

# CONTRATO Y AÑO	091/2018	Acta N°	1 ✓	1. VALOR INICIAL (incluido AIIU e IVA)	142.386.860 ✓
				2. VALOR ADICION (+)	0 ✓
CONTRATISTA	JG INGENIERIA SAS ✓			3. VALOR TOTAL (1+2)	142.386.860 ✓
NIT O CC:	810,000,658-4 ✓			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0 ✓
CDP (#, rubro y fecha)	0231 ENERO 23 DE 2018 ✓			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	126.927.821
RP (#, rubro y fecha)	0230 2018/01/26 ✓			6. VALOR POR EJECUTAR (3-4-5)	15.459.039 ✓
OBJETO DEL CONTRATO:	OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5. OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS				
TIPO DE RECURSOS	PROPIOS ✓	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			

DOCUMENTO VERIFICADOS		# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X	✓
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.	N/A	
3- Pagos al FIC	X	✓
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X	✓
5- Informe de actividades o Bitácora.	X	✓
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.	X	✓
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X	✓
8- Ensayos de densidad.	x	✓
9- Diseño de Mezclas.	x	✓
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.	N/A	
11- Trazabilidad de la tubería. Formato F-GC-28	N/A	
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51	N/A	
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)	N/A	

Jurisdicción

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

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

Judy Gaitaleta
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE

16/03/18
 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)	X

Fecha de presentación 03/15/18

DATOS DEL SUPERVISOR		
GERARDO ANTONIO RAMIREZ G	INGENIERO ZONA CENTRO NORTE	
NOMBRE	CARGO	FIRMA

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
086070433536	AHORROS	DAVIVIENDA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO



Manizales, 14 de Marzo de 2018 ✓

CERTIFICACIÓN

CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

Yo, **JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR**, identificado con C.C. No. 15.914.793 de Riosucio - Caldas, y actuando en calidad de Representante Legal de **JG INGENIERIA S.A.S. Nit. 810.000.658-4**, manifiesto bajo la gravedad del juramento que he cumplido durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de la presente certificación, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos los empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que me encuentro a PAZ Y SALVO con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, Fondos de Pensiones, CONTRATISTA de Riesgos laborales -ARL-, Caja de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar -ICBF- y Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA.

Atentamente,


R.L. **JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR**
C.C. **15.914.793**
T.P. **17202-51/196 CLD**

UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO
O CON CHEQUE DE GERENCIA

Servicio Nacional de Aprendizaje
Conocimiento para todos los Colombianos
www.sena.edu.co NIT 89999034-1

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

REFERENCIA
60723743

FECHA DE EXPEDICIÓN
15 03 2018

FECHA VENCIMIENTO
20 03 2018

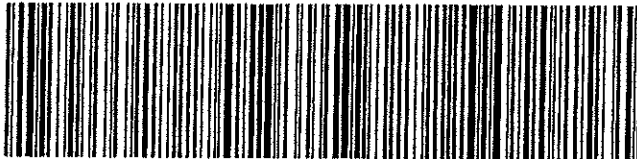
Primer Nombre ó Razón Social :
J.G INGENIERIA S.A.S.

Primer Apellido :

Identificación :
810000658

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC	RECAUDO Fecha: 15-03-2018 14:16 Costo: Conv: 29232 - SENA FIC CODIGO DE BARRAS Suc: 070 - MANIZALES Ciudad: MANIZALES Caja: 013 Sec: 1372 Valor Int: \$ 410,200.00 Forma de Pago Efect: \$ 410,200.00 Pagador: 810000658 Ref: 60723743	\$410,200.00
CUATROCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS	SUBTOTAL	\$410,200.00
	IVA	
	TOTAL →	\$410,200.00

Observaciones
Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:
Si va a cancelar con cheque esto no puede ser un cheque de remesa.
Al cancelar su pago se debe hacer por un solo medio de pago (todo efectivo o todo con cheque)
La impresión de los formatos de recaudo debe hacerse en papel tipo Bond de 75 gr/m2 (papel para fotocopiado).
No se aceptan formatos impresos en papeles químicos tipo FAX.
La impresión debe realizarse con impresora láser de alta resolución.
Se deben presentar todas las copias de la impresión en la sucursal del Banco con la forma de pago previamente diligenciada en cada una de ellas



(415)7707012100010(8020)60723743(3900)410200(96)20180320



CONVENIO No 29232

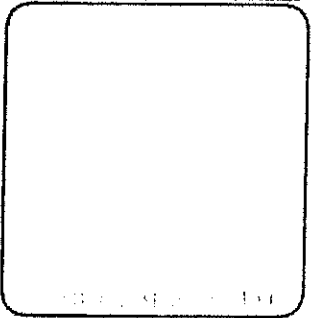
REFERENCIA No. 60723743

Ciudad **Manizales** 15 03 18 Nit o Cédula 810000658 Teléfono **8848866**
Nombre del Pagador / Cliente: **J.G INGENIERIA S.A.S.**

CHEQUE NO.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

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

CANTIDAD DE CHEQUES	EFECTIVO	TOTAL \$410,200.00
	CHEQUE	



NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034
CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC
A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número de Identificación	810000658
Primer Nombre ó Razón Social	J.G INGENIERIA S.A.S.
Primer Apellido (si es Persona natural)	
Tipo de documento	NIT
Dígito de Verificación (Si es persona Jurídica)	4
Naturaleza Jurídica	Persona Juridica - Nacional
Departamento	CALDAS
Ciudad Capital	MANIZALES (CALDAS)
Dirección de Domicilio	Carrera 24 N° 22-02 Oficina 507
Ciudad de Domicilio	MANIZALES
Localización	Nacional
Teléfono de Contacto	8731233
Correo electrónico	jgingenieriasas810@gmail.com
Código SIIF	3-1-2-9-7-1
Regional	Caldas
Regional Centros SIIF	36-02-00-017-000000
Número Licencia o Contrato Obra	0091-2018
Nombre Obra	LA GUAJIRA CALLE 9 CRAS 4 Y 5
Fecha Inicio Obra	26/01/2018
Fecha Terminación Obra	28/03/2018
Ciudad de Ejecución de la Obra	CHINCHINA CALDAS
Tipo FIC	Mensual
Año Periodo a Pagar	2018
Mes Periodo a Pagar	FEBRERO
Costo Total de Obra a Todo Costo	\$142,386,860.00
Costo Total Mano de Obra	\$7,479,437.00
Número de Trabajadores en el Periodo	21
Valor Intereses Moratorios	\$0.00
Aporte FIC	\$410,152.00
Aporte SENA	\$0.00
Valor del Pago	\$410,152.00
Total Pagado	\$410,152.00
Valor Total	\$410,200.00
IP Origen	190.26.116.114
Nro. Transacción eCollect	60723743
Fecha Proceso	15/03/2018 11:33:20 a.m.
Medio Seleccionado:	EFFECTIVO
Estado de la Transacción	CAPTURADA

[Para descargar el documento, por favor dar clic aquí.](#)

La información ha sido capturada correctamente.

[Nuevo Proceso](#)

[Salida Segura](#)



JG Ingenieria S.A.S.

NIT. 810.000.658-4
I.V.A. RÉGIMEN COMÚN

Formulario DIAN No. 18762003184161 Fecha: 2017-05-08
Habilita desde el No. JG 38 hasta el No. JG 300 Vigencia 24 meses
UAE - DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES

Carrera 24 N° 22 - 02 Oficina 507 Ed. Plaza Centro
Tel. 884 5866 Cel. 315 559 1311
e-mail: jgingenieriasas810@gmail.com
Manizales - Caldas - Colombia

Fecha: MANIZALES MARZO 15 DE 2018 Por Orden: _____

Señor(es): EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Dirección: CARRERA 23 N°75-82 Nit. 890.805.239-9

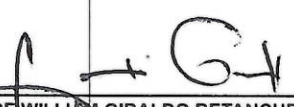
FACTURA DE VENTA

Nº JG 049

CANTIDAD	DETALLE	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
----------	---------	--------------	-----------

	VALOR ACTA DE PAGO N° 01 PARCIAL DEL CONTRATO DE OBRA N° 0091-2018 CUYO OBJETO ES: " OBRA 1 REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 Y 5. OBRA 2 REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS".		
	COSTO DIRECTO		\$ 96.928.461,00
	ADMINISTRACION (24%)		\$ 23.262.831,00
	IMPREVISTOS (1%)		\$ 969.285,00
	UTILIDAD (5%)		\$ 4.846.423,00

Son: CIENTO VEINTISEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS M/CTE,



 JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR, Sello y Firma Cliente


SUB-TOTAL \$ 126.007.000

I.V.A. \$ 920.821

TOTAL \$ 126.927.821

ESTA FACTURA CAMBIARIA DE COMPRA-VENTA QUE PARA SUS EFECTOS LEGALES SE ASIMILA A LA LETRA DE CAMBIO AL TENOR DEL ARTICULO 774 DEL CÓDIGO DE COMERCIO Y CAUSARA INTERESES A LA TASA LEGAL VIGNETE

MULTIGRAFICAS Rafael Posada Nit. 10252996-8 Cel. 312 279 8546

	INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN: "CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5" OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"	FECHA: 26 DE ENERO DE 2018 AL 09 DE MARZO DE 2018

CONTRATISTA: JG INGENIERIA S.A.S.

CONTRATO N°:091-2018

OBJETO: OBRAS DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 Y 5 Y BARRIO LA GUAIRA MUNICIPIO CHINCHINA, CALDAS

UBICACIÓN: Chinchiná, Caldas

En la semana comprendida entre el 26 de enero y el 9 de marzo se inició las obras de alcantarillado correspondientes a la calle 9 entre carrera 4 y 5, y en el otro frente ubicado en el barrio la Guaira, en los cuales se inició con la instalación de las señales preventivas que especifican la iniciación de la obra, posteriormente si inicio la demarcación del pavimento y la instalación de los correspondientes bombones de guadua que junto con la tela sintética verde tendrán la funcionalidad del cerramiento perimetral; estos bombones de guadua se instalaron cada 2.5 m y fueron confinados en un orificio para atesar la estructura ,posteriormente se inició con la localización manual de todos los elementos a intervenir tales como andenes, calzadas, inmuebles, Redes de alcantarillado principales y domiciliarias, cámaras de inspección.

Posteriormente si inicio la labor de demolición del perímetro acotado del pavimento rígido que presenta los dos frentes de obra, paralelamente se terminó el cerramiento y la instalación del techo con una estructura a porticada que soporta el plástico de cubierta.

Luego se inició la remoción de los escombros y su depósito, para empezar con la excavación a las cotas correspondientes del alcantarillado, junto con las debidas excavaciones de las cámaras que en los dos frentes de obra están distribuidas así, una al principio y al final y otra en el medio de las dos. Estas excavaciones se hicieron de forma manual con la mano de obra correspondiente y su acopio de material también en los lugares previamente autorizados y finalmente se llegaron a las cotas del alcantarillado, de tal manera que la longitud de la excavación necesito de entibaciones para la seguridad de los trabajadores, seguidamente se comenzó a realizar el cambio del alcantarillado, instalar las cámaras, las domiciliarias, retirar material no competente, instalar domiciliarias, empalmes entre cámaras, compactar el material de lleno, compactar la sub-base y vaciar pavimento.

A continuación se muestra el material fotográfico: Calle 9 entre carrera 4 y 5 y Barrio la Guaira



INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA


VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

PAGINA: 2 de 17



	INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN: "CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5" OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"	FECHA: 26 DE ENERO DE 2018 AL 09 DE MARZO DE 2018
		PAGINA: 3 de 17





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

PAGINA: 4 de 17





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"

FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018

PAGINA: 5 de 17





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

PAGINA: 6 de 17





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

PAGINA: 7 de 17





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

PAGINA: 8 de 17





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

PAGINA: 9 de 17



	INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN: "CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5" OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"	FECHA: 26 DE ENERO DE 2018 AL 09 DE MARZO DE 2018



	INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN: "CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5" OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"	FECHA: 26 DE ENERO DE 2018 AL 09 DE MARZO DE 2018 PAGINA: 11 de 17



	INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN: “CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5” OBRA 2 “BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C”	FECHA: 26 DE ENERO DE 2018 AL 09 DE MARZO DE 2018 PAGINA: 12 de 17



	INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA	VERSION: 1
	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN: "CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5" OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"	FECHA: 26 DE ENERO DE 2018 AL 09 DE MARZO DE 2018 PAGINA: 13 de 17





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

**PAGINA: 14 de
17**





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

**PAGINA: 15 de
17**





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

VERSION: 1

**EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"**

**FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018**

**PAGINA: 16 de
17**





INFORME CONTRATO 0091/2018 CHINCHINA

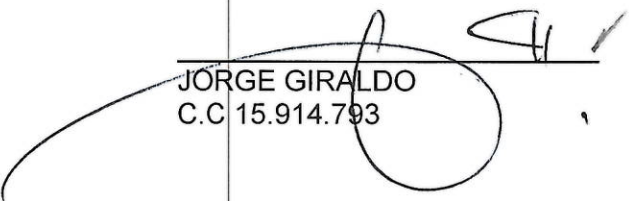
VERSION: 1

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
OBRA 1 REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN:
"CALLE 9 ENTRE CRA 4 Y 5"
OBRA 2 "BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C"

FECHA: 26 DE
ENERO DE 2018
AL 09 DE MARZO
DE 2018

PAGINA: 17 de
17




JORGE GIRALDO
C.C 15.914.793

CARRERA 24 No. 22-02 EDIFICIO PLAZA CENTRO OF. 507 TELEFAX: 8845866 CELULAR: 311 6354342

Email: jgingenieriasas810@gmail.com

MANIZALES - CALDAS



EMPOCALDAS: CONTRATO 0091-2018 CHINCHINA

NOMINA PARA PAGO DE SUELDOS No 001-2018

FECHA: DEL 05 AL 18 DE FEBRERO DE 2018

#	NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	SUELDO BASICO	DIAS	INGRASA	HORAS EXTRAS	BÁSICO			HORAS EXTRAS		SUELDO	DEDUCCIONES		NETO PAGADO	RECIBI CONFORME
							BÁSICO	HORAS EXTRAS	EXTRAS	AUX. TRANS	SEGURO SOCIAL		TERCIER	TOTAL DEDUCIDO		
1	MAURICIO HERNAN BETANCOUR PALACIO	OFICIAL	\$ 800,000	14	-	-	\$ 374,333	0	\$ 41,165	\$ 414,498	\$ 14,933	\$ 14,933	\$ 29,867	\$ 394,632	Mauricio Betancour	
2	IVAN CAMPUZANO TANGARIFE	AYUDANTE	\$ 781,242	14	-	-	\$ 364,580	0	\$ 41,165	\$ 405,745	\$ 14,983	\$ 14,983	\$ 29,966	\$ 375,779	Ivan Campuzano	
3	JURIEL ALBERTO QUICENO	AYUDANTE	\$ 781,242	3	-	-	\$ 78,124	0	\$ 8,821	\$ 86,945	\$ 5,209	\$ 5,209	\$ 10,417	\$ 76,528	Juriel Quiceno	
4	CARLOS ALBERTO CORREA AGUDELO	MAESTRO	\$ 1,000,000	14	-	-	\$ 498,667	0	\$ 41,165	\$ 539,832	\$ 18,667	\$ 18,667	\$ 37,333	\$ 470,499	Carlos Correa	
5	OSCAR LOPEZ BEDOYA	AYUDANTE	\$ 781,242	14	-	-	\$ 364,580	0	\$ 41,165	\$ 405,745	\$ 14,983	\$ 14,983	\$ 29,966	\$ 375,779	Oscar Lopez	
6	MANUEL ANTONIO PATIÑO HOYOS	AYUDANTE	\$ 781,242	11	-	-	\$ 286,455	0	\$ 32,344	\$ 318,799	\$ 12,500	\$ 12,500	\$ 25,000	\$ 293,799	Manuel Patino	
7	JUAN CARLOS GIRALDO LONGORO	AYUDANTE	\$ 781,242	11	-	-	\$ 286,455	0	\$ 32,344	\$ 318,799	\$ 12,500	\$ 12,500	\$ 25,000	\$ 293,799	Juan Carlos Giraldo	
8	CRISTIAN CARLOS ZULETA LUNA	AYUDANTE	\$ 781,242	11	-	-	\$ 286,455	0	\$ 32,344	\$ 318,799	\$ 12,500	\$ 12,500	\$ 25,000	\$ 293,799	Cristian Zuleta	
9	JOSE EFRAIN BELLO	AYUDANTE	\$ 781,242	7	-	-	\$ 182,290	0	\$ 20,583	\$ 202,872	\$ 7,292	\$ 7,292	\$ 14,583	\$ 188,289	Jose Efrain Bello	
10	JUAN DAVID DUQUE GUZMAN	AYUDANTE	\$ 781,242	7	-	-	\$ 182,290	0	\$ 20,583	\$ 202,872	\$ 7,292	\$ 7,292	\$ 14,583	\$ 188,289	Juan David Duque	
11	CRISTIAN ZULUAGA ESCOBAR	AYUDANTE	\$ 781,242	5	-	-	\$ 130,207	0	\$ 14,702	\$ 144,909	\$ 7,292	\$ 7,292	\$ 14,583	\$ 130,326	Cristian Zuluaga	
12	CARLOS ALBERTO LOPEZ GARCÉS	AYUDANTE	\$ 781,242	7	-	-	\$ 182,290	0	\$ 20,583	\$ 202,872	\$ 7,292	\$ 7,292	\$ 14,583	\$ 188,289	Carlos Lopez	
13	LUIS ALBERTO ROBLEDO RODAS	AYUDANTE	\$ 781,242	7	-	-	\$ 182,290	0	\$ 20,583	\$ 202,872	\$ 7,292	\$ 7,292	\$ 14,583	\$ 188,289	Luis Roberto	
14	ALBERTO ANTONIO GONZALEZ GAVIRIA	AYUDANTE	\$ 781,242	7	-	-	\$ 182,290	0	\$ 20,583	\$ 202,872	\$ 7,292	\$ 7,292	\$ 14,583	\$ 188,289	Alberto Gonzalez	
15	MARCO FIDEL REYES FLOREZ	OFICIAL	\$ 800,000	7	-	-	\$ 186,677	0	\$ 20,583	\$ 207,260	\$ 7,467	\$ 7,467	\$ 14,933	\$ 192,327	Marco Reyes	
			\$ 11,974,604	139	\$ -	\$ -	\$ 3,734,972	\$ -	\$ 402,711	\$ 4,137,683	\$ 161,689	\$ 161,689	\$ 323,378	\$ 3,814,305		

ELABORADO:

APROBADO:

1770220181132 a. m.



EMPOCALDAS: CONTRATO 0091- 2018 CHINCHINA

NOMINA PARA PAGO DE SUELDOS N° 002-2018

FECHA: DEL 19 AL 04 DE MARZO DE 2018

#	NOMBRE DEL EMPLEADO	CARGO	SUELDO BASE	DIAS	CIUDAD	HORAS	BÁSICO	HORAS EXTERNAS	AUX. TRANS.	BONO	CONTRIBUCIONES		TOTAL DEDUCCIONES	NETO PAGANDO	NOMBRE CONTRIBUIDOR
											RECIBIDA SOCIAL	RECIBIDA PERSOP.			
1	MAURICIO HERRERA BETANCUR PALACIO	OFICIAL	\$ 800.000	14	-	-	\$ 373.333	0	\$ 41.165	\$ 414.496	\$ 14.693	\$ 14.693	\$ 20.667	\$ 364.632	Mauricio Betancur
2	JUAN CAMUZANO TAMARITE	AYUDANTE	\$ 781.242	12	-	-	\$ 312.497	0	\$ 35.294	\$ 247.781	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.169	\$ 318.815	JUAN CAMUZANO TAMARITE
3	CARLOS ALBERTO CORREA AGUIELO	MAESTRO	\$ 1.000.000	14	-	-	\$ 468.667	0	\$ 41.165	\$ 507.832	\$ 18.667	\$ 18.667	\$ 37.333	\$ 670.469	CORREA AGUIELO
4	OSCAR LOPEZ BEDOYA	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	OSCAR LOPEZ BEDOYA
5	MANUEL ANTONIO PATINO HOYOS	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	MANUEL ANTONIO PATINO HOYOS
6	JUAN CARLOS GIRALDO LOVONDO	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	JUAN CARLOS GIRALDO LOVONDO
7	CRISTIAN CAMILO ZAETA LIMA	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	CRISTIAN CAMILO ZAETA LIMA
8	JOSE EFRAIM BELLO	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	JOSE EFRAIM BELLO
9	JUAN DAVID OROQUE OZDIAN	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	JUAN DAVID OROQUE OZDIAN
10	CRISTIAN ZULUAGA ESCOBAR	AYUDANTE	\$ 781.242	7	-	-	\$ 182.250	0	\$ 20.565	\$ 202.815	\$ 13.542	\$ 13.542	\$ 27.003	\$ 155.789	CRISTIAN ZULUAGA ESCOBAR
11	CARLOS ALBERTO LOPEZ ORRICO	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	CARLOS ALBERTO LOPEZ ORRICO
12	LUIS ALBERTO ROLDAN ROSAS	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 314.890	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 28.146	\$ 378.578	LUIS ALBERTO ROLDAN ROSAS
13	ALBERTO ANTONIO GONZALEZ GAVARRA	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 25.166	\$ 378.578	ALBERTO ANTONIO GONZALEZ GAVARRA
14	MARCO FIDEL REYES FLOREZ	OFICIAL	\$ 800.000	14	-	-	\$ 373.333	0	\$ 41.165	\$ 414.496	\$ 14.693	\$ 14.693	\$ 28.607	\$ 364.632	MARCO FIDEL REYES FLOREZ
15	EDUARDO AGUIELO CARMONA	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 27.003	\$ 378.642	EDUARDO AGUIELO CARMONA
16	JOSE VICENTE JUENNEZ CAJEDO	AYUDANTE	\$ 781.242	14	-	-	\$ 364.500	0	\$ 41.165	\$ 405.745	\$ 14.593	\$ 14.593	\$ 27.003	\$ 378.642	JOSE VICENTE JUENNEZ CAJEDO
17	JOSE OSWALDO ROSAS VEGA	OFICIAL	\$ 600.000	3	-	-	\$ 80.000	0	\$ 8.621	\$ 88.621	\$ 5.333	\$ 5.333	\$ 10.667	\$ 78.154	JOSE OSWALDO ROSAS VEGA
18	JUAN GUILHERMO DIAZ ORDOZ	AYUDANTE	\$ 781.242	8	-	-	\$ 268.331	0	\$ 23.523	\$ 231.854	\$ 7.292	\$ 7.292	\$ 14.583	\$ 217.271	JUAN GUILHERMO DIAZ ORDOZ
19	ALVARO ALBERTO PIEDRANTHA REVAO	AYUDANTE	\$ 781.242	7	-	-	\$ 182.250	0	\$ 20.681	\$ 202.931	\$ 7.292	\$ 7.292	\$ 14.583	\$ 198.269	ALVARO ALBERTO PIEDRANTHA REVAO
20	METEL DE BEBAS CARDONA	AYUDANTE	\$ 781.242	7	-	-	\$ 182.250	0	\$ 20.681	\$ 202.931	\$ 7.292	\$ 7.292	\$ 14.583	\$ 198.269	METEL DE BEBAS CARDONA
21	JOSE BERRIA	OFICIAL	\$ 800.000	8	-	-	\$ 133.333	0	\$ 14.707	\$ 148.040	\$ 7.467	\$ 7.467	\$ 14.933	\$ 133.102	JOSE BERRIA
	TOTALES		\$ 11.197.892	187	\$ -	\$ -	\$ 4.983.508	\$ -	\$ 548.819	\$ 5.532.327	\$ 207.907	\$ 207.907	\$ 415.813	\$ 6.183.371	

ELABORADO:  APROBADO: 

Informe Número	1	Fecha del Informe	14/03/2018	Acta parcial	x	Acta final	
----------------	---	-------------------	------------	--------------	---	------------	--

Número del contrato	091/2018
Objeto:	OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5. OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS
Nombre Contratista:	JG INGENIERIA SAS
Fecha del contrato:	26/01/2018
Plazo de ejecución:	60
Valor inicial:	142.386.860,00
Fecha de iniciación:	26/01/2018
Fecha de suspensión:	-
Fecha de reiniciación:	-
Fecha de terminación inicial:	26/03/2018
Nueva fecha de terminación:	
Adición en valor:	\$ 0,00
Adición en tiempo:	0
Adición en tiempo:	0
Supervisor:	GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ

1. AVANCE DEL CONTRATO

1,1 Avance Físico

Avance físico del periodo	80,00%
Avance físico Acumulado	8000,00%

1,2 Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		EJECUTADO	% EJECUTADO
		UN	CANT		
1	PRELIMINARES			-	-
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	108,00	104,00	96%
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	648,00	591,60	91%
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	248,00	209,20	84%
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	2,00	100%
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	1,00	100%
7	DEMOLICIONES				0%
8	Corte con disco abrasivo	ml	333,00	378,60	114%
10	Demolicion de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y	m³	25,00	26,96	108%
11	EXCAVACION	0	-	-	0%
12	En material común de 0 a 2m	m³	264,00	263,78	100%
13	En material común de 2,1 a 4m	m³	29,00	32,60	112%
14	Entibado horizontal Tipo I	ml	20,00	66,00	330%
15	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor hasta 10 kilometro	m³	84,00	26,96	32%

F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016		EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN			
		INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL			
16	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO	0	-	-	0%
18	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	108,00	104,00	96%
19	Camara de caída D=1,2, HS3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pesada de 40cm y boquilla	ml	2,20	6,30	286%
20	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	2,00	3,00	150%
21	Bases y Cañuelas	Un	2,00	3,00	150%
22	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	60,00	55,10	92%
23	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	und	13,00	14,00	108%
24	Instalación de silletas de 12"x6"	und	13,00	13,00	100%
25	Empalme a cámara	und	2,00	2,00	100%
26	LLENOS	0	-	-	0%
27	Arena para base y atraque	m³	16,57	25,60	154%
28	Lleno compactado con material de la obra	m³	233,06	271,50	116%
29	Sub base para pavimento	m³	34,54	20,90	61%
30	CONCRETOS	0	-	-	0%
31	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	1,00	-	0%
32	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	25,00	14,00	56%
33	ACERO	0	-	-	0%
34	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	-	0%
0	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,25	1,00	80%
OBRA 2: REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS					
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96	75	78%
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	576	252	44%
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	204	150,2	74%
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2	2	100%
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1	1	100%
7	DEMOLICIONES	0	0	0	0%
8	Corte con disco abrasivo	ml	320	165,6	52%
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	24	29,8	124%
10	EXCAVACION	0	0	0	0%
11	En material común de 0 a 2m	m³	248	186,6	75%
12	En material común de 2,1 a 4m	m³	34	4,3	13%
13	Entibado horizontal Tipo I	ml	90	36	40%

F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016		EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN			
		INFORME DE SUPERVISION CONTRATOS DE OBRA CIVIL			
14	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor hasta 10 kilometro	m³	81	381,8	471%
15	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO	0	0	0	0%
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	96	75	78%
17	Instalación e tubería PVC corrugada de 16"	ml	76	0	0%
18	Camara de caída D=1,2, HS3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra conada de 40cm y boquilla	ml	1	6,1	610%
19	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para 12 toneladas	Un	2	0	0%
20	Bases y Cañuelas	Un	2	3	150%
21	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	64	27,9	44%
22	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	16	12	75%
23	Instalación de silletas de 12"x6"	und	16	10	63%
24	Empalme a cámara	und	2	2	100%
25	LLENOS	0	0	0	0%
26	Arena para base y atraque	m³	16	17,2	108%
27	Lleno compactado con material de la obra	m³	226	173,7	77%
28	Sub base para pavimento	m³	33	36,4	110%
29	CONCRETOS	0	0	0	0%
30	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	2	0	0%
31	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	24	17,1	71%
32	ACERO	0	0	0	0%
33	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36	0	0%
34	Acompañamiento social durante toda la obra	Gl	1,25	1	80%

1.3 Avance del tiempo

Plazo de ejecución:	60 DIAS
Tiempo total transcurrido:	53 DIAS
Avance Porcentual:	88%

1.4 Registro fotografico (puede presentarse como anexo o incluirlo en el informe)

1.5 Problematicas con la obra

Las obras se inician tanto en el sector de la calle 9 entre carreras 4 a la 5 como en el sector de la Guaira, se inicia con la localizacion y replanteo, la demolicion de pavimentos y las excavaciones asi como la instalacion de la tuberia, en el sector de la Guaira se hace necesario trazar la tuberia por el eje de la via ya que el alcantarillado antiguo se encuentra hacia un costado dificultando no solo la construccion sino poniendo en peligro la estabilidad de las viviendas asi como la linea del gas y del acueducto que van recostados hacia ese sector; tambien se encuentra material muy contaminado que se hace necesario reemplazarlo tanto en la Guaira como en el sector de Santa teresita, para el acta final se evaluara la cantidad sustituida, en este sector tambien se presenta la problematica del concreto para pavimento ya que sera reemplazada la franja por donde va el alcantarillado central asi como el lado derecho por el sector donde se construyen las domiciliarias, quedando el sector izquierdo con el pavimento antiguo y deteriorado, se haran tramites ante la Alcaldia para proceder a levantar todo el pavimento

1.6 Avance Financiero

Inversión Contratada:	142.386.860
Inversión ejecutada en el periodo:	126.927.822
Porcentaje ejecutado en el periodo:	89%
Inversión total ejecutada:	126.927.822
Porcentaje total ejecutado:	89%

2 CONTROL SOBRE POLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las polizas de estabilidad y calidad de la obra)

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No	42-44-101106979
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXT	42-40101026344

GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	26/01/2018	26/06/2018	\$ 42.716.058,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SI	26/01/2018	26/03/2021	\$ 28.477.372,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI	5 años 0 meses 0 dias		\$ 28.477.372,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	SI	26/01/2018	26/06/2018	\$ 42.716.058,00

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

NOMBRE DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	PARAFISCALES	FIC
MAURICIO HERNAN BETANCUR PALACIO	X	X	X	X
IVAN CAMPUZANO TANGARIFE	X	X	X	X
URIEL ALBERTO QUICENO	X	X	X	X
CARLOS ALBERTO CORREA AGUDELO	X	X	X	X
OSCAR LOPEZ BEDOYA	X	X	X	X
MANUEL ANTONIO PATIÑO HOYOS	X	X	X	X
JUAN CARLOS GIRALDO LONDOÑO	X	X	X	X
CRISTIAN CAMILO ZULETA LUNA	X	X	X	X
JOSE EFRAIN BELLO	X	X	X	X
JUAN DAVID LOPEZ GUZMAN	X	X	X	X
CRISTIAN ZULUAGA ESCOBAR	X	X	X	X
CARLOS ALBERTO LOPEZ GARCES	X	X	X	X
LUIS ALBERTO ROBLEDO	X	X	X	X
ALBEIRO GONZALEZ GAVIRIA	X	X	X	X
MARCO FIDEL REYES FLOREZ	X	X	X	X

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

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACION (para los casos donde verifique el incumplimiento de algun item, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de Inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACION	CAPACITACION SOBRE EL USO DE LOS ELEMENTOS
20/01/2018	A	A	A	A	A	A	A	A
16/02/2018	A	A	A	A	A	A	A	A
01/03/2018	A	A	A	A	A	A	A	A

Convenciones: A: Adecuada - D: Deficiente - N/U: No Usan - N/A: No Aplica

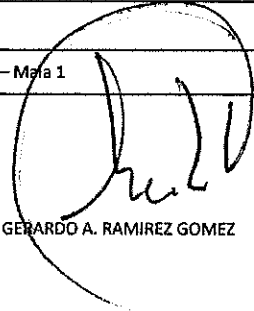
6. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		N/A
Acta de veeduría		N/A
Acta de convenio de precios		N/A
Plan de manejo ambiental		N/A
Ensayos de laboratorio	X	
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		N/A
Bitácora de la obra	X	
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		N/A
Paz y Salvo oficina de trabajo.		N/A
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.		N/A

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

NOMBRE DEL SUPERVISOR

GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ



DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND - MR-42

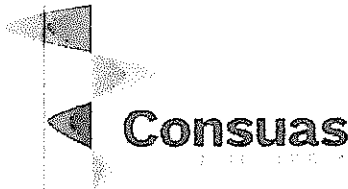
PROYECTO : CONTRATO 091-2018 EMPOCALDAS

INTERESADO : JG INGENIERIA SAS 810.000.658-4

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE CHINCHINA - CALDAS

PROCEDENCIA: GRAVA Y ARENA DEL RIO CHINCHINA

FECHA: MARZO 7 DE 2018



Agustín Torres Jimenez

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	4284
Relación agua/cemento.	0,43
Contenido de cemento kg/m ³ de concreto	407
Agua para agregados SSS Lts/m ³ de concreto	175
Volumen absoluto de los agregados Lts/m ³ de concreto	697,8
Peso seco de los agregados Kg/m ³ de concreto	1764,2
Peso específico bulk de la arena g/cm ³	2,475
Peso específico bulk de la grava g/cm ³	2,651
Humedad de absorción de la grava %	1,2
Humedad de absorción de la arena %	3,9
Peso unitario del agr. grueso compacto Ton/m ³	1,812
Peso unitario del agregado grueso suelto Ton/m ³	1,681
Peso unitario del agregado fino compacto Ton/m ³	1,614
Peso unitario del agregado fino suelto Ton/m ³	1,494
Peso específico del cemento Ton/m ³	3,100

TAMICES		AGREGADOS		AJUSTE GRANULOMETRICO			
ABERTURA Pulg.	ABERTURA mm	GRAVILLA Chinchiná	ARENA Chinchiná	PROPORCION ARENA %	PROPORCION GRAVA %	MEZCLA DE AGREGADOS	GRANULOMETRIA IDEAL
		PORCENTAJE QUE PASA.					
				0,32	0,68		
3	75,000						
2 1/2	62,500						
2	50,000	100,0	100,0	32,0	68,0	100,0	
1 1/2	37,500	92,7	100,0	32,0	63,0	95,0	100,0
1	25,000	82,3	100,0	32,0	56,0	88,0	83,3
3/4	19,000	66,9	98,9	31,7	45,5	77,2	73,2
1/2	12,500	51,5	96,3	30,8	35,0	65,8	61,0
3/8	9,500	42,1	94,0	30,1	28,6	58,7	53,6
4	4,750	21,7	86,4	27,7	14,7	42,4	39,2
8	2,375	12,5	77,2	24,7	8,5	33,2	28,7
16	1,190	7,7	63,9	20,5	5,2	25,7	21,0
30	0,595	4,4	46,9	15,0	3,0	18,0	15,4
50	0,300	1,8	23,1	7,4	1,2	8,6	11,3
100	0,150	0,8	5,8	1,8	0,6	2,4	8,3
200	0,075	0,6	3,3	1,1	0,4	1,5	
Módulo		6,5	3,0			5,34	5,49

** Los resultados y la presente dosificación de concreto corresponden a las muestras ensayadas

PROPORCIONES DE LA MEZCLA - MR-42

Materiales	Proporcion de los agregados	Volumen/m ³ Dm ³	Peso/m ³ Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Agua		175,0	175,0	0,43	0,43
Cemento		131,3	407,0	1,00	1,00
Arena	0,32	223,3	564,6	1,21	1,39
Gravilla	0,68	474,5	1199,7	2,28	2,95

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND



PROYECTO : CONTRATO 091-2018 EMPOCALDAS
 INTERESADO : JG INGENIERIA SAS 810.000.658-4
 LOCALIZACION: MUNICIPIO DE CHINCHINA - CALDAS
 PROCEDENCIA: GRAVA Y ARENA DEL RIO CHINCHINA
 FECHA: MARZO 7 DE 2018

MEZCLA PARA: **MR-42**

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

Materiales	Peso/m ³ Kg	Masa unitaria de los agregados	Materiales por metro cubico de concreto
Agua	175,0	Ton/m ³	175,0 Litros
Cemento **	407,0		407,0 Kg.
Arena	564,6	1,494	0,3778 m³
Gravilla	1199,7	1,681	0,7135 m³

Consumo de cemento Portland en bultos de 50Kg /m³ de concreto **8,14**

PROPORCIONES EN PESO DE LOS MATERIALES PARA UN BULTO (50Kg) DE CEMENTO PORTLAND

Material	Proporciones al Peso	Peso de materiales
Agua	0,43	(19-21) Litros
Cemento	1,00	50 Kg (1 bulto)
Arena	1,39	69 Kg
Gravilla	2,95	147 Kg

CUBICACION DE LOS MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (50Kg) DE CEMENTO

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cajones	Medidas (libres) del cajón de madera
Agua	---	0,43	(19-21)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50Kg
Arena	46,4	1,21	1	40cm x 40cm x 29,0 cm de alto
Gravilla	87,7	2,28	2	40cm x 40cm x 27,4 cm de alto

CUBICACION DE MATERIALES PARA CUÑETES DE 5galones DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cuñetes	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,43	(19-21)	Litros
Cemento	38,4	1,00	-	Bulto de 50Kg
Arena	46,4	1,21	2	Cuñetes rasos
Gravilla	87,7	2,28	4	Cuñetes rasos

Volumen medido del cuñete de pintura : 20.6Lt

CUBICACION DE MATERIALES PARA BALDES NEGROS DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Baldados	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,43	(19-21)	Litros
Cemento	38,4	1,00	-	Bulto de 50Kg
Arena	46,4	1,21	5 1/2	Baldados
Gravilla	87,7	2,28	10	Baldados

Baldes negros y/o grises utilizados en la construcción Volumen = 8,5Lt

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : **ARGOS U.G. DE 50Kg**

**La cantidad de agua se toma siempre con base en el peso del cemento y se debe tener en cuenta la humedad libre de los agregados petreos. El agua de la mezcla está calculada para un Slump de 2 a 3 pulgadas
Para un Slump de mas de 3 pulgadas se debe utilizar aditivos tipo sika

Ensayó y calculó: **AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca**

ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS



PROYECTO : CONTRATO 091-2018 EMPICALDAS
 INTERESADO : JG INGENIERIA SAS 810.000.658-4
 LOCALIZACION: MUNICIPIO DE CHINCHINA - CALDAS
 PROCEDENCIA: GRAVA Y ARENA DEL RIO CHINCHINA
 FECHA: MARZO 7 DE 2018

GRAVA DEL RIO CHINCHINA

PESO ESPECIFICO y ABSORCION

Determinación	1	2	3
Peso sat.sup.seco (gr)	1817,00	1783,30	1465,50
Peso en inmersión (gr)	1140,50	1118,20	920,40
Peso seco (gr)	1795,50	1760,60	1448,80
Grav. Esp. Bulk aparente	2,741	2,741	2,742
Gravedad Esp. Bulk	2,654	2,647	2,658
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,686	2,681	2,688
ABSORCION (%)	1,2	1,3	1,2

MASA UNITARIA SUELTA

Determinación	1	2
Vol. recip. (cm3)	15370,0	15370,0
Peso suelto (gm)	25791,0	25895,0
M.U.S. (gm/cm3)	1,68	1,68

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

Determinación	1	2
Peso compacto(gm)	27870,0	27823,0
M.U.C. (gm/cm3)	1,81	1,81

ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso seco inicial (g) : 6571,7
 Peso final fracciones (g): 6529,8

Tamiz	Peso ret.	% retenido	% ret. acum.	% pasa
2 1/2"				
2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	480,2	7,3	7,3	92,7
1"	684,3	10,4	17,7	82,3
3/4"	1009,3	15,4	33,1	66,9
1/2"	1016,6	15,5	48,5	51,5
3/8"	616,0	9,4	57,9	42,1
No. 4	1341,2	20,4	78,3	21,7
No. 8	602,7	9,2	87,5	12,5
No. 16	316,6	4,8	92,3	7,7
No. 30	215,4	3,3	95,6	4,4
No. 50	170,5	2,6	98,2	1,8
No. 100	64,8	1,0	99,2	0,8
No. 200	12,2	0,2	99,4	0,6
Pasa T-200	41,9	0,6	100,0	0,0

D60 16,000
 D30 6,500
 D10 1,800
 Cu 8,9
 Cc 1,5

RESUMEN DE ENSAYOS DE LA GRAVA

Grav. Esp. Bulk aparente gr/cm ³	2,741
Gravedad especifica bulk gr/cm ³	2,651
Gravedad Esp. Bulk s.s.s. gr/cm ³	2,684
ABSORCION (%)	1,2
Masa Unitaria Suelta (ton/m ³)	1,681
Masa Unitaria Compacta (ton/m ³)	1,812
CLASIFICACION S.U.C.S.	GW

OBSERVACIONES: Grava de río, forma redondeada de las partículas.

ARENA DEL RIO CHINCHINA

ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso seco inicial (g) : 3051,6
 Peso final fracciones (g): 2951,1

Tamiz	Peso ret.	% retenido	% ret. acum.	% pasa
1 1/2"				
1"	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	32,3	1,1	1,1	98,9
1/2"	80,6	2,6	3,7	96,3
3/8"	70,5	2,3	6,0	94,0
No. 4	230,4	7,6	13,6	86,4
No. 8	281,8	9,2	22,8	77,2
No. 16	404,9	13,3	36,1	63,9
No. 30	519,8	17,0	53,1	46,9
No. 50	726,8	23,8	76,9	23,1
No. 100	528,8	17,3	94,2	5,8
No. 200	75,2	2,5	96,7	3,3
Pasa T-200	100,5	3,3	100,0	0,0

MASA UNITARIA SUELTA

DETERMINACION	1	2
Vol. recip. (cm3)	15370,0	15370,0
Peso suelto (gm)	21449	24489
M.U.S. (gm/cm3)	1,396	1,593

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

DETERMINACION	1	2
Peso compacto(gm)	24842,0	24770,0
M.U.C. (gm/cm3)	1,62	1,61

D60 1,000
 D30 0,380
 D10 0,190
 Cu 5,3
 Cc 0,8

EQUIVALENTE DE ARENA

Determinación	1	2
Lectura de arcilla	12,8	13,2
Lectura de arena	10,2	10,5
Equiv. De arena %	79,7	79,5
Equivalente de arena promedio %	79,6	

PESO ESPECIFICO y ABSORCION

Determinación	1	2	3
Matraz (No.)	A	B	C
P sss. (gm)	365,50	365,30	368,60
P fws. (gm)	855,10	876,80	859,60
Temperatura (C)	20,3	20,1	20,2
P fw. (gm)	631,80	653,60	634,22
P seco (gm)	351,70	351,50	354,80
Grav. Esp. Bulk aparente	2,739	2,740	2,741
Gravedad Esp. Bulk	2,473	2,474	2,477
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,570	2,571	2,574
ABSORCION (%)	3,9	3,9	3,9

OBSERVACIONES: Arena de río semilimpia

*Los resultados corresponden a la muestras ensayadas

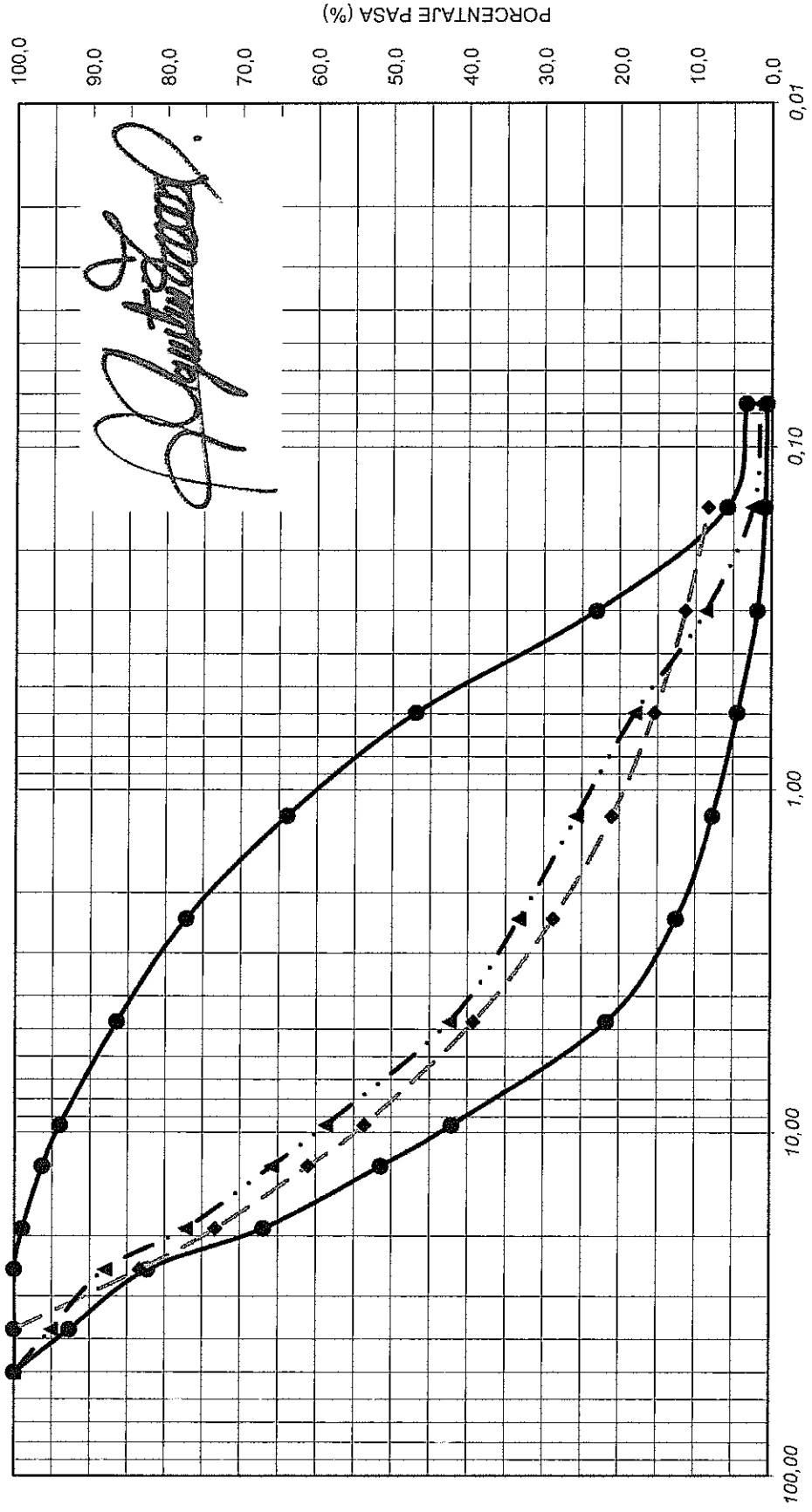
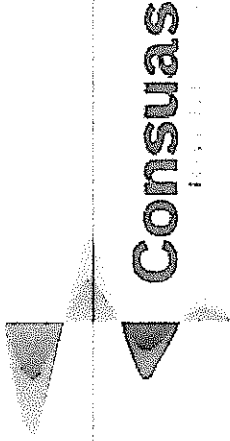
Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Unicauca

RESUMEN DE ENSAYOS DE LA ARENA

MODULO DE FINURA	3,03
TAMAÑO MAXIMO	1/2"
Grav. Esp. Bulk aparente gr/cm ³	2,740
Gravedad especifica bulk gr/cm ³	2,475
Gravedad Esp. Bulk s.s.s. gr/cm ³	2,572
ABSORCION (%)	3,9
Masa Unitaria Suelta (ton/m ³)	1,494
Masa Unitaria Compacta (ton/m ³)	1,614
CLASIFICACION S.U.C.S.	SP

GRAFICAS GRANULOMETRICAS

PROYECTO : CONTRATO 091-2018 EMPOCALDAS
INTERESADO : JG INGENIERIA SAS 810.000.658-4
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE CHINCHINA - CALDAS
PROCEDENCIA: GRAVA Y ARENA DEL RIO CHINCHINA
FECHA: MARZO 7 DE 2018



Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca



RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO
MÉTODO DEL CONO DE ARENA, NORMA I.N.V.E. - 161

Código: FO-GS-11
Fecha V: 24-ABR-17
Versión: 01
Página 1 de 1

PROYECTO : CONTRATO 091-2018 EMPOCALDAS
INTERESADO : JG INGENIERIA SAS 810.000.658-4
LOCALIZACION: MUNICIPIO DE CHINCHINA - CALDAS
MARZO 9 DE 2018

CONSTANTES DEL ENSAYO							
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m ³	1,477	1,477				
CONSTANTE DEL CONO	g	1817,1	1766,0				
FECHA		Marzo 9 de 2018					
ENSAYO No.		1	2				
PROCEDENCIA DEL MATERIAL		Los Cuervos					
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD	(m)	0-0.13	0-0.13				
LOCALIZACION		La Guaira - Chinchina	Calle 9 cras. 4 y 5				
CAPA A ENSAYAR		SUBBASE					
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	3632	4188				
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7310	6869				
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3388	2664				
DATOS DE LABORATORIO							
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m ³	2,495	2,495				
HUMEDAD OPTIMA	%	5,6	5,6				
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO							
PESO HUMEDO							
PESO SECO							
HUMEDAD MATERIAL y/o "SPEEDY"	%	4,9	5,1				
DATOS CALCULADOS							
VOLUMEN DEL HUECO	cm ³	1425,1	1651,3				
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m ³	2,549	2,536				
PESO UNITARIO SECO	Ton/m ³	2,430	2,413				
COMPACTACION OBTENIDA	%	97,4	96,7				

OBSERVACIONES:

Gerardo Torres Jiménez
Gerardo Torres Jiménez
Auxiliar de Laboratorio
Quien ensayó

Agustín Torres Jiménez
Agustín Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP 1951600093 CAU

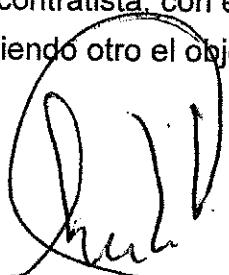
Consuelo Torres Jiménez
Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP 3652

ACTA No 1 RECIBO PARCIAL

CONTRATO N°: 091/2018 ✓
MODALIDAD DE CONTRATACION: DIRECTA ✓
CONTRATANTE: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
OBJETO: OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5. OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS
CONTRATISTA: JG INGENIERIA SAS
NIT: 810,000,658-4
REPRESENTANTE LEGAL: JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR
MUNICIPIO: CALDAS
COSTO INICIAL: \$ 142.386.860 ✓
ADICION: \$ 0 ✓
COSTO ACTA 1: \$ 126.927.821 ✓
VALOR SIN EJECUTAR: \$ 15.459.039 ✓
COSTO CONTRATO: \$ 142.386.860 ✓
RECURSOS: PROPIOS
INTERVENTOR: GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ
CDP: 0231 ENERO 23 DE 2018 ✓
RP: 0230 2018/01/26 ✓

En la ciudad de Manizales a los 14 días del mes de Marzo de 2018, se reunieron los señores GERARDO ANTONIO RAMIREZ GOMEZ Ingeniero de Zona de Empocaldas S.A. E.S.P. y el Ingeniero JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR representante Legal del contratista, con el fin de realizar el acta 1 de recibo, del contrato 091/2018.

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


GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ
Supervisor
EMPOCALDAS S.A. E.S.P


JG INGENIERIA SAS
JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR
Contratista

CONT #		091/2018		EMPOCALDAS S.A.E.S.P		CONTRATISTA		JG INGENIERIA SAS		14/03/2018	
OBJETO:		OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5. OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIOLA-GUAIRA ENTRE MANZANAS B-Y-C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA-CALDAS ✓									
OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS											
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL				ACTA 1				EJECUTADO	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	% EJECT	
1	PRELIMINARES										
2	Localización y replanteo (incluye plano record)	ml	108,00	5.200	561.600	104	540.800	104	540.800	96%	
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	648,00	9.000	5.832.000	591,6	5.324.400	592	5.324.400	91%	
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	248,00	12.500	3.100.000	209,2	2.615.000	209	2.615.000	84%	
5	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	144.000	288.000	2	288.000	2	288.000	100%	
6	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	710.000	710.000	1	710.000	1	710.000	100%	
7	DEMOLICIONES										
8	Corte con disco abrasivo	ml	333,00	8.000	2.664.000	378,6	3.028.800	379	3.028.800	114%	
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas	m²	25,00	78.000	1.950.000	26,96	2.102.880	27	2.102.880	108%	
10	EXCAVACION										
11	En material común de 0 a 2m	m³	264,00	24.000	6.336.000	263,78	6.330.720	264	6.330.720	100%	
12	En material común de 2,1 a 4m	m³	29,00	28.000	812.000	32,6	912.800	33	912.800	112%	
13	Entibado horizontal Tipo I	ml	20,00	29.000	580.000	66	1.914.000	66	1.914.000	330%	
14	Retiro de material sobrante en vehículo automotor hasta 10 kilometro	m³	84,00	31.500	2.646.000	26,96	849.240	27	849.240	32%	
15	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO										
16	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	108,00	22.000	2.376.000	104	2.288.000	104	2.288.000	96%	
18	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	2,20	587.500	1.292.500	6,3	3.701.250	6	3.701.250	286%	
19	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm para 12 toneladas	Un	2,00	510.000	1.020.000	3	1.530.000	3	1.530.000	150%	
20	Bases y Cañuelas	Un	2,00	500.480	1.000.960	3	1.501.440	3	1.501.440	150%	
21	Instalación de tubería PVC corrugada de 6", para dom	ml	60,00	12.500	750.000	55,1	688.750	55	688.750	92%	

OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			ACTA 1			EJECUTADO		
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	% EJECUT
22	Cajas de inspección 0,50x0,50 para domiciliarias, Incluye tapa en concreto	und	13,00	370.000	4.810.000	14	5.180.000	14	5.180.000	108%
23	Instalación de sifetas de 12"x6"	und	13,00	41.000	533.000	13	533.000	13	533.000	100%
24	Empalme a cámara	und	2,00	80.000	160.000	2	160.000	2	160.000	100%
25	LLENOS									
26	Arena para base y atraque	m³	16,57	112.000	1.855.840	25,6	2.867.200	26	2.867.200	154%
27	Lleno compactado con material de la obra	m³	233,06	20.000	4.661.200	271,5	5.430.000	272	5.430.000	116%
28	Sub base para pavimento	m³	34,54	130.000	4.490.200	20,9	2.717.000	21	2.717.000	61%
29	CONCRETOS									
30	Concreto de 21Mpa para gradierías y andenes	m³	1,00	560.000	560.000	0	-	-	-	0%
31	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m³	25,00	760.000	19.000.000	14	10.640.000	14	10.640.000	56%
32	ACERO									
33	Acero de refuerzo para gradierías	Kilo	36,00	5.100	183.600	0	-	-	-	0%
34	Acompañamiento social durante toda la obra	Gi	1,25	1.500.000	1.875.000	1	1.500.000	1	1.500.000	80%
	COSTO TOTAL				70.047.900		63.353.280		63.353.280	
	COSTO DIRECTO				53.492.096		48.379.748		48.379.748	
	ADMINISTRACION				12.838.103		11.611.140		11.611.140	
	IMPREVISTOS				534.921		483.798		483.798	
	UTILIDADES				2.674.605		2.418.987		2.418.987	
	IVA SOBRE UTILIDADES				508.175		459.608		459.608	
	TOTAL				70.047.900		63.353.280		63.353.280	

EMPOCALDAS S.A.E.S.P		JG INGENIERIA SAS	
CONT #	091/2018	CONTRATISTA	
OBJETO:	OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5. OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS		14/03/2018

OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS

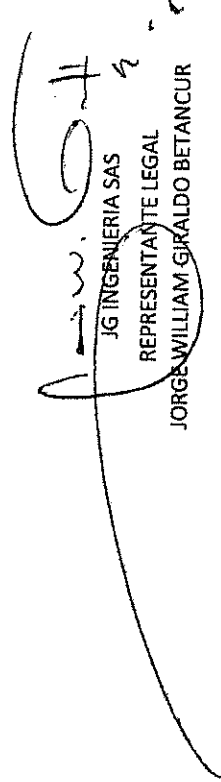
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			ACTA 1			EJECUTADO			% EJECUT	
		UN	CAN	VR UNIT	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL	CAN	VR TOTAL			
PRELIMINARES												
1	Localización y replanteo (Incluye plano record)	ml	96,00	5.200	499.200	75	390.000	75	390.000	75	390.000	78%
2	Techado provisional en plástico y guadua cada 2 metros	m2	576,00	9.000	5.184.000	252	2.268.000	252	2.268.000	252	2.268.000	44%
3	Señal preventiva y reglamentaria	und	2,00	144.000	288.000	2	288.000	2	288.000	2	288.000	100%
4	Instalación de valla institucional 2x4	und	1,00	710.000	710.000	1	710.000	1	710.000	1	710.000	100%
DEMOLICIONES												
5	Corte con disco abrasivo	ml	320,00	8.000	2.560.000	165,6	1.324.800	166	1.324.800	166	1.324.800	52%
6	Incluye andenes, gradería y cañuelas	m³	24,00	78.000	1.872.000	29,8	2.324.400	30	2.324.400	30	2.324.400	124%
EXCAVACION												
7	En material común de 0 a 2m	m³	248,00	24.000	5.952.000	186,6	4.478.400	187	4.478.400	187	4.478.400	75%
8	En material común de 2,1 a 4m	m³	34,00	28.000	952.000	4,3	120.400	4	120.400	4	120.400	13%
9	Entibado horizontal Tipo I	ml	90,00	29.000	2.610.000	36	1.044.000	36	1.044.000	36	1.044.000	40%
10	hasta 10 kilometro	m³	81,00	31.500	2.551.500	381,8	12.026.700	382	12.026.700	382	12.026.700	471%
ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO												
11	Instalación e tubería PVC corrugada de 12"	ml	96,00	22.000	2.112.000	75	1.650.000	75	1.650.000	75	1.650.000	78%
12	Instalación e tubería PVC corrugada de 16"	ml	76,00	30.700	2.333.200	0	-	0	-	0	-	0%
13	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	1,00	587.500	587.500	6,1	3.583.750	6	3.583.750	6	3.583.750	610%
14	Inspección en HD D=0,60cm para 12 toneladas	Un	2,00	510.000	1.020.000	0	-	0	-	0	-	0%
15	Bases y Cañuelas	Un	2,00	500.480	1.000.960	3	1.501.440	3	1.501.440	3	1.501.440	150%
16	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para dom Cajas de inspección 0,50X0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	ml	64,00	12.500	800.000	27,9	348.750	28	348.750	28	348.750	44%
17	Instalación de silleteras de 12"x6"	und	16,00	370.000	5.920.000	12	4.440.000	12	4.440.000	12	4.440.000	75%
18	Empalme a cámara	und	16,00	41.000	656.000	10	410.000	10	410.000	10	410.000	63%
19	LLENOS	und	2,00	80.000	160.000	2	160.000	2	160.000	2	160.000	100%
20	Arena para base y atraque	m³	16,00	112.000	1.792.000	17,2	1.926.400	17	1.926.400	17	1.926.400	108%
21	Lleno compactado con material de la obra	m³	226,00	20.000	4.520.000	173,7	3.474.000	174	3.474.000	174	3.474.000	77%
22	Sub base para pavimento	m³	33,00	130.000	4.290.000	36,4	4.732.000	36	4.732.000	36	4.732.000	110%
CONCRETOS												
23	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m³	2,00	560.000	1.120.000	0	-	0	-	0	-	0%

CONT #		091/2018		CONTRATISTA		EMPOCALDAS S.A.E.S.P		JG INGENIERIA SAS		14/03/2018	
OBJETO:		OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5. OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS									
31	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m ³	24,00	760.000	18.240.000	17,1	12.996.000	17	12.996.000	71%	
32	ACERO										
33	Acero de refuerzo para gradierias	Kilo	36,00	5.100	183.600	0	-	-	-	0%	
34	Acompañamiento social durante toda la obra	GI	1,25	1.500.000	1.875.000	1	1.500.000	1	1.500.000	80%	
	COSTO TOTAL				72.338.960		63.574.540		63.574.540		
	COSTO DIRECTO				55.241.665		48.548.713		48.548.713		
	ADMINISTRACION	%	24,0		13.258.000		11.651.691		11.651.691		
	IMPREVISTOS	%	1,0		552.417		485.487		485.487		
	UTILIDADES	%	5,0		2.762.083		2.427.436		2.427.436		
	IVA SOBRE UTILIDADES	%	19,0		524.796		461.213		461.213		
	TOTAL				72.338.960		63.574.541		63.574.540		

RESUMEN DEL CONTRATO	
VALOR DEL CONTRATO	142.386.860
VALOR ACTA 1 OBRA 1	63.353.280
VALOR ACTA 1 OBRA 2	63.574.541
VALOR TOTAL ACTA 1	126.927.821
VALOR SIN EJECUTAR	15.459.039
SUMAS IGUALES	142.386.860
142.386.860	
RESUMEN DEL ANTICIPO	
EL PRESENTE CONTRATO NO TUVO ANTICIPO	



GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ
SUPERVISOR
EMPOCALDAS S.A. E.S.P



JG INGENIERIA SAS
REPRESENTANTE LEGAL
JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR

CONTRATO No		091/2018		OBJETO		OBRA1: REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERAS 4 A LA 5. OBRA 2: REPOSICION DE ALCANTARILLADO BARRIO LA GUIAIRA ENTRE MANZANAS B Y C DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS									
CONTRATISTA				JS INGENIERIA SAS				INTERVENTOR		GERARDO A. RAMIREZ GOMEZ					
ITEM								Localización y replanteo (Incluye plano record)		UNIDAD		VALOR UNITARIO		5200 VALOR TOTAL	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES							
-	104,0	-	-	-	-	104,0	104,0	longitud total del proyecto				ACTA 1			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA 2			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA FINAL			
ACTA 1	104,0	ACTA 2	-	ACTA FINAL	-	-	-								
ITEM								Techado provisional en plástico y guadua		UNIDAD		VALOR UNITARIO		0 VALOR TOTAL	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES							
-	98,6	6,0	-	591,6	-	-	591,6	Se hizo la instalación del techado a dos aguas sobre porticos de 2m				ACTA 1			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA 2			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA FINAL			
ACTA 1	98,6	ACTA 2	-	ACTA FINAL	-	-	-								
ITEM								Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros		UNIDAD		VALOR UNITARIO		#/REF# VALOR TOTAL	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES							
-	209,2	-	-	-	-	209,2	209,2					ACTA 1			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA 2			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA FINAL			
ACTA 1	209,2	ACTA 2	-	ACTA FINAL	-	-	-								
ITEM								Señal preventiva y reglamentaria		UNIDAD		VALOR UNITARIO		0 VALOR TOTAL	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES							
-	2,0	-	-	-	-	2,0	2,0					ACTA 1			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA 2			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA FINAL			
ACTA 1	2,0	ACTA 2	-	ACTA FINAL	-	-	-								
ITEM								Instalación de valla institucional 2x4		UNIDAD		VALOR UNITARIO		0 VALOR TOTAL	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL	OBSERVACIONES							
-	1,0	-	-	-	-	1,0	1,0					ACTA 1			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA 2			
-	-	-	-	-	-	-	-					ACTA FINAL			
ACTA 1	1,0	ACTA 2	-	ACTA FINAL	-	-	-								

ITEM	Corte con disco abrasivo							UNIDAD	0	VALOR UNITARIO	0	VALOR TOTAL		
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL					OBSERVACIONES		
	206,0						206,0					0	eje central tubería de 12" ver plano record	ACTA 1
	172,8						172,8					0	domiciliares ver plano record	
														ACTA 2
														ACTA FINAL
ACTA 1	378,6													

ITEM	Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas							UNIDAD	0	VALOR UNITARIO	0	VALOR TOTAL	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL					OBSERVACIONES	
3,00	1,6	1,6	0,1		1,5		5,5					Demolicion pavimento Camara 1, 2 y 3	ACTA 1
	38,6	0,7	0,2		15,6		15,6					Demolicion por donde pasa la tubería principal 12"φ	
	4,80	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Cra 5 # 8-52	
	4,80	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Cra 5 # 8-52	
	4,80	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-33	
	5,00	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-27	
	5,00	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-25	
	4,90	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-23	
	5,00	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-21	
	4,90	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-19	
	5,00	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-17	
	5,00	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-15	
	5,00	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-11	
	5,00	0,7	0,2		0,7		0,7					Demolicion pavimento Domiciliaria derecha, Calle #4-03	
	4,50	0,7	0,2		0,6		0,6					Domiciliaria Izquierda, Colegio santa teresita Camara 2	
	4,50	0,7	0,2		0,6		0,6					Domiciliaria Izquierda, Casa 4-10	
	4,40	0,7	0,2		0,6		0,6					Demolicion pavimento Domiciliaria Colegio santa teresita que no esta	
	4,30	0,7	0,2		0,6		0,6					Demolicion pavimento Domiciliaria Colegio santa teresita que no esta	
	1,00	0,7	0,2		0,1		0,1					Demolicion de anden Casa #4-27	
	0,56	0,7	0,2		0,1		0,1					Demolicion de camara interna al frente de la casa 4-15	
													ACTA 2
													ACTA FINAL
ACTA 1	27,0												

ITEM	En material común de 0 a 2m							UNIDAD	0	VALOR UNITARIO	0	VALOR TOTAL	
CANTIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	LONGITUD	SUBTOTAL					OBSERVACIONES	
3,00	1,60	1,60	2,00		15,36		15,4					Excavación Camara 1, 2 y 3	ACTA 1
	98,60	0,70	2,0		138,04		138,04					Excavación Tramo tubería ppal φ=12"	
	4,7	0,60	1,8		5,53		5,5					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #8-52	
	4,7	0,60	1,9		2,40		2,4					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #8-52	
	4,8	0,60	1,9		5,74		5,7					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-33	
	5,0	0,60	2,0		4,98		4,1					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-27	
	5,0	0,60	1,8		3,78		5,8					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-25	
	4,9	0,60	2,0		4,90		4,9					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-23	
	5,0	0,60	2,0		4,98		4,1					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-21	
	4,9	0,60	2,0		4,01		4,0					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-19	
	5,0	0,60	2,0		4,99		4,1					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-17	
	5,0	0,60	2,0		4,10		4,1					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-15	
	5,0	0,60	2,0		4,10		4,1					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-11	
	4,9	0,60	2,0		4,90		4,0					Excavación Domiciliaria derecha, Calle #4-03	
	4,5	0,60	2,0		3,70		3,7					Excavación Domiciliaria Izquierda, Colegio santa teresita Camara 2	
	4,5	0,60	2,0		3,69		3,7					Excavación Domiciliaria Izquierda, Casa 4-10	
	4,5	0,60	2,0		3,69		3,7					Excavación Domiciliaria Izquierda, Casa 4-10	
	4,4	0,60	1,8		3,50		3,3					Excavación Domiciliaria Colegio santa teresita que no esta en	
	4,3	0,60	1,8		3,23		3,2					Excavación Domiciliaria Colegio santa teresita que no esta en	
	17,00	0,9	1,8		27,54		27,5					Excavaciones por socavacion Entre casa 4-09 a 4-15	
	5,00	0,6	2,0		6,00		6,0					Excavaciones por socavacion Entre casa 4-15 a 4-19	
	1,60	0,5	2,2		1,76		1,8					Excavaciones por socavacion Casa 4-21 retiro de material	
	3,00	0,5	1,5		2,25		2,2					Excavaciones por socavacion Casa 4-25 retiro de material	
	2,00	0,4	2,0		1,60		1,6					Excavaciones por socavacion Casa 4-27 retiro de material	
	0,35	0,4	1,6		0,22		0,2					Excavaciones por socavacion Casa 4-27 retiro de material	
	1,60	0,5	1,2		0,96		1,0					Excavaciones por socavacion Casa 4-27 retiro de material	
	0,70	0,3	1,7		0,36		0,4					Excavaciones por socavacion Casa 4-27 retiro de material	
	2,60	0,3	1,4		1,1		1,1					Excavaciones por socavacion parqueadero 8-52 retiro de material	
	0,90	0,2	2,0		0,4		0,4					Excavaciones por socavacion parqueadero 8-52 retiro de material	
	12,00	0,4	1,0		4,8		4,8					Excavaciones por socavacion parqueadero 8-52 retiro de material	

