4	emp	000	alcl	0.5

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 estr aforo de c	ructuras existentes y co audal captado. /	nstruccion de c	/
	DOCUMENTO VERIFICADOS		V	# FOLIOS
1- Actualización de la p	óliza de calidad o estabilidad con la fecha d	e recibo final de la obr	a. X	
2 Paz v salvo oficina d	e trabajo.		X	
3- Paz y salvo del cont los trabajadores a cargo	ratista donde conste que pago la seguridad	social integral y parafis	scales de X	
4- Pago FIC.			X	
5- Relación de todas la número del contador, cantidades de obra de	as domiciliarias que se reconstruyan en do la dirección, la autorización del propieta cada una y el valor (CON RECIBIDO DEL D los formatos F-AC-50, F-AC-51 y F-AC-52 p	rio para esta reposici EPTO. COMERCIAL a	ón y las	
	por el Supervisor (Formato F-GC-16).		X	
7- Original del Acta de			X	
8- Certificado de obra.			X	
	de emergencias - Formato F-AG-07 (Sólo a	plica 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.

lava Calderans. NOMBRE DE QUIEN CERTIFI	0 170012	04/03/2020 - FIRMA		
Fecha	Febrero 26 de 2020		, ,	
ľ	DATOS DEL SUPERVISOR	A	1- 5	
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO ZONA	104	SEKOJHS/CI	
NOMBRE	CARGO	1/	/ 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.

VARIAS SECCIONALES, CALDAS

MUNICIPIO VALOR

PLAZO

\$160.959.777

CONTRATISTA

T& M UNIVERSAL S.A.S.

NIT

900,443,968-1

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

		VIGE	NCIA	WALOD AMDABADO
GARANTIA:	CUMPLE	DESDE	HASTA	VALOR AMPARADO
CUMPLIMIENTO	SI	22-jul-19	21-feb-20	\$ 48.287.933,10
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	SI	22-jul-19	21-поv-22	\$ 32,191,955,40
ESTABILIDAD DE LA OBRA	SI	21-nov-19	21-поу-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	ŅA

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

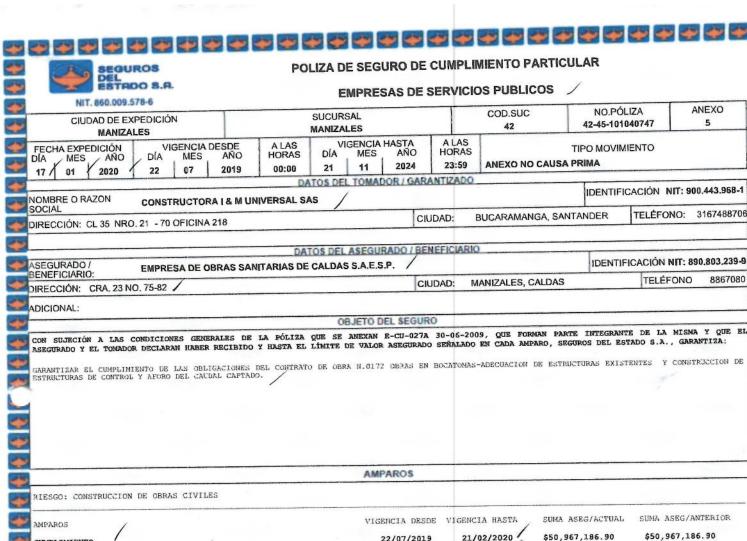
LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

2 0 FNE

WILDER ÍBERSON ESCOBAR ORTÍZ Gerente

ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE Secretario General (E)

laura C.



SUMA ASEG/ANTERIOR

ANEXO

5

3167488706

8867080

SUPERINTENDENCIA 8

LADO 5

SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES ESTABILIDAD DE LA OBRA CALIDAD DE LOS ELEMENTOS

22/07/2019 22/07/2019 21/11/2019 22/07/2019

21/02/2020 21/11/2022 / 21/11/2024 / 22/05/2020

\$33,978,124.60 \$33,978,124.60 \$33,978,124.60

\$33,978,124.60 \$33,978,124.60 \$33,978,124.60

ACLARACIONES

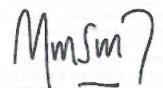
SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE NO OBSTANTE LO ESTIPULADO EN LA CARATULA DE LA POLIZA, LA VIGENCIA DE LA COBERTURA DE ESTABILIDAD DE LA OBRA INICIA VIGENCIA EL DIA 21 DE ENERO DE 2020 HASTA EL 20 DE ENERO DE 2025 DE ACUERDO A ACTA DE LIQUIDACION DE 172-2019

	VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
þ	\$ **********0.00	\$ *********0.00	\$ *******0.00	\$ **********0.00	\$ *****152,901,560.70	CONTADO
4		INTERMEDIAPIO			DISTRIBUCION COASEGURO	
	NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASSOURADO
-	10000					

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 Sarmiento - Vicepresidente de Fianzas

DLF194671A

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C. TELEFONO: 218



POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

		SUCURSAL			COD.SUC	NO.PC	DLIZA	ANEXO
IUDAD DE EXPEDICIÓN MANIZALES		MANIZALES			42	42-45-1010	40747	5
FECHA EXPEDICIÓN VIGENCIA DES DÍA MES AÑO DÍA MES	SDE A LAS AÑO HORAS 2019 00:00	DÍA MES 21 11	AÑO H	ORAS 23:59	ANEXO NO CAUS	TIPO MOV SA PRIMA	IMIENTO	
17 01 2020 22 1	0.0000000000000000000000000000000000000	S DEL TOMADO	R / GARAN	TIZADO	0			
OMBRE O RAZON CONSTRUCTORA I &	The second secon					IDENTIF	ICACIÓN NIT	: 900.443.96
OCIAL IRECCIÓN: CL 35 NRO. 21 - 70 OFICINA 218			CIUDAD	: Bt	JCARAMANGA, SA	NTANDER	TELEFONO	31674887
RECCION: CL 35 NRO. 21 - 70 OF GRAZIO		S DEL ASEGURA	DO / BENE	FICIAR	IO			
SEGURADO / EMPRESA DE OBRA			DOTELL	1000		IDENTI	ICACIÓN NE	r: 890.803.23
SENEFICIARIO:			CIUDAD	: M/	ANIZALES, CALDAS	3	TELÉFO	NO: 8867
RECCIÓN: CRA. 23 NO. 75-82								
DICIONAL:								
TEXTO ACLARATORIO								
	27							

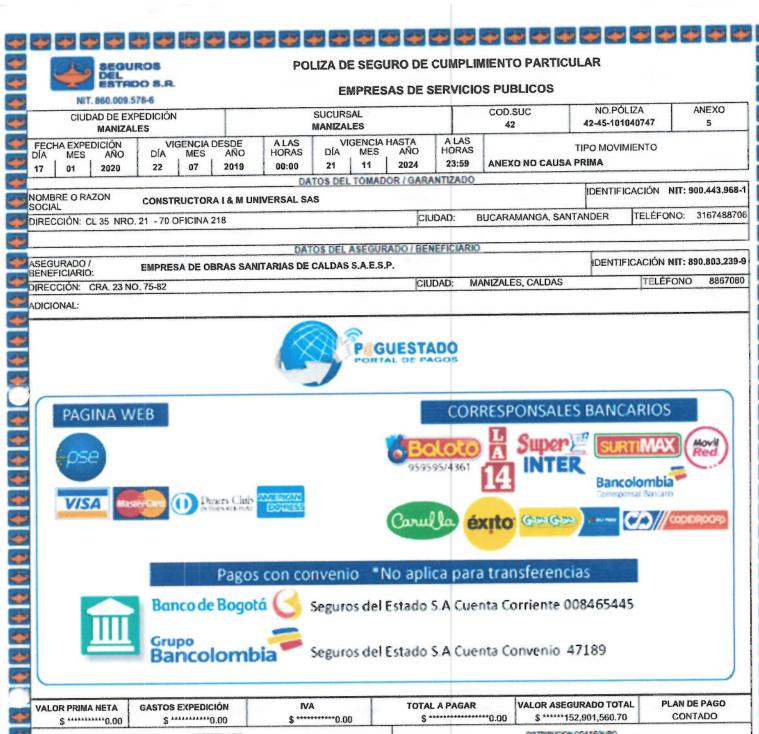
Man Can

40 45 404040747

VIGILADO SUPERBNT

FIRMA AUTORIZADA: Manuel Sarmiento - Vicepresidente da Flanzas





VALOR PRIMA NETA \$ ************************	1		TOTAL A PAGAR \$ *************0.00	VALOR ASEGURADO TOTAL \$*****152,901,560.70	CONTADO
	INTERMED	VARIO		DISTRIBUCION COASEGURO	
NONBRE	2	LAVE 9/ DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASECURAL
SOLUCIONES INTEG	RALES DE PROTECCION 1	94671 100.00			
QUEDA EXPRESAMEN ESPECIFICAN EN ESTI	TE CONVENIDO QUE LAS OBL CUADRO.	IGACIONES DE SEGUROS DE	STADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE A	L OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA	(S) GARANTIA(S) QUI
ESPECIFICAN EN ESTI	CUADRO.		STADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE A ES CRA. 24 NO. 64-03 - TELEFONO: 881:		(S) GARANTIA(S) QUI
ESPECIFICAN EN ESTI	CUADRO. OTIFICACIONES LA DIRECCIÓ				(S) GARANTIA(S) QU
PARA EFECTOS DE NO	OTIFICACIONES LA DIRECCIÓ FORMA DE PAGO	N DE SEGUROS DEL ESTADO			(S) GARANTIA(S) QUI
PARA EFECTOS DE NO	OTIFICACIONES LA DIRECCIÓ FORMA DE PAGO	N DE SEGUROS DEL ESTADO			(S) GARANTIA(S) QUI



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



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 comrendida entre el 22-07-2019 y el 30-12-2019, de acuerdo con la información aportada por el solicitante, Ejecución del contrato Nº 0172-2019 Obras en bocatomas, adecuación de estructuras existentes y

SOCIAL Y PARAFISCALES

Nosotros. CLAUDIA CELIS PABON identificada con cedula de ciudadanía Nº 60447382 de Cúcuta en calidad de representante legal. v PAOLA ANDREA CELIS PEÑA identificada con cedula de ciudadanía Nº 1.090.464.291 de Cucuta. v cotarjeta profesional Nº 211262-T de la Junta Central de Contadores, en su condiciode Revisor Fiscal de la CONSTRUCTORA I & MUNIVERSAL SAS con NIT 900.443.968-1, luego de examinar los estados 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



CORRESPONSAL. MULTIPAGAS CLL 10 CUCU AVE 3 10 53 C. UNICO: 3007723323 TER: ABCG707.

RECIBO: 039557

TER: ABCGZC78 RRN: 040581 APRO: 793664

RECAUDO CONVENIO: 29232 SERVICIO NACIONAL DE REF: 6117773

VALOR \$ 424.750 Bancolombia es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique

que la información en este documento este correcta.Para reclamos comuniquese al 018000912345. Conserve esta tirilla como soporte,

*** CLIENTE ***

NTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO O CON CHEQUE

Zaje Colombianos 9034-1

_ 11 No. 3-44

IMPORTANTE. El pago oportuno de este cupon es válido máximo hasta el quinto día de haberse generado, en caso contrario debe volver a realizar la liquidación y generar un nuevo cupon

	TICKE	- I Maria Maria Maria Maria
	643659	947
	FECHA DE EX	(PEDICIÓN
09	. 01	2020
	FECHA VENC	IMIENTO
14	01	2020

n Social: CONSTRUCTORA I&M

Identificación: 900443968

Telefono: 3167448706

ponsable por los servicios B. El CB no puede prestar os por su cuenta. Verifique n en este documento este eclaros comuniquese al nserve esta tirilla como opporte, IENTE ***	- FIC	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		842	
	TOS VEINTICUATRO MIL	SUBTOTAL	\$424,750.00
SETECIENTO	S CINCUENTA PESOS.	IVA	
		TOTAL	\$424,750.00

Observaciones

Observaciones

Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
Si va a cancelar con cheque este no puede ser un cheque de remesa.
Al cancelar su pago se debe hacer por un solo medio de pago (todo efectivo o todo con cheque)
La impresión de los formatos de recaudo debe hacerse en papel tipe Bond de 75 grim2 (papel para fotocopiado).
No se aceptan formatos impresos en papelles quimiricos tipo FAX.
La impresión debe realizarse con impresora láser de alta resolución.

Se deben presentar todas las copias de la impresión en la sucursal del Banco con la forma de pago previamente diligenciada en cada una de ellas





(415)7707012100010(8020)6117773(3900)000000424750(96)20200114

Bancolombia	co	NVENIO No 29232		TICKET No. 6436594
Cludad	0 /4	900443968		
Nombre del Pagador /Cli	CONSTRU	ICTORA I&M		
CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO		VALOR
		CANTIDAD EF	ECTIVO	
Los cheques incluidos en	esta consignación son suje		CHEQUE	

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

CONSTRUCTORAISM UNIVERSALS.AS.

Primer Apellido (si es Persona natural)

NIT

Tipo de documento Digito de Verificación (Si es persona Jurídica)

Naturaleza Juridica Departamento Cludad Capital

Persona Jurídica - Nacional NORTE DE SANTANDER CUCUTA (N. DE SANTANDER) CL 11 No. 3-44 OF. 304 G.C. VENECIA

Dirección de Domicilio Cludad de Domicilio Localización

CUCUTA Nacional 3167448706

Teléfono de Contacto Correo electrónico

constructoraimuniversal@yahoo.com

Código SIIF

3-1-2-9-7-1 Caldas

Regional Regional Centros SIIF

36-02-00-017-000000

Número Licencia de Obra

0.172

Número Contrato de Obra

EMPOCALDAS SAESP

Nombre Obra Fecha Inicio Obra Fecha Terminación Obra

22/07/2019 30/10/2019 MANIZALES

Ciudad de Ejecución de la Obra

Costo Total de Obra (Sin Aportes)

Tipo FIC

2019

Año Periodo a Pagar

OCTUBRE \$169,890,623.00

Mes Periodo a Pagar

\$25,483,593.00

Costo Total de Obra a Todo Costo Costo Total Mano de Obra

> \$0,00 \$424,727.00 50.00 \$424,727.00

Número de Trabajadores en el Periodo Valor Intereses Moratorios

> \$424,727.00 \$424,750.00

Aporte FIC Aporte SENA Valor del Pago **Total Pagado**

Valor Total

172.31.44.163 64365947

IP Origen Nro. Transacción eCollect

09/01/2020 03:32:43 p.m.

Fecha Proceso Medio Seleccionado:

EFECTIVO

Estado de la Transacción

CAPTURADA

Para descargar el documento, por favor dar clic aqui.

La información ha sido capturada correctamente.

Nuevo Proceso

Salida Segura



	EMPOCALDAS GESTIÓN CONT	FRATACION .	and the second s
ersion 3 Jayo 2013	EVALUACIÓN DE DESEMPE (Apisca para ob	EÑO DE CONTRATISTA ras dvijes)	osanoga, aprimini araban ganaga,
<u>angan mangang at ang katapagan ang ang ang at at at at ang at at at at ang at at</u>		<u> </u>	
IOMBRE DEL CONTRATISTA:	CONSTRUCTORA ISM UNIVERSAL SAS	DIRECCIÓN:	MANIZALES.
IT O CEDULA	900443968	FECHA DE CALIFICACIÓN	2020-01-20
UMERO DE CONTRATO:	0172/2019	GALIFICACIÓN	{2.93333333333
	Asigne el puntajo a cada uno de los critérios teniendo en que Bueno > 3, Regular > 2, Malo = 1. Si no es posible evaluar alguno de los criterios propuestos coloque	en la casilla de calificación N/A	المستقد المهامة والإنتهافة المتراد المستدرات المستقدة المتكافية المتراد والإنتها
	TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJE	<u> </u>	a dense grande – <u>Historia proprieta de la companio de</u>
LASIFICACIÓN	GRITERIO A EVALUAR	ingen og skalende i skalende skalende for en skalende for en	CALIFICACIÓN
garanta da de la companya de la comp	Cumplimiento de especificaciones técnicas y proceso construesvo.	<u></u>	
ALIDAD DE LA OSRA	Acatemiento en tiompo y oportunidad de instrucciones del interventor.	one in the second of the secon	3
	Resultado en los ensayos.	·	3.
والمرابع والمنافظ فالمستحدث والمستحدث والمرابع والمرابع والمنافع والمستحددة	Entrega eportuna de los documentos para perteccionar el contrato.	<u>1987 - Barrier Britanis (1988) et al 1988 - Barrier Britanis (1988) et al 1988 - Barrier Britanis (1988) et al</u>	
	Entrega oportuna de documentos necesarios para la roalización de las acta	95). Barran	<u> </u>
CUMPLIMIENTO DE PLAZOS	Cumplimiento en el cronograma de la obra.		<u></u>
	Cumplimiento del plazo establecido.		3.
<u> </u>	Presentación a tiempo de la affiación del personal,		3
	Cumplimiento en pago de salarios, paraliscales y seguridad social.		in the state of th
JANEJO DEL CONTRATO	Solicitud opartana de tramites jurídico - Administrativos (Aprobación de no suspensiones),	provistos - ampliaciones - adiciones -	3
	Presentación al día de la hitocóra.		3
	Cumplimiento de normas de seguridad y prevención de desgos.	*	<u></u>
ASPECTO SOCIAL Y MBIENTAL	Page a prevoedores y sub-contratistas.	·	<u> 2</u>
ovibielatyr	Manejo del impacto erbano y ambiental.		
		i. Danggaran Terap	
PRITERIO DE EVALUACION	PORCENTAJE	PUNTAJE	CALIFICACION X ASPECTO
<u>an markatan an arang at makan an a</u>	40%	3	1.2
alidau de la Obre	20%		0.6
templimiento de Plazos	20%	3	1 0.6
laneje del Contrató	20%	2.666666666667	0,53333333333333
Aspectos Social y Ambiental	EVALUADOR: (INTERVENTOR DE LA O	and the second s	<u></u>
and the second s	The state of the s	Company of the second s	and the second of the second o
NOMBRE:	Abel rojas		sa
CARGO	Ingeniorò interventor Zana Orlente		201201_21_21_21
HRMA,	AJETOJASZ		

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO №: MODALIDAD DE

172 DE 2019 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:

Imprevistos

AGUADAS, FILADELFIA, RIOSUCIO, NEIRA, SAMANA

COSTO DIRECTO: Administracion %:

25 4 5

\$ 125,869,395 5 31 467 349 \$ 5,034,776

Utilidad %: Iva sobre la utilidad %: 19

\$.6.293.470 \$ 1,195,759 \$ 169,860,748

TOTAL:

PRIPIOS

RECURSOS: 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 QUINTERPO 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 PABON 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	V	R TOTAL
	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - AGUA	IDAS-BAI	ROBLANCO			
1	Localización y replanteo, incluye elaboración y entrega del plano record.	⊹gl	1,0.	148:000;00	\$	148,000
ż	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	5	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 tecnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 mi de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	i,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, tomillos, 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, tomillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	806,000,00	.\$.	806.000
ġ	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,	uń	1,0′	365.000,00	\$	365,000
10	Strillins, turivans per en la fina a Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro en Acero ar 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 muía. Incluye suministro e instalación de empaques.	un	1;0	302.000,00	\$	302.000

1 1	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ½ en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	υ'n	1,0	247.500,00	\$	247:500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	սր : :	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 6º. Brida x Extremo Liso, Longitud 400 mnt; 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	tin .	0,0	241.000;00	\$	-
15	Suministro, Transporte e instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarréo 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 Acopte Universat de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	านก	2,0	222.000;00	\$.	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pyc sanitaria de 6° con adaptador de limpieza pyc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	ùn :	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 1/4º a 1-1/4º de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acerreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Κġ	134;6	4,450,00	\$	598;901
21	Concreto Ciclópeo enrrocado	m3;	0;9	487.200,00	\$	438.480
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa), para obras de establización del terréno 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	Rg _i ∷	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	via]e	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	m 3	0,0	8,890,00	\$	<u>-</u> ·
27	Relieno 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 lipo Unión mecanica	mİ	18,0	67.550,00	\$	1.215,900

TOTAL OBRA 1

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - FILADELFIA-- LA CRISTALINA

	10.20		А	CUMULA	ADO PRESENTI					
ITEM	DESCRIPCIÓN	DND.:	CANTIDAD	Ví	R. TOTAL	9/	EJECUT.			
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$	148,000	\$	148,000			
-7.	Roceria y limpieza	m2	150,0	.\$	880	Ü\$	132,000			
3.	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,0	ş	21,225	\$	20.694			
.A	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			
	Construcción en la càrnara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas 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 Valvula de Compuerta Elástica de 5" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 mt 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			
33	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acameo 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			
g	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 ylo mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	นกุ	1,0	\$	302,000	, \$,	302.000			
11.	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ½" en la tuberra de salida. Incluye acarreo hasta 50 mt del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	5	247,500	\$	247.500			
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y lubo PVC de ½" para función de Ventosa, incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.		1,0	\$	76.500	.\$	76,500			
19	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captadoincluye 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 Ácero al carbón de Diámetro 6°. Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 60 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empagues, tornillos, tuercas y acandeles.	1	0,0	\$	241.000	\$	~			
is	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diametro 6°, Incluye acarreo fiasta 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 cámera de un riple pvc senitaria de 6º con adaptador de limpieza pvc senitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$	252;500	\$	252,500
1.1i	Empaimes a luberia existente	uņ	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
2 0	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 herramiènta al hombro y/o mula	Kg	134,6	\$.	4.450	\$	598,901
21	Concreto Cíclópao anrrocado:	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	55.	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	ş	28,350	\$:	6,832,350
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$	8,890:	\$	7
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	5	14.450	\$	_
28	Suministro, Transporte e Instalación de tübería de 6º PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml.	0,0	\$	67,550	·\$.	-
	TOTAL OBRA 2					\$	16.954.635
	CAMARA DE CONTROL Y AFO	RO - NEIRA	BERLIN				
ITEM	DESCRIPCION	UND		ACUMU	JLAĐO. PRESENT	ΈA	CTA
			CANTIDAD	_	VR. TOTAL		% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del piano record.	gl	1,0	\$	148,000	\$	148)000

			···				
2	Rocertà y limpieza	m2	128,0	\$	880	\$	110.880
3	Excavación en material común de 0,0:a 2,0 m	tn3	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
ť	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas de la empresa: Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herrantienta 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, fornillos, 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
g	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	นก	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 acerreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e	un	-1,0	\$	302.000	\$	302,000
ii	Suministro, Transporte e Instalación de Réjilla/Granada en varilla de X" 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 cóllar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ntl del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	ùn	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 materiat, 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). Iricluye	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 muta.	UП	-0,0	\$.	116.800	\$	-
16	Suministro; Transporte e instalación de Acopte Universal de 6" en HD. Incluye acarréo 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 pvo sanitaria de 6° con adaptador de limpleza pvo sanitario (incluye acarreo hasta 50° mi del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	ún:	1,0	'\$	252.500	\$	252,500
18	Empalmes a tubería existente	uñ-	.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 equigos y la herramienta, al hombro y/o mula)	m3	2,5	: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 enrrocado	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	m:3	-0,0	\$	499.800	\$	۳
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg :	0,0	5	96,500	; \$	<u>-</u>
24	Transporte, cargue y descargue del matérial, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehiculo 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	ş	14.450	\$	-
	Suministro, Transporte é Instalación de tubéria de 6" PVC RDE 21 para		0.0	5	67.550	5	_
28.	acueducto tipo Union mecanica	rnl	0,0	7	07.300	*	
28.		mi	0,0	7	01.000		16.365.149
28.	acueducto tipo Union mecanica				07.330		16.365.149
	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO	- NEIRA-L	A FLOREST/	1		\$	
28 Frem	TOTAL OBRA 3		A FLOREST/	ACUMU	LADO PRESENT	\$ E AC	sta % EJECUT.
	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO	- NEIRA-L	A FLOREST	ACUMUI	LADO PRESEN	\$ AC	**TA % EJECUT. 148.000
пем	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO DESCRIPCION	- NEIRA-L	A FLORESTA	ACUMU	LADO PRESENT	\$ AC	sta % EJECUT.
FIEM	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO DESCRIPCION Localización y replanteo, incluye elaboración y entrega del plano record.	- NEIRAL UND	A FLORESTA CANTIDAD 1,0	ACUMUI \$	LADO PRESENT VR. TOTAL 148.000	\$ AC	**TA % EJECUT. 148.000
FIEM	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO DESCRIPCION Localización y replanteo. incluye elaboración y entrega del plano record. Rocerla y limpleza	- NEIRA-L UND gl m2	CANTIDAD 1,0	ACUMUI \$	LADO PRESENT VR. TOTAL 148.000 880	\$ & AC	% EJECUT. 148.000 132.000
1 2 3	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO DESCRIPCION Localización y replanteo, incluye elaboración y entrega del plano record. Roberta y limpleza Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	- NEIRAL UND gl m2 m3	CANTIDAD 1,0 150,0 0,9	ACUMUI \$ \$	LADO PRESENT VR. TOTAL 148.000 880 21.225	\$ \$ \$ \$ \$ \$	% EJECUT. 148.000 132.000
1 2 3	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO DESCRIPCION Localización y replanteo, incluye elaboración y entrega del plano record. Rocerla y limpleza Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	- NEIRA-L UND gl m2 m3 m3	A FLOREST/ CANTIDAD 1,0 150,0 0,9	ACUMUI \$ \$ \$	PRESENT VR. TOTAL 148.000 880 21.225 28.880	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	7A % EJECUT. 148,000 132,000 19,103
1 2 3 4	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO DESCRIPCION Localización y replanteo, incluye elaboración y entrega del plano record. Roberta y limpleza Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m Solado de limpleza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4 Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas de la empresa, incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Sumínistro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6º HD: Vástago No Ascendente. Bridada, Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	- NEIRA-L UND gl m2 m3 m3	CANTIDAD 1,0 150,0 0,9 0,0	ACUMU \$ \$ \$ \$	21.225 28.880	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	% EJECUT. 148,000 132,000 19,103
1 2 3 4 5 . 6	TOTAL OBRA 3 CAMARA DE CONTROL Y AFORO DESCRIPCION Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record. Roberta y limpleza Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m Solado de limpleza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4 Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas de la empresa, incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuenta Elástica de 6º HD: Vástago No Ascendento. Bridada, Incluye acarreo hasta 50 ml	- NEIRA-L UND gl m2 m3 m3	CANTIDAD 1,0 150,0 0,9 0,0	ACUMUI \$ \$ \$ \$	28,880 369,000	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	% EJECUT. 148.000 132.000 19.103 67.158

10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al cerbón 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	\$5.	302.000	·\$·	302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la lubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o níula.	un	1,0	\$	247.500	\$.	247,500
.12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/3" y tubo PVC de 1/3" 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 cámera de niple pasamuro en Acero al carbón de Diâmetro 6º. 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:	o,ò	\$	241.000	\$	-
35	Suministro, Transporte è 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.	in;	o;ò	\$	1,16,800	\$	-
j6	Suministro, Transporte e Instalación de Acopte 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	\$	444,00
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvo sanitarta de 6° con adaptador de timpieza pvo sanitarió (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un: :	1;0	\$	252,500	\$	252:50
18	Empalmes a tuberia existente	uņ,	4,0	\$	74.300	\$	297.20
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formateta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,5	\$ _.	529,600	\$	1,299,21
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	Kġ	185,7	.\$	4,450	\$	826.37
-21	Concreto Ciclópeo enrrocado	m3	0,9	\$	487.200	\$	438.48
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasía 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	\$	96.50 0	\$	-
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	12,0	·\$	178.750	\$	2,145.00
- 25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	189,3	\$	39.450	` \$	7.465.97
26	Ésparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$	8.890	ş	-
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$	14.450	ş	-

			Y 				
	Suministro, Transporte e Instalación de tribería de 6º PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	0,0	\$	67.550	\$	
	TOTAL OBRA 4	:				\$	16.954.906
	CAMARA DE CONTROL Y AFORC) - NEIRA-	SAN JUAN				
ITEM	DESCRIPCION	מאט	А	сими	JLÄDO PRESENT	E ÁC	STA
		· :	ÇANTIDAD		VR. TÖTÄL		% EJECUT.
1	Localización y replanteo, incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1;0:	\$	148,000	.\$	148,000
2	Rocería y:timpieza	m2	270,0	\$	-880	\$.	237,600
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,6	S.	21.225	\$	34,38
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	15,6	\$	28.880	ş	450.52
Ė.	Soladó de limpleza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,3	5	369.000	\$.	126.19
Ġ	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según específicaciones tecnicas de la empresa, incluye acárreo hasta 50 ml de los materiales; equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$	168,400	\$	168.40
9	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.	uh :	1,0	\$	1,350,000	\$	1.350.00
B	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, tomillos, tuercas y arandelas.	υņ	1,0	\$	806,000	\$	806,00
ġ	Suministro, Transporte e Instalación en la camara 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	\$	365.00
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 41. 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 muta, incluye suministro e	un	1,0	\$	302:000	\$.	302.00
1,1	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ½" 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	\$	247.50
12	Summistro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa, incluye acarreo hasta 50 ini del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un :	1,0	\$	76,500	\$	76,50
13	Sumínistro: Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarred hasta 50 ml del material, equipos y la herramientá al hombro y/o mula.	un :	1,0	\$	104.500	\$:	104.50

14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasambro en Ácero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasambro 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 harramienta al hombro y/o mula.	. บท :	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.	น์ท	2,0	\$	222.000	\$	444,000
17	Suministro e instalación en la camara 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 tuberia existente	un	4,0	\$	74,390	\$	297,200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de camara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equípos y la herramienta al hombro y/o muta)	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 hásta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	167;9.	\$	4,450.	\$	747.309
21	Concreto Gicilòpeo enrirocado	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	Súministro 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	\$4.	2,860.000
25	Acarreos y transportes del material, los aquipos y la harramienta 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	\$	ž
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0.	\$	14.450	\$	*
28	Sumínistro, Transporte e Instalación de tubería de 6º PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml :	0,0	\$	67.550	\$	
	TOTAL OBRA 5					\$	21.479.130
	ADECUACIONES DE ESTRUCTURAS DE BOC	ATOMAS -	RIOSUCIO~I	LA CUI	ERERA	16	
ITEM	DESCRIPÇION	IIND	<u>;</u>	ACUMU	LADO PRESEN	TE AC	TA

		:			1
		:	CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del glano record.	ğl	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 tecnicas de la empresa. Incluye acarreo hásta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o muía.	un :	1,0	\$ 168,400	\$ 168,400
?	Suministro, Transporte e Instalación de Válvuía de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al fiombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	uń :	1,0 /	\$ 1.350.000	\$ 1,350,000
Ŗ	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4º 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, fornillos, tuercas y arandelas:	un	1,0	\$ 806:000	\$ 806.000
.9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pesamuro 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	uh -	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	ម្រា	1,0	\$ 302,000	\$ 302,000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" 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 ½" y tubo PVC de ½" 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 caudat captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o muja:	uŋ	0,0	\$ 104,500	\$
14	Suministro, Transporté 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 Líso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye	ųn :	ò,o /	\$ 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:	u n	0,0	\$ 116.800	\$ -
16.	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo trasta 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 pvo sanitaria de 6° con adaptador de limpieza pvo sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la harramienta al hombro y/o mula)	un:	1,0	\$ 252.500	\$ 252.500

•

.

гем	DESCRIPCION	UND	<i>F</i>	CUMULADO PRESENT	TE ACTA
	CAMARA DE CONTROL Y AFORO	-SAMANA-	-EL DORADO		
	TOTAL OBRA 6	: : :			\$ 8.487.262
31	Suministro, Transporte e Instalación de Codo de 45° x 6° HD JR/JH	un -	0;0	\$ 372,000	\$
.30	Suministro, Transporte e Instalación de Portabrida en polietileno y brida loca metalica de 4" por termofusion. Incluye tornilleria, tuercas, empaques y arandelas y acarreo hasta 50 mi de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	0,0	\$ 312.500	5
29	Demolición de concreto para la instalación de valvulas y nicles. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un .	0,01	\$ 197.500	\$ -
	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acuedució tipo Union mecánica	ml	0,0	\$ 67,550	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	.0,0	\$ 14:450	\$ -
.26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$ 8.890	· \$
	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herraniienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	81,0	\$ 26,400	\$' 2.138,400
	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	0,0 /	\$ 98.750	.\$ -
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 printer o similar	kg ·	o,ö /	\$ 96,500	\$ -
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	3 .
21	Concreto Ciclópeo enrrocado	m3	o,a /	\$ 487.200	\$ 385.862
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	Кg	128,2	\$ 4,450.	\$ 570.499
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
18 i	· r Émpálmes a tubería existente	un	2,0	\$ 74,300	\$ 148.600 _.

		·					
.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	S j∵	21,225.	\$	16,691
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	3,1	\$	28,880	\$	90,845
\$	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 demotición, nivefación, 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	Demotición de tablque en concreto. Incluye incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	euu :	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 lá herramienta a hombro y/o mula)	m3	2,6	\$	528.950	:\$:	1,297,620
-io-	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas 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.	นก	1,0	\$	1,350,000	\$	1,350,000
12	Sumínistro, 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 sumínistro e instalación de empaques; tomillos, tuercas y arandelas.	un:	1,0:	\$	805.000	Ş	806.000
.13	Suministro, Transporte e Instalación en la camara 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		1,0	\$	365,000	\$	365.000
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4º. 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 ¼" en la tubería de salida, Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o muta.	un	0,0	\$.	247,500	.\$	٠
16	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de X" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hómbro y/o múla.		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 herrantienta al hombro y/o mula.	un .	1,0	\$	104.500	5	104.50
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		2,0	\$	241.000	\$	482.00

19	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la higramienta 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 herremienta al hombro y/o mula.	ุนุก	1,0	\$	222.000	\$-	222.000
21	Suministro e instalación en la cémara de un niple pvo sanitaria de 6° con adaptador de limpieza pvo 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	Empainies a luberia 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 enrrocado	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	Suministró y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg .	1,0	\$	96:500	ş	96.500
27	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la harramienta requerida en obra en vehiculo automotor	viaje	:8,0	.\$	98,750	\$	790.000
2β	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
ąú	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	9,0	\$	14.450	\$	-
.31	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml [Ó,O	\$	67.:550	\$	-
	TOTAL OBRA 7		•			\$	18.198.047
	CAMARA DE CONTROL Y AFORO -	SAMANA	SANTA INES	ıi			
:		:			,, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , ,</u>	•	
: ITEM	DESCRIPCION	ָמֹמְּטֹ	, A	CUMUL	ADO PRESENT	EΛ	CTA .
		<u> </u>	CANTIDAD		R. TOTAL		% EJECUT.
ī	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record,	gl	1,0 /	\$	148,000	\$	148,000

		:					
.2	Rocería y limpleza	m2	100,0	: \$	088	\$·	88,00
ž	Excavación en material común de 0,0,a 2,0 m	m3	:0,7	*	21.225:	\$	15.54
.4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	2,9	\$.	28,880	. \$.	84.60
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$	369,000	\$	67.1
. 6	Construcción en la camara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas 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	ઃફ	168.4
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, tomillos, tuercas y arandelas.	nu .	t,o /	\$	1:350:000	\$	1.350.0
.В.	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" FID. Vástago No Ascendente, Bridada, Incluyé acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluyé suministro e instalación de empaques, lomillos, tuercas y arandelas.	นก	1,0 /	(5	806.000	\$	805.0
.è	Sumínistro, Transporte e instalación en la cámara de níple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6°. Brida x Extremo Liso, Longitud 250 inm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso, Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herrantienta al hombro y/o muta, incluye suministro e	un :	1,0 /	\$	365,000	\$	365,0
10	Suministro, Transporte e Instalación en la camara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4º. Brida x Extremo Liso, Longitud 250 mm., Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acerreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o muta. Incluye suministro e	un	1,0 /	\$	302,000	\$.	302.0
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la tubería de salida. Incluyé acarreo hasta 50 ml del materiat, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	uń.	1,0	\$	247.500	\$	247.5
12	Sumínistro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa, incluye acarreo hasta 50 mil del material, equipos y la herramienta at hombro y/o mula.	ựn,	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 herramientá al hombro y/o mula.	ម្រា :	1,0	\$	104.500	\$	104.5
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6º. 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	นก :	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	·s	116.800	\$	
-15	Suministro, Transporte e Instalación de Acopte Universal de 6" en HD. fincluye acarreo hasta 50 mt del material, los equipos y la herramienta at hombro y/o mula.	nu :	2,0	\$	222.000	*5	444.0
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6º con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	uń	1,0	\$	252:500	\$	252.5
18	Empalmes a tuberia existente	un :	2,0	\$	74,300	\$	148.6
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 muta)	m3	2,5	: \$	525,600	\$	1.289,4

		:					
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Réfuerzo 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 enriocado	m3	ó,8 /	.\$	487.200	.69	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	\$	-
	Tránsporte, 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 herramiérita 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	Rélleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$	14.450	\$	٠
2月:	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto lipo Union mecanica	ml	:0;0	si .	67,550	\$	_
	TOTAL OBRA 8	:	3-11			\$	12.486.609
	CAMARA DE CONTROL Y AFORO -	SAMANAS	SANTA INES I]		·	
ITEM	DESCRIPCION	UND	A	acumulado present			CTA
			CANTIDAD		VR. TOTAL		% EJECUT,
1	Localización y replanteo. Incluye etaboración y entrega del plano record.	g!	0,0	\$	148,000	\$	
2	Roceria y limpieza.	m2	0.0	ïŞi	880	\$	÷
3	Excavacion en material común de 0,0 a 2,0 m.	m3	Ø,o	\$	21.225	- - -	-

m3 -

m3

\$

\$

28.880 \$

369,000 \$

0,0

0,0

Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m

Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2;4

4

G	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas de la empresa, incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	Ò,O	.\$	(68,400	\$
,	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuería Elástica de 6º HD. Váslago 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, tomillos, tuercas y arandelas.	un	0,0	5	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 camara 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 camara 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 harramienta al hombro y/o mula: Incluye suministro e	`un :	.0,0	\$	302,000	φ
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o muta.	űn ·	o,ŏ	\$	247,500	\$
12	Suministro, Transporte e instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Vantósa, incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un :	0,0	9	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 Diametro 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	\$
ţ\$	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diametro 5°. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula:	un :	Ö,Ö,	\$	116.800	\$
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acopie Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hastá 50 ml del material, los equipos y la herramiénte al hombro y/o mula.	un .	; 0, 0	\$	222.000	.5
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pyo sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pyo sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	: un :	0,0	\$	252.500	.\$
18	Empalmas a tuberia existente	un :	O,O·	\$.	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	`\$ [:]
30	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1- 1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acerreo hasta 50 mt del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kġ :	0,0	\$	4:450	\$
21	Concreto Cíclópeo enrrocado	m3	0 ,0.	\$.	487.200	\$
22.	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formateta y acarreo hasta \$0 mt del material, los equipos y la herramienta el hombro y/o mula	m3	0,0.	.\$.499.800	\$
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$	96.500	\$

2 B

. 24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	ά,0-	\$5.	98.750	\$	-
25	Acarréos 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 Union mecanica	ml	0,0	-5	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. ZONANORTE SUPERVISOR

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

CLAUDIA CELIS PABON REPRESENTANTE LEGAL

CONTRATISTA

ACTA DE CUMPLIMIENTO

0172 DE 2019

CONTRATO MODALIDAD DE CONTRATACIÓN CONTRATANTE

REPRESENTANTE LEGAL

OBJETO

DIRECTA / EMPOCALDAS S.A E.S.P

WILDER IBERSON ESCOBAR ORTIZ

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

CAPTADO

REPRESENTANTE LEGAL

CC

CONTRATISTA NIT. No.

MUNICIPIO

COSTO DIRECTO
ADMINISTRACIÓN 25 %
IMPREVISTOS 4 %
UTILIDAD 5 %
I.V.A. 19 %
VALOR TOTAL OBRA

RECURSOS SUPERVISIÓN

PLAZO

CLAUDIA CELIS PABON

60.447.382

CONSTUCTORA I&M UNIVERSAL S.A.S. /

900.443.968-1

AGUADAS FILADELFIA NEIRA RIOSUCIO SAMANA

(CALDAS) \$ 125,896,395 \$ 31-467.349 \$ 5.034.776

\$ 6.293.470 \$ 1.195.759

\$ 169.860,748 INCLUIDO A.I.U. E IVA

PROPIOS

INGENIERO ZONA

CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO CONTADO

DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

CDP RP 0152 DE ENERO 14 DE 2020 0117 DE ENERO 14 DE 2020

0 4 MAR 2020

En la ciudad de Manizales a los, U 1 1980 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 CONSTUCTORA 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 Saldo Por Ejecutar 169.860,748 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.

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 ciudadania 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 Siguientes 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

SUSPENCIÓN

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 CAMARA DE CONTROL Y AFORO - AGL	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	,	VR TOTAL
	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	148,000,00	\$	148.000
Ż	Rocerta y Impieza	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	m 3	0,2	369,000,00	·\$.	.67,158
Ġ	Construcción en la camara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramianta al hombro y/o mula.	ил : :	1,0	168.400,00	ş	168:400
	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, tomillos, tuercas y arandelas.	un '	1,0	1,350,000,00	\$	1.350,000
gi .	Surificistro, 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 herrantienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tomillos, tuercas y arandelas.	un	1,0.	806,000,00	;\$	806.000
9	summistro, mansporte e insériación em a cantara de nipre pasamoro en recero en carbón de Diámetro 6°. Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamoro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta at hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, terralidas y controles.	nu :	1,0	365.000,00	\$	365.000
10	Striffins.ducrrarsporte de Instalación en la camara de niple pasamulo en Acero ar carbón de Diámetro 4", Brida x Extremo Liso, Longitud 250 mm. Pasamulo a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la harramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tomitos, hierras y grandelas.	uń	1,0	302.000,00	\$	302.000

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 mi del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	uп	1,0	247.500,00	. \$	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" 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	ųъ	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
24	Suministro, Transporte e Instalación en la cámera 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, tomillos, 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 múla.	un :	0,0	116,800,00	\$	•
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD, incluye acarreo hasta 50 mi 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 níple pvo sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvo sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula).	មញ្ញ : :	1,0	252,500,00	\$	252,500
18	Eropalmes a fuberia existente	un :	4,0	74.300,00	. S .	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

:

	TOTAL OBRA 1				S	14.943.657
28	Sumínistro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	18,0	67.550,00	\$	1:215.900
ży	Relleño en material seleccionado proveniente de la excavación	m 3	0,0	14.450,00	ŝ	
26	Espercióπ de escombros y sobrantes	ṁ3 :	0,0	8,890,00	\$	-
25	Ácarreos 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
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
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,0	96.500;00	\$	96:500
22.	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o tátud - incluye formaleta y acarreo hásta 50 ml del material, los equipos y la berramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	499,860,60	\$	_
Žì	Concreto Ciclópeo enrroçado	m3	0,9	487,200,00	\$	438.480
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

	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - FILA				R.UNITARIO		VR TOTAL
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VH	COMPTANO	<u> </u>	AK IOIME
.1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$	148:000	\$	148,00
2	Rocerla y limpieza	m2	150,0	.\$	880	5	132.00
3	Excavaçión en material común de 0,0 a 2,0 m.	m 3 .	1,0	5 .	21,225	\$	20,69
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	a,a	· ·	28,880	\$	-
·5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2;4	m3	0,2	\$	369.000	\$	67.1
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas de la empresa. Incluye acameo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0°	\$	168.400	\$	168.4
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo nasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tomillos, tuercas y arandelas:	uń	1,0	\$	1.350,000	·\$	1.350.0
\$	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, fomillos, tuerças y arandelas.	un :	1,0	\$	80 6 .000	\$	806,0
9	Suministro, Transporte e instalación en la camara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6°. Brida x Extrenio 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.	ún :	1,0	\$	365.000	.\$	365.0
	summistro, mansponer e instalación en la camara de mple 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, tercullos, buerces y acadales.	un	1,0	\$	302.000	\$	302.0
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼º 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	. \$.247,5
	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o múla.	un .	1,0	Š.	76.500	\$	76.5
	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	\$	104,50
14	caministro, mansporte e instalacion en la camara de nipa 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, transitos titarres y carandelas.	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 1	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.	nu .	2,0	\$	222.000	\$	444,0X

herramienta al hombro y/o mula) Empalmes a tuberia existente un 4,0 \$ 74,300 \$ 297,200 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) Suministro, Transporte e instalación de Acerc 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 Concreto Ciclópeo enrocado m3 4,0 \$ 487,200 \$ 1.961,467 Concreto Ciclópeo enrocado m3 4,0 \$ 487,200 \$ 1.961,467 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 Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar kg 0,0 \$ 96,500 \$ - Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requesida en obra en vehículo automotor				····	,			
Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado para construcción de demara (incluye formaleta y acerreo hasta 50 ml del material, los equipos y la harramienta al hombro y formula) Suministro. Transporte e inistalación 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 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye formula 20 Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terrenio o taludar incluye formulata y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta del hombro y/o mula 21 Transporta, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta viaje 22 Acarreos y transportas del material, los equipos y la herramienta carga 23 Acarreos y transportas del material, los equipos y la herramienta requerida en obra carga 241,0 \$ 28.350 \$ 6.832,35	17	de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la		1,0	\$	252.500	\$	252,500
suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar Transporte, cargue y descarque del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula Transporte, cargue y descarque del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula Transporte, cargue y descarque del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula Transporte, cargue y descarque del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula Transporte, cargue y descarque del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula Transporte, cargue y descarque del material, los equipos y la herramienta en verticulo automotor Reperción de escombros y sobrantes Transporte de material, los equipos y la herramienta en obra al hombro y/o mula Transporte del material, los equipos y la herramienta en obra al hombro y/o mula Transporte del material, los equipos y la herramienta en obra en verticulo automotor Reperción de escombros y sobrantes Transporte del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en verticulo automotor Reperción de escombros y sobrantes Transporte del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en verticulo automotor Relleno en material seleccionado proveniante de la excavación Transporte del material seleccionado proveniante de la excavación Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del histalación del tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del noterial histalación del tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto Transporte del noteria	18	Empalmes a tuberia existente	un	4,0	\$	74.300	ş	297:200
Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la Kg 134,6 \$ 4.450 \$ 598,901 herramienta al hombro y/o mula Concreto Ciclópeo enrrocado	19-	cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la	m3	2,5.	\$	529.600	øş:	1,299,215
Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 mi del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar leg 0,0 \$ 96.500 \$ - Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vertículo automotor viaje: 15,0 \$ 98.750 \$ 1.481.250 Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula Esparción de escombros y sobrantes m3 0,0 \$ 8.890 \$ - Rellano en material seleccionado proveniente de la excavación m3 0,0 \$ 14.450 \$ - Suministro, Transporte e Instalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueduoto m1 0,0 \$ 67.550 \$ -	ŻO	Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la	Kg	134,6	\$	4.450	\$	598.901
tatud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar kg 0,0 \$ 96.500 \$ - Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor viaje 15,0 \$ 98.750 \$ 1.481.260 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 Esparción de escombros y sobrantes m3 0,0 \$ 8.890 \$ - Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación m3 0,0 \$ 14.450 \$ - Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6º PVC RDE 21 para acueducto m1 0,0 \$ 67.550 \$ -	71	Concreto Ciclópeo enrrocado	m3 :	4;0	\$	487.200	\$	1.961.467
Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta 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 \$ 8,890 \$ - 27 Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación m3 0,0 \$ 14.450 \$ - 28 Suministro, Transporte e Instalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ŽŽ	talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la	m3 _	0,0	\$	499,800.	\$	_
requerida en obra en vehículo automotor 25 Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula 26 Esparción de escombros y sobrantes 27 Reilleno en material seleccionado proveniente de la excavación 28 Suministro, Transporte e Instalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica 29 India de 100 \$ 14.450 \$	23	Sumínistro y apličación de Sikadur 32 primer o similar	.kġ	0,0	\$	96.500	\$	-
al hombro y/o mula Esparción de escombros y sobrantes m3 0,0 \$ 8,890 \$ Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación m3 0,0 \$ 14.450 \$ Suministro, Transporte e Instalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acuteducto tipo Union mecanica m3 0,0 \$ 67.550 \$	ŽĄ		viaje:	15,0	\$	98.750	\$	1.481:260
27 Reilleno en material seleccionado proveniente de la excavación m3 0,0 \$ 14.450 \$ 28 Suministro, Transporte e Instalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueducto m1 0,0 \$ 67.550 \$	25		carga :	241,0	\$	28:350	\$.	6:832,350
Suministro, Transporte e Instalación de tuberia de 6º PVC RDE 21 para acueducto ml 0,0 \$ 67.550 \$	2 6	Esparción de escombros y sobrantes	m3 :	0,0	Ś	8,890	·\$	<u>-</u> ·
tipo Union mecanica mi U,U \$ 67.550 \$.	27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$	14:450	\$	J
TOTAL OBRA 2 \$ 16.954.635	28		m) : .	0,0	\$. 67:550	.	4
		TOTAL OBRA 2			T		\$ 1	6.954.635

	CAMARA DE CONTROL Y AFORO		·····			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	+	VR TOTAL
ì	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record,	gl `	1,0	\$. 148.000	\$.	148.000
2	Roceria y limpieza	m2	126,0	\$ 880	\$	110.880
ij	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3 :	2,0	\$ 21.225	5	41,389
ią.	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
,	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas de la empresa, incluye acarreo hasta 50 mil·de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un .	1,0	\$ 168.400	\$	168.400
	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6º HD. Vástago No Ascendente. Bridada, Incluye acameo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al fiombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tomillos, tuercas y arandelas.	ùri .	1,0	\$ 1,350,000	\$	4.350.000
	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 berramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tomillos, tuercas y arandelas.	นก	1,0	\$ 806,000	. \$	806,608
9	carbón de Diámetro 6°. Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro en Acero ar 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, strillinset/c 7265676 del 18 pasamuro en Acero ar carbon en la camara de mpie pasamuro en Acero ar carbon en la camara de mpie pasamuro en Acero ar carbon en la camara de mpie pasamuro en Acero ar carbon en la camara de mpie pasamuro en Acero ar carbon en la carbon e	un :	4,0	\$ 365,000	\$.365,000
: 10	ourilles of Pransporte e ristanción en la camara de lipite pasamulo 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 herramiente al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tomillos, tratras y acandelas.	un ·	1,0	\$ 302.000	\$	302,000
1.1	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼º en la tubería de salida, Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula,	ųn :	0,0	\$ 247,500	\$	-
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" 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	ş	
13	Sumínistro, Transporte e Instalación de Regla en alumínio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado, Incluye acameo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,0	\$ 104.500	\$	104,500
14	summusuo, mansporte e instalacion em la cemara de imple 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, termitos tracticos y agrandelas.	ùn :	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 harramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$. 116:800	\$	-
16 1	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.	טָט	2,0	\$ 222,000	\$	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvo sanitaria de 6° cón adaptador de limpieza pvo sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del mateñal, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,0	\$ 252,500	\$	252:500
18	Empalmes a tubería existente	បព	4;0	\$ 74,300.	\$	297.200

..

19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado para construcción de camara (incluye formaleta y acameo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	rm3	2,5	\$	529,600	35	1.299.215
50	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 Cíclópeo enrrocado	m3	0,9	ş	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 herrámienta al hómbro 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	\$	-
2.7	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 acceducto tipo Union mecanica	ml .	0,0	\$	67,550	\$	-

\$ 16,365.149

TOTAL OBRA 3

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA-LA FLORESTA

	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - 1	·							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vi	r.unitario	ļ	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	5	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 crificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas 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 mi 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, tomillos, tuercas y arandelas.	.un	1,0	44	806.000	\$	806,000		
.9	carbon de Diametro 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,	un	1,0	\$	365,000	\$	365.000		
10	carbon 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.	.cn :	1,0	\$	302,000	\$	3,02,000		
,11	Suministro, Transporte e instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼º 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 ½" y tubo PVC de ½" 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		
	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.	uń	1,0	5	104.500	\$	104.500		
14	Suministro, mansporte e insulazioni en la camara de inpie pasambro en Acero al carbón de Diametro 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; forallos, higress y acandatas.	ÙŅ	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,	ųп	0,0	\$	116.800	\$	<u>-</u> ·		
		<u>_</u>							

16	Suminístro, 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.	пu	2,0	.\$.	222,000	\$	444,000
17	Suministro e instalación en la camara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvo sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o muita)	un	1,0	. ş .	252.500	\$	252,500
18	Empaimes a tuberia 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 enrrocado	m3	0;9	5	487.200	\$	438,480
22:	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acerreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$	499.800	\$	4
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 prímer o similár	kg	0,0	\$	96.500	\$	<u>.</u>
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
28	Esparción de escombros y sobrantes	m3	o,ö	\$	8;890	\$	-
27	Rélleno en material séleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	\$	14.450	.\$	*
28	Suministro, Transporte e Instalación de tuberla de 6º PVC RDE 21 para acueducto tipo Union inecanica	m!	(0,0	\$.67.550	\$.	-
	TOTAL OBRA 4	: '				\$	16.954.906

	ÇAMARA DE CONTROL Y AFORO			,			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	٧	R.UNITARIO		VR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gì	1.0	5	148,000	\$	148,000
ž	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	ş	34.385
4	Excavación en conglomerado de 0.0 a 2,0 m	m3	15,6	\$	28:880	5	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 tecnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	บก	1,0	-\$-	168.400	S	168,400
7.	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD; Vástago No Ascendente, Bridada, Incluye acarreo hasta 50 mil de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula, incluye suministro e instalación de emipaques, tornillos, túercas y arandelas.	บท	.1,0	\$	1,350.000	\$	1:350:000
·8·	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4º 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	Summistro, mansporte e matalación ema camara de mole pasamuro en Acero ar 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;	un	.1,0	\$	365,000	\$	365.000
10.	Strillins du Transporte d'Astaración en la camara de niple pasamuro en rucero a carbón de Diàmetro 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.	ún .	1,0	Ş	302.000	\$	302.000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la tubería de salida, Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un :	1,0	45	247.500	\$	247,500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	vn .	1,0.	\$	76.500	\$	76,500
13	Sumínistro, Transporte e Instaláción 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.	nu. :	1,0	\$	104,500	\$	1 04 .500
14	summistro, transponte e inistalación en la camara de nigue pasamoro en acero ar- carbón de Diámetro 6°, Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamoro 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,	un :	0,0	\$	241:000	\$:	-
12	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,	-Q,O	\$	116.800	, \$	-
	Sumínistro, 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	\$	2,22.000	\$. 444,000
17.	Suministro e instalación en la camara de un niple pvo sanitaria de 6º con adaptador de limpieza pvo sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la nerramienta al hombro y/o mula)	un :	1,0	\$	252;500	\$.	252,500
18.	Empalmės a tuberia existente	ប់ព្	4,0	\$	74.300	.\$	297.200

	TOTAL OBRA 5			1		\$ 2	1.479,130
28.	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	mf :	0,0	5	67.550	\$	-
27	Relleno en matérial seleccionado proyeniente de la excavación	m3 :	0,0	\$	14,450	\$	-
żs	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	\$	8,890	\$	-
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramierità requerida en obra al hombro y/o mula	carga	231,8	<i>\$</i> 9:	44,400	\$	10.291,125
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
23.	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$	96.500	\$	a
22	Concreto réforzado 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	o,o_	\$	499,800	\$	-
21	Concreto Ciclópeo enrrocado	m3	0,7	\$	487,200	\$	328,860
20	Suministro, Transporte e instalación de Acero de Refuerzo de 1/4º a 1-1/4º de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o muía	Кg	167,9	\$	4.450	\$	747.309
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 frombro y/o mula)	m3.	3,5	\$	529.600	\$	1.841,525

	ADECUACIONES DE ESTRUCTURAS DE BOCAT	OCATOMAS - 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 limpleza	m2	140,0	\$ 880	5	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 específicaciones tecnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 mi de los materiales, equipos y la hemamienta 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, tomillos, fuercas y arandelas.	un .	1,0	\$ 1.350;000	\$	1,350,000	
.8	Sumhistro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4º 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	\$	000;308	
9	carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso, Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acaireo hasta 50 mf del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques;	un	.1,0	\$ 365,000	5	365.000	
	Sunillinsulu, Transporte de Irisanacion enna camara de mpie pasamuro en Acero ar carbón de Diàmetro 4*. Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye ácarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques,	: un .	1,0	\$ 302,000	\$	302,000	
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" 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 ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un .	O,O	\$ 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 :	ō,ō	\$ 104,500	\$	-	
14	summistro, mansporte e mistalacion en la camara de mpie 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.	πμ	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 équipos y la hemamienta al hombro y/o mula.	un :	0,0	\$ 116.800	\$	-	
	Suministro, Transporte e instalación de Acopte Universal de 6" en HD, Incluye acarreo hasta 50 mi 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 adeptador de limpieza pvc sanitario (incluye ácarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la nerramienta al hombro y/o mula)	Un :	1,0	\$ 252,500	\$	252.500	
13-	Empalmes a tuberla existente	un	2,0	\$ 74.300°	\$	148.600	

1,9	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formateta 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	Кg	128,2	\$	4:450	\$	570.499
-21	Concretó Ciclópeo enrocado	m3	0,8	.\$	487.200	\$.	385,862
3 ,5	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de establización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 60 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	vlaje.	0,0	\$	98.750	\$	
. 25	Acarraos 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	\$	78,890	4	•
'27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	:\$	14.450	\$	-
.28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6º PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml :	0,0	\$	67,550	\$	۽ .
29	Demolición de concreto para la instalación de valvulas y níples, incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	นก	0,0	\$	197,500	\$	
30	Suministro, Transporte e Instalación de Portabrida en polietileno y brida loca métalica de 4º por termofusion. Incluye tomilleria, tuercas, empaques y arandeles 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	\$,

i

	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - S	,		T		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	╄	VR:TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gł :	1,0	.\$ 148,000	\$	148;000
2	Roceria y limpieza	m2	100,0	\$ 880	\$	88.000
31.	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/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$ 369,000	.5	67.158
-6	Construcción de una ventana lateral para la evacuación del caudal de excesos. Incluye incluye demolición, nivelación, résane y acarreo hasta 50 mí 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
	Demolición de tabíque en concreto. Incluye incluye acarreo hasta 50 mí 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 tecnicas 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, tómillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$ 4,350,000	\$	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 ylo mula, incluye suministro e instalación de empaques, tomillos, tuercas y arandelas.	un	Ó, Ť	\$ 806,000.	\$	806.000
13	summistro, i) ansporte e instalación em la camara de hipre pasamuro en Acero at 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 ylo mula. Incluye suministro e instalación de empaques,	uп	1,0	\$ 365,000	\$	365.000
14 !	Scrillnisutor ransipone de Instalación en la camara de impre pasamoro en Acero a carbón de Diametro 4º, Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamoro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la nerramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, traccos y approbales.	un	1,0	\$ 302,000	\$.302:000
15	Suministro, Transporte e instalación de Rejilla/Granada en varilla de ½" 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 ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa, Incluyé acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	\$ 76:500	\$	-
17 F	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	\$	1.04.500
18 7	stiritristro, Transporte e instalación en la camara de hibre pasamidro en Acero al carbón de Diametro 6°. Brida x Extremo Liso, Lorgitud 400 mm. Pasamidro a 125 mm del Extremo Liso, Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la nerramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, oppillos, hombro y/o mula).	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.	. นก :	,0,0	\$	116,800	\$	-
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los équipos y la herramienta al hombro y/o muía.	un	1,0	\$	222,000	\$	222.000
21	Suministro e instalación en la cámera de un niple pvo sanitaria de 6" con adaptador de limpleza pvo sanitario (incluye adarreo hasta 50 ml del máterial, los equipos y la hemamienta al hombro y/o muía)	un	1,0	\$	252,500	\$	252.500
22	Empalmes a tuberia 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 :	1,34,6	\$	4.450	\$	598.901.
24	Concreto Ciclópeo enrrocado	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 accirreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,0	\$	499.800	\$	-
7.5	Sumínistro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,0	·\$	96,500	5	96.500
27	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta réquerida en obra en vehículo automotor	vjaje :	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 tuberla de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	0,0	\$	67.550	\$	<u>.</u>

	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SA					· ···	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	l VI	R.UNITARIO	┼-	VR TOTAL
i	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,0	\$	148.000	\$	148.000
Z	Roceria y limpieża	m2	100,0	ş	880	\$	88.000
3	Excavación en material común de 0,0.a 2,0 m	m3 :	0,7	s.:	21.225	\$	15.54
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	2,9	\$	28,880	\$	84.607
Š	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,2	\$	369.000	\$	67.158
. Б -	Construcción en la cámera de un orificio sumergido elaborado según específicaciones tecnicas de la empresa, incluye acarreo hasta 60 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 6º 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, tomillos, tuercas y arandelas.	un	1,0	\$	1.350.000	\$	1,350,000
	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, tomillos, tuercas y arandelas.	uni :	1,0	\$	806.000	\$.	806.000
.9	summisuo, mansporte e mataración em a camara de mple pasamuro en Acero el 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 mulla. Incluye suministro e instalación de empaques,	un .	1,0	\$	365.000	\$	365.000
10	Surillinsulu Transporte d'Ascuacion en la camara de imple pasamoro en Acero ar carbón de Diametro 4º. Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 mi del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tamillas, harras y capadalas.	un :	1,0	\$	302.000	\$:	302,000
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en vanilla de %" en la tubería de salida, Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	ក្រ : :	1,0	\$	247,500	\$	247,500
112	Suministro, Transporte a Instalación de collar de derivación PVC de X" x '½" y tubo PVC de '½" para función de Ventosa, incluye acameo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	úп	ø,à	\$	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	sumensiro, mansporte e instatación em a camara de niple pasamidro en Acero al carbón de Diámetro 6°, Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acareo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques; termillos, fuerras y acadidate.	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	, 5	116.800	.\$	

. . .

		··					
16	Sumínistro, 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 pvo sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvo sanitario (incluye ecarreo 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
.13	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	\$	625:600	\$	1,289,402
20	Suministro, Transporte e Instalación de Ácero 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	Kġ	134.6	\$.	.4.450	\$	598.901
21.	Concréto Ciclópeo enrrocado	m3 .	0,8	. \$	487:200	ş	365.400
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acerceó hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3 :	ō,ō	\$	499.800	\$	_
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	0,0	\$.	96.500	\$	-
2-ir	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	\$	4,726,302.1
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	5	-
28.	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto fipo Union mecanica	ml :	.Ó,O	\$	67.550	\$	-

	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SA				·		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VF	R.UNITARIO		VR TOTAL
1	Localización y replanteo, incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	0,0	\$	148,000	\$	-
Ż	Roceria y limpieza	m2 ·	0,0	\$	880	\$	
э.	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	т3	0.0	\$	28.860	\$	-
-5	Solado de limpíeza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,0	\$	369,000	\$	
	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones tecnicas 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	\$	14.
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.	uŋ	0,0	\$	1,350,000	\$	~
8	Suministro, Transporte e Instalación de Vátvula de Compuerta Elástica de 4º 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, tomillos, tuercas y arandelas.	un	0,0.	. \$	806,000	\$.	-
9	Summisso, Transporte e instalación ema camara de niple pasamuro en Acero a carbón de Diámetro 6°. Brida x Extremo Liso: Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso, Incluye acarreo hasta 50 mt del niple, equipos y la fierramienta al hombro y/o mula, incluye suministro e instalación de empaques, termillos, trocces y accordotas.	un .	0,0.	\$	365:000	\$	_
10.	Strillinsulu mansporte d'Assanacion en la camara de nipre pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4º, Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 m/ del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, terminos herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, terminos hercas y exponencias.	un	0,0	\$	302,000	\$	-
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejillà/Granada en varilla de ¼" en la lubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	unį	0,0	\$	247.500	\$.54
12.	Suminístro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de X" para función de Ventosa, incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	0,0	5	76,500	\$	-

13	Suministro, Transporte e Instalación de Regía 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.	יטט	0,0.	\$	104.500	. \$	-
14	suministro, mansporte e instalacion em a camara de ripie pasanturo en Acero ar carbón de Diámetro 6º. Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluyé acareco hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, famillos friences y provides.	un :	0,0	\$. 241.000	\$	-
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6°. Incluyé acarreo hastá 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 Acopíe Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 mil del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un :	0,0	.5	222,000	5	7
17	Sumínistro e instalación en la cámara de un niple pvo sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvo 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 acameo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg ·	0,0:	\$	4.450	ş	<u>.</u>
21,	Concreto Ciclópeo enrrocado	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	kġ	0,0	\$	196;500	\$ +
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	vlaje	0;0	,5	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	\$ -
. ≱6	Esparción de escombros y sobrantes	m3	0,0	5	8;890	\$ -
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	0,0	. \$	14.450	\$ -
	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml :	0,0	\$	67.550	\$ -
TOTAL OBRA 9						\$

COSTO DIRECTO	\$ 125.869.395
ADMINISTRACION 25%	\$ 31.467.349
IMPREVISTO 4%	\$ 5.034,776
UTIL)DAD 5%	\$ 6.293.470
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%	\$ 1.195.759
VALOR	\$ 169.860.748

Vo. Bo.: ABEL ROJAS RUBIANO SUPERVISOR

. 4	
	: :
	: :
, processes,	