



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



Presupuesto No.: 135 D/F 20-10-2020.

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO PEDERNALES (REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN)

Ubicación: PROVINCIA PEDERNALES

Contratista: METRO ELÉCTRICA S.R.L.

ZONA: VII

Contrato: 099-2021

ACTUALIZADO No.1 D/F AGOSTO 2021

PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	U	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>A</b>	<b>REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN</b>				
<b>1</b>	<b>OBRA DE TOMA</b>				
1.1	LIMPIEZA OBRA DE TOMA Y DESARENADOR	1.00	U	25,000.00	25,000.00
2	CORRECCIÓN DE AVERÍA EN TRAMO CARRETERO DEL CRUCE DE AGUAS NEGRAS HACIA LA PANTA DE TRATAMIENTO	1.00	U	20,000.00	20,000.00
<b>3</b>	<b>LÍNEA DE ADUCCIÓN DESDE LA OBRA DE TOMA HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO</b>				
3.1	REPLANTEO	260.00	M	14.63	3,803.80
<b>3.2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
3.2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL GRANULAR C/EQUIPO EN PRESENCIA DE AGUA	366.60	M3	137.87	50,543.14
3.2.2	RELLENO MATERIAL DE ZANJA	316.24	M3	70.16	22,187.40
3.2.1	BOTE DE MATERIAL EN SITIO	60.43	M3	90.00	5,438.70
<b>3.3</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERÍA</b>				
3.3.1	Ø16" ACERO SCH-40, SIN COSTURA C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	260.00	M	11,906.22	3,095,617.20
<b>3.4</b>	<b>COLOCACIÓN DE TUBERÍA</b>				
3.4.1	Ø16" ACERO SCH-40, SIN COSTURA C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	260.00	M	779.16	202,581.60
3.5	ANCLAJE DE HORMIGÓN ARMADO CADA 20.00 M (VER DETALLE)	14.00	U	8,264.64	115,704.96
3.6	LIMPIEZA DE MATERIAL DEL CANAL (A MANO)	7.00	DIAS	20,363.10	142,541.70
3.7	REPOSICIÓN DE TAPAS DE REGISTROS CANAL (EN HORMIGÓN CON MALLA ELECTROSOLDADA, VER DETALLE)	67.00	U	1,364.15	91,398.05
3.8	REPOSICIÓN TAPA METÁLICA DEL DESARENADOR (VER DETALLE)	2.00	U	2,500.00	5,000.00
4	USO DE BOMBA DE ACHIQUE Ø4"	15.00	DIA	4,764.00	71,460.00
<b>5</b>	<b>MURO DE GAVIONES</b>				
5.1	EXCAVACIÓN MATERIAL GRANULAR EN PRESENCIA DE AGUA C/EQUIPO	180.00	M3	137.87	24,816.60
5.2	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	171.00	M3	70.16	11,997.36
5.3	MUROS DE GAVIONES PARA PROTEGER TUBERÍA Ø16" ACERO (VER DETALLE)	435.00	M3	2,816.49	1,225,173.15
6	ACARREO INTERNO DE MATERIALES Y TUBERÍAS	1.00	U	350,000.00	350,000.00
7	RODAJE INTERNO DE EQUIPO PESADO (EXCAVADORA C/ESTERA) 3 KM APROX.	1.00	U	10,500.00	10,500.00
	<b>SUBTOTAL A</b>				<b>5,473,763.66</b>
<b>B</b>	<b>VARIOS</b>				
1	CAMPAMENTO	4.00	MES	20,000.00	80,000.00
2	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. 4 x 4	1.00	U	43,500.00	43,500.00
	<b>SUB-TOTAL FASE B</b>				<b>123,500.00</b>
	<b>SUB TOTAL GENERAL</b>				<b>5,597,263.66</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No.: 135 D/F 20-10-2020.

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO PEDERNALES (REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN)

Ubicación: PROVINCIA PEDERNALES

ZONA: VII

Contratista; METRO ELÉCTRICA S.R.L.

Contrato: 039-2021



ACTUALIZADO No.1 D/F AGOSTO 2021

PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	U	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>ACTUALIZADO No.1 D/F AGOSTO 2021</b>					
<b>ELIMINACIÓN DE PARTIDAS (E.P.)</b>					
A	REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN				
1	OBRA DE TOMA				
1.1	LIMPIEZA OBRA DE TOMA Y DESARENADOR	-1.00	U	25,000.00	(25,000.00)
2	CORRECCIÓN DE AVERÍA EN TRAMO CARRETERO DEL CRUCE DE AGUAS NEGRAS HACIA LA PANTA DE TRATAMIENTO	-1.00	U	20,000.00	(20,000.00)
3	LÍNEA DE ADUCCIÓN DESDE LA OBRA DE TOMA HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO				
3.3	SUMINISTRO DE TUBERÍA				
3.3.1	Ø16" ACERO SCH-40, SIN COSTURA C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	-260.00	M	11,906.22	(3,095,617.20)
3.5	ANCLAJE DE HORMIGÓN ARMADO CADA 20.00 M (VER DETALLE)	-14.00	U	8,264.64	(115,704.96)
3.7	REPOSICIÓN DE TAPAS DE REGISTROS CANAL (EN HORMIGÓN CON MALLA ELECTROSOLDADA, VER DETALLE)	-67.00	U	1,364.15	(91,398.05)
3.8	REPOSICIÓN TAPA METÁLICA DEL DESARENADOR (VER DETALLE)	-2.00	U	2,500.00	(5,000.00)
5	MURO DE GAVIONES				
5.1	EXCAVACIÓN MATERIAL GRANULAR EN PRESENCIA DE AGUA C/EQUIPO	-180.00	M3	137.87	(24,816.60)
5.2	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	-171.00	M3	70.16	(11,997.36)
5.3	MUROS DE GAVIONES PARA PROTEGER TUBERÍA Ø16" ACERO (VER DETALLE)	-435.00	M3	2,816.49	(1,225,173.15)
<b>SUBTOTAL ELMININACIÓN DE PARTIDAS</b>					<b>(4,614,707.32)</b>
<b>AUMENTO DE CANTIDAD (A.C.)</b>					
A	REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN				
3	LÍNEA DE ADUCCIÓN DESDE LA OBRA DE TOMA HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO				
3.1	REPLANTEO	248.00	M	14.63	3,628.24
3.2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
3.2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL GRANULAR C/EQUIPO EN PRESENCIA DE AGUA	5,115.45	M3	137.87	705,267.09
3.2.2	RELLENO MATERIAL DE ZANJA	4,891.71	M3	70.16	343,202.37
3.4	COLOCACIÓN DE TUBERÍA				
3.4.1	Ø16" ACERO SCH-40, SIN COSTURA C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	248.00	M	779.16	193,231.68
3.6	LIMPIEZA DE MATERIAL DEL CANAL (A MANO)	13.00	DIA	20,363.10	264,720.30
4	USO DE BOMBA DE ACHIQUE Ø4"	40.00	DIA	4,764.00	190,560.00
<b>SUBTOTAL AUMENTO DE CANTIDAD</b>					<b>1,700,609.68</b>
<b>AUMENTO DE PRECIOS (A.P.)</b>					
A	REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN				
3	LÍNEA DE ADUCCIÓN DESDE LA OBRA DE TOMA HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO				
3.4	COLOCACIÓN DE TUBERÍA				
3.4.1	Ø16" ACERO SCH-40, SIN COSTURA C/PROTECCIÓN ANTICORROSIVA	508.00	M	1,077.31	547,273.48
<b>SUBTOTAL AUMENTO DE PRECIOS</b>					<b>547,273.48</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No.: 135 D/F 20-10-2020.

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO PEDERNALES (REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN)

Ubicación: PROVINCIA PEDERNALES

Contratista: METRO ELÉCTRICA S.R.L.

ZONA VIII

Contrato: 039-2021

Santo Domingo, R.D.\*



ACTUALIZADO No.1 D/F AGOSTO 2021

PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	U	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>NUEVAS PARTIDAS (N.P.)</b>					
<b>A</b>	<b>REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN</b>				
1	<b>OBRA DE TOMA</b>				
1.2	LIMPIEZA DEL DESARENADOR Y OBRA DE TOMA	12.00	DIA	10,181.55	122,178.60
1.3	REPARACIÓN DE GRIETAS EN EL CANAL OBRA DE TOMA	1.00	P.A.	7,384.56	7,384.56
1.4	CONSTRUCCIÓN ESCALERAS METÁLICAS PARA LOS REGISTROS DE DESAGÜE Y ENTRADA AL DESARENADOR H=5.00 M	2.00	U	18,540.77	37,081.54
1.5	COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA EN VERJA PERIMETRAL PARA EL DESARENADOR ( INC. TUBOS H.G., PALOMETAS Y ALAMBRES DE PÚAS)	160.00	M	1,505.61	240,897.60
1.6	MANTENIMIENTO A TAPAS METÁLICAS (1.30x1.40) M EXISTENTE EN EL DESARENADOR ( INC. LIMPIEZA, RAPILLADO Y PINTURA ANTICORROSIVA)	3.00	U	1,250.00	3,750.00
1.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA (1.30x1.40)M	2.00	U	23,940.07	47,880.14
1.8	PUERTA MALLA CICLÓNICA, L=3.00 M	1.00	U	22,866.35	22,866.35
1.9	CONSTRUCCIÓN CANALETA ENCACHADA PARA PROTEGER VERJA MALLA CICLÓNICA EN EL DESARENADOR, DE 35 M Y SECCIÓN DE 0.80 x 0.40 x0.50 M	35.00	M	2,359.42	82,579.70
3	<b>LÍNEA DE ADUCCIÓN DESDE LA OBRA DE TOMA HASTA LA PLANTA DE TRATAMIENTO</b>				
8	REPOSICIÓN DE TAPAS DE REGISTROS CANAL (EN HORMIGÓN CON VARILLAS 3/8" @ 0.20 A.D. CON MATERIAL TOMADO DEL RÍO v=0.23 M3 )	49.00	U	2,086.43	102,235.07
9	<b>RESCATE DE TUBERÍAS (DESINLATACIÓN)</b>				
9.1	EXTRACIÓN DE TUBERÍAS DE Ø16" ACERO ( INC. CORTE CADA 12.00 M Y DEMOLICIÓN DE ANCLAJE DE H.A.)	277.50	M	771.96	214,218.90
9.2	RESCATE DE TUBERÍAS DE Ø16" ACERO ( INC. CORTE CADA 12.00 M Y DEMOLICIÓN DE ANCLAJE DE H.A.)	230.50	M	771.96	177,936.78
9.3	EXCAVACIÓN MATERIAL GRANULAR EN CONDICIÓN NORMAL NORMALC/EQUIPO	1,698.30	M³	137.87	234,144.62
9.4	RELLENO MATERIAL GRANULAR C/EQUIPO	1,613.39	M³	70.19	113,243.84
10	ANCLAJE DE HORMIGÓN ARMADO CADA 10.00 M TIPO I (VER DETALLE)	50.00	U	48,387.20	2,419,360.00
11	ANCLAJE DE HORMIGÓN ARMADO TIPO II (VER DETALLE)	2.00	U	81,856.93	163,713.86
12	RELLENO MATERIAL GRANULAR DEL SITIO EN EL TRAMO DE TUBERÍA SOCAVADO POR EL RÍO ENTRE LOS APOYOS 133 Y 134 (DONDE SE COLOCÓ LA VÁLVULA DE DESAGÜE )	288.00	M³	70.16	20,206.08
13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE DESAGÜE Ø4" ( INC: 8.00 M DE TUBERÍA DE ACERO SCH-80)	2.00	U	35,377.34	70,754.68
14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁLVULA DE AIRE DE 2" H.F.	2.00	U	33,076.56	66,153.12
15	<b>REHABILITACIÓN DE CÁRCAMO DE BOMBEO Y DEL CANAL EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO POR LOS DAÑOS OCASIONADOS POR LA TORMENTA GRACE</b>				
15.1	USO DE EQUIPO ( RETROPALA CAT 416 )	2.00	Hr	2,185.12	4,370.24
15.2	USO DE EQUIPO ( EXCAVADORA CAT 320 )	8.00	Hr	4,598.80	36,790.40
	<b>SUBTOTAL NUEVAS PARTIDAS</b>				<b>4,187,746.08</b>
	<b>SUBTOTAL ACTUALIZADO No. 1</b>				<b>1,820,921.92</b>
	<b>SUB TOTAL GENERAL PRESUPUETO BASE + PRESUPUESTO ACTUALIZADO No.1</b>				<b>7,418,185.58</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

INAPA

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto No.: 135 D/F 20-10-2020.

Obra: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO PEDERNALES (REHABILITACIÓN OBRA DE TOMA Y LÍNEA DE ADUCCIÓN)

Ubicación: PROVINCIA PEDERNALES

ZONA: VIII

Contratista; METRO ELÉCTRICA S.R.L.

Contrato: 039-2021

ACTUALIZADO No.1 D/F AGOSTO 2021

PART.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	U	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
	<b>SUB TOTAL GENERAL PRESUPUESTO BASE + PRESUPUESTO ACTUALIZADO No.1</b>				<b>7,418,185.58</b>
	<b>GASTOS INDIRECTOS</b>				
	HONORARIOS PROFESIONALES	10.0%			741,818.56
	GASTOS DE TRANSPORTE	4.5%			333,818.35
	SEGUROS, PÓLIZA Y FIANZA	4.0%			296,727.42
	SUPERVISIÓN DE LA OBRA	5.0%			370,909.28
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	3.0%			222,545.57
	LEY 6-86	1.0%			74,181.86
	ITBIS DE HONORARIOS PROFESIONALES (LEY 07-2007)	18.0%			133,527.34
	CODIA	0.1%			7,418.19
	IMPREVISTOS	5.0%			
	MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL	2.0%			148,363.71
	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN SISTEMA DE INAPA	10.0%			515,496.64
	TRANSPORTE DE EQUIPO PESADO (1 U) IDA Y VUELTA	1.00	U	80,000.00	80,000.00
	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>				<b>2,924,806.92</b>
	<b>TOTAL GENERAL RD\$</b>				<b>10,342,992.50</b>
	<b>TOTAL ACTUALIZADO No.1 RD\$</b>				<b>10,342,992.50</b>

PREPARADO POR:

ING. FRANCIS HEREDIA  
ANALISTA DE PRESUPUESTO DE OBRA

REVISADO POR:

ING. ELVIRA JIMENEZ  
ANALISTA DE PRESUPUESTO DE OBRAS

SOMETIDO POR:

ING. SONIA ESTHER RODRIGUEZ R.  
ENC.DEPTO. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

VISTO BUENO:

ING. JOSE MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA

