

Jurisdicción

 F-GC-11 Versión 4 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	CONTRATO DE OBRA

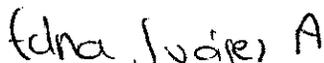
# CONTRATO Y AÑO	00076 DE 2018		
CONTRATISTA	ASTRO PROYECT S.A.S.	NIT O CC:	900.633.147- 5

OBJETO DEL CONTRATO:	OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLE DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVA-AUTOS, NUEVO HORIZONTE, MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS.- OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIX LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4- 24, MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS.-
----------------------	---

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

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

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

	
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA	FIRMA
Fecha	_____

DATOS DEL SUPERVISOR		
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO ZONA ORIENTE	
NOMBRE	CARGO	FIRMA



POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

NIT. 860.009.578-6

CIUDAD DE EXPEDICIÓN <b>MANIZALES</b>			SUCURSAL <b>MANIZALES</b>			COD.SUC <b>42</b>		NO.PÓLIZA <b>42-44-101106701</b>		ANEXO <b>4</b>	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO			A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO		
26 04 2018	24	01	2018	00:00	29	03	2023	23:59	ANEXO DE PRORROGA		

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL <b>ASTRO PROJECT S.A.S</b>	IDENTIFICACIÓN NIT: <b>900.633.147-5</b>
DIRECCIÓN: <b>CL 54 NRO. 1 - 15</b>	CIUDAD: <b>LA DORADA, CALDAS</b> TELÉFONO: <b>8832120</b>

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

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

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO / HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE OBRA N.0076 OBRA 1. OBRAS CIVILES VARIAS CAPTACION Y PROLONGACION DE DESCOLES DEL MATADERO INSTITUTO JUAN XXII PARQUE RISARALDA LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE.  
OBRA 2. REPOSICION Y OPTIMIZACION DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LOPEZ Y FELIZ LOPEZ CON ACCESO AL INTERIOR D ELA VIVIENDA CARRERA 7 4-24 MUNICIPIO DE MARQUETALIA.

AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y EDIFICIOS.				
AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	24/01/2018	25/06/2018	\$42,162,618.30	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	24/01/2018	25/03/2023	\$28,108,412.20	
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	29/03/2018	29/03/2023	\$28,108,412.20	\$28,108,412.20

ACLARACIONES

SEGUN ACTA DE LIQUIDACION FINAL AL CONTRATO NO. 0076 DE 2018, SE ACTUALIZA LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA A PARTIR DEL 29/03/2018

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	FECHA LIMITE DE PAGO
\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****98,379,442.70	/ /
INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
NESTOR HUMBERTO RAMIREZ CAMPOS	999298	100.00			

CONTADO

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

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

42-44-101106701

FIRMA AUTORIZADA: Manuel Sarmiento - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

**FORMATO LEGALIZACION CONTRATOS , ORDENES DE TRABAJO Y PRESTACION DE SERVICIOS  
ACTUALIZACIÓN PÓLIZA A ACTA DE LIQUIDACION**



CONTRATO NO. 0076 de 2.018

OBJETO OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE.  
OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIZ LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 N°4-24.

MUNICIPIO MARQUETALIA  
VALOR \$140.542.061  
CONTRATISTA ASTRO PROYECT S.A.S  
CC 900.633.147-5  
PLAZO 60 DIAS CALENDARIO DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 42-44-101106701  
POLIZA DE RESP. CIVIL EXT. No 42-40-101026301

COMPAÑIA DE SEGUROS SEGUROS DEL ESTADO S.A.

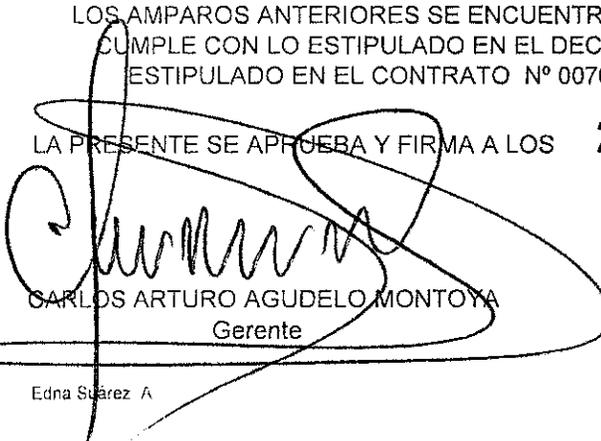
GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	24-ene-18	25-jun-18	\$ 42.162.618,30
SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	SI	24-ene-18	25-mar-21	\$ 28.108.412,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI	29-mar-18	29-mar-23	\$ 28.108.412,20
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	SI	24-ene-18	25-jun-18	\$ 42.162.618,30

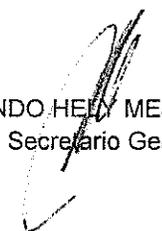
**REQUISITOS LEGALIZACION**

	<b>CUMPLE</b>
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	N/A
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD	N/A
ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA	N/A
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	N/A
CLAUSULAS EXORBITANTES	SI

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 N° 0076 DE 2018 EN LO REFERENTE A GARANTIAS

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS **26-04-2018**

  
CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA  
Gerente

  
FERNANDO HEY MEJÍA ALVAREZ  
Secretario General

**EL SUSCRITO INSPECTOR DE TRABAJO DE LOS MUNICIPIOS DE MANZANARES,  
MARQUETALIA Y PENSILVANIA, CALDAS**

**A QUIEN LE INTERESE**

**HACE CONSTAR**

Que una vez revisado el sistema de información de Reclamaciones, Investigaciones administrativas labores y sanciones de la Inspección de Trabajo, sede en Manzanares, respecto al solicitante relacionado a continuación, se evidencia lo siguiente:

<b>Radicado Solicitud</b>	Nro. 21 del 16 de abril de 2018
<b>Nombre y/o Razón Social</b>	José Gabriel Bedoya Buitrago Astroproyect S.A.S-
<b>Identificación</b>	C.C. Nro. 16.113.755 y Nit 900633147-5
<b>Relación del Contrato Nro.</b>	076 del 24 de enero de 2018 celebrado con Empocaldas S.A. E.S.P.

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

**ADVERTENCIAS:**

El contenido de la presente constancia únicamente tiene validez en la Jurisdicción de Manzanares, Marquetalia y Pensilvania, si se requiere información sobre otras jurisdicciones deberá ser solicitada en la respectiva Dirección Territorial o Inspección de Trabajo Municipales, según sea el caso.

Los datos que reporte el sistema de información, únicamente corresponde a los siguientes períodos:

Investigación y/o reclamación desde el \_\_\_\_\_ A la fecha  
Sanciones desde \_\_\_\_\_ A la fecha

Dado en el Municipio de Manzanares Caldas, el día **veinte (20) de abril** de 2018.



**Rodrigo Antonio Jiménez Duque**  
Inspector de Trabajo

Elaboró: Rodrigo J.

Carrera 4 Nro 6-34 Piso 3ro Manzanares –Caldas  
Teléfono: (06) 8550-165  
[www.mintrabajo.gov.co](http://www.mintrabajo.gov.co)



**CONSULTOR, PROVEEDOR, CONSTRUCTOR E INTERVENTOR DE  
PROYECTOS "ASTROPROYECT S.A.S" DEL MUNICIPIO DE SAMANA  
CALDAS, LEGALMENTE CONSTITUIDA E INSCRITA EN LA CÁMARA  
COMERCIO DE LA CIUDAD DE LA DORADA CON NIT. 900.633.147-5**

**CERTIFICA**

Que la Empresa **CONSULTOR, PROVEEDOR, CONSTRUCTOR E INTERVENTOR DE PROYECTOS ASTRID S.A.S** con **NIT N° 900.633.147-5**, se encuentra a paz y salvo en los respectivos pagos correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses calendario, específicamente para el contrato 00076 del 2018 suscrito entre EMPOCALDAS S.A E.P.S y la empresa ASTRO PROYECT S.A.S.

Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Se expide en Samaná Caldas a los 12 días del mes de Abril de 2018.

**JOSE GABRIEL BEDOYA BUITRAGO**  
Representante Legal Astroproyect S.A.S



NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034

CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC

Número de Identificación: 900633147

Primer Nombre ó Razón Social: ASTROPROYECT S A S

Primer Apellido (si es Persona natural):

Tipo de documento: NIT

Dígito de Verificación (Si es persona  
Juridica): 5

Naturaleza Juridica: Persona Juridica - Nacional

Departamento: CALDAS

Ciudad Capital: MANIZALES (CALDAS)

Dirección de Domicilio: CARRERA 11 N° 7-374

Ciudad de Domicilio: SAMANA

Localización: Nacional

Teléfono de Contacto: 3126897523

Correo electrónico: [astroproyectsas@gmail.com](mailto:astroproyectsas@gmail.com)

Código SIIF: 3-1-2-9-7-1

Regional: Caldas

Regional Centros SIIF: 36-02-00-017-000000

Número Licencia o Contrato Obra: 076

Nombre Obra: OBRA CIVIL MARQUETALIA

Fecha Inicio Obra: 26/01/2018

Fecha Terminación Obra: 29/03/2018

Ciudad de Ejecución de la Obra: MARQUETALIA CALDAS

Tipo FIC: Mensual

Año Periodo a Pagar: 2018

Mes Periodo a Pagar: MARZO

Costo Total de Obra a Todo Costo: \$140,542,061.00

Costo Total Mano de Obra: \$9,542,947.00

Número de Trabajadores en el Periodo: 8

Valor Intereses Moratorios: \$0.00

Aporte FIC: \$156,248.00

Aporte SENA: \$0.00

Valor del Pago: \$156,248.00

Total Pagado: \$156,248.00

Nro. Transacción eCollect: 60832026

IP Origen: 186.148.182.219

Valor Total: \$156,250.00

Fecha de Proceso: 18/04/2018 12:00:00 a.m.

Entidad Autorizadora: BANCOLOMBIA

Resultado: **Su transacción fué APROBADA** en la Entidad Financiera.

Número de Confirmación: **000000**

 F-GC-16  
 Versión 3  
 Mayo 2013

EMPOCALDAS S.A E.S.P  
 GESTIÓN CONTRATACIÓN

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE CONTRATISTA  
 (Aplica para obras civiles)

NOMBRE DEL CONTRATISTA:	ASTROPROYECT SAS	DIRECCIÓN:	CARRERA 11 No 7-37
NIT O CEDULA	9006331475	FECHA DE CALIFICACIÓN	2018-04-23
NUMERO DE CONTRATO:	0076/2018	CALIFICACIÓN	3

Asigne el puntaje a cada uno de los criterios teniendo en cuenta la siguiente escala:  
 Bueno = 3. Regular = 2. Malo = 1.  
 Si no es posible evaluar alguno de los criterios propuestos coloque en la casilla de calificación N/A

TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJES

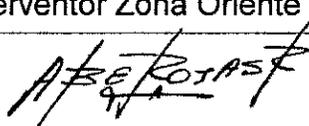
CLASIFICACIÓN	CRITERIO A EVALUAR	CALIFICACION
CALIDAD DE LA OBRA	Cumplimiento de especificaciones técnicas y proceso constructivo.	3
	Acatamiento en tiempo y oportunidad de instrucciones del interventor .	3
	Resultado en los ensayos.	3
CUMPLIMIENTO DE PLAZOS	Entrega oportuna de los documentos para perfeccionar el contrato.	3
	Entrega oportuna de documentos necesarios para la realización de las actas.	3
	Cumplimiento en el cronograma de la obra.	3
	Cumplimiento del plazo establecido.	3
MANEJO DEL CONTRATO	Presentación a tiempo de la afiliación del personal.	3
	Cumplimiento en pago de salarios, parafiscales y seguridad social.	3
	Solicitud oportuna de trámites jurídico - Administrativos (Aprobación de no	3

*ASZ*

	previstos - ampliaciones - adiciones - suspensiones...).	
	Presentación al día de la bitácora.	3
ASPECTO SOCIAL Y AMBIENTAL	Cumplimiento de normas de seguridad y prevención de riesgos.	3
	Pago a proveedores y sub-contratistas.	3
	Manejo del impacto urbano y ambiental.	3

CRITERIO DE EVALUACION	PORCENTAJE	PUNTAJE	CALIFICACION X ASPECTO
Calidad de la Obra	40%	3	1.2
Cumplimiento de Plazos	20%	3	0.6
Manejo del Contrato	20%	3	0.6
Aspectos Social y Ambiental	20%	3	0.6

EVALUADOR: (INTERVENTOR DE LA OBRA)

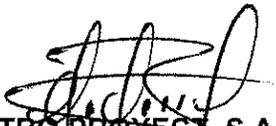
NOMBRE:	Abel rojas
CARGO:	Ingeniero Interventor Zona Oriente
FIRMA:	

## ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL

CONTRATO	0076 DE ENERO 24 DE 2108
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SOLICITUD ÚNICA OFERTA CONTRATACIÓN DIRECTA
CONTRATANTE REPRESENTANTE LEGAL CC	EMPOCALDAS S.A E.S.P CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA 4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXIII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE, LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FÉLIX LÓPEZ, CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4- 24.
CONTRATISTA NIT	ASTRO PROYECT S.A.S. / 900.633.147-5
REPRESENTANTE LEGAL C.C.	JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO. / 16.113.755
MUNICIPIO	MARQUETALIA, – CALDAS –
COSTO DIRECTO	\$ 105.710.463
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$ 26.427.616
IMPREVISTOS 2 %	\$ 2.114.210
UTILIDAD 5 %	\$ 5.285.523
I.V.A. 19 %	\$ 1.004.249
<b>TOTAL OBRA</b>	<b>\$ 140.542.061 INCLUIDO A.I.U. E IVA</b> /
<b>VALOR TOTAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 83.930.955</b> /
<b>SALDO NO EJECUTADO</b>	<b>\$ 56.611.106</b> /
RECURSOS SUPERVISIÓN PLAZO	PROPIOS INGENIERO ZONA SESENTA (60) CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	00159 DE ENERO 05 DE 2018 / 00160 DE ENERO 05 DE 2018 /
R.P.	000207 DE ENERO 25 DE 2108 / 000211 DE ENERO 25 DE 2018 /

En la ciudad de Manizales a los Veintinueve (29) días del mes de Marzo de 2018, se reunieron los señores ABEL ROJAS RUBIANO, Ingeniero Supervisor y el señor JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO, Representante Legal de ASTRO PROYECT S.A.S. Contratista, con el fin de realizar el recibo del ACTA DE RECIBO OBRA FINAL, Según Contrato No. 00076 DE 2018.

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero Zona Oriente  
EMPOCALDAS, S.A. E.S.P

  
**ASTRO PROYECT S.A.S.**  
R.L. José Gabriel Bedoya Buitrago.  
Contratista.

## ACTA DE LIQUIDACIÓN FINAL

CONTRATO	0076 DE ENERO 24 DE 2108
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SOLICITUD ÚNICA OFERTA CONTRATACIÓN DIRECTA
CONTRATANTE REPRESENTANTE LEGAL	EMPOCALDAS S.A E.S.P
CC	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
OBJETO	4.384.840 DE BELALCÁZAR OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXIII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE, LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FÉLIX LÓPEZ, CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4- 24.
CONTRATISTA	ASTRO PROYECT S.A.S. /
NIT	900.633.147-5 /
REPRESENTANTE LEGAL	JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO. /
C.C.	16.113.755
MUNICIPIO	MARQUETALIA, – CALDAS –
COSTO DIRECTO	\$ 105.710.463
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$ 26.427.616
IMPREVISTOS 2 %	\$ 2.114.210
UTILIDAD 5 %	\$ 5.285.523
I.V.A. 19 %	\$ 1.004.249
<b>TOTAL OBRA</b>	<b>\$ 140.542.061 INCLUIDO A.I.U. E IVA</b>
<b>VALOR TOTAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 83.930.955</b>
<b>SALDO NO EJECUTADO</b>	<b>\$ 56.611.106</b>
RECURSOS	PROPIOS
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA
PLAZO	SESENTA (60) CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	00159 DE ENERO 05 DE 2018 00160 DE ENERO 05 DE 2018
R.P.	000207 DE ENERO 25 DE 2018 000211 DE ENERO 25 DE 2018

En la ciudad de Manizales a los Veinticinco (25) días del mes de Abril de 2018, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA Como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P., y la Señor JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO, Representante Legal de ASTRO PROYECT S.A.S. Contratista con el fin de Efectuar, Suscribir el ACTA DE LIQUIDACIÓN FINAL, Correspondiente al Contrato No. 0076 de 2018, el Cual tiene por OBJETO: OBRA No. 1: Obras Civiles Varias, Captación y Prolongación de descole del Matadero, Instituto Juan XXIII, Parque Risaralda, Lava Autos, Nuevo Horizonte. OBRA 2: Reposición y Optimización de descole, Localizado en la Finca de los Señores Conrado López y Félix López con Acceso al Interior de la vivienda Carrera 7 No. 4- 24 Marquetalia, Caldas.-



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

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

**BALANCE DEL CONTRATO:**

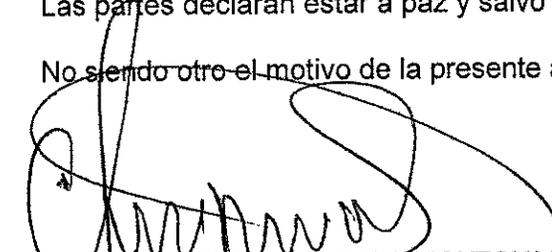
VALOR OBRAS CIVILES	140.542.061	
SUMINISTROS	0	
Valor Acta PARCIAL No.1		53.929.817
Valor Acta FINAL No. 2		30.001.138
Saldo Por Ejecutar		56.611.106
SUMAS IGUALES	140.542.061	140.542.061

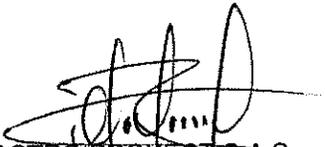
**NO SE CONCEDIÓ ANTICIPO**

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

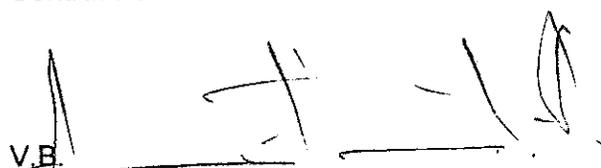
Las partes declaran estar a paz y salvo por cualquier concepto.

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

  
**CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A.E.S.P.

  
ASTRO PROYECT S.A.S.  
R.L. José Gabriel Bedoya Buitrago.  
Contratista.

Vo. Bo.   
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero Zona Oriente  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

V.B.   
**ANDRÉS FELIPE TABA ARROYABE**  
Jefe Contratación.



**EMPICALDAS A.S. E.S.P.**  
**EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS**  
 SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS -

CONTRATO No.: 00075 DE 2018	ACTA No.: FINAL	FECHA CORTE: MARZO 29 DE 2018
OBJETO: OBRA No. 1: Obras civiles Varias, Captación y prolongación de descosles del Madero, Instituto Juan XXIII, Parque Risaralda, Lava Autor, Nuevo Horizonte.	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2018	FECHA VENCIMIENTO: MARZO 29 DE 2018
MARQUETALIA - CALDAS.	VALOR OBRA CONTRATO: \$ 140.542.061,00	VALOR CONTRATO + ADICIÓN:
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO	VALOR OBRA No. 1: \$ 51.315.358	VALOR ADICIÓN:
CONTRATISTA: ASTRO PROYECT S.A.S	VALOR OBRA No. 2: \$ 89.226.703	PLAZO ADICIONAL:
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA: ABRIL 16 DE 2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADO	
		CANTIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	% EJECUC.	CANTIDAD		VR. TOTAL
1-	<b>PRELIMINARES</b>										
1.1	Rosetas y limpieza de la Franja Ancho Prometeo 2 m.	125,00	7.104	128,10	910,022	0,00	0,0	0,00	128,10	910,022	102,48
1.2	Localización y replanteo de las redes	125,00	5.266	120,00	634.320	6,00	31.716,0	0,00	126,00	666,036	100,80
1.3	Valia alusiva a la obra	1,00	529.640	1,00	529.640	0,00	0,0	0,00	1,00	529.640	100,00
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>										
2.1	Demoliciones de Cunetas existentes y otras.	1,80	98.520	0,01	6.896	0,00	0,0	0,00	0,07	6.896	3,89
2.2	Otras demoliciones (muros existentes, anclajes etc.)	4,95	74.984	5,27	395.166	3,69	276.691,0	0,00	8,96	671.857	201,35
3	<b>EXCAVACIONES</b>										
3.1	Excavaciones en zanja - material Común	150,00	21.028	64,28	1.351.680	10,15	213.434,0	0,00	74,43	1.565.114	49,62
3.2	Excavación en Conglomerado	40,00	25.000	4,48	112.000	3,56	89.000,0	0,00	8,04	201.000	20,10
3.3	Transporte Manual y a hombro de materiales local hasta el sitio de las obras.	106,11	12.238	0,00	0	85,61	1.047.695,0	0,00	85,61	1.047.695	80,68
4	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>										
4.1	Reellenos compactos con material seleccionado de excavación	103,80	17.519	49,56	869.994	85,16	1.491.915,0	0,00	134,82	2.361.917	129,88
4.2	Reellenos compactos con material común de cantera préstamo	67,50	101.240	0,00	0	34,62	3.504.929,0	0,00	34,62	3.504.929	0,00
4.3	Dispersión de material sobrante de excavación y demoliciones y ubicación en sitios debidamente camuflados donde no perjudique la movilidad permanente de la comunidad del sector.	92,37	13.749	0,00	0	31,91	438.731,0	0,00	31,91	438.731	34,55
4.4	Sustitución en arena limpia para tuberías	52,37	67.965	5,98	406.431	5,24	356.137,0	0,00	11,22	762.567	21,42
5	<b>ALCANTARILLADOS</b>										
5.1	Colocación de tubería de 10" tipo Novafort-incluye manejo de aguas.	15,00	17.440	17,80	310.432	0,20	3.488,0	0,00	18,00	313.920	120,00
5.2	Colocación de tubería de 12" tipo Novafort-Incluye manejo de aguas.	15,00	20.930	13,20	276.276	0,20	4.186,0	0,00	13,40	280.462	89,33
5.3	Colocación de tubería de 16" tipo Novafort. Incluye manejo de aguas.	95,00	27.739	88,00	2.441.032	6,00	166.434,0	0,00	94,00	2.607.466	98,95
5.4	Cámara de inspección de D= 1,20 m terminada en cono, en concreto de 3000 psi.	6,40	597.228	8,50	5.076.438	0,00	0,0	0,00	8,50	5.076.438	131,81
5.5	Base y Cañuela para cámara D= 1,20 concreto 3000 psi	4,00	490.272	3,00	1.470.816	4,00	1.961.088,0	0,00	7,00	3.431.904	175,00
5.6	Empalmes a Cámaras de Inspección D=1,20 m	2,00	84.140	0,00	0	0,00	0,0	0,00	0,00	0	0,00
5.7	Tapas en concreto D=0,60 m x acero de refuerzo 1/2" cada 18 cms. concreto 3000 psi	4,00	1.132.662	0,00	0	0,00	0,0	0,00	0,00	0	0,00
5.8	Calle en concreto 3000 psi de 1,20 x 1,20 x 1,70 incluye tapa reforzada, Acero de refuerzo No. 4 cada 0,15 m	2,00	569.740	0,00	0	3,00	1.709.220,0	0,00	3,00	1.709.220	150,00
5.9	Base y cañuela de Caja de 1,20 x 1,20 x 0,20 m. E=0,20	2,00	490.270	0,00	0	3,00	1.470.810,0	0,00	3,00	1.470.810	150,00
6	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>										
6.1	Muro en concreto Ciclopeo 40% Piedra + 60% Concreto simple	2,50	504.533	0,46	227.040	0,00	0,0	0,00	0,45	227.040	18,00
NP-1	<b>OBRAS ADICIONALES</b> Suministro e instalación tapa en Concreto Reforzado para Cámara de Inspección D=0,60m. E=0,10m incluye Refuerzo	Und	113.266	0	0	7,00	792.862,0	0,00	7,00	792.862	
NP-2	Suministro y Colocación de dren en Piedra y tubería dren perforada de 65 mm y geotextil 1500 NT ebadamente terminado. Sección 0,30 x 0,50 m	ml	43.642	0	0	30,00	1.309.260,0	0,00	30,00	1.309.260	
							14.867.599,0		30,00	29.885.781	

*Handwritten signature or initials.*



**EMPOCALDAS A.S. E.S.P.**  
**EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS**  
**SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS -**

CONTRATO No.: 00076 DE 2018	ACTA No.: FINAL	FECHA CORTE: MARZO 29 DE 2018
OBJETO: OBRA No. 1: Obras civiles Varias. Captación y prolongación de descargas del Matadero Instituto Juan XXIII, Parque Risaralda, Lava Autos, Nuevo Horizonte, MARQUETALIA, CALDAS.-	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2018	FECHA VENCIMIENTO: MARZO 29 DE 2018
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO	VALOR OBRA CONTRATO: \$ 140.542.061,00	VALOR CONTRATO + ADICIÓN:
CONTRATISTA: ASTRO PROYECT S.A.S	VALOR OBRA No. 1: \$ 51.315.358	VALOR ADICIÓN:
	VALOR OBRA No. 2: \$ 89.226.703	PLAZO ADICIONAL:
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA: ABRIL 16 DE 2018

29.895.791

COSTO DIRECTO	14.867.599
ADMINISTRACION %	3.716.900
IMPREVISTOS %	297.352
UTILIDADES %	743.380
SUMA ANTES IVA	19.625.231
I. V. A. %	141.242
TOTAL ACTA OBRA No. 1	19.766.473

SON: DIEZ Y NUEVE SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS (\$19.766.473,00)

ASTRO PROYECT S.A.S.  
 R.L. JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO  
 Contratista

Nombre: ABEL ROJAS RUBIANO  
 INGENIERO ZONA ORIENTE  
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



**EMPICALDAS A.S. E.S.P.**  
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS -

CONTRATO No.: 00076 DE 2018	ACTA No.: FINAL
FECHA VENCIMIENTO: MARZO 29 DE 2018	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2018
OBJETO: OBRA No. 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONTRADO LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24 MARQUETALIA, CALDAS-	VALOR OBRA CONTRATO: \$ 140.542.061,00
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO	VALOR OBRA No. 1: \$ 51.315.358
CONTRATISTA: ASTRO PROJECT S.A.S	VALOR OBRA No. 2: \$ 89.226.703
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO
	PLAZO ADICIONAL:
	FECHA: ABRIL 16 DE 2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA BIECIFICADO
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	%EJECUC.	CANTIDAD	
1-	PRELIMINARES										
1.1	Localización y respaldos de redes (incl. Topografía y plano recorrido) (Despeje de sendero (bosquera) y dispersión de sobrantes. Ancho aproximado 1.50 metro	m <sup>2</sup>	285,00	5.260	185,11	973.679	0,00	0,00	185,11	973.679	64,95
1.2	DEMOLICIONES VARIAS	m <sup>2</sup>	285,00	3.510	204,41	717.479	47,30	166.023,0	251,71	883.502	88,32
2	Demoliciones varias en concreto simple, roca y otros materiales pétreos.	m <sup>3</sup>	3,20	9.063	0,60	5.438	0,64	5.890,0	1,24	11.238	38,75
3	SORREACARREOS	m <sup>3</sup>	240,98	25.758	16,61	427.708	0,00	0,0	16,61	427.708	6,89
3.1	Transporte manual de material de préstamo	m <sup>3</sup>	240,98	25.758	16,61	427.708	0,00	0,0	16,61	427.708	6,89
4	EXCAVACIONES	m <sup>3</sup>	346,28	21.028	187,22	3.936.862	0,00	0,0	187,22	3.936.862	54,07
4.1	Excavaciones en zanja -material común 0 a 2 m	m <sup>3</sup>	346,28	21.028	187,22	3.936.862	0,00	0,0	187,22	3.936.862	54,07
4.2	Embiado horizontal/ vertical tipo 1	m <sup>3</sup>	165,00	25.200	52,30	1.317.960	0,00	0,0	52,30	1.317.960	31,70
5	RELLENOS COMPACTADOS	m <sup>3</sup>	149,60	17.160	80,35	1.386.841	34,75	589.785,0	115,10	1.986.626	76,94
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m <sup>3</sup>	149,60	17.160	80,35	1.386.841	34,75	589.785,0	115,10	1.986.626	76,94
5.2	Rellenos compactos con material común de cantera préstamo	m <sup>3</sup>	172,15	99.745	16,61	1.656.764	0,00	0,0	16,61	1.656.764	9,65
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS	m <sup>3</sup>	34,20	111.600	40,81	4.562.558	0,00	0,0	40,81	4.562.558	119,33
6.1	Sustitución en arena limpia para tuberías	m <sup>3</sup>	34,20	111.600	40,81	4.562.558	0,00	0,0	40,81	4.562.558	119,33
7	ATCANTARILLADOS	m <sup>3</sup>	285,00	19.524	178,45	3.484.058	0,00	0,0	178,45	3.484.058	62,61
7.1	Instalación tubería corrugada PVC-S de 315mm (12") (incluye manojos de aguas en zanja.	m <sup>3</sup>	285,00	19.524	178,45	3.484.058	0,00	0,0	178,45	3.484.058	62,61
7.2	Instalación tubería corrugada PVC-S de 160mm (6") incluye manejo de aguas en zanja.	m <sup>3</sup>	80,00	9.779	62,45	610.699	0,00	0,0	62,45	610.699	78,06
7.3	Empalmes a Cámaras d=1,20 m, debidamente anillada interna como externamente.	Und	2,00	82.896	2,00	165.792	0,00	0,0	2,00	165.792	100,00
7.4	Cámaras de Inspección D= 1,20- Concreto 21 Mpa	Und	18,50	588.400	7,51	4.418.884	0,00	0,0	7,51	4.418.884	40,59
7.5	Base/ cañuela canare D=1,20 m en concreto	Und	4,00	483.000	0,00	0,00	7,00	3.381.000,0	7,00	3.381.000,0	175,00
7.6	Tapas en concreto 21 Mpa para cámaras D= 0,60 m	Und	4,00	111.980	0,00	0,00	6,00	671.880,0	6,00	671.880,0	150,00
7.7	Acero refuerzo para base de Cámara Inspección	Kgs	110,00	4.293	0,00	0,00	60,00	257.580,0	60,00	257.580,0	54,55
7.8	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80 en concreto incluye tapa reforzada con acero de 3/8" cada 15 cms.	und	4,00	313.660	6,00	1.881.960	1,00	313.660,0	7,00	2.195.620	175,00
7.9	Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa	m <sup>3</sup>	2,50	599.440	0,00	0,00	1,02	610.167,0	1,02	610.167,0	40,72
7.10	Empalmes a cajas de Inspección existente	und	2,00	49.350	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NP-3	Caja en concreto 3000 psi de 0,80 x 0,80 x 0,80 tapa reforzada, Acero de refuerzo 1/2" cada 0,15 m. Espesor 0,10 m incluye base y cañuela.	und		458.753			2,00	917.516,0	2,00	917.516,0	
NP-4	Transporte Manual y a hombro de materiales local hasta el sitio de las obras.	m <sup>3</sup>		12.238			63,30	774.720,0	63,30	774.720,0	
			<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>7.698.131</b>		<b>7.698.131,0</b>		<b>31.552.577</b>		

ADMINISTRACIÓN	%	25
IMPREVISTOS	%	2
UTILIDADES	%	5

*ASB*



EMPFOCALDAS A.S. E.SP.  
 EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
 SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS -

CONTRATO No: 00076 DE 2018	ACTA No.: PARCIAL No. 1	FECHA CORTE: MARZO 29 DE 2018
OBJETO: OBRA No. 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DISCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIX LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4- 24 MARQUETALIA, CALDAS.-	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2018	FECHA VENCIMIENTO: MARZO 29 DE 2018
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO	VALOR OBRA CONTRATO: \$ 140.542.061,00	VALOR CONTRATO + ADICIÓN:
CONTRATISTA: ASTRO PROYECT S.A.S	VALOR OBRA No. 1: \$ 51.315.358	VALOR ADICIÓN:
	VALOR OBRA No. 2: \$ 89.226.703	PLAZO ADICIONAL:
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA: ABRIL 16 DE 2018

SUMA ANTES IVA	10.161.933
I.V.A. %	19
TOTAL ACTA OBRA No. 2	10.234.665
TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA (OBRA No. 1 + OBRA No. 2)	30.001.138

SON: TREINTA MILLONES UN MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS (\$30.001.138,00) MCTE.

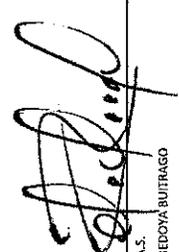
**RESUMEN TOTAL DEL CONTRATO:**

VALOR TOTAL CONTRATO	140.542.061
Valor Adición No. 01	0
VALOR ACTA PARCIAL No. 1 (Fecha: Marzo 23 de 2018)	53.229.817
VALOR ACTA FINAL (Fecha: Abril 16 de 2018)	30.001.138
SUMA	83.990.955
Saldo del Contrato	56.611.106
SUMAS IGUALES	140.542.061

**ANTICIPO**

Valor Anticipo	0
VALOR ACTA PARCIAL No. 1 (Fecha: Marzo 23 de 2018)	0
VALOR ACTA FINAL (Fecha: Abril 16 de 2018)	0
SUMA	0
Saldo Anticipo	0
SUMAS IGUALES	0

ASTRO PROYECT S.A.S.  
 R.L. JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO



Nombre: ABEL ROJAS RUBIANO  
 INGENIERO ZONA ORIENTE



CONTRATO No. 00076 DE ENERO 24 DE 2018	PRE-ACTA: TOTAL FINAL
CONTRATISTA: ASTRO PROYECT S.A.S.	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2108
SUPERVISOR: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA TERMINACION: MARZO 29 DE 2018
OBJETO DEL CONTRATO: OBRA No. 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACION Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXII , LAVA-AUTOS, NUEVO HORIZONTE. MARQUETALIA CALDAS.-	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.1	Roseria y limpieza de la Franja Ancho Promedio 2 m.	ML		128,10	128,10

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00		0,00	Red Principal - sentido Aguas Abajo.
				14,00			0,00	14,00	14,00	Tramos donde vierten actualmente D=12"- Matadero.
				18,60			0,00	18,60	32,60	Tramo Lava auto D= 10"
				24,20			0,00	24,20	56,80	Tramo Cámara 1 a Camara 2 D= 16"
				10,30			0,00	10,30	67,10	Tramo Cámara 2 a Camara 3 D= 16"
				11,40			0,00	11,40	78,50	Tramo Cámara 3 a Camara 4 D= 16"
				13,50			0,00	13,50	92,00	Tramo Cámara 4 a Camara 5 D= 16"
				25,70			0,00	25,70	117,70	Tramo Cámara 5 a Camara 6 D= 16"
				6,20			0	6,20	123,90	Tramo Cámara 6 a Camara 7 D= 16"
				4,20			0	4,20	128,10	Tramo Cámara 6 a a muro descole D= 16"
							0	0,00	128,10	Tramo Caja 1 a caja 2
CANTIDAD DE PAGO										128,10

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.2	Localizacion y replanteo de las redes	ML		126,00	126,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Lados	M3	ML	ACUMULADO	
										Red Principal - sentido Aguas Abajo.
				14,00			0,00	14,00	14,00	Tramos donde vierten actualmente D=12"- Matadero.
				18,00			0,00	18,00	32,00	Tramo Lava auto D= 10"
				23,00			0,00	23,00	55,00	Tramo Cámara 1 a Camara 2 D= 16"
				9,10			0,00	9,10	64,10	Tramo Cámara 2 a Camara 3 D= 16"
				10,20			0,00	10,20	74,30	Tramo Cámara 3 a Camara 4 D= 16"
				12,60			0,00	12,60	86,90	Tramo Cámara 4 a Camara 5 D= 16"
				24,50			0,00	24,50	111,40	Tramo Cámara 5 a Camara 6 D= 16"
				5,00			0,00	5,00	116,40	Tramo Cámara 6 a Camara 7 D= 16"
				3,60			0,00	3,60	120,00	Tramo Cámara 6 a a muro descole
				6,00			0,00	6,00	126,00	Instalacion de 6m destruido por derrumbe
CANTIDAD DE PAGO										126,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.3	Valla alusiva a la obra	UND		1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								1,00	1,00	
								0,00	1,00	
CANTIDAD DE PAGO										1,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.1	Demoliciones de Cuneta existente y otros.	M3	0	0,07	0,07

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00		0,00	
				1,2	0,60	0,10	0,072		0,07	Tramo cuneta de lava-autos
							0,00		0,07	Demolicion de Cabezote existente
							0,00		0,07	
							0		0,07	
CANTIDAD DE PAGO										0,07

*Handwritten signature*

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.2	Otras demoliciones (muros existentes, anclajes etc.)	M3		8,96	8,96

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				13,80	0,20	0,50	1,38	2,76	1,38	Rocas en el trayecto Cámara 4 a Cámara 5
				13,00	0,40	0,50	2,6	5,20	3,98	Roca trayecto Cámara 5 a 6
				4,20	0,40	0,50	0,84	1,68	4,82	Roca Trayecto Cámara 7 al Muro
				2,80	0,40	0,40	0,45	1,12	5,27	Roca en descole base
				3,00	1,10	0,80	2,64	3,30	7,91	Demolición debidas al derrube
				3,77	0,20	1,40	1,06	0,75	8,96	Demolición de Cámara 5 destruida por derrumbe
							0,00	0,00	8,96	
CANTIDAD DE PAGO										8,96

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.1	Excavaciones en zanja - material Común	M3		74,43	74,43

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				0,00			0,00	0,00	0,00	Tramo descole Nuevo Horizonte y Matadero L= 3 m.
				10,20	0,70	0,35	2,50	7,14	2,50	Tramo descole matadero a Cámara No. 1 Intersección
				17,80	0,70	1,14	14,20	12,46	16,70	Tramo Lava-autos a Cámara 2 Intersección
							0,00	0,00	16,70	Tramos de Cámaras de Inspección
				22,60	0,80	0,52	9,40	18,08	26,11	Tramo cámara 1 a Camara 2
				8,70	0,80	0,56	3,90	6,96	30,00	Tramo Cámara 2 a Camara 3
				9,80	0,80	0,65	5,10	7,84	35,10	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,20	0,80	0,67	6,54	9,76	41,64	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				11,10	0,80	0,65	5,77	8,88	47,41	Tramo Cámara 5 a Cámara 6
				4,60	0,80	0,48	1,77	3,68	49,18	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
				3,20	0,80	1,06	2,71	2,56	51,89	Tramo Cámara 7 a Cabezote descole
							0,00	0,00	51,89	Excavaciones Camaras
				1,60	1,60	1,08	2,76	2,56	54,65	Cámara 1
				1,60	1,60	0,96	1,43	2,56	56,09	Camara 2
				1,60	1,60	0,76	1,95	2,56	58,03	Cámara 3
				1,60	1,60	0,74	1,89	2,56	59,93	Camara 4
				1,60	1,60	1,00	2,56	2,56	62,49	Camara 5
				1,60	1,60	0,70	1,79	2,56	64,28	Camara 6
				1,60	1,60	1,06	2,71	2,56	66,99	Camara 7
				31,00	0,30	0,9	7,44	9,30	74,43	Excavacion dren
				3,00	1,00	0,8	2,40	3,00	76,83	Excavacion alrededor muro de contención
CANTIDAD DE PAGO										74,43

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.2	Excavacion en Conglomerado	M3		8,04	8,04

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				7,00	0,80	0,80	4,48	5,60	4,48	Excavacion dren
				4,20	0,80	1,06	3,56	3,36	8,04	Parte final
								0,00	8,04	
CANTIDAD DE PAGO										8,04

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.3	Transporte Manual y a hombro de materiales local hasta el sitio de las obras.	M3		85,61	85,61

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	Transporte para Cajas de 1.20 x 1.20 x 1.70 (3 Unid
			6	1,80	1,8	0,1	1,94	0,00	1,94	Base y tapa
			3	5,60	0,2	1,7	5,71	0,00	7,66	Cuerpo Caja
				5,03	0,2	8,02	8,06	0,00	15,72	Cámaras de Inspección.- Perimetro 2 *3,1416* 0,8
			7	1,60	1,6	0,3	5,38	0,00	21,09	Base
				2,80	0,2	0,8	0,45	0,00	21,54	Muro descole
				31,00	0,3	0,5	4,65	0,00	26,19	Material piedra para drenes
							11,22		37,41	4.4 Arena para base tubería
				133,20		0,30	36,00		73,41	Transporte de materiales para llenos ( tierra) localmentes
							12,20		85,61	Tuberías 16", 12" 13,40) 0,1297 m2 L= 94 m
CANTIDAD DE PAGO										85,61

A/B

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavacion	M3		134,82	134,82

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				22,60	1,00	1,2	27,12	22,60	27,12	Tramo cámara 1 a Cámara 2
				8,70	0,80	1,2	8,35	6,96	35,47	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				9,90	0,80	1,2	9,41	7,84	44,88	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,20	0,80	1,2	11,71	9,76	56,59	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				53,30		-0,13	-6,93	0,00	49,66	Menos diametro tubo
				31,00	0,30	0,3	2,79	9,30	52,45	Llenos enclma del dren
				24,10	2,30	0,95	52,66	22,90	105,11	Tramo Cámara 5 a Cámara 6
				6,20	1,50	0,95	8,84	5,89	113,95	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
				3,40	2,50	0,95	8,08	3,23	122,02	Tramo Cámara 7 a Muro descole
				5,00	4,00	0,40	8,00	2,00	130,02	Rellenos adicional alrededor de la Cámaras. inicial
				6,00	1,00	0,8	4,80	6,00	134,82	Relleno alrededor del derrumbe
CANTIDAD DE PAGO										134,82

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	M3		34,62	34,62

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				34,50	1,80	0,40	24,84	13,80	24,84	Relleno material entre la Cámara 1 a 3 por arrastre de agua en la zona.
				11,40	1,70	0,40	7,75	4,56	32,59	Relleno material entre la Cámara 3 a 4 por arrastre de agua en la zona.
				5,20	1,30	0,30	2,03	1,56	34,62	Relleno material entre la Cámara 4 a 5 por arrastre de agua en la zona.
							0,00	0,00	34,62	
CANTIDAD DE PAGO										34,62

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.3	Dispersión de material Sobrante de excavacion y demoliciones y ubicarlos en sitios debidamente camuflados donde no perjudique la movilidad permanente de la comunidad del sector.	M3		131,23	131,23

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							74,43	0,00	74,43	Excavación Items 3.1.
							49,66	0,00	24,77	Manos rellenos Items 4.1.
				3,00	1,1	0,80	2,64	3,00	27,41	Demolicion muro contención
				2,25	2		4,50	2,25	31,91	Retiro de material por derrumbe
							0,00	0,00	31,91	
CANTIDAD DE PAGO										31,91

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.4	Sustitución en arena limpia para tuberías	M3		11,22	11,22

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	Base de atraque para base
				10,20	0,70	0,15	1,07	7,14	1,07	Tramo descole matadero a Cámara No. 1 intersección
				17,80	0,70	0,15	1,87	12,46	2,94	Tramo Lava-autos a Camamra 1 Intersección
							0,00	0,00	2,94	
				22,60	0,80	0,15	2,71	18,08	5,65	Tramo cámara 1 a Cámara 2
				8,70	0,80	0,15	1,04	6,96	6,70	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				9,80	0,80	0,15	1,18	7,84	7,87	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,20	0,80	0,15	1,46	9,76	9,34	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				11,10	0,80	0,15	1,33	8,88	10,67	Tramo Cámara 5 a Cámara 6
				4,60	0,80	0,15	0,55	3,68	11,22	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
							0,00	0,00	11,22	
CANTIDAD DE PAGO										11,22

*APF*

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.6	Empalmes a Cámaras de Inspección D=1,20 m	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.7	Tapas en concreto D=0.60 m + acero de refuerzo 1/2" cada 18 cms. concreto 3000 psi	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	APU IMTMS AP.1
							0,00	0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.8	Caja en concreto 3000 psi de 1.20 x 1.20 x 1.70 Incluye tapa reforzada, Acero de refuerzo No. 4 cada 0.15 m	UND		3,00	3,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								1,00	1,00	Lava-autos
								1,00	2,00	Matadero
								1,00	3,00	Horizonte
									3,00	
									CANTIDAD DE PAGO	3,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.9	Base y cañuela de Caja de 1.20 x 1.20 x 0,20 m. E=0,20	UND		3,00	3,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								1,00	1,00	Lava-autos
								1,00	2,00	Matadero
								1,00	3,00	Horizonte
									CANTIDAD DE PAGO	3,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6.1	Muro en concreto Ciclopeo 40% Piedra + 60% Concreto simple	M3		0,45	0,45

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
				2,8	0,2	0,8	0,45		0,45	Descole
							0		0,45	
							0		0,45	
									CANTIDAD DE PAGO	0,45

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP. 1	Suministro e Instalación tapa en concreto reforzado para cámaras de Inspección D=0,60 m E=0,10m Incluye Acero de refuerzo	Und		7,00	7,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								1,00	1,00	Cámara 1
								1,00	2,00	Camara 2
								1,00	3,00	Cámara 3
								1,00	4,00	Camara 4
								1,00	5,00	Camara 5
								1,00	6,00	Camara 6
								1,00	7,00	Camara 7
									CANTIDAD DE PAGO	7,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.1	Colocación de tubería de 10" tipo Novafort-Incluye manejo de aguas.	ML		18,00	18,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
				18,00			0,000	18,00	18,00	Tramo Lava Autos - Cámara 1
							0,00	0,00	18,00	
							0,00	0,00	18,00	
									CANTIDAD DE PAGO	18,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.2	Colocación de tubería de 12" tipo Novafort-Incluye manejo de aguas.	ML		13,40	13,40

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				3,00			0,00	3,00	3,00	Tramo union de dos Cajas Matadero y parque risaralda
				10,4			0,00	10,40	13,40	Tramo a la Cámara 1
							0,00	0,00	13,40	
									CANTIDAD DE PAGO	13,40

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.3	Colocación de tubería de 16" tipo Novafort. Incluye manejo de aguas.	ML		94,00	94,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	Tramos de Cámaras de Inspección
				23,00			0,00	23,00	23,00	Tramo cámara 1 a Cámara 2
				9,10			0,00	9,10	32,10	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				10,20			0,00	10,20	42,30	Tramo Cámara 3 a Cámara 4
				12,60			0,00	12,60	54,90	Tramo Cámara 4 a Cámara 5
				24,50			0,00	24,50	79,40	Tramo Cámara 5 a Cámara 6
				5,00			0,00	5,00	84,40	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
				3,60			0,00	3,60	88,00	Tramo Cámara 7 A muro descole
				6,00			0,00	6,00	94,00	Tubo destruido por derrumbe (14 de abril) matadero
									CANTIDAD DE PAGO	94,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.4	Cámara de Inspección de D= 1.20 m terminada en cono, en concreto de 3000 psi.	ML		8,50	8,50

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	1,48	1,48	Cámara 1
							0,00	0,96	2,44	Camara 2
							0,00	1,36	3,80	Cámara 3
							0,00	1,14	4,94	Camara 4
							0,00	1,40	6,34	Camara 5 ( con el derrumbe se deterioro
							0,00	1,10	7,44	Camara 6
							0,00	1,06	8,50	Camara 7
							0,00	0,00	8,50	
									CANTIDAD DE PAGO	8,50

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.5	Base y Cañuela para camara D= 1.20 concreto 3000 psi	UND		7,00	7,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00	1,00	1,00	Cámara 1
							0,00	1,00	2,00	Camara 2
							0,00	1,00	3,00	Cámara 3
							0,00	1,00	4,00	Camara 4
							0,00	1,00	5,00	Camara 5
							0,00	1,00	6,00	Camara 6
							0,00	1,00	7,00	Camara 7
									CANTIDAD DE PAGO	7,00

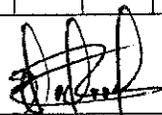
*APB*

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP. 2.	Suministro y Colocación de dren en piedra y tubería dren de 65 mm y geotextil 1500 NT debidamente terminado. Sección 0,30 x 0,50m	m		30,00	30,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
									0,00	
				30				30,00	30,00	
									30,00	
									CANTIDAD DE PAGO	30,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP. 3	Cajas en Concreto de 3000 Psi de 0,80 x 0,80 m con tapa reforzada en acero de refuerzo de 1/2" cada 0,15 m, Incluye base y cañuela	UND		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
									0,00	
								2,00	2,00	
									2,00	
									CANTIDAD DE PAGO	2,00

  
 \_\_\_\_\_  
 CONTRATISTA

  
 \_\_\_\_\_  
 SUPERVISOR

<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS SECCIONAL MARQUETALIA - CALDAS -	<b>CONTROL CANTIDADES DE OBRA</b> <b>INFORME PARA PAGO</b>	
--	---	---

CONTRATO No. 00076 DE ENERO 24 DE 2018	PRE-ACTA FINAL
CONTRATISTA: ASTRO PROYECT S.A.S.	FECHA INICIACIÓN: ENERO 26 DE 2108
SUPERVISOR: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA TERMINACION: MARZO 29 DE 2018
<b>OBJETO DEL CONTRATO: OBRA No. 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIX LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24 MARQUETALIA, CALDAS.-</b>	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.1	Localizacion y replanteo de redes (Incl. Topografía y plano record)	ML		185,11	185,11

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				23,8				23,80	23,80	Cámara 1 a Cámara 2
				43,2				43,20	67,00	Cámara 2 a Cámara 3
				40,9				40,90	107,90	Cámara 3 a Cámara 4
				17,86				17,86	125,76	Cámara 4 a Cámara 5
				29,75				29,75	155,51	Cámara 5 a Cámara 6
				9,10				9,10	164,61	Cámara 6 a Cámara 7
				20,5				20,50	185,11	Cámara 7 a Cabezote
CANTIDAD DE PAGO										185,11

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.2	Despeje de sendero (Rosera) y dispersión de sobrantes. Ancho aproximado 1.50 metro	ML		251,71	251,71

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				23,80				23,80	23,80	Cámara 1 a Cámara 2
				43,20				43,20	67,00	Cámara 2 a Cámara 3
				40,90				40,90	107,90	Cámara 3 a Cámara 4
				17,86				17,86	125,76	Cámara 4 a Cámara 5
				29,75				29,75	155,51	Cámara 5 a Cámara 6
				9,10				9,10	164,61	Cámara 6 a Cámara 7
				20,50				20,50	185,11	Cámara 7 a Cabezote
				20,00				20,00	205,11	Tramos Caja 1 a Caja 2, Caja 3, Caja 4
				15,80				15,80	220,91	Tramo Caja 7 a caja 8
				18,00				18,00	238,91	Tramo Caja 6 a 8
				7,50				7,50	246,41	Tramo Caja 5 a 4
				5,30				5,30	251,71	Tramo Caja 4 a 1
CANTIDAD DE PAGO										251,71

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.1	Demoliciones varias en concreto simple, roca y otros materiales petreos.	M3		1,24	1,24

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0,00		0,00	
				2,00	0,1	0,5	0,10		0,10	Demolicion Caja existente.
				1,00	1	0,5	0,50		0,60	Demolicion cerca caja No. 1
				2,01		0,2	0,402		1,00	Demolicion base Cámara 1
				2,4	0,4	0,1	0,24		1,24	Demolicion base Cámara 1
CANTIDAD DE PAGO										1,24

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.1	Transporte manual de material de préstamo	M3		16,61	16,61

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				30	0,70	0,70	14,70		14,70	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				9,1	0,70	0,30	1,9		16,61	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
							0,00		16,61	Transporte material para concreto
							0,00		16,61	
							0,00		16,61	
CANTIDAD DE PAGO										16,61

*ABR*

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	M3		187,22	187,22

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				17,5	0,6	1,2	12,6		12,60	Excavacion de Caja 1 a Caja No. 4
				7,00	0,60	0,80	3,36	4,20	15,96	Excavacion Caja 5 a Caja 4
				4,15	0,60	0,80	1,992	2,49	17,95	Excavacione caja 4 a Cámara 1
				17,35	0,60	0,80	8,33	10,41	26,28	Excavacion Caja 6 Caja 8
				15,25	0,60	0,80	7,32	9,15	33,60	Excavacion Caja 7 Cajas 8
				1,20	0,70	0,8	0,67	0,84	34,27	Excavacion Caja 8 a Cámara 1
				22,00	0,70	1,025	15,79	15,40	50,06	Excavacion Camara 1 a Cámara 2
				41,60	0,70	1,08	31,45	29,12	81,51	Excavacion Camara 2 a Cámara 3
				39,30	0,70	1,105	30,40	27,51	111,91	Excavacion Camara 3 a Cámara 4
				16,20	0,70	1,15	13,04	11,34	124,95	Excavacion Camara 4 a Cámara 5
				8,15	0,70	1,55	8,84	5,71	133,79	Excavacion Camara 5 a Cámara 6
				7,50	0,70	1,675	8,79	5,25	142,58	Excavacion Camara 6 a Cámara 7
				19,50	0,70	1,175	16,04	13,65	158,62	Excavacion Camara 7 al Cabezote
				4,00	0,70	0,7	1,96	2,80	160,58	Excavacion descole
			7	0,70	0,70	0,8	2,74	0,49	163,33	Excavaciones Cajas de Inspección (Cajas 1,2,3,4,5,6,7)
			2	1,00	1,00	0,8	1,60	1,00	164,93	Excavaciones Cajas de Inspección (Cajas 7 , 8)
				1,60	1,60	0	0,00	2,56	164,93	Cámaras de Inspección D=1,20 Existente
				1,60	1,60	1,15	2,94	2,56	167,87	Camara 2
				1,60	1,60	1,31	3,35	2,56	171,22	Camara 3
				1,60	1,60	1,2	3,07	2,56	174,30	Camara 4
				1,60	1,60	1,4	3,58	2,56	177,88	Camara 5
				1,60	1,60	2,0	5,12	2,56	183,00	Camara 6
				1,60	1,60	1,65	4,22	2,56	187,22	Camara 7
CANTIDAD DE PAGO										187,22

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.2	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ML		52,30	52,30

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				43,20			0,00	43,20	43,20	Entibados Cámara 2 a Cámara 4
				9,10			0,00	9,10	52,30	Entibado Cámara 5 a Cámara 7
							0,00	0,00	52,30	
							0,00	0,00	52,30	
CANTIDAD DE PAGO										52,30

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	M3		115,10	115,10

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				17,5	0,6	1,2	12,6		12,60	Excavacion de Caja 1 a Caja No. 4
				7,00	0,60	0,80	3,36	4,20	15,96	Excavacion Caja 5 a Caja 4
				4,15	0,60	0,80	1,992	2,49	17,95	Excavacione caja 4 a Cámara 1
				17,35	0,60	0,80	8,33	10,41	26,28	Excavacion Caja 6 Caja 8
				15,25	0,60	0,80	7,32	9,15	33,60	Excavacion Caja 7 Cajas 8
										Red Principal en 12"
				1,20	0,70	0,40	0,34	0,84	33,94	Excavacion Caja 8 a Cámara 1
				22,00	0,70	0,625	9,63	15,40	43,56	Excavacion Camara 1 a Cámara 2
				41,60	0,70	0,68	19,80	29,12	63,36	Excavacion Camara 2 a Cámara 3
				39,30	0,70	0,705	19,39	27,51	82,76	Excavacion Camara 3 a Cámara 4
				16,20	0,70	0,75	8,51	11,34	91,26	Excavacion Camara 4 a Cámara 5
				8,15	0,70	1,15	6,56	5,71	97,82	Excavacion Camara 5 a Cámara 6
				7,50	0,70	1,275	6,69	5,25	104,52	Excavacion Camara 6 a Cámara 7
				19,50	0,70	0,775	10,58	13,65	115,10	Excavacion Camara 7 al Cabezote
CANTIDAD DE PAGO										115,10

*Handwritten signature/initials*

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	M3		16,61	16,61

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				30	0,70	0,70	14,70		14,70	Tramo Cámara 2 a Cámara 3
				9,1	0,70	0,30	1,9		16,61	Tramo Cámara 6 a Cámara 7
							0,00		16,61	
CANTIDAD DE PAGO										16,61

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6.1	Sustitucion en arena limpia para tuberías	M3		40,81	40,81

N

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				155,45	0,70	0,405	44,07	155,45	44,07	
				61,25	0,60	0,25	9,19	61,25	53,26	
				155,45		-0,073	-11,35		41,91	
				61,25		-0,018	-1,10	61,25	40,81	
CANTIDAD DE PAGO										40,81

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.1	Instalacion tubería corrugada PVC-5 de 315mm (12"), incluye manejos de aguas en Zanja.	ML		178,45	178,45

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
				22,60				22,60	22,60	Cámara 1 a Cámara 2
				42,00				42,00	64,60	Cámara 2 a Cámara 3
				39,70				39,70	104,30	Cámara 3 a Cámara 4
				16,60				16,60	120,90	Cámara 4 a Cámara 5
				28,55				28,55	149,45	Cámara 5 a Cámara 6
				7,90				7,90	157,35	Cámara 6 a Cámara 7
				19,90				19,90	177,25	Cámara 7 a Cabezote
				1,20				1,20	178,45	Tubería de Caja 8 a Cámara 1 Existente.
CANTIDAD DE PAGO										178,45

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.2	Instalacion tubería corrugada PVC-5 de 160mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ML		62,45	62,45

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				18,5				18,5	18,50	Excavacion de Caja 1 a Caja No. 4
				7,00				7,00	25,50	Excavacion Caja 5 a Caja 4
				4,45				4,45	29,95	Excavacion caja 4 a Cámara 1
				17,35				17,35	47,30	Excavacion Caja 6 Caja 8
				15,15				15,15	62,45	Excavacion Caja 7 Cajas 8
								0,00	62,45	
CANTIDAD DE PAGO										62,45

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m, debidamente anillada interna como externamente.	UND		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								2,00	2,00	Camara existente 1
								0,00	2,00	
								0,00	2,00	
								0,00	2,00	
CANTIDAD DE PAGO										2,00

*Handwritten signature/initials*

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.4	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ML		7,51	7,51

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ALTURA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
								0,95	0,95	Camara 2
								1,11	2,06	Camara 3
								1,00	3,06	Camara 4
								1,20	4,26	Camara 5
								1,80	6,06	Camara 6
								1,45	7,51	Camara 7
								0,00	7,51	
CANTIDAD DE PAGO										7,51

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.5	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto	UND		7,00	7,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								1,00	1,00	Cámara 1- existente se hace la base y cañuela
								1,00	2,00	Camara 2
								1,00	3,00	Camara 3
								1,00	4,00	Camara 4
								1,00	5,00	Camara 5
								1,00	6,00	Camara 6
								1,00	7,00	Camara 7
CANTIDAD DE PAGO										7,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.6	Tapas en concreto 21 Mpa para cámaras D= 0,60 m	UND		6,00	6,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								1,00	1,00	Camara 2
								1,00	2,00	Camara 3
								1,00	3,00	Camara 4
								1,00	4,00	Camara 5
								1,00	5,00	Camara 6
								1,00	6,00	Camara 7
								0,00	6,00	
CANTIDAD DE PAGO										6,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.7	Acero refuerzo para base de Cámara Inspección	KGS		60,00	60,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								60,00	60,00	En descole y algunas tapas.
								0,00	60,00	
								0,00	60,00	
CANTIDAD DE PAGO										60,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.8	Cajas de Inspección de 0.50 x 0.50 x 0.80 en concreto incluye tapa reforzada con acero de 3/8" cada 15 cms.	UND		7,00	7,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
									0,00	Se focalizan en los solares para recoger aguas residuales de los sótanos.
								1,00	1,00	Caja No. 1
								1,00	2,00	Caja No. 2
								1,00	3,00	Caja No. 3
								1,00	4,00	Caja No. 4
								1,00	5,00	Caja No. 5
								1,00	6,00	Caja No. 6
								1,00	7,00	Caja No. 7
CANTIDAD DE PAGO										7,00

*Handwritten signature/initials*

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.9	Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa	M3		1,02	1,02

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
							0	0,00	0,00	Concreto para el descole
				1,20	1,0	0,15	0,18	0,00	0,18	Cabezote
				8,00	0,25	0,10	0,20	0,00	0,38	Muros laterales
			7	0,20	0,1	0,1	0,014	0,00	0,39	Pantallas Siete unidades
				4	0,9	0,1	0,36	0,00	0,74	Base
				3,77		0,07	0,26	0,00	1,00	Recalce cámara 1 existente
									CANTIDAD DE PAGO	1,02

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.10	Empalmes a cajas de Inspección existente	UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-4	Transporte Manual y a hombro de materiales local hasta el sitio de las obras.	M3		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							40,81	0,00	40,81	Arena
				3,77	0,2	7,51	5,66	0,00	46,47	concreto de cámara . Cuerpo- Perimetro 3,77
				2,01	0,2	7	2,81	0,00	49,29	Base
							1,02	0,00	50,30	Descole
							13,00		63,30	Cargue de tubería 30 tubos
									CANTIDAD DE PAGO	63,30

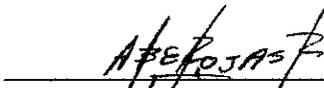
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
		UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
		UND		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

  
 CONTRATISTA

  
 SUPERVISOR



EL INGENIERO ZONA ORIENTE DE CALDAS

CERTIFICA

Que EL CONTRATISTA ASTRO PROYECT S.A.S. NIT No. 900.633.147-5, con representación legal del Señor JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO con Cédula de Ciudadanía No. 16.113.755, Ejecuto para EMPOCALDAS S.A. E.S.P. las obras pactadas según Contrato 0076 de 2018, Valor final de \$ 83.930.955,00

**OBJETO:** OBRA 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACION Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXIII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE, LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FELIX LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24. MUNICIPIO DE MARQUETALIA, CALDAS.-

Con las Sigüientes Condiciones:	
CONTRATO DE OBRA No.	0076 DE 2018
CONTRATISTA	ASTRO PROYECT S.A.S.
NIT No.	900.633.147-5
VALOR DEL CONTRATO	\$ 140.542.061,00
VALOR ADICIÓN	\$ 0,00
VALOR EJECUTADO	\$ 83.930.955,00
PLAZO EJECUCIÓN	SESENTA (60) DIAS CALENDARIOS
FECHA INICIACIÓN	ENERO 26 DE 2018
FECHA TERMINACIÓN	MARZO 29 DE 2018
FECHA TERMINACION FINAL SEGÚN PRORROGA No. 1	FEBRERO 28 DE 2018.
SUSPENSIÓN	N/A
REINICIO	N/A
SUPERVISIÓN	INGENIERO ABEL ROJAS RUBIANO - ZONA ORIENTE.

CANTIDADES EJECUTADAS FINALES.  
CONTRATO No. 0069 DE 2018

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		CONDICIONES FINALES	
		UND	CANTIDAD	CANTIDAD	VR. TOTAL
<b>OBRA No. 1</b>					
1.-	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Roseria y limpieza de la Franja Ancho Promedio 2 m.	mts	125,00	128,10	910.022
1.2	Localizacion y replanteo de las redes	ml	125,00	126,0	666.036
1.3	Valla alusiva a la obra	und	1,00	1,00	529.640
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
2.1	Demoliciones de Cuneta existente y otros.	m3	1,80	0,07	6.896,0
2.2	Otras demoliciones (muros existentes, anclajes etc.)	m3	4,45	8,96	671.857,0
3	<b>EXCAVACIONES</b>				
3.1	Excavaciones en zanja - material Común	m3	150,00	74,43	1.565.114,0
3.2	Excavacion en Conglomerado	m3	40,00	8,04	201.000,0
3.3	Transporte Manual y a hombro de materiales local hasta el sitio de la obras.	m3	106,11	85,61	1.047.695,0
4	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
4.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavacion	m3	109,80	134,82	2.361.912,0
4.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	67,50	34,62	3.504.929,0
4.3	debidamente camuflados donde no perjudique la movilidad permanente de la	m5	92,37	31,91	438.731,0
4.4	Sustitucion en arena limpia para tuberías	m3	52,37	11,22	762.567,0
5	<b>ALCANTARILLADOS</b>				
5.1	Colocación de tubería de 10" tipo Novafort-Incluye manejo de aguas.	ml	15,00	18,00	313.920,0
5.2	Colocación de tubería de 12" tipo Novafort-Incluye manejo de aguas.	ml	15,00	13,40	280.462,0
5.3	Colocación de tubería de 16" tipo Novafort. Incluye manejo de aguas.	ml	95,00	94,00	2.607.466,0
5.4	Cámara de Inspección de D= 1.20 m terminada en cono, en concreto de 3000 psi.	ml	6,40	8,50	5.076.438,0
5.5	Base y Cañuela para camara D= 1.20 concreto 3000 psi	Und	4,00	7,00	3.431.904,0
5.6	Empalmes a Cámaras de Inspección D=1,20 m	Und	2,00	0,00	0,0
5.7	Tapas en concreto D=0.60 m + acero de refuerzo 1/2" cada 18 cms. concreto 3000 psi	Und	4,00	0,00	0,0
5.8	refuerzo No. 4 cada 0.15 m	Und	2,00	3,00	1.709.220,0
5.9	Base y cañuela de Caja de 1.20 x 1.20 x 0,20 m. E=0,20	und	2,00	3,00	1.470.810,0
6	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
6.1	Muro en concreto Ciclopeo 40% Piedra + 60% Concreto simple	m3	2,50	0,45	227.040,0
<b>OBRAS ADICIONALES</b>					
NP.-1	D=0,60m E=0,10m Incluye Refuerzo	Und		7,00	792.862,0
NP-2	geotextil 1500 NT debidamente terminado. Sección 0,30 x 0,50 m	ml		30,00	1.309.260,0

*APP*

**CANTIDADES EJECUTADAS FINALES.**

CONTRATO No. 0069 DE 2018

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		CONDICIONES FINALES	
		UND	CANTIDAD	CANTIDAD	VR. TOTAL
<b>OBRA 2</b>					
1.-	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl. Topografía y plano record)	mts	285,00	185,11	973.679,0
1.2	Despeje de sendero (Rosera) y dispersión de sobrantes. Ancho aproximado 1.50 metro	mts	285,00	251,71	883.502,0
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>				
2.1	Demoliciones varias en concreto simple, roca y otros materiales petreos.	m3	3,20	1,24	11.238,0
3	<b>SOBRECARREOS</b>				
3.1	Transporte manual de material de prestamo	m3	240,98	16,61	427.708,0
4	<b>EXCAVACIONES</b>				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común. 0 a 2 m	m3	346,28	187,22	3.936.862,0
4.2	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	165,00	52,30	1.317.960,0
5	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	149,60	115,10	1.986.626,0
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	172,15	16,61	1.656.764,0
6	<b>SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>				
6.1	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3	34,20	40,81	4.562.558
7	<b>ALCANTARILLADOS</b>				
7.1	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 315mm (12"), incluye manejes de aguas en Zanja.	ml	285,00	178,45	3.484.058
7.2	Instalacion tubería corrugada PVC-S de 160mm (6"), incluye manejo de aguas en zanja.	ml	80,00	62,45	610.699
7.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m, debidamente anillada interna como externamente.	Und	2,00	2,00	165.762
7.4	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	18,50	7,51	4.418.884
7.5	Base/ cañuela camara D=1.20 m en concreto	Und	4,00	7,00	3.381.000
7.6	Tapas en concreto 21 Mpa para cámaras D= 0,60 m	Und	4,00	6,00	671.880
7.7	Acero refuerzo para base de Cámara Inspección	Kgs	110,00	60,00	257.580
7.8	Cajas de Inspección de 0.50 x 0.50 x 0.80 en concreto incluye tapa reforzada con acero de 3/8" cada 15 cms.	und	4,00	7,00	2.195.620
7.9	Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa	m3	2,50	1,02	610.167
7.10	Empalmes a cajas de Inspección existente	und	2,00	0,00	0
NP.3	Caja en concreto 3000 psi de 0,80 x 0,80 tapa reforzada, Acero de refuerzo 1/2" cada 0,15 m. Espesor 0,10 m Incluye base y cañuela.	und		2,00	917.516
NP.-4	Transporte Manual y a hombro de materiales local hasta el sitio de la obras.	m3		63,30	774.720
<b>COSTO TOTAL OBRA CIVIL</b>					<b>63.129.714</b>

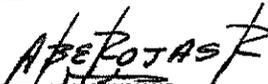
COSTO DIRECTO		63.129.714
ADMINISTRACION %	25	15.782.429
IMPREVISTOS %	2	1.262.594
UTILIDADES %	5	3.156.486
<b>SUMA ANTES IVA</b>		<b>83.331.222</b>
I. V. A. %	19	599.732
<b>SUMA</b>		<b>83.930.955</b>

SON: OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA PESOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS (\$ 83.930.955,00) MCTE.

**PERSONAL DE LA OBRA:**

<b>DIRECTOR DE OBRA:</b>	<b>JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO</b>
<b>MAESTRO DE OBRA</b>	

ESTE CERTIFICADO SE EXPIDE A SOLICITUD DEL INTERESADO EL 26 DE ABRIL DE 2018.

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
 INGENIERO ZONA ORIENTE  
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

## ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N0 1

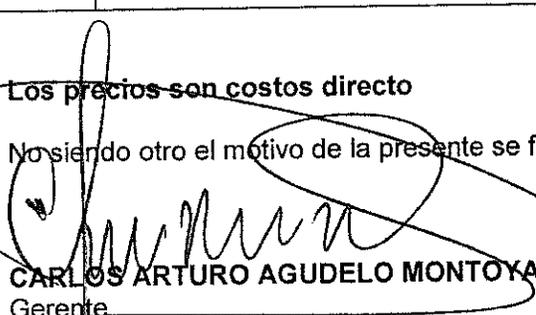
**CONTRATO N°:** 00076 DE 2018  
**CONTRATISTA:** ASTRO PROYECT S.A.S.  
**REPRESENTANTE LEGAL:** JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO.  
**OBJETO:** OBRA No. 1: OBRAS CIVILES VARIAS, CAPTACIÓN Y PROLONGACIÓN DE DESCOLES DEL MATADERO, INSTITUTO JUAN XXIII, PARQUE RISARALDA, LAVA AUTOS, NUEVO HORIZONTE. OBRA No. 2: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE DESCOLE LOCALIZADO EN LA FINCA DE LOS SEÑORES CONRADO LÓPEZ Y FÉLIX LÓPEZ CON ACCESO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA CARRERA 7 No. 4-24 MARQUETALIA CALDAS.-  
**VALOR TOTAL:** \$ 140.542.061,00  
**RECURSOS:** PROPIO  
**PLAZO:** SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS.  
**SUPERVISOR:** INGENIERO ZONA ORIENTE  
**CDP:** 00159 DE ENERO 05 DE 2018  
00160 DE ENERO 05 DE 2108  
**R.P.** 00207 DE ENERO 25 DE 2018  
00211 DE ENERO 25 DE 2018

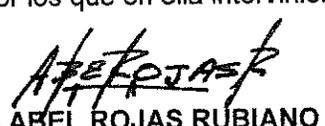
En la ciudad de Manizales a los Siete (07) Días del mes de Marzo de 2018, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor del Contrato, y JOSÉ GABRIEL BEDOYA BUITRAGO Representante legal de ASTRO PROYECT S.A.S. contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato original.

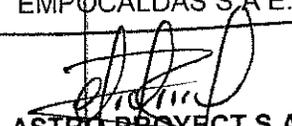
ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VR. UNITARIO
NP.1	Suministro e instalación tapa en concreto reforzado para cámara de inspección D=0,60 m E=0.10 m incluye acero de refuerzo.	Und	113.266
NP.2	Suministro y Colocación de dren en piedra y tubería dren perforada de 65 mm, y geotextil 1500 NT. debidamente terminado. Sección 0.30 x 0.50 m	ml	47.524
NP.3	Caja en concreto de 3000 Psi de 0,80 x 0,80 m con tapa reforzada en acero de refuerzo de ½" cada 0,15m espesor 0,10m incluye base cañuela	Und	458.758
NP-4	Transporte manual y a hombro de material local, hasta el sitio de la obra.	M3	12.238

Los precios son costos directo

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

  
CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
ABEL ROJAS RUBIANO  
Ingeniero de zona  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
ASTRO PROYECT S.A.S.  
R.L. José Gabriel Bedoya Buitrago  
Contratista.

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:** OBRAS CIVILES VARIAS , EMPALME, CAPTACION DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**UBICACIÓN:** DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**ACTIVIDAD**

Tapa en concreto refirzado para camaras de inspección  
D=0,60 m E=0,10 m incluye acero de refuerzo.

UNIDAD                      UNIDAD  
FECHA:                      MARZO DE 2018

**I. EQUIPO**

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
H. menores (10% M.O.)			17.698,00	17.698,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>17.698,00</b>

**II. MATERIALES**

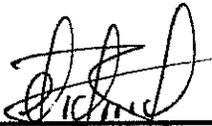
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Grava	M3	0,2	77.000	15.400
Arena	M3	0,1	61.000	6.100
Hierro de 1/2	MI	6,00	4.003,0	24.018
Cemento	BULTO	0,30	24.800	7.440
<b>SUBTOTAL</b>				<b>52.958</b>

**IV. MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES	JNL. TOTAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
oficiales (1)	70.000	184%	128.800	6,00	21.467
ayudantes (3)	68.946	184%	126.861	6,00	21.143
<b>SUBTOTAL</b>					<b>42.610</b>

**TOTAL COSTOS DIRECTOS**

UNIDAD                      113.266

  
\_\_\_\_\_  
JOSE GABRIEL BEDOYA  
RL. ASTROPROYECT SAS



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:** OBRAS CIVILES VARIAS , EMPALME, CAPTACION DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**UBICACIÓN:** DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**ACTIVIDAD**

Construccion de filtro (incluye geotextil)

UNIDAD M3

FECHA: MARZO DE 2018

### I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
H. menores (10% M.O.)			19174,55	19.174,55
SUBTOTAL				19.174,55

### II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Piedra Filtro	M3	1,4	77.000	107.800
Tubería Para filtro	MI	0,90	10.191,3	9.172
Geotextil	M2	3,50	15.100	52.850
SUBTOTAL				169.822

### III. TRANSPORTES

MATERIAL	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-HM	Tarifa	V/PARCIAL
PIEDRA PARA FILTRO		100			
SUBTOTAL					-

### IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES	JNL. TOTAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
oficiales (1)	70.000	184%	128.800	2,00	64.400
ayudantes (3)	68.946	184%	126.861	2,00	63.430
SUBTOTAL					127.830

TOTAL COSTOS DIRECTOS

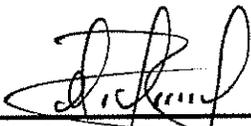
M3

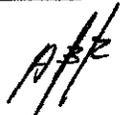
316.827

TOTAL COSTOS DIRECTOS

ML

47.524

  
 JOSE GABRIEL BEDOYA  
 RL. ASTROPROYECT SAS



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:** OBRAS CIVILES VARIAS , EMPALME, CAPTACION DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**UBICACIÓN:** DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**ACTIVIDAD**

Caja en concreto de 3000 Psi de 0,80 x 0,80 m con tapa reforzada en acero de refuerzo de 1/2" a cada 0,15 m, espesor de 0,10 m incluye base y cañuela

UNIDAD                      UNIDAD  
FECHA:                      MARZO DE 2018

**I. EQUIPO**

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
H. menores (10% M.O.)			20.256,00	20.256,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>20.256,00</b>

**II. MATERIALES**

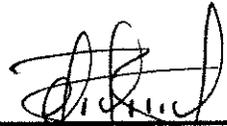
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/PARCIAL
Grava	M3	0,84	77.000	64.680
Arena	M3	0,56	61.000	34.160
Hierro de 1/2	MI	14,00	4.003,0	56.042
Cemento	BULTO	8,00	24.800	198.400
<b>SUBTOTAL</b>				<b>353.282</b>

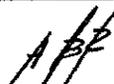
**IV. MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES	JNL. TOTAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
oficiales (1)	70.000	184%	128.800	3,00	42.933
ayudantes (3)	68.946	184%	126.861	3,00	42.287
<b>SUBTOTAL</b>					<b>85.220</b>

**TOTAL COSTOS DIRECTOS**

UNIDAD                      458.758

  
 \_\_\_\_\_  
 JOSE GABRIEL BEDOYA  
 RL. ASTROPROYECT SAS



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

**OBJETO:** OBRAS CIVILES VARIAS , EMPALME, CAPTACION DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**UBICACIÓN:** DESCOLE DEL MATADERO, JUAN XXII, PARQUE RISARALDA, LAVAAUTOS NUEVO HORIZONTE, MARQUTALIA, CALDAS.

**ACTIVIDAD**

UNIDAD M3

transporte manual y a hombro de material local, hasta el sitio de la obra

FECHA: MARZO DE 2018

### I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
H. menores (10% M.O.)			1.569,31	1.569,31
SUBTOTAL				1.569,31

### IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES	JNL. TOTAL	RENDIMIENTO	V/PARCIAL
oficiales (1)	70.000	184%	128.800	20,00	6.440
ayudantes (3)	68.946	184%	126.861	30,00	4.229
SUBTOTAL					10.669

**TOTAL COSTOS DIRECTOS**

UNIDAD

12.238

  
 JOSE GABRIEL BEDOYA  
 RL. ASTROPROYECT SAS