



F-GC-22 Versión 7 Abril 2018

EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	00181 DE 2018	Acta Nº	1 Y FINAL	VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	38.9	81.290)
				2. VALOR ADICION (+)		0	
CONTRATISTA		TITAN LTD.	A	3. VALOR TOTAL (1+2)	38.981.290)
NIT O CC:	9	00.057.878-	- 1	4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)		0	
CDP (#, rubro y fecha)	00903 DE SE	PTIEMBRI	E 25 DE 2018	5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	38.32	38.329.373	
RP (#, rubro y fecha)	,		04 DE 2018	6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	651	651.917	
OBJETO DEL CONTRATO:	REPOSICIÓN Y OP CALLES 4 Y 5 EN	TIMIZACIÓN EL MUNICIF	RED DE ACUEDUO PIO DE SAMANA., C	CTO Y ALCANTARILLA ALDAS	DO EN LA CAR	RERA	7 ENTRE
TIPO DE RECURSOS	PROPIOS	3	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			/	
				I		2.6	
	DOC	UMENTO	VERIFICADOS	l		V	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en a contratista (Personas nat jurídicas).	Salud, Pensiones	y Riesgos	VERIFICADOS profesionales del p nplimiento del Artío	Dersonal empleado er culo 50 de la Ley 789	n la obra y del //02 (Personas		# FOLIOS
contratista (Personas nat	Salud, Pensiones turales) o Certifica	y Riesgos	profesionales del p	Dersonal empleado er culo 50 de la Ley 789	n la obra y del 1/02 (Personas	X	# FOLIOS
contratista (Personas nal jurídicas).	Salud, Pensiones turales) o Certifica	y Riesgos	profesionales del p	Dersonal empleado er culo 50 de la Ley 789	n la obra y del //02 (Personas	Х	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique.	y Riesgos ado de Cun	profesionales del p nplimiento del Artío	culo 50 de la Ley 789	n la obra y del //02 (Personas	X	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF,	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equ	y Riesgos ado de Cun	profesionales del p nplimiento del Artío	culo 50 de la Ley 789	n la obra y del //02 (Personas	X X X	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC 4- Factura (Régimen Cor 5- Informe de actividades	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equa o Bitácora.	y Riesgos ado de Cun uivalente (ré	profesionales del p nplimiento del Artío gimen simplificado	culo 50 de la Ley 789	n la obra y del 1/02 (Personas	X X X	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC 4- Factura (Régimen Cor 5- Informe de actividades 6- Copia de las planillas d	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equa o Bitácora. de pago con firma o	y Riesgos ado de Cun uivalente (ré de los trabaj	profesionales del p nplimiento del Artío gimen simplificado jadores.	culo 50 de la Ley 789	n la obra y del 1/02 (Personas	X X X X	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC 4- Factura (Régimen Cor 5- Informe de actividades	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equa o Bitácora. de pago con firma da y certificado. For	y Riesgos ado de Cun uivalente (ré de los trabaj	profesionales del p nplimiento del Artío gimen simplificado jadores.	culo 50 de la Ley 789	n la obra y del 1/02 (Personas	X X X X X	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC 4- Factura (Régimen Cor 5- Informe de actividades 6- Copia de las planillas o 7- Informe de Interventori	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equa o Bitácora. de pago con firma da y certificado. For	y Riesgos ado de Cun uivalente (ré de los trabaj	profesionales del p nplimiento del Artío gimen simplificado jadores.	culo 50 de la Ley 789	n la obra y del 1/02 (Personas	X X X X X	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC 4- Factura (Régimen Cor 5- Informe de actividades 6- Copia de las planillas of 7- Informe de Interventori 3- Ensayos de densidad 9- Diseño de Mezclas.	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equa o Bitácora. de pago con firma o fa y certificado. Forma o fa y certificado.	y Riesgos ado de Cun uivalente (ré de los trabaj mato F-GC-	profesionales del profesionale	culo 50 de la Ley 789	n la obra y del l/02 (Personas	X X X X X X N/A	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC 4- Factura (Régimen Cor 5- Informe de actividades 6- Copia de las planillas of 7- Informe de Interventori 3- Ensayos de densidad 9- Diseño de Mezclas. 10- Ensayo de resistencia 11- Trazabilidad de la tralcantarillado, según apliq	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equa o Bitácora. de pago con firma o fa y certificado. For a de concreto o ensubería (Formato Fue)	y Riesgos ado de Cun uivalente (ré de los trabaj mato F-GC- ayo de vigu	profesionales del profesionales del profesionales del Artíco gimen simplificado gadores.	culo 50 de la Ley 789	//02 (Personas	X X X X X X N/A N/A	# FOLIOS
contratista (Personas nat jurídicas). 2- Pagos SENA e ICBF, 3- Pagos al FIC 4- Factura (Régimen Cor 5- Informe de actividades 6- Copia de las planillas of 7- Informe de Interventori 3- Ensayos de densidad. 9- Diseño de Mezclas. 10- Ensayo de resistencia 11- Trazabilidad de la tu	Salud, Pensiones turales) o Certifica cuando aplique. mún) o Factura equado o Bitácora. de pago con firma o fa y certificado. For a de concreto o ensubería (Formato Fue) metidas. Formato	y Riesgos ado de Cun uivalente (ré de los trabaj mato F-GC- ayo de vigu -GC-79 par	profesionales del profesionales del profesionales del Artíco del A	culo 50 de la Ley 789). culo 50 de la Ley 789	ira tubería de	X X X X X X N/A	# FOLIOS

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

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la

NOMBRE DE QUIEN RECIBE carpeta correspondiente. FIRMA	
DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	-√
Factura original o Documento equivalente	X
Acta original	X
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X
Copia del Registro Presupuestal	X
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	×
Fecha de presentación 09/11/2018	

	DATOS DEL SUPERVISOR	1/ -
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO DE ZONA	HBEFOSH
NOMBRE	CARGO	FIRMA

TIPO DE CUENTA

BANCO

CUENTA



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

PERSONA JURÍDICA

Yo, JOSE FERNANDO IDARRAGA GOMEZ, 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

Samaná Caidas Calle 6 N° 8 -35 segundo piso Local 2-1 cel 320 769 4661. E-mail gerencia@titanitda.com.co



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

大流的 经 医二氏磷酸 UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO # O CON CHEQUE

Senicio Nacional de Aprendizaye
Conocimiento para todos los Colombianos
www.sena.edu.co (417 89399034-1

IMPORTANTE: El pago aportuno de este cucón es vilide minimo hesta el queto día de haberse generado, en caso contrado debe volver a realizar la liquidación y Severas na smake ontou

RE	FERENC	A
	34982	
FEC	HA DE EXPE	DICTÓN
07	11	2018
FEC	HA VENCIMI	ENTO
12	11	2018

Nombre à Razón Social : titi	an limitada	i
------------------------------	-------------	---

Identificación: 900057878

Dirección: calle 6 No 8-33

Telefono:

3207694661

Pago Ordinario - FIC	Fedeban My of 2018 16 54:23 felicit & 11 CORRESPONSAL SAMANA CALDAS CLL R - 056 CMICE 2007/1068	RECIBIC 009714 2923 NACIONAL DE 1482 4982 APRIONAL DE 150038249 por su cu l'infrancion por su cu infrancion en este de ceta Pera reclamos con conta Pera Reclamos conta Pera Reclamos con conta Pera Reclamos con conta Pera Reclamos con conta Pera Reclamos conta Pera Reclamos con conta Pera Reclamos cont	### COMERCIO ###	VALOR TOTAL \$19,550.00
DIECINUEVE MIL QUINIE	MASS 1860/196	#28# > 0	SUBTOTAL IVA	\$19,550.00
5 + 1 4/5 L 18/12			TOTAL 🖈	\$19,550.00
itaervaciones I realizar su pago tenga en cuenta lo sigu- i va a cancetar con cheque este no puede si i va a cancetar con cheque este no puede si i cancetar su pego se debe hacer por un aol i ampresión de los formatos de recaudo deb o se aceptan formatos impresos en papetes i impresión debe realizarse con impresora la e deben presentar todas las copias de la im	o madro de pago (todo efectivo o t hacersa en papel sipo Bond de 7 químicos sipo FAX		igenciada en cada una de e	125





Bancolombia			CONV	ENIO No 29232	REFE	RENCIA No. 61794982
Ciscled		n - n	e n	Mic Caddia 900057878	Telešono	
Nombre del Pagador/Cil	ente: tita	ın limit	ada			
CHEQUE No.	CUE	NTA No		CONCEPTO	VALOR	
				1448461		
Law cheques incluidos en e	mta romin			DE CHEQUES	ЕСТІУО	
	care	Annual State	1 achtere		OTAL \$19,550.00	AREA PARA SELLO

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO BAT KARAT A LA KARAM<u>era</u> O CON CHEQUE

Servicio Nacional de Aprendizaje Conocimiente para sixues fos Colombianos west sema adulco NUT 896986036-1

IMPORTANTE: El pago oportuno de este cupón es válido maisimo husia el quarto día de haberro generado, en caso contrasto debe valos a maiora la liquidación y THE REPORT OF THE PARTY OF THE

	PEE	EREN	COLA		
		927			
	ECH/	DE EX	PEDI	CIÓN	á
07		11		2018	
December 1	ECHA	YENC	WEN	7 0	
12		11		2018	J

Combre à Rasin Social : PAR Mada		Mention :	9005/8/8
Resoción: calle 6 No 8-33	6 T. K.	Telefono :	3207694661
		<u> </u>	March 1981

		A00°7688 NR 009925 NG 151616 NZ 000	rifique este este coro		\$97,700.00
	MACHENIA STATE OF THE STATE OF	CLL 7 8 CLU 9 CL	tigos por et CB. Et CB no puede pricos financieros por su cuenta. Es la información en este documento correcta Para reclasos comuniquese 8009/2345, conserve esta tirilla soporte.	*** OTOMEKTO	
OVENTA Y SIETE MIL S	ETECIENTOS		SUBTOTA		\$97,700.00 \$97,700.00

Observaciones

Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
Si va a canosiar con cheque este no puede ser un cheque de remesa.
Al canosiar su pago se debe tucer por un solo medio de pago (todo efectivo o todo con cheque)
La impresión de los formatos de recaudo debe hacere en paget tipo florad de 75 grinz (paget para fotocopiado).

No se aceptan formatos impresors en pagetes quimicos tipo FAX.
La impresión delos realizarse con impresors talas resolución.

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





lancolombia			(0000)001 (00)00	pojanne. Pojanje ste povenski jedi
		VENIO No. 29232	REFE	RENCIA No. 61794927
	D 86 A	NEC + Canada 900057878	February	
eribre del Pagador (Cierae)	titan limitada	N. 125 N		
CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALO	
1		<u> </u>		the state of the s
		CANTROAD EF	ECTIVO	e da despera de la Silvania de la Si
cheques incluidos en esta c	consignación son sujetos	de revisión posterior	HEOUE	
			OTAL \$97,700.00	AREA PARA SELLO



Calle 7 No. 7-37 Samaná - Cds. Cel.310 4705505

FACTURA DE VENTA

225

Resolución DIAN No 18762006024911
Fecha 2017/12/07
Autoriza del No 201 al 300

Ciudad: Valor, Unit. VALOR TOTAL Cant. DETALLE nal contrato 28 229 916 75% 2% 1441 496 5% In Mundo de 32,055439 Observaciones: **SUBTOTAL**\$ 273,004 I.V.A. 33, 325 37 TOTAL \$

Esta factura de venta se asimila en sus efectos legales a una Letra de Cambio (Art. 774 del Código da Comercio)

Recibi Conforme

C:C.



Jueves, 8 de Noviembre de 2018

A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que TITAN LTDA identificado(a) con NIT 900057878, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE.	39250288886	2015/10/29	ACTIVA

^{*} Importante: Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Paula Ounh VA

Paula Andrea Vélez Gómez

Gerente Estrategia Canal Telefónico





Samaná.

7 de noviembre de 2018

Señores:

EMPOCALDAS S.A E.S.P. ING. ABEL ROJAS RUBIANO. SUPERVISOR.

Ref.: REPOSICION Y OPTIMIZACION RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLES 4 Y 5 DEL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS

Cordial Saludo:

A continuación me permito presentar informe de obra según el asunto de referencia.

Según contrato de obra los ítems a intervenir son:

1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (INCLUYE TOPOGRAFIA Y PLANO RECORD)

Se ejecutó la localización y nivelación de la red de conducción, utilizando para ello todos los instrumentos de precisión que fuesen necesarios, Antes de iniciar las obras, contamos con la aprobación del interventor la localización general del proyecto y sus niveles.

Se procedió a demarcar las áreas que debían ser descapotadas y los cortes o rellenos requeridos para obtener las subrasantes, mediante estacas.

Se procedió a efectuar los movimientos de tierra necesarios, cortes y rellenos, y sobre éstos se demarcaron los ejes del paso de la tubería.

1.2 CERRAMIENTO CON CINTA Y BOMBONES PLASTICOS EN TODO EL CONTORNO TRES HILADAS

Se realizó la señalización con cinta y bombones plásticos paralelos cada dos (2) metros debidamente anclados con tornillos al piso o con base de concreto.

Samaná Caldas
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01
Cel. 310 4705505.
E-mail gerencia@titanltda.com.co



1.3. VALLA ALUSIVA A LA OBRA DE 2*4 METROS CON PARALES EN CUARTONES Y DEVIDAMENTE FIJADA.

Se instaló una valla en un lugar visible, construido en material sintético, con todos los datos del contrato.

2.1 DEMOLICIONES EN PAVIMENTOS RIGIDOS.

Se demolieron pavimentos para la construcción de cámaras de alcantarillado, además de partes de concreto en la obra para tubería y cámaras de acometida de alcantarillado. Se realizó esta demolición de forma manual, apoyados en taladros percutores y herramienta manual.

2.2. DEMOLICION EN CONCTETO HIDRAULICO (CILINDRO, BASE Y CAÑUELA).

Se realizaron las demoliciones necesarias para la buena ejecución de las obras, de forma manual, apoyados en aparatos eléctricos (taladros y martillos percutores).

2.3. DEMOLICIONES VARIAS EN CONCRETO

Se realizaron las demoliciones necesarias para la buena ejecución de las obras, de forma manual, apoyados en aparatos eléctricos (taladros y martillos percutores).

3.1 EXCAVACION EN ZANJA – MATERIAL COMUN.

Se realizaron excavaciones con medidas aproximadas de 0.80 metros de ancho y profundidades variadas desde 1.2 metros hasta 2.1 metros, con el fin de garantizar la correcta instalación de la tubería, así como la protección de la misma.

3.2 EXCAVACION EN MATERIAL CONGLOMERADO.

El terreno en la parte superior presentaba material tipo conglomerado, en capaz variables desde 10 hasta 30 cms de espesor. Se realizaron estas excavaciones de forma manual, utilizando herramienta de mano para esta labor.

Samaná Caldas
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01
Cel. 310 4705505.
E-mail gerencia@titanltda.com.co



3.3 ENTIBADO TIPO UNO (CERA REUTILIZABLE Y SE PAGA SOLAMENTE UNA VEZ).

Se construyó entibado en madera con medidas aproximadas de 0.80 x 1.20 metros, con base de solera de madera y tablero en tabla serrada. Este entibado se utilizó en la estabilización de terreno excavado con profundidades superiores a 1.0 mts.

4.1 RETIRO DE ESCOMBROS Y MATERIALES SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR.

Se realizó el retiro de escombros y material sobrante de excavación en vehículo automotor, y se depositó en un sitio autorizado para escombros.

5.1 RELLENO EN MATERIAL COMUN, TIERRA DE ESCAVACION SELECCIONADO - PRESTAMO DEBIDAMENTE COMPACTO.

Por tratarse de un material de muy mala calidad, resultado de la excavación realizada, este material no se utilizó y se reemplazó por recebo.

5.2 RELLENO CON MATERIAL DE CANTERO TIPO RECEBO COMPACTO INCLUYE DENSIDAD.

Se utilizó material tipo recebo de fácil compactación, en vías y andenes, compactando el suelo para la disposición final de concreto de andenes y vías de accesos a esta, se reemplazó material excavado por este tipo de material, que garantizara la dureza del suelo.

6.1 SUB- BASE TIPO INVIAS COMPACTO INCLUYE DENSIDADES, PROTECTOR MODIFICADO

Este ítem no se realizó.

6.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA PARA TUBERIAS Y ATRAQUES.

Toda tubería instalada, necesariamente necesita la correcta disposición de arena de recubrimiento, esto para garantizar la durabilidad de esta, evitando que material rocoso o de otra índole maltraten la tubería, esta capa de arena es variable dependiendo del uso de esta,

Samaná Caldas
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01
Cel. 310 4705505.
E-mail gerencia@titanltda.com.co



en tubos de alcantarillado obliga una capa de 25 cms, y en tubería de acueducto se instala una capa de 15 cms.

7.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC-S DE 12". INCLUYE MANEJOS DE AGUAS EN ZANJA.

Se instaló la tubería de PVC-S 12", de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja.

7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC-S DE 6". INCLUYE MANEJOS DE AGUAS EN ZANJA.

Se instaló la tubería de PVC-S 6", de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja.

7.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC-S DE 250 MM 10". INCLUYE MANEJOS DE AGUAS EN ZANJA.

Se instaló la tubería de PVC-S DE 250 MM 10", de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja.

7.4. EMPALMES A CAMARA D: 1.20 M

Se realizó el empalme manual de tubería de 12" a la cámara intermedia, recalzando la cámara con concreto de 30 00 psi garantizando la adherencia e impermeabilidad de la unión entre tubería y concreto.

7.5. EMPALMES A CAJAS DE INSPECCION EXISTENTE

Este ítem no se realizó.

7.6 CÁMARAS DE INSPECCIÓN D=1,2 M CONCRETO 21 MPA

Este ítem no se realizó.

Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co



7.7. BASE/CAÑUELA CÁMARA D= 1,2 M EN CONCRETO DE 3000 PSI

Se construyo 1 BASE/CAÑUELA en las cámaras de inspección. Se construyeron en material de concreto de 3000 PSI, con un espesor de 20 cms y alturas variables de acuerdo a los niveles en cada sitio.

7.8. SUMINISTRO E INSTALACION TAPA D = 0.60 METROS EN HF.

Este ítem no se realizó.

7.9 CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.50 X 0.50 X 0.80 M. CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE TAPA REFORZADA E=0,10 M.

Se construyeron cajas para las domiciliarias de alcantarillado con las medidas indicadas, de un espesor aproximado de 15 cms, cada una de estas cajas se utiliza en la conexión de la tubería de alcantarillado de la vivienda". Se le construyo tapa en ferro en la parte superior.

7.10 INSTALACION DE SILLETAS 12*6

Para la instalación de la tubería de alcantarillado domiciliario de 6" a la tubería madre de alcantarillado 12", se hizo necesario instalar por medio de silleta tipo yee de 12" a 6", anclándola al tubo de 12" por medio de pegante y aditivos especiales para este tipo de tubería.

7.11 LOSA DE CONCRETO PARA FIJAR TAPA DE HF DE 1.50 *1.50 * =0.18 N CONCRETO DE 4000 PSI. INCLUYE REFUERZO N 4 CADA 15 CM DOBLE PARA PARRILLA.

Se construyeron de las dimensiones y en los sitios necesarios y en los que señalo la Interventoría. Generalmente su pendiente transversal de acuerdo a la pendiente de la via . Llevan una base de afirmado compactado de 20 cms de espesor, sobre esta base se colocó una capa de concreto de espesor variable de 3000 P.S.I., la placa de concreto se vacío en placas y alternadas. El acabado se hizo por medio de llana de madera hasta que presento una superficie uniforme y se pulió con escoba para dar una superficie rugosa. Se reforzó con hierro de ½" en forma de parrilla doble.

Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co



8.1 CORTE MECANIZADO PROFUNDIDAD 0.07 METROS

Se realizaron cortes necesarios para disposición de la obra, estos cortes se hicieron en la vía pavimentada en concreto y en los andenes de la obra. Estos cortes se hicieron con disco metálico especial para esta labor.

8.2 CONCRETO 3000 PSI PARA ANDENES Y RAMPLAS E=8 CM.

Se construyeron de las dimensiones y en los sitios necesarios y en los que señalo la Interventoría. Generalmente su pendiente transversal estará entre el 1.5% y el 3 %. Llevan una base de afirmado compactado de 20 cms de espesor, sobre esta base se colocó una capa de concreto de 8 cms de espesor de 3000 P.S.I., la placa de concreto se vacío en placas y alternadas. El acabado se hizo por medio de llana de madera hasta que presento una superficie uniforme y se pulió con escoba para dar una superficie rugosa

9.1 INSTALACION DE TUBERIA PVC- P DE 3. RDE 21 UNION METALICA

Se instaló la tubería de PVC-P 3" suministrada por EMPOCALDAS S.A E.S.P, de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja

9.2. SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE ½ DESDE EL TUBO MADRE HASTA EL MEDIDOR INCLUYE MANGUERA PF +UAD DE ½ ACOPLES COLLARIN 3*1/2 Y ACCESORIOS QUE REQUERIAN LA ACOMETIDA TERMINADA.

Se instalaron 11 acometidas de ½" de acueducto. Utilizando materiales de primera calidad respectivamente avalado por técnicos de empocaldas, aunque esta acometidas existían, se hizo necesario reemplazarlas debido a la nueva profundidad y ubicación del tubo conductor de agua, por decisión de interventoría y la administración local de empocaldas se decidió no cobrar el valor de estas acometidas al usuarios, porque esta existían en buen estado y era función de empocaldas cambiarlas para la trazabilidad del trabajo.

Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co



9.3. INSTALACION DE VALVULA HD COMPUESTA ELASTICA DE 3 JH

Se instaló la Válvula HD compuerta elástica de 3" JH, de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Estas válvulas se instalo una en la cra 7 con calle 5.

9.4. CAJA PARA VALVULA 0.80 *0.80 EN CONCRETO DE 3000 PSI CON TAPA REFORZADA EN CONCRETO, INCLUYE PORTA VALVULA

Se construyeron tres cajas para válvula con las medidas indicadas, de un espesor aproximado de 15 cms, cada una de estas cajas se utiliza en la contención de válvulas de acueducto de la red. Se le construyo tapa en ferro concreto con instalación de tapa válvula en la parte superior.

9.5. EMPALME A TUBERIA EXISTENTE

Al cambiar la tubería se hizo necesario empalmar la red nueva en la red existente, generando empalmes los cuales se hicieron de forma manual, contando con el apoyo del personal técnico de empocaldas para la respectiva suspensión temporal del servicio de acueducto.

10.1 TRABAJADORA SOCIAL-TODO EL PROCESO DOMICILIARIAS Y SOCIALIZACIÓN DE LA OBRA CONTRATADA.

La obra por ser de impacto social, y tener proceso de domiciliarias, se hace necesario el acompañamiento de una trabajadora social, la cual intervino en todos los procesos sociales de la obra, desde la creación de la veeduría, hasta la socialización e intervención entre comunidad y empresa. Es de aclarar que aunque se construyeron las acometidas domiciliarias nuevas, estas no se cobraron a los usuarios por encontrarse en buen estado, aclarando que era responsabilidad de empocaldas el cambio de tubería que afectaba las domiciliarias. La trabajadora social realizo todas las encuestas en los formatos respectivos para cada una de las actividades propias de la intervención social.

Samaná Caldas
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01
Cel. 310 4705505.
E-mail gerencia@titanltda.com.co



OBRAS ADICIONALES.

NP.-1 SOBREACARREO DE MATERIALES A HOMBROS, Y/O CUALQUIER OTRO MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZADO.

Dadas las condiciones del terreno y vía de acceso en Samaná, la cual colapso generando pérdida total de la vía (perdida de banca), obligo al transporte de la tubería por medios manuales (trabajadores a hombro) desde el sector conocido como rancho largo hasta la cabecera municipal, por caminos de herradura y potreros de la zona, por una distancia aproximada de 4 kmts.

FERNANDO IDARRAGA GOMEZ.

Representante legal.

Samaná Caldas Plaza Principal Edifício Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co



INFORME FOTOGRAFICO









Samaná Caldas Plaza Principal Edifício Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co







Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co









Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co









Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co







Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co





Samaná Caldas Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01 Cel. 310 4705505. E-mail gerencia@titanltda.com.co

Un Mundo de Servicios

Proyectos, Servicios y Asesorías.

				A	PLAMILIA PAGO GENERAL	NERAL.					(Contract)
		200									1952
PERIODO CANCELADO:		de! 19	e octube	e hasta el 7 de	del 19 de octubre hasta el 7 de noviembre de 2018	18					T-
CONCEPTO:		alcanta	rillado en	alcantarillado empocaldas							
											-
NOMBRE	ŒDULA	8	P. S.	V/UNIT,	V/TOTAL	HORAS	SALARIO MAS Horas extras	ADELANTO	VALOR PERDIENTE DE PAGO	RECISIDO	and the print of the same
1 IEFFERSON CASTAÑO ORDOÑEZ	1061657092	DIA	16	\$ 35.000 \$	\$ 560,000	¥			200,000	1	~~4
2 JORGE ALEJANDRO CASTAÑO GIRALDO	1061655565	DIA	16	\$ 35.000 \$,		and the state of t	200000		_
3 JUAN DANIEL VILLEGAS GALLEGO	1061656807	DIA	15	\$ 35,000	\$ 525.000		i	A COLUMN TO THE OWNER OF THE OWNER OWNER OWNER OF THE OWNER	626 000 4	د د سال	-
4 ANGEL DE JESUS DIAZ OCAMPO	1073326375	ΡΙ	16	\$ 35,000	.s				יייים איייים אפייים	24 13	_
S YEISON ALBERTO PEREZ OSORIO	1002954901	ΝO	16	5 35.000 \$			٢		\$ 560,000 \$	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-
					\$ 2763.000 5		\$		5 2.765.000 \$		-

FECHA

COORDINADOR DE OBRA



EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe		Fecha del	Noviem, 07	Acta parcial	Acta final	ļ
Número	01	informe	de 2018.	·		01

Número del contrato	00181 DE 2018
Objeto:	REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE
- C.2, C.C.	ACUEDUCTO ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 7
	ENTRE CALLES 4 Y 5,EN EL MUNICIPIO DE
	SAMANA, CALDAS
Contratista:	TITÁN LTDA.
Representante Legal.	JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ.
Fecha del contrato:	Octubre 03 de 2018.
Plazo de ejecución:	CUARENTA Y CINCO (45)DÍAS CALENDARIOS
Valor inicial:	\$ 38.981.290,00
Fecha de iniciación:	OCTUBRE 19 DE 2018
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	DICIEMBRE 02 DE 2018
Nueva fecha de terminación:	
Adición en valor:	0
Adición en tiempo:	0
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	98.33%
Avance físico Acumulado	98.33%

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

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	45
Tiempo total transcurrido:	20
Avance Porcentual:	44.44%

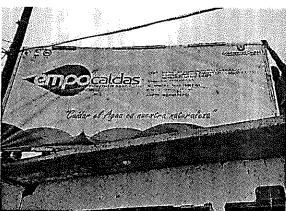


EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

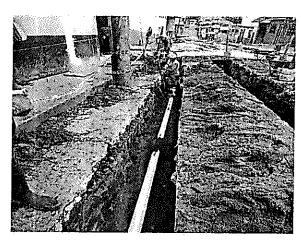
1.4. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)













p#



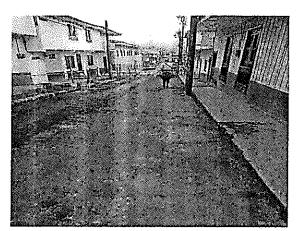
F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

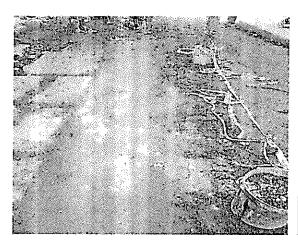
INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

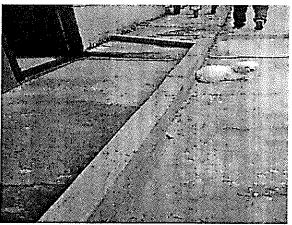












EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

1.5. Problemáticas con la obra

ANTECEDENTES:

- El tramo a tratar tiene una longitud de 34.20 metros en tubería de 10" en Cemento en muy malas condiciones con tramos con filtraciones y aplastamiento, donde el tránsito de las aguas residuales era muy lenta provocando saturamiento de las masas de suelo.
- Otro factor a que dio lugar es que el municipio dentro del plan de Pavimentar algunas
 Vías del perímetro urbano, incluyo esta para reponer la calzada en concreto rígido.
- La red de Acueducto estaba en Asbesto Cemento de 3" aunque se encontraba posible mente en buenas condiciones era necesario su Cambio por que era tubería de más de 30 años de vida útil.

DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL CONTRATO.

- -El Objetivo PRINCIPAL del proyecto ejecutar la reposición faltante de tubería hasta la carrera 5 prolongando hasta la Cámara de Inspección localizada en la Calle 7 Carrera 5 cambiando la red de Acueducto y alcantarillado en tubería de 3 y 12" con sus respectivas domiciliarias.
- -Debido a que tubería de Alcantarillado existente en Cemento de 10" se encontraba en malas condiciones sus flujos de aguas residuales, colmataron las masas de suelo del sector dando lugar a sustitución en material de buena calidad y que garantizara una buena compactación.
- -Debidos a las fuertes lluvias presentadas en la región, El vehículo que transportaba la tubería no pudo pasar debido a deslizamiento de la banca en el sector de Rancho Largo dejando incomunicado al Municipio, lo que dio lugar a buscar otro medio de transporte para llevar los materiales hasta El Municipio de Samana y poder dar continuidad a las obras Contratadas.

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	38.981.290
Inversión ejecutada en el periodo:	38.329.373
Porcentaje ejecutado en el periodo:	98.33 %
Inversión total ejecutada:	38.329.373
Porcentaje total ejecutado:	98.33 %

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

F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

GARANTIAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
Salarios, prestaciones sociales legales	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-45- 101029607	03/10/2018	31/12/2021	\$ 7.796.258.00
Estabilidad y Calidad de la Obra	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-45- 101029607	5 AÑOS- 0 MESES- 0 DÍAS		\$ 7.796.258,00
Cumplimiento del Contrato	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-45- 101029607	03/10/2018	31/03/2019	\$ 11.694.387,00
Responsabilidad Civil	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-40- 101033105	03/10/2018	31/03/2019	\$ 11,694.387.00

2. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación

o pagos aportados y señale con una X)

ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
Director de Obra	X	X	X	X	Х
Ingeniero Residente	X	Х	X	X	Х
Maestro de Óbra	X	X	X	X	Х
Oficial	X	X	X	X	Х
Ayudante Práctico					
Ayudante.	X-	Х	Х	Х	X

3. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural) SE ANEXAN PAGOS (FORMATO PILA)

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

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓ	CAPACITACIÓ N SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
OCTUBRE 30 DE 2018	4	Ŋ.	∢.	٧	A N	4	A	N/A

5. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		N/A
Acta de veeduría	X	
Acta de convenio de precios	X	
Plan de manejo ambiental		N/A
Ensayos de laboratorio	X	
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		
Bitácora de la obra	X	

ETIPO Caldas F-GC-20

F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

DOCUMENTO	SI	N/A
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.	Х	
Paz y Salvo oficina de trabajo.	Χ	
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	Х	
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.	x	

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

ABEL ROJAS RUBIANO NOMBRE DEL SUPERVISOR FIRMA DEL SUPERVISOR

3	CONTRATO No	131		MUNICIPIO	CPIG	SAMIANA CALDAS								
- harmon and a second or a		Constitution of the Consti					1							
ID TRAMO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	DIAMETRO LONG(m)	MATERIAL	TIPO DE INSTALACIÓN	NUMERO DE SECTOR HIDRÁULICO INUSHI		CERTIFICACION NUMERO DE DE TUBERÍA CERTIFICADO	CERTIFICACION NUMERO DE CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	#10TE	FABRICANTE	M	FECHA DE INSTALACION
-	And Manage	17.0												DD/MM/AAAA
	טפת ואפווניו	Nico	5	33,5	DVC.	instalación con apentura de zanja.		Ş	1166	ICONTEC	318021018-1	PAVCO	360005050-1	01/11/2018
						Address and the second		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	L					
	NOMBRE SUPERV	NOMBRE SUPERVISOR O INTERVENTOR				The second secon			NOMBRE	NOMBRE CONTRATISTA				
	FIRMA SUPERVIS	FIRMA SUPERVISOR O INTERVENTOR				William Commence of the Commen			FIRMAC	FIRMA CONTRATISTA				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	10.00 miles													

HAR

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACIÓN -COORDINADOR ACUEDUCTO

		Versión 01						EMPO	CALDAS S.A.E.	EMPOCALDAS S.A.E.S.P. SERVICIO DE ALCANTARILLADO	ALCANTARILLAE	90					
		Mecso 2018	m.					T.	PAZABILIDAD D	TRAZABILIDAD DE TUBERIAS - ALCANTARILLADO	ANTARIELADO		•		- Anna deservation - Anna deserv		
8	CONTRATO No	181		MUNICIPIO	1PIO	SANIAN	SAMAHA, CALDAS										
ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RÉO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA DIAMETRO LONGIN) MATERIAL TUBERIA	DJAMETRO	LONG(n)		TIPO DE INSTALACIÓN		NUMERO DE CERTIFICADO	CERTIFICACION NUMERO DE CERTIFICADOR DETUBERÍA CERTIFICADO DEL PROCUCTO	#101E	FABRICANTE	Z	FECHA DE INSTALACION DD/MM/AAAA	FECHADE DIAMETRO DE MATERIAL INSTALAÇION LATUBERIA ANTERIOR ANTERIOR ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
11	NOVAFORT 6"	DOMICILÍARIAS	E-W	.9	21,5	PVC	MANUAL	NTC 3722-3	1166	ICONTEC	12454	DURMAN	800033159-6	23/10/2018	3-4-6*	PVC	21,5
2	NOVAFORT 12"	RED PPAL	N-5	12.	32,15	PVC	MANUAL	NTC 3722-3	1166	CONTEC	6180514388-1	PAVCO	860005050,1	22/11/2018	6,	byc	32,15
e																	
4						-			Andreas de des de la constante								
MOM	NOMBRE SUPERVISOR & INTERVENTOR	NTERVENTOR							MOMBBE	NOMBOE CONTRACTION				THASITAN			
FIRM	FIRMA SUPERVISOR O INTERVENTOR	TERVENTOR							FIRMAC	FIRMA CONTRATISTA	the table and table	THE WATER AND THE PARTY OF THE	Mile Branchers and Control of Con				
VISTO BUE	VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO	LA INICIRMACION - IEDUCTO						75		•							



EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS

FECHA	16/05/2018	
NOMBRE DEL PROVEEDOR	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES	
NIT Ó CEDULA	810006285-8	

CONTRATO	ORDEN DE COMPRA	Χ
NUMERO DEL CONTRATO	NUMERO ORDEN DE COMPRA	133
Certificación de la tubería	NTC 3722	
Numero de certificado	1166	
Organismo de certificación del producto	ICONTEC	
Numero de Lote	6180514388-1	
Fabricante de la tubería:	PAVCO	
NIT-DV:	860005050-1	

SUPERV	ISOR DEL CONTRATO
	AFEFESISTE
NOMBRE	FIRMA



EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN

TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS

FECHA	16/05/2018
NOMBRE DEL PROVEEDOR	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES
NIT'O CEDULA	810006285-8

CONTRATO	ORDEN DE COMPRA	X
NUMERO DEL CONTRATO	NUMERO ORDEN DE COMPRA	133
Certificación de la tubería	NTC 3722-3	

Cerunicación de la tubena	NTG 3722-3	
Numero de certificado	1166	
Organismo de certificación del producto	ICONTEC	
Numero de Lote	12454	
Fabricante de la tubería:	DURMAN	·············
NIT-DV:	800033159-6	

SUPERVISOR DEL CONTRATO

AFEFOSAS

NOMBRE

FIRMA



FECHA

16/05/2018

. (`` - '	
NOMBRE DEL PROVEEDOR	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES
NIT O CEDULA	810006285-8

CONTRATO	ORDEN DE COMPRA	X
NUMERO DEL CONTRATO	NUMERO ORDEN DE COMPRA	133

CONTRATO	×	ORDEN DE COMPRA	
	00105 - 2018	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	NTC 5055	
Numero de certificado	1166	
Organismo de certificación del producto	ICONTEC	
Numero de Lote	318021018-1	
Fabricante de la tubería:	PAVCO	
NIT-DV:	860005050-1	

SÚPE	RVISOR DEL CONTRATO
	ABEFORESF
NOMBRE	FIRMA