empocaldas	F-GC-22 Versión 8 Marzo 2019	EMPOCALDAS S.A E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	0136 DE 2019	Acta Nº	04 Final	1. VALOR INICIAL (Incluido AIU e IVA)	359.678.065,28
				2. VALOR ADICION (+)	
CONTRATISTA	CONSORCIO LA VIRGINIA			3. VALOR TOTAL (1+2)	359.678.065
NIT O CC:	901266156-0			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	326.318.500
CDP (#, rubro y fecha)	00307 DEL 8 DE FEBRERO DE 2019			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	31.962.375
RP (#, rubro y fecha)	00427 DEL 20 DE MARZO DE 2019			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	1.397.190
OBJETO DEL CONTRATO:	OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)				
TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			

DOCUMENTO VERIFICADOS	√	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	✓	
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.	✓	
3- Pagos al FIC	✓	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	✓	
5- Informe de actividades o Bitácora.	✓	
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.	✓	
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20		
8- Ensayos de densidad.		
9- Diseño de Mezclas.	N/A	
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.	N/A	
11- Trazabilidad de la tubería (Formato F-GC-79 para tubería de Acueducto y F-AL-07 para tubería de alcantarillado, según aplique)	N/A	
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51	N/A	
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)	N/A	
14- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	✓	

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 el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Edna Suárez A — NOMBRE DE QUIEN RECIBE

04-09-2019 — FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	√
Factura original o Documento equivalente	
Acta original	
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	
Copia del Registro Presupuestal	
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	

Fecha de presentación: Agosto DE 2019

DATOS DEL SUPERVISOR		
Luis Fernando Arias Vásquez	Ingeniero de Zona	
NOMBRE	CARGO	FIRMA

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

CERTIFICACION

PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

LA SUSCRITA CONTADORA Y EL REPRESENTANTE LEGAL HACEN CONSTAR QUE

El **CONSORCIO LA VIRGINIA**, identificado con Nit. 901.266.156-0, está exonerado del pago de aportes parafiscales a favor del ICBF y el SENA en concordancia con el Artículo 114-1 del estatuto tributario y al Sistema de Seguridad Social en salud de acuerdo con el parágrafo 4º del Artículo 204 de la Ley 100 de 1993, correspondiente a los trabajadores que devengan, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

A la fecha se encuentra al día en el pago de sus obligaciones.

La presente certificación se expide a los treinta (30) días del mes de agosto del año 2019, en Manizales Caldas.

YUDY ALEXANDRA RODRIGUEZ R.
Contadora
C.C. 1.053.782.304 de MANIZALES
T.P 204594-T

GILDARDO OCAMPO MONTES
Representante Legal
C.C. 79.716.197

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.053.782.304**
RODRIGUEZ RENDON

APELLIDOS
YUDY ALEXANDRA

NOMBRES

FIRMA

FECHA DE NACIMIENTO **16-DIC-1987**
ANSERMA
(CALDAS)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.63	**O+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

26-DIC-2005 MANIZALES
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0900100-00317360-F-1053782304-20110729 **0027588973G 1** 35717034

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

204504-T

TITULO AL [redacted]
NOMBRE [redacted]
C.C. [redacted]
REGISTRO [redacted] 438 [redacted]/07/2016
UNIVERSIDAD [redacted] ADMINISTRACION

Director de Investigación y [redacted]

JULIO CESAR [redacted] GONZALEZ [redacted] 2007-04

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: 544 68 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de Contadores a la calle 26 No. 9A - 21 Bogota D.C.

www.ddtgs.com

207004

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

7E58FB0D990D1221

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YUDY ALEXANDRA RODRIGUEZ RENDON** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1053782304 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 204594-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 20 días del mes de Agosto de 2019 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

CLIENTE

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO
O CON CHEQUE

REFERENCIA
63306523

Servicio Nacional de Aprendizaje
Conocimiento para todos los Colombianos
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

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

FECHA DE EXPEDICIÓN		
20	08	2019
FECHA VENCIMIENTO		
25	08	2019

Nombre ó Razón Social : CONSORCIO LA VIRGINIA **Identificación :** 901266156

Dirección : CALLE 65 N°27 - 59 AP 501 **Telefono :** 3123002660

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		$83,500.00
OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS	SUBTOTAL	$83,500.00
	IVA	
	TOTAL	$83,500.00

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 tipo Bond de 75 g/m2 (papel para fotocopiado).
No se aceptan formatos impresos en papeles químicos 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)2299083(3900)000000083500(96)20190825

Bancolombia

CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 63306523

Ciudad	D	B	A	Nit o Cedula 901266156	Telefono

Nombre del Pagador /Cliente: CONSORCIO LA VIRGINIA

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior.

CANTIDAD DE CHEQUES

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL	$83,500.00

AREA PARA SELLO

17 – 1080

Manizales,

No:17-2-2019-010880
31/07/2019 04:30:27 p.m.

Señor
GILDARDO OCAMPO MONTES
Representante legal
CONSORCIO LA VIRGINIA
Calle 67 B 29-06 barrio palermo
Manizales, Caldas

Asunto: Correcciones pago FIC

Respetado Señor Ocampo:

En atención a sus comunicaciones con radicados 006915 y 007195, nos permitimos informarle que las correcciones solicitadas por ustedes fueron resueltas satisfactoriamente por el Grupo de Recaudo y Cartera de la Dirección General del Sena, según correo recibidos de esta dependencia el día 31 de julio del año en curso. Como evidencia de lo ajustado, se remite copia del certificado Fic del pago realizado.

Atentamente,

MINTRABAJO

SENA
Más trabajo

MINISTERIO DE TRABAJO
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
Dirección Administrativa y Financiera - Recaudo y Cartera

Certifica:

Que el constructor con razón social CONSORCIO LA VIRGINIA, identificado con el NIT 901266156, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

Numero Obra	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
CTO 0136	ALCANTARILLADO BARRIO CRISTALI	BELALCAZAR CALDAS	227.750	201907	20190509	62595026
		Total	**227.750**			

Este documento no tiene validez para fines tributarios, ni como documento válido para ser presentado en procesos de selección del estado ante entidades distintas del Sena.

LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACION DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACION PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION FIC

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, el miércoles, 31 de julio de 2019

Generado por:Luz Stella Escalante Velez - Número de Certificado: 12-901266156-20190731

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034
CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número de Identificación	901266156
Primer Nombre ó Razón Social	CONSORCIO LA VIRGINIA
Primer Apellido (si es Persona natural)	
Tipo de documento	NIT
Dígito de Verificación (Si es persona Jurídica)	0
Naturaleza Juridica	Persona Jurídica - Nacional
Departamento	CALDAS
Ciudad Capital	MANIZALES (CALDAS)
Dirección de Domicilio	CALLE 65 N°27 - 59 AP 501
Ciudad de Domicilio	MANIZALES
Localización	Nacional
Teléfono de Contacto	3123002660
Correo electrónico	consorciolavirginia@gmail.com
Código SIIF	3-1-2-9-7-1
Regional	Caldas
Regional Centros SIIF	36-02-00-017-000000
Número Licencia de Obra	CTO - 0136
Número Contrato de Obra	CTO - 0136
Nombre Obra	ALCANTARILLADO BARRIO CRISTALI
Fecha Inicio Obra	24/04/2019
Fecha Terminación Obra	27/07/2019
Ciudad de Ejecución de la Obra	BELALCAZAR - CALDAS
Tipo FIC	Mensual
Año Periodo a Pagar	2019
Mes Periodo a Pagar	JULIO
Costo Total de Obra a Todo Costo	$359,678,065.00
Costo Total Mano de Obra	$24,339,267.00
Número de Trabajadores en el Periodo	4
Valor Intereses Moratorios	$650.00
Aporte FIC	$82,812.00

CONSORCIO
LA VIRGINIA

Nit. 901.266.156-0 - Régimen Común

Calle 65A # 27 - 59
Manizales - Caldas
312 3002660

FACTURA DE VENTA

Formulario Facturación
18762013976475 de 2019-04-11
Rango Autorizado Nº 1 al Nº 20
Vigencia 18 Meses.

SEÑOR (ES): EMPOCALDAS S.A E.S.P	NIT: 890.803.239-9
DIRECCIÓN: CR 23 75-82	TELÉFONO: 8867080
FECHA DE FACTURA: 30-AGOSTO-2019	FECHA DE VENCIMIENTO:

CONCEPTO	TOTAL
ACTA Nº 4 CONTRATO DE OBRA Nº 0136 DE 2019. CUYO OBJETO ES: "OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)".	
COSTO DIRECTO	24.408.075
ADMINISTRACION 21%	5.125.696
IMPREVISTOS 4%	976.323
UTILIDAD 5%	1.220.404
SUB TOTAL $	31.730.498
I.V.A. $	231.877
TOTAL $	31.962.375

Esta factura de venta se asimila en sus efectos legales a un título valor según artículo 1231 de julio 17 de 2008.

SON: TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MCTE.

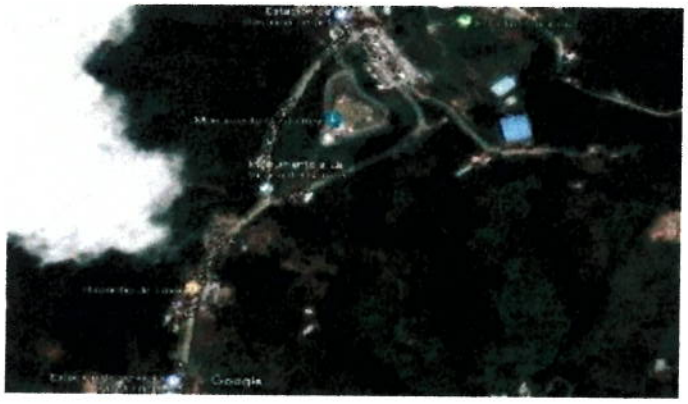
Firma de Autorizado:	Recibí conforme:
	Fecha:
	Nombre:
	Fecha Recibido:

RESUMEN EJECUTIVO

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

NÚMERO DE CONTRATO:	0136 DE 2019
OBJETO DEL CONTRATO:	OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUC+TO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)
Valor inicial del contrato:	$ 359.678.065
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ $ 359.678.065
Valor del anticipo (0%)	$ 00,00
FECHA DE INICIACIÓN:	24 de Abril de 2019
FECHA DE FINALIZACIÓN:	22 de Julio de 2019

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.



AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE BELALCAZAR - CALDAS

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

DESCRIPCIÓN GENERAL

CONDICIONES INICIALES	
Número de contrato:	0136/2019
Objeto:	OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)
Contratista:	CONSORCIO LA VIRGINIA
Supervisor del Contrato:	LUIS FERNANDO ARIAS
Fecha de inicio del Contrato:	24 DE ABRIL DE 2019
Plazo inicial:	90 DÍAS.
Fecha de terminación inicial del contrato (Según acta de inicio)	22 DE JULIO DE 2019
Valor Inicial:	$ 359.678.065
Valor contrato	$ 359.678.065

ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO:

Balance del contrato de obra

DESCRIPCIÓN	VALOR (Millones de pesos).
Valor final del Contrato:	**$ 359.678.065**
Porcentaje de avance:	**99.6%**
Acta No 4; Grupo III	**$31.962.375**
Valor ejecutado del contrato:	**$358.280.875**
Saldo por ejecutar del contrato:	**$1.397.190**

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

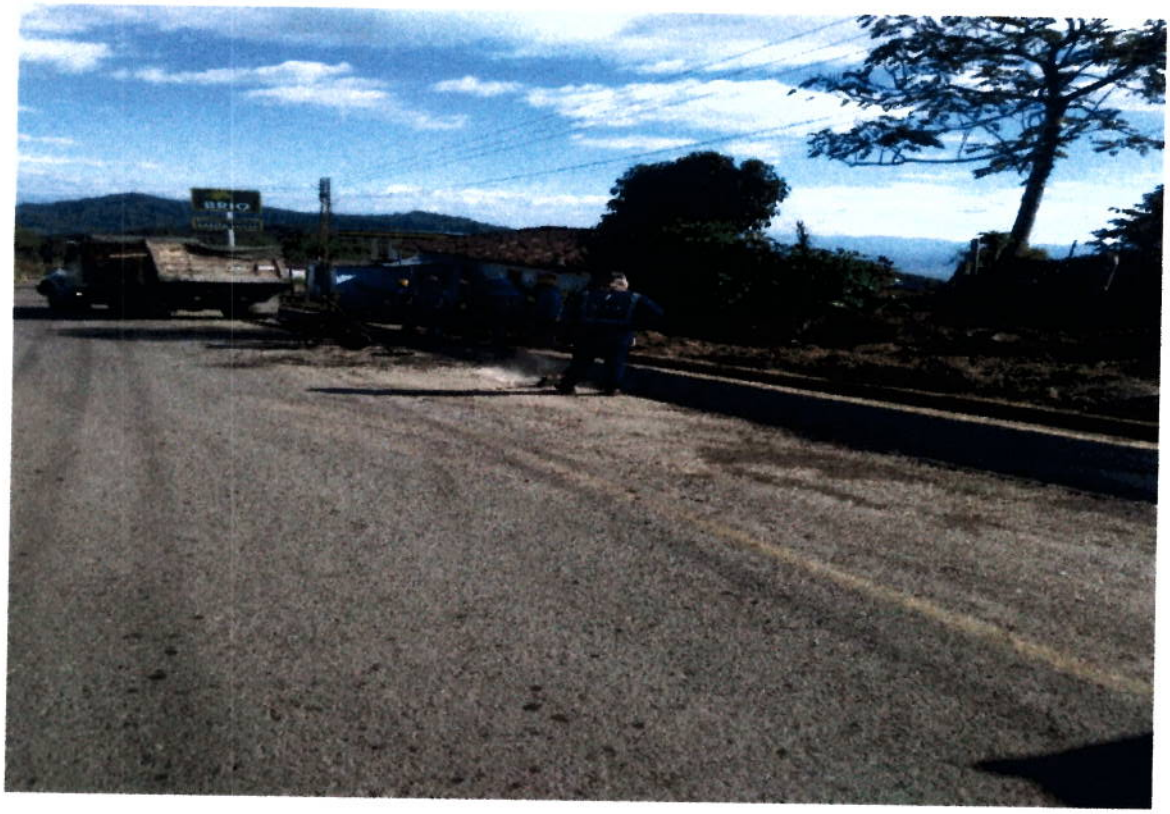
A continuación se describen las labores desarrolladas por el contratista y que corresponden a la ejecución del contrato No 0136 de 2019.

Instalacion de Valvula Cristo Rey

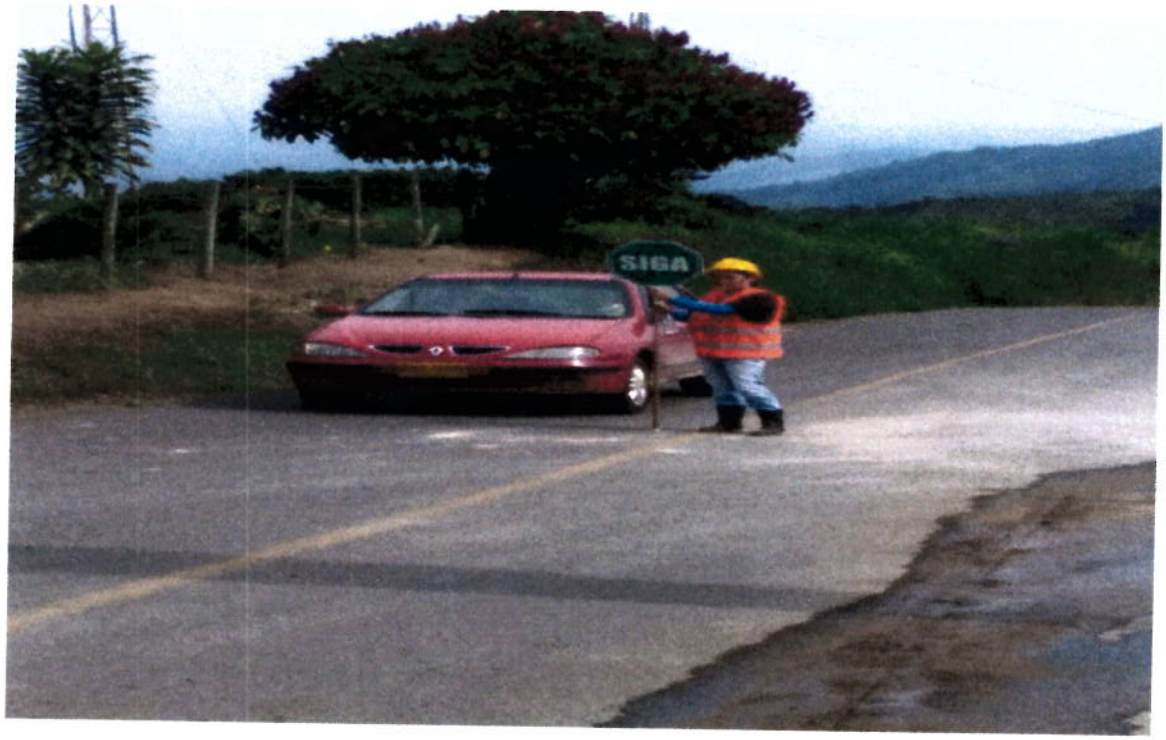
Instalacion de Base Granular Compactada y formaleta para Instalacion de asfaltoInstalaion de

Instalacion de Tee de Polipropileno.

Instalación de pavimento MR42. Entrada a Cristo Rey y barrio Centenario



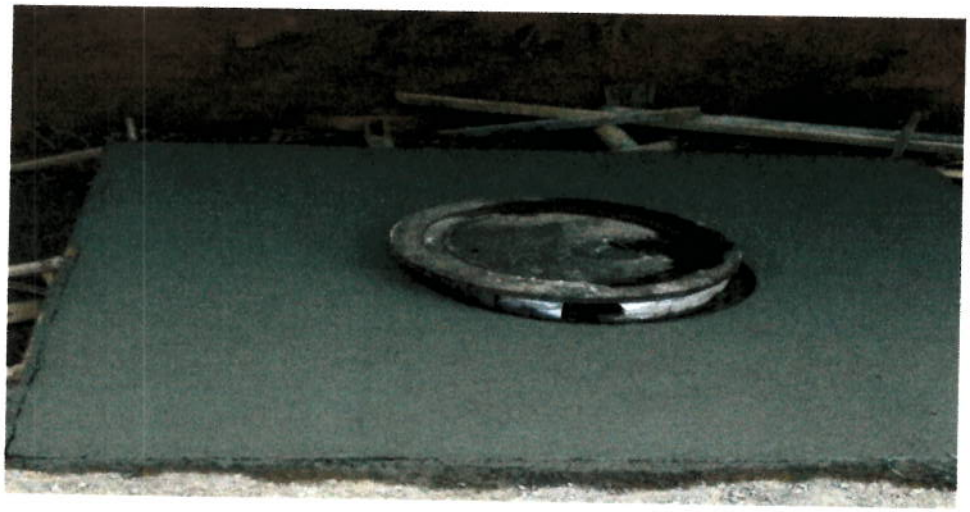
Instalación de Pavimento en Concreto Asfaltico



Reguladoras de Transito.

Concreto MR42 en Entrada A Cristo Rey

Panorámicas de la obra Finalizada



Instalación de Tapas HF para Pozos de Inspeccion.

Cajas de Inspección Domiciliarias.

Vaceo de Concretos para vía MR42 .

BREVE DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL DE LAS OBRAS.

A continuación se realiza una descripción breve de los trabajos que se han realizado para cumplir con el objeto del que hace referencia el presente contrato:

- **Demolición de pavimentos e=15 cms:** se realizan las demoliciones correspondientes a: franja de pavimentos de la red principal de acueducto, franjas de domiciliarias hacia el barrio Centenario y frente a EDS Cristo Rey.
- **Excavaciones en material común:** se realiza excavaciones en material común a lo largo de todo el tramo y para los pases de acometida domiciliaria, las excavaciones varían entre 1,5 y 3.5 metros de profundidad.
- **Excavaciones en material conglomerado:** se realiza excavaciones en material conglomerado a lo largo de todo el tramo y para los pases de acometida domiciliaria, las excavaciones en su totalidad son de 0.6 metros de profundidad.
- **Retiro de material sobrante en vehículo:** Respectivamente el material proveniente de demoliciones y excavaciones es retirado por volqueta en el transcurso de la obra.
- **Llenos compactados con material de sitio:** se realizan llenos compactados en toda la excavación y pases de domiciliarias.
- **Base compactada:** se instala base compactada en todo el tramo principal, en los platos de pavimento a reponer, en los pases de acometidas domiciliarias y en la franja de concreto asfaltico.
- **Instalación de pavimento en concreto hidráulico MR 42 Mpa:** se instala pavimento en todas las tapas de las cámaras; además de realizar la respectiva pavimentación en la entrada a Cristo Rey y la EDS Cristo Rey con concreto echo en obra y acelerado a 3 días autorizado previamente por la supervisión por ser este sector muy importante para el turismo del municipio.
- **Instalación de pavimento en concreto Asfaltico:** se instala Asfalto en toda la zona de Alcantarillado desde el Monumento a La Virgen hasta EDS Santa Lucia.
- **Andenes:** se realiza reparación de los andenes afectados por las obras.
- **Acero de Refuerzo:** se realiza figurado e instalación de acero de refuerzo de ½" en todas las tapas de las cámaras; y las franjas requeridas según norma INVIAS.

- **Regulación de Transito:** con doble turno y con personal capacitado se cubre el horario álgido de trafico vehicular a lo largo de la obra de 6:00 a 14:00 y de 14:00 a 22:00 de lunes a Domingo incluyendo días festivos.
- Se realiza entrega de la obra a satisfacción de la supervisión.
- Se realiza jorna de aseo para la entrega final a los usuarios los cuales quedaron satisfechos y firmaron conformes las actas de vecindad y sus respectivos presupuestos por las obras realizadas

MANEJO AMBIENTAL E IMPACTO URBANO

Para el manejo de los residuos provenientes de la obra, el contratista ha venido desalojando dicho material a canteras autorizadas por la administración municipal y con los permisos de los respectivos; de igual manera las bolsas de cemento se están reutilizando en la obra para acopio de basura y otros, las sobrantes se dispondrán según informe la supervisión por el momento se están acopiando para su posterior disposición final.

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista ha provisto la zona intervenida de las señales de tránsito necesarias incluyendo para ello reguladores de trafico vehicular a doble turno los 7 días de la semana y de los respectivos cerramientos de precaución.

CONSORCIO LA VIRGINIA
RL. GILDARDO OCAMPO MONTES

ATISTA: CONSORCIO LA VIRGINIA

ETO: OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)

TRATO: 2019-0136

RIODO: 1/07/2019 al 15/07/2019 NOMINA 3

ÓD	CEDULA	NOMBRE FUNCIONARIO	CARGO	DEVENGADOS						DEDUCCIONES				NETO A PAGAR	FIRMA
				SALARIO BASICO	Nro. DIAS	SALARIO DEVENGADO	AUXILIO NO SALARIAL	AUX TRANSP.	TOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSION	ANTICIPOS /PRESTAMOS	TOTAL DEDUCIDO		
01	15.955.928	JOSE GABRIEL RAMIREZ ARBOLEDA	MAESTRO DE OBRA	$ 1.500.000	6	300.000	200.000	19.406	519.406	12.000	12.000	0	$ 24.000	$ 495.000	
02	15.955.057	JAVIER MOLINA PEREZ	OFICIAL	$ 950.000	6	190.000	173.849	19.406	383.256	7.600	7.600	0	$ 15.200	$ 368.000	
03	1.057.759.380	ERIKA MOTATO VINASCO	AYUDANTE	$ 828.116	8	220.831	129.875	25.875	376.581	8.833	8.833	0	$ 17.665	$ 358.000	
04	4.385.906	IVAN ANTONIO JARAMILLO DUQUE	AYUDANTE	$ 828.116	13	358.850	21.563	42.047	422.460	14.354	14.354	0	$ 28.708	$ 394.000	
05	1.057.758.289	BIBIANA FERNANDA BUITRAGO CIFUENTES	REGULADOR	$ 828.116	6	165.623	84.094	19.406	269.123	6.625	6.625	0	$ 13.250	$ 256.000	
06	1.057.759.426	YENNY MARCELA CARDONA TUBERQUI	REGULADOR	$ 828.116	6	165.623	45.287	19.406	230.311	6.625	6.625	0	$ 13.250	$ 217.000	
07	15.961.140	MAURICIO GARCIA GARCIA	OFICIAL	$ 950.000	7	221.667	148.748	22.641	393.055	8.867	8.867	0	$ 17.735	$ 375.000	
08	15.961.619	FRANCISCO JAVIER OLAYA CASTAÑO	PRACTICO	$ 828.116	6	165.623	94.278	19.406	279.307	6.625	6.625	0	$ 13.250	$ 266.000	
09	4.385.588	JAVIER ANTONIO ALZATE TORRES	AYUDANTE	$ 828.116	13	358.850	49.594	42.047	450.491	14.354	14.354	0	$ 28.708	$ 422.000	
10	4.380.239	APOLINAR CARDONA MOGOLLON	AYUDANTE	$ 828.116	13	358.850	49.594	42.047	450.491	14.354	14.354	0	$ 28.708	$ 422.000	
11	15.915.042	JOSE LUIS FLOREZ VILLADA	AYUDANTE	$ 828.116	13	358.850	49.594	42.047	450.491	14.354	14.354	0	$ 28.708	$ 422.000	
12	1.057.757.523	DUVAN ESTEBAN CARDONA TUBERQUI	AYUDANTE	$ 828.116	13	358.850	0	42.047	400.897	14.354	14.354	0	$ 28.708	$ 372.000	
13	1.057.759.368	DIONE ZULAY NIETO ACEVEDO	REGULADOR	$ 828.116	6	165.623	73.313	19.406	258.342	6.625	6.625	0	$ 13.250	$ 245.000	
		TOTAL		9.196.312	116	3.589.240	1.119.231	375.190	4.883.711	135.570	135.570	0	$ 271.141	$ 4.612.000	

15 empleados
con Tan Carlos

copia fiel pero
sin firmas

empocaldas F-GC-20 Versión 3 Junio 2019	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe Número	4	Fecha del informe	22 de julio de 2019	Acta parcial		Acta final	X

Número del contrato	0136 de 2019
Objeto:	OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)
Nombre Contratista:	CONSORCIO LA VIRGINIA
Fecha del contrato:	19 DE MARZO DE 2019
Plazo de ejecución:	90 DIAS
Valor inicial:	$359.678.065
Fecha de iniciación:	24 DE ABRIL DE 2019
Fecha de suspensión:	N/A
Fecha de reiniciación:	N/A
Fecha de terminación inicial:	22 DE JULIO DE 2019
Nueva fecha de terminación:	N/A
Adición (en valor):	N/A
Prórroga (en tiempo):	N/A
Supervisor:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ

1. AVANCE DEL CONTRATO
   1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	$ 31.962.375
Avance físico Acumulado	$358.280.875

1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

BREVE DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL DE LAS OBRAS.

A continuación se realiza una descripción breve de los trabajos que se han realizado para cumplir con el objeto del que hace referencia el presente contrato:

- **Demolición de pavimentos e=15 cms:** se realizan las demoliciones correspondientes a: franja de pavimentos de la red principal de acueducto, franjas de domiciliarias hacia el barrio Centenario y frente a EDS Cristo Rey.

- **Excavaciones en material común:** se realiza excavaciones en material común a lo largo de todo el tramo y para los pases de acometida domiciliaria, las excavaciones varían entre 1,5 y 3.5 metros de profundidad.
- **Excavaciones en material conglomerado:** se realiza excavaciones en material conglomerado a lo largo de todo el tramo y para los pases de acometida domiciliaria, las excavaciones en su totalidad son de 0.6 metros de profundidad.
- **Retiro de material sobrante en vehículo:** Respectivamente el material proveniente de demoliciones y excavaciones es retirado por volqueta en el transcurso de la obra.
- **Instalación de tubería de 6" para domiciliarias:** Se finaliza con la instalación de domiciliarias cada una con tubería Novafort de 6" con previo aviso a los usuarios del sector.
- **Instalación de cajas tipo 1 para domiciliarias:** Se construyen cajas para captación de aguas residuales de cada vivienda.
- **Empalmes a domiciliarias con sillas yee de 10x6":** en cada una de las viviendas se realiza el respectivo empalme a la red principal, donde hay proximidad a las cámaras, se realiza instalación con silla Te y codo de 90°.
- **Llenos compactados con material de sitio:** se realizan llenos compactados en toda la excavación y pases de domiciliarias.
- **Instalación de arena limpia para soporte de tubería:** se instala a lo largo de toda la red principal de alcantarillado e=0.10 metros; y en la red de acueducto e=0.30 metros.
- **Base compactada:** se instala base compactada en todo el tramo principal, en los platos de pavimento a reponer, en los pases de acometidas domiciliarias y en la franja de concreto asfaltico.
- **Instalación de pavimento en concreto hidráulico MR 42 Mpa:** se instala pavimento en todas las tapas de las cámaras.
- **Instalación de pavimento en concreto Asfaltico:** se instala Asfalto en toda la zona de Alcantarillado desde el Monumento a La Virgen hasta EDS Santa Lucia.
- **Acero de Refuerzo:** se realiza figurado e instalación de acero de refuerzo de ½" en todas las tapas de las cámaras.
- **Instalación de tee Bridada:** se realiza instalación de te Bridadas necesarias para alimentar los diferentes sectores.
- **Instalación de Válvula y Ventosa:** la válvula se instala en la entrada principal a Cristo Rey, y la Ventosa se instala en la parte mas alta del tramo.
- **Instalación de Hidrantes:** se instala hidrante frente a Hostal Rosa María y se reubica el hidrante de la EDS Santa Lucia.
- **Regulación de Transito:** con doble turno y con personal capacitado se cubre el horario álgido de trafico vehicular a lo largo de la obra de 6:00 a 14:00 y de 14:00 a 22:00 de lunes a Domingo incluyendo días festivos.

MANEJO AMBIENTAL E IMPACTO URBANO

Para el manejo de los residuos provenientes de la obra, el contratista ha venido desalojando dicho material a canteras autorizadas por la administración municipal y con los permisos de los respectivos; de igual manera las bolsas de cemento se están reutilizando en la obra para acopio de basura y otros, las sobrantes se dispondrán según informe la supervisión por el momento se están acopiando para su posterior disposición final.

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

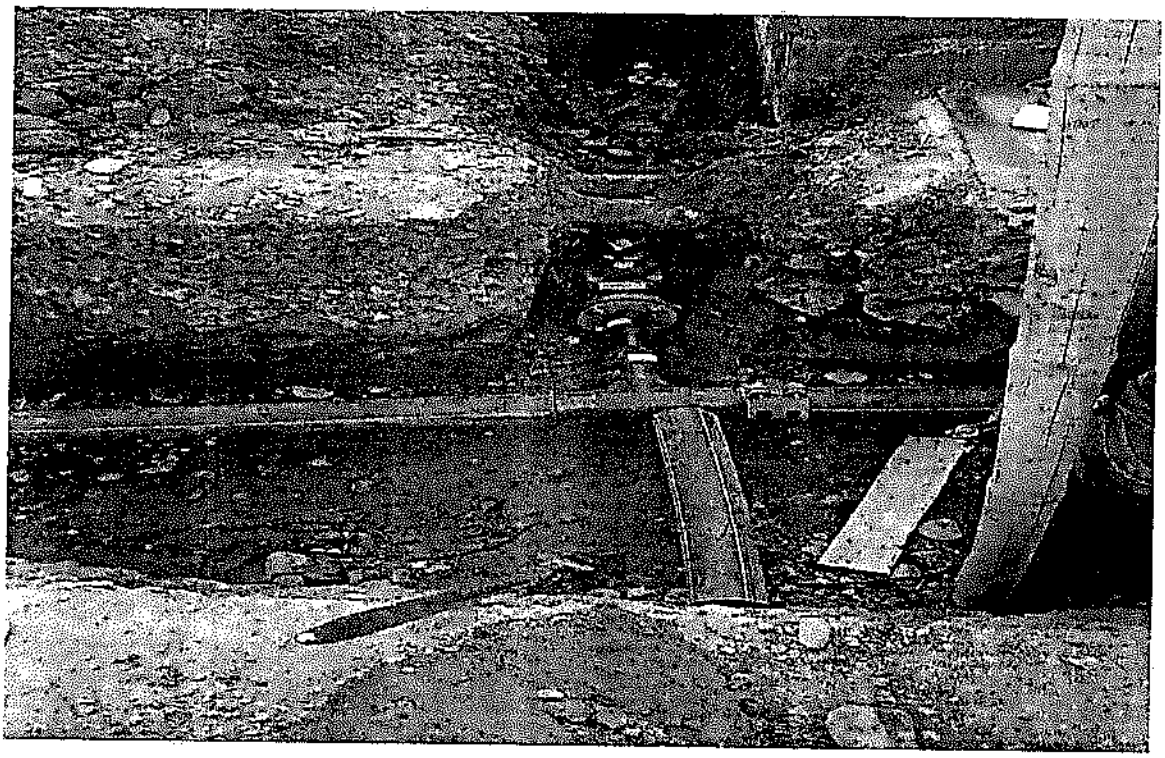
El contratista ha provisto la zona intervenida de las señales de tránsito necesarias incluyendo para ello reguladores de trafico vehicular a doble turno los 7 días de la semana y de los respectivos cerramientos de precaución.

INSTALACIÓN DE TUBERÍA		
SECCIONAL	SERVICIO	KILÓMETROS
		0

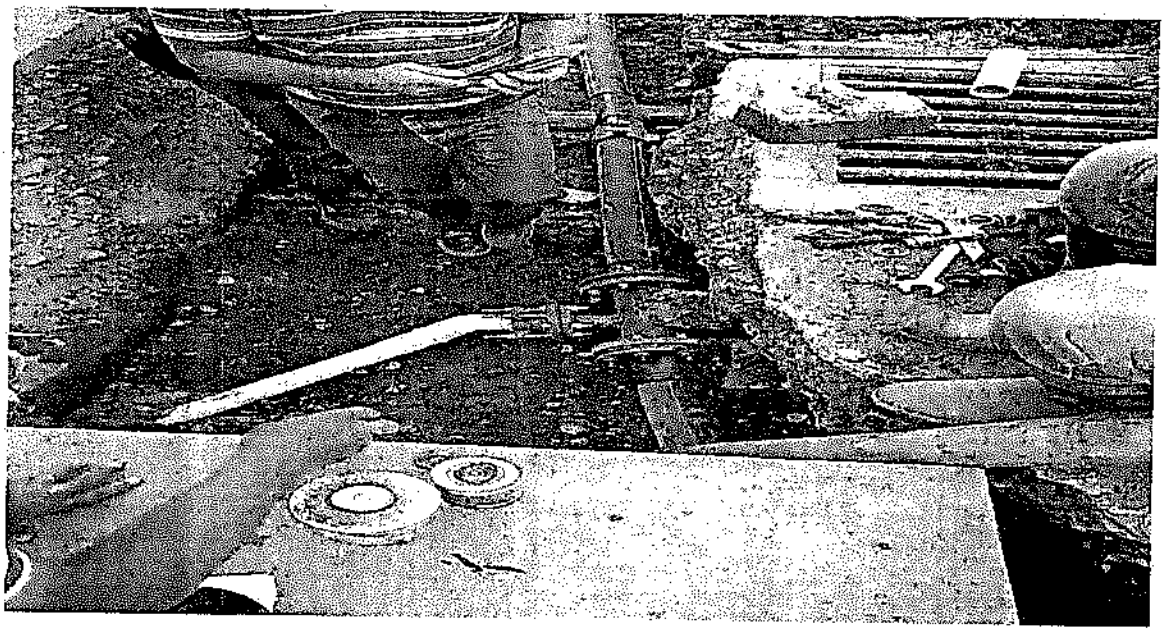
1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	90 Días
Tiempo total transcurrido:	90 Días
Avance Porcentual:	100%

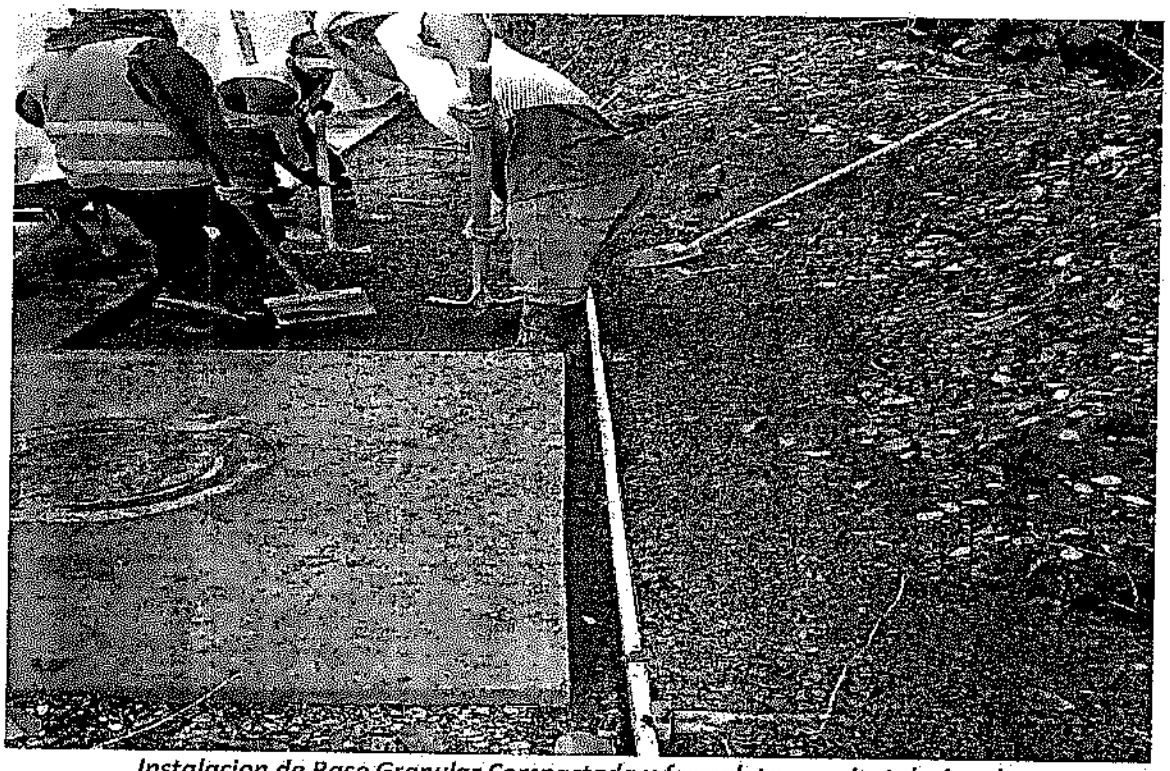
1.4. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)



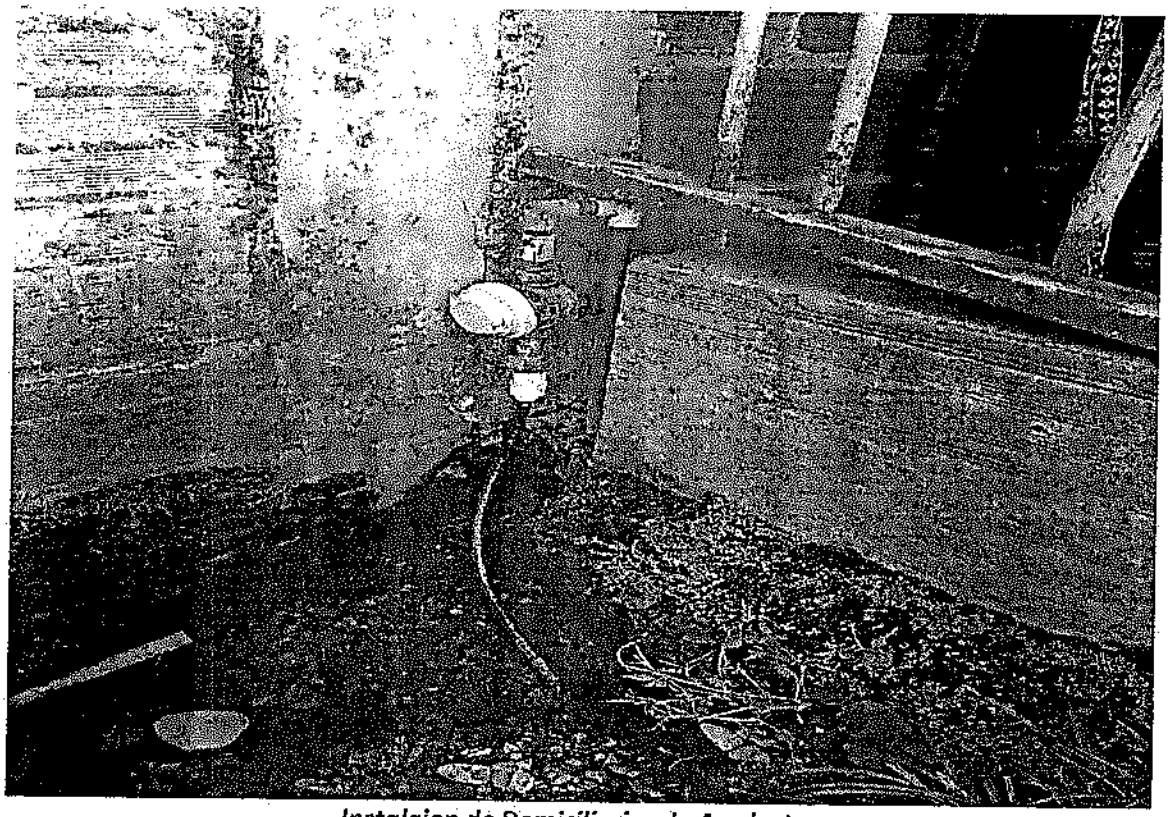
Instalacion de Valvula Cristo Rey



Instalacion de Tee y conexión de 2" para lote frente a EDS Santa Lucia

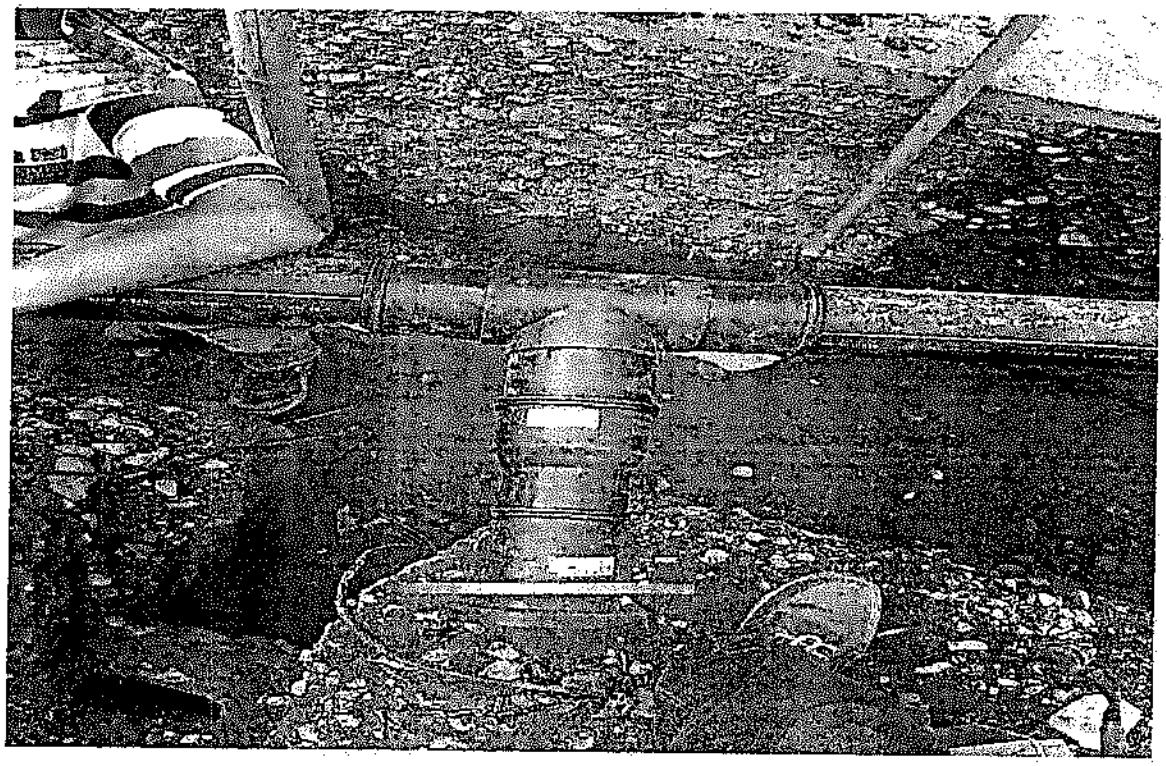


Instalacion de Base Granular Compactada y formaleta para Instalacion de asfalto

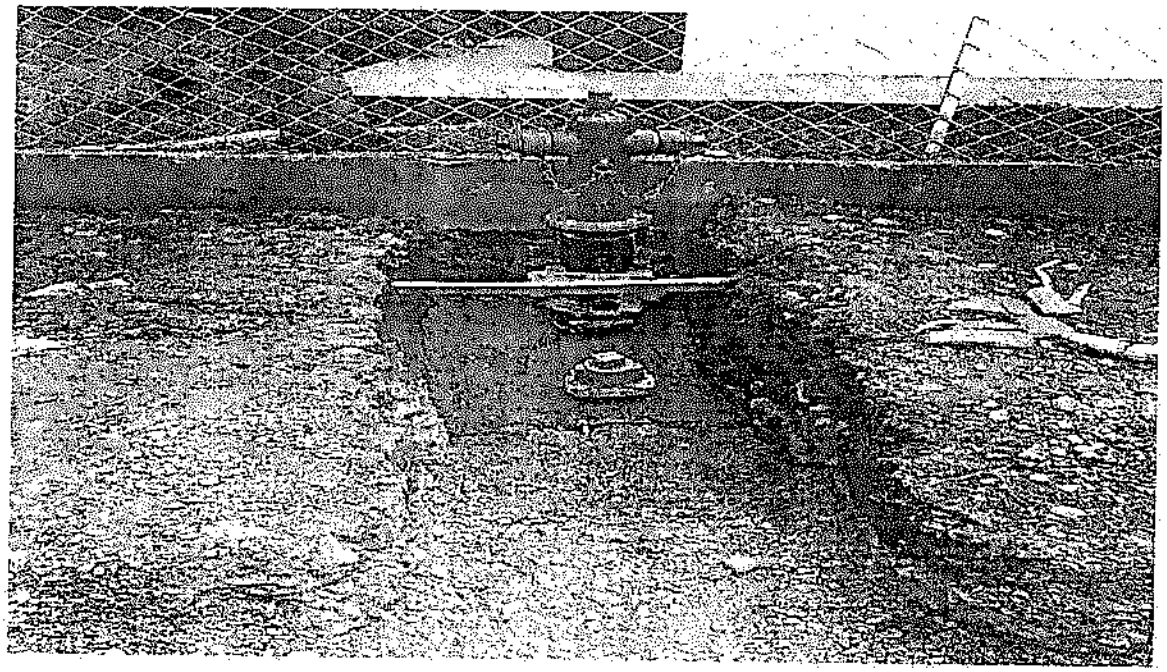


Instalaion de Domiciliarias de Acuducto.

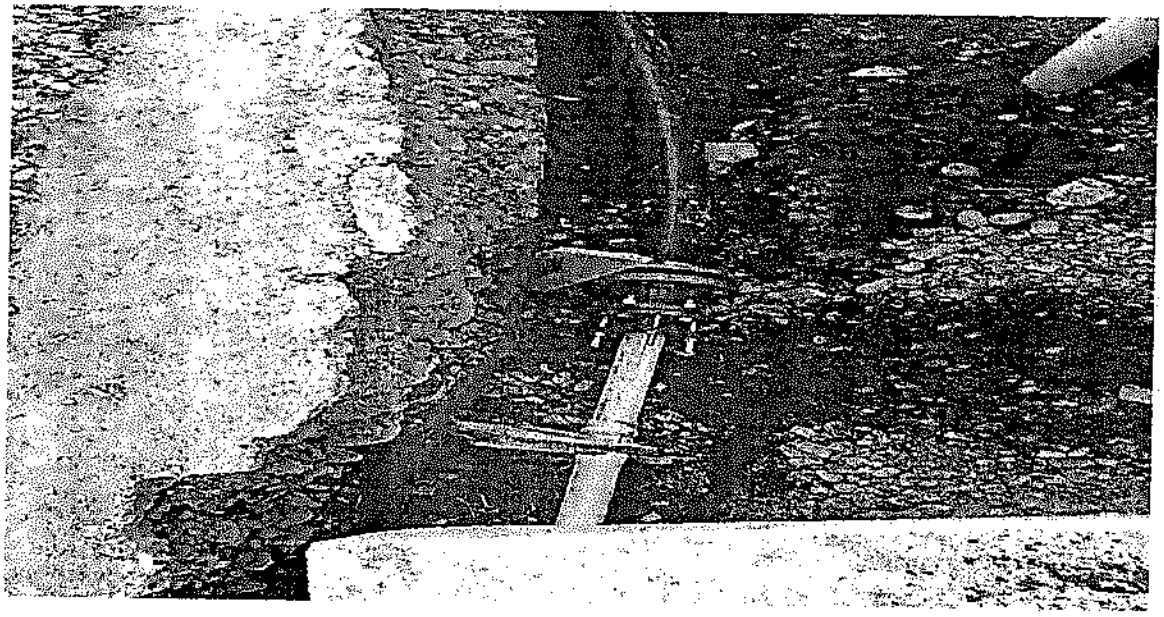
Empalme Final.



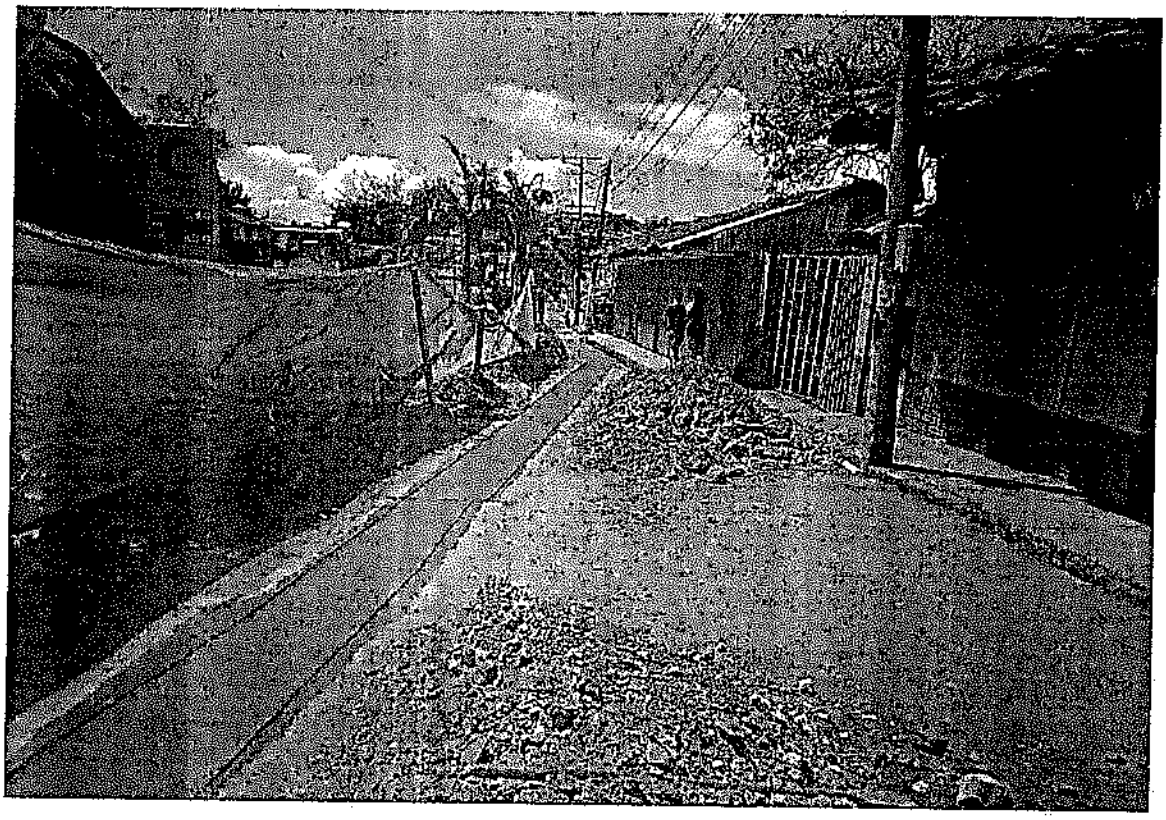
Instalacion de Tee de Polipropileno.



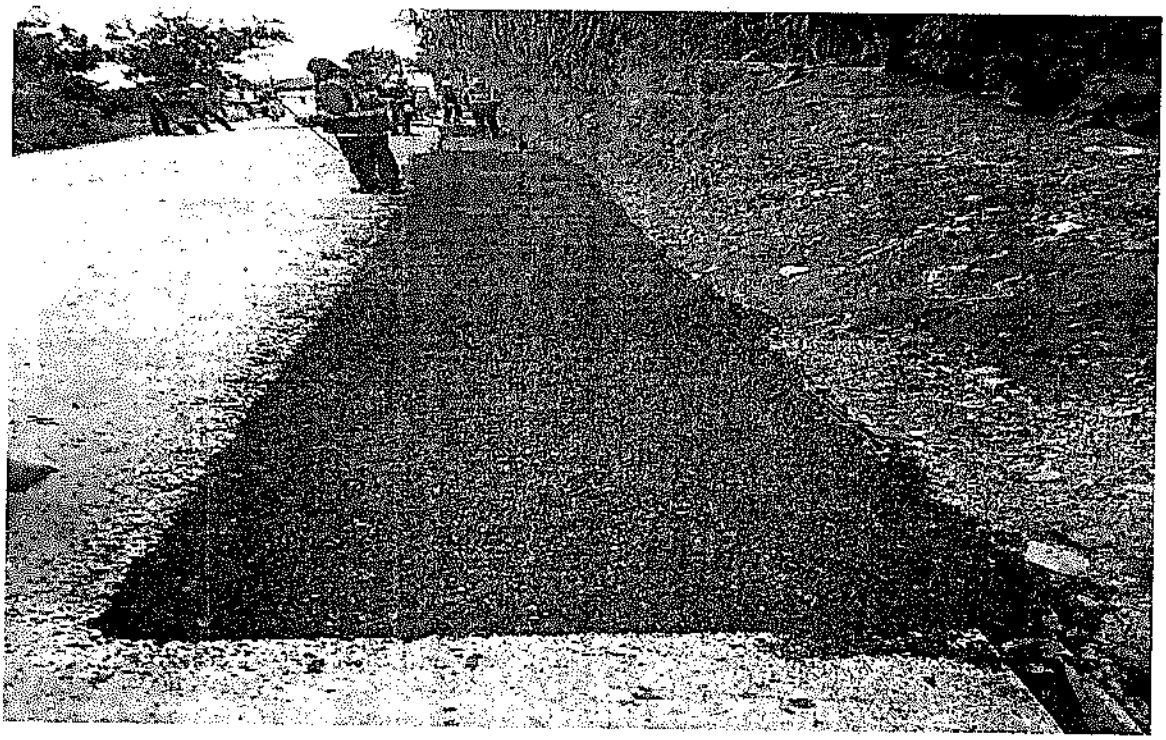
Instalacion de Hidrante.

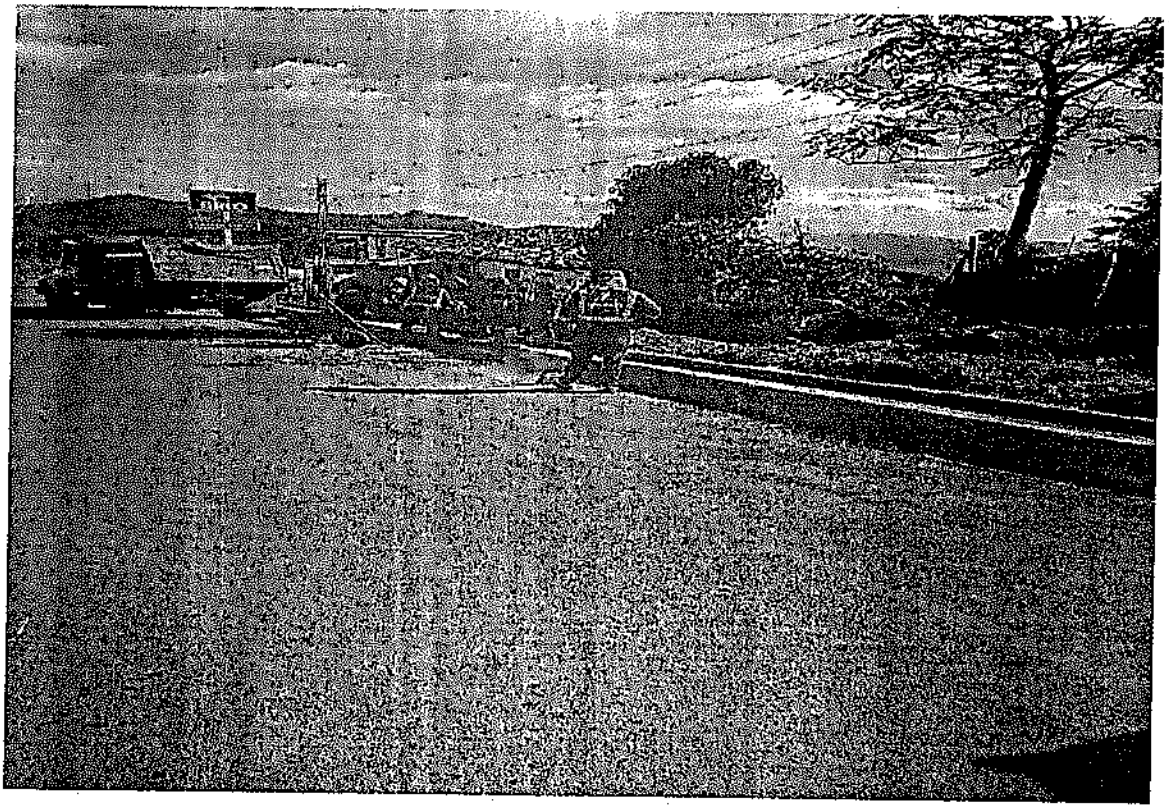


Instalación de reducción y tubería de 2" para empalme final en EDS Santa Lucia

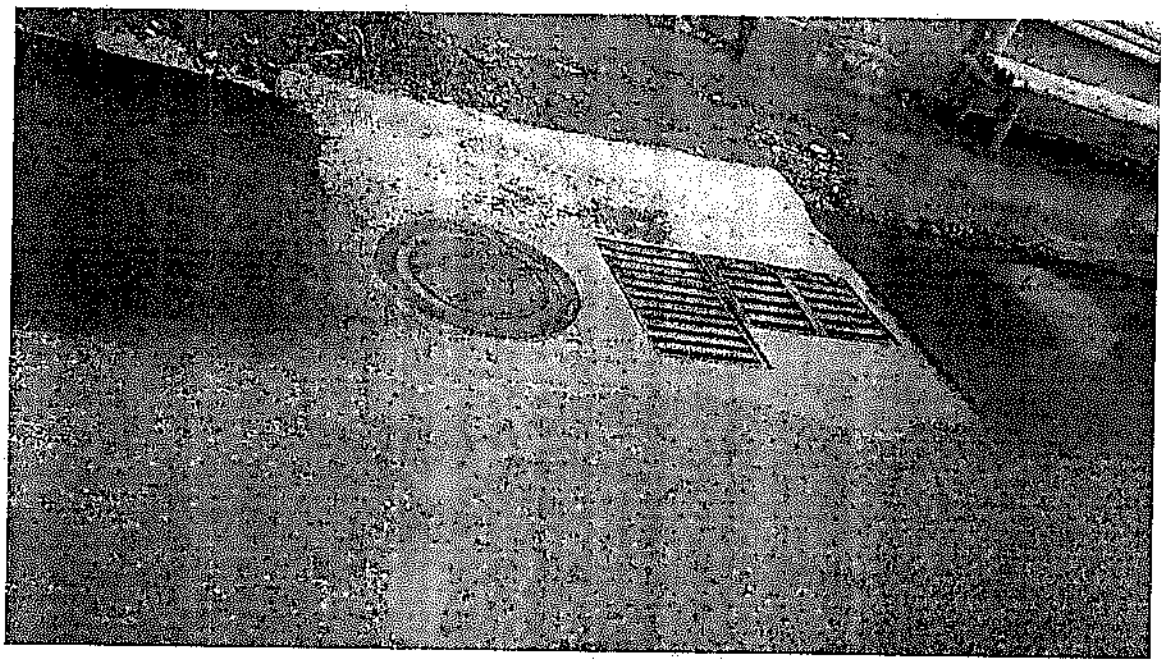


Instalación de pavimento MR42. Entrada a Cristo Rey y barrio Centenario

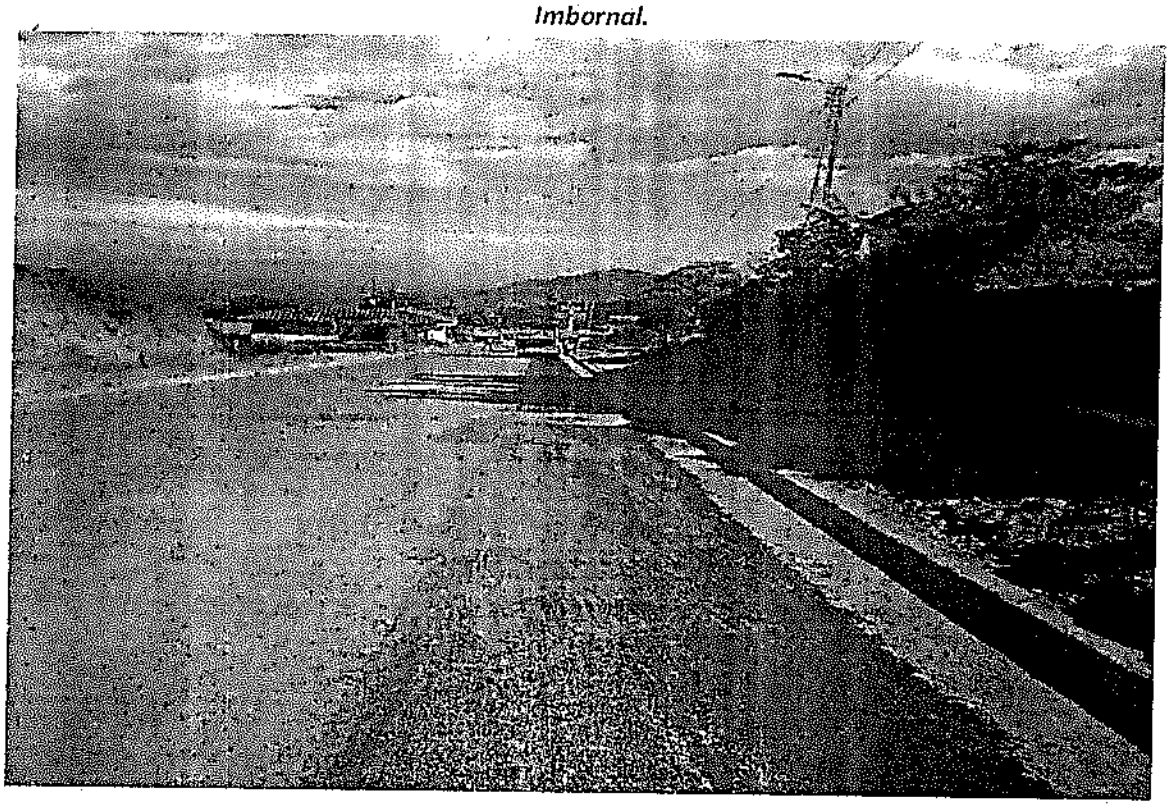


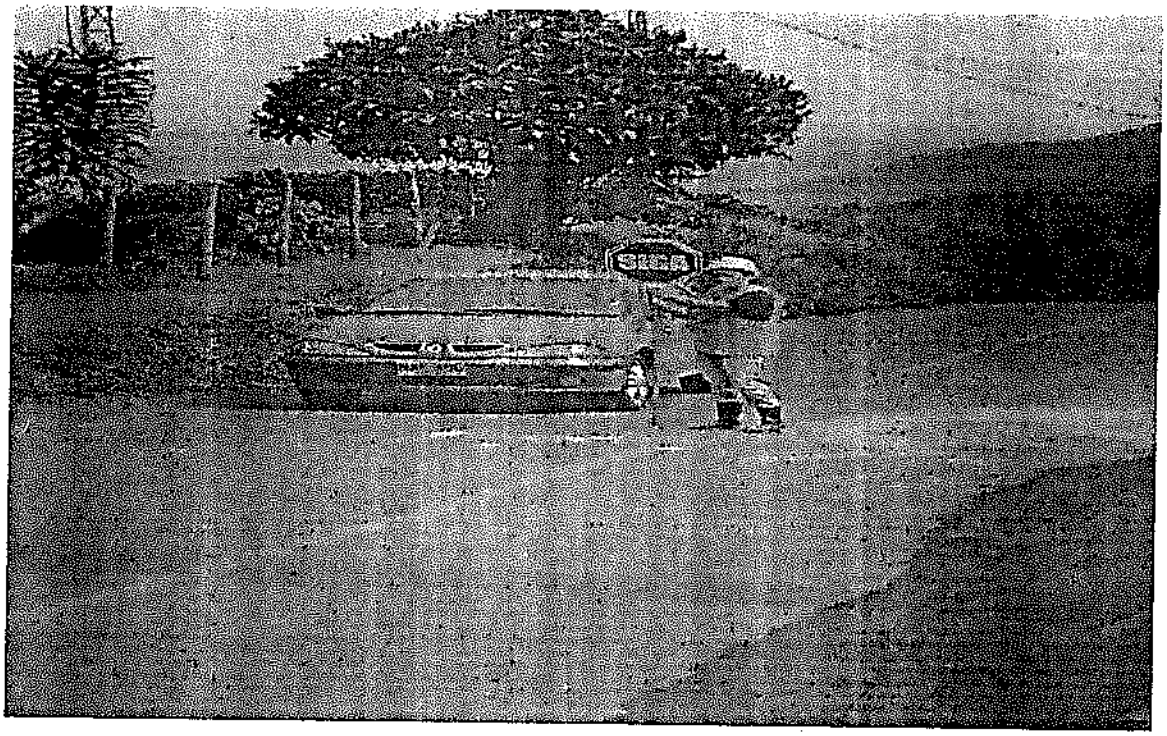


Instalación de Pavimento en Concreto Asfaltico

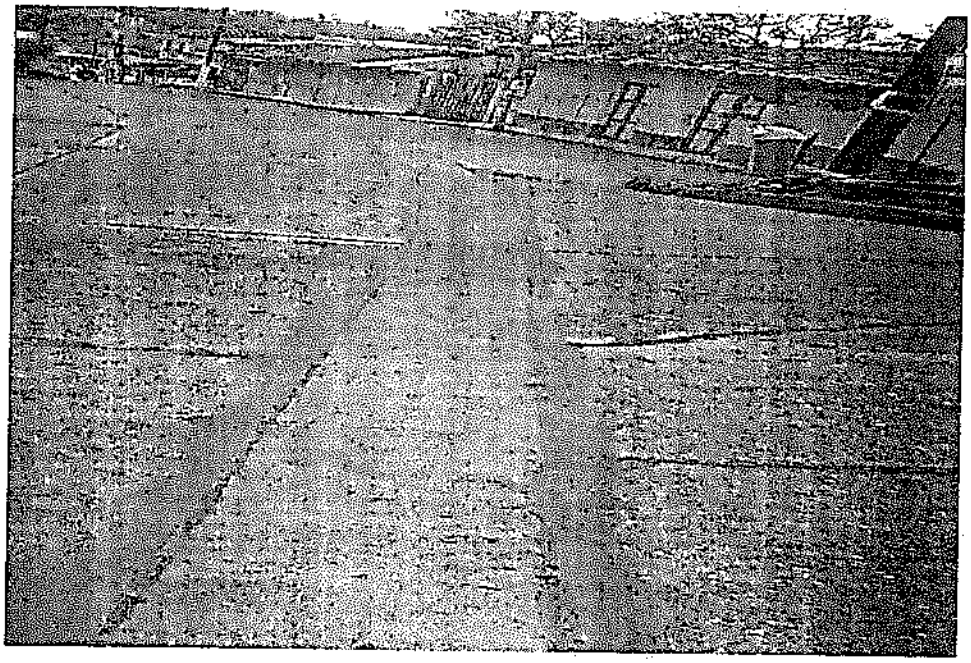


Instalación de Imbornal.

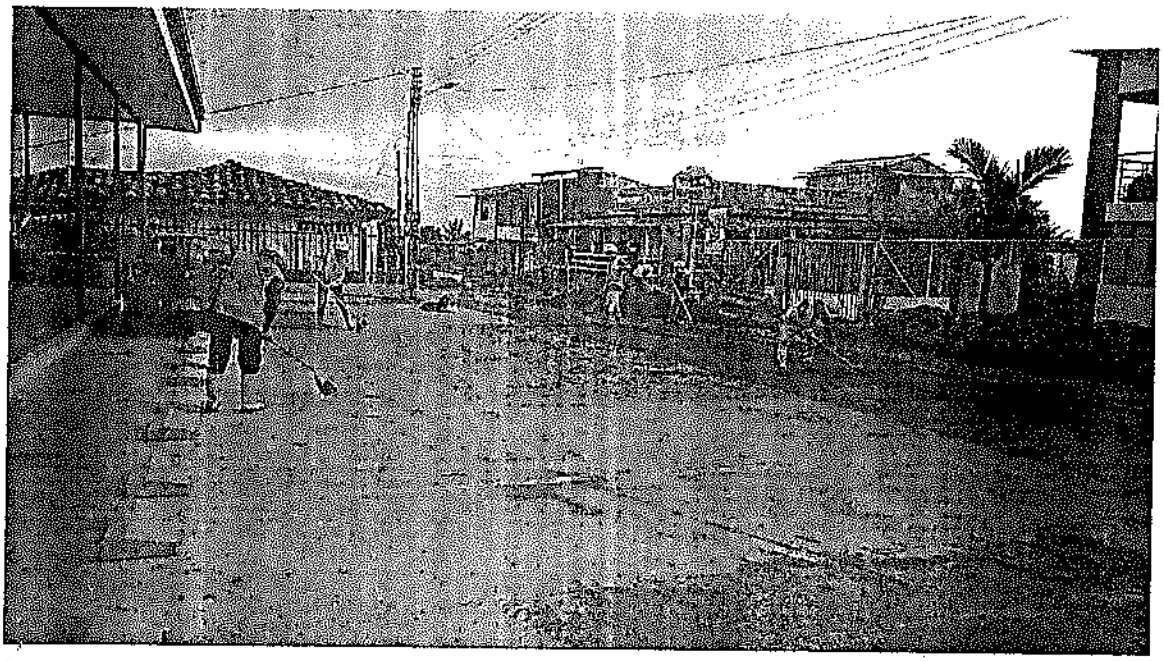


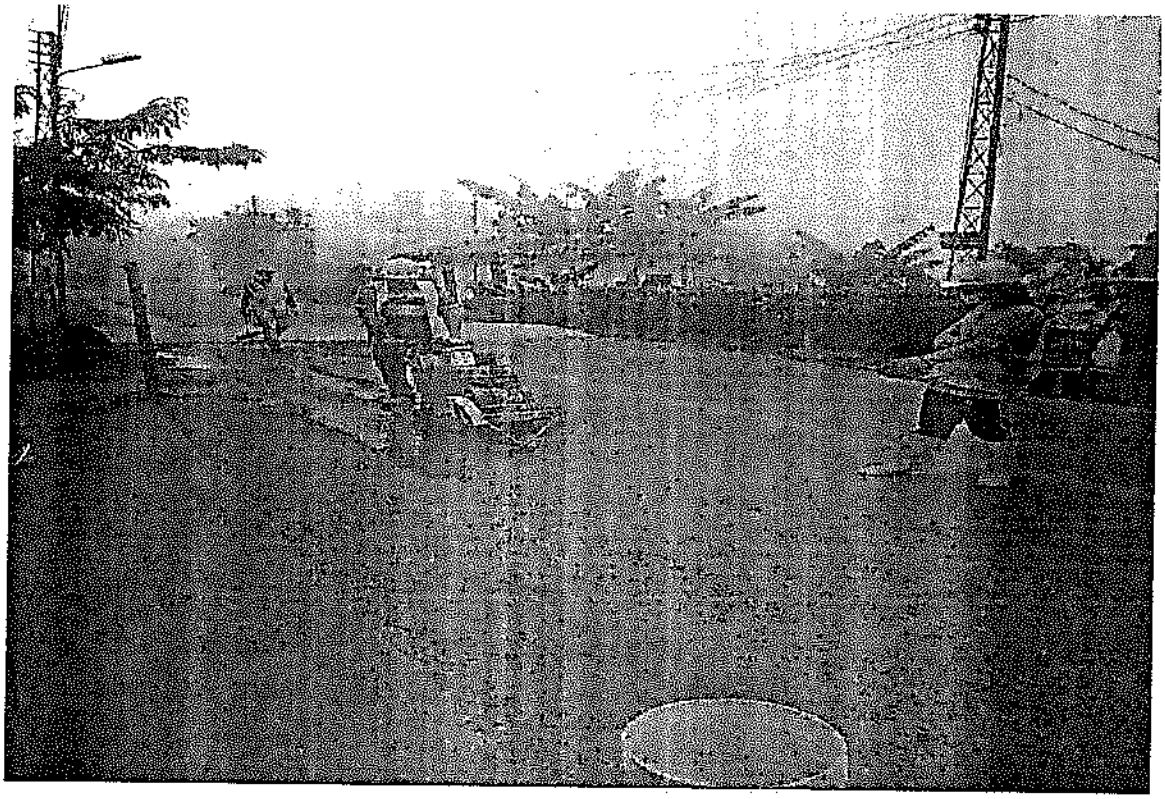


Reguladoras de Transito.

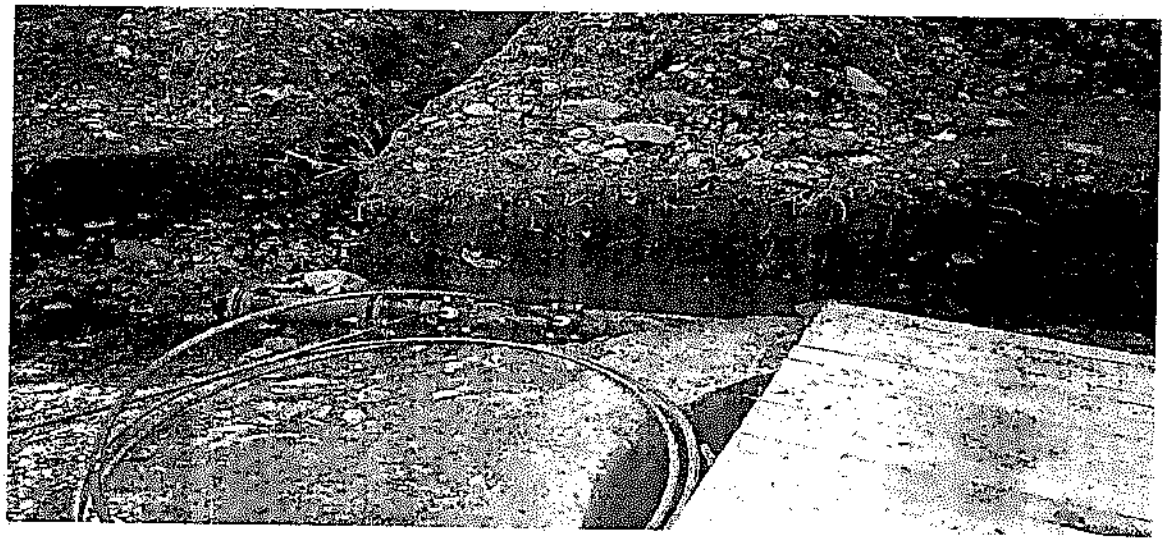


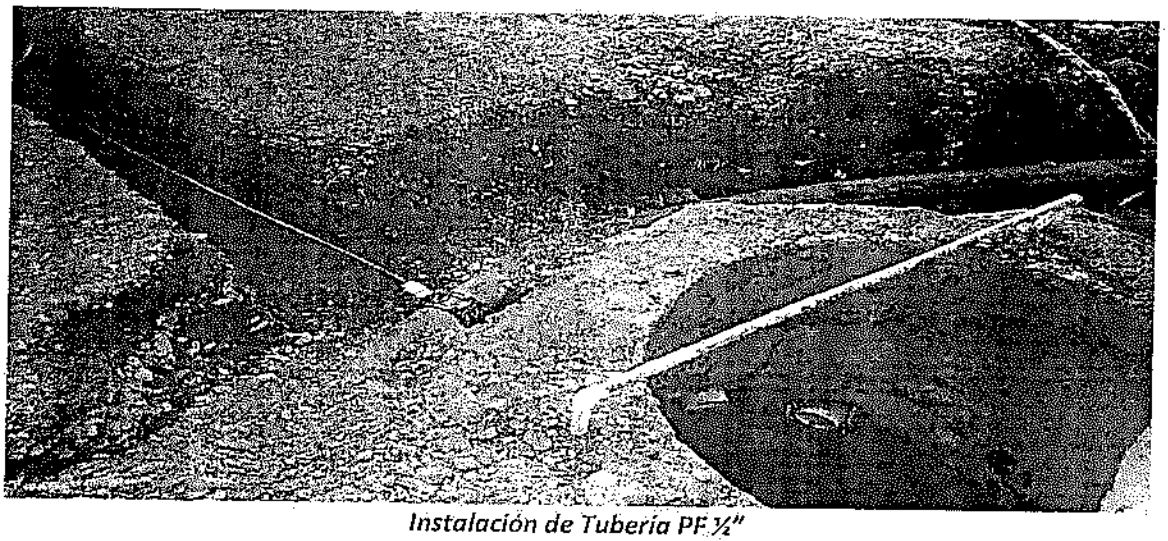
Entrada A Cristo Rey



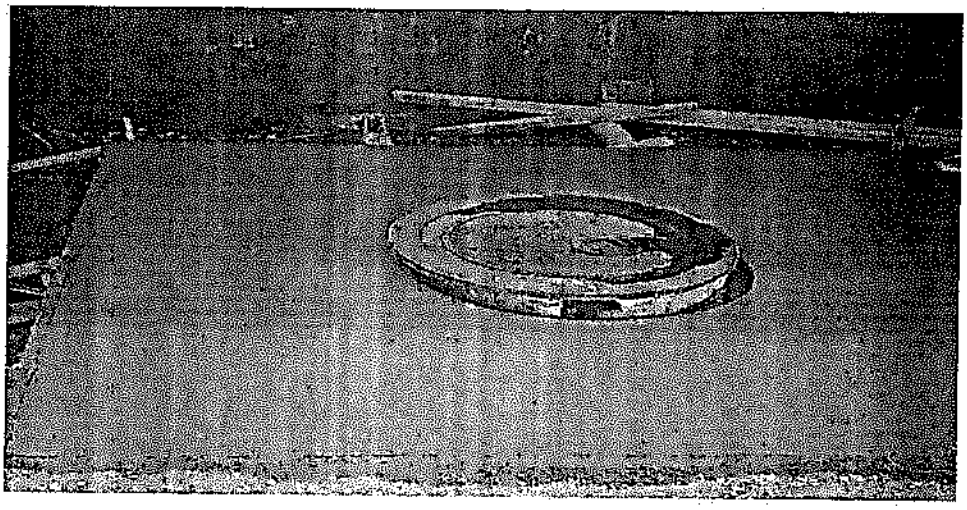


Cortes de Pavimento.

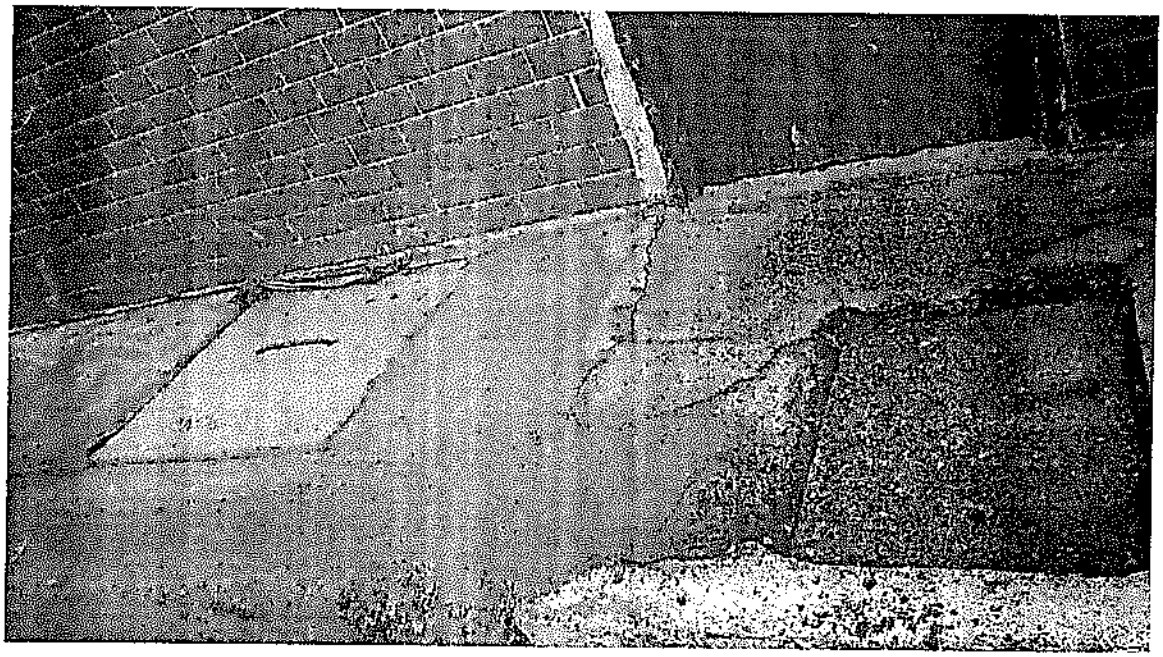




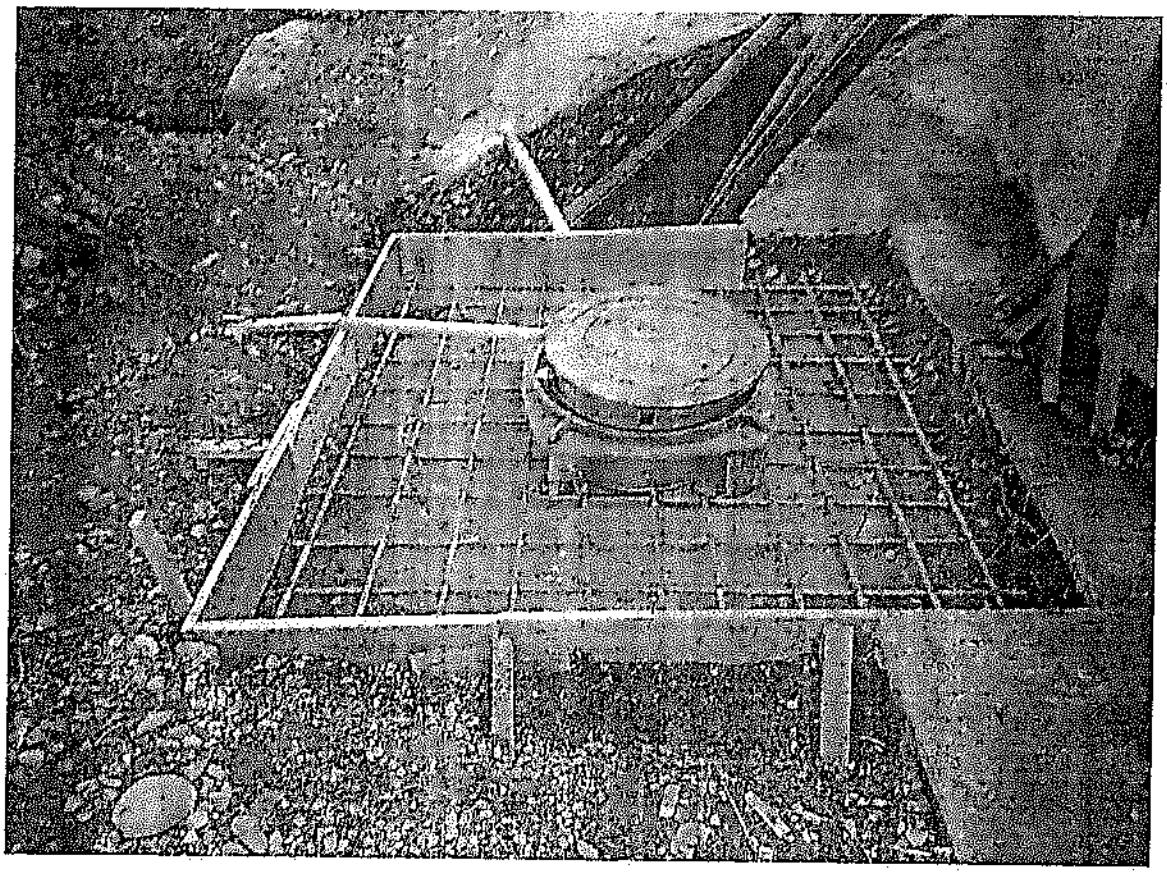
Instalación de Tubería PE ½"



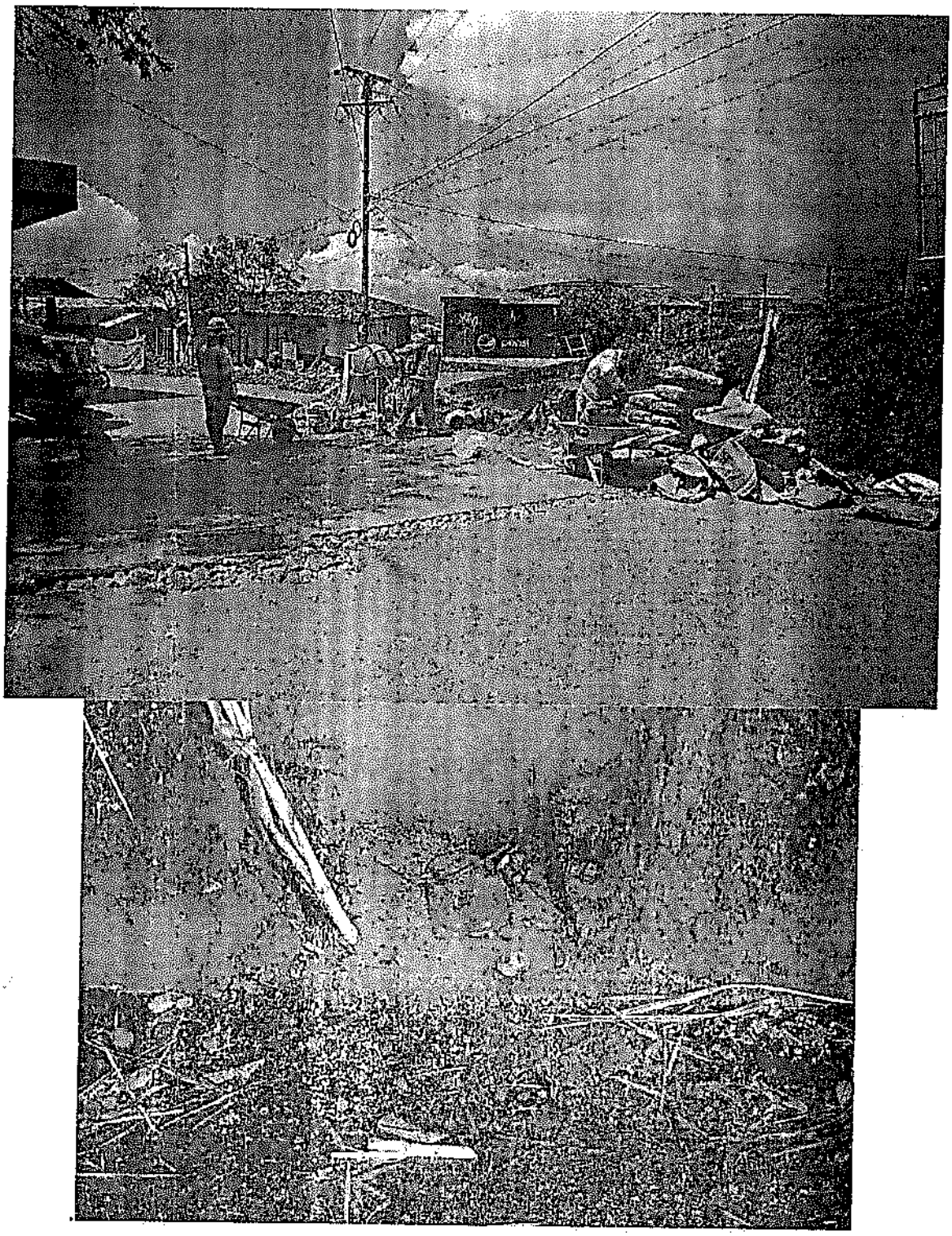
Instalación de Tapas HF para Pozos de Inspeccion.



Cajas de Inspección Domiciliarias.



Acero de Refuerzo para Tapas.



Tapa de Ventosa.

1.5. Problemáticas con la obra

Se presentaron problemáticas relacionado con el cerramiento ya que constantemente eran derribados por los vehículos de gran tamaño que circulaban por el sector; de igual forma con la excavaciones frente a la estación de servicio de Cristo Rey ya se debió realizar en dos ocasiones por solicitud de los habitantes del sector ya que requerían el constante ingreso de de vehículos, además de la cantidad de turistas que llegaban al sector a visitar al Cristo Rey.

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	$359.678.065
Inversión ejecutada en el periodo:	$ 31.962.375
Porcentaje ejecutado en el periodo:	8.89%
Inversión total ejecutada:	$358.280.875
Porcentaje total ejecutado:	99.61%

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra)

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 42-43-101039997
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No 42-40-101029860

COMPAÑIA DE SEGUROS SEGUROS DEL ESTADO S.A.

GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	24-abr-19	24-oct-19	$ 107.903.419,50
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SI	24-abr-19	24-jul-22	$ 71.935.613,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI	AMPARO 5 AÑOS 6 MESES Y 0 DIAS		$ 71.935.613,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SI	24-abr-19	24-oct-19	$ 107.903.419,50

NOTA: EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA SE ACTUALIZARA CON LA FIRMA DEL ACTA DE RECIBO DE LA OBRA

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

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2015, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO 0139 DE 2019 EN LO REFERENTE A GARANTIAS

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS 21 MAY 2019

CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
Gerente

Vo.Bo. ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Jefe Sección Contratación

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

NOMBRE DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
TODO EL PERSONAL	X	X	X	X	X

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
2 de Julio de2019	A	N/A	A	A	N/A	A	A	N/A	
Convenciones: A:adecuada - D:deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica									

6. MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA A PAGAR (Anexar Relación)

7. IMPACTO SOCIAL DE LA OBRA: La comunidad ha sido beneficiada con las obras ya que se logro la expansión de redes de acueducto y alcantarillado

7.1. EMPLEOS GENERADOS

Personal Contratista de Construcción		Local	Externa	Subtotal
Mano de Obra Calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres cabeza de familia			
	Personal con limitaciones físicas			
Mano de Obra No Calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres cabeza de familia			
	Personal con limitaciones físicas			
TOTALES				
Personal Interventoría		**Local**	**Externa**	**Subtotal**
Mano de Obra Calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres cabeza de familia			
	Personal con limitaciones físicas			
Mano de Obra No Calificada	Indígenas			
	Negritudes			
	Madres cabeza de familia			
	Personal con limitaciones físicas			
TOTALES				

7.2. POBLACIÓN BENEFICIADA: Municipio de Belalcazar Caldas Sector de la Cristalina

8. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		X
Acta de veeduría	X	
Acta de convenio de precios		X
Plan de manejo ambiental		X
Ensayos de laboratorio		X
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		X
Bitácora de la obra		X
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.	X	
Paz y Salvo oficina de trabajo.	X	X
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	X	
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.	X	
Memoria de cálculo de cantidades de obra a pagar	X	

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1	4

NOMBRE DEL SUPERVISOR

FIRMA DEL SUPERVISOR

Hector Javier Villegas LL
Laboratorio de Suelos, Concretos, Pavimentos y Materiales

DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO

MÉTODO DEL CONO DE ARENA

I.N.V. E – 161

FECHA DEL ENSAYO:	12 de Julio de 2019	
INTERESADO:	Ing. Carlos Espinoza	
OBRA:	Acueducto y alcantarillado vereda La Cristalina - Belalcazar	
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	Base granular	
PROCEDENCIA DEL MATERIAL:	Construcciones El Cairo	
PRÓCTOR DE REFERENCIA:	2,391 g/cm^3	Suministrado por el interesado
HUMEDAD ÓPTIMA:	6,8 %	

CONSTANTES DEL ENSAYO			
Constante del cono (g)	1.678	Densidad de la arena (g/cm^3)	1,433

DATOS DE CAMPO Y CÁLCULOS						
Ensayo	1	2	3			
Localización	PR0+40	PR0+100	PR0+160			
Carril del ensayo	Der	Der	Der			
profundidad (m)	0,00 - 0,15	0,00 - 0,15	0,00 - 0,15			
Capa a ensayar	Base granular	Base granular	Base granular			
Peso frasco + arena inicial (g)	6.915	6.680	6.510			
Peso frasco + arena final (g)	2.640	2.440	2.340			
Peso total arena usada (g)	4.275	4.240	4.170			
Peso arena en el hueco (g)	2.597	2.562	2.492			
Volumen del hueco (cm^3)	1812	1788	1739			
Peso suelo extraído húmedo (g)	4350	4505	4470			
Humedad del material (%)	6,0	7,5	7,5			
Peso suelo extraído seco (g)	4.104	4.191	4.158			
Densidad del material (g/cm^3)	2,264	2,312	2,294			
Compactación terreno (%)	94,9%	96,9%	96,1%			

Calculó: Héctor Javier Villegas Llano

Ensayó: Luis Jair Rivera

empocaldas	F-GF-32 Versión 1 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A E.S.P. GESTIÓN FINANCIERA DISTRIBUCIÓN CENTRO DE COSTOS

Marque X y diligencie los campos que apliquen para orden de compra (O.C) o Contrato:

O.C		CONTRATO	X
# O.C		# CONTRATO	0136 DE 2019
		Acta Nº	4 Final

CENTRO DE COSTOS	
CÓDIGO	NOMBRE
1403	BELALCAZAR VALOR ANTES DE IVA
	Valor Iva
	Costo total
1403	BELALCAZAR VALOR ANTES DE IVA
	Valor Iva
	Costo total

PROCEDIMIENTO		VALOR
CÓDIGO	NOMBRE	
1315110	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMA ALCANTARILLADO	$ 28.817.363
		$ 210.589
		$ 29.027.952
1310130	MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO	$ 2.913.135
		$ 21.288
		$ 2.934.423

TOTAL FACTURA

TOTAL DISTRIBUCION $ 31.962.375

Fecha de presentación Julio de 2019

DATOS DEL SUPERVISOR		
LUIS FERNANDO ARIAS VÁSQUEZ	ING. ZONA OCCIDENTE	
NOMBRE	CARGO	FIRMA

ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO N°:	0136 DE 2019
MODALIDAD DE CONTRATACION:	SOLICITUD PUBLICA DE OFERTA
CONTRATANTE:	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
REPRESENTANTE LEGAL:	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
OBJETO:	OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA VIRGINIA
MUNICIPIO:	BELALCAZAR CALDAS
COSTO DIRECTO:	$ 273.601.279
Administracion 21%:	$ 54.720.256
Imprevistos 4%:	$ 13.680.064
Utilidad 5%:	$ 13.680.064
Iva sobre la utilidad 19%:	$ 2.599.212
TOTAL:	$ 358.280.875
RECURSOS:	PROPIOS
INTERVENTOR:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ

En la ciudad de Manizales a los 18 días del mes de julio de 2019, se reunieron los señores **LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ** Ingeniero de la Zona Occidente de Empocaldas S.A. E.S.P. y el señor GILDARDO OCAMPO MONTES representante legal del Consorcio La Virgina como contratista, con el fin de realizar el acta de recibo final del contrato No. 136 de 2019

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
	CONSRUCCION DE REDES DE ACUEDUCTO				
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	663,23	$ 2.778	$ 1.842.453
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	600,00	$ 5.500	$ 3.300.000
4	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa	UN	4,00	$ 106.589	$ 426.356
5	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
6	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	133,85	$ 20.097	$ 2.689.983
7	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	199,56	$ 22.241	$ 4.438.414
8	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m3	90,94	$ 64.000	$ 5.820.160
9	Relleno en Material Seleccionado. Proveniente de la Excavación Compactado	m3	113,85	$ 25.837	$ 2.941.542
10	Suministro, Transporte e Instalación de Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3	0,00	$ 48.624	$ 0
11	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en sitio	m3	27,02	$ 11.430	$ 308.839
12	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor	m3	189,20	$ 32.000	$ 6.054.400
13	PAVIMENTOS Y CAPAS GRANULARES				
14	Corte con disco abrasivo	ml	236,94	$ 5,750	$ 1.362.405
15	Demolición de Pavimento en Concreto Asfáltico (Incluye retiro)	m3	0,09	$ 76.563	$ 6.891
16	Demolición de Pavimento en Concreto Hidráulico (Incluye retiro)	m3	9,75	$ 84.985	$ 828.791
17	Demolición de Anden en Concreto (Incluye retiro)	m3	3,24	$ 61.250	$ 198.328
18	Suministro, Transporte e Instalación Sub Base Granular Material Seleccionado. Incluye Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	m3	36,72	$ 107.000	$ 3.929.040
19	Suministro, Transporte e Instalación de Malla electrosoldada de 4 mm	m2	0,00	$ 6.450	$ 0
20	Suministro, Transporte e Instalación de Pavimento en Concreto MR 42 hecho en obra	m3	1,00	$ 578.455	$ 578.455
21	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS				
22	Transporte e Instalación de Tubería de Polietileno de 110 mm para Acueducto; Incluye la instalación de reducciones, tes y demás accesorios.	m	612,73	$ 9.500	$ 5.820.935
23	Transporte e Instalación de Portaflanches para tubería de polietileno de 110 mm termofusion.	un	13,00	$ 100.000	$ 1.300.000
24	Instalacion de acometidas de ¾" desde el tubo madre hasta el medidor.	un	33,00	$ 31.152	$ 1.028.016
25	Transporte e Instalación de Válvula HD de 4".	un	3,00	$ 155.755	$ 467.265
26	Transporte e Instalación de Ventosa. Incluye accesorios.	un	1,00	$ 95.248	$ 95.248
27	Suministro e Instalación de sistema de protección de Válvula - Incluye tapa tipo chorote en HD, tubo pvc de 6" Longitud 0,80 m y	un	3,00	$ 257.000	$ 771.000
28	Caja para Ventosa en concreto 21 Mpa producido en obra - Incluye instalacion de aro y tapa completa en HF D=0,60 m	un	1,00	$ 531.509	$ 531.509

29	Empalme a tuberia existente	un	3,00	$ 67.123	$ 201.369
30	Transporte e Instalación Hidrante de 3". Incluye instalación de los accesorios y la Valvula.	un	2,00	$ 131.499	$ 262.998
31	Suministro, Transporte e Instalación de aro-tapa de diámetro 0.60 m en HD con sistema de seguridad	un	0,00	$ 950.000	$ 0
32	Concreto de 21 Mpa para graderías y andenes	m3	3,02	$ 448.670	$ 1.354.983
33	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de ¾" a 1¾" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	kg	224,00	$ 4.388	$ 982.912
34	Concreto de 21 Mpa producido en obra para anclajes de tubería	m3	2,00	$ 402.361	$ 804.722
35	TRABAJO SOCIAL				
36	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	1,00	$ 1.000.000	$ 1.000.000
CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO					
	PRELIMINARES				
	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	322,00	$ 2.778	$ 894.516
	Señal preventiva y reglamentaria	un	4,00	$ 106.589	$ 426.356
	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	$ 500.964	$ 500.964
	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Material Comun - 0.0 a 2.0 m	m3	421,20	$ 20.097	$ 8.464.856
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Material Comun - 2.1 a 4.0 m.	m3	79,15	$ 27.585	$ 2.183.353
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	182,11	$ 22.241	$ 4.050.220
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 2.1 a 4.0 m	m3	46,03	$ 29.304	$ 1.348.863
	Excavacion para Camaras - Material Comun - 0.0 a 2.0 m	m3	52,08	$ 20.097	$ 1.046.571
	Excavacion para Camaras - Material Comun - 2.1 a 4.0 m	m3	9,99	$ 27.585	$ 275.574
	Suministro, Transporte e Instalacion Sustitucion en Arena Limpia	m3	28,17	$ 64.000	$ 1.802.880
	Retiro y disposiocion de escombros y sobrantes en sitio	m3	0,00	$ 11.430	$ 0
	Retiro y disposiocion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor	m3	360,02	$ 32.000	$ 11.520.640
	PAVIMENTOS Y CAPAS GRANULARES				
	Corte con disco abrasivo.	ml.	460,80	$ 5.750	$ 2.649.600
	Demolicion de Pavimento en Concreto Asfaltico (Incluye retiro)	m3	24,52	$ 76.563	$ 1.877.325
	Demolicion de Anden en Concreto (incluye retiro)	m3	2,97	$ 61.250	$ 181.913
	Suministro,Transporte e Instalación Sub Base Granular Material Seleccionado. Incluye Suministro, colocacion y compactacion según Norma Invias y estudios de suelos.	m3	51,87	$ 106.850	$ 5.542.310
	Suministro, Transporte e Instalacion de Pavimento en Concreto Asfaltico. Incluye suministro, transporte e instalacion de imprimante	m3	39,23	$ 945.000	$ 37.072.350
	INSTALACION DE TUBERIA Y CAMARAS DE ALCANTARILLADO	0	0,00	$ 0	$ 0
	Suministro, Transporte e Instalacion Camara Circular de Inspeccion/Caida D=1,20 m. en Concreto Clase II. E=0,25m	m	22,48	$ 437.000	$ 9.823.760
	Suministro, Transporte e Instalacion Base-Cañuela Camara Circular Inspeccion D=1,20m en Concreto Clase II	un	12,00	$ 370.814	$ 4.449.768
	Suministro e Instalacion de aro y tapa para pozo de inspeccion en HF - D=0,60 m. Via automotor	un	12,00	$ 385.328	$ 4.623.936
	Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 250 mm (10") Union Caucho para Alcantarillado	m	303,13	$ 16.317	$ 4.946.172
	Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 160 mm (6") Union para Alcantarillado	m	185,87	$ 9.854	$ 1.831.563
	Instalacion Sillas ye de 10" a 6"	un	20,00	$ 32.221	$ 644.420
	Suministro, Transporte e Instalacion Caja de Inspeccion Empalme Domiciliario Tipo I (0,60X0,60 M) en Concreto Clase II	un	24,00	$ 296.271	$ 7.110.504
	Concreto de 21Mpa para gradérias y andenes	m3	1,24	$ 448.670	$ 556.351
	Suministro transporte e instalación de acero de refuerzo de 1/4" a 11/4 de 420 Mpa (4200 kg/cm2)	kg	417,56	$ 4.388	$ 1.832.253
	ENTIBADOS	0	0,00	$ 0	$ 0
	Tipo 1. Apuntalamiento en Madera	ml.	3,50	$ 21.000	$ 73.500
	TRABAJO SOCIAL	0	0,00	$ 0	$ 0
	Trabajadora Social	mes	1,00	$ 1.000.000	$ 1.000.000
NP	NUEVOS ITEMS				

NP1	Regulador de Transito Vehicular	dia	404,64	$ 56.483	$ 22.855.281
NP2	Relleno de Material Seleccionado Proveniente de la Excavacion Compactado	m3	442,24	$ 25.837	$ 11.426.155
NP3	suministro transporte e instalacion de sumidero doble reja tipo sifon en concreto clase II antiruido	un	1,00	$ 1.988.479	$ 1.988.479
NP4	Desmonte y Monte de Cerramiento en Guadua y tela verde	ml	611,37	$ 3.364	$ 2.056.649
NP5	Puente Provisional en madera	ml	8,40	$ 37.813	$ 317.629
NP6	Suministro, Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 250 mm (10") Union Caucho para Alcantarillado	ml	36,50	$ 89.231	$ 3.256.932
NP7	Suministro,Transporte e Instalacion, Base Granular Material Seleccionado; Incluye Suministro, colocacion y compactacion según Norma Invias y estudios de suelos.	m3	322,71	$ 145.000	$ 46.792.950
NP8	Campamento ó Bodega de acopio	mes	4,00	$ 400.000	$ 1.600.000
NP9	Transporte e Instalación de Tubería de PVC de 2" para Acueducto; Incluye la instalación de reducciones, tes y demás accesorios.	ml	56,50	$ 8.500	$ 480.250
NP10	Barrera De Delimitación En Guadua Y Cinta Reflectiva de Seguridad.	ml	29,60	$ 4.444	$ 131.542
NP11	Suministro, Transporte E Instalacion Pavimento En Concreto Producido En Obra Mr 42 Con Acelerante A 7 Dias	m3	6,62	$ 695.083	$ 4.603.368
NP12	Suministro, Transporte e Instalacion Tee DE 4" Polietileno P/Acueducto	Un	2,00	$ 280.694	$ 561.388
NP13	Suministro Transporte de Portaflaches incluye las brida loca y tornillos	un	7,00	$ 311.277	$ 2.178,939
NP14	Transporte e Instalacion Tuberia PF + UAD DE 1/2" Para acometida de Acueducto	ml	48,00	$ 2.781	$ 133.488
NP15	Transporte e Instalacion de tuberia PVC presion RDE 21 200 PSI DE 1" P/Acueducto	ml	68,60	$ 7.670	$ 526.162
NP16	Suministro y Transporte de Tornillos tuerca, arandelas y empaques para Bridas de 4"	gl	1,00	$ 1.000.000	$ 1.000.000
NP17	Instalacion de acometidas de 1" desde el tubo madre hasta el medidor.	un	5,00	$ 50.944	$ 254.720
NP18	Suministro, Transporte E Instalacion Pavimento En Concreto Producido En Obra Mr 42 Con Acelerante A 3 Dias	m3	9,41	$ 781.994	$ 7.359.815
	COSTO DIRECTO				$ 273.601.279
	ADMINISTRACION 21%				$ 54.720.256
	IMPREVISTO 4%				$ 13.680.064
	UTILIDAD 5%				$ 13.680.064
	IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%				$ 2.599.212
	VALOR				$ 358.280.875

No siendo otro el objeto de la presente acta, se firma por quienes intervienen en ella,

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
Ingeniero Zona Occidente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P

GILDARDO OCAMPO MONTES
CONSORCIO LA VIRGINIA
Contratista

EMPOCALDAS A.S. E.SP.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA OCCIDENTE

CONTRATO No.:	0136 DE 2019	ACTA No.:	ACTA DE FINAL	FECHA CORTE:	JULIO 22 DE 2019
OBJETO CONTRATO:	OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)	FECHA INICIACION:	ABRIL 24 DE 2019	FECHA VENCIMIENTO:	Julio 22 DE 2019
		PRORROGA:	N/A	VALOR ADICION:	-
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA VIRGINIA	SUPERVISOR:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	FECHA:	JULIO 22 DE 2019

PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO: 99,61%

ITEM	DESCRIPCION	UNO	CONTRACTUAL				ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	%EJECUT.	CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
	CONSRUCCION DE REDES DE ACUEDUCTO													
1	PRELIMINARES													
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	612,00	$ 2.778	$ 1.700.136,00	0,92%	663,23	$ 1.842.453	-	$ -	0%	663,23	$ 1.842.453,00	108%
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	1.229,00	$ 5.500	$ 6.759.500,00	3,65%	600,00	$ 3.300.000	-	$ -	0%	600,00	$ 3.300.000,00	49%
4	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa	UN	2,00	$ 106.589	$ 213.178,00	0,12%	4,00	$ 426.356	-	$ -	0%	4,00	$ 426.356,00	200%
5	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
6	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	307,00	$ 20.097	$ 6.169.779,00	3,33%	131,71	$ 2.646.976	2,14	$ 43.008,00	1%	133,85	$ 2.689.983,00	44%
7	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	77,00	$ 22.241	$ 1.712.557,00	0,93%	198,85	$ 4.422.623	0,71	$ 15.791,00	1%	199,56	$ 4.438.414,00	259%
8	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m3	60,42	$ 64.000	$ 3.866.880,00	2,09%	90,94	$ 5.820.160	-	$ -	0%	90,94	$ 5.820.160,00	151%
9	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m3	11,80	$ 25.837	$ 304.877,00	0,16%	99,16	$ 2.561.997	14,69	$ 379.546,00	124%	113,85	$ 2.941.542,00	965%
10	Suministro, Transporte e Instalación de Relleno Compactado con Material de Prestamo	m3	11,80	$ 48.624	$ 573.763,00	0,31%	-	$ -	-	$ -	0%	0,00	$ -	0%
11	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en sitio	m3	4,82	$ 11.430	$ 55.093,00	0,03%	27,02	$ 308.839	-	$ -	0%	27,02	$ 308.839,00	561%
12	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor	m3	375,00	$ 32.000	$ 12.000.000,00	6,49%	184,66	$ 5.909.120	4,54	$ 145.280,00	1%	189,20	$ 6.054.400,00	50%
13	PAVIMENTOS Y CAPAS GRANULARES													
14	Corte con disco abrasivo	ml	1.466,00	$ 5.750	$ 8.429.500,00	4,56%	201,74	$ 1.160.005	35,20	$ 202.400,00	2%	236,94	$ 1.362.405,00	16%
15	Demolición de Pavimento en Concreto Asfaltico (Incluye retiro)	m3	30,40	$ 76.583	$ 2.327.915,00	1,26%	0,09	$ 6.891	-	$ -	0%	0,09	$ 6.891,00	0%
16	Demolición de Pavimento en Concreto Hidraulico (Incluye retiro)	m3	6,84	$ 84.985	$ 581.297,00	0,31%	9,04	$ 768.111	0,71	$ 60.679,00	10%	9,75	$ 828.791,00	143%
17	Demolición de Anden en Concreto (Incluye retiro)	m3	1,15	$ 61.250	$ 70.438,00	0,04%	1,58	$ 96.658	1,66	$ 101.675,00	144%	3,24	$ 198.328,00	282%
18	Suministro, Transporte e Instalación Sub Base Granular Material Seleccionado. Incluye Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.	m3	265,50	$ 107.000	$ 28.408.500,00	15,36%	36,72	$ 3.929.040	-	$ -	0%	36,72	$ 3.929.040,00	
19	Suministro, Transporte e Instalación de Malla electrosoldada de 4 mm	m2	38,00	$ 6.450	$ 245.100,00	0,13%	-	$ -	-	$ -	0%	0,00	$ -	0%
20	Suministro, Transporte e Instalación de Pavimento en Concreto MR 42 hecho en obra	m3	6,84	$ 578.455	$ 3.956.632,00	2,14%	1,00	$ 578.455	-	$ -	0%	1,00	$ 578.455,00	15%
21	INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS													
22	Transporte e Instalación de Tubería de Polietileno de 110 mm para Acueducto. Incluya la instalación de reducciones, tes y demas accesorios.	m	612,00	$ 9.500	$ 5.814.000,00	3,14%	612,73	$ 5.820.935	-	$ -	0%	612,73	$ 5.820.935,00	100%
23	Transporte e Instalación de Portaflanches para tuberia de polietileno de 110 mm termofusion.	un	10,00	$ 100.000	$ 1.000.000,00	0,54%	13,00	$ 1.300.000	-	$ -	0%	13,00	$ 1.300.000,00	130%
24	Instalacion de acometidas de ½" desde el tubo madre hasta el medidor.	un	40,00	$ 31.152	$ 1.246.080,00	0,67%	33,00	$ 1.028.016	-	$ -	0%	33,00	$ 1.028.016,00	83%
25	Transporte e Instalación de Valvula HD de 4"	un	1,00	$ 155.755	$ 155.755,00	0,08%	3,00	$ 467.265	-	$ -	0%	3,00	$ 467.265,00	300%
26	Transporte e Instalación de Ventosa, Incluye accesorios.	un	1,00	$ 95.248	$ 95.248,00	0,05%	1,00	$ 95.248	-	$ -	0%	1,00	$ 95.248,00	100%

EMPOCALDAS A.S. E.SP.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA OCCIDENTE

CONTRATO No.:	0136 DE 2019	ACTA No.:	ACTA 04 FINAL	FECHA CORTE:	JULIO 22 DE 2019
OBJETO CONTRATO:	OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)	FECHA INICIACION:	ABRIL 24 DE 2019	FECHA VENCIMIENTO:	Julio 22 DE 2019
		PRORROGA:	N/A	VALOR ADICION:	-
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA VIRGINIA	SUPERVISOR:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	FECHA:	JULIO 22 DE 2019

PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO: 99,81%

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CONTRACTUAL				ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	%EJECUT.	CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
27	Suministro e Instalación de sistema de protección de Válvula - Incluye tapa tipo chorote en HD, tubo pvc de 6" Longitud 0,80 m y Loza de 0,50 m * 0,50 m en concreto reforzado	un	1,00	$ 257.000	$ 257.000,00	0,14%	3,00	$ 771.000	-	$ -		3,00	$ 771.000,00	
28	Caja para Ventosa en concreto 21 Mpa producido en obra - Incluye Instalacion de aro y tapa completa en HF D=0.60 m	un	1,00	$ 531.509	$ 531.509,00	0,29%	1,00	$ 531.509	-	$ -	0%	1,00	$ 531.509,00	100%
29	Empalme a tuberia existente	un	2,00	$ 67.123	$ 134.246,00	0,07%	3,00	$ 201.369	-	$ -	0%	3,00	$ 201.369,00	150%
30	Transporte e Instalación Hidrante de 3", Incluye Instalación de los accesorios y la valvula.	un	1,00	$ 131.499	$ 131.499,00	0,07%	2,00	$ 262.998	-	$ -	0%	2,00	$ 262.998,00	200%
31	Suministro, Transporte e Instalación de aro-tapa de diámetro 0.60 m en HD con sistema de seguridad	un	1,00	$ 950.000	$ 950.000,00	0,51%	-	$ -	-	$ -		0,00	$ -	0%
32	Concreto de 21 Mpa para graderias y andenes	m3	1,00	$ 448.670	$ 448.670,00	0,24%	2,33	$ 1.045.401	0,69	$ 309.567,00	69%	3,02	$ 1.354.968,00	302%
33	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de ½" a 1¼" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	kg	50,00	$ 4.388	$ 219.400,00	0,12%	-	$ -	224,00	$ 982.912,00	448%	224,00	$ 982.912,00	448%
34	Concreto de 21 Mpa producido en obra para anclajes de tuberia	m3	0,75	$ 402.361	$ 301.771,00	0,16%	2,00	$ 804.722	-	$ -	0%	2,00	$ 804.722,00	267%
35	TRABAJO SOCIAL													
36	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	1,00	$ 1.000.000	$ 1.000.000,00	0,54%	1,00	$ 1.000.000	-	$ -	0%	1,00	$ 1.000.000,00	100%
	COSTO TOTAL OBRAS ACUEDUCTO				$ 89.659.923			$ 47.106.142		$ 2.240.879			$ 49.347.014,00	
	CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO													
	PRELIMINARES													
	Localización y replanteo (Incluye plano record).	ml	306,00	$ 2.778	$ 850.068	0,46%	322,00	$ 894.516	-	$ -	0%	322,00	$ 894.516,00	105%
	Señal preventiva y reglamentaria	un	2,00	$ 106.589	$ 213.178	0,12%	4,00	$ 426.356	-	$ -	0%	4,00	$ 426.356,00	200%
	Instalación de valla institucional 2x4	un	1,00	$ 500.964	$ 500.964	0,27%	1,00	$ 500.964	-	$ -	0%	1,00	$ 500.964,00	100%
	MOVIMIENTOS DE TIERRA													
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Material Comun - 0.0 a 2.0 m	m3	659,8	$ 20.097	$ 11.250.301	6,08%	358,65	$ 7.227.886	61,55	$ 1.236.970,00	11%	421,20	$ 8.464.856,00	75%
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Material Comun - 2.1 a 4.0 m	m3	92,8	$ 27.585	$ 2.559.888	1,38%	79,15	$ 2.183.353	-	$ -	0%	79,15	$ 2.183.353,00	85%
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	62,2	$ 22.241	$ 1.383.390	0,75%	161,92	$ 4.045.994	0,19	$ 4.226,00	0%	162,11	$ 4.050.220,00	293%
	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 2.1 a 4.0 m	m3	23,2	$ 29.304	$ 679.853	0,37%	-	$ -	46,03	$ 1.348.863,00	198%	46,03	$ 1.348.863,00	198%
	Excavacion para Camaras - Material Comun - 0.0 a 2.0 m	m3	35,84	$ 20.097	$ 720.276	0,39%	52,08	$ 1.046.571	-	$ -	0%	52,08	$ 1.046.571,00	145%
	Excavacion para Camaras - Material Comun - 2.1 a 4.0 m	m3	12,16	$ 27.585	$ 335.434	0,18%	9,71	$ 267.850	0,28	$ 7.724,00	2%	9,99	$ 275.574,00	82%
	Suministro, Transporte e Instalacion Sustitucion en Arena Limpia	m3	85,53	$ 64.000	$ 5.473.920	2,96%	28,17	$ 1.802.880	-	$ -	0%	28,17	$ 1.802.880,00	33%
	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en sitio	m3	24,86	$ 11.430	$ 284.150	0,15%	-	$ -	-	$ -	0%	0,00	$ -	0%
	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor	m3	763,64	$ 32.000	$ 24.436.480	13,21%	288,87	$ 9.237.840	71,65	$ 2.292.800,00	6%	360,02	$ 11.530.640,00	47%
	PAVIMENTOS Y CAPAS GRANULARES				$ -									
	Corte con disco abrasivo	ml	866,92	$ 5.750	$ 4.984.790	2,69%	432,80	$ 2.488.600	28,00	$ 161.000,00	3%	460,80	$ 2.649.600,00	53%
	Demolicion de Pavimento en Concreto Asfaltico (Incluye retiro)	m3	31,03	$ 76.563	$ 2.375.750	1,28%	24,52	$ 1.877.325	-	$ -	0%	24,52	$ 1.877.325,00	79%
	Demolicion de Anden en Concreto (Incluye retiro)	m3	0,66	$ 61.250	$ 40.425	0,02%	2,85	$ 174.563	0,12	$ 7.350,00	18%	2,97	$ 181.913,00	450%

EMPOCALDAS A.S. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA OCCIDENTE

CONTRATO No.:	0136 DE 2019	ACTA No.:	ACTA 04 FINAL	FECHA CORTE:	JULIO 22 DE 2019
OBJETO CONTRATO:	OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)	FECHA INICIACION:	ABRIL 24 DE 2019	FECHA VENCIMIENTO:	Julio 22 DE 2019
		PRORROGA:	N/A	VALOR ADICION:	-
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA VIRGINIA	SUPERVISOR:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	FECHA:	JULIO 22 DE 2019

PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO: 98,61%

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL CANTIDAD	CONTRACTUAL VR. UNITARIO	CONTRACTUAL VR. TOTAL	CONTRACTUAL % DE OBRA	ACUMULADO ANTERIOR CANTIDAD	ACUMULADO ANTERIOR VR. UNITARIO	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VR. PARCIAL	PRESENTE ACTA % EJECUT.	ACUMULADO PRESENTE ACTA CANTIDAD	ACUMULADO PRESENTE ACTA VR. TOTAL	ACUMULADO PRESENTE ACTA % EJECUT.
	Suministro,Transporte e Instalacion Sub Base Granular Material Seleccionado, Incluye Suministro, colocacion y compactacion según Norma Invias y estudios de suelos.	m3	608,67	$ 106.650	$ 65.096.390	35,15%	51,87	$ 5.542.310	-	$ -	0%	51,87	$ 5.542.310,00	9%
	Suministro, Transporte e Instalacion de Pavimento en Concreto Asfaltico, incluye suministro, transporte e instalacion de imprimante	m3	31,03	$ 945.000	$ 29.323.350	15,85%	39,17	$ 37.015.650	0,06	$ 56.700,00	0%	39,23	$ 37.072.350,00	126%
	INSTALACION DE TUBERIA Y CAMARAS DE ALCANTARILLADO													
	Suministro, Transporte e Instalacion Camara Circular de Inspeccion/Caida D=1,20 m, en Concreto Clase II, E=0,25m	m	17,3	$ 437.000	$ 7.560.100	4,09%	22,48	$ 9.823.760	-	$ -	0%	22,48	$ 9.823.760,00	130%
	Suministro, Transporte e Instalacion Base-Cañuela Camara Circular Inspeccion D=1,20m en Concreto Clase II	un	7	$ 370.814	$ 2.595.698	1,40%	12,00	$ 4.449.768	-	$ -	0%	12,00	$ 4.449.768,00	171%
	Suministro e Instalacion de aro y tapa para pozo de Inspeccion en HF - D=0,60 m. Vía automotor	un	7	$ 385.328	$ 2.697.296	1,46%	12,00	$ 4.623.936	-	$ -	0%	12,00	$ 4.623.936,00	171%
	Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 250 mm (10") Union Caucho para Alcantarillado	m	306	$ 16.317	$ 4.993.002	2,70%	297,83	$ 4.859.692	5,30	$ 86.480,00	2%	303,13	$ 4.946.172,00	99%
	Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 160 mm (6") Union para Alcantarillado	m	108	$ 9.864	$ 1.064.232	0,58%	185,87	$ 1.831.563	-	$ -	0%	185,87	$ 1.831.563,00	172%
	Instalacion Sillas ye de 10" a 6"	un	23	$ 32.221	$ 741.083	0,40%	20,00	$ 644.420	-	$ -	0%	20,00	$ 644.420,00	87%
	Suministro, Transporte e Instalacion Caja de Inspeccion Empalme Domiciliario Tipo I (0,60X0,60 M) en Concreto Clase II	un	23	$ 296.271	$ 6.814.233	3,68%	24,00	$ 7.110.504	-	$ -	0%	24,00	$ 7.110.504,00	104%
	Concreto de 21Mpa obra graderias y andenes	m3	1	$ 448.670	$ 448.670	0,24%	1,12	$ 502.510	0,12	$ 58.840,00	12%	1,24	$ 556.351,00	124%
	Suministro transporte e instalación de acero de refuerzo de 1/4" a 11/4 de 420 Mpa (4200 kg/cm2)	kg	50	$ 4.368	$ 219.400	0,12%	417,56	$ 1.832.253	-	$ -	0%	417,56	$ 1.832.253,00	835%
	ENTIBADOS									$				
	Tipo I. Apuntalamiento en Madera	ml	309	$ 21.000	$ 6.426.000	3,47%	3,50	$ 73.500	-	$ -	0%	3,50	$ 73.500,00	1%
	TRABAJO SOCIAL				$					$				
	Trabajadora Social	mes	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000	0,54%	1,00	$ 1.000.000	-	$ -	0%	1,00	$ 1.000.000,00	100%
	NUEVOS ITEMS									$				
NP1	Regulador de Transito Vehicular	dia		$ 56.483		0,00%	404,64	$ 22.855.261	-	$ -		404,64	$ 22.855.261,00	
NP2	Relleno de Material Seleccionado Proveniente de la Excavacion Compactado	m3		$ 25.637		0,00%	370,76	$ 9.579.326	71,48	$ 1.846.829,00		442,24	$ 11.426.155,00	
NP3	suministro transporte e instalacion de sumidero doble reja tipo siton en concreto clase II antiruido	un		$ 1.988.479		0,00%	1,00	$ 1.988.479	-	$ -		1,00	$ 1.988.479,00	
NP4	Desmonte y Monte de Cerramiento en Guadua y tela verde	ml		$ 3.364		0,00%	611,37	$ 2.056.649	-	$ -		611,37	$ 2.056.649,00	
NP5	Puente Provisional en madera	ml		$ 37.613		0,00%	8,40	$ 317.629	-	$ -		8,40	$ 317.629,00	
NP6	Suministro, Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 250 mm (10") Union Caucho para Alcantarillado	ml		$ 89.231		0,00%	36,50	$ 3.256.932	-	$ -		36,50	$ 3.256.932,00	
NP7	Suministro,Transporte e Instalacion Base Granular Material Seleccionado, Incluye Suministro, colocacion y compactacion según Norma Invias y estudios de suelos.	m3		$ 145.000		0,00%	247,04	$ 35.820.800	75,67	$ 10.972.150,00		322,71	$ 46.792.950,00	
NP8	Campamento o Bodega de acopio	mes		$ 400.000		0,00%	3,00	$ 1.200.000	1,00	$ 400.000,00		4,00	$ 1.600.000,00	
NP9	Transporte e instalación de Tubería de PVC de 2" para Acueducto. Incluye la instalación de reducciones, tes y demás accesorios	ml		$ 8.500		0,00%	56,50	$ 480.250	-	$ -		56,50	$ 480.250,00	
NP10	Barrera De Delimitación En Guadua Y Cinta Reflectiva de Seguridad	ml		$ 4.444		0,00%	20,80	$ 92.435	8,80	$ 39.107,00		29,60	$ 131.542,00	
NP11	Suministro, Transporte E Instalacion Pavimento En Concreto Producido En Obra Mr 42 Con Acelerante A 7 Dias	m3		$ 685.083		0,00%	6,62	$ 4.603.368	-	$ -		6,62	$ 4.603.368,00	

EMPOCALDAS A.S. E.S.P.
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS
ZONA OCCIDENTE

CONTRATO No.:	0136 DE 2019	ACTA No.:	ACTA 04 FINAL	FECHA CORTE:	JULIO 22 DE 2019
OBJETO CONTRATO:	OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y CONSRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LA CRISTALINA POR LA VIA QUE SALE HACIA LA VIRGINIA, EN EL MUNICIPIO DE BELALCAZAR (CALDAS)	FECHA INICIACION:	ABRIL 24 DE 2019	FECHA VENCIMIENTO:	Julio 22 DE 2019
		PRORROGA:	N/A	VALOR ADICION:	-
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA VIRGINIA	SUPERVISOR:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	FECHA:	JULIO 22 DE 2019

PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO: 99,61%

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL				ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	%EJECUT.	CANTIDAD	VR. TOTAL	% EJECUT.
NP12	Suministro, Transporte e Instalacion Tee DE 4" Polietileno P/Acueducto	Un		$ 280.694			2,00	$ 561.388	-	$ -		2,00	$ 561.388,00	
NP13	Suministro Transporte de Portaflaches Incluye las brida loca y tornillos	Un		$ 311,277			7,00	$ 2.178.939	-	$ -		7,00	$ 2.178.939,00	
NP14	Transporte e Instalacion Tuberia PF.+ UAD DE 1/2" Para acometida de Acueducto	ml		$ 2.781			48,00	$ 133.488	-	$ -		48,00	$ 133.488,00	
NP15	Transporte e Instalacion de tuberia PVC presion RDE 21 200 PSI DE 1" P/Acueducto	ml		$ 7,670			68,60	$ 526.162	-	$ -		68,60	$ 526.162,00	
NP16	Suministro y Transporte de Tornillos tuerca, arandelas y empaques para Bridas de 4"	gl		$ 1.000.000			1,00	$ 1.000.000	-	$ -		1,00	$ 1.000.000,00	
NP17	Instalacion de acometidas de 1" desde el tubo madre hasta el medidor.	un		$ 50.944			5,00	$ 254.720	-	$ -		5,00	$ 254.720,00	
NP18	Suministro, Transporte E Instalacion Pavimento En Concreto Producido En Obra Mr 42 Con Acelerante A 3 Dias	m3		$ 781.994			4,74	$ 3.706.652	4,67	$ 3.653.165,00		9,41	$ 7.359.815,00	
	COSTO TOTAL				185.008.321			202.087.062		$ 22.167.202			$ 224.254.265	
	COSTO TOTAL OBRA ACUEDUCTO + OBRA ALCANTARILLADO				274.660.244			249.193.204		$ 24.408.075			$ 273.601.279	

ADMINISTRACIÓN	21%	67.680.331	52.330.573	5.125.696	57.456.269
IMPREVISTOS	4%	10.986.730	8.967.728	976.323	10.944.051
UTILIDAD	5%	13.733.412	12.459.660	1.220.404	13.680.064
SUMAS ANTES DE IVA		357.008.717	323.951.165	31.730.498	355.681.663
IVA Sobre utilidades	19%	2.609.348	2.367.335	231.877	2.599.212
COSTO TOTAL CONTRATO		359.678.065	326.318.500	31.962.375	358.280.875

Acta parcial 03

COSTO DIRECTO		24.408.075
ADMINISTRACIÓN	21%	5.125.696
IMPREVISTOS	4%	976.323
UTILIDAD	5%	1.220.404
SUMAS ANTES DE IVA		31.730.498
IVA Sobre utilidades	19%	231.877
TOTAL ACTA No 04 Y FINAL		31.962.374

SON:TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE

RESUMEN DEL CONTRATO:

Valor del Contrato	359.678.065	
Valor Acumulado Acta N°1, N°2 y N°3 :		326.318.500
Valor Acta No. 04 :		31.962.375
SALDO POR EJECUTAR		1.397.190
SUMAS IGUALES	359.678.065	359.678.065

Vo. Bo.: LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
ING. ZONA OCCIDENTE
EMPOCALDAS S.A. E.S.P

GILDARDO OCAMPO MONTES
CONSORCIO LA VIRGINIA
Contratista RL

CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	2	Localización y replanteo (incluye plano record)			Unidad:	ML
Fecha medición	Frente	Medidas ML		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
				0,00	0,00	Red de Acueducto
		TOTAL PRE-ACTA			0,00	

Ítem:	3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros			Unidad:	ml
Fecha medición	Frente	Medidas ML		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
				0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA			0,00	

Ítem:	4	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa			Unidad:	un
Fecha medición	Frente	Medidas Unidad		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			0,00	0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA			0,00	

Ítem:	6	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m			Unidad:	m3
Fecha medición	Frente	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		5,10	0,70	0,60	2,14	2,14	entre empalme 2" a tuberia de 4" empalme final
					0,00	2,14	excavacion para realizar emplame final
					0,00		
		TOTAL PRE-ACTA				2,14	

Ítem:	7	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m			Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		5,10	0,70	0,20	0,71	0,71	entre empalme 2" a tuberia de 4" empalme final
		TOTAL PRE-ACTA				0,71	

Ítem:	8	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia			Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	9	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado			Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		110,50	0,40	0,30	13,26	13,26	Volumen Arena Tramo entre la entrada al cristo o empalme inicial hasta incio alcntarillado medida parcial
		5,10	0,70	0,40	1,43	14,69	entre empalme 2" a tuberia de 4" empalme final
					0,00	14,69	base para instalacion de pavimento en entrada a Cristo Rey
					0,00	14,69	lleno por solicitud del Gerente por evento en Cristo Rey
		TOTAL PRE-ACTA				14,69	

Supervisor

Contratista

CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	10,00	Suministro, Transporte e Instalación de Relleno Compactado con Material de Prestamo				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	11,00	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en sitio				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	12	Retiro y disposicion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor				Unidad:	m3
Fecha medición	Area Tubo	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		12,00	0,62	0,10	0,74	0,74	volumen de arena entre entrada a Cristo Rey y Valvula
		39,50	0,60	0,10	2,37	3,11	Volumen de arena entre entrada a Cristo Rey y codo de empalme 2"
					0,00	3,11	
		5,10	0,70	0,40	1,43	4,54	Volumen de base entre empalme 2" a tuberia de 4" empalme final
		TOTAL PRE-ACTA				4,54	

Ítem:	14	Corte con disco abrasivo				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
	2	12,20			24,40	24,40	Tramo entre la entrada al cristo o empalme inicial hasta incio alcntarillado total para este tramo
	2	0,30			0,60	25,00	para acometida de acueducto frente a EDS Cristo Rey
	2	5,10			10,20	35,20	entre tuebria de 2" y 4" para empalme inicial
					0,00	35,20	
		TOTAL PRE-ACTA				35,20	

Ítem:	15	Demolición de Pavimento en Concreto Asfaltico (incluye retiro)				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	16	Demolición de Pavimento en Concreto Hidraulico (incluye retiro)				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		5,10	0,70	0,20	0,71	0,71	entre tuebria de 2" y 4" para empalme inicial
					0,00	0,71	
		TOTAL PRE-ACTA				0,71	

Supervisor

Contratista

CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	17	Demolición de Anden en Concreto (incluye retiro)				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		12,00	0,40	0,10	0,48	0,48	para acometida de acueducto en frente a EDS Cristo Rey
		1,00	0,60	0,10	0,06	0,54	para cuneta en sazon de tere para D-3-I
		5,20	0,80	0,10	0,42	0,96	cuenta frente a casa Ana Cristina Bodega
		4,60	0,60	0,10	0,28	1,24	cuneta en camara 4
		3,00	0,60	0,10	0,18	1,42	cuneta en camara 7
		4,00	0,60	0,10	0,24	1,66	cuenta en camara 6
		TOTAL PRE-ACTA				1,66	

Ítem:	18	Suministro, Transporte e Instalación Sub Base Granular Material Seleccionado. Incluye Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias y estudios de suelos.				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	19	Suministro, Transporte e Instalación de Malla electrosoldada de 4 mm				Unidad:	m2
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	20	Suministro, Transporte e Instalación de Pavimento en Concreto MR 42 hecho en obra				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	desde entrada a cristo rey a anden
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	22	Transporte e Instalación de Tubería de Polietileno de 110 mm para Acueducto. Incluye la instalación de reducciones, tes y demás accesorios.				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Alto			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	23	Transporte e Instalación de Portaflanches para tubería de polietileno de 110 mm termofusion.				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	24	Instalacion de acometidas de ½" desde el tubo madre hasta el medidor.				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Supervisor

Contratista

CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	25	Transporte e Instalación de Válvula HD de 4"				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	26	Transporte e Instalación de Ventosa. Incluye accesorios.				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	27	Suministro e instalación de sistema de protección de Válvula - incluye tapa tipo chorote en HD, tubo pvc de 6" Longitud 0,80 m y Losa de 0,50 m * 0,50 m en concreto reforzado				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	28	Caja para Ventosa en concreto 21 Mpa producido en obra - incluye instalacion de aro y tapa completa en HF D=0.60 m				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
						0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	29	Empalme a tubería existente				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	30	Transporte e Instalación Hidrante de 3". Incluye instalación de los accesorios y la valvula.				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	31	Suministro, Transporte e Instalación de aro-tapa de diámetro 0.60 m en HD con sistema de seguridad				Unidad:	un
Fecha medición		Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Supervisor

Contratista

CONSTRUCCIÓN RED DE ACUEDUCTO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	32	Concreto de 21 Mpa para graderías y andenes				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		12,20	0,40	0,10	0,49	0,49	anden de la entrada a Cristo Rey
		0,80	0,80	0,10	0,06	0,55	anden en caja de inspeccion sazon tere D-2-I
		0,80	0,80	0,10	0,06	0,61	anden caja de inspeccion D-3-I
		1,00	0,80	0,10	0,08	0,69	anden caja de inspeccion D-7-I
		TOTAL PRE-ACTA				0,69	

Ítem:	33	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de ¼" a 1¼" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)				Unidad:	Kg
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Diametro	Peso			
	4	8,00	1/2	1,00	32,00	32,00	para refuerzo de losa hacia EDS Cristo Rey
	4	40,00	1/2	1,00	160,00	192,00	Para refuerzo de losa hasta entrada a Cristo Rey
	4	8,00	1/2	1,00	32,00	224,00	Para Refuerzo de losa hacia la Chec
		TOTAL PRE-ACTA				224,00	

Ítem.	34	Concreto de 21 Mpa producido en obra para anclajes de tuberia				Unidad:	M3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	36	Acompañamiento social durante toda la obra				Unidad:	Ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Unidad					
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Supervisor

Contratista

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	1,1	Localización y replanteo (Incluye plano record)			Unidad:	ML
Fecha medición	Frente	Medidas ML		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
				0,00	0,00	acometidas domiciliarias
		TOTAL PRE-ACTA			0,00	

Ítem:	1,3	Señal preventiva y reglamentaria			Unidad:	un
Fecha medición	Frente	Medidas Unidad		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			0,00	0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA			0,00	

Ítem:	1,4	Instalación de valla institucional 2x4			Unidad:	UN
Fecha medición	Frente	Medidas Longitud	Cantidad	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
				0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA			0,00	

Ítem:	2,1	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Material Comun - 0.0 a 2.0 m			Unidad:	m3
Fecha medición	Frente	Medidas Longitud	Ancho	Profundidad	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		1,50	0,60	1,80	1,62	1,62	Domiciliaria 2 derecha tramo 4 entre camras 2 y 3
		1,62	0,60	1,80	1,75	3,37	Domiciliaria 1 derecha tramo 6 entre camras 4 y 5
		0,70	0,60	1,35	0,57	3,94	Domiciliaria 1 derecha tramo 4 entre camras 2 y 3
		0,65	0,60	1,80	0,70	4,64	Domiciliaria 1 derecha tramo 6 entre camras 4 y 5
		5,30	0,60	1,50	4,77	9,41	desde camara tienda la cristalina a tuberia principal
		39,50	0,60	1,10	26,07	35,48	excavacion para instalacion de accesorios y conexión de hidrante
		39,50	0,60	1,10	26,07	61,55	excavacion para empalme final
		TOTAL PRE-ACTA				61,55	

Ítem:	2,2	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Material Comun - 2.1 a 4.0 m			Unidad:	M3
Fecha medición	% Exc-roca	Medidas Longitud	Ancho	Profundidad	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	2,3	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m			Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas Longitud	Ancho	Profundidad	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		1,62	0,60	0,20	0,19	0,19	Domiciliaria 1 derecha tramo 6 entre camras 4 y 5
		TOTAL PRE-ACTA				0,19	

Ítem:	2,4	Excavacion en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 2.1 a 4.0 m			Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas Longitud	Ancho	Profundidad	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		69,50	0,74	0,90	46,03	46,03	instalacion de tuberia alcantarillado entre camara 6 y 6'
		TOTAL PRE-ACTA				46,03	

Supervisor

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	2,5	Excavacion para Camaras - Material Comun - 0.0 a 2.0 m				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Area		Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	2,6	Excavacion para Camaras - Material Comun - 2.1 a 4.0 m				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		2,01		0,14	0,28	0,28	ajuste para camara 4
		TOTAL PRE-ACTA				0,28	

Ítem:	2,7	Suministro, Transporte e Instalacion Sustitucion en Arena Limpia				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	2,10	Retiro y disposiocion de escombros y sobrantes en sitio				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	2,11	Retiro y disposiocion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor				Unidad:	m3
Fecha medición	Area Tubo	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		24,68	0,60	0,10	2,47	2,47	Entre camara de inicio y camara 1
		28,70	0,60	0,10	1,72	4,19	Entre camra 1 y camara 2
		16,60	0,70	0,10	1,16	5,35	Entre camaras 2 y 3
		38,85	0,70	0,10	2,72	8,07	Entre camaras 3 y 4
		37,60	0,70	0,10	2,63	10,70	Entre camara 4 y 5
		49,40	0,60	0,10	2,96	13,66	Entre camaras 5 y 6
		87,00	0,60	0,10	5,22	18,88	Entre camaras 6 y 7
		4,60	0,60	0,10	0,28	19,16	Domiciliaria 1 derecha tramo 3 entre camras 1 y 2
		4,20	0,60	0,10	0,25	19,41	Domiciliaria 1 derecha tramo 4 entre camras 2 y 3
		2,80	0,60	0,10	0,17	19,58	Domiciliaria 2 derecha tramo 4 entre camras 2 y 3
		4,10	0,60	0,10	0,25	19,83	Domiciliaria 3 derecha tramo 4 entre camras 2 y 3
		4,30	0,60	0,10	0,26	20,09	Domiciliaria 1 derecha tramo 5 entre camras 3 y 4
		4,30	0,60	0,10	0,26	20,35	Domiciliaria 2 derecha tramo 5 entre camras 3 y 4
		4,50	0,60	0,10	0,27	20,62	Domiciliaria 3 derecha tramo 5 entre camras 3 y 4
		4,20	0,60	0,10	0,25	20,87	Domiciliaria 4 derecha tramo 5 entre camras 3 y 4
		4,25	0,60	0,10	0,26	21,13	Domiciliaria 1 derecha tramo 6 entre camras 4 y 5
		5,05	0,60	0,10	0,30	21,43	Domiciliaria 2 derecha tramo 6 entre camras 4 y 5
		3,00	0,60	0,10	0,18	21,61	Domiciliaria 3 derecha tramo 6 entre camras 4 y 5
		69,50	0,80	0,90	50,04	71,65	instalacion de tuberia alcantarillado entre camara 6 y 6'
		TOTAL PRE-ACTA				71,65	

Ítem:	3,1	Corte con disco abrasivo				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			

Supervisor

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

	2	0,40			0,80	0,80	laterales para camara de inicio
	1	1,60			1,60	2,40	longitudinal para camara de inicio
	2	0,40			0,80	3,20	laterales para camara 1
	1	1,60			1,60	4,80	longitudinal para camara 1
	2	0,40			0,80	5,60	laterales para camara 2
	1	1,60			1,60	7,20	longitudinal para camara 2
	2	0,40			0,80	8,00	laterales para camara 3
	1	1,60			1,60	9,60	longitudinal para camara 3
	2	0,40			0,80	10,40	laterales para camara 4
	1	1,60			1,60	12,00	longitudinal para camara 4
	2	0,40			0,80	12,80	laterales para camara 5
	1	1,60			1,60	14,40	longitudinal para camara 5
	2	0,40			0,80	15,20	laterales para camara 6
	1	1,60			1,60	16,80	longitudinal para camara 6
	2	0,40			0,80	17,60	laterales para camara 7
	1	1,60			1,60	19,20	longitudinal para camara 7
	2	0,40			0,80	20,00	laterales para camara 7'
	1	1,60			1,60	21,60	longitudinal para camara 7'
	4	0,80			3,20	24,80	domiciliaria 8 izquierda Damaris caja de inspeccion
	4	0,80			3,20	28,00	domiciliaria 9 izquierda Mary luz caja de inspeccion
		TOTAL PRE-ACTA				28,00	

Ítem:	3,2	Demolicion de Pavimento en Concreto Asfaltico (incluye retiro)				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	3,4	Demolicion de Anden en Concreto (incluye retiro)				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		0,80	0,80	0,10	0,06	0,06	domiciliaria 8 izquierda Damaris caja de inspeccion
		0,80	0,80	0,10	0,06	0,12	domiciliaria 9 izquierda Mary luz caja de inspeccion
		TOTAL PRE-ACTA				0,12	

Ítem:	3,5	Suministro,Transporte e Instalacion Sub Base Granular Material Seleccionado. Incluye Suministro, colocacion y compactacion según Norma Invias y estudios de suelos.				Unidad:	m3
a medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	3,6	Suministro, Transporte e Instalacion de Pavimento en Concreto Asfaltico. Incluye suministro, transporte e instalacion de imprimante				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		1,00	0,60	0,10	0,06	0,06	para cuneta en sazon de tere
					0,00	0,06	
		TOTAL PRE-ACTA				0,06	

Supervisor

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	5,1	Suministro, Transporte e Instalacion Camara Circular de Inspeccion/Caida D=1,20 m. en Concreto Clase II. E=0,25m				Unidad:	Ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
					0,00	0,00	camara 0
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	5,2	Suministro, Transporte e Instalacion Base-Cañuela Camara Circular Inspeccion D=1,20m en Concreto Clase II				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	5,3	Suministro e Instalacion de aro y tapa para pozo de inspeccion en HF - D=0,60 m. Via automotor				Unidad:	un
ha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	5,4	Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 250 mm (10") Union Caucho para Alcantarillado				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
			5,30			5,30	desde camara domiciliarias Tienda la Cristalina a Tuberia Principal
		TOTAL PRE-ACTA				5,30	

Ítem:	5,5	Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 160 mm (6") Union para Alcantarillado				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem	5,6	Instalacion Sillas ye de 10" a 6"				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	5,7	Suministro, Transporte e Instalacion Caja de Inspeccion Empalme Domiciliario Tipo I (0,60X0,60 M) en Concreto Clase II				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Supervisor

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	6,1	Concreto de 21Mpa para graderias y andenes				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		0,60	0,60	0,10	0,04	0,04	cuneta juntoa caja de inspeccion 1 izquierda tramo 8 entre 6 y 7
		0,60	0,60	0,10	0,04	0,08	cuneta juntoa caja de inspeccion 2 izquierda tramo 7 entre 5 y 6
		0,60	0,60	0,10	0,04	0,12	cuneta juntoa caja de inspeccion 1 izquierda tramo 7 entre 5 y 6
		TOTAL PRE-ACTA				0,12	

Ítem:	7,1	Suministro transporte e instalación de acero de refuerzo de 1/4" a 11/4 de 420 Mpa (4200 kg/cm2)				Unidad:	kg
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Diametro	Peso			
						0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	7,1	Tipo 1. Apuntalamiento en Madera				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	7,1	Trabajadora Social				Unidad:	mes
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP1	Regualdor de Transito Vehicular				Unidad:	dia
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	2,8	Relleno de Material Seleccionado Proveniente de la Excavacion Compactado				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
		7,00	0,60	0,60	2,52	2,52	domiciliaria 1 izquierda frente a camara 7
		7,90	0,60	0,60	2,84	5,36	domiciliaria 3 izquierda Restaurante la sazon de Tere
		7,90	0,60	0,60	2,84	8,20	domiciliaria 4 izquierda enseguida a Restaurante la sazon de Tere
		6,20	0,60	0,60	2,23	10,43	domiciliaria 5 izquierda enseguida a Rosa Maria
		4,80	0,60	0,60	1,73	12,16	domiciliaria 6 izquierda para Rosa Maria
		6,70	0,60	0,60	2,41	14,57	cruce para interceptar tuberia entre camaras 6,1 dereha y 6,1 izquierda
		5,30	0,60	1,50	4,77	19,34	desde camara tienda la cristalina a tuberia principal
		39,50	0,60	1,10	26,07	45,41	cruce para interceptar tuberia entre camaras 6,1 dereha y 6,1 izquierda
		39,50	0,60	1,10	26,07	71,48	desde camara tienda la cristalina a tuberia principal
		TOTAL PRE-ACTA				71,48	

Supervisor

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	NP3	suministro transporte e instalacion de sumidero doble reja tipo sifon en concreto clase II antiruido				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP4	Desmonte y Monte de Cerramiento en Guadua y tela verde				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP5	Puente Provisional en madera				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP6	Suministro, Transporte e Instalacion de Tuberia PVC Corrugada de 250 mm (10") Union Caucho para Alcantarillado				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP7	Suministro,Transporte e Instalacion Base Granular Material Seleccionado. Incluye Suministro, colocacion y compactacion según Norma Invias y estudios de suelos.				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
	100%	18,00	1,20	0,90	19,44	19,44	lleno de derrumbe entre camaras 3 y 4 por filtro
	100%	5,10	0,70	0,40	1,43	20,87	entre empalme 2" a tuberia de 4" empalme final
	100%	39,65	0,60	0,20	4,76	25,63	base para instalacion de pavimento en entrada a Cristo Rey
	100%	69,50	0,80	0,90	50,04	75,67	instalacion de tuberia alcantarillado entre camara 6 y 6'
		TOTAL PRE-ACTA				75,67	

Ítem:	NP8	Campamento o Bodega de acopio				Unidad:	mes
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
			1,00		1,00	1,00	mes entre el 24 de junio y el 23 de julio
		TOTAL PRE-ACTA				1,00	

Ítem:	NP9	Transporte e Instalación de Tubería de PVC de 2" para Acueducto. Incluye la instalación de reducciones, tes y demás accesorios.				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
						0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Supervisor

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	NP10	Barrera De Delimitación En Guadua Y Cinta Reflectiva de Seguridad				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
			8,80		8,80	8,80	señalizacion para delimitar la via y evitar que los vehiculos caigan al talud
						8,80	
		TOTAL PRE-ACTA				8,80	

Ítem:	NP11	Suministro, Transporte E Instalacion Pavimento En Concreto Producido En Obra Mr 42 Con Acelerante A 7 Dias				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Profundidad			
						0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP12	Suministro, Transporte e Instalacion Tee DE 4" Polietileno P/Acueducto				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP13	Suministro Transporte de Portaflaches incluye las brida loca y tornillos				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
						0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP14	Transporte e Instalacion Tuberia PF + UAD DE 1/2" Para acometida de Acueducto				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP15	Transporte e Instalacion de tuberia PVC presion RDE 21 200 PSI DE 1" P/Acueducto				Unidad:	ml
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP16	Suministro y Transporte de Tornillos tuerca, arandelas y empaques para Bridas de 4"				Unidad:	gl
Fecha medición	mas de una	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
			Cantidad				
						0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Supervisor

CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO CONTRATO No 0136 de 2019

Ítem:	NP18	Instalacion de acometidas de 1" desde el tubo madre hasta el medidor.				Unidad:	un
Fecha medición	mas de una	Medidas	Cantidad		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
					0,00	0,00	
		TOTAL PRE-ACTA				0,00	

Ítem:	NP19	Suministro, Transporte E Instalacion Pavimento En Concreto Producido En Obra Mr 42 Con Acelerante A 3 Dias				Unidad:	m3
Fecha medición	mas de una	Medidas	Cantidad		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		12,00	0,60	0,20	1,44	1,44	en la entrada a Cristo Rey
		5,10	0,70	0,20	0,71	2,15	en la entrada a Cristo Rey
		8,00	0,60	0,20	0,96	3,11	hacia eds cristo rey
		8,00	0,40	0,20	0,64	3,75	hacia la chec
		2,17	0,40	0,20	0,17	3,93	diagonal frente a EDS Cristo Rey para instalacion de acometida de acueducto
		1,40	0,60	0,20	0,17	4,10	Acometida estación de servicio Cristo Rey
		7,20	0,40	0,20	0,58	4,67	para conexión de acueducto para el barrio centenario
		TOTAL PRE-ACTA				4,67	

Supervisor