



F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe Número	02	Fecha del informe	04/10/2021	Acta parcial	2	Acta final	
Número del contrato				158 -2021			
Objeto:				Reposición red de alcantarillado Calle 5ª con carreras 8 y 9 Barrio La Magdalena, Callejón 13ª entre 13 y 15 con variante Barrio Sara López, en el municipio de la Dorada, Caldas.			
Nombre Contratista:				JUAN CARLOS GOMEZ MOSQUERA			
Fecha del contrato:				13-05-2021			
Plazo de ejecución:				60 DÍAS CALENDARIO			
Valor inicial:				\$ 245.605.343			
Fecha de iniciación:				13-07-2021			
Fecha de suspensión:				N/A			
Fecha de reiniciación:				N/A			
Fecha de terminación inicial:				10-09-2021			
Nueva fecha de terminación:				N/A			
Adición (en valor):				N/A			
Prórroga (en tiempo):				20-10-2021			
Supervisor:				JUAN PABLO ZULUAGA CORREA			

#### 1. AVANCE DEL CONTRATO

##### 1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	43%
Avance físico Acumulado	88%

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

INSTALACIÓN DE TUBERÍA		
SECCIONAL	SERVICIO	KILÓMETROS
LA DORADA	ALCANTARILLADO	0,232

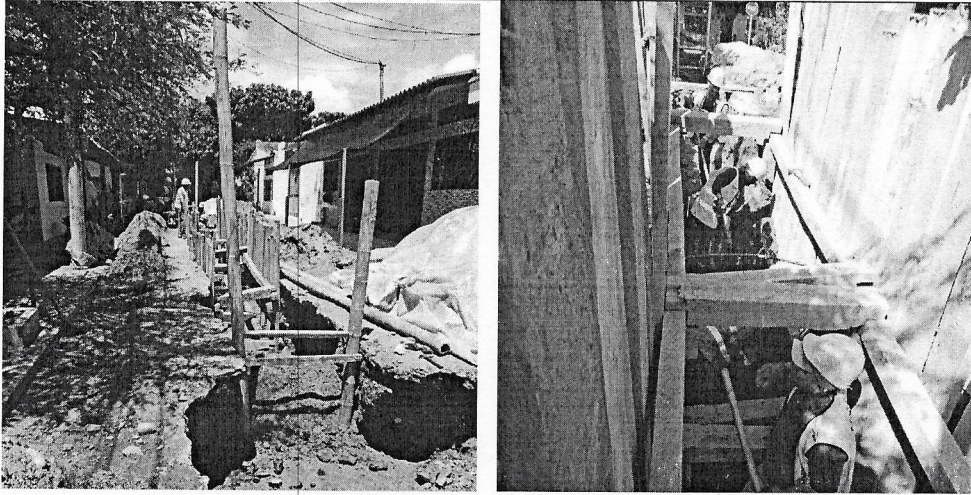
##### 1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	60 DÍAS
Tiempo total transcurrido:	48 DÍAS
Avance Porcentual:	80%

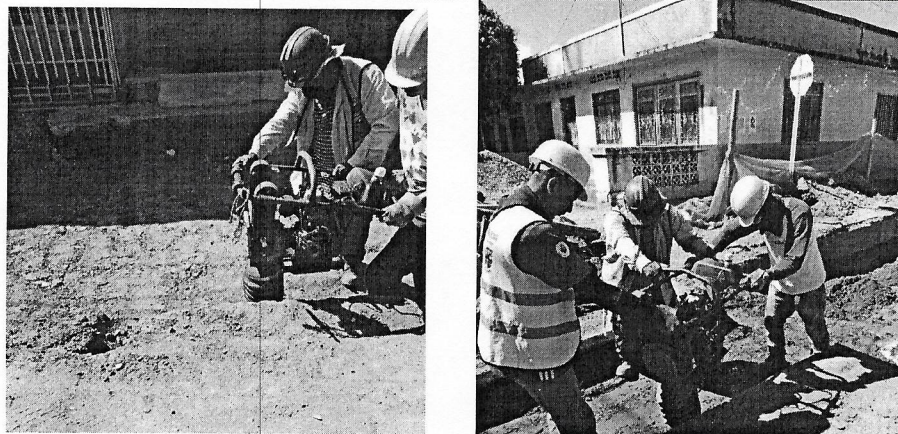


1.4. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)

- **REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 5ª ENTRE CARRERAS 8 Y 9, BARRIO MAGDALENA, LA DORADA CALDAS**

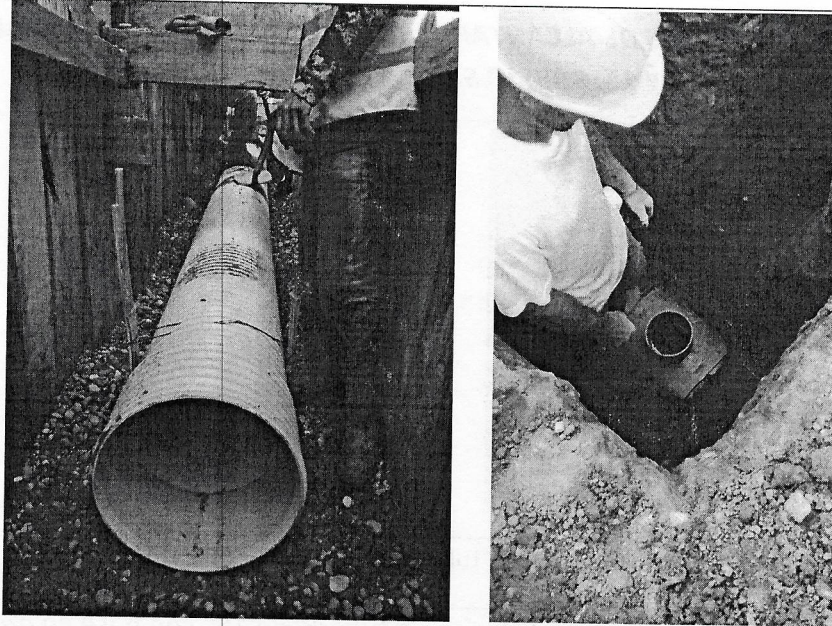


*Excavación en entibado tipo cajón en madera.*

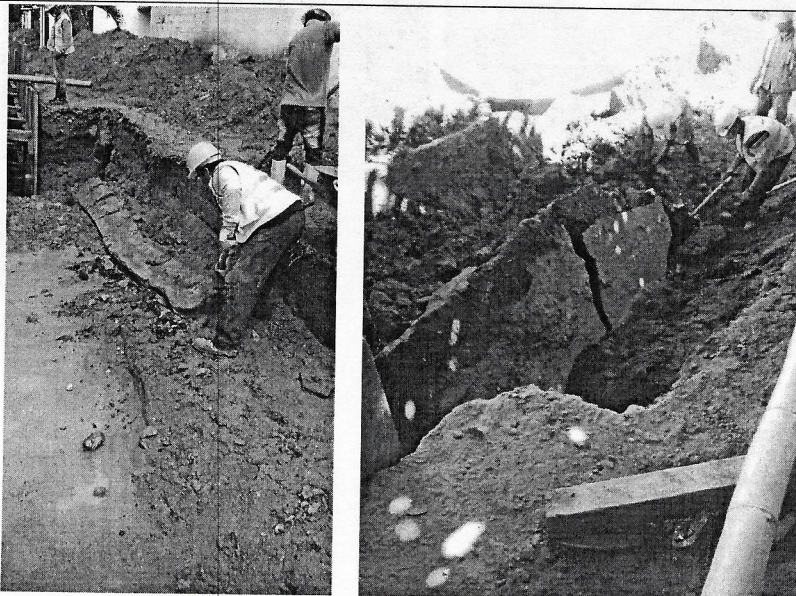


*Compactación de material con compactador tipo canguro.*





*Instalación de tubería PVC corrugada de 16" en base de grava Y Instalación de silleta a 90°.*



*Derrumbe de viga existente en el terreno.*

- **REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN CALLEJON 13ª CON VARIANTE, ENTRE CARRERAS 13 Y 15, BARRIO SARA LOPEZ, LA DORADA CALDAS.**

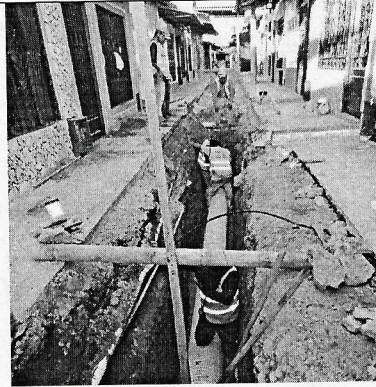
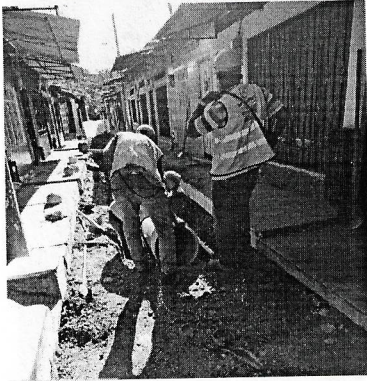
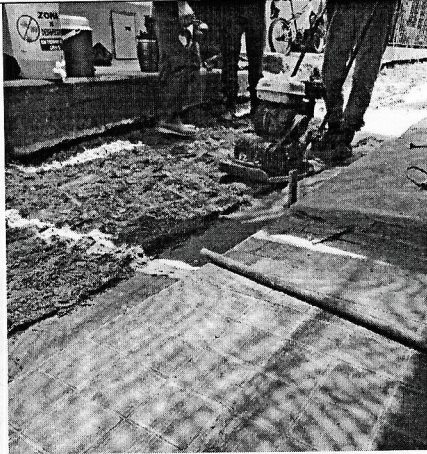
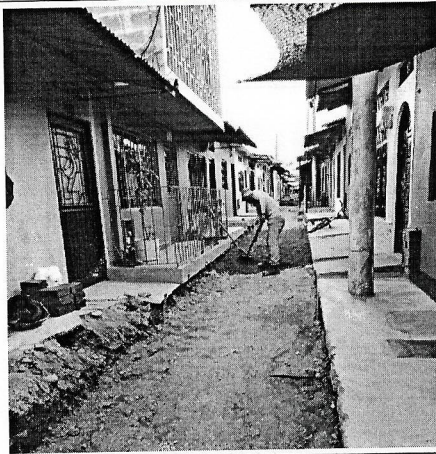
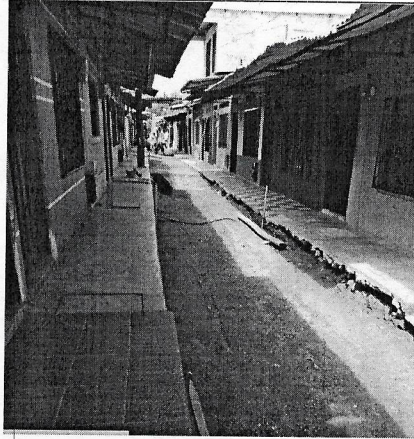


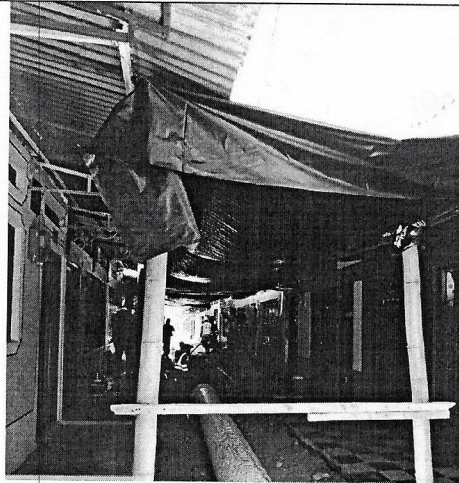
Imagen 14. Instalación de tubería PVC corrugada de 16".

*Tubería existente para retiro - Instalación de tubería de 16" con base en gravilla*

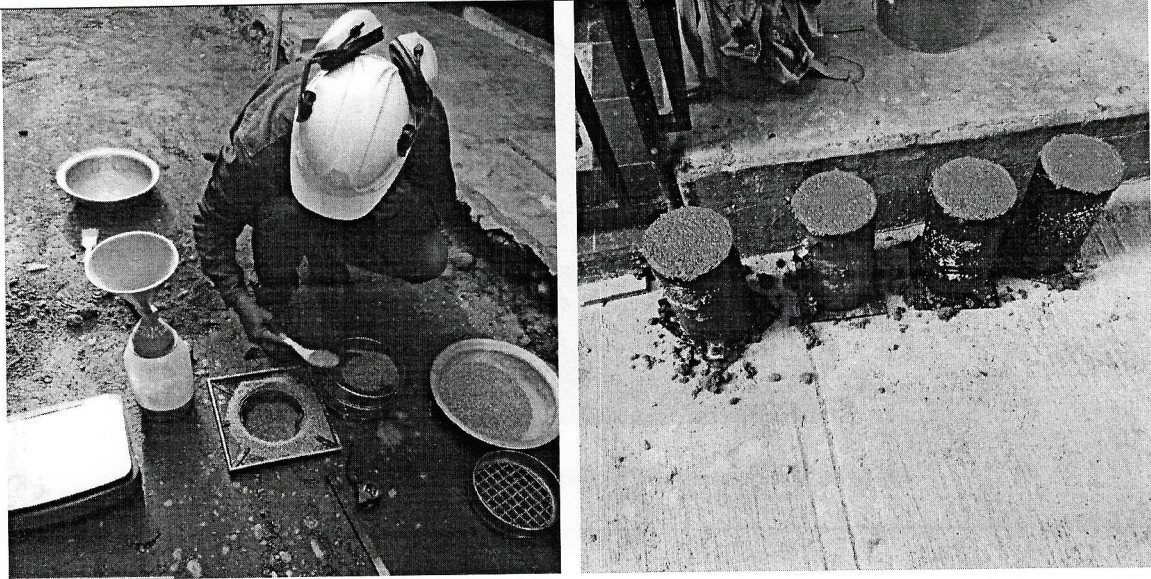




*Instalación y compactación de base granular.*

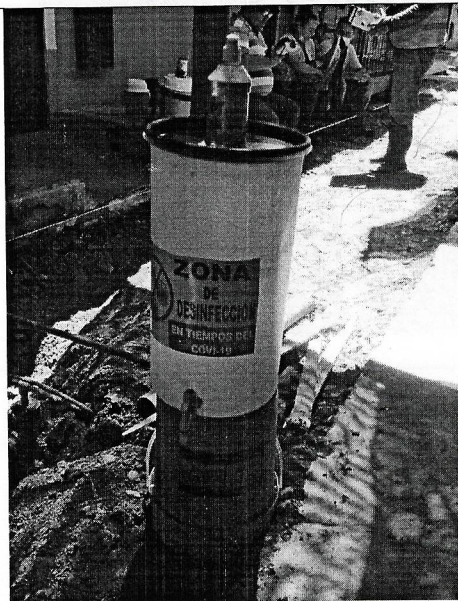


*Techado con plástico y guadua.*



*Imagen 20. Ensayos de densidad y ensayo de resistencia de concreto.*

**PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD:**



*Imagen 29. Zona de desinfección obra # 2. Barrio Sara López.*





F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

- **REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN CALLEJON 13ª CON VARIANTE, ENTRE CARRERAS 13 Y 15, BARRIO SARA LOPEZ, LA DORADA CALDAS.**
  - Se realizó reemplazo de la cámara existente 1 y de la cámara existente 2 debido al mal estado en el que se encontraban, además la tubería nueva instalada presentaba mayor profundidad. También se realizó la construcción de una cámara intermedia.
  - Se terminó de instalar la totalidad de la nueva tubería de alcantarillado, posteriormente se llevó a cabo la instalación, compactación y nivelación de la base granular, para finalmente vaciar todo el callejón 13ª, al cual se le aplicó el respectivo antisol.
  - En el transcurso de la obra, por diferentes motivos se presentaron daños en algunos de los andenes, por lo cual se deberán reponer en su totalidad.

#### 1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	\$ 245.605.343
Inversión ejecutada en el periodo:	\$ 107.525.507
Porcentaje ejecutado en el periodo:	44%
Inversión total ejecutada:	\$ 216.142.858
Porcentaje total ejecutado:	88%

2. 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

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

Se efectúa control y verificación del personal existente en la obra, su afiliación al sistema integral de seguridad social y comparación con los listados de nomina y seguridad social de las planillas del paquete para el acta de obra.

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural) Se verifica igualmente el pago de la planilla del contratista por el contrato 158-2021



F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

5. 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	
	x	x	x	x	x	x	x	x	
Convenciones: A: adecuada - D: deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica									

6. MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA A PAGAR (Anexar Relación)

Se anexa formato en Excel con la preacta de obra.

7. IMPACTO SOCIAL DE LA OBRA

No se emplearon personas de comunidades y/o población especial vulnerable (negritudes, indígenas, madres cabeza de familia y/o discapacitados).

#### 7.1. POBLACIÓN BENEFICIADA

Comunidad del Barrio La Magdalena y comunidad del Barrio Sara López sector La Variante.



F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

#### 7.1. POBLACIÓN BENEFICIADA

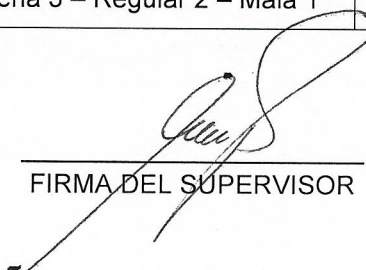
Comunidad del Barrio La Magdalena y comunidad del Barrio Sara López sector La Variante.

#### 8. DOCUMENTOS ANEXOS

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

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

JUAN PABLO ZULUAGA CORREA  
NOMBRE DEL SUPERVISOR

  
FIRMA DEL SUPERVISOR





consultoría y construcción

Calle 13 No. 9-32 Barrio San Antonio  
Telefax 096-8571642 e-mail [laboratoriovacabsas@gmail.com](mailto:laboratoriovacabsas@gmail.com)

## LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

### RELACIONES DE PESO UNITARIO-HUMEDAD (Equipo Modificado) Norma I.N.V. E- 142 Art. 320

**FECHA DEL ENSAYO:**

16 de Septiembre del 2021

**INTERESADO:**

JUAN CARLOS GOMEZ MOSQUERA / EMPOCALDAS

**PROYECTO:**

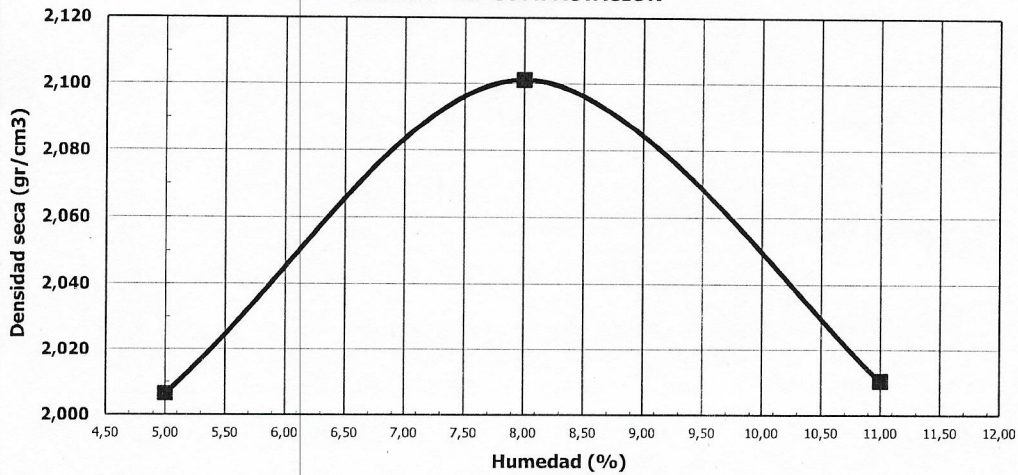
REPOSICION RED ALCANTARILLADO CALLEJON 13a ENTRE 13 Y 15 CON  
VARIANTE BARRIO SARA LOPEZ M/PO DE LA DORADA CDS

**DESCRIPCIÓN:**

SUB BASE GRANULAR CANTERA DOÑA JUANA

ENSAYO No.	1	2	3		
Peso molde + muestra	10405	10745	10665		
Peso molde	5932	5927	5927		
Peso muestra húmeda	4473	4818	4738		
Volumen del molde (cm <sup>3</sup> )	2123	2123	2123		
Densidad húmeda (gr/cm <sup>3</sup> )	2,11	2,27	2,23		
Humedad (%)	5,00	8,00	11,00		
Densidad seca (gr/cm <sup>3</sup> )	2,007	2,101	2,011		

#### ENSAYO DE COMPACTACIÓN



Densidad seca (gr/cm<sup>3</sup>)

2,101

Humedad óptima de compactación

8,00

**Observaciones:**

Aprobó :  
Jefe Laboratorio

ING. CARLOS ALBERTO OCAMPO / ESPECIALISTA EN GEOTECNIA



Elaboró :  
Laboratorista

ORMINSO ARGUELLO



Nit. 810.001.157-0  
 Calle 13 N° 9-32 Barrio/ San Antonio, Telefax 096-8571642 Celular 350 2077673  
 e-mail laboratoriovacabsas.com  
 La Dorada - Caldas

**DENSIDAD TERRENO METODO CONO DE ARENA  
 NORMA INV-E 161-13**

**INTERESADO:** JUAN CARLOS GOMEZ MOSQUERA / EMPOCALDAS

**PROCTOR**  
 SUB BASE  
 GRANULAR  
 CANTERA DOÑA  
 JUANA

2,101

**PROYECTO:** REPOSICION RED ALCANTARILLADO CALLEJON 13a ENTRE 13 Y 15 CON VARIANTE BARRIO SARA LOPEZ M/PO DE LA DORADA CDS

ENSAYO No.	1	2	3			
Fecha (dd/mm/aa)	24/09/2021	24/09/2021	24/09/2021			
Localización	CALLE 13A BARRIO SARA LOPEZ, INICIO DE CALLE	CALLE 13A BARRIO SARA LOPEZ, INTERMEDIO DE CALLE	CALLE 13A BARRIO SARA LOPEZ, FINAL DE CALLE			
Peso frasco + arena inicial (g)	6317	6285	6267			
Peso frasco + arena final (g)	2895	2510	2520			
Peso total arena usada (g)	3422	3775	3747			
Constante del cono (g)	1390	1390	1390			
Peso arena en el hueco (g)	2032	2385	2357			
Densidad de la arena (gr/cm3)	1,38	1,38	1,38			
Volumen del hueco (cm3)	1472,5	1728,3	1708,0			
Peso suelo extraído húmedo (g)	3230	3735	3712			
Peso suelo húmedo + tara (g)						
Peso suelo seco + tara (g)						
Peso tara (g)						
Humedad (%)	7,0	6,5	6,0			
Peso suelo extraído seco (g)	3018,7	3507,0	3501,9			
Peso material retenido en 3/4"						
% material retenido en 3/4"						
Densidad del material (gr/cm3)	2,050	2,029	2,050			
Densidad máxima del proctor (gr/cm3)	2,101	2,101	2,101			
Húmedad óptima laboratorio (%)	8,0	8,0	8,0			
Densidad máxima corregida (gr/cm3)						
Compactación terreno (%)	97,6	96,6	97,6			
Compactación especificada (%)	95%	95%	95%			

**OBSERVACIONES:** DENSIDADES VERIFICADAS EN PRESENCIA DEL INTERESADO Y LA INTERVENTORIA

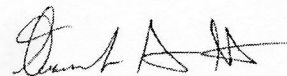
DENSIMETRO NUCLEAR	Densidad Húmeda					
	% de humedad					
	% de Compactación					

**NOTA :** Este folio no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de **VACAB SAS**, y solo tendrá validez si lleva la firma y sello de Gerencia. Los resultados informados corresponden unicamente a la muestra suministrada.



**APROBO:**  
**ING. CARLOS A OCAMPO**  
 JEFE LABORATORIO

LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES  
**VACAB S.A.S.**  
 CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES  
 NIT. 810.001.157-0



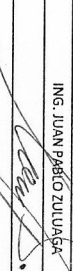
**ELABORO:**  
**ORMINSO ARGUELLO HERRERA**  
 LABORATORISTA

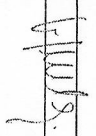




CONTRATO No 158 DE 2021 MUNICIPIO Dorada, Caldas

ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONG(m)	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATE	
CALLEJON 13 A ENTRE 13 Y 15 CON VARIANTE	COMBINADO	COLECTORES	INTERCEPTORES	399.88	70	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	776-21	NTC	9210910091	MEXICHEM-PAYCO	860.005.050-1	9/15/2021	DD/MM/AAAA	10"	ASBE
CALLEJON 13 A ENTRE 13 Y 15 CON VARIANTE	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	COLECTORES	159.5	91.7	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	775-21	NTC	9210912071	MEXICHEM-PAYCO	860.005.050-2	9/15/2021		6"	ASBE
CALLE 5A CON CARRERA 8 Y 9	COMBINADO	COLECTORES	INTERCEPTORES	399.88	40	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	776-21	NTC	9210910091	MEXICHEM-PAYCO	860.005.050-3	9/13/2021		10"	ASBE
CALLE 5A CON CARRERA 8 Y 10	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	COLECTORES	159.5	65.25	PVC	Instalación con apertura de zanja	SI	775-21	NTC	9210912071	MEXICHEM-PAYCO	860.005.050-4	9/13/2021		6"	ASBE

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR: ING. JUAN PABLO ZULUAGA  
 FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR: 

NOMBRE CONTRATISTA: JUAN CARLOS GÓMEZ MOSQUERA  
 FIRMA CONTRATISTA: 

VISTO BUENO DE RECIBIDO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO







EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
ZONA ORIENTE

CONTRATO No.:	158 de 2021	ACTA No.:	ACTA 02	FECHA CORTE:	SEPTIEMBRE 30 DE 2021
OBJETO CONTRATO:	REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO CALLE 54 CON CARRETA 4 Y 9 BARRIO MAGDALENA, CALLEJON 13A ENTRE 13 Y 18 CON VARIANTE BARRIO SARALÓPEZ EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS	FECHA INDICACION:	13 DE JULIO DE 2021	FECHA VENCIMIENTO:	OCTUBRE 28 DE 2021
CONTRATISTA:	JUAN CARLOS GÓMEZ MOSQUERA	PROYECTO:	45 DIAS	VALOR ADICION:	-
		SUPERVISOR:	JUAN PABLO ZULIAGA	FECHA:	OCTUBRE 4 DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CONTRACTUAL		ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA	
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
<b>PRELIMINARES</b>										
1.1	Localización y replanteo (Incluye plano recort)	m <sup>2</sup>	94,00	4,010	376,940	188,00	753,884	-	198,00	753,884
1.2	Carriamiento con bal verde y soportas de guarda cada 2 metros	m <sup>2</sup>	194,00	10,400	2,017,600	194,00	2,017,600	-	194,00	2,017,600
1.3	Señal preventiva y reglamentaria	und	4,00	120,000	480,000	4,00	480,000	-	4,00	480,000
1.4	Instalación de valla institucional 2'4m	und	1,00	605,000	605,000	1,00	605,000	-	1,00	605,000
<b>SEÑALIZACIONES</b>										
2.1	Corte con disco atroxto	m <sup>2</sup>	420,00	5,800	2,456,000	453,80	2,652,040	338,64	1,954,112	4,596,152
2.2	Demolicion de estructuras en concreto hidráulico y asfáltico Incluye andenes, gradería y canales	m <sup>3</sup>	30,38	64,000	1,943,040	29,46	1,885,440	15,80	1,011,200	2,896,640
<b>EXCAVACION</b>										
3.1	En material común de 0 a 2 m	m <sup>3</sup>	380,00	21,500	8,170,000	285,04	6,123,360	219,41	4,717,315	10,845,675
3.2	En material común de 2 a 4 m	m <sup>3</sup>	208,04	23,500	4,888,940	67,14	1,577,790	9,48	222,780	1,800,570
3.5	Relleto de material sobrante en vehículo automotor	m <sup>3</sup>	140,00	25,900	3,626,000	-	-	-	0,00	-
4	<b>ESTRUCTURAS ALICANTARILLADO</b>		56,60	25,200	1,411,200	134,28	3,383,831	119,75	3,017,640	6,401,480
4.1	Instalación tubería PVC corrugada de 6" para domiciliares	m <sup>l</sup>	108,80	10,300	1,112,400	25,30	280,594	65,25	672,075	932,665
4.2	Instalación tubería PVC corrugada de 16"	m <sup>l</sup>	61,00	27,300	1,655,100	60,00	1,638,000	34,00	928,200	2,556,200
4.3	Camara de caída D=1.21xH=0.4, e=0.20 con colador de malla pesada e=4cm y boquilla.	m <sup>l</sup>	7,50	480,000	3,600,000	3,00	1,470,000	-	3,00	1,470,000
4.4	Suministro e instalación de tapa con ero poco de inspección en HD D=0.60 cm para 12 toneladas.	und	3,00	453,000	1,359,000	-	-	-	0,00	-
4.5	Bases y canales	und	3,00	415,000	1,245,000	6,00	1,860,000	-	6,00	1,860,000
4.6	Cajas de inspección 0.57x0.57H para domiciliares. Incluye tapas de concreto.	und	18,00	310,000	5,580,000	3,00	114,000	10,00	380,000	484,000
4.7	Instalación de sillas 16"x6"	und	16,00	38,000	608,000	3,00	114,000	10,00	380,000	484,000
4.8	Empalmes a cámara	und	5,00	70,000	350,000	1,00	70,000	1,00	70,000	140,000
<b>TIPOLOGIA</b>										
5.1	Areña para base y atroxto	m <sup>3</sup>	6,50	93,000	790,500	14,34	1,333,620	8,13	756,090	2,089,710
5.2	Llenos compactados con material de obra	m <sup>3</sup>	314,29	18,000	5,657,220	365,23	6,538,140	146,83	2,680,740	9,218,880
5.4	Solo base para pavimento	m <sup>3</sup>	27,50	142,500	3,918,750	0,72	102,600	-	0,72	102,600
<b>CONCRETOS</b>										
6.1	Concreto de 21Mpa para graderas y andenes	m <sup>3</sup>	5,00	466,000	2,330,000	-	-	-	0,00	-
6.2	Concreto para pavimento 42MPa hecho en obra	m <sup>3</sup>	24,80	620,000	15,376,000	0,65	403,000	-	0,65	403,000
6.3	Loses en concreto reforzado de 1,80*1,60*18 cm. Asero de refuerzo en doble perla #4 cada 15 cm. Incluye Anclaje	m <sup>3</sup>	3,00	594,000	1,782,000	-	-	-	0,00	-
<b>REMOBILIZACION</b>										
7.1	Acopiamiento social durante toda la obra	Mes	1,29	1,400,000	1,750,000	1,00	1,400,000	1,50	2,100,000	3,800,000
<b>PROYECTOS</b>										
8.1	Elementos de protección personal	pl	1,00	2,600,000	2,600,000	1,00	2,600,000	1,50	3,900,000	6,500,000
<b>INDICADORES</b>										
NP1	Excavación con retroexcavadora	Hr	-	142,000	-	10,00	1,420,000	-	10,00	1,420,000
NP2	Movimiento de tierra con microcargador	Hr	-	130,000	-	10,00	1,300,000	-	10,00	1,300,000
NP3	Costal de tierra para construcción de terreno	und	-	5,600	-	70,00	392,000	-	70,00	392,000
NP4	Terminado tipo calón en madera por pared	m <sup>2</sup>	319,80	64,251	20,534,620	-	-	-	-	20,534,620
<b>COSTO DIRECTO OBRA 1</b>										
				\$	76,648,890		\$	40,780,891		42,074,984
				\$	18,385,734		\$	8,287,414		10,097,996
				\$	2,299,467		\$	1,223,427		1,262,250
				\$	3,832,445		\$	2,039,045		2,485,676
				\$	728,164		\$	387,418		2,103,749
				\$	101,904,699		\$	54,218,194		55,538,891
<b>COSTO TOTAL OBRA 1</b>										
				\$	101,904,699		\$	54,218,194		110,156,985

OBRA 2: REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO CALLEJON 13A ENTRE 13 Y 15 CON VARIANTE BARRIO SARALÓPEZ MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS









COSTO DIRECTO obra 1+obra 2		\$	183,133,290		\$				
ADMINISTRACION obra 1 + obra 2		\$	46,081,667		\$	20,268,170		\$	20,036,916
IMPREVISTOS obra 1 + obra 2		\$	5,493,398		\$	2,432,745		\$	2,409,048
UTILIDAD obra 1 + obra 2		\$	9,156,663		\$	4,054,575		\$	4,015,080
IVA Sobre utilidades	19%	\$	1,739,766		\$	770,369		\$	762,865
COSTO TOTAL ACTA 03		\$	245,605,343		\$	108,617,351		\$	107,525,507

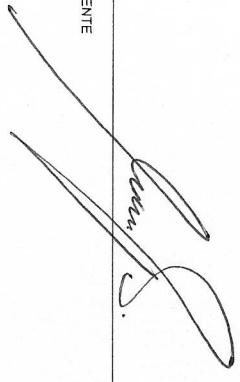
SON:

RESUMEN DEL CONTRATO:

Valor del Contrato  
 Valor Acta Parcial No 01  
 Valor Acta Parcial No 02  
 Saldo por ejecutar

245,605,343	\$	108,617,351
	\$	107,525,507
	\$	29,482,485
245,605,343	\$	245,605,343

ING. ZONA ORIENTE  
 SUPERVISOR



JUAN CARLOS GOMEZ MOSQUERA  
 Contabilista

