

Jurisdicción

	F-GC-11 Versión 5 Enero 2017	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
		LISTA DE CHEQUEO ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	No. 00181 DE 2018		
CONTRATISTA	TITÁN LTDA.	NIT O CC:	900.057.878- 1

OBJETO DEL CONTRATO:	REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA.-		
	<b>DOCUMENTO VERIFICADOS</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	# FOLIOS
	1- Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha de recibo final de la	X	
	2. Paz y salvo oficina de trabajo.	X	
	3- Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	X	
	4- Pago FIC.	X	
	5- Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor (CON RECIBIDO DEL DEPTO. COMERCIAL a quien se debe hacer entrega de los formatos F-AC-50, F-AC-51 y F-AC-52	X	
	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.**

Juan Carlos Ochoa  
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA

[Firma] 6/9/11/2018  
FIRMA

Fecha \_\_\_\_\_

DATOS DEL SUPERVISOR		
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO ZONA ORIENTE	<u>[Firma]</u> FIRMA
NOMBRE	CARGO	



FORMATO LEGALIZACION CONTRATOS , ORDENES DE TRABAJO Y PRESTACION DE SERVICIOS



CONTRATO NO. 0181 de 2018

OBJETO REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA

MUNICIPIO MANIZALES

VALOR \$38.981,290

CONTRATISTA TITAN LTDA

NIT. 900359696-2

PLAZO 45 DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 25-45-101029607

SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES 25-45-101029607

COMPAÑIA DE SEGUROS SEGUROS DEL ESTADO S.A.

GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	3-oct-18	31-mar-19	\$ 11.694.387,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SI	3-oct-18	31-dic-21	\$ 7.796.258,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	SI	7-nov-18	7-nov-23	7.796.258,00

REQUISITOS LEGALIZACION

	CUMPLE
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	NA
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD	NA
ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA	NA
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	NA
CLAUSULAS EXORBITANTES	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 N° 00181 DE 2018 EN LO REFERENTE A GARANTIAS

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

13 NOV 2018

SARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA  
Gerente

FERNANDO HELY MEJIA ALVAREZ  
Secretario General

Elabora: JUAN CAMILO ORLAS



NIT. 860.009.578-6

### POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

### EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN <b>IBAGUE</b>			SUCURSAL <b>IBAGUE</b>			COD.SUC <b>25</b>		NO.PÓLIZA <b>25-45-101029607</b>		ANEXO <b>1</b>	
FECHA EXPEDICIÓN DÍA MES AÑO <b>09 11 2018</b>			VIGENCIA DESDE DÍA MES AÑO <b>03 10 2018</b>			A LAS HORAS <b>00:00</b>		VIGENCIA HASTA DÍA MES AÑO <b>31 12 2023</b>		A LAS HORAS <b>23:59</b>	
TIPO MOVIMIENTO <b>ANEXO NO CAUSA PRIMA</b>											

#### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL <b>TITAN LTDA</b>								IDENTIFICACIÓN NIT: <b>900.057.878-1</b>			
DIRECCIÓN: <b>SANTA ANA BLOQUE 1 CASA 1</b>						CIUDAD: <b>SAMANA, CALDAS</b>			TELÉFONO: <b>8658199</b>		

#### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: <b>EMPOCALDAS S.A E.S.P</b>								IDENTIFICACIÓN NIT: <b>890.803.239-9</b>			
DIRECCIÓN: <b>KR 23 NRO. 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 E-CU-027A 30-06-2009, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO.0181 CUYO OBJETO: REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CRA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN MUNICIPIO DE SAMAN.

#### AMPAROS

RIESGO: CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES Y EDIFICIOS.				
AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO	03/10/2018	31/03/2019	\$11,694,387.00	\$11,694,387.00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	03/10/2018	31/12/2021	\$7,796,258.00	\$7,796,258.00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS *		\$7,796,258.00	\$7,796,258.00

#### ACLARACIONES

ESTE AMPARO INICIA VIGENCIA UNA VEZ SE HA FINALIZADO LA EJECUCION DEL CONTRATO Y/O CON LA FIRMA DEL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCION DEL MISMO DE ACUERDO AL ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTARTO 0181 DE OCTUBRE 03 DE 2018 DE FECHA 7/11/2018 SE RECIBE CON SATISFACCION EL OBJETO DE LA PRESENTE POLIZA E INICIA COBERTURA EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA DESDE EL 7/11/2018 AL 07/11/2023.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	FECHA LIMITE DE PAGO
\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****27,286,903.00	/ /

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
PREVER SIMMONDS Y CIA LTDA PROFESIO	18506	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.

EL VALOR DE LA PRIMA DEBERA PAGARSE DENTRO DE LA FECHA LIMITE DE PAGO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CARRERA 4C NO. 33 - 08 - TELEFONO: 2701040 - IBAGUE

25-45-101029607

FIRMA AUTORIZADA: Manuel Sarmiento - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C. TELEFONO: 2186977

DLF018506A

1

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

**UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO  
O CON CHEQUE**

Servicio Nacional de Aprendizaje  
Caracolumbiano para todos los Colombianos  
www.seccna.edu.co NIT 892699034-1

**IMPORTANTE:** El pago oportuno de este cupón es válido  
mientras tanto el punto de cobro de haberse generado, en  
caso contrario debe volver a realizar la liquidación y  
generar un nuevo cupón.

REFERENCIA		
61794927		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
07	11	2018
FECHA VENCIMIENTO		
12	11	2018

Nombre o Razón Social: **Gian Jiménez**      Identificación: **900057878**  
 Dirección: **calle 6 No 8-33**      Telefono: **3207694661**

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC   NOV 07 2018 16:34:56 REMIT 8.11 CORRESPONSAL BANCOLOMBIA SAMANA CALDAS CLL 7 8 - 08 C. UNICO: 3007010488      TER: AQUEZASB RECAUDO      RECIBO: 00776      RIB: 009925      APRIC: 151616 COMENIC: 29232      SERVICIO NACIONAL DE REF: 61794927  <b>VALOR 597.700</b> Banco Liria es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la información en este documento este correcta. Para reclamos comuníquese al 018000912345. Conserve esta tirilla como soporte. FIRMA: _____ C.C: _____ TEL: _____ *** COMERCIO ***		\$97,700.00
NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS	SUBTOTAL	\$97,700.00
	IVA	
	TOTAL →	\$97,700.00

**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 recáudo debe hacerse en papel tipo Bond de 75 g/m<sup>2</sup> (papel para fotocopiado).  
 No se aceptan formatos impresos en papeles químicos tipo FAX.  
 La impresión debe realizarse con impresora laser 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)61794927(3900)097700(96)20181112



CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 61794927

Cuentas: D M A Nit o Cédula: **900057878** Telefono: \_\_\_\_\_  
 Nombre del Pagador / Director: **Gian Jiménez**

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

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

CANTIDAD DE CHEQUES	EFFECTIVO	
	CHEQUE	
	TOTAL	\$97,700.00

ÁREA PARA SELLO

**UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO O CON CHEQUE**

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.

REFERENCIA		
61794982		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
07	11	2018
FECHA VENCIMIENTO		
12	11	2018

**Nombre ó Razón Social :** titan limitada      **Identificación :** 900057878

**Dirección :** calle 6 No 8-33      **Telefono :** 3207694661

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC   NOV 07 2018 16:34:23 RRRVCT 8 11 CORRESPONSAL BANCOLOMBIA SAMANA CALDAS CLL 7 8 - 08 C.ÚNICO: 3207694661      TER: 4007688 RECAUDO      RRA: 02923 CONVENIO: 29232      RECIBO: 009714      APRO: 026002 SERVICIO NACIONAL DE      VALOR \$19,550.00 REF: 61794982 Banca es responsable por los servicios prestados por el CB. El CB no puede prestar servicios financieros por su cuenta. Verifique que la información en este documento este correcta. Para reclamos comuníquese al 01800092345. Conserve esta tirilla como soporte. FINAN: _____ C.C: _____ TEL: _____ *** COMERCIO ***		\$19,550.00
DIECINUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA	<b>SUBTOTAL</b>	\$19,550.00
	<b>IVA</b>	
	<b>TOTAL</b> →	\$19,550.00

**Observaciones**  
 Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:  
 Si va a cancelar con cheque esta no puede ser un cheque de ramasa.  
 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 gr/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)61794982(3900)019550(98)20181112



CONVENIO No 29232

REFERENCIA No. 61794982

Ciudad:      Nit o Cedula: 900057878      Telefono:

Nombre del Pagador /Cliente: titan limitada

CHEQUE No	CUENTA No	CONCEPTO	VALOR

Los cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior.	CANTIDAD DE CHEQUES	EFECTIVO	
		CHEQUE	
		<b>TOTAL</b>	\$19,550.00

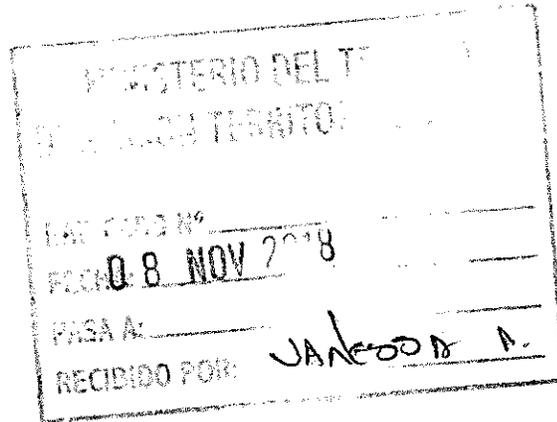
ÁREA PARA SELLO



Proyectos, Servicios y Asesorías.

Samaná, 7 noviembre de 2018

Doctor:  
**ALVARO CUMPLIDO**  
Edificio cumanday  
Manizales, Caldas



Ref. **SOLICITUD DE PAZ Y SALVO.**

Reciba cordial saludo, de manera respetuosa solicito me sea generado un paz y salvo de la inexistencia de reclamaciones laborales en contra de la empresa **TITAN LTDA**, identificada con Nit **900 057 878-1**, ubicada en la Calle 6 N° 8 -33 parque principal segundo piso, del municipio de Samaná Caldas.

Este certificado se solicita para tramitar la cancelación del contrato "REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA- CALDAS".

NUMERO DE CONTRATO :0181 ✓  
FECHA DE INICIO DE LA OBRA: 19 DE OCTUBRE DE 2018 ✓  
FECHA DE TERMINACION: 07 DE NOVIEMBRE DE 2018 ✓

**JOSE FERNANDO IDARRAGA GOMEZ**  
CC 16.113.252 de Samaná  
Representante Legal

Samaná Caldas  
Calle 6 N° 8 -35 segundo piso Local 2-1 cel 310 470 55 05.  
E-mail gerencia@titanltda.com.co

NIT 900 057878-1

*TRAER EL PAZ Y SALVO*



Proyectos, Servicios y Asesorías.

Señores  
EMPOCALDAS S.A.E.S.P  
MANIZALES – CALDAS

Referencia: Paz y salvo de seguridad social integral, parafiscales y obligaciones laborales y salariales de los trabajadores a cargo en la obra.

El suscrito JOSE FERNANDO IDARRAGA GOMEZ identificado con la cedula de ciudadanía No 16.113.252 de Samaná, actuando como Representante Legal de la sociedad TITAN LTDA identificada con el Nit No 900 057878-1;

**CERTIFICA.**

Estar al día con el pago a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, con las obligaciones laborales y salariales, cuando a ello hubiere lugar, en especial en lo relacionado con el contrato de obra No 0181 de 2018 celebrado con empocaldas S.A E.S.P "REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS".

Samaná Noviembre 07 de 2018.

Dirección: CALLE 6 No 8-33  
Ciudad: samana Caldas Fax No.: \_\_\_\_\_ Teléfono: 3104705505 y 3207694661  
email: figo5231@hotmail.com

Cordialmente,

NOMBRE:TITAN LTDA. NIT.:900 057878-1  
NOMBRE DEL REPRESENTANTE  
LEGAL:JOSE FERNANDO IDARRAGA GOMEZ C.C 16.113.252

FIRMA:

Samaná Caldas  
Mirador de oriente torre 2 local 1  
Cel. 310 4705505.  
E-mail [titanlimitada@hotmail.com](mailto:titanlimitada@hotmail.com)

NIT 900 057878-1

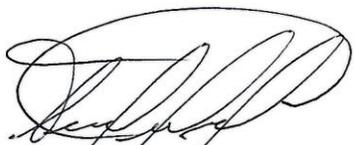
**CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES**

**PERSONA JURÍDICA**

Yo, **JOSE FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. **16.113.252** expedida en Samaná Caldas, en mi condición de Representante Legal de la empresa **TITAN LTDA** identificada con Nit **900 057 878-1**, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Dada en Samaná Caldas, a los 7 días del mes de noviembre de 2018.



**JOSE FERNANDO IDARRAGA GOMEZ**  
CC **16.113.252** expedida en Samaná Caldas



PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUDACIÓN APORTES  
COMPROBANTE DE PAGO



DATOS GENERALES DEL APORTANTE		
TIPO IDENTIFICACIÓN	NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900057878
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:		TITAN LTDA
CIUDAD/MUNICIPIO:		CALDAS
DIRECCIÓN:	SAMANA DEPARTAMENTO:	8658901
TIPO APORTANTE:	CALLE 6 NO 8 33 TELÉFONO:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	01-EMPLEADOR CLASE APORTANTE:	Actividades de arquitectura e
FORMA DE PRESENTACIÓN:	PRIVADA ACTIVIDAD ECONOMICA	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA)	ÚNICO	

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA			
NÚMERO PLANILLA:	7703818527	TIPO DE PLANILLA:	E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN:	MES: septiembre	PERIODO COTIZACIÓN:	MES: octubre
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO: 2018	SALUD:	AÑO: 2018
DÍAS DE MORA:	11		
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2018/10/29	NÚMERO AUTORIZACIÓN:	380689042

LIQUIDACIÓN GENERAL				TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO	
<b>PENSIÓN</b>					
ADMINISTRADORA					
NIT	CÓDIGO	NOMBRE			
800229739	230201	230201- PROTECCION (ING+PROTEC.)			
900338004	25-14	25-14 COLPENSIONES	6		\$ 424.400
800227940	231001	231001-COLFONDOS	1		\$ 126.100
800224808	230301	230301-PORVENIR	2		\$ 252.100
<b>SUBTOTAL:</b>			5		\$ 374.000
			14		\$ 1.176.800
<b>SALUD</b>					
ADMINISTRADORA					
NIT	CÓDIGO	NOMBRE			
800935126	ESSC62	ESSC62-ASMET SALUD EPS			
900156264	EP8037	EP8037-NUEVA EPS	3		\$ 24.300
830074184	EPSC33	EPSC33-SALUD VIDA EPS	10		\$ 257.800
<b>SUBTOTAL:</b>			1		\$ 12.700
			14		\$ 294.800
<b>CAJA DE COMPENSACION</b>					
ADMINISTRADORA					
NIT	CÓDIGO	NOMBRE			
890806490	CCF11	CCF11-CCF DE CALDAS			
<b>SUBTOTAL:</b>			14		\$ 291.200
			14		\$ 291.200
<b>RIESGOS PROFESIONALES</b>					
ADMINISTRADORA					
NIT	CÓDIGO	NOMBRE			
800256181	14-28	14-28-SURATEP-AGRICOLA			
<b>SUBTOTAL:</b>			14		\$ 512.200
			14		\$ 512.200

**TOTAL PAGADO: \$ 2.274.800**





S-1 DOMICILIARIA  
EN PAQUETE APARTE

 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:	JOSE FERNANDO IDARRAGA GOMEZ	DIRECCIÓN:	MANIZALES
NIT O CEDULA	9000578781	FECHA DE CALIFICACIÓN	2018-11-09
NUMERO DE CONTRATO:	0181/2018	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	3

	jurídico - Administrativos (Aprobación de no 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

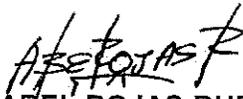
EVALUADOR: (INTERVENTOR DE LA OBRA)

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

## ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL

CONTRATO	0181 DE OCTUBRE 03 DE 2018
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SOLICITUD ÚNICA OFERTA CONTRATACIÓN DIRECTA
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CC	4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS.-
CONTRATISTA	TITÁN LTDA.
NIT	900.057.878 - 1
REPRESENTANTE LEGAL	JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ
C.C.	16.113.252
MUNICIPIO	SAMANA, CALDAS.-
COSTO DIRECTO	\$ 29.320.263,26
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$ 7.330.064,81
IMPREVISTOS 2 %	\$ 586.405,27
UTILIDAD 5 %	\$ 1.466.013,16
I.V.A. 19 %	\$ 278.542,50
<b>TOTAL OBRA</b>	<b>\$ 38.981.290,00 INCLUIDO A.I.U. E IVA</b>
<b>VALOR TOTAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 38.329.373,00</b>
<b>SALDO NO EJECUTADO</b>	<b>\$ 651.917,00</b>
RECURSOS	PROPIOS
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA
PLAZO	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	00903 DE SEPTIEMBRE 25 DE 2018
RP	001009 DE OCTUBRE 04 DE 2018.

En la ciudad de Manizales a los SIETE (07) días del mes de Noviembre de 2018, se reunieron los señores ABEL ROJAS RUBIANO, Ingeniero Supervisor y el señor JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ, Representante Legal de TITÁN LTDA. Como Contratista, con el fin de realizar el recibo del ACTA DE RECIBO OBRA FINAL, Según Contrato No. 00181 DE 2018.

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

  
TITÁN LTDA.  
R.L. José Fernando Idarraga Gómez  
Contratista.

## ACTA DE LIQUIDACIÓN FINAL

CONTRATO	0181 DE OCTUBRE 03 DE 2018
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SOLICITUD ÚNICA OFERTA CONTRATACIÓN DIRECTA
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CC	4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS.-
CONTRATISTA	TITÁN LTDA.
NIT	900.057.878 - 1
REPRESENTANTE LEGAL	JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ
C.C.	16.113.252
MUNICIPIO	SAMANA, CALDAS.-
COSTO DIRECTO	\$ 29.320.263,26
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$ 7.330.064,81
IMPREVISTOS 2 %	\$ 586.405,27
UTILIDAD 5 %	\$ 1.466.013,16
I.V.A. 19 %	\$ 278.542,50
<b>TOTAL OBRA</b>	<b>\$ 38.981.290,00 INCLUIDO A.I.U. E IVA</b>
<b>VALOR TOTAL EJECUTADO</b>	<b>\$ 38.329.373,00</b>
<b>SALDO NO EJECUTADO</b>	<b>\$ 651.917,00</b>
RECURSOS	PROPIOS
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA
PLAZO	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	00903 DE SEPTIEMBRE 25 DE 2018
RP	001009 DE OCTUBRE 04 DE 2018.

En la ciudad de Manizales a los NUEVE (09) días del mes NOVIEMBRE de 2018, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA Como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P. y el Señor José Fernando Idarraga Gómez Representante Legal de TITÁN LTDA. Contratista con el fin de Suscribir el Acta de Liquidación Final, Correspondiente al Contrato No. 00181 de 2018, el Cual tiene Por Objeto: REPOSICIÓN, OPTIMIZACIÓN RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5. EN EL MUNICIPIO DE SAMANA, 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:**

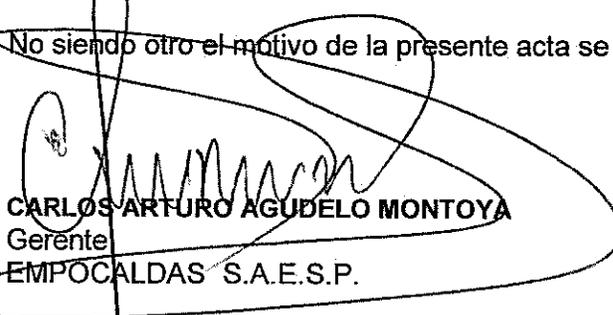
VALOR OBRAS CIVILES	38.981.290	
Valor Acta FINAL		38.329.373
Valor Acta Parcial No. 1		0
Saldo Por Ejecutar		651.917
SUMAS IGUALES	38.981.290	38.981.290

**NO SE CONCEDIÓ ANTICIPO**

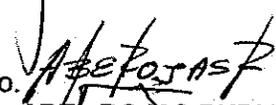
El contratista deberá realizar la constitución de la garantía de estabilidad por el 20% del valor total del contrato con vigencia de 5 años contados a partir de la fecha del **ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL**

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.

  
TITÁN LTDA.  
R.L. José Fernando Idarraga Gómez  
Contratista.

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

Vo.Bo.  
ANDRÉS FELIPE TABA ARROYABE  
Jefe Contratación.

EMPOCALDAS A.S. E.SP.  
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
SECCIONAL SAMANA - CALDAS -



CONTRATO No: 0181 DE 2018	ACTA No.: 1 Y FINAL
OBJETO: REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA	FECHA INICIACION: OCTUBRE 19 DE 2018 FECHA VENCIMIENTO: DICIEMBRE 02 DE 2018
CONTRATISTA: TITAN LTDA.	VALOR CONTRATO: \$ 38.981.290,00 VALOR CONTRATO + ADICION: PLAZO ADICIONAL: FECHA: NOVIEMBRE 08 DE 2018
	SUPERVISION: ABEL ROJAS RUBIANO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRATUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADO
			CANTIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	%EJECUC.	CANTIDAD	VR. TOTAL	
1.-	PRELIMINARES											
1.1	Localización y replanteo (incluye levantamiento y plano record)	ml	102,50	\$ 5.370,00			66,60	357.642,0		66,60	357.642	64,98
1.2	Cerramiento con cinta y bombones plasticos debidamente colocados cada 2 metros y tres cintas plasticas de argacaulon.	mts	79,00	\$ 4.978,00			81,20	404.214,0		81,20	404.214	102,78
1.3	Valia alusiva a la obra de 2 x 4 mts con parales en cuartos y debidamente fijada	Und	1,00	\$ 529.599,61			1,00	529.600,0		1,00	529.600	100,00
2	DEMOLICIONES VARIAS											
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	40,80	\$ 102.310			11,38	1.164.288,0		11,38	1.164.288	27,89
2.2	Demolicion en concreto hidraulico (cilindro, base y cañuela)	m3	1,20	\$ 76.475			0,58	44.356,0		0,58	44.356	48,33
2.3	Demoliciones varias en concreto	m3	0,50	\$ 73.670			1,50	110.505,0		1,50	110.505	300,00
3	EXCAVACIONES											
3.1	Excavaciones en zanja - material común	m3	77,27	\$ 21.025,00			83,34	1.752.202,0		83,34	1.752.202	107,85
3.2	Excavaciones en material conglomerado	m3	13,61	\$ 25.000,00			15,78	394.438,0		15,78	394.438	115,93
3.3	entibado tipo 1, (sera reutilizable y se paga solamente una vez)	m3	20	\$ 22.700,00			20,00	454.000,0		20,00	454.000	100,00
4	SOBRECARRO VEHICULO AUTOMOTOR											
4.1	Retiro de escombros y material sobrante en vehiculo automotor	m3	117,54	\$ 25.750,00			112,58	2.898.845,0		112,58	2.898.845	95,78
5	RELLENOS COMPACTOS											
5.1	Rellenos material común, tierra de excavacion seleccionado - prestamo debidamente compactos	m3	54,9	\$ 17.260,00			0,00	0,0		0,00	0	0,00
5.2	Relleno con material de cantera tipo recebo compacto incluye densidad	m3	15,46	\$ 99.740,00			85,89	8.566.968,0		85,89	8.566.968	555,58
6	SUSTITUCIONES SUB-BASE, BASE											
6.1	Sub-base tipo INVIAS compacto, incluye densidades, proctor modificado	m3	0	\$ 151.000,00			0,00	0,0		0,00	0	0,00
6.2	Suministro e instalacion de arena para tuberías y atraques	m3	22,18	\$ 115.100,00			16,12	1.855.763,0		16,12	1.855.763	72,69
7	INSTALACIONES SANITARIAS											
7.1	Instalacion de tubería corrugada PVC-S de 12". Incluye manejos de aguas en zanja	ml	34,00	\$ 20.880,00			33,00	689.040,0		33,00	689.040	97,06
7.2	Instalacion de tubería corrugada PVC-S de 6". Incluye manejos de aguas en zanja	ML	49,50	\$ 9.775,00			21,50	210.163,0		21,50	210.163	43,43
7.3	Instalacion de tubería corrugada PVC-S de 250 MM 10". Incluye manejos de aguas en zanja	ML	0,00	\$ 16.000,00			0,00	0,0		0,00	0	0,00
7.4	Empalmes a camaras D=1,20 m	Und	2	\$ 84.550,00			1,00	84.550,0		1,00	84.550	50,00
7.5	Empalmes a cajas de Inspeccion existente	Und	5	\$ 49.845,00			0,00	0,0		0,00	0	0,00
7.6	Camaras de inspeccion D=1,2 m concreto 21 mpa	ml	1,6	\$ 600.000,00			0,00	0,0		0,00	0	0,00
7.7	Base/cañuela camara D=1,2 m en concreto de 3000 psi	Und	2	\$ 492.680,00			1,00	492.680,0		1,00	492.680	50,00
7.8	Suministro e instalacion tapa D=0,60 m en hf	Und	2	\$ 422.000,00			0,00	0,0		0,00	0	0,00
7.9	Cajas de inspeccion de 0,50*0,50*0,80 m, incluye tapa eb concreto reforzado. Concreto de 3000 psi	Und	9	\$ 313.660,00			7,00	2.195.620,0		7,00	2.195.620	77,78

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



CONTRATO No: 0181 DE 2018	ACTA No.: 1 Y FINAL
OBJETO: REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA	FECHA INICIACION: OCTUBRE 19 DE 2018
CONTRATISTA: TITAN LTDA.	FECHA VENCIMIENTO: DICIEMBRE 02 DE 2018
	VALOR CONTRATO: \$ 38.981.290,00
	VALOR OBRA No. 1:
	PLAZO ADICIONAL:
	FECHA: NOVIEMBRE 08 DE 2018
	FECHA CORTE: NOVIEMBRE 07 DE 2018
	VALOR CONTRATO + ADICION:
	PLAZO ADICIONAL:
	FECHA: NOVIEMBRE 08 DE 2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		% OBRA EECUTADO			
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	%EECUC.	CANTIDAD	VR. TOTAL	
7.10	Instalacion de silletas 12*6"	Und	9	\$ 44.730,00			5,00	223.650,0		5,00	223.650	55,56
7.11	Losa de concreto para fijar tapa de HF de 1.50 x 1.50 x= 0.18 n concreto de 4000 psi. Incluye refuerzo No 4 cada 15 cms doble barrilla incluye	Und	2,00	\$ 543.360,00			0,00	0,0		0,00	0	0,00
8	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>											
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	55	\$ 10.120,00			179,30	1.814.516,0		179,30	1.814.516	326,00
8.2	Concreto 3000 psi para andenes y rampas e=8 cms	m3	1,44	\$ 583.300,00			0,99	577.467,0		0,99	577.467	68,75
9	<b>OBRAS DE ACUEDUCTO</b>											
9.1	Instalacion de tubería PVC-P de 3". RDE 21 Union metalica	ml	34	\$ 4.090,00			33,60	137.424,0		33,60	137.424	98,82
9.2	Suministro e instalacion de Acometida de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor, incluye manguera pF-UAD de 1/2", Acoples collarin 3*1/2" y accesorios que requiera la acometida terminada	und	12	\$ 52.050,00			11,00	572.550,0		11,00	572.550	91,67
9.3	Instalacion de valvula HD compuerta elastica de 3" JH	und	1	\$ 144.500,00			1,00	144.500,0		1,00	144.500	100,00
9.4	Caja para valvula 0.80*0.80 en concreto de 300 psi con tapa reforzada en concreto. Incluye porta valvula	und	1	\$ 456.000,00			1,00	456.000,0		1,00	456.000	100,00
9.5	Empalme a tubería existente	und	2	\$ 84.180,00			2,00	168.360,0		2,00	168.360	100,00
10	<b>TRABAJOS DE SOCIALIZACION</b>											
10.1	Trabajadora social-tiempo necesario de socializacion. Incluye proceso de	gl	1,25	\$ 1.130.700,00			1,25	1.413.375,0		1,25	1.413.375	100,00
11	<b>OBRAS ADICIONALES</b>											
NP1	Sobrecarreo de materias a hombros, y/o cualquier otro modo de transporte utilizado.	M3-HM		57.000			19,60	1.117.200,0		19,60	1.117.200	
								28.829.916,0			28.829.916	

<b>COSTO DIRECTO</b>	28.320.263
ADMINISTRACION %	7.330.066
IMPREVISTOS %	586.405
UTILIDADES %	1.466.013
SUMA ANTES IVA	38.702.747
I.V.A.	276.542
<b>TOTAL ACTA FINAL</b>	<b>38.981.289</b>
<b>TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA</b>	<b>38.329.373</b>

SON: TREINTA Y OCHO MILLONES TRECENTOS VEINTINUEVE MIL TRECENTOS SETENTA Y TRES (\$ 38.329.373,00) PESOS MCTE.

<b>CONTRATO No:</b> 0181 DE 2018	<b>ACTA No.:</b> 1 Y FINAL
<b>OBJETO:</b> REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA	<b>FECHA INICIACION:</b> OCTUBRE 19 DE 2018
<b>CONTRATISTA:</b> TITAN LTDA.	<b>FECHA CORTE:</b> NOVIEMBRE 07 DE 2018
	<b>FECHA VENCIMIENTO:</b> DICIEMBRE 02 DE 2018
	<b>VALOR CONTRATO + ADICION:</b> \$ 38.981.290,00
	<b>PLAZO ADICIONAL:</b> /
	<b>FECHA:</b> NOVIEMBRE 08 DE 2018

**RESUMEN TOTAL DEL CONTRATO:**  
 VALOR TOTAL CONTRATO  
 Valor Adición No. 01  
 VALOR ACTA No. 01 PARCIAL (Fecha: DE 2018)  
 VALOR ACTA FINAL (Fecha: NOVIEMBRE 08 DE 2018)

SUMA	38.981.290
Saldo del Contrato	38.981.290
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>38.981.290</b>

**RESUMEN ANTICIPO:**  
 Valor Anticipo  
 VALOR ACTA No. 01 PARCIAL (Fecha: DE 2018)  
 VALOR ACTA FINAL (Fecha: NOVIEMBRE 08 DE 2018)

SUMA	0
Saldo Anticipo	0
<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>0</b>

*(Signature)*  
 CONTRATISTA: TITAN LTDA.  
 REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ

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



CONTRATO No. 00181 DE 2018	PRE-ACTA No. 1 FINAL
CONTRATISTA: TITAN LTDA	FECHA INICIACIÓN: OCT 19 DE 2018
INTERVENTORIA: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA TERMINACIÓN: DICIEMBRE 02 DE 2018
OBJETO DEL CONTRATO: REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.1	Localización y replanteo (incluye levantamiento y plano record)	m		66,60	66,60

FECHA								ABSCISA			DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO								
				33,00				33,00	33,00	metros lineales de tubería 12" instalada							
				33,60				33,60	66,60	metros lineales de tubería 3" instalada							
								0,00	66,60								
								0,00	66,60								
									CANTIDAD DE PAGO	66,60							

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.2	Cerramiento con cinta y bombones plasticos debidamente colocados cada 2 metros y tres cintas plasticas de precaucion	ML		81,20	81,20

FECHA								ABSCISA			DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Altos	M3	ML	ACUMULADO								
				37,60		2		75,20	75,20	Cámara 1 a cámara 2.							
				3,00		2		6,00	81,20	Extremos							
								0,00	81,20								
								0,00	81,20								
								0,00	81,20								
									CANTIDAD DE PAGO	81,20							

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.3	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	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 pavimentos rigidos	M3	0	11,38	11,38

FECHA								ABSCISA			DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO								
				32,15	1,0	0,2	6,43	0,00	6,43	PAVIMENTO DE LA TUBERIA DE ALCANTARILLADO 12"							
				33,60	0,5	0,2	3,36	0,00	9,79	PAVIMENTO DE LA TUBERIA DE ACUEDUCTO 3"							
				6,13	0,6	0,2	0,74	0,00	10,53	PAVIMENTO DE LA TUBERIA DE ALCANTARILLADO 6"							
				7,50	0,2	0,2	0,30	0,00	10,83	PAVIMENTO ACOMETIDAS ACUEDUCTO							
				1,1	1,1	0,23	0,28	0,00	11,10	demolicion corona pavimento de camara							
				1,1	1,1	0,23	0,28	0,00	11,38	demolicion corona pavimento de camara							
									CANTIDAD DE PAGO	11,38							

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.2	Demolicion en concreto hidraulico (cilindro, base y cañuela)	M3		0,58	0,58

FECHA								ABSCISA			DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO								
				1,20	1,20	0,40	0,58	0,48	0,58	BASE Y CAÑUELA CAMARA MITAD DEL TRAMO							
							0,00	0,00	0,58								
							0,00	0,00	0,58								
									CANTIDAD DE PAGO	0,58							

Contratista

Supervisor

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2,3	Demoliciones varias en concretos.	M3.		1,50	1,50

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				0,80	0,80	0,15	0,10	0,64	0,10	Anden para camara de inspeccion de acometida alcantarillado
				0,80	0,80	0,15	0,10	0,64	0,19	Anden para camara de inspeccion de acometida alcantarillado
				0,80	0,80	0,15	0,10	0,64	0,29	Anden para camara de inspeccion de acometida alcantarillado
				0,80	0,80	0,15	0,10	0,64	0,38	Anden para camara de inspeccion de acometida alcantarillado
				0,80	0,80	0,15	0,10	0,64	0,48	Anden para camara de inspeccion de acometida alcantarillado
				3,00	0,20	0,15	0,09	0,60	0,57	Anden para paso de acometidas de acueducto
				3,20	0,15	1,20	0,58	0,48	1,15	camara existente protectora de Valvula hd
				0,70	0,7	0,15	0,11	0,49	1,25	Tapa de camara existente protectora de valvula
				0,50	0,5	0,50	0,25	0,25	1,50	Demolicion de recubrimiento en tubería existente.
CANTIDAD DE PAGO									1,50	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3,1	Excavaciones en zanja - material Común	m3		83,34	83,34

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				32,15	1,00	1,50	48,23	32,15	48,23	camara intermedia a camara c/crr. 7 calle 5
				33,6	0,50	0,90	15,12	33,60	63,35	red de acueducto 3"
			5	0,8	0,80	1,45	4,64	0,80	67,99	Cajas de Inspeccion -acometida alcantarillado
				21	0,60	1,20	15,12	21,00	83,11	tubería 6" de acometida de alcantarillado
				7,8	0,20	0,15	0,23	7,80	83,34	Acometidas de acueducto sector oriente.
							0,00	0,00	83,34	
CANTIDAD DE PAGO									83,34	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3,2	Excavaciones en conglomerado	m3		15,78	15,78

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				32,15	1,00	0,25	8,04	32,15	8,04	camara intermedia a camara c/cra 7 calle 5 tubo 12" alcantarillado
				33,6	0,50	0,25	4,20	33,60	12,24	red de acueducto 3"
				21	0,60	0,25	3,15	21,00	15,39	tubería 6" de acometida de alcantarillado
				7,8	0,20	0,25	0,39	7,80	15,78	Acometidas de acueducto sector oriente
									15,78	
CANTIDAD DE PAGO									15,78	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3,3	Entibado tipo uno (sera reutilizable y se paga una sola vez)	ml		20,00	20,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				20				20,00	20,00	Parte deslizable.
								0,00	20,00	
CANTIDAD DE PAGO									20,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4,1	Retiro de escombros y material sobrante en vehículo automotor	m3		112,58	112,58

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							11,38		11,38	demoliciones pavimentos rigidos
							0,58		11,96	demoliciones en concreto hidraulico
							1,50		13,46	demoliciones varias en concreto
							83,34		96,80	Excavaciones en zanja en material comun
							15,78		112,58	Excavaciones en conglomerado
									112,58	
CANTIDAD DE PAGO									112,58	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5,1	Reellenos material común, tierra de excavacion seleccionada - prestamo debidamente compactos	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	
							0,00	0,00	0,00	Todo el material de excavacion fue retirado por estar totalmente colmatado.
							0,00	0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO									0,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5,2	Relleno con material de cantera tipo recebo compacto incluye densidad	m3		85,89	85,89

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				32,15	1	1,5	48,23	32,15	48,23	Material compactado utilizado desde la cámara intermedia hasta la cámara esquinaera cra 7 calle 5
				33,60	0,5	1,23	20,7	33,60	68,89	Material compactado en la tubería acueducto 3"
				23,00	0,6	1,3	16,4	23,00	85,27	Material compactado en la tubería alcantarillado 6"
				7,80	0,2	0,4	0,62	7,80	85,89	MATERIAL COMPACTADO EN ACOMETIDAS SECTOR ORIENTE
								0,00	85,89	
CANTIDAD DE PAGO										85,89

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6,1	Sub-base tipo INVIAS compacto, incluye densidades, proctor modificado	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	
				0	0	0	0	0,00	0,00	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ANTERIOR	ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6.2	Suministro e instalación de arena para tuberías y atraques	m3		16,12	16,12

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				32,25	1,00	0,45	-14,5125	32,25	14,51	alcantarillado entre cámara de inicio y cámara intermedia
				33,60	0,50	0,18	2,94	33,60	17,45	acueducto tubería 3"
				21,00	0,30	0,25	1,58	21,00	19,03	Acometidas alcantarillado 6"
				32,25		-0,07	-2,35		16,67	Menos tubería
				33,60		-0,005	-0,17		16,51	Menos tubería
				21,00		-0,02	-0,38		16,12	Menos tubería
CANTIDAD DE PAGO										16,12

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,2	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 12". Incluye manejos de aguas en zanja	ML		33,00	33,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				33,00				33,00	33,00	cámara intermedia a cámara cra 7 calle 6 esquina
								0,00	33,00	
								0,00	33,00	
								0,00	33,00	
CANTIDAD DE PAGO										33,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,2	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 6". Incluye manejos de aguas en zanja	ML		21,50	21,50

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				21,5				21,50	21,50	Domiciliarias acometidas alcantarillado
								0,00	21,50	
								0,00	21,50	
CANTIDAD DE PAGO										21,50

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,3	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 10". Incluye manejos de aguas en zanja	ML		0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				0				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
7,4	Empalme a cajas de inspeccion y camaras de inspeccion D= 1,2 y/o 1,5 m	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	Cámara Intermedia
									1,00	
									CANTIDAD DE PAGO	1,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,5	Empalme a cajas de inspeccion existentes	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	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ANTERIOR	ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,6	Cámaras de Inspección D= 1,20 -Concreto. 21 Mpa	m <sup>3</sup>		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,7	Bases y cañuelas en concreto de 3000 psi. Base en concreto de 3000 psi. E = 0,20 m.	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				1,00	1,00	camara intermedia
								0,00	1,00	
								0,00	1,00	
								0,00	1,00	
									CANTIDAD DE PAGO	1,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,8	Suministro e instalacion tapa D=0,60 m en hf	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	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,9	Cajas de inspeccion de 0,50*0,50*0,80 m concreto de 3000 psi, incluye tapa reforzada e=0,10 mts	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	
								5,00	5,00	cantidad de acometidas tubería alcantarillado 6"
								2,00	7,00	Cajas Profundas
								0,00	7,00	
								0,00	7,00	
									CANTIDAD DE PAGO	7,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,10	Instalacion de siletas 12" 6"	und		5,00	5,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								5,00	5,00	cantidad de acometidas tubería alcantarillado 6"
									5,00	
								0,00	5,00	
									CANTIDAD DE PAGO	5,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.11	Losa de concreto para fijar tapa de HF de 1.50 x 1.50 x= 0.18 n concreto de 4000 psi. Incluye refuerzo No 4 cada 15 cms doble parrilla incluye antisol	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	
CANTIDAD DE PAGO									0,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8.1	Corte mecánizado profundidad 0.07 m	ml		179,30	179,30

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				32,25	2			64,50	64,50	Alcantarillado cámara intermedia a cámara carrera 7 calle 6 esquina
				33,60	2			67,20	131,70	Acueducto tubería 3"
				5,00	2			10,00	141,70	acueducto acometidas 6"
				3,20	5			16,00	157,70	camaras de andenes
				10,80	2			21,60	179,30	acometidas acueducto
								0,00	179,30	
CANTIDAD DE PAGO									179,30	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8.2	Concreto 3000 psi para andenes y rampas e=8 cms	m3		0,99	0,99

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
				0,8	0,80	0,60	0,38		0,38	REPOSICIÓN CONCRETO andenes
				2,70	0,70	0,20	0,38		0,76	Reductor canalizado de aguas (desvío de aguas lluvias)
				6,00	0,25	0,15	0,23		0,99	Sardinel provisional para desvío de aguas lluvias.
							0,00		0,99	
CANTIDAD DE PAGO									0,99	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.1	Instalación de tubería PVC-P de 3". RDE 21 Union metálica	ml		33,60	33,60

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
				33,60			0	33,60	33,60	Acueducto cra 7
							0,00	0,00	33,60	
CANTIDAD DE PAGO									33,60	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.2	Suministro e instalación de Acometida de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor, incluye manguera p/1/4" de 1/2", Acoples collarin 3" 1/2" y accesorios que requiera la acometida terminada	UNIDAD		11,00	11,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,0	11,00	11,00	Acueducto cra 7 calles 3 y 4
							0,00	0,00	11,00	
CANTIDAD DE PAGO									11,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.3	Instalación de válvula HD compuerta elastica de 3" JH	UNIDAD		1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0	1,00	1,00	VALVULA DE REGISTRO Y CIERRE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INSTALADO
							0,00	0,00	1,00	
CANTIDAD DE PAGO									1,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.4	Caja para válvula 0,80*0,80 en concreto de 3000 psi con tapa reforzada en concreto, incluye porta válvula	UNIDAD		1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0	1,00	1,00	CAJA PARA VALVULA DE REGISTRO Y CIERRE DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO INSTALADO
							0,00	0,00	1,00	
CANTIDAD DE PAGO									1,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,5	EMPALME A TUBERIA EXISTENTE	UNIDAD		2,00	2,00

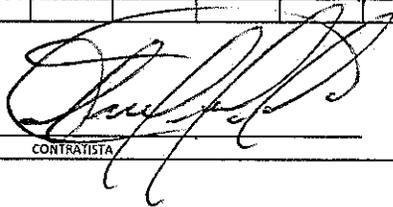
FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M1	ACUMULADO	
							0	2,00	2,00	Empalme en extremos.
							0,00	0,00	2,00	
								0,00	2,00	
CANTIDAD DE PAGO									2,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.1	Trabajadora Social- todo el proceso Domiciliarias y socialización de la Obra Contratada	global		1,25	1,25

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	GLOBAL	ACUMULADO	
								1,25	1,25	
								0,00	1,25	
								0,00	1,25	
								0,00	1,25	
CANTIDAD DE PAGO									1,25	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.1	Sobre.cárrreo de materiales a hombro y/o cualquier otro medio de transporte utilizado.	global		19,60	19,60

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3-HM	ACUMULADO	
								19,60	19,60	TRANSPORTE DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE RANCHO LARGO A SAMANA.
								0,00	19,60	
								0,00	19,60	
CANTIDAD DE PAGO									19,60	

  
 CONTRATISTA

  
 SUPERVISOR

## ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N0 1

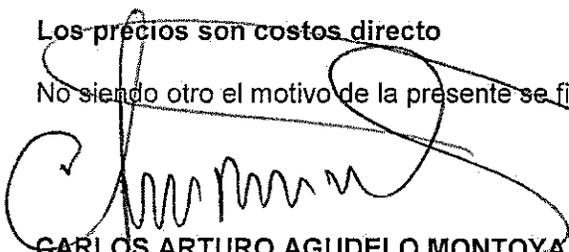
**CONTRATO N°:** No. 00181 DE 2018  
**CONTRATISTA:** TITÁN LTDA.  
**OBJETO:** REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 EN EL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-  
**VALOR TOTAL:** \$ 38.981.290,00  
**RECURSOS:** PROPIO  
**PLAZO:** CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIOS  
**SUPERVISOR:** INGENIERO ZONA ORIENTE  
**CDP.** 00903 DE SEPTIEMBRE 25 DE 2018  
**R.P.** 001009 DE OCTUBRE 04 DE 2018

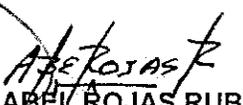
En la ciudad de Manizales a los Veinticinco (25) Días del mes de Octubre de 2018, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor del Contrato, y JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ, Representante Legal de TITÁN LTDA. Contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato No. 00181 de 2018.

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VR. UNITARIO
NP. 1	Sobre acarreo de materiales a hombros y/o cualquier otro medio de transporte utilizado..	m3-hm	57.000

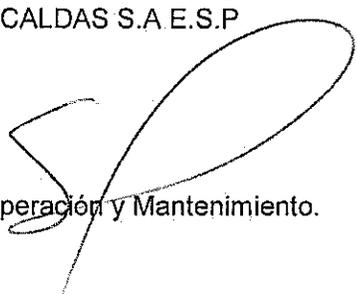
Los precios son costos directo

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 Oriente  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

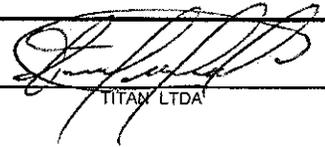
  
**TITÁN LTDA.**  
Contratista

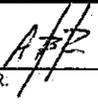
  
**Vo.Bo.**  
Jefe Operación y Mantenimiento.

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P**

**REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CRA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5  
EN EL MUNICIPIO DE SAMANA**

ITEM NO PREVISTO	NP1	CONTRATO No. 0181- 2018				
Sobreacarreos de materiales a hombros, y/o cualquier otro medio de transporte utilizado					Unidad	m3-hm
RECURSOS	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	% DESP.	COSTO UNITARIO	V/TOTAL
MATERIALES						
			0%	0		\$ -
			0%	0		\$ -
			0%	0		\$ -
					Subtotal =	\$ -
<b>EQUIPO</b>						
Hta. Menor	jornal	1,000	0,05	0	54.286	2.714
				0		0
					Subtotal =	\$ 2.714
<b>MANO DE OBRA</b>						
cuadrilla 1 oficial 1 ayudante	jornal	1	0,372	0	146.000	\$ 54.286
						\$ -
					Subtotal =	\$ 54.286
<b>TRANSPORTE</b>						
transporte vehicular 4 kmt aprox	ml	0,000	1		0	0
					Subtotal =	0
					<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 57.000</b>

  
TITAN LTDA

  
SUPERVISOR:



EL INGENIERO ZONA ORIENTE DE CALDAS

CERTIFICA

Que el Contratista TITAN LTDA, NIT No. 900.057.878-1, Representante LEGAL JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ Con cedula de Ciudadanía No. 16.113.252, Ejecuto para EMPOCALDAS S.A. E.S.P. EL CONTRATO No. 00181 DE 2018. Municipio de SAMANA, CALDAS. VALOR TOTAL de \$ 38.329.373,00

OBJETO: REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 A 5, EN EL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

Con las Siguietes Condiciones:

CONTRATO DE OBRA No.	00181 DE 2018
CONTRATISTA	TITAN LTDA
NIT No.	900.057.878-1
REPRESENTANTE LEGAL	JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ
CÉDULA DE CIUDADANÍA	16.113.252
VALOR DEL CONTRATO	\$ 38.981.290,00
VALOR ADICIÓN	\$ 0,00
VALOR EJECUTADO	\$ 38.329.373,00
PLAZO EJECUCIÓN	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS CALENDARIOS
FECHA INICIACIÓN	OCTUBRE 19 DE 2018
FECHA TERMINACIÓN	DICIEMBRE 02 DE 2018
FECHA TERMINACION FINAL	NOVIEMBRE 07 DE 2018
SUSPENSIÓN	N/A
REINICIO	N/A
SUPERVISIÓN	INGENIERO ABEL ROJAS RUBIANO - ZONA ORIENTE.

CANTIDADES EJECUTADAS FINALES.

CONTRATO No. 0181 DE 2018

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		CONDICIONES FINALES	
		UND	CANTIDAD	CANTIDAD	VR. TOTAL
1.	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo (Incluye levantamiento y plano record)	ml	102,50	66,60	357,642
1.2	Cerramiento con cinta y bombones plasticos debidamente colocados cada 2 metros y tres cintas plasticas de precaucion	mts	79,00	81,20	404,214
1.3	Valla alusiva a la obra de 2 x 4 mts con paraleles en cuarterones y debidamente fijada	Und	1,00	1,00	529,600
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rigidos	m3	40,80	11,38	1.164,288
2.2	Demolicion en concreto hidraulico (cilindro, base y cañuela)	m3	1,20	0,58	44,356
2.3	Demoliciones varias en concreto	m3	0,50	1,50	110,505
3	EXCAVACIONES				
3.1	Excavaciones en zanja - material Común	m3	77,27	83,34	1.752,202
3.2	Excavaciones en material conglomerado	m3	13,61	15,78	394,438
3.3	entibado tipo 1 (sera reutilizable y se paga solamente una vez)	m3	20	2,00	454,000
4	SOBRECARRERO VEHICULO AUTOMOTOR				
4.1	Retiro de escombros y material sobrante en vehiculo automotor	m3	117,54	112,58	2.898,845
5	RELLENOS COMPACTOS				
5.1	Rellenos material comun, tierra de excavacion seleccionado - prestamo debidamente compactos	m3	54,9	0,00	0
5.2	Relleno con material de cantera tipo recebo compacto incluye densidad	m3	15,46	85,89	8.566,968
6	SUSTITUCIONES SUB-BASE, BASE				
6.1	Sub-base tipo INVIAS compacto, incluye densidades, proctor modificado	m3	0	0,00	0
6.2	Suministro e instalacion de arena para tuberias y atraques	m3	22,18	16,12	1.855,763
7	INSTALACIONES SANITARIAS				
7.1	Instalacion de tuberia corrugada PVC-S de 12". Incluye manejos de aguas en zanja	ml	34,00	33,00	689,040
7.2	Instalacion de tuberia corrugada PVC-S de 6". Incluye manejos de aguas en zanja	ML	49,50	21,50	210,163
7.3	Instalacion de tuberia corrugada PVC-S de 250 MM 10". Incluye manejos de aguas en zanja	ML	0,00	0,00	0
7.4	Empalmes a camaras D=1,20 m	Und	2	1,00	84,550
7.5	Empalmes a cajas de inspeccion existente	Und	5	0,00	0
7.6	Camaras de inspeccion D=1,2 m concreto 21 mpa	ml	1,6	0,00	0
7.7	Base/cañuela camara D= 1,2 m en concreto de 3000 psi	Und	2	1,00	492,680
7.8	Suministro e instalacion tapa D=0,60 m en hf	Und	2	0,00	0

*Handwritten signature or initials.*

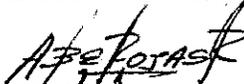
7.9	Cajas de inspeccion de 0,50*0,50*0,80 m , incluye tapa eb concreto reforzado. Concreto de 3000 psi	Und	9	7,00	2.195.620
7.10	instalacion de silletas 12*6"	Und	9	5,00	223.650
7.11	Losa de concreto para fijar tapa de HF de 1.50 x 1.50 x= 0.18 n concreto de 4000 psi. Incluye refuerzo No 4 cada 15 cms doble parrilla incluye antisol	Und	2,00	0,00	0
8	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
8.1	Corte mecanizado profundidad 0.07 m	ml	55	179,30	1.814.516
8.2	Concreto 3000 psi para andenes y rampas e=8 cms	m3	1,44	0,99	577.467
9	<b>OBRAS DE ACUEDUCTO</b>				
9.1	instalacion de tuberia PVC-P de 3".RDE 21 Union metalica	ml	34	33,60	137.424
9.2	Suministro e instalacion de Acometida de 1/2" desde el tubo madre hasta el medidor, incluye manguera pf+UAD de 1/2". Acoples collarin 3*1/2" y accesorios que requiera la acometida terminada	und	12	11,00	572.550
9.3	instalacion de valvula HD compuerta elastica de 3" JH	und	1	1,00	144.500
9.4	Caja para valvula 0,80*0,80 en concreto de 300 psi con tapa reforzada en concreto, incluye porta valvula	und	1	1,00	456.000
9.5	Empalme a tuberia existente	und	2	2,00	168.360
10	<b>TRABAJOS DE SOCIALIZACION</b>				
10.1	Trabajadora social-tiempo necesario de socializacion. Incluye proceso de domiciliarias	gl	1,25	1,25	1.413.375
11	<b>OBRAS ADICIONALES</b>				
NP1	Sobrecarreo de materias a hombros, y/o cualquier otro modo de transporte utilizado.	M3-HM		19,60	1.117.200
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>28.829.916</b>

ADMINISTRACION %	25	7.207.479
IMPREVISTOS %	2	576.598
UTILIDADES %	5	1.441.496
<b>SUMA ANTES IVA</b>		<b>38.055.489</b>
I. V. A. %	19	273.884
<b>SUMA</b>		<b>38.329.373</b>
<b>TOTAL OBRAS OBRAS CIVILES</b>		<b>38.329.373</b>
AMORTIZACION ANTICIPO %		0
<b>TOTAL CONTRATO 0147 DE 2017</b>		<b>38.329.373</b>

**PERSONAL DE LA OBRA:**

<b>CONTRATISTA</b>	TITAN LTDA
<b>DIRECTOR DE OBRA:</b>	JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ

ESTE CERTIFICADO SE EXPIDE A SOLICITUD DEL INTERESADO EL 07 DE NOVIEMBRE DE 2018.

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