	F-GC-11 Versión 6 Marzo 2019	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
		LISTA DE CHEQUEO ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA /

# CONTRATO Y AÑO	0172 / 2019 /		
CONTRATISTA	I & M UNIVERSAL S.A.S /	NIT O CC:	9.004.439.681

OBJETO DEL CONTRATO:	Obras en Bocatomas, adecuacion de estructuras existentes y construccion de control y aforo de caudal captado. /		
DOCUMENTO VERIFICADOS		✓	# FOLIOS
1- Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha de recibo final de la obra.	X		
2. Paz y salvo oficina de trabajo.	X		
3- Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	X		
4- Pago FIC.	X		
5- Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor (CON RECIBIDO DEL DEPTO. COMERCIAL a quien se debe hacer entrega de los formatos F-AC-50, F-AC-51 y F-AC-52 por cada usuario).	N/A		
6- Evaluación realizada por el Supervisor (Formato F-GC-16).	X		
7- Original del Acta de Liquidación.	X		
8- Certificado de obra.	X		
9- Evaluación atención de emergencias - Formato F-AG-07 (Sólo aplica para emergencias)	N/A		


Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que recibió la documentación completa y que ésta se encuentra en la carpeta del contrato.

Laura Calderón B.
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA

04/03/2020.
FIRMA

Fecha Febrero 26 de 2020

DATOS DEL SUPERVISOR		
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO ZONA	
NOMBRE	CARGO	
		FIRMA

FORMATO LEGALIZACION CONTRATOS , ORDENES DE TRABAJO Y PRESTACION DE SERVICIOS



CONTRATO 0172 DE 2019

OBJETO OBRAS EN BOCATOMAS - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONTROL Y AFORO DEL CAUDAL CAPTADO.

MUNICIPIO VARIAS SECCIONALES, CALDAS

VALOR \$160.959.777

CONTRATISTA I & M UNIVERSAL S.A.S

NIT 900.443.968-1

PLAZO 120 DÍAS CALENDARIO DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 42-45-101040747

COMPAÑIA DE SEGUROS SEGUROS DEL ESTADO S.A


GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	22-jul-19	21-feb-20	\$ 48.287.933,10
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	SI	22-jul-19	21-nov-22	\$ 32.191.955,40
ESTABILIDAD DE LA OBRA	SI	21-nov-19	21-nov-24	\$ 32.191.955,40
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	SI	22-jul-19	22-may-20	\$ 32.191.955,40

REQUISITOS LEGALIZACION	CUMPLE
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	NA
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD	NA
ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA	NA
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	NA

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2015, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO 0172 DE 2019 EN LO REFERENTE A GARANTIAS

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

20 ENE 2020


WILDER ÍBERSON ESCOBAR ORTÍZ
Gerente


ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
Secretario General (E)



NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN MANIZALES			SUCURSAL MANIZALES			COD.SUC 42		NO.PÓLIZA 42-45-101040747		ANEXO 5		
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO		VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS		VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO		A LAS HORAS		TIPO MOVIMIENTO	
17 / 01 / 2020		22 / 07 / 2019			00:00		21 / 11 / 2024		23:59		ANEXO NO CAUSA PRIMA	

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL CONSTRUCTORA I & M UNIVERSAL SAS								IDENTIFICACIÓN NIT: 900.443.968-1			
DIRECCIÓN: CL 35 NRO. 21 - 70 OFICINA 218						CIUDAD: BUCARAMANGA, SANTANDER		TELÉFONO: 3167488706			

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A.E.S.P.								IDENTIFICACIÓN NIT: 890.803.239-9			
DIRECCIÓN: CRA. 23 NO. 75-82						CIUDAD: MANIZALES, CALDAS		TELÉFONO 8867080			

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN E-CU-027A 30-06-2009, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE OBRA N.0172 OBRAS EN BOCATOMAS-ADECUACION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONTROL Y AFORO DEL CAUDAL CAPTADO.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO	22/07/2019	21/02/2020	\$50,967,186.90	\$50,967,186.90
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	22/07/2019	21/11/2022	\$33,978,124.60	\$33,978,124.60
ESTABILIDAD DE LA OBRA	21/11/2019	21/11/2024	\$33,978,124.60	\$33,978,124.60
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	22/07/2019	22/05/2020	\$33,978,124.60	\$33,978,124.60

ACLARACIONES

SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LA CARATULA DE LA POLIZA, LA VIGENCIA DE LA COBERTURA DE ESTABILIDAD DE LA OBRA INICIA VIGENCIA EL DIA 21 DE ENERO DE 2020 HASTA EL 20 DE ENERO DE 2025 DE ACUERDO A ACTA DE LIQUIDACION DE 172-2019

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****152,901,560.70	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
SOLUCIONES INTEGRALES DE PROTECCION	194671	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 24 NO. 64-03 - TELEFONO: 8813280 - MANIZALES

42-45-101040747

FIRMA AUTORIZADA: Manuel Samiento - Vicepresidente de Finanzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR
EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN MANIZALES			SUCURSAL MANIZALES			COD.SUC 42	NO.POLIZA 42-45-101040747	ANEXO 5
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO 17 01 2020			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO 22 07 2019			A LAS HORAS 00:00	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO 21 11 2024	
						A LAS HORAS 23:59	TIPO MOVIMIENTO ANEXO NO CAUSA PRIMA	

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL CONSTRUCTORA I & M UNIVERSAL SAS	IDENTIFICACIÓN NIT: 900.443.968-1
DIRECCIÓN: CL 35 NRO. 21 - 70 OFICINA 218	CIUDAD: BUCARAMANGA, SANTANDER
	TELÉFONO: 3167488706

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A.E.S.P.	IDENTIFICACIÓN NIT: 890.803.239-9
DIRECCIÓN: CRA. 23 NO. 75-82	CIUDAD: MANIZALES, CALDAS
	TELÉFONO: 8867080

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 24 NO. 64-03 - TELEFONO: 8813280 - MANIZALES

42-45-101040747

FIRMA AUTORIZADA: Manuel Samiento - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

DLF194671A



NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN MANIZALES			SUCURSAL MANIZALES			COD.SUC 42	NO.PÓLIZA 42-45-101040747	ANEXO 5
FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE		A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA		A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO	
DÍA MES AÑO	DÍA MES AÑO			DÍA MES AÑO			ANEXO NO CAUSA PRIMA	
17 01 2020	22 07 2019		00:00	21 11 2024		23:59		

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	CONSTRUCTORA I & M UNIVERSAL SAS	IDENTIFICACIÓN NIT:	900.443.968-1
DIRECCIÓN:	CL 35 NRD. 21 - 70 OFICINA 218	CIUDAD:	BUCARAMANGA, SANTANDER
		TELÉFONO:	3167488706

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A.E.S.P.	IDENTIFICACIÓN NIT:	890.803.239-9
DIRECCIÓN:	CRA. 23 NO. 75-82	CIUDAD:	MANIZALES, CALDAS
		TELÉFONO	8867080

ADICIONAL:



PAGINA WEB



CORRESPONSALES BANCARIOS



Pagos con convenio *No aplica para transferencias



Banco de Bogotá



Seguros del Estado S A Cuenta Corriente 008465445

Grupo Bancolombia



Seguros del Estado S A Cuenta Convenio 47189

VALOR PRIMA NETA \$ *****0.00	GASTOS EXPEDICIÓN \$ *****0.00	IVA \$ *****0.00	TOTAL A PAGAR \$ *****0.00	VALOR ASEGURADO TOTAL \$ *****152,901,560.70	PLAN DE PAGO CONTADO
INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART	NOMBRE COMPAÑIA	% PART	VALOR ASEGURADO
SOLUCIONES INTEGRALES DE PROTECCION	194671	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 24 NO. 64-03 - TELEFONO: 8813280 - MANIZALES

FORMA DE PAGO

BANCO	CHEQUE No.	VALOR
EFFECTIVO		
CHEQUE		
TOTAL \$		

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA



Señores
Constructora I&M Universal SAS
CL 11 N° 3-44 of 304 CC Venecia OF 304
Cucuta (Norte Santander)

	MINTRABAJO	No. Radicado	08SE2020741700100000145
		Fecha	2020-01-21/10:26:33 am
Remitente	Sede	D. T. CALDAS	
	Depen	DESPACHO DIRECCIÓN TERRITORIAL	
Destinatario	CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL SAS		
Anexos	0	Folios	1
COR08SE2020741700100000145			

**CONSTANCIA DE NO RECLAMACIONES, INVESTIGACIONES O SANCIONES
EJECUTORIADAS**

**EL SUSCRITO DIRECTOR
DEL MINISTERIO DEL TRABAJO - DIRECCION TERRITORIAL CALDAS**
En cumplimiento del numeral 19, artículo 1, de la resolución 2143 del 28 de mayo de 2014

A QUIEN INTERESE

HACE CONSTAR

Que, una vez revisado el sistema de información de Reclamaciones, Investigaciones Administrativas Laborales y Sanciones de la Dirección Territorial de Caldas del Ministerio de Trabajo, sede Manizales, respecto al solicitante relacionado a continuación, se evidencia lo siguiente:

Radicado Solicitud	Radicado 11EE202074170010000087
Nombre y/o Razón social	Constructora I&M Universal SAS
Identificación	Nit 900.443.968-1

**NO REGISTRA SANCIONES, RECLAMACIONES Y/O INVESTIGACIONES ADMINISTRATIVAS
LABORALES.**

ADVERTENCIAS:

El contenido de la presente constancia únicamente tiene validez en la Jurisdicción de Caldas, cuyas **Municipios** son: Manizales (Chinchiná, Filadelfia, Neira, Palestina, Villamaría) Dorada (La Dorada, Norcasia, Samaná, Victoria, Puerto Salgar (Cund.), Salamina, Riosucio, Manzanares, Puerto Boyacá y Anserma, si se requiere información sobre otras jurisdicciones deberá ser solicitada en la respectiva Dirección Territorial.

Los datos que reporta el sistema de información únicamente corresponden a la vigencia comprendida entre el 22-07-2019 y el 30-12-2019, de acuerdo con la información aportada por el solicitante, Ejecución del contrato N° 0172-2019 Obras en bocatomas, adecuación de estructuras existentes y


CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

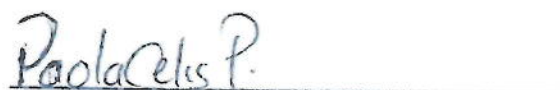
Nosotros, **CLAUDIA CELIS PABON** identificada con cedula de ciudadanía N° 60447382 de Cúcuta en calidad de representante legal, y **PAOLA ANDREA CELIS PEÑA** identificada con cedula de ciudadanía N° 1.090.464.291 de Cucuta, y con tarjeta profesional N° 211262-T de la Junta Central de Contadores, en su condición de Revisor Fiscal de la **CONSTRUCTORA I & M UNIVERSAL SAS** con NIT 900.443.968-1, luego de examinar los estados financieros de la empresa de acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia, certificamos que durante los seis (6) últimos meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley.

A la fecha la empresa se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 de la Ley 1150 de 2007.

Dada en San José de Cúcuta a los (8) días del mes de diciembre de 2020.


CLAUDIA CELIS PABON
C.C 60.447.382 De Cúcuta.
Representante Legal



PAOLA ANDREA CELIS PEÑA
Contador Público.
T.P. 211262-T

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034
CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC
 A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número de Identificación	900443968
Primer Nombre ó Razón Social	CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S.
Primer Apellido (si es Persona natural)	
Tipo de documento	NIT
Dígito de Verificación (Si es persona Jurídica)	1
Naturaleza Jurídica	Persona Jurídica - Nacional
Departamento	NORTE DE SANTANDER
Ciudad Capital	CUCUTA (N. DE SANTANDER)
Dirección de Domicilio	CL 11 No. 3-44 OF. 304 C.C. VENECIA
Ciudad de Domicilio	CUCUTA
Localización	Nacional
Teléfono de Contacto	3167448796
Correo electrónico	constructoraimuniversal@yahoo.com
Código SIIIF	3-1-2-9-7-1
Regional	Caldas
Regional Centros SIIIF	35-02-00-017-000000
Número Licencia de Obra	
Número Contrato de Obra	0172
Nombre Obra	EMPOCALDAS SAESP
Fecha Inicio Obra	22/07/2019
Fecha Terminación Obra	30/10/2019
Ciudad de Ejecución de la Obra	MANIZALES
Tipo FIC	Costo Total de Obra (Sin Aportes)
Año Periodo a Pagar	2019
Mes Periodo a Pagar	OCTUBRE
Costo Total de Obra a Todo Costo	\$169,890,623.00
Costo Total Mano de Obra	\$25,483,593.00
Número de Trabajadores en el Periodo	4
Valor Intereses Moratorios	\$0.00
Aporte FIC	\$424,727.00
Aporte SENA	\$0.00
Valor del Pago	\$424,727.00
Total Pagado	\$424,727.00
Valor Total	\$424,750.00
IP Origen	172.31.44.163
Nro. Transacción eCollect	64365947
Fecha Proceso	09/01/2020 03:32:43 p.m.
Medio Seleccionado:	EFFECTIVO
Estado de la Transacción	CAPTURADA

Para descargar el documento, por favor dar clic aquí.

La información ha sido capturada correctamente.

EMPOCALDAS S.A.E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE CONTRATISTA (Aplica para obras civiles)			
F-OC-1E Versión 3 Mayo 2013			
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL SAS		
DIRECCIÓN:	MANIZALES		
NIT O CEDULA:	900443968		
FECHA DE CALIFICACIÓN:	2020-01-20		
NÚMERO DE CONTRATO:	0172/2019		
CALIFICACIÓN:	2.93333333333333		
Asigne el puntaje a cada uno de los criterios teniendo en cuenta la siguiente escala: Bueno = 3, Regular = 2, Malo = 1. Si no es posible evaluar alguno de los criterios propuestos coloque en la casilla de calificación N/A			
TABLA DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJES			
CLASIFICACIÓN	GRITERIO A EVALUAR	CALIFICACIÓN	
CALIDAD DE LA OBRA	Cumplimiento de especificaciones técnicas y proceso constructivo.	3	
	Acatamiento en tiempo y oportunidad de instrucciones del interventor.	3	
	Resultado en los ensayos.	3	
CUMPLIMIENTO DE PLAZOS	Entrega oportuna de los documentos para perfeccionar el contrato.	3	
	Entrega oportuna de documentos necesarios para la realización de las actas.	3	
	Cumplimiento en el cronograma de la obra.	3	
MANEJO DEL CONTRATO	Cumplimiento del plazo establecido.	3	
	Presentación a tiempo de la afiliación del personal.	3	
	Cumplimiento en pago de salarios, parafiscales y seguridad social.	3	
	Solicitud oportuna de trámites jurídico - Administrativos (Aprobación de no previstos - ampliaciones - adiciones - suspensiones...).	3	
ASPECTO SOCIAL Y AMBIENTAL	Presentación al día de la hilacera.	3	
	Cumplimiento de normas de seguridad y prevención de riesgos.	3	
	Pago a proveedores y sub-contratistas.	2	
	Manejo del impacto urbano y ambiental.	3	
CRITERIO DE EVALUACION	PORCENTAJE	PUNTAJE	CALIFICACION K ASPECTO
Calidad de la Obra	40%	3	1.2
Cumplimiento de Plazos	20%	3	0.6
Manejo del Contrato	20%	3	0.6
Aspectos Social y Ambiental	20%	2.66666666666667	0.53333333333333
EVALUADOR: (INTERVENTOR DE LA OBRA)			
NOMBRE:	Abel Rojas		
CARGO:	Ingeniero Interventor / una Openta		
FIRMA:			

EU

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO N°: 172 DE 2019
 MODALIDAD DE: DIRECTA
 CONTRATANTE: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
 REPRESENTANTE LEGAL: CLAUDIA CELIS PABON

OBJETO: OBRAS EN BOCATOMAS - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONTROL Y AFORO DEL CAUDAL CAPTADO.

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S
 MUNICIPIOS: AGUADAS, FILADELFIA, RIOSUCIO, NEIRA, SAMANA.

COSTO DIRECTO:		\$ 125.869.395
Administración %:	25	\$ 31.467.349
Imprevistos %:	4	\$ 5.034.776
Utilidad %:	5	\$ 6.293.470
Iva sobre la utilidad %:	19	\$ 1.195.759
TOTAL:		\$ 169.860.748

RECURSOS: PRIPIOS
 INTERVENTOR: ING. ABEL ROJAS RUBIANO (Zona Norte)
 ING. LUIS FERNANDO ARIAS (Zona Occidente)
 ING. ARLEX QUINTERO (Zona Oriente)
 CDP: 0472 DEL 12/04/2019

En la ciudad de Manizales a los 21 días del mes de noviembre de 2019, se reunieron los señores LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ Ingeniero de la Zona Occidente de Empocaldas S.A. E.S.P., ARLEX QUINTERO Ingeniero de la Zona Norte de Empocaldas S.A. E.S.P., ABEL ROJAS RUBIANO Ingeniero de la Zona Oriente de Empocaldas S.A. E.S.P. y la señora CLAUDIA CELIS PABÓN como RL del contratista, con el fin de realizar el acta de recibo final del contrato No 172 de 2019.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
CAMARA DE CONTROL Y AFORO - AGUADAS - BARROBLANCO					
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	148.000,00	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	150,0	880,00	\$ 132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,9	21.225,00	\$ 19.103
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m.	m3	0,0	28.880,00	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	369.000,00	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	168.400,00	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	1.350.000,00	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	806.000,00	\$ 806.000
9	Suministro, transporte e instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	365.000,00	\$ 365.000
10	Suministro, transporte e instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	302.000,00	\$ 302.000

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	247.500,00	\$	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	76.500,00	\$	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	104.500,00	\$	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm; Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula); Incluye	un	0,0	241.000,00	\$	-
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	118.800,00	\$	-
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	222.000,00	\$	444.000
17	Suministro e Instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	252.500,00	\$	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	74.300,00	\$	297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	529.600,00	\$	1.299.215
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	4.450,00	\$	598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,9	487.200,00	\$	438.480
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	499.800,00	\$	-
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	Kg	1,0	96.500,00	\$	96.500
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	12,0	98.750,00	\$	1.185.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	188,0	28.350,00	\$	5.329.800
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	8.890,00	\$	-
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	14.450,00	\$	-
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	18,0	67.550,00	\$	1.215.900

TOTAL OBRA 1

\$ 14.943.657

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - FILADELFIA-- LA CRISTALINA

ITEM	DESCRIPCION	UND	ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Rocería y limpieza	m2	150,0	\$ 880	\$ 132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m.	m3	1,0	\$ 21.225	\$ 20.694
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 28.880	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm ² -1:2:4	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 247.500	\$ 247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y lubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 76.500	\$ 76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -

16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un riple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	\$ 74.300	\$ 297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$ 529.600	\$ 1.299.215
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$ 4.450	\$ 598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	4,0	\$ 487.200	\$ 1.961.467
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación, de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	15,0	\$ 98.750	\$ 1.481.250
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	241,0	\$ 28.350	\$ 6.832.350
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 6.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 2					\$ 16.954.635
CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA - BERLIN					
ITEM	DESCRIPCION	UND	ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del planó record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000

2	Roceria y limpieza	m2	126,0	\$	860	\$	110.880
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	2,0	\$	21.225	\$	41.389
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$	28.880	\$	-
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$	369.000	\$	67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$	168.400	\$	168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$	1.350.000	\$	1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$	806.000	\$	806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$	365.000	\$	365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$	302.000	\$	302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Réjilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	247.500	\$	-
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	76.500	\$	-
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$	104.500	\$	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye	un	0,0	\$	241.000	\$	-
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	116.800	\$	-
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$	222.000	\$	444.000
17	Suministro e Instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$	252.500	\$	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	\$	74.300	\$	297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$	529.600	\$	1.299.215

20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$ 4.450	\$ 598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,9	\$ 487.200	\$ 438.480
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	12,0	\$ 178.750	\$ 2.145.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	188,3	\$ 39.450	\$ 7.426.526
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 3					\$ 16.365.149

GAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA - LA FLORESTA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJE. CUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Rebería y limpieza	m2	150,0	\$ 880	\$ 132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,9	\$ 21.225	\$ 19.103
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 28.880	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6", Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000

10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$	302.000	\$	302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$	247.500	\$	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$	76.500	\$	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$	104.500	\$	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye	un	0,0	\$	241.000	\$	-
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	116.800	\$	-
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$	222.000	\$	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$	252.500	\$	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	\$	74.300	\$	297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa). Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$	529.600	\$	1.299.215
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	185,7	\$	4.450	\$	826.374
21	Concreto Ciclópeo anrocado	m3	0,9	\$	487.200	\$	438.480
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa). para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$	499.800	\$	-
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$	96.500	\$	-
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	12,0	\$	178.750	\$	2.145.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	189,3	\$	39.450	\$	7.465.976
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$	8.890	\$	-
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$	14.450	\$	-

28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	m	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 4					\$ 16.954.906
CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA--SAN JUAN					
ITEM	DESCRIPCION	UND	ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	270,0	\$ 880	\$ 237.600
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,6	\$ 21.225	\$ 34.385
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	15,6	\$ 28.880	\$ 450.528
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,3	\$ 369.000	\$ 126.198
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6", Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 247.500	\$ 247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 76.500	\$ 76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500

14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	\$ 74.300	\$ 297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	3,6	\$ 529.600	\$ 1.841.525
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm ²) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	167,9	\$ 4.450	\$ 747.309
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,7	\$ 487.200	\$ 328.860
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	18,0	\$ 178.750	\$ 2.860.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	231,8	\$ 44.400	\$ 10.291.125
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 5					\$ 21.479.130
ADECUACIONES DE ESTRUCTURAS DE BOCATOMAS - RIOSUCIO-LA CUERERA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	ACUMULADO PRESENTE ACTA		

			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Rocería y limpieza	m2	140,0	\$ 880	\$ 123.200
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,4	\$ 21.225	\$ 9.271
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	1,7	\$ 28.880	\$ 50.459
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,0	\$ 369.000	\$ -
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 247.500	\$ -
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76.500	\$ -
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 104.500	\$ -
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500

18	Empalmes a tubería existente	un	2,0	✓	\$ 74.300	\$ 148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,3	✓	\$ 529.600	\$ 1.225.071
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	128,2	✓	\$ 4.450	\$ 570.499
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,8	✓	\$ 487.200	\$ 385.862
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	✓	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	✓	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	0,0	✓	\$ 98.750	\$ -
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	81,0	✓	\$ 26.400	\$ 2.138.400
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	✓	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	✓	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	ml	0,0	✓	\$ 67.550	\$ -
29	Demolición de concreto para la instalación de valvulas y nipples. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	0,0	✓	\$ 197.500	\$ -
30	Suministro, Transporte e Instalación de Portabrida en polietileno y brida loca metálica de 4" por termofusión. Incluye tornillería, tuercas, empaques y arandelas y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	0,0	✓	\$ 312.500	\$ -
31	Suministro, Transporte e Instalación de Codo de 45° x 6" HD JR/JH	un	0,0	✓	\$ 372.000	\$ -
TOTAL OBRA 6						\$ 8.487.262

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA--EL DORADO

ITEM	DESCRIPCION	UND	ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.

1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano récord.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	100,0	\$ 880	\$ 88.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,8	\$ 21.225	\$ 16.691
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	3,1	\$ 28.880	\$ 90.845
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm ² -1:2:4.	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción de una ventana lateral para la evacuación del caudal de excesos. Incluye incluye demolición, nivelación, resane y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,0	\$ 748.500	\$ 748.500
7	Demolición de concreto para la instalación de válvulas y niples. Incluye incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,0	\$ 198.500	\$ 198.500
8	Demolición de tabique en concreto. Incluye incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,0	\$ 298.500	\$ 298.500
9	Concreto 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado y con acelerante (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula)	m3	2,6	\$ 528.950	\$ 1.297.620
10	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 178.950	\$ 178.950
11	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
12	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
13	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 247.500	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 3/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76.500	\$ -
17	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
18	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye	un	2,0	\$ 241.000	\$ 482.000

19	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 222.000	\$ 222.000
21	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitario de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
22	Empalmes a tubería existente	un	2,0	\$ 74.300	\$ 148.600
23	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$ 4.450	\$ 598.901
24	Concreto Ciclópeo enrocado.	m3	4,9	\$ 487.200	\$ 2.372.664
25	Concreto reforzado 3000-psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
26	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,0	\$ 96.500	\$ 96.500
27	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	8,0	\$ 98.750	\$ 790.000
28	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	270,7	\$ 26.400	\$ 7.146.654
29	Esparción de escombros y sobrantes	m3	3,1	\$ 8.890	\$ 27.964
30	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
31	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 7					\$ 18.198.047
CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA--SANTA INES II					
ITEM	DESCRIPCION	UND	ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000

2	Roceria y limpieza	m2	100,0 ✓	\$ 880	\$ 88.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,7 ✓	\$ 21.225	\$ 15.545
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	2,9 ✓	\$ 28.860	\$ 84.607
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2 ✓	\$ 369.000	\$ 87.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0 ✓	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0 ✓	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0 ✓	\$ 808.000	\$ 808.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0 ✓	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	1,0 ✓	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0 ✓	\$ 247.500	\$ 247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0 ✓	\$ 76.500	\$ -
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0 ✓	\$ 104.500	\$ 104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye	un	0,0 ✓	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0 ✓	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0 ✓	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0 ✓	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,0 ✓	\$ 74.300	\$ 148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5 ✓	\$ 525.600	\$ 1.289.402

20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$	4.450	\$	598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,8	\$	487.200	\$	365.400
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material; los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$	499.800	\$	-
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$	96.500	\$	-
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	9,0	\$	98.750	\$	888.750
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	179,0	\$	26.400	\$	4.726.302
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	2,9	\$	8.890	\$	26.044
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$	14.450	\$	-
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$	67.550	\$	-
TOTAL OBRA 8							\$ 12.486.609


CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA - SANTA INES III

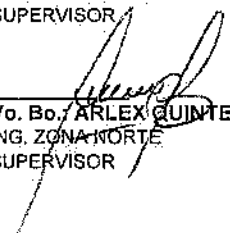
ITEM	DESCRIPCION	UND.	ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	0,0	\$ 148.000	\$ -
2	Rocería y limpieza.	m2	0,0	\$ 880	\$ -
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m.	m3	0,0	\$ 21.225	\$ -
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 28.880	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175-kg/cm2-1:2:4	m3	0,0	\$ 369.000	\$ -


6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	168.400	\$	-
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$	1.350.000	\$	-
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$	806.000	\$	-
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	0,0	\$	365.000	\$	-
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	0,0	\$	302.000	\$	-
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	247.500	\$	-
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	76.500	\$	-
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	104.500	\$	-
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye	un	0,0	\$	241.000	\$	-
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 8". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	116.800	\$	-
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$	222.000	\$	-
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	0,0	\$	252.500	\$	-
18	Empalmes a tubería existente	un	0,0	\$	74.300	\$	-
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	0,0	\$	525.600	\$	-
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	0,0	\$	4.450	\$	-
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,0	\$	487.200	\$	-
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$	499.800	\$	-
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$	96.500	\$	-

24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	0,0	\$	98.750	\$	-
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	0,0	\$	26.400	\$	-
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$	8.890	\$	-
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$	14.450	\$	-
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$	67.550	\$	-
TOTAL OBRA 9						\$	-

COSTO DIRECTO	\$ 125.869.395
ADMINISTRACION 25%	\$ 31.467.349
IMPREVISTO 4%	\$ 5.034.776
UTILIDAD 5%	\$ 6.293.470
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%	\$ 1.195.759
VALOR	\$ 169.860.748


 Vo. Bo.: LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 ING. ZONA OCCIDENTE
 SUPERVISOR


 Vo. Bo.: ARLEX QUINTERO
 ING. ZONA NORTE
 SUPERVISOR


 Vo. Bo.: ABEL ROJAS RUBIANO
 ING. ZONA ORIENTE
 SUPERVISOR


 CLAUDIA CELIS PABON
 REPRESENTANTE LEGAL
 CONTRATISTA

ACTA DE CUMPLIMIENTO

CONTRATO	0172 DE 2019
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	DIRECTA
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	WILDER IBERSON ESCOBAR ORTIZ
OBJETO	OBRAS EN BOCATOMAS - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONTROL Y AFORO DEL CAUDAL CAPTADO
REPRESENTANTE LEGAL	CLAUDIA CELIS PABON
CC	60.447,382
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S.
NIT. No.	900.443.968-1
MUNICIPIO	AGUADAS FILADELFIA NEIRA RIOSUCIO SAMANA (CALDAS)
COSTO DIRECTO	\$ 125,896,395
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$ 31,467,349
IMPREVISTOS 4 %	\$ 5,034,776
UTILIDAD 5 %	\$ 6,293,470
I.V.A. 19 %	\$ 1,195,759
VALOR TOTAL OBRA	\$ 169,860,748 INCLUIDO A.I.U. E IVA
RECURSOS	PROPIOS
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA
PLAZO	CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO CONTADO DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	0152 DE ENERO 14 DE 2020
RP	0117 DE ENERO 14 DE 2020

En la ciudad de Manizales a los **04 MAR 2020** se reunieron los señores: WILDER IBERSON ESCOBAR ORTIZ, Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., ABEL ROJAS RUBIANO Como SUPERVISOR Zona Norte centro de EMPOCALDAS S.A E.S.P., y la Señora CLAUDIA CELIS PABON, Representante legal de CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S. Contratista con el fin de Efectuar la entrega Final, por parte del contratista a EMPOCALDAS S.A E.S.P de las obras realizadas en desarrollo del contrato en referencia.

En consecuencia, una vez diligenciada la inspección de las obras realizadas y haber comprobado que las mismas se realizaron de acuerdo a los términos del contrato suscrito para tal efecto, se procede a Liquidar el Presente Contrato.

El recibo por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P. de los trabajos realizados no releva al contratista de su responsabilidad y obligaciones futuras, por obras deterioradas por circunstancias previstas y no previstas, ejecutadas por el Contratista y que hace referencia el Contrato.

BALANCE DEL CONTRATO:

VALOR OBRAS CIVILES	169.890.623	
Valor Acta FINAL		169.860,748
Saldo Por Ejecutar		29.875
SUMAS IGUALES	169.890.623	169.890.623 ✓

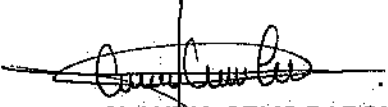
NO SE CONCEDIÓ ANTICIPO


El contratista deberá realizar la constitución de la garantía de estabilidad por el 20% del valor total del contrato con vigencia de 5 años contados a partir de la fecha del ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL

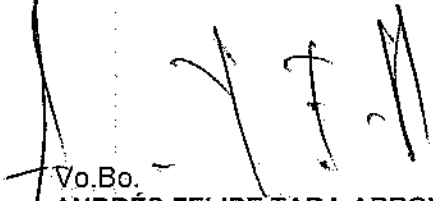
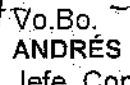
Las partes declaran estar a paz y salvo por cualquier concepto.

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.


WILDER IBERSON ESCOBAR ORTIZ
Gerente
EMPOCALDAS S.A.E.S.P.


CLAUDIA CELIS PABON
CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S.
Contratista.

Vo. Bo. 
ABEL ROJAS RUBIANO
Ingeniero Zona Norte Centro
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.


Vo. Bo. 
ANDRÉS FELIPE TABA ARROYABE
Jefe Contratación.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

MANIZALES CALDAS

EL INGENIERO ABEL ROJAS RUBIANO



CERTIFICA

Que: CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S, identificado con NIT No 900.443.968-1, Representado por el CLAUDIA CELIS PABON, identificado con la cedula de ciudadanía No. 60.447.382, ejecuto para EMPOCALDAS S.A. E.S.P, las obras pactadas según contrato No 0172 de 2019

OBJETO: OBRAS EN BOCATOMAS - ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Y CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONTROL Y AFORO DEL CAUDAL CAPTADO.

Con las Sigüientes Condiciones:

CONTRATO DE OBRA No.

CONTRATISTA

REPRESENTANTE LEGAL

DIRECTOR DE OBRA

Nit

VALOR DEL CONTRATO

VALOR ADICIÓN

VALOR EJECUTADO

PLAZO EJECUCIÓN

FECHA INICIACIÓN

FECHA TERMINACIÓN

FECHA TERMINACION FINAL

SUSPENSIÓN

REINICIO

SUPERVISIÓN

CONSTRUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S

CLAUDIA CELIS PABON

INGENIERO: JORGE IVAN SANCHEZ ZULUAGA C.C. 10.279.335 DE MANIZALES

900.443.968-1

\$ 160.959.777,00

\$ 8.930.846,00

\$ 169.860.748,00

120 DIAS

22 DE JULIO DE 2019

21 DE NOVIEMBRE DE 2019

21 DE NOVIEMBRE DE 2019

N/A

N/A

ABEL ROJAS RUBIANO

CANTIDADES EJECUTADAS FINALES.

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - AGUADAS- BARROBLANCO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	148.000,00	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	150,0	880,00	\$ 132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,9	21.225,00	\$ 19.103
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	28.860,00	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	369.000,00	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	168.400,00	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	1.350.000,00	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	806.000,00	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	365.000,00	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	302.000,00	\$ 302.000

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	247.500,00	\$	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	76.500,00	\$	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	104.500,00	\$	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	241.000,00	\$	-
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	116.800,00	\$	-
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	222.000,00	\$	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula).	un	1,0	252.500,00	\$	252.500
18	Empalmes a tubería existente.	un	4,0	74.300,00	\$	297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	529.600,00	\$	1.299.215

20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	4.450,00	\$	598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,9	487.200,00	\$	438.480
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	499.800,00	\$	-
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,0	96.500,00	\$	96.500
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	12,0	98.750,00	\$	1.185.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	188,0	28.350,00	\$	5.329.800
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	8.890,00	\$	-
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	14.450,00	\$	-
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	ml	18,0	67.550,00	\$	1.215.900
TOTAL OBRA 1						\$ 14.943.657

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - FILADELFIA - LA CRISTALINA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Rocería y limpieza	m2	150,0	\$ 880	\$ 132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m.	m3	1,0	\$ 21.225	\$ 20.694
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 28.880	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 247.500	\$ 247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 76.500	\$ 76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm, Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000

17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	\$ 74.300	\$ 297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$ 529.600	\$ 1.299.215
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$ 4.450	\$ 598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	4,0	\$ 487.200	\$ 1.961.467
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	15,0	\$ 98.750	\$ 1.481.250
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	241,0	\$ 28.350	\$ 6.832.350
26	Españón de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 2					\$ 16.954.635

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA - BERLIN

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Rocería y limpieza	m2	126,0	\$ 880	\$ 110.880
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	2,0	\$ 21.225	\$ 41.389
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 28.880	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 247.500	\$ -
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76.500	\$ -
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	\$ 74.300	\$ 297.200

19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$ 529.600	\$ 1.299.215
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$ 4.450	\$ 598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,9	\$ 487.200	\$ 438.480
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, carga y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	12,0	\$ 178.750	\$ 2.145.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	188,3	\$ 39.450	\$ 7.426.526
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -

TOTAL OBRA 3

\$ 16,365.149

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA-LA FLORESTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	150,0	\$ 880	\$ 132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,9	\$ 21.225	\$ 19.103
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 28.880	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 247.500	\$ 247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 76.500	\$ 76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -

16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,0	\$ 74.300	\$ 297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$ 529.600	\$ 1.289.215
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	185,7	\$ 4.450	\$ 826.374
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,9	\$ 487.200	\$ 438.480
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, carga y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	12,0	\$ 178.750	\$ 2.145.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	189,3	\$ 39.450	\$ 7.465.976
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 4					\$ 16.954.906

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA-SAN JUAN

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Rocería y limpieza	m2	270,0	\$ 880	\$ 237.600
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,6	\$ 21.225	\$ 34.385
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	15,6	\$ 28.880	\$ 450.528
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,3	\$ 369.000	\$ 126.198
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, transporte e instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, transporte e instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 247.500	\$ 247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 76.500	\$ 76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
14	Suministro, transporte e instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitario de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente.	un	4,0	\$ 74.300	\$ 297.200

19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	3,5	\$ 529.600	\$ 1.841.525
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	187,9	\$ 4.450	\$ 747.309
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,7	\$ 487.200	\$ 328.860
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	16,0	\$ 178.750	\$ 2.860.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	231,8	\$ 44.400	\$ 10.291.125
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 5					\$ 21.479.130

ADECUACIONES DE ESTRUCTURAS DE BOCATOMAS - RIOSUCIO--LA CUERERA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	140,0	\$ 880	\$ 123.200
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,4	\$ 21.225	\$ 9.271
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	1,7	\$ 28.880	\$ 50.459
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,0	\$ 369.000	\$ -
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 247.500	\$ -
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76.500	\$ -
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 104.500	\$ -
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,0	\$ 74.300	\$ 148.600

19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,3	\$ 529.600	\$ 1.225.071
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	128,2	\$ 4.450	\$ 570.499
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,8	\$ 487.200	\$ 385.862
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	0,0	\$ 98.750	\$ -
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	81,0	\$ 26.400	\$ 2.138.400
26	Españción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
29	Demolición de concreto para la instalación de valvulas y nipples. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	0,0	\$ 197.500	\$ -
30	Suministro, Transporte e Instalación de Portabrida en polietileno y brida loca metálica de 4" por termofusión. Incluye tornillería, tuercas, empaques y arandelas y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	0,0	\$ 312.500	\$ -
31	Suministro, Transporte e Instalación de Codo de 45° x 6" HD JR/JH	un	0,0	\$ 372.000	\$ -

TOTAL OBRA 6

\$ 8.487.262

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA-EL DORADO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	100,0	\$ 880	\$ 88.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,8	\$ 21.225	\$ 16.981
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	3,1	\$ 28.880	\$ 90.845
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción de una ventana lateral para la evacuación del caudal de excesos. Incluye incluye demolición, nivelación, resane y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,0	\$ 748.500	\$ 748.500
7	Demolición de concreto para la instalación de valvulas y niples. Incluye incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,0	\$ 198.500	\$ 198.500
8	Demolición de tabique en concreto. Incluye incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,0	\$ 298.500	\$ 298.500
9	Concreto 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado y con acelerante. (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula)	m3	2,5	\$ 528.950	\$ 1.297.620
10	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 178.950	\$ 178.950
11	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
12	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
13	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/2" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 247.500	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76.500	\$ -
17	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
18	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,0	\$ 241.000	\$ 482.000

19	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 222.000	\$ 222.000
21	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
22	Empalmes a tubería existente	un	2,0	\$ 74.300	\$ 148.600
23	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	Kg	134,6	\$ 4.450	\$ 598.901
24	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	4,9	\$ 487.200	\$ 2.372.664
25	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
26	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,0	\$ 96.500	\$ 96.500
27	Transporte, carga y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	8,0	\$ 98.750	\$ 790.000
28	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	270,7	\$ 26.400	\$ 7.146.654
29	Esparción de escombros y sobrantes	m3	3,1	\$ 8.890	\$ 27.964
30	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
31	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6". PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -

TOTAL OBRA 7

\$ 18.198.047

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA-SANTA INES II

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$ 148.000	\$ 148.000
2	Roceria y limpieza	m2	100,0	\$ 880	\$ 88.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,7	\$ 21.225	\$ 15.545
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	2,9	\$ 28.880	\$ 84.607
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$ 369.000	\$ 67.158
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 168.400	\$ 168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 806.000	\$ 806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 365.000	\$ 365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 302.000	\$ 302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en vanilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 247.500	\$ 247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76.500	\$ -
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$ 104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -

16	Suministro, Transporte e instalación de Acople Universal de 6" en HD, incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,0	\$ 222.000	\$ 444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,0	\$ 74.300	\$ 148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$ 625.800	\$ 1.289.402
20	Suministro, Transporte e instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$ 4.450	\$ 598.901
21	Concreto Ciclópeo enrocado.	m3	0,8	\$ 487.200	\$ 365.400
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, carga y descarga del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	Viaje	9,0	\$ 98.750	\$ 888.750
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula.	carga	179,0	\$ 26.400	\$ 4.728.302
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	2,9	\$ 8.890	\$ 26.044
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -

TOTAL OBRA 8

\$ 12.486.609

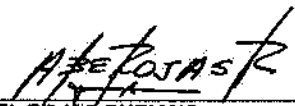
CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA-SANTA INES III

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	0,0	\$ 148.000	\$ -
2	Rocería y limpieza	m2	0,0	\$ 880	\$ -
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 21.225	\$ -
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,0	\$ 28.880	\$ -
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,0	\$ 369.000	\$ -
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 168.400	\$ -
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 1.350.000	\$ -
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 806.000	\$ -
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 365.000	\$ -
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 302.000	\$ -
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 247.500	\$ -
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76.500	\$ -

13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 104.500	\$ -
14	Suministro, transporte e instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	\$ 241.000	\$ -
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 116.800	\$ -
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 222.000	\$ -
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	0,0	\$ 252.500	\$ -
18	Empalmes a tubería existente	un	0,0	\$ 74.300	\$ -
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	0,0	\$ 525.600	\$ -
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	0,0	\$ 4.450	\$ -
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,0	\$ 487.200	\$ -

22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formateo y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$ 499.800	\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$ 96.500	\$ -
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	0,0	\$ 98.750	\$ -
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	0,0	\$ 26.400	\$ -
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$ 14.450	\$ -
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Unión mecánica	ml	0,0	\$ 67.550	\$ -
TOTAL OBRA 9					\$ -

COSTO DIRECTO	\$ 125.869.395
ADMINISTRACION 25%	\$ 31.467.349
IMPREVISTO 4%	\$ 5.034.776
UTILIDAD 5%	\$ 6.293.470
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%	\$ 1.195.759
VALOR	\$ 169.860.748


 Vo. Bo.: ABEL ROJAS RUBIANO
 SUPERVISOR

