	3,742,536.00
5.3	De Ø 60" PEAD corrugado	450.00	M	5,346.47	2,405,911.50
5.4	DE Ø 16" PVC SDR-32.5	100.00	M	161.40	16,140.00
6	<b>REGISTROS HORMIGÓN ARMADO (SEGÚN DETALLE.)</b>				
6.1	<b>REGISTRO RECTANGULAR DE H.A + REGISTRO PREFABRICADO HP=6.00 MT (5 UD)</b>				
6.1.1	<b>PRELIMINARES</b>				
6.1.1.1	Replanteo y control topográfico	5.00	Visitas	10,500.00	52,500.00



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>6.1.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
6.1.2.1	Excavación	1,920.00	M3	154.00	295,680.00
6.1.2.2	Suministro y compactación relleno material granular	652.30	M3	833.30	543,561.59
6.1.2.3	Relleno de reposición compactado	1,811.90	M3	183.13	331,813.25
6.1.2.4	Bote de material inservible c/camión dist=5km (inc. Esparcimiento en botadero)	792.85	M3	210.00	166,498.50
<b>6.1.3</b>	<b>CONSTRUCCIÓN REGISTRO HORMIGÓN ARMADO (SEGÚN PLANO DE DISEÑO )</b>				
6.1.3.1	Hormigón de limpieza 0.05 m	2.90	M3	5,890.38	17,082.10
<b>6.1.4</b>	<b>HORMIGON ARMADO F'C=280 KG/CM2 EN:</b>				
6.1.4.1	Losa fondo e=0.30 m - 1.911 qq/m <sup>3</sup>	10.15	M3	14,489.39	147,067.31
6.1.4.2	Muros 0.30 m - 2.12 qq/m <sup>3</sup>	22.30	M3	22,813.24	508,735.25
6.1.4.3	Losa techo 0.20 m - 2.45 qq/m <sup>3</sup>	6.75	M3	18,453.95	124,564.16
6.1.4.4	Pañete interior	62.30	M2	383.62	23,899.53
6.1.4.5	Fino fondo	20.00	M2	591.55	11,831.00
6.1.4.6	Juntas hidrofílicas	52.00	M	687.83	35,767.16
6.1.5	Conexión a registro	5.00	U	5,500.00	27,500.00
6.1.6	Registro prefabricado	5.00	U	76,465.54	382,327.70
<b>6.2</b>	<b>REGISTRO DE H.A. (27 UD )</b>				
<b>6.2.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
6.2.1.2	Replanteo y control topográfico	27.00	VISITAS	10,500.00	283,500.00
<b>6.2.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
6.2.2.1	Excavación	1,310.85	M3	154.00	201,870.90
6.2.2.2	Suministro y compactación relleno material granular	168.48	M3	833.30	140,394.38
6.2.2.3	Relleno de reposición compactado	696.06	M3	183.13	127,469.47
6.2.2.4	Bote de material inservible c/camión dist=5km (inc. Esparcimiento en botadero)	799.20	M3	210.00	167,832.00
<b>6.2.3</b>	<b>CONSTRUCCIÓN REGISTRO HORMIGÓN ARMADO (SEGÚN PLANO DE DISEÑO)</b>				
6.2.3.1	Hormigón de limpieza 0.05 m	19.17	M3	5,890.38	112,918.58
<b>6.2.4</b>	<b>HORMIGON ARMADO F'c=280 KG/CM<sup>2</sup> EN:</b>				
6.2.4.1	Losa fondo e=0.30 m - 1.911 qq/m <sup>3</sup>	115.56	M3	14,489.39	1,674,393.91
6.2.4.2	Muros 0.30 m - 2.12 qq/m <sup>3</sup>	192.51	M3	22,813.24	4,391,776.83
6.2.4.3	Losa techo 0.20 m - 2.45 qq/m <sup>3</sup>	54.54	M3	18,453.95	1,006,478.43



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
6.2.4.4	Pañete interior	570.24	M2	383.62	218,755.47
6.2.4.5	Fino fondo	178.20	M2	591.55	105,414.21
6.2.4.6	Juntas hidrofílicas	594.00	M	687.83	408,571.02
<b>6.2.5</b>	<b>CONEXIÓN A REGISTRO</b>	27.00	U	5,500.00	148,500.00
<b>7</b>	<b>IMBORNALES DE TRES PARRILLAS</b>	15.00	Ud	68,279.28	1,024,189.20
<b>8</b>	<b>CONSTRUCCIÓN BADÉN</b>	15.00	M³	13,900.00	208,500.00
<b>9</b>	<b>REPARACIÓN BADENES EXISTENTES</b>	10.00	Ud	5,000.00	50,000.00
<b>10</b>	<b>LIMPIEZA IMBORNALES EXISTENTES</b>	10.00	Ud	2,500.00	25,000.00
<b>11</b>	<b>REPARACIÓN DE AVERIAS EN SERVICIOS EXISTENTES</b>				
<b>11.1</b>	<b>SUMINISTRO TUBERÍAS</b>				
11.1.1	De Ø1/2" PVC (SCH-40)	200.00	M	70.52	14,104.00
11.1.2	De Ø3/4" PVC (SCH-40)	200.00	M	93.46	18,692.00
11.1.3	De Ø1" PVC (SCH-40)	20.00	M	138.94	2,778.80
11.1.4	De Ø2" PVC (SCH-40)	20.00	M	302.12	6,042.40
11.1.5	De Ø3" PVC SDR-26 C/ JG	20.00	M	440.96	8,819.20
<b>11.2</b>	<b>SUMINISTRO DE:</b>				
11.2.1	Coupling Ø1/2" PVC	200.00	Ud	4.55	910.00
11.2.2	Coupling ¾" PVC	200.00	Ud	5.46	1,092.00
11.2.3	Coupling 1" PVC	20.00	Ud	10.00	200.00
11.2.4	Coupling Ø2" PVC	20.00	Ud	25.48	509.60
11.2.5	Junta mecánica tipo Dresser Ø3" 150 PSI	40.00	Ud	1,168.20	46,728.00
<b>11.3</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				
11.3.1	Maestro plomero (1H)	25.00	Días	1,977.00	49,425.00
11.3.2	Peon (2H)	25.00	Días	1,318.00	32,950.00
<b>11.4</b>	<b>USO BOMBAS DE ACHIQUE</b>				
11.4.1	Achique Ø3" (5,5 HP)	50.00	HR	389.48	19,474.00
<b>12</b>	<b>REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA L= 1,550 M</b>				
12.1	Imprimación simple	3,043.26	M²	116.79	355,422.34
12.2	Suministro y colocación de asfalto e=2" (incluye Riego de Adherencia)	3,043.26	M²	843.75	2,567,750.63
12.3	Transporte de asfalto, distancia aproximada de 15.00 km	2,282.45	M³/KM	25.13	57,357.97



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS**  
**\*\*\*INAPA\*\*\***  
**DIRECCIÓN DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS**

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
13	CONSTRUCCIÓN CABEZAL DESCARGA	1.00	Ud	268,513.73	268,513.73
14	MURO DE GAVIÓN	210.00	M <sup>2</sup>	853.22	179,176.20
14.1	Muro de Gavion L=30 m, H=7m	1.26	M <sup>3</sup>	9,468.60	11,930.44
14.2	Losa de Piso HA con malla electrosoldada (2.3X2.3 20X20) e=0.20 M				
15	LIMPIEZA REGISTROS EXISTENTES	4.00	Ud	8,680.95	34,723.80
16	REPARACION DE CANALETA	10.00	ML	1,200.00	12,000.00
17	ENTIBAMIENTO PARA ZANJAS Y REGISTROS DE PROFUNDIDAD MAYOR DE 3.50 M.	1.00	PA	2,000,000.00	2,000,000.00
18	SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DE TRÁNSITO ( incluye: Letreros con base ,Conos Refractarios, Cinta de peligro, Malla de seguridad naranja, Tanques de 55 Gl pintados amarillo trafico con cinta luminica, Pasarelas de Madera y hombres con banderolas, chachelos y cascos de seguridad )	1,537.00	M	24.80	38,117.60
19	LIMPIEZA continua y final	1,537.00	M	15.00	23,055.00
<b>SUB-TOTAL FASE A</b>					<b>58,347,707.00</b>
B	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 cuad. 4" x 4".	1.00	Ud	43,500.00	43,500.00
2	CAMPAMENTO(alquiler de casa con o sin solar y caseta para materiales)	9.00	Meses	30,000.00	270,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE B</b>					<b>313,500.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>58,661,207.00</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
\*\*\*INAPA\*\*\*  
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto: 342 D/F 16/12/2021

Obra: SOLUCIÓN DRENAJE PLUVIAL SECTORES MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ Y SIMÓN BOLIVAR, SAN

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

ZONA: IV

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
	<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>				<b>58,661,207.00</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios Profesionales	10.0%			5,866,120.70
	Transporte	2.0%			1,173,224.14
	Seguros, Póliza y Finanza	4.0%			2,346,448.28
	Gastos Administrativos	3.0%			1,759,836.21
	Supervisión de la Obra	5.0%			2,933,060.35
	Ley 3-86	1.0%			586,612.07
	ITBIS (Ley 07-20070	18.0%			1,055,901.73
	CODIA	0.1%			58,661.21
	Imprevistos	5.0%			2,933,060.35
	Medida de Compensación Ambiental	1.5%			879,918.11
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, etc.)	3.0%			1,759,836.21
	Mantenimiento y Operación de Sistemas INAPA	10.0%			5,866,120.70
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>27,218,800.06</b>
	<b>TOTAL GENERAL RD\$</b>				<b>85,880,007.06</b>
	<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>				<b>85,880,007.06</b>

VISTO BUENO:

  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA





## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : D/F 14/12/2021

Obra: AMPLIACIÓN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DEL BARRIO MOSCÚ

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

Zona : IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
<b>A</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN BARRIO MOSCÚ (INCLUYE LOS SECTORES: PEÑA GÓMEZ I Y II, LOS AGRÓNOMOS, SABANA TORO Y LA SUIZA)</b>				
<b>1</b>	<b>TRABAJOS GENERALES</b>				
1.1	Replanteo de tuberías	8,433.00	M	14.63	123,374.79
<b>2</b>	<b>CORTE Y EXTRACCIÓN DE ASFALTO</b>				
2.1	Corte de asfalto c/disco (2 lados)	16,866.00	M	47.61	802,990.26
2.2	Remoción de asfalto	5,893.60	M <sup>2</sup>	41.00	241,637.60
2.3	Bote carpeta asfáltica c/camión D=5km	383.08	M <sup>3</sup>	210.00	80,446.80
<b>3</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.1	Excavación material compactado c/equipo	6,534.44	M <sup>3</sup>	154.52	1,009,701.67
3.2	Nivelación de fondo de zanja	5,893.60	M <sup>2</sup>	21.67	127,714.31
3.3	Suministro y colocación de asiento de arena	625.41	M <sup>3</sup>	1,300.00	813,033.00
3.4	Relleno compactado c/compactador mecánico en capas de	5,532.64	M <sup>3</sup> C	183.68	1,016,235.32
3.5	Suministro de material de mina para relleno D=10 Km (sujeto a aprobación de supervisión)	1,327.83	M <sup>3</sup>	650.00	863,089.50
3.6	Bote de material con camión D= 5 km (incluye carguío y esparcimiento en botadero)	2,529.99	M <sup>3</sup>	210.00	531,297.90
<b>4</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍAS</b>				
4.1	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G + 3% de pérdida	1,236.00	M	1,574.41	1,945,970.76
4.2	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G + 2% de pérdida	1,584.06	M	725.95	1,149,948.36
4.3	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G + 2% de pérdida	6,130.20	M	440.96	2,703,172.99
<b>5</b>	<b>COLOCACION DE TUBERÍAS</b>				
5.1	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G	1,200.00	M	39.30	47,160.00
5.2	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G	1,553.00	M	32.27	50,115.31
5.3	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	6,010.00	M	27.98	168,159.80
<b>6</b>	<b>PRUEBA HIDROSTÁTICA</b>				
6.1	De Ø6" PVC SDR 26 C/J.G	1,200.00	M	56.20	67,440.00
6.2	De Ø4" PVC SDR 26 C/J.G	1,553.00	M	51.99	80,740.47
6.3	De Ø3" PVC SDR 26 C/J.G	5,680.00	M	50.33	285,874.40
<b>7</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES Y VALVULAS.</b>	15.00	%	5,799,092.11	869,863.82
<b>8</b>	<b>ACOMETIDAS EN POLIETILENO</b>				
8.1	Urbanas Ø3"	580.00	Ud	4,461.12	2,587,449.60
<b>9</b>	<b>REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA</b>				
9.1	Riego de Imprimación	5,893.60	M2	116.38	685,897.17
9.2	Suministro y colocación de Asfalto e=2" (incluye Riego de Adherencia)	5,893.60	M2	750.00	4,420,200.00
9.3	Transporte de asfalto, Distancia = 15 km apróx.	4,420.20		25.91	114,527.38



## INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCIÓN DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : D/F 14/12/2021

Obra: AMPLIACIÓN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DEL BARRIO MOSCÚ

Ubicación : PROVINCIA SAN CRISTÓBAL

Zona : IV

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UD	P.U. (RD\$)	Valor (RD\$)
10	SEÑALIZACIÓN, CONTROL Y MANEJO DE TRÁNSITO. Incluye: Letreros con base, Conos Refractarios, Cinta de peligro, Malla de Seguridad Naranja, Tanques de 55GL pintados Amarillo Tráfico con Cinta Lumínica, Pasarelas de madera y Hombres con banderolas, Chalecos y Cascos de seguridad	8,763.00	M	24.84	217,672.92
11	Limpieza continua y final (obreros, camión y herramientas menores)	8,763.00	M	15.00	131,445.00
<b>SUB-TOTAL FASE A</b>					<b>21,135,159.13</b>
<b>B</b>	<b>VIARIOS</b>				
1	Fabricación e instalación de valla (4' x 8') impresión Full Color en Banner blanco y negro, con logo de INAPA, nombre del contratista y del proyecto, estructura de tubos galvanizados de 1.5" x 1.5" y soportes en tubos cuadrados de 4" x 4"	4.00	Ud	12,500.00	50,000.00
2	Campamento (incluye alquiler del solar con o sin casa y caseta de materiales)	8.00	Mes	35,000.00	280,000.00
<b>SUB-TOTAL FASE B</b>					<b>330,000.00</b>
<b>SUB-TOTAL GENERAL</b>					<b>21,465,159.13</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	Honorarios Profesionales	10.00%			2,146,515.91
	Supervisión de la Obra	5.00%			1,073,257.96
	Gastos de Transporte	2.50%			536,628.98
	Seguros, Fianzas y Pólizas	4.00%			858,606.37
	Gastos Administrativos	3.00%			643,954.77
	Ley 6-86	1.00%			214,651.59
	CODIA	0.10%			21,465.16
	Imprevistos	5.00%			1,073,257.96
	Mantenimiento y Operación de INAPA	10.00%			2,146,515.91
	ITBIS (Honorarios Profesionales)	18.00%			386,372.86
	Estudios (Sociales, Ambientales, Geotécnico, Topográfico, de Calidad, etc.)	3.00%			643,954.77
	Medida de Compensación Ambiental	1.50%			321,977.39
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>10,067,159.63</b>
	<b>TOTAL GENERAL RD\$</b>				<b>31,532,318.76</b>
	<b>TOTAL A CONTRATAR RD\$</b>				<b>31,532,318.76</b>

VISTO BUENO:

  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA