

Jurídica

# CONTRATO Y AÑO	0257 DE 2016	Acta N°	08 PARCIAL	1. VALOR INICIAL (Incluido IVA)	163.350.458
				2. VALOR ADICION (+)	
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA			3. VALOR TOTAL (1+2)	163.350.458
NIT O CC:	901.027.241- 4			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	107.093.569
CDP (#, rubro y fecha)	00207 DE ENERO 16 DE 2018			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	15.929.046
RP (#, rubro y fecha)	000172 DE ENERO 16 DE 2018			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	40.327.843

OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO -REHABILITACIÓN DEL SIASTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACIÓN ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2" Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.

CORPOCALDAS.-	CONVENIO No. 0166 DE 2016 LA DORADA	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO	
---------------	--	----------------------------------	--

DOCUMENTO VERIFICADÓS	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X
2- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X
3- Pagos SENA y ICBF.	
4- Evaluación del Supervisor Formato F-CG-18 (Solo aplica para el acta final)	
5- Planillas de pago con firma de los trabajadores (cuando se cuente con personal a cargo).	X
6- Informe de actividades a cargo del Supervisor.	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 el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en

NOMBRE DE QUIEN RECIBE	FIRMA
------------------------	-------

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	
Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X
Evaluación del Supervisor F-CG-18 (Solo aplica para el acta final).	
Informe de actividades a cargo del Supervisor.	X
Copia del Registro Presupuestal.	X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista	X
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	

Fecha de presentación _____

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

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
086100120806	AHORROS	DAVIVIENDA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO



CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL DEL CONSORCIO

CALLE 36 No 27-91 piso 1 TELEFONOS: 8823119 – 311743 8388
Email: giraldo.johnjairo@yahoo.es

Jurídica



ASOPAGOS
S.a.

PLANILLA DE AUTOLIQUIDACIÓN DE APORTES
PLANILLA NRO. 8673221823
REFERENCIA DE PAGO (PIN): 8685490089
Fecha Pago Planilla: 2017-11-21

PAGADA

DATOS DEL APORTANTE					
RAZÓN SOCIAL	CONSORCIO INTERVENTORIA	TIPO DE PERSONA	Jurídica	TIPO DE DOCUMENTO	NIT
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	901027241	D.V.	4	TIPO DE APORTANTE	B menor a 200 empleados
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	CALLE 36 No 27	DEPARTAMENTO	CALDAS	MUNICIPIO	LA DORADA
ACTIVIDAD ECONÓMICA	4290	CORREO ELECTRÓNICO	Giraldo.johnjair@yahoo.es	TELÉFONO	8850843
FAX	0	SUCURSAL	0	NOMBRE SUCURSAL	0
TIPO DE ENTIDAD	Privada	ARL	ARL SURA	Tipo de aportante	Empleador

REPRESENTANTE LEGAL			
Nro. DE IDENTIFICACIÓN	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16078625	GIRALDO	GIRALDO	SALAZAR
PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE		
JOHN	JAIRO		

PERÍODO COTIZACIÓN PENSIÓN		PERÍODO COTIZACIÓN SALUD		FORMA DE PRESENTACIÓN
Año: 2017	Mes: 10	Año: 2017	Mes: 11	Único
Nro. DE TRABAJADORES		VLT. TOTAL NÓMINA		Nro. DE RADICACIÓN
2		\$1.475.450		8673221823

IDENTIFICACIÓN DEL AFILIADO										Salario
Identificación	Tipo Vinculación	Sub tipo o Cot	Ext no obl	Colombiano ext	Dpto	Mun	Tipo de Salario	Nombres		Salario Básico
CC-16078625	1	NO	NO	NO	17	380	Salario	GIRALDO SALAZAR JOHN JAIRO		\$737.717
CC-1053813819	1	NO	NO	NO	17	380	Salario	QUINTERO VARGAS SEBASTIAN		\$737.717

NOVEDADES																				
Identificación	I N G	R E T	T T V	D A D A S	E P P	V S L	S I N	F E C H A	F E C H A	I G E	F E C H A	L M A	F E C H A	V A C	F E C H A	V A C	F E C H A	A V C	F E C H A	F E C H A
	N	T	E	D	E	E	S	F	E	E	F	M	A	A	V	A	V	P	V	V
CC - 16078625																				
CC - 1053813819																				

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES						
Identificación	AFP	Días Cotizados	IBC pensión	Tarifa	Cot Obl	Total Cot
CC - 16078625	COLFONDOS	30	\$737.717	0.1600000	\$118.100	\$118.100
CC - 1053813819	PORVENIR	30	\$737.717	0.1600000	\$118.100	\$118.100

SISTEMA GENERAL DE SALUD										SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES									
Identificación	EPS	Días a CCF	IBC salud	Tarifa	Cot Obl	UPC Adic	Núm Aut EG	Valor EG	Núm Aut Lic	Valor Lic	DI as Co t	IBC Riesgos	Có d CT	Tarifa	Cot Obl				
CC - 16078625	SALUD TOTAL	30	\$737.717	0.0400000	\$29.600	\$0		\$0		\$0	30	\$737.717	1	0.0696000	\$51.400				
CC - 1053813819	NUEVA E.P.S. S.A.	30	\$737.717	0.0400000	\$29.600	\$0		\$0		\$0	30	\$737.717	1	0.0696000	\$51.400				

APORTES PARAFISCALES													
Identificación	CCF	Días a CCF	IBC Cajas	Tarifa CCF	Aporte CCF	Tarifa SERNA	Aporte SERNA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF	Tarifa ESAP	Aporte ESAP	Tarifa Min Edu	Aporte Min Edu
CC-16078625	CCF DE CALDAS	30	\$737.717	0.0400000	\$29.600	0.0000000	\$0	0.0000000	\$0	0.0000000	\$0	0.0000000	\$0
CC-1053813819	CCF DE CALDAS	30	\$737.717	0.0400000	\$29.600	0.0000000	\$0	0.0000000	\$0	0.0000000	\$0	0.0000000	\$0

TOTALES PARA EL PERÍODO 2017 - 10											
TOTAL APORTES DEL PERÍODO A PENSIÓN POR ADMINISTRADORA											
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR COTIZACIÓN VOL AFIL	VLR COTIZACIÓN VOL APORTES	VLR APORTES FONDO PENSIÓN SOL	VLR APORTES FONDO PENSIÓN SUBS	DÍAS MORA	VLR INTERESES	VLR INTERESES FONDO DE SOLIDARIDAD	VLR INTERESES FONDO DE SUBSISTENCIA	TOTAL PAGAR
COLFONDOS	1	\$118.100	\$0	\$0	\$0	\$0	11	\$1.100	\$0	\$0	\$119.200
PORVENIR	1	\$118.100	\$0	\$0	\$0	\$0	11	\$1.100	\$0	\$0	\$119.200

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A SALUD POR ADMINISTRADORA																	
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	VLR IGE	AUT. IGE	VLR NETO APORTES DE COT	VLR NETO APORTES DE COT	DÍAS MORA	VLR INTERESES COT OBL	VLR INTERESES COT OBL	SUBTOT AL APORTES COT	SUBTOT AL APORTES COT	RADICACIÓN AUTOLICIA O INICIA OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR O COT OBL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR O COT OBL	TOTAL PAGAR UPC	FONDO DE SOL SALUD	TOTAL PAGAR
NUEVA E.P.S. S.A.	1	\$29.600	\$0	0	\$29.600	\$29.600	11	\$300	\$0	\$29.900	\$0	0	\$0	\$0	\$29.900	\$0	\$29.900
SALUD TOTAL	1	\$29.600	\$0	0	\$29.600	\$29.600	11	\$300	\$0	\$29.900	\$0	0	\$0	\$0	\$29.900	\$0	\$29.900

TOTAL APORTES DEL PERÍODO A RIESGOS PROFESIONALES POR ADMINISTRADORA														
ADMINISTRADORA	NÚM AFIL	VLR TOTAL COT OBL	NÚM AUT PAGO INCAPACIDA DES	VLR APORTE INCAPACIDA DES	VLR APORTE PAGADOS A OTROS RIESGOS	VLR NETO APORTES A COTIZACIÓN	DÍAS MORA	DÍAS MORA	INT MORA COT OBL	SUBTOTAL APORTES COT	NÚM RAD AUTOLICIA O INICIAL	SALDO FAVOR PERÍODO ANTERIOR	FONDO SOL RIESGOS PROFESIONALES	TOTAL PAGAR
DEL SUPRA	2	\$102.800	0	\$0	\$0	\$102.800	11	11	\$1.000	\$103.800	0	\$0	\$1.028	\$103.800

TOTAL APORTES PARAFISCALES									
NOMBRE ENTIDAD	NÚM DE AFIL	CONCEPTO	VLR TOTAL APORTES	DÍAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR			
CCF DE CALDAS	2	N/A	\$59.200	11	\$600	\$59.800			
SENA	0	01	\$0	0	\$0	\$0			
ICBF	0	01	\$0	0	\$0	\$0			
ESAP	0	N/A	\$0	0	\$0	\$0			
MinEdu	0	N/A	\$0	0	\$0	\$0			

TOTAL A PAGAR	
CONCEPTO	VALOR
SALUD	\$59.800
TOTAL ENTIDADES	2

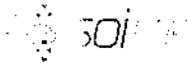
TOTAL A PAGAR		
CONCEPTO	TOTAL ENTIDADES	VALOR
PENSIONES	2	\$238.400
RIESGOS PROFESIONALES	1	\$103.800
CAJAS DE COMPENSACIÓN	1	\$59.800
SENA	1	\$0
ICBF	1	\$0
ESAP	1	\$0
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	1	\$0
GRAN TOTAL	1	\$461.800



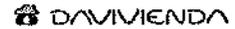
CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

SEGURIDAD SOCIAL INTEGRANTES DEL CONSORCIO

CALLE 36 No 27-91 piso 1 TELEFONOS: 8823119 – 311743 8388
Email: giraldo.johnjairo@yahoo.es



**PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO**



DATOS GENERALES DEL APORTANTE		
TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDEULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 91075487
NOMBRE RAZÓN SOCIAL:	WENTZER MAURICIO LEON TORRES	
CIUDAD MUNICIPIO:	MANIZALES DEPARTAMENTO:	CALDAS
DIRECCIÓN:	CL 59 24 A 14	TELÉFONO: 8811103
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE: I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA: Otras actividades de servicio de
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):	NO	

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA		
NÚMERO PLANILLA:	7677526188	TIPO DE PLANILLA: I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN:	MES: noviembre	PERIODO COTIZACIÓN MES: noviembre
OTROS SISTEMAS:	AÑO: 2017	SALUD: AÑO: 2017
DÍAS DE COTIZACIÓN:	23	
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2017/12/15	NÚMERO AUTORIZACIÓN: 301420841

LIQUIDACIÓN GENERAL				TOTALES	
				COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN					
ADMINISTRADORA					
NIT	CÓDIGO	NOMBRE			
8002246	230301	230301-PORAFIR		1	\$ 295.500
SUBTOTAL:				1	\$ 295.500
SALUD					
ADMINISTRADORA					
NIT	CÓDIGO	NOMBRE			
8001887	EP010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD		1	\$ 230.900
SUBTOTAL:				1	\$ 230.900

TOTAL PAGADO:	\$ 526.400
----------------------	-------------------



Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de la Emisión: 909089104-5
 Razón Social del Operador de la Emisión: ARUS (antes Enlace Operativo)
 Descripción: Pago de Seguridad Social
 Fecha: 2017-12-12, 04:04:09 PM
 Período de Cotización Original: noviembre de 2017
 Período de Cotización Presentada: noviembre de 2017
 Empresa: DIEGO FERNAN MEJIA MEJIA
 CEDULA CIUDADANIA: CC 10280240
 Código Seguro (Nombre): ()
 Referencia de Pago/ Número de Planilla: 05-103228
 Tipo de Planilla: I
 Número Transacción Bancaria: 05-10322167
 Banco: (1051) - BANCO DAVIVIENDA
 Valor: \$ 215.600
 Estado de la Transacción: Aprobada
 Dirección IP de Origen: 192.168.19.58

Nit	Descripción	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intereses Mora
NS00338004	COMPENSIACION	CAJA COSTARRICENSE DE SALUD	1	\$ 118.100	\$ 3.100
NS00150607	SALUD TOTAL SA ENT	CAJA COSTARRICENSE DE SALUD	1	\$ 82.300	\$ 2.400
SubTotales:				\$ 210.400	\$ 5.500
Total a Pagar:				\$ 215.900	



Consortio Interventoria Dorada

Nit. 901.027.241-4

Régimen Común

Calle 36 N° 27- 91 P1

giraldo.johnjairo@yahoo.es

Manizales

FACTURA DE VENTA

N° 015

DÍA	MES	AÑO

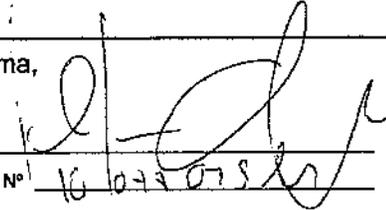
Señor(es): Empocaldas S.A E.S.P Nit. _____

Dirección: Cra 23 No. 75-42 Teléfono: 8867080 Ciudad: _____

CONCEPTO	VALOR
Acta parcial de Interventoria No.8 Contrato 0257-2016	\$13.731.936
SUBTOTAL \$	13.731.936
I.V.A. \$	2.197.110
TOTAL \$	15.929.046

Aceptada,

Firma,


NIT. N° 16 079 075

C.C. N° _____
Nombre: _____
Fecha recibida: _____

Factura de Venta se asimila en sus efectos legales a un Título Valor según ley 1231 de julio 17 de 2008.

IMPRESO POR MOLANO LONDONDÓ E HIJOS LTDA - EDITORIAL ZAPATA - NIT. 860.006.983 - MANIZALES
AUTORIZA RESOLUCIÓN DIAN Nº 18762003193000 FECHA: FEBRERO 13 DE 2017 RANGO: 1 AL 30



CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

Manizales, 15 de Diciembre de 2017

Señores:

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

ATT. DR JOHN JAIRO GARCÍA OSPINA

La Ciudad

REF: CONTRATO DE INTERVENTORIA No 0257 DE 2016

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO" REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2 Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.

ASUNTO: Autorización para consignar.

Cordial Saludo;

Por medio de la presente los miembros del consorcio autorizamos al **EMPOCALDAS SA ESP** a consignar el valor correspondiente al Acta 8 parcial en la cuenta de ahorros No. 086100120806 del Banco **DAVIVIENDA** a nombre de **JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR** quien a su vez es el representante legal del consorcio.

Les agradecemos su atención y positiva respuesta.

WENZLER MAURICIO LEON TORRES
C.C. 91.075.487
CONSORCIADO

DIEGO FERNAN MEJIA MEJIA
C.C. 10.280.240
CONSORCIADO

JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR
C.C. 16.078.625
CONSORCIADO/REP. LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA



DAVIVIENDA

A QUIEN INTERESE

MANIZALES
COLOMBIA,

2017/12/07

Por medio de la presente hacemos constar que el señor JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR
con Cédula de Ciudadanía número 16078625
de MANIZALES-CALDAS
posee en el Banco Davivienda:

CUENTA AHORROS (DAMAS)

Número 086100120806
Fecha Apertura 2014/07/09

Cordialmente,

Firma Autorizada
BANCO DAVIVIENDA

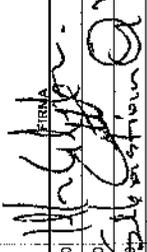
CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

NIT. 901.027.241 - 4

INTERVENTORIA DORADA COLECTOR EMPICALDAS

NOMINA DEL 16 AL 30 DE NOVIEMBRE 2017

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	% DE PARTICIPACION	CEDULA	SALARIO BASICO	SUB. TRANS	DIAS TRABAJADOS	VALOR DIAS TRABAJADOS	TOTAL DEVENGADO	DESCTO. SALUD	DESCTO. PENSION	TOTAL DESCUENTOS	VALOR A PAGAR
1. JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR	DIRECTOR	25%	16.078.625	\$ 737.717	\$ 41.570	15	\$ 368.859	\$ 410.429	\$ 14.754	\$ 14.754	\$ 29.508	\$ 85.230
2. CARLOS EDUARDO HERNANDEZ VALENCIA	RESIDENTE	100%	75.106.074	\$ 1.000.000	\$ 41.570	15	\$ 500.000	\$ 541.570	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 501.570
3. SEBASTIAN QUINTERO VARGAS	INSPECTOR	100%	1.053.813.819	\$ 737.717	\$ 41.570	15	\$ 368.859	\$ 410.429	\$ 14.754	\$ 14.754	\$ 29.508	\$ 380.066
									\$ 49.509	\$ 49.509	\$ 99.017	\$ 917.729


 FIRMA
 John Jairo Giraldo Salazar

CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

NIT. 901.027.241 - 4

INTERVENTORIA DORADA COLECTOR EMPICALDAS

NOMINA DEL 16 AL 30 DE NOVIEMBRE 2017

SOBRESUELDOS

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	% DE PARTICIPACION	CEDULA	SALARIO BASICO	SUB. TRANS	DIAS TRABAJADOS	VALOR DIAS TRABAJADOS	VALOR A PAGAR
1. JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR	DIRECTOR	25%	16.078.625	\$2.338.160		15	\$1.169.080,00	\$392.270
2. CARLOS EDUARDO HERNANDEZ VALENCIA	RESIDENTE	100%	75.106.074	\$2.486.680		15	\$1.248.430,00	\$1.248.430
3. SEBASTIAN QUINTERO VARGAS	INSPECTOR	100%	1.053.813.819	\$758.16		15	\$37.080,00	\$379.080
TOTALES								\$1.919.780


 FIRMA
 John Jairo Giraldo Salazar



F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe Número	8	Fecha del informe	Diciembre DE 2017	Acta parcial	08	Acta final	
Número del contrato	0257 DE 2016						
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES " CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO-REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, CALDAS .-						
Nombre Contratista:	CONSORCIO INTERVENTORÍA DORADA						
Fecha del contrato:	NOVIEMBRE 17 DE 2016						
Plazo de ejecución:	DIEZ (10) MESES						
Valor inicial:	\$ 163.350.458,00						
Fecha de iniciación:	DICIEMBRE 14 DE 2016						
Fecha de suspensión:	DICIEMBRE 31 DE 2016						
Fecha de reiniciación:	FEBRERO 14 DE 2017						
Fecha de terminación inicial:	OCTUBRE 14 DE 2017						
Nueva fecha de terminación:							
Adición en valor:	0						
Adición en tiempo:	0						
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO						
Suspensión 2	ABRIL 5 DE 2017						
Reinicio 2	Abril 24 de 2017						
Suspensión 3	Mayo 08 de 2017						
Reinicio 3	Junio 04 de 2107						

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	9.75%
Avance físico Acumulado	75.31%

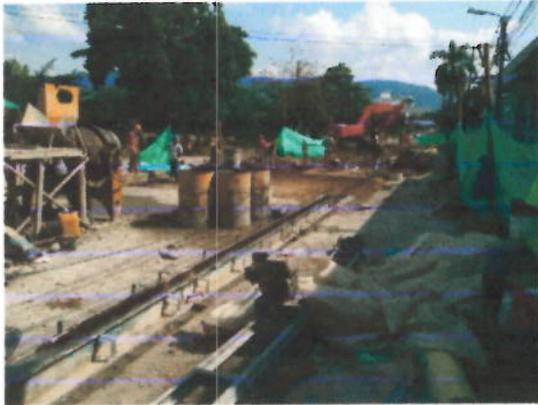
1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	10 meses
Tiempo total transcurrido según contrato	10.0 mes
Tiempo real laborado	7.73 mes
Avance Porcentual:	77.30%

AR

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



AJP

1.5. Problemáticas con la obra

ANTECEDENTES:

-La obra dio lugar a la Invitación Pública debidas a las Inundaciones ocurridas en el Año 2010, y lo que se pretende con la construcción de la FASE 2 es mitigar los riesgos y las afectaciones en el perímetro Urbano del Municipio de LA DORADA, CALDAS. –

-El Inicio de la Obra ha sido postergada debido a las constantes Crecientes del Rio La Magdalena donde los Niveles Freáticos son altos y se hace Imposible ejecutar las Excavaciones por el grado de dificultades que el suelo Areno que al saturarse es propenso a corrimiento laterales (Derrumbes) y ahora con la época Invernal de las últimas semanas el rendimientos no es el esperado.

-Debido a lo anterior, el trámite de permisos ante el Municipio de LA DORADA y La socialización las obras se iniciaron el día Catorce (14) de Febrero de 2017.

-la problemática fundamental es las continuas crecientes del Rio LA MAGDALENA, en los últimos días donde los rendimientos no son los más aceptables debido a la cercanía del Rio que con sus aguas invaden los sectores donde se ejecutan las obras materia del contrato de obra.

DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL CONTRATO.

-El Objeto del presente contrato No. 0257 de 2016, se la Construcción de Interceptor en la carrera 2 del barrio Obrero dentro del Marco del Proyecto – Rehabilitación del sistema de Alcantarillado del Municipio de LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVA PATAS) FASE II.

- LA SUPERVISIÓN TÉCNICA (Contrato No. 0257 de 2016) comprende la Construcción de 668 metros de colector de diámetro ENTRE 422 A 51” y que se localizaran entre la Carrera 2 entre calles 18 a 24 y el fin primordial es la captación de aguas lluvias y residuales del sector Zona Centro Oriente del Municipio de LA DORADA, CALDAS.-

-Estas obras de las Obras consideradas en la FASE II, son COMPLEMENTARIAS a la Fase I (Rehabilitación del sistema de Alcantarillado Del Municipio de LA DORADA, Estación Elevadora LAVA PATAS) CON EL OBJETO DE Garantizar una Obra 100% funcional.

-la obra no ha tenido el rendimiento aceptable y desde la reanudación el día 24 de abril del 2017, solo se trabajo 15 días dando origen a una nueva suspensión el Día 8 de Mayo, debidas al fuerte invierno en todo el territorio Nacional dando origen a Crecientes máximas del rio La Magdalena con desbordamiento de caudales e inundando el sitio de trabajo y sectores aledaños.

-La Interventoría reanudo labores el día 4 de julio dando lugar a un receso de 57 días y a partir de esta fecha el rendimiento ha sido bueno hasta el punto que se han intervenidos las tres cámaras Proyectadas para el Sector.

-Aunque se han presentados algunas lluvias nocturnas no han incidido en el rendimiento presentado para este periodo programados para la obra.

ABK



F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

-Para este periodo se inicia la pavimentación de 44 metros de vía y se están alistando otros tramos se presentado un rendimiento bueno en la ejecución de las obras.

-El proceso de Pavimentación se ha venido desarrollando de manera rápida y con buen rendimiento hasta el punto que han pavimentado desde la Calle 24 a la 22 las dos calzadas y media calzada al final de la Calle 22.

-El día 11 de Septiembre se habilito el tránsito vehicular en las calles 24a y la 23, y se espera que para próximas semanas se habilite otras cuadras.

- Los niveles freáticos continúan muy altos provocando en algunos sectores derrumbes dando lugar a determinar Procedimientos para contener deslizamientos al interior de las zanjas y sacar gran cantidades de agua perjudiciales para la estabilidad de las excavaciones.

-En todo este manejo de aguas los perjuicios presentados se presentan en la construcción de las Cámaras reforzada dando lugar que el Áreas de estas estructuras sean entibadas para garantizar algún tipo de estabilidad lateral.

-Loa pavimentos continúan en su construcción llegándose hasta la Calle 20 con carrera 2 con el ánimo de dar movilidad por este sector.

-Se realizan obras de sustitución y conformación de la sub-base para dar comienzo a la ejecución de los pavimentos hasta la calle 19 aproximada con espesor de sub-base de 0,25 m y espesor de la Losa de 0,20 m con refuerzo de malla electro soldada según diseño.

- Para este tramo hubo inconvenientes para la colocación de tuberías de 48, donde la existencia de otras redes de alcantarillado que al intervenir se evidencio brotes de aguas residuales perjudicando el normal funcionamiento de las actividades principales del contrato y con el otro aspecto de los niveles freáticos altos provocados por la creciente del rio, producto de lluvias tanto del sector como de otras regiones del país por donde hace transito el rio y sus Afluentes.

-Otro aspecto encontrado fue la presencia de domiciliarias y como caso particular las profundidades pasaban los dos metros dando lugar a que los rendimientos y el proceso constructivos variaran desde el punto de vista técnico.

-tanto el Contratista del Contrato No. 0260 de 2016 y el de Interventoría, Contrato No. 0257 DE 2016 DETERMINAN suspensión del contrato a partir del Día 4 de Diciembre de 2017.

Suspensiones:

DESCRIPCIÓN	FECHAS	DÍAS SUSPENDIDO/LABORADOS
Suspensión No. 1	Diciembre 31 de 2016	
Reinicio No. 1	Febrero 14 de 2017	45 días

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL	

Suspensión No. 2	Abril 05 de 2017	
Reinicio No. 2	Abril 24 de 2017	19 días
Suspensión 3	Mayo 08 de 2017	
Reinicio 3	Julio 4 de 2017	28 días
Suspensión No. 4	Diciembre 4/2017	días
Días reales laborados	Diciembre 14/2016 a Diciembre 12/2017	262 Días

-Todas la suspensiones generadas por las crecientes del Rio La Magdalena y las lluvias presentadas generaron retrasos en la programación de obras, y para este periodo correspondiente al cuarto mes aproximado real de la obra, los malestares con la comunidad son mínimas y sin incidencias.

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	163.350.458
Inversión ejecutada en el periodo:	15.929.046
Porcentaje ejecutado en el periodo:	9.75%
Inversión total ejecutada:	123.022.615
Porcentaje total ejecutado:	75.31%

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

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
Salarios, prestaciones sociales legales	Seguros el Estado S.A.	42-44-101095130	18/11/2016	19/01/2021	\$ 32.670.091,60
Calidad del Servicio	Seguros del Estado S.A.	42-44-101095130	18/11/2016	19/01/2020	\$ 32.670.091,60
Cumplimiento del Contrato	Seguros del Estado S.A.	42-44-101095130	18/11/2016	19/04/2018	\$ 49.005.137,40
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	42-40-101022383	18/11/2016	03/02/2017	\$ 49.005.137,40

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

ASZ



F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
Director de Obra	X	X	X	X	X
Ingeniero Residente	X	X	X	X	X
Inspector de Obra (Tecnólogo obras civiles)	X	X	X	X	X
Geotecnista	X	X	X	X	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	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Febrero 28 de 2017	A	N/U	A	A	N/A	A	A	N/A

Convenciones: A: adecuada - D: deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica

5. DOCUMENTOS ANEXOS

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

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

ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE DEL SUPERVISOR


FIRMA DEL SUPERVISOR

CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO" REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2 Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.

INFORME DE INTERVENTORIA No. 8

CONTRATO: 0257 DE 2016

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

CONTRATISTA: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA



TABLA DE CONTENIDO

INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION Y DE INTERVENTORIA 3

Descripción general del contrato de Construcción 4

Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por los Contratistas 5

POR PARTE DEL GRUPO DE INTERVENTORIA 6

POR PARTE DEL CONTRATISTA 6

Descripción de los atrasos con su respectiva justificación..... **¡Error! Marcador no definido.**

Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo. **¡Error! Marcador no definido.**

Descripción del Avance de la Programación física y económica a la fecha de corte.....

**INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCION Y DE
INTERVENTORIA**

CONTRATO DE INTERVENTORIA

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO" REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2 Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

VALOR DEL CONTRATO \$163.3650.458 INCLUIDO IVA

PLAZO 10 MESES /

FECHA DE INICIO DICIEMBRE 14 DE 2016

FECHA DE SUSPENSIÓN 1 DICIEMBRE 31 DE 2016

FECHA DE REINICIO FEBRERO 14 DE 2017

FECHA DE SUSPENSION 2 ABRIL 5 DE 2017

FECHA DE REINICIO ABRIL 24 DE 2017

FECHA DE SUSPENSION 3 MAYO 8 DE 2017

FECHA DE REINICIO JUNIO 4 DE 2017



CONTRATOS DE CONSTRUCCION

1. OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2
CONTRATISTA	JAVIER DE JESUS GARCÍA PAREJA
VALOR DEL CONTRATO	\$ 2.040.207.328
VALOR ADICION 1:	\$ 595.557.286
PLAZO	10 MESES
FECHA DE INICIO	DICIEMBRE 14 DE 2016
SUSPENSION 1	DICIEMBRE 31 DE 2016
FECHA REINICIO	FEBRERO 14 DE 2017
SUSPENSION 2	ABRIL 5 DE 2017
FECHA DE REINICIO	ABRIL 24 DE 2017
SUSPENSION 3	MAYO 8 DE 2017
FECHA DE REINICIO	JUNIO 4 DE 2017



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

La fase 2 del proyecto que nos atañe es un convenio firmado en el año 2016 entre las entidades beneficiarias CORPOCALDAS, EMPOCALDAS y la Alcaldía de la Dorada.

El presente contrato tiene como objeto realizar la interventoría técnica, administrativa y financiera a la CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACION ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2 buscando que la obra mitigue los riesgos por inundación, ya ocurridos en sucesivas ocasiones, principalmente en el año 2010 que generó afectación en gran parte del Municipio. Se construirá un interceptor de 668 m en diámetros que comprenden tuberías con diámetros entre 42" – 51", los cuales se ubicarán entre la carrera 2 con calle 18 hasta la entrega del boxculvert existente del caño Lavapatas, cuya dirección es carrera 2 con calle 24, de esta manera se captarán y conducirán la totalidad de las aguas lluvias y residuales provenientes de la zona centro oriente del municipio.

En el contrato de obra se van a ejecutar diferentes actividades de construcción del nuevo colector aguas combinadas, principalmente demolición de la capa de rodadura existente, excavaciones en zanja de 3 a 5 m, entibados metálicos, necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores de la obra por el tipo de suelo arenoso encontrado en la zona, instalación de la tubería de alcantarillado de distintos diámetros con sus respectivas conexiones, acometidas o cajas, instalaciones de válvulas y accesorio, conexiones domiciliarias, conexión de imbornales, supresión de descoles y reconstrucción de la carpeta de rodadura.

Es claro, que por la época en que se realiza el contrato, la topografía del terreno, la ubicación del municipio de la Dorada y la clase de suelos encontrados cerca al río se deberá realizar constantemente un manejo de aguas intensivo ya que es bastante seguro que en todas las brechas nos encontremos nivel de aguas freáticas ya que la mayoría de brechas exceden los 4 m de profundidad según los diseños suministrados por la entidad contratante Empocaldas S.A E.S.P.



CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL MES DE OCTUBRE Y NOVIEMBRE POR LOS CONTRATISTAS

POR PARTE DEL GRUPO DE INTERVENTORIA

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- Desde la fecha de inicio del Contrato, la interventoría ha solicitado y verificado con el contratista el cumplimiento del manual del contratista, el cumplimiento de las normas de Seguridad Social, Seguridad industrial, salud en el trabajo, señalización vial, permisos de cierres parciales y totales de vías, socialización con la comunidad. Así mismo, la revisión de las actas de vecindad realizadas por el ingeniero contratista.
- Revisión del Cumplimiento de cada actividad conexas a las especificaciones técnicas constructivas de EMPOCALDAS.
- Solución de inquietudes y sugerencias del contratista, informando a la EMPOCALDAS de los sucesos que se van presentando y solicitando soluciones previas a las actividades relacionadas con el proyecto.
- Revisión de niveles y medidas de las actividades propias del contrato, la comisión topográfica que revisa los niveles y ubica las obras a realizar, todos estos hechos mencionados anteriormente se basan en los planos suministrados por la entidad contratante.
- Toma de medidas diarias del proyecto, en compañía con el Ingeniero residente del contratista, para la posterior elaboración de actas y chequeo propio de la interventoría.
- Registro fotográfico de todas las actividades en cada sector intervenido, del cierre perimetral, de la señalización y de las otras actividades que se desarrollan dentro del marco del proyecto
- Verificación del uso y buen estado de los EPP, que se estén cumpliendo con las normas de higiene relacionados con el cuidado del medio ambiente y buenas prácticas de salud en el trabajo
- Recepción en el sitio de obra, junto con personal del contratista, de la tubería y accesorios sanitarios del proyecto.
- Realización de actas, informes e inventarios de la tubería y los accesorios sanitarios del proyecto con el fin de pagarle al contratista de los mismos, Mexichem Colombia
- Recepción de charnelas plásticas de distintos diámetros
- Realización de actas, informes e inventarios de la tubería y los accesorios sanitarios del proyecto con el fin de pagarle al contratista de los mismos, Maderplast S.A
- Realización de comités de obra

- Aporte de ideas para el manejo de aguas de nivel freáticas y aguas lluvias, así mismo para mejorar el rendimiento de las actividades que diariamente se realizan en el frente de obra que se posee actualmente.
- Seguimiento y control diario de actividades constructivas siguiendo las especificaciones técnicas de la entidad, para el buen desarrollo de la obra.
- Dedicación 100% por parte del ingeniero residente y del inspector de interventoría siguiendo las NSR-10 de Colombia para la ejecución correcta del proyecto
- Exigencias al contratista frente al personal administrativo y seguimiento de las actividades que realizan.
- Verificación financiera de la obra para no generar gastos innecesarios o que estén fuera del alcance del objeto del proyecto.

POR PARTE DEL GRUPO DEL CONTRATISTA

ACTIVIDADES EJECUTADAS

Previamente al inicio de actividades en el sector se solicitó al contratista el cumplimiento de varios de los aspectos exigidos en el manual del contratista, la señalización vertical, la seguridad social de los trabajadores, seguridad industrial, las actas de vecindad del sector por donde se iniciará la obra con los vecinos de la comunidad y los permisos previos de la Secretaría de tránsito, específicamente para cierres parciales y totales de vías. En la ejecución de la obra se le está revisando constantemente las actividades y parámetros mencionados anteriormente.

Todo lo anterior requirió un continuo trabajo de socialización de la obra lo cual incluye reunión de inicio, actas de vecindad, instalación de pasacalles y la valla de la obra por parte del contratista. De igual manera, y en un trabajo conjunto con la Alcaldía de Dorada se señaló la obra con el fin de minimizar el riesgo para los habitantes del municipio y evitar futuros accidentes, cumpliendo el manual de señalización suministrado por el INVIAS (Manual líder en señalización en Colombia), de esta manera se tienen señales verticales en el trayecto de la obra y una cuadra antes, Maletines reflectiva que aumentan la seguridad de los transeúntes en horas nocturnas y cerramiento en guadua y yute que impide el paso de la población al sitio de la obra, adicional la Alcaldía de La Dorada aportó colaboración para el uso adecuado de las vías alternas para la circulación de motocicletas por el sector, con guardas de tránsito para así darle un flujo adecuado por el sector caño lavapatás

Respecto a la parte constructiva para la fecha de presentación del presente informe el contratista ha instalado en su totalidad la tubería de 51" y de 48" que corresponde tramos entre el boxculvert existente y la cámara 11; la cámara 11 y la cámara 10; la cámara 10 y la cámara 9A; la cámara 9A y la cámara 9; y la cámara 9 a la cámara 8, por lo anterior

mencionado se han instalaron aproximadamente 193 ml de tubería de diámetro de 51". los tramos entre la cámara 8 a la cámara 7; la cámara 7 a la cámara 6; la cámara 6 a la cámara 5; la cámara 5 a la cámara 4ª, por lo anterior mencionado se han instalado aproximadamente 260 ml de tubería de diámetro de 48".

El contrato a presentado un desequilibrio económico debido al incremento de algunas cantidades de obra en el contrato adicionándole los ítems no previstos como son: extracción de aguas por medio de motobombas, los jornales que se han utilizado para la limpieza de la tubería, la construcción de los sardineles como requerimiento único y exclusivo de parte de la alcaldía de la Dorada, cámaras circulares de 1,2 m que se repusieron en algunos cruces, la instalación de la mapia o asfalto natural en la franja entre el sardinel y los antejardines de las propiedades.

Las cámaras 11, 10, 9A, 9, 8, 7, 6, 5 se construyeron en su totalidad, fue necesario de instalar entibado metálico para la construcción de estas, también se realizaron sustituciones al suelo ya que se encontraba en material pantanoso no estable para la construcción de las cámaras, se debió entibar las cámaras para evitar la sedimentación del suelo como es de conocimiento el terreno se sedimenta por varios factores tales como fueron el nivel freático lo cual generaba derrumbes constantemente y tipo de terreno ya que es un terreno arenoso y es inestable, lo cual generaba si no se instalaba el entibado se evidenciarían reprocesos en las actividades de excavación manual, por lo tanto se determinó en campo los ingeniero autores de la obra realizar dicho entibado

Es de informar que la C9A se construyó adicionalmente para por reducir el tramo entre la C9-C8 ya que era de 106 ml, lo cual dificultaría la limpieza de la tubería en caso de taponamiento por materiales solidos los cuales los tendrían que transportar por tramos muy extensos si fuera el caso y ocasionaría algún accidente o echo lamentable. Por lo tanto los autores de la obra tomaron la decisión de construir esta cámara de 2,4x2,4 m.

Es de afirmar que se determinó construir una cámara adicional intermedia en la cra 2 entre calles 19 y 20 para poder agotar la tubería de 48" que se había suministrado por parte de la entidad contratante, esta cámara se nombra Cámara 4ª, ya que la cámara 4 está localizada en la intersección de la calle 19, en esta cámara se han generado varios inconvenientes ya que la ola invernal ha aparecido nuevamente generando afectaciones ya conocidas como son, las inundaciones, la sedimentación del terreno.

La construcción de las cámaras adicionales fueron autorizadas y ordenadas a construir por la entidad contratante por lo descrito anteriormente.

Ya teniendo todas las actividades realizadas anteriormente y chequeadas por la interventoría, se procede a iniciar actividades de nivelación del terreno para la construcción del pavimento e instalación de estructura con materia Sub-base, según diseño suministrado por el contratista respectivamente aprobado por la interventoría y por la entidad contratante los espesores de la estructura del pavimento en material sub-base es de 25 cm y el espesor del pavimento es de 20 cm con refuerzo en malla electrosoldada en todas sus losas para garantizar refuerzos de absorción y temperatura,

Hasta la fecha ya se encuentra pavimentado en su totalidad entre el puente y la cámara 5 en ambos márgenes.

Para este periodo se están iniciando las labores correspondientes a la construcción del pavimento entre las calles 20 y 19 como es la nivelación del terreno y la definición de los niveles finales realizado por la comisión topográfica, el contratista y la interventoría. Ya se finalizaron todas las actividades de demolición del pavimento entre las calles 20 y 19 de la CRA 2, se evidenció una losa adicional a la capa de rodadura existente que comprende espesores entre los 45 y 54 cm.

Se prosiguió con el retiro de sobrantes de dicha demolición y del material pantanoso procedente de la limpieza de la tubería del colector.

En todo el periodo de la obra desde su inicio se ha implementado por parte de la interventoría el orden y la limpieza a lo largo de la obra.

Se finalizan las actividades necesarias para la instalación de tubería de 48" en el tramo entre la calle 20 y calle 19 y se encuentran varias redes de alcantarillado existente que cruzan por donde van instalada la tubería generando así inundaciones de aguas residuales en la zanja que se está interviniendo, también hay presencia de nivel freático ya que el río se ha encontrado en niveles altos nuevamente por la ola invernal que está afectando gran parte del país los últimos meses del presente lustro.

Después de las actividades de instalación de tubería y la construcción de las cámaras, se inicia labores previas a la construcción del pavimento como seriado de la rasante y construcción del alcantarillado de aguas residuales y domiciliarias entre calles 21 y 19 se están construyendo las cajas de las domiciliarias entre la calle 21 y 20 y se encuentra que el nivel o cota de desplante de la acometida hacia la propiedad presenta unas profundidades mayores a 2 m, lo que nos obliga a realizar la construcción de las domiciliarias, la instalación de la tubería de 6" a esta profundidad.

Es importante mencionar que desde el reinicio de las actividades el día febrero 14 se ha realizado un constante trabajo de manejo de aguas del Río Magdalena, lo cual obliga a tener motobombas encendidas todos los días, así mismo a sacar agua de las brechas constantemente con el balde de la retroexcavadora, realizar cordones para impedir la afectación de las aguas lluvias por parte de la temporada invernal y realizar barreras de más de 3 m de altura con costales llenos de tierras con el fin que el Río Magdalena no siga inundando la obra y permita el trabajo del contratista.

El día 05 de abril de 2017 se determina suspender la obra por segunda vez, por las inundaciones, la ola invernal que estaba afectando a gran parte del país y lluvias torrenciales que impedían en su totalidad la continuidad de la obra, es de afirmar que el



CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

rio Magdalena se encontraba con un nivel que oscilaba en estos días entre los 4,8 m y 5,1 (nivel del río en tiempo de verano oscila entre los 1,8m y 2,3 m) lo cual incrementaba el nivel freático y gran flujo de aguas subterráneas. Hasta el día 5 de abril la tubería de 51" se instaló entre los tramos que comprenden la C11 y C9.

La obra se reinició el 25 de abril donde todavía se evidencia altos niveles freáticos, pero se ha podido evacuar con las motobombas y continuar con las actividades de la construcción del colector donde se ha evidenciado un bajo rendimiento por los reprocesos que se han tenido que realizar, ya que se siguen presentando derrumbes por el nivel freático ya que este socava el terreno teniendo en cuenta que es un terreno donde se evidencia gran cantidad de materiales finos, las fuertes lluvias en horas nocturnas afectan ya que gran totalidad del margen de la obra se inunda, y la dificultad de instalar la tubería ya que se instala con una altura de agua en la zanja que se aproxima a los 1,2 m, es de afirmar que el río Magdalena presenta un nivel más bajo que oscila entre los 3,8 m y 4,2 m pero de igual manera no se obtiene el rendimiento para el cumplimiento del cronograma de obra.

El día 10 de mayo de 2017 se tomó la decisión de suspender la obra por tercera vez ya que luego del reinicio del 25 de abril el nivel freático y la lluvia continuaron constantemente afectando enormemente la construcción del proyecto por lo tanto se efectuó esta medida.

El día 5 de junio de 2017 se dan reinicio las actividades ya que el nivel del río Magdalena bajo potencialmente ya que en el periodo de junio según fuentes meteorológicas las lluvias estaban cesando, sin embargo el 20 de junio de 2017 se presentó un crecimiento del río donde se impidieron realizar actividades constructivas. Se evidencia un bajo nivel freático el cual se puede manejar con el uso de las motobombas y se pudieron construir las cámaras que es una actividad predecesora para el pavimento, el alcantarillado de aguas residuales y las domiciliarias.

CONTRATO 035-2016:

DE PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA

Las especificaciones del contrato de obra le exigen al contratista tener maestro de obra con su cuadrilla por frente de obra.

SECTOR	PERSONAL	EQUIPO
	1 Maestro de obra	- 1 Retroexcavadora
	20 Ayudantes Masculinos	- 3 motobombas
	5 Oficiales de construcción	- 2 volquetas
	1 Ingeniero Residente	- 1 rana
	1 topógrafo	- 1 canguro
	1 profesional en el área social	- 1 camioneta
	1 profesional en el área en salud ocupacional	- 1 Regla vibratoria para pavimento
	1 ingeniero auxiliar	- 1 Vibrador de concreto
		- 1 Flota
		- 1 Rastrillo
		- 4 pulidoras
		- 1 Cortadora de pavimento

CONTRATO 0257-2016:

DE PERSONAL Y EQUIPO Y DE INTERVENTORIA

Las especificaciones del contrato de obra le exigen al contratista de interventoría garantizar el siguiente equipo de trabajo para el control de las actividades:

SECTOR	PERSONAL	EQUIPOS
	1 Director de Obra	1 camioneta
	1 Ingeniero Residente	
	1 especialista en pavimentos y vías	
	1 Inspector de Obra	

DESCRIPCIÓN DE LOS ATRASOS CON SU RESPECTIVA JUSTIFICACIÓN

Como se ha narrado en el transcurso del presente informe, el contrato ha lidiado con dos problemas principales y constantes hasta el momento, y los cuales han sido bastante difíciles de manejar y han impedido el normal desarrollo del contrato, de igual manera han retrasado la programación inicial del contratista.

En primer lugar está la injerencia del río Magdalena, al estar bastante cercano al sitio donde se deben instalar los colectores y ubicado de una manera paralela, el nivel de aguas freáticas se presenta constantemente en la obra, esto ocasiona que diariamente y en todo momento se deben utilizar motobombas para sacar el agua de las brechas, así mismo, produce que el terreno sea bastante inestable y se derrumbe reiteradamente, lo anterior ocasiona que se deban construir barreras en trinchos y costales y remarca la importancia de trabajar en todo momento con una formaleta metálica de las características de la suministrada por el contratista.

Por otro lado para la construcción del pavimento hay actividades necesarias para la ejecución de este como es la construcción de las cámaras que ha presentado bastantes dificultades para la elaboración de estas, ya que se han presentado problemas tales como las inundaciones lo que ha generado impedimento de desarrollar varias actividades de la obra, otro factor el cual ha sido el mayor agravante hay sido la sedimentación del terreno ya que como es de conocimiento de todos los autores de la obra es un terreno bastante

arenoso y presenta en su mayoría agregados muy finos lo cual genera inestabilidad en las excavaciones y se socava con la presencia del nivel freático.

Como plan de contingencia los autores de la obra determinaron entibar dichas cámaras con láminas metálicas para evitar la sedimentación y los derrumbes ocasionados en los puntos donde se encuentran las cámaras y así poder realizar actividades como trazado de cámara, nivelación y excavación para el concreto del piso, suministro e instalación de acero de refuerzo para las cámaras y fundición en concreto de paredes.

Todas estas actividades adicionales difieren la instalación de los tubos y consumen recursos de obra que inicialmente estaban destinados a otras actividades.

En segundo lugar el año 2017 ha presentado desde el final de febrero y a principios del mes de mayo donde se determinó suspender la obra por tercera vez ya que se ha presentado un invierno constante que retrasa las actividades de instalación de tubería, inclusive se han presentado días en los cuales ha sido imposible trabajar debido a que el Río Magdalena baja con tal caudal que inunda toda la obra, de esta manera el agua es imposible de sacarla por medios mecánicos y a través de motobombas etc.

Es necesario aclarar que las aguas que afectan la obra no solo son las lluvias que caen, el Río Magdalena recibe las lluvias de gran parte del país y esto ha ocasionado las inundaciones ya narradas, las cuales se pueden observar en el registro fotográfico del presente informe.

Por todo lo narrado anteriormente se ha insistido al Contratista que la planeación diaria de las actividades de la obra debe ser precisa y con antelación, ya que si no se manejan las aguas adecuadamente y diariamente en el frente de obra es imposible la instalación de la tubería; de la anterior actividad ha participado la interventoría en aras de buscar soluciones a los problemas por el clima que nos encontramos diariamente en la obra.



CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA

RELACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO Y DE CAMPO. ¡ERROR!
MARCADOR NO DEFINIDO.

Se anexan los resultados de los ensayos de los cilindros y las densidades de campo que se realizaron en este periodo

Descripción del Avance de la Programación física y económica a la fecha de corte.

RESUMEN DEL CONTRATO		
Valor del contrato		2.040.207.328,00
Valor Acta No. 1 (21/04/2017)	165.678.759,00	
Valor Acta No. 2 (01/08/2017)	649.563.700,00	
Valor Acta No. 3 (04/09/2017)	595.384.808,00	
Valor Adicion No1.		595.557.286,00
Valor Acta No. 4 (17/10/2017)	553.667.364,00	
Valor Acta No. 5 (20/11/2017)	75.912.697,00	
Saldo contrato	595.434.818,00	
SUMAS IGUALES	2.635.764.614,00	2.635.764.614,00
PORCENTAJE EJECUTADO	77,40%	


Ing. JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR
INTERVENTOR

Cronograma de actividades: ac
 periodo: noviembre - diciembre
 Objeto: INTERVENTORIA TECNICA
 Contrato: 257 DE 2017

(ACTAS) FASE 2 Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERIA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO

INTEGRANTE	CARGO	semana 3				semana 4	
		lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
		27/11/2017	28/11/2017	29/11/2017	30/11/2017	1/12/2017	2/12/2017
JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR	DIRECTOR INTERVENTORIA		Controlar el avance de las obras de acuerdo con los programas y recomendaciones de las especificaciones de diseño, efectuar evaluaciones periódicas correspondientes.			Efectuará los controles de campo, de laboratorio y de materiales en las actividades de ensayos y estudios previos que así lo requieran.	
WENTZER MAURICIO LEON TORRES	ESPECIALISTA VIAL		ejecutar estudios que permitan identificar, evaluar e implementar planes de mejora, en conjunto con las áreas encargadas de ejecutar el mantenimiento de vías.			Supervisar la ejecución de trabajos del contratista	
CARLOS EDUARDO HERNANDEZ VALENCIA	RESIDENTE LABORATORIO que INTERVIENE	Verificar el control de la calidad de materiales y ensayos de laboratorio que debe efectuarse al contratista en la ejecución de las obras	Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.	Coordinar, supervisar y verificar la ejecución de las acciones impartidas por la Dirección de la Interventoria y acordadas con EMPOCALDAS		Coordinar, supervisar y programar las actividades que ejecutaran cada uno de los profesionales del contratista, buscando cumplimiento, celeridad y calidad en los trabajos a ejecutar.	Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el desarrollo de las obras.
STIAN QUINTERO VALENCIA	INSPECTOR INTERVENTORIA	Cumple con las normas y procedimientos en	Mantiene informado a su superior inmediato	Realiza pruebas selectivas de		Verificar el cumplimiento de la normativa	Realiza levantamiento



FUNDICION DE TAPA PARA CAMARA EN CONCRETO
MR 42



EXTRACCION MECANICA DE AGUAS PRODUCTO DE LAS
INUNDACIONES



EXCVACION MECANICA PARA INSTALACION DE
TUBERIA DE 48"



EXTRACCION MECANICA DE AGUAS PRODUCTO DE
INUNDACIONES POR OLA INVERNAL



COMPACTACION DE SUBBASE CALLE 22 A CALLE 21



CONSTRUCCION DE CHIMENEA PARA BOX DE EMPALME



INUNDACION EN CAMARA 6 CRA 2 CON CALLE 21



FUNDICION DE PAVIMENTO



ENCOFRADO PARA SUMIDERO SENCILLO



SUMIDERO SENCILLO



CONSTRUCCION DE CAMARA 6



EXCAVACION PARA INSTALACION DE TUBERIA DE 48"



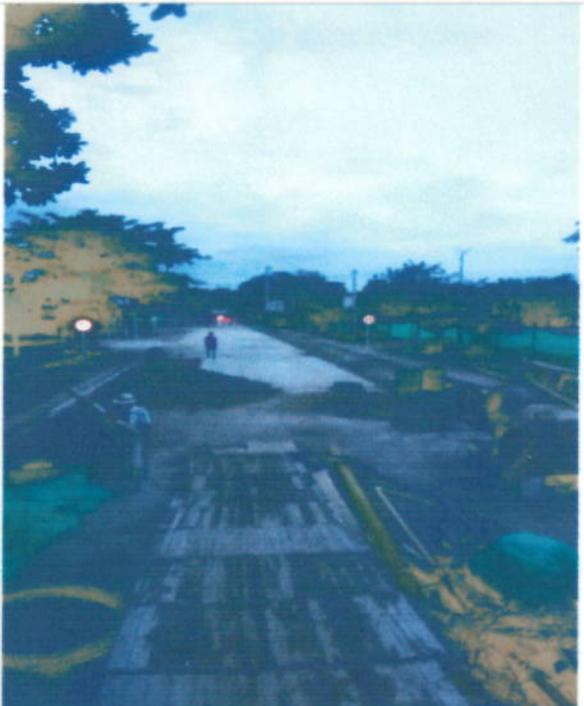
FUNDICION DE PAVIMENTO MR 42 EN CRUCE CALLE
22



FUNDICION DE PAVIMENTO MR 42 EN CRUCE CALLE
22



INSTALACION TUBERIA 48"



VISTA PANORAMICA TOMADA DESDE LA CALLE 22
HACIA EL CAÑO LAVAPATAS



FUNDICION DE PAVIMENTO MR 42 EN CRUCE CALLE
22



FUNDICION DE PAVIMENTO MR 42 EN CRUCE CALLE
22



INSTALACION ACERO DE REFUERZO CAMARA 6



EXCAVACION TUBERIA 6" PARA DOMICILIARIA DE LA
BOMBA DE GASOLINA



FIGURADO DE ACERO DE REFUERZO PARA TAPA DE CAMARAS CUADRADAS DE 2.4X2.4 M



APLICACIÓN DE GRASA PARA DOVELAS DE 1"



ENCOFRADO PARA CAMARA 6



EXCAVACIÓN MECANICA PARA INSTALACION DE COLECTOR



INSTALACION DE TUBERIA NOVALOC 48"



RELLENOS COMPACTADOS ALREDEDOR DE CAMARA



LIMPIEZA DE TUBERIA



INSTALACION DE FORMALETA PARA PAVIMENTO



LIMPIEZA DE TUBERIA PRODUCTO DE MATERIAL QUE SE SEDIMENTA



NIVELACION DE PISO PARA INSTALACION DE TUBERIA DE 48"



INSTALACION TUBERIA DE 48"



DOVELAS DE 1" PARA PAVIMENTO



FUNDACION CRUCE UBICADO EN ACCESO A BOMBA DE GASOLINA CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 22



COMPACTACION DE ESTRUCTURA PARA PAVIMENTO



FUNDICION DE TRAMO DE PAVIMENTO CRA 2 ENTRE CALLES 21 Y 22



DEMOLICION PAVIEMNTO CRA 2 ENTRE CALLES 20 Y 19



DEMOLICION MECANICA PAVIMENTO EXISTENTE CRA 2 ENTRE CALLES 20 Y 19



ESPOSOR DE PAVIMENTO CRA 2 ENTRE CALLES 20 Y 19



FUNDICION PAVIMENTO CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21



FUNDICION PAVIMENTO CRA 2 ENTRE CALLES 22 Y 21



TRIPLE LOSA DE DOMOLICION ENTRE CALLES 20 Y 19



TRIPLE LOSA DE DOMOLICION ENTRE CALLES 20 Y 19



CONSTRUCCION DE CAJA PARA DOMICILIARIA



DEMOLICION PAVIMENTO CRA 2 ENTRE CALLES 20 Y

19

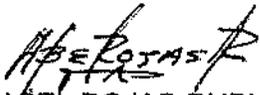


OBRAS FINALIZADAS CRUCE CALLE 22

ACTA DE RECIBO DE OBRA No. 08

CONTRATO	0257 DE 2016
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	INVITACIÓN PÚBLICA No. 0189 DE 2016
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CC	4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO – REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACIÓN ELEVADORA LAVA PATAS) FASE 2" Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERVENTORÍA DORADA
NIT	901. 027.241- 4
REPRESENTANTE LEGAL	JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR
C.C.	16.078.625
MUNICIPIO	LA DORADA, – CALDAS –
SUB-TOTAL SIN IVA	\$ 140.819.360
I.V.A. 16 %	\$ 22.531.098
VALOR TOTAL	\$ 163.350.458 INCLUIDO A.I.U. E IVA
VALOR PARCIAL EJECUTADO	\$ 123.022.615
SALDO POR EJECUTAR	\$ 40.327.843
PLAZO	DIEZ (10) MESES
RECURSOS	CONVENIO No.0166 DE 2016 LA DORADA, CORPOCALDAS.
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA ORIENTE
CDP	00208 DE ENERO 16 DE 2018
RP	000173 DE ENERO 16 DE 2018

En la ciudad de La Dorada a los Trece (13) días del mes de Diciembre de 2017, se reunieron los señores ABEL ROJAS RUBIANO, Ingeniero Interventor y el señor JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR, Representante legal de CONSORCIO INTERVENTORÍA DORADA- Contratista, con el fin de realizar el recibo del ACTA DE RECIBO DE OBRA PARCIAL No.08, según Contrato No. 0257 de 2016.


ABEL ROJAS RUBIANO
Ingeniero Zona Oriente

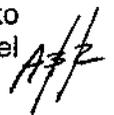

JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR
R.L. Consorcio Interventoría Dorada.
Contratista.

ACTA PARCIAL No. 08

CONTRATO	0257 DE 2016
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	INVITACIÓN PÚBLICA No. 0189 DE 2016
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CC	4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO – REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS (ESTACIÓN ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2" Y AL SUMINISTRO DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO.
CONTRATISTA	CONSORCIO INTERVENTORÍA DORADA
NIT	901. 027.241- 4
REPRESENTANTE LEGAL	JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR
C.C.	16.078.625
MUNICIPIO	LA DORADA, – CALDAS –
SUB-TOTAL SIN IVA	\$ 140.819.360
I.V.A. 16 %	\$ 22.531.098
VALOR TOTAL	\$ 163.350.458 INCLUIDO A.I.U. E IVA
VALOR PARCIAL EJECUTADO	\$ 123.022.615
SALDO POR EJECUTAR	\$ 40.327.843
PLAZO	DIEZ (10) MESES
RECURSOS	CONVENIO No.0166 DE 2016 LA DORADA, CORPOCALDAS.
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA ORIENTE
CDP	00208 DE ENERO 16 DE 2018
RP	000173 DE ENERO 16 DE 2018

En la ciudad de Manizales a los Veintiséis (26) días del mes Diciembre de 2017, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA Como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P., y el Señor JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR, Representante Legal de CONSORCIO INTERVENTORÍA DORADA, Contratista con el fin de Efectuar, Suscribir el Acta Parcial No. 08, Correspondiente al Contrato 0257 de 2017, la Cual tiene por Objeto: Interventoría Técnica, Administrativa y Financiera del Contrato de Obra, cuyo objeto es la Construcción de Interceptor en la Carrera 2 del Barrio Obrero dentro del marco del proyecto "Rehabilitación del sistema de alcantarillado del municipio de la Dorada, Caldas (Estación elevadora Lavapatas) Fase 2 y al suministro de la tubería y accesorios sanitarios necesarios para el Proyecto.

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 llevar a cabo el acto de Entrega del Acta parcial No. 08 del 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, no previstas y no funcionales, ejecutadas por el Contratista y que hace referencia el Contrato.

Balance del Contrato

VALOR INTERVENTORÍA SUMINISTROS	163.350.458	
Valor Acta Parcial No. 01		11.557.080
Valor Acta Parcial No. 02		15.485.259
Valor Acta Parcial No. 03		15.929.046
Valor Acta Parcial No. 04		15.929.046
Valor Acta Parcial No. 05		15.929.046
Valor Acta Parcial No. 06		15.929.046
Valor Acta Parcial No. 07		16.335.046
Valor Acta Parcial No. 08		15.929.046
Saldo Por Ejecutar		40.327.843
Sumas Iguales	163.350.458	163.350.458

NO SE CONCEDIÓ ANTICIPO

El contratista deberá realizar los pagos correspondientes de Salud, pensiones, riesgos profesionales del personal utilizado en la Obra y la Seguridad Social del Contratista a la del Fecha de la Presente Acta Parcial No. 08.

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.


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


CONSORCIO INTERVENTORÍA DORADA.
R.L. JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR
Contratista.

Vo. Bo. 
Jefe de Planeación y Proyectos.

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA, CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE INTERCEPTOR EN LA CARRERA 2 DEL BARRIO OBRERO, DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO: REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA, (ESTACIÓN ELEVADORA LAVAPATAS) FASE 2 Y AL SUMINISTRO DE LA TUIBERIA Y ACCESORIOS SANITARIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO

CARGO/OFI CIO	CANTIDAD	PARTICIPACIO N (MESES)	DEDICACIÓN (%MES)	VR. SALARIO MENSUAL	VALOR	PARCIAL
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
Director de Interventoría - Ing. Civil	1	1	25%	\$ 3.100.000	\$	775.000
Residente de Interventoría	1	1	100%	\$ 3.500.000	\$	3.500.000
Especialista en geotécnica y/o en vías y transporte - consultor	1	1	10%	\$ 2.578.000	\$	257.800
PERSONAL TÉCNICO						
Inspector de obra - Maestro Tec. Obras Civiles	1	1	100%	\$ 1.520.000	\$	1.520.000
Subtotal Costos de Personal (1)					\$	6.052.800
Factor Multiplicador (2)						2,12
(A) TOTAL DE COSTOS DE PERSONAL					\$	12.831.936

A-2
1

COSTOS DIRECTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL (\$)	TIEMPO DE UTILIZACIÓN (%)	VALOR TOTAL (\$)
Viajes y viaticos	mes	1	\$ 500.000,00	100%	\$ 500.000
Ensayos de laboratorio e informes	mes		\$ 350.000,00	100%	\$ -
Gastos de oficina (papeleria, fotocopias, etc)	mes	1	\$ 400.000,00	100%	\$ 400.000
(B) TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 900.000
SUB TOTAL					\$ 13.731.936
© IVA (16%)					\$ 2.197.110
COSTO TOTAL = (A)+(B)+©					\$ 15.929.046

[Handwritten Signature]
JOHN JAIRO GIRALDO SALAZAR

REP. LEGAL CONSORCIOINTERVENTORIA DORADA

[Handwritten Signature]