



F-GC-22  
Versión 10  
Junio 2020

GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	225 DE 2021	Acta N°	2	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	125.712.218	
CONTRATISTA	CONSORCIO SECOIN			2. VALOR ADICION	0	
NIT O CC:	901.407.766-1			3. VALOR TOTAL (1+2)	125.712.218	
CDP (#, rubro y fecha)	# 00747 RUBRO 230101030501 DE 25 DE AGOSTO DE 2021			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	37.923.711	
RP (#, rubro y fecha)	# 000976 RUBRO 230101030501 DE 16 DE SEPTIEMBRE DE 2021			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	51.163.745	
OBJETO DEL CONTRATO:	REPOSICION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 9 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS					
TIPO DE RECURSOS	RECURSOS PROPIOS	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO		6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	36.624.762	
<b>DOCUMENTO VERIFICADOS</b>						
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	# FOLIOS
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.					N/A	
9- Diseño de Mezclas.					N/A	
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.					N/A	
11- Trazabilidad de la tubería (Formato F-GC-79 para tubería de Acueducto y F-AL-07 para tubería de alcantarillado, según aplique)					X	
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	
14- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 - Copia de este formato se debe entregar en Planeación y Proyectos _____ (firma de recibido)					X	
15- Acta parcial o final del contrato.					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 la carpeta correspondiente.

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

FIRMA

<b>DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA</b>		✓
Factura original o Documento equivalente	X	
Acta parcial o final del contrato.	X	
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	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	
Copia del registro presupuestal	X	

Fecha de presentación

05 DE NOVIEMBRE DE 2021

<b>DATOS DEL SUPERVISOR</b>		
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	INGENIERO DE ZONA	
NOMBRE	CARGO	
		FIRMA

<b>DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS</b>		
N° 086100194694	AHORROS	DAVIVIENDA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES  
LEGALES

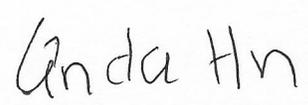
ARTÍCULO 50 LEY 789 DE  
2002 (PERSONAS  
JURÍDICAS)

JOHAN SEBASTIAN RIOS PALACIO, identificado con cédula de ciudadanía 1.057.304.693 de Filadelfia, en mi condición de representante legal del CONSORCIO SECOIN identificado con NIT 901.407.766-1, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

LINDA ROCIO HUERTAS MARTINEZ identificada con cédula de ciudadanía 52.881.426 y tarjeta profesional N° 267031- T, de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Contadora de CONSORCIO SECOIN identificado con NIT 901.407.766-1, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002

En constancia, se firma en Manizales, a los 04 días del mes de noviembre de 2021.

  
\_\_\_\_\_  
**JOHAN SEBASTIAN RIOS PALACIO**  
R.L CONSORCIO SECOIN  
C.C: 1.057.304.693

  
\_\_\_\_\_  
**LINDA ROCIO HUERTAS MARTINEZ**  
CONTADORA PUBLICA  
TP 267031-T

República de Colombia  
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

**267031-T**

**LINDA ROCIO HUERTAS MARTINEZ**  
C.C. 52881426  
RES. INSCRIPCION 2071 DEL 23/12/2019  
CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON



**288889**

**JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA**  
DIRECTOR GENERAL

**298860**

Identificación Píctora S.A. 180942/0119

República de Colombia  
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD  
ADMINISTRATIVA  
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL  
DE CONTADORES**



Certificado No:

10CE121787E7E900B

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

**CERTIFICA A:  
QUIEN INTERESE**

Que el contador público **LINDA ROCIO HUERTAS MARTINEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 52881426 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 267031-T Si tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

**NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Dado en BOGOTA a los 26 días del mes de Octubre de 2021 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

**DIRECTOR GENERAL**

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web [www.jcc.gov.co](http://www.jcc.gov.co) digitando el número del certificado



El empleo  
es de todos

Mintrabajo

## Servicio Nacional de Aprendizaje

**SENA**

MINISTERIO DE TRABAJO

### CERTIFICA:

Que el constructor con razón social CONSORCIO SECOIN CONSORCIO SECOIN identificado con el NIT 901407766, por concepto de Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC, realizó a través del botón electrónico de pagos las siguientes transacciones:

N° Licencia/Contrato	Nombre Obra	Ciudad Ejecución	Valor Pago	Periodo	Fecha	Ticket
225 de 2021	Reposic. Alcantari. Anserma	Anserma	68,850 /	2021-09	26-OCT-2021	72649495
		Total	68,850			

Expedido por el SENA, a los ocho (08) días del mes de Noviembre de 2021

**“LA EXPEDICIÓN DE ESTA CERTIFICACIÓN, NO IMPIDE QUE EL SENA VERIFIQUE LA BASE DE LIQUIDACIÓN DE FIC Y QUE CONSTATE EL CUMPLIMIENTO EN FONDO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN FIC.”**

**NO TIENE VALIDEZ PARA FINES TRIBUTARIOS**

**SENA, MÁS TRABAJO**

Este documento no tiene validez en procesos de selección contractual con entidades del estado.

La expedición de esta certificación, no impide que el SENA verifique la base de liquidación de aportes y que constate el cumplimiento en Contrato de Aprendizaje.

Expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, 2021-11-08

Generado por : Leonora Henao Toro

¿Desea saber si este certificado es auténtico?, por favor escribanos al correo electrónico [certiportes@sena.edu.co](mailto:certiportes@sena.edu.co) informando el siguiente código de verificación: 2295498969 - 106588

**SENA, MÁS TRABAJO**



Certificado No  
SO-CER334991-1



NIT

899999034

Medio de Pago

BANCOLOMBIA

No. Transacción

72649495

No. Autorización/CUS Fecha y Hora

917810644294

26/10/2021

**Número de Identificación**

901407766

**Primer Nombre ó Razón Social**

CONSORCIO SECOIN

**Primer Apellido (si es Persona natural)**

CONSORCIO SECOIN

**Tipo de documento**

01

**Dígito de Verificación (Si es persona**

1

**Naturaleza Juridica**

01

**Departamento**

17

**Ciudad Capital**

1700100

**Dirección de Domicilio**

CARRERA 24 #30-28 APTO 102

**Ciudad de Domicilio**

MANIZALES

**Localización**

1

**Teléfono de Contacto**

+57,8580841

**Correo electrónico**

secoin@gmail.com

**Código SIIF**

3-2-07-1-02-1-04-43

**Regional**

17

**Regional Centros SIIF**

36-02-00-017-000000

**Número Licencia de Obra**

225 de 2021

**Número Contrato de Obra**

225 de 2021

**Nombre Obra**

Reposic. Alcantari. Anserma

**Fecha Inicio Obra**

22/09/2021

**Fecha Terminación Obra**

22/10/2021

**Ciudad de Ejecución de la Obra**

Anserma

**Tipo FIC**

01

**Año Periodo a Pagar**

2021

**Mes Periodo a Pagar**

9

**Costo Total de Obra a Todo Costo**

125712000.00

**Costo Total Mano de Obra**

45600000.00

**Número de Trabajadores en el Periodo**

3

**Valor Intereses Moratorios**

706.00

**Aporte FIC**

68139.00

**Aporte SENA**

0.00

**Valor del Pago**

68139.00

**CONSORCIO SECOIN**

NIT: 901407766-1

Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas -IVA

Persona Jurídica

CR 24 30 28 AP 102, Manizales, Caldas, Colombia

Tel. 3127209638

Email. riossebastian1990@gmail.com

Autorización factura electrónica de venta No. 18764020702968 válida desde 2021-11-05 hasta 2022-11-05 rango desde FE5 hasta FE25.

**Cliente:** EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A  
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS PUDIENDO  
EMPLEAR LA EXPRESION ABREVIADA EMPOCALDAS  
S.A E.S.P  
**NIT:** 890803239  
**Dirección:** CR 23 75 82, Manizales, Caldas, Colombia  
**Teléfono:** 8867080  
**Email:** gerencia@empocaldas.com.co

**Tipo de negociación:** Contado  
**Medio de Pago:** Transferencia Débito Bancaria  
**Fecha de Pago:** 05/11/2021  
**Total de Lineas:** 4

**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA:** FE5  
**MONEDA:** COP Colombia, Pesos  
**HORA EMISIÓN:** 10:24:57  
**FECHA FIRMADO:** 05/11/2021 15:24:58

**FECHA DE EMISIÓN** **FECHA DE VENCIMIENTO**

DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
05	11	2021	05	11	2021

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO U.	IVA	DCTO.	TOTAL
1	01	COSTO DIRECTO ACTA N°2 REPOSICION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 9 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS	C39	1,00	\$37.913.111,00		0,00	\$37.913.111,00
2	02	ADMINISTRACION	C39	1,00	\$9.099.147,00		0,00	\$9.099.147,00
3	03	IMPREVISTOS	C39	1,00	\$1.895.656,00		0,00	\$1.895.656,00
4	04	UTILIDAD	C39	1,00	\$1.895.656,00	19,00	0,00	\$1.895.656,00

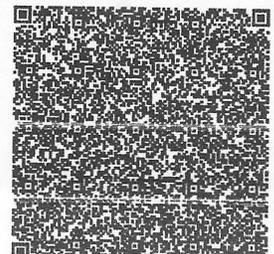
Notas:	Subtotal:	\$50.803.570,00
	<b>Cargos:</b>	\$0.00
	<b>Descuento:</b>	\$0.00
<b>SON:</b> (cincuenta y un millones ciento sesenta y tres mil setecientos cuarenta y cinco pesos ) <b>CUFE:</b> 6eebdf773c0d404ad01542c6d022db86e6b58155aada2b34fc80ccb900c192e0e2a33a7ba6335764f982958c233a757	<b>IVA:</b>	\$360.175,00
	<b>Total:</b>	\$51.163.745,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA	IMPORTE
<b>IMPUESTOS</b>			
01 IVA	\$1.895.656,00	19,00%	\$360.175,00

**Firma Digital:** dfgtN2ZRPC5kwEBp4665wgFGIRkD1DtkWwiazwLLhnyuGSTzmxycyk8AnchSi9XJIAR6M8XzA/p/Cd/4jBFhb+RQb6WeZdeNNmmEbHTunp5qLh1fY  
JMfRt+zEcVoVGOv53JHPZ6inNVFGA1SjGV5LGoW1tWh2/4QA9tbNQTTp4Kuk4WqNPOTr6swOnPcJGJ0eloAHCwPQnCoJ7ISutXA868Xrx9xRbsW  
qRcSCXXdFlwIUVCVLB2S8yUeWmXpBS21MwgwWnRW0cC88fRy8thH8H0YqeWY0PVEH1DSHRoEi0U5zsttZOWIFZK-w/FSR+Tigok6i8eMQkGw==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.



**INFORME DE OBRA N° 2**

**CONTRATANTE**

**EMPOCALDAS S.A E.S.P**



**CONTRATISTA**

**CONSORCIO SECOIN**

**SUPERVISOR**

**JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ**

**MANIZALES, CALDAS**

**NOVIEMBRE DE 2021**

**1 OBRA:**

El presente documento da cuenta de las actividades que desarrolló el Contratista de Obra **CONSORCIO SECOIN** en el periodo comprendido entre el 09 de Octubre - 04 de Noviembre de 2021, en el marco de la ejecución del contrato de obra cuyo objeto es **“REPOSICION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 9 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.”**

**1.1 FICHA TECNICA**

CONTRATO:	225 DE 2021
MODALIDAD DE CONTRATACION	SOLICITUD DE UNICA OFERTA
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPOCALDAS S.A E.S.P R.L ANDRES FELIPE TABA ARROYABE
OBJETO :	REPOSICION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 9 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS
CONTRATISTA:	CONSORCIO SECOIN
VALOR DEL CONTRATO:	CIENTO VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL DOSCIENTOS DIEZ Y OCHO PESOS MCTE (\$125.712.218.00) INCLUIDO IVA Y AIU
VALOR PRESENTE ACTA:	CINCUENTA Y UN MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS MCTE (\$51.163.745.00) INCLUIDO IVA Y AIU
FECHA DE INICIACION:	SEPTIEMBRE 22 DE 2021
FECHA FINALIZACION:	NOVIEMBRE 20 DE 2021

**1.2 DESCRIPCION DEL OBJETO**

**REPOSICION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 9 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS**

**1.3 LOCALIZACION DE LA OBRA**

Municipio de Anserma Carrera 4 entre Calles 9 y 10.

**2. ACTIVIDADES REALIZADAS CON INFORME FOTOGRAFICO INCLUIDO:**

Continuando con la ejecución del presente contrato, se prosiguió con la instalación de la tubería con su respectiva cama de arena y el lleno compactado con el material del sitio.

A continuación, un resumen del estado en el que se encontraba el sitio y las obras que se realizaron con un registro fotográfico detallado.

COMPROBANTE

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
899999034	BANCOLOMBIA	72649495	917810644294	26/10/2021

Razón Social: **SENA**

Usuario Pagador: **901407766**

Descripción del Pago: **Pago Ordinario - FIC**

Dirección IP:

Su transacción fue **Total Pagado \$68,850.00**  
<strong>APROBADA</strong> por la

Descripción	Cantidad	Valor Pagado	Valor Servicio
Pago Ordinario - FIC	1	\$68,850.00	\$68,845.00

CONSORCIO SECOIN

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
SECCIONAL ANSERMA CALDAS



CONTRATO No.: 225 DE 2021	ACTA No.: 2 PARCIAL	FECHA CORTE: SEPTIEMBRE 04 DE 2021
REPOSICION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 9 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS	FECHA INICIACION: SEPTIEMBRE 22 DE 2021	FECHA VENCIMIENTO: NOVIEMBRE 20 DE 2021
MUNICIPIO: ANSERMA, CALDAS	VALOR CONTRATO: \$ 125.712.218	VALOR ADICION: \$ 0
REPRESENTANTE LEGAL: JOHAN SEBASTIAN RIOS PALACIO	SUPERVISION: JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ	FECHA: NOVIEMBRE 05 DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO SECOIN		

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL			ACTA DE MODIFICACION N°1		ACTA DE MODIFICACION N°2		ACTA 1		ACTA 2		EJECUTADO		% OBRA	
		UND	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL	CANTIDAD	VR.TOTAL	CANTIDAD	VR.TOTAL	CANTIDAD	VR.TOTAL	CANTIDAD	VR.TOTAL	CANTIDAD		VR.TOTAL
<b>OBJETO: REPOSICION Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 9 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS</b>																
1	PRELIMINARES															
2	Localización y replanteo	M2	96,00	\$ 6.042	\$ 580.032	96,00	\$ 580.032	142,33	\$ 859.958	96,00	\$ 580.032,00	47,43	286.572,00	143,43	866.604	149,41%
3	Techado provisional en plastico y guadua	M2	576,00	\$ 10.484	\$ 6.038.784	576,00	\$ 6.038.784	576,00	\$ 6.038.784	576,00	\$ 6.038.784,00	0,00	0,00	576,00	6.038.784	100,00%
4	cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ML	204,00	\$ 15.771	\$ 3.217.284	230,00	\$ 3.627.330	230,00	\$ 3.627.330	230,00	\$ 3.627.330,00	0,00	0,00	230,00	3.627.330	112,75%
5	Señal preventiva y reglamentaria	UN	2,00	\$ 180.044	\$ 360.088	4,00	\$ 720.176	4,00	\$ 720.176	4,00	\$ 720.176,00	0,00	0,00	4,00	720.176	200,00%
6	Instalacion de valla institucional 2x4	UN	1,00	\$ 911.424	\$ 911.424	1,00	\$ 911.424	1,00	\$ 911.424	1,00	\$ 911.424,00	0,00	0,00	1,00	911.424	100,00%
7	DEMOLICIONES															
8	Corte con disco abrasivo	ML	480,00	\$ 8.842	\$ 4.244.160	480,00	\$ 4.244.160	778,48	\$ 6.883.320	384,00	\$ 3.395.328,00	187,28	1.655.930,00	571,28	5.051.258	119,02%
9	Demolicion de estructuras en concreto hidraulico Incluye andenes, graderia y cañueles	M3	34,00	\$ 96.555	\$ 3.282.870	34,00	\$ 3.282.870	38,53	\$ 3.720.264	29,57	\$ 2.855.131,00	8,96	865.133,00	38,53	3.720.264	113,32%
10	EXCAVACION															
11	En material comun de 0 a 2m	ML	335,00	\$ 30.500	\$ 10.217.500	335,00	\$ 10.217.500	153,64	\$ 4.686.112	97,45	\$ 2.972.134,00	56,20	1.713.978,00	153,64	4.686.112	45,86%
12	Entibado horizontal Tipo I	ML	20,00	\$ 36.076	\$ 721.520	20,00	\$ 721.520	20,00	\$ 721.520			20,00	721.520,00	20,00	721.520	100,00%
13	Retiro de material sobrante en vehiculo automotor	M3	113,00	\$ 37.953	\$ 4.288.689	113,00	\$ 4.288.689	152,89	\$ 5.802.634	51,26	\$ 1.945.471,00	101,63	3.857.163,00	152,89	5.802.634	135,30%
14	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO															
15	Instalacion de tubería PVC corrugada de 12"	ML	96,00	\$ 27.560	\$ 2.645.760	96,00	\$ 2.645.760	87,65	\$ 2.415.634	50,00	\$ 1.378.000,00	37,65	1.037.634,00	87,65	2.415.634	91,30%
16	Camara de calda D= 1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchon de piedra pegada e=40cm y boquilla	ML	3,00	\$ 738.738	\$ 2.216.214	3,00	\$ 2.216.214	0,00	\$ -							
17	Suministro e instalacion de tapa con aro pozo de inspeccion en HD D=0,60 cm para trafico pesado	UN	2,00	\$ 901.213	\$ 1.802.426	2,00	\$ 1.802.426	2,00	\$ 1.802.426			2,00	1.802.426,00	2,00	1.802.426	100,00%
18	Bases y cañueles	UN	2,00	\$ 626.360	\$ 1.252.720	2,00	\$ 1.252.720	2,00	\$ 1.252.720			2,00	1.252.720,00	2,00	1.252.720	100,00%
19	Instalacion de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ML	144,00	\$ 15.996	\$ 2.303.424	144,00	\$ 2.303.424	54,68	\$ 874.661			55,78	892.257,00	55,78	892.257	38,74%
20	cajas de inspeccion 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	UN	24,00	\$ 463.375	\$ 11.121.000	24,00	\$ 11.121.000	14,00	\$ 6.487.250			13,00	6.023.875,00	13,00	6.023.875	54,17%
21	Instalacion de silletas de 12"x6"	UN	24,00	\$ 50.393	\$ 1.209.432	24,00	\$ 1.209.432	12,00	\$ 604.716			12,00	604.716,00	12,00	604.716	50,00%
22	Empalme a camara	UN	4,00	\$ 104.668	\$ 418.672	4,00	\$ 418.672	7,00	\$ 732.676	2,00	\$ 209.336,00	5,00	523.340,00	7,00	732.676	175,00%
23	LLENOS															
24	Arena para base y atraque	M3	22,00	\$ 139.836	\$ 3.076.392	22,00	\$ 3.076.392	29,05	\$ 4.062.236	10,15	\$ 1.419.335,00	19,02	2.659.681,00	29,17	4.079.016	132,59%
25	Lleno compactado con material de la obra	M3	254,00	\$ 25.648	\$ 6.514.592	254,00	\$ 6.514.592	134,89	\$ 3.459.659	64,24	\$ 1.647.628,00	70,65	1.812.031,00	134,89	3.459.659	53,11%
26	Subbase para pavimento	M3	46,00	\$ 167.871	\$ 7.722.066	46,00	\$ 7.722.066	45,37	\$ 7.616.307			45,37	7.616.307,00	45,37	7.616.307	98,63%
27	CONCRETOS															
28	Concreto de 21 Mpa para graderías y andenes	M3	5,00	\$ 701.731	\$ 3.508.655	5,00	\$ 3.508.655	0,00	\$ -							
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	M3	33,00	\$ 952.981	\$ 31.448.373	23,23	\$ 22.138.526	27,55	\$ 26.250.735							
30	ACERO															
31	Acero de refuerzo para graderías	KG	120,00	\$ 7.518	\$ 902.160	120,00	\$ 902.160	104,39	\$ 784.804			104,39	784.804,00	104,39	784.804	86,99%
32	Acompañamiento social durante toda la obra	MES	2,00	\$ 1.939.114	\$ 3.878.228	2,00	\$ 3.878.228	2,00	\$ 3.878.228	1,00	\$ 1.939.114,00	0,90	1.745.203,00	1,90	3.684.317	95,00%
33	Elementos de bioseguridad para trabajadores los cuales se pagaran según factura mas AIIU	GL	1,00	\$ 5.173.965	\$ 5.173.965	1,00	\$ 5.173.965	1,00	\$ 5.173.965	0,40	\$ 2.069.586,00	0,50	2.586.983,00	0,90	4.656.569	90,00%
34	Trabajador Siso	MES	2,00	\$ 3.327.894	\$ 6.655.788	2,00	\$ 6.655.788	2,00	\$ 6.655.788	0,70	\$ 2.329.526,00	0,80	2.662.315,00	1,50	4.991.841	75,00%
<b>ITEMS NO PREVISTOS PACTADOS EN ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No. 01</b>																
NP2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	M2		\$ 113.928		5,00	\$ 569.640	5,00	\$ 569.640	5,00	\$ 569.640,00	0,00	0,00	5,00	569.640	100,00%
NP3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUENTE PEATONAL PROVISIONAL EN MADERA	ML		\$ 48.306		12,50	\$ 603.825	12,50	\$ 603.825	12,50	\$ 603.825,00	0,00	0,00	12,50	603.825	100,00%
NP4	EXCAVACION EN ZANJA - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3		\$ 39.479		120,00	\$ 5.325.000	65,85	\$ 2.599.574	41,76	\$ 1.648.761,00	24,08	950.812,00	65,85	2.599.574	54,87%
NP5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-1 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3		\$ 1.114.478				0,00	\$ -							
NP6	DESMONTE DE TUBERÍA HIDROSANITARIA (INCLUYE RETIRO)	ML		\$ 21.263		96,00	\$ 2.041.248	139,68	\$ 2.970.016	50,00	\$ 1.063.150,00	90,78	1.930.255,00	140,78	2.993.405	146,65%
NP7	CONTROLADOR DE TRAFICO	HR		\$ 10.324		440,00	\$ 2.041.248	960,00	\$ 9.911.040			440,00	4.542.560,00	440,00	4.542.560	100,00%
NP8	SUMINISTRO E INSTALACION BASE-CAÑUELA CAJA DE INSPECCION EN CONCRETO	UND		\$ 188.252		13,00		13,00	\$ 2.447.276			14,00	2.635.528,00	14,00	2.635.528	107,69%
<b>COSTO TOTAL (INCLUYE A.I.U.)</b>					\$ 125.712.218				\$ 37.923.711			51.163.748,00		89.087.454		
<b>COSTO DIRECTO</b>					\$ 93.154.663				\$ 28.102.046			37.913.111,00				
ADMINISTRACION				24%	\$ 22.357.119				\$ 6.744.491			9.099.147,00				
IMPREVISTOS				5%	\$ 4.637.733				\$ 1.405.102			1.893.656,00				
UTILIDADES				5%	\$ 4.637.733				\$ 1.405.102			1.893.656,00				
SUMA ANTES IVA					\$ 124.827.249				\$ 37.656.742			50.803.570,00				
I. V. A.				19%	\$ 884.969				\$ 266.969			360.175,00				
<b>VALOR TOTAL OBRA CALLE 16</b>					\$ 125.712.218				\$ 37.923.711			51.163.748,00				

R.L JOHAN SEBASTIÁN RIOS PALACIO  
NIT: 901.407.766-1  
[RIOSSEBASTIAN1990@GMAIL.COM](mailto:RIOSSEBASTIAN1990@GMAIL.COM)  
MIRADOR DE LAS LOMAS MZ 28 CASA 04  
312 720 9638

### 1. CORTE CON DISCO ABRASIVO.

Se continua con el corte con disco abrasivo de las redes domiciliarias para su posterior demolición, en algunos tramos fue necesario hacer doble y hasta triple corte dado que en estos sitios se encontraron mas de 2 capas tanto de concreto asfáltico como de concreto hidráulico.



### 2. DEMOLICION DE ESTRUCTURAS

Con la red principal demolida se comienza con la demolición de las domiciliarias encontrándose de nuevo con que en algunos tramos hay 2 capas de asfalto y 1 de concreto hidráulico y por el contrario en otros tramos se encontraron 1 capa de asfalto y 2 capas de concreto hidráulico además de concreto reforzado.



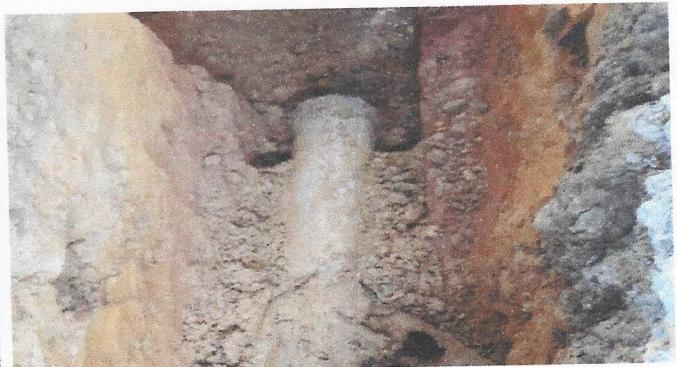
### 3. EXCAVACION EN MATERIAL COMUN

Se termina con la excavacion de la red principal y se continua con la excavacion de las domiciliarias hasta llegar a la tuberia del alcantarillado existente, tambien se encuentra con que aproximadamente el 30% es conglomerado con gran cantidad de rocas de gran diametro, lo que retrasan las labores de excavacion.



### 4. RETIRO DE TUBERIA HIDROSANITARIA

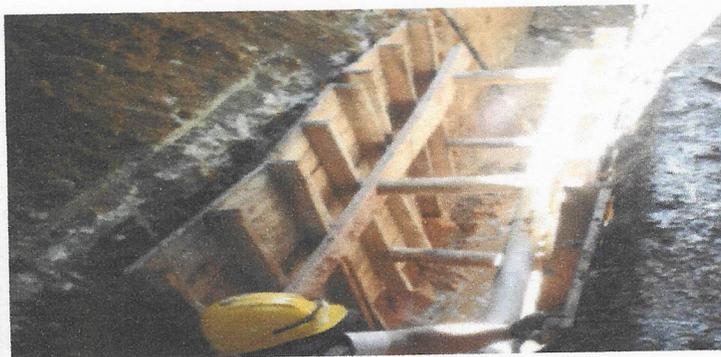
Al excavar para las redes domiciliarias encontramos que la tuberia esta en concreto y en pvc pero liso y mal instalado lo que obliga a retirar todas las tuberias de las domiciliarias para ser cambiadas e instalarlas correctamente para que cumplan con las normativas vigentes.





### 5. ENTIBADO HORIZONTAL TIPO 1

Se utilizo entibado horizontal a lo largo de la brecha de la tuberia para evitar que el terreno se desmoronara y se pudiera trabajar sin problema, ademas de evitar un accidente con alguno de los trabajadores por el desprendimisto del material mientras se instalaba la tuberia.



### 6. INSTALACION DE ARENA PARA BASE Y ATRAQUE

Se instala una base de arena para proteger y atracar la tuberia en su lugar, dicha base incluye 10 cm de base y lleno hasta la mitad de la tuberia.

