



## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

F-GC-22  
Versión 11  
2022-08-03

## LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	Acto 008 de 2023	Acta N°	Parcial 02	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	91.977.765
				2. VALOR ADICION	41.479.559
CONTRATISTA	FEXSA INGENIERIA S.A.S			3. VALOR TOTAL (1+2)	133.457.324
NIT O CC:	901,109,165-5			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	58.568.222
CDP (#, rubro y fecha)	002 del 01 de enero de 2023			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	47.792.182
RP (#, rubro y fecha)	288 del 27 de enero de 2023 476 del 16 de marzo de 2023			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	27.096.920
OBJETO DEL CONTRATO:	REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a N° 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ - 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).					✓
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.					N/A
3- Pagos al FIC					✓
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).					✓
5- Informe de actividades o Bitácora.					✓
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.					✓
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20					✓
8- Ensayos de densidad.					✓
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)					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
14- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 - Copia de este formato se debe entregar en Planeación y Proyectos _____ (firma de recibido)					✓
15- Acta parcial o final del contrato.					✓
16- Certificado de existencia de factura electrónica como título valor					✓

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.

Andrés Felipe Graldo Rios  
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

Andrés G.  
FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	✓
Factura original o Documento equivalente	✓
Acta parcial o final del contrato.	✓
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	✓
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	✓
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)	✓
Copia del registro presupuestal	✓

Fecha de presentación

28/03/2023

DATOS DEL SUPERVISOR		
JUAN PABLO ZULUAGA	SUPERVISOR DE ZONA	
NOMBRE	CARGO	
	FIRMA	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
37384267638	AHORROS	BANCOLOMBIA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

*VALENTINA GIRALDO PIEDRAHITA*  
Contadora Pública.

---

Servicios Contables y Administrativos

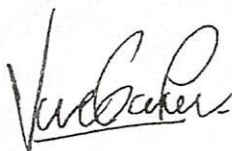
LA SUSCRITA CONTADORA PUBLICA  
VALENTINA GIRALDO PIEDRAHITA

CERTIFICA:

La suscrita contadora publica de la sociedad FEXSA INGENIERIA Y SERVICIOS SAS identificado con Nit 901.109.165-5 se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes parafiscales y a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones; cuando a ello hubiere lugar (Artículo 50 de la ley 789 de 2022)

Para constancia se firma en la ciudad de Manizales a los 27 días del mes de marzo de 2023.

- Documento  
Contadora



VALENTINA GIRALDO PIEDRAHITA  
Contadora Pública  
Tarjeta Profesional No. 277720-T



UNIDAD  
ADMINISTRATIVA  
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL  
DE CONTADORES**



Certificado No:

8 4 7 0 2 3 0 8 E 5 0 1 E 1 7 9

**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 **VALENTINA GIRALDO PIEDRAHITA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1053861251 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 277720-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 24 días del mes de Enero de 2023 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

República de Colombia  
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
 JUNTA CENTRAL DE CONTADORES 


**277720-T**

**VALENTINA GIRALDO PIEDRAHITA**  
 C.C. 1063881251  
 RES. INSCRIPCIÓN 19 DEL 12/02/2021  
 UNIVERSIDAD DE MANIZALES



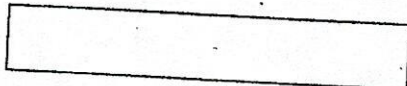
**JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA**  
 DIRECTOR GENERAL

299753 312488

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
República de Colombia  
 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



**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**IDENTIFICACION PERSONAL**  
**CEDULA DE CIUDADANIA**

NUMERO **1.053.861.251**  
**GIRALDO PIEDRAHITA**

APELLIDOS  
**VALENTINA**

NOMBRES  
**Valentina Giraldo P**




**FECHA DE NACIMIENTO 25-DIC-1997**  
**MANIZALES**  
 (CALDAS)  
**LUGAR DE NACIMIENTO**

**1.60**      **A+**      **F.**  
 ESTATURA      G.S. RH      SEXO

**05-ENE-2018 MANIZALES**  
**FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION**

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL  
 JUAN CARLOS GARCIA VACHA



P-0000100-00790850-F-1053861251-20180219      0048500912A 2      44730088







DATOS GENERALES DEL APORTANTE			
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante
NIT 90109165	5	FEXSA INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES
DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION			
Periodo	Clave	Tipo	Fecha
Pensión	Salud	Planilla	Limite
2023-02	47997295	E	2023/03/15
Pagado		Pagado	
47997295		2023/03/01	
Sucesal Principal		Banco	
PRINCIPAL		BANCO AV VILLAS	
Direccion		Dtos Mora	
CR 24A 69A 11		0	
Ciudad-Departamento		Valor	
MANIZALES-CALDAS		\$2.881,100	
Teléfono		Exonerado SENA e	
8027573		ICBF	
		SI	

RESUMEN DE PAGO										
RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR		
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				11	\$1,488,400	\$0	\$0	\$1,488,400		
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	\$148,500	\$0	\$0	\$148,500		
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	\$748,700	\$0	\$0	\$748,700		
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	\$591,200	\$0	\$0	\$591,200		
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	\$647,500	\$0	\$0	\$647,500		
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	11	\$647,500	\$0	\$0	\$647,500		
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	\$372,600	\$0	\$0	\$372,600		
CONFAMILIARES	CCF11	890,806,490	5	11	\$372,600	\$0	\$0	\$372,600		
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				11	\$372,600	\$0	\$0	\$372,600		
ASMET SALUD EPS SAS	ESSC62	900,935,126	7	3	\$74,400	\$0	\$0	\$74,400		
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	\$77,500	\$0	\$0	\$77,500		
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	\$72,800	\$0	\$0	\$72,800		
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	\$110,700	\$0	\$0	\$110,700		
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	\$37,200	\$0	\$0	\$37,200		
<b>TOTAL</b>				<b>11</b>	<b>\$2,881,100</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$2,881,100</b>		



NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
8999990341	BANCOLOMBIA	85687487	917923018138	01/03/2023

Razón Social: **SENA**

Usuario Pagador: **901109165**

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

Dirección IP: **181.62.53.70**

Su transacción fue  
**<strong>APROBADA</strong>** por la

Total Pagado

**\$ 319,000.00**

Descripción	Cantidad	Valor Pagado	Valor Servicio
Pago Ordinario - FIC	1	\$ 319,000.00	COP\$ 319,000.00



**Número de Identificación**

901109165

**Primer Apellido (si es Persona natural)****Dígito de Verificación (Si es persona**

5

**Departamento**

CALDAS

**Dirección de Domicilio**

CL 20c 58b-47

**Localización**

Nacional

**Correo electrónico**

fexsa.ingeniera@gmail.com

**Regional**

Caldas

**Número Licencia de Obra****Nombre Obra**

EMERGENCIA CHINCHINA ✓

**Fecha Terminación Obra**

12/03/2023 ✓

**Tipo FIC**

Mensual

**Mes Periodo a Pagar**

2 ✓

**Costo Total Mano de Obra**

0.00

**Valor Intereses Moratorios**

0.00

**Aporte SENA**

0.00

**Primer Nombre ó Razón Social**

FEXSA INGENIERIA Y SERVICIOS SAS ✓

**Tipo de documento**

01

**Naturaleza Juridica**

01

**Ciudad Capital**

MANIZALES (CALDAS)

**Ciudad de Domicilio**

MANIZALES

**Teléfono de Contacto**

+57,311 2329959

**Código SIIF**

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

**Regional Centros SIIF**

36-02-00-017-000000

**Número Contrato de Obra**

008 ✓

**Fecha Inicio Obra**

27/01/2023 ✓

**Ciudad de Ejecución de la Obra**

901109165

**Año Periodo a Pagar**

2023 ✓

**Costo Total de Obra a Todo Costo**

0.00

**Número de Trabajadores en el Periodo**

11 ✓

**Aporte FIC**

319000.00

**Valor del Pago**

319000.00



# FEYSA INGENIERIA Y SERVICIOS SAS

NIT. 901.109.165-5 Dir: CRA 24 A CALLE 69 A 11  
Tel.: 8927573 Cel: 3234869254

Factura electrónica  
de venta  
No. FVE43

INFORMACION DEL CLIENTE		FECHA	TOTAL
<b>EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS</b>		28/03/2023	\$ 47.792.182,03
NI No. : 890803239-9		VENDEDOR	
DIRECCION : CR 23 N 75 82 MILAN		-	
TELEFONO : 8867080		FECHA VENCIMIENTO	REFERENCIA
CIUDAD : MANIZALES PAIS : Colombia		27/04/2023	

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	VALOR TOTAL
41301001	ACTA PARCIAL No. 2. CO No. 008 REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA	1	\$ 35.414.732,00		\$ 35.414.732,00
41301002	ADMINISTRACION	1	\$ 10.270.273,00		\$ 10.270.273,00
41301004	UTILIDAD	1	\$ 1.770.737,00		\$ 1.770.737,00

LIQUIDACION	VALOR BASE	%	VALOR	FORMA DE PAGO	IDENTIFICACION	VALOR
VALOR PARCIAL :			\$ 47.455.742,00	CxC # 1	Vence: 27/04/2023	\$ 47.792.182,03
IVA liquidado	\$ 1.770.737,00	19,00%	\$ 336.440,03			
VALOR TOTAL :			\$ 47.792.182,03			

VALOR (en letras) : CUARENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS CON 3 CENTAVOS

### OBSERVACIONES

Persona jurídica y asimiladas, Responsable impuesto a las ventas y Agente retenedor (puede practicar retención)  
Resolución DIAN: 18764039187165. Prefijo: FVE. Rango: 30 al 200. Vigencia: 8/11/2022 hasta 8/11/2023.  
TOTAL PRODUCTOS/SERVICIOS FACTURADOS: 3  
Factura a crédito, plazo hasta 27/04/2023.

Preparado	Aprobado	Contabilizado	Revisado	FIRMA Y SELLO
				C.C. O NIT.



### Sello de firma:

OsjFVT39aoGicSzXPfrSDAixoUNJKTFUfhXD1wSPQvB2fvkbsH5WhAS4X2epRsVTedw/VPHPuaw2/uR6Y0TlyKq6N39EeuVxTTi8UZsf0MRzNpdhkJ2I2uXzw  
hkE1sRSi0bV/nX62HekiZHMp8ktOM3Zv48YFngoUo267DTc04Vo7zF28thxlZSV53y0eJlqhhOUd28brDqk20dFYAVLqxISv9vRJLM5E/w4UW/FGe5qNICQI3M  
MWaMgZOYF60GI4itHBQCfHlqskVhC9nWjdVPaL0WIOB2r/V7d+2fl+Elvmqg1oAFky9WdBe9QVG1epGO07PnOhyxhhi83ih!ig==

CUFE: 64715a8a79b0d9999ef0e9dd37c07bdf34657c1d009334f70c2863c5edb2466ae38332ffe58aa5a720ceae2e6fc6f68

Fecha emisión: 2023-03-28 14:39:41

Fecha validación DIAN: 2023-03-28 14:39:44-05:00

Proveedor Tecnológico: NIT: 890930534 - Cadena S.A.



# RESUMEN EJECUTIVO

## ACTA PARCIAL No.2

Periodo: 25 de febrero de 2023 al 24 de marzo de 2023 /



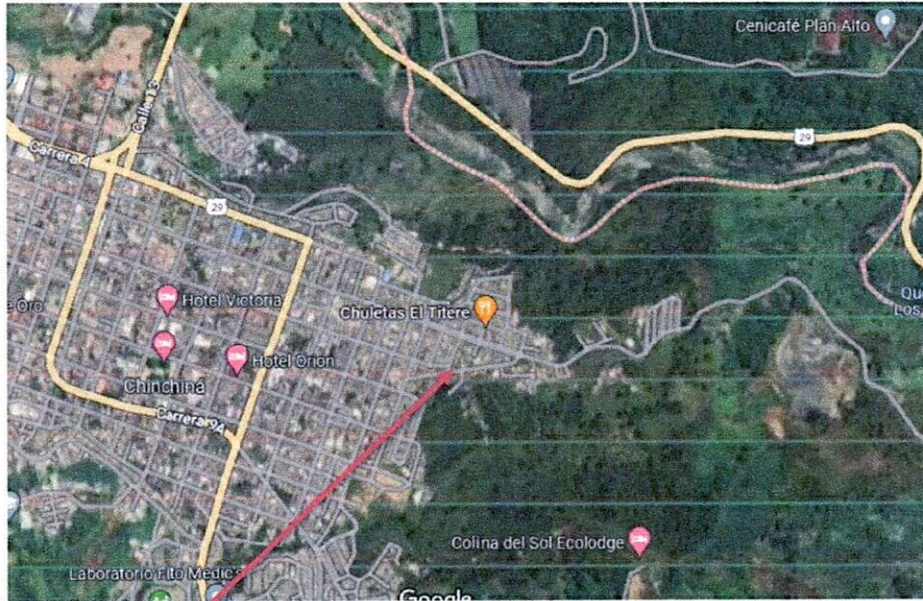
Ingeniería y Servicios S.A.S.

### INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

<b>NÚMERO DE CONTRATO:</b>	Acto N° 008 del 27 DE ENERO DE 2023
<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>	REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS.
<b>VALOR INICIAL DEL CONTRATO</b>	\$ 91.977.765
<b>VALOR ADICION No. 1</b>	\$ 41.479.559
<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO:</b>	\$ 133.457.324
<b>FECHA DE INICIACIÓN:</b>	Enero 27 de 2023
<b>SUSPENSIÓN 1:</b>	Marzo 08 de 2023
<b>REINICIO 1:</b>	Marzo 16 de 2023
<b>PRORROGA No.1</b>	Desde el 16 de marzo de 2023 Hasta el 04 de abril de 2023. (15 días)
<b>FECHA DE FINALIZACIÓN INICIAL:</b>	MARZO 12 de 2023
<b>FECHA DE FINALIZACIÓN ACTUAL:</b>	ABRIL 04 de 2023



**LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.**



**Diagonal 6ª N° 2-114 municipio de Chinchiná - Caldas**

Fuente: <https://www.google.com/maps>



Fuente: <https://www.google.com/maps>





Ingeniería y Servicios S.A.S.

## INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

### DESCRIPCIÓN GENERAL

CONDICIONES INICIALES	
Número de contrato:	Acto N° 008 del 27 de enero de 2023 ✓
Objeto:	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS ✓
Contratista:	FEXSA INGENIERIA S.A.S ✓
Supervisor del Contrato:	JUAN PABLO ZULUAGA CORREA ✓
Fecha de inicio del Contrato:	27 de enero de 2023 ✓
Plazo inicial:	45 DÍAS CALENDARIO ✓
Fecha de terminación inicial del contrato (Según acta de inicio)	12 de marzo de 2023 ✓
Prorroga No. 1	Desde el 16 de marzo de 2023 Hasta el 04 de abril de 2023. (15 días) ✓
Fecha Final prorroga No. 1	04 de abril de 2023 ✓
Adición N° 1 al Contrato:	\$ 41.479.559 ✓
Valor Inicial:	\$ 91.977.765 ✓
Valor contrato + Adición	\$ 133.457.324 ✓

### ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO:

Balance del contrato de obra

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	\$ 91.977.765
VALOR ADICION	\$ 41.479.559
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	\$ 133.457.324



<b>ACTA No. 1</b>	<b>\$ 58.568.222</b>
<b>ACTA No. 2</b>	<b>\$ 47.792.182</b>
<b>VALOR EJECUTADO DEL CONTRATO:</b>	<b>\$ 106.327.001</b>
<b>PORCENTAJE DE AVANCE:</b>	<b>79.70%</b>
<b>SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO:</b>	<b>\$ 27.096.920</b>
<b>PORCENTAJE POR EJECUTAR:</b>	<b>20.30%</b>

**CONTROL SOBRE PÓLIZAS****POLIZAS SEGÚN INICIO**

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
cumplimiento	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	13/06/2023	\$ 27.593.329,5
Responsabilidad Civil Extracontractual	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	13/06/2023	\$ 2.759.332.95
Pagos de salarios y Prestaciones sociales	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	13/03/2026	\$ 18.395.553
Estabilidad de la Obra	Seguros del Estado	42-40-101042353	5 años		\$ 18.395.553

**POLIZAS SEGÚN PRORROGA 1 ADICIÓN 1**

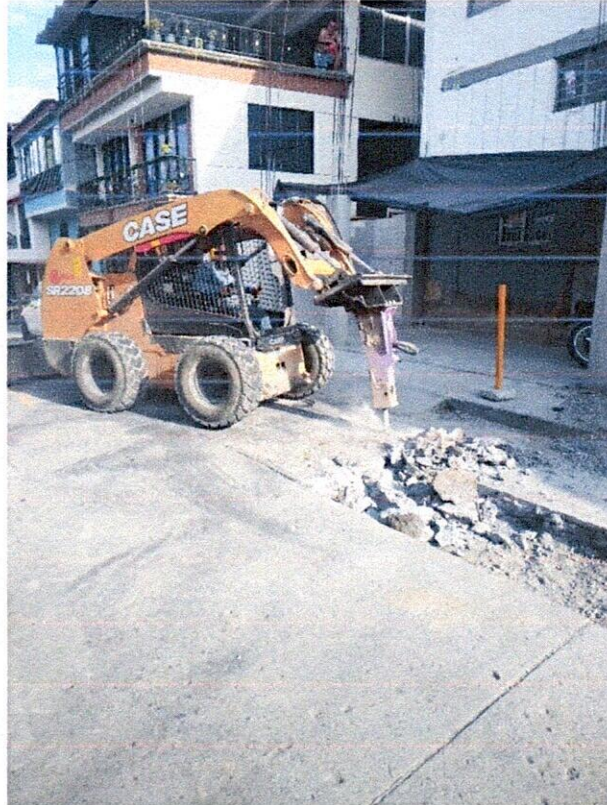
GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
cumplimiento	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	28/06/2023	\$ 40.037.197,20
Responsabilidad Civil Extracontractual	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	28/06/2023	\$ 40.037.197,20
Pagos de salarios y Prestaciones sociales	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	28/03/2026	\$ 26.691.464,8
Estabilidad de la Obra	Seguros del Estado	42-40-101042353	5 años		\$ 26.691.464,8

**ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

A continuación, se describen las labores desarrolladas por el contratista y que corresponden a la ejecución del contrato de obra Acto N° 008 del 27 de enero de 2023 en el periodo comprendido entre el 25 de febrero de 2023 hasta el 24 de marzo de 2023, que hacen parte integral del cobro del Acta 02 de obra.



- Demolición de pavimento en concreto hidráulico
- demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico



- Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo automotor





- Excavación en zanja - material común 0 a 2 m

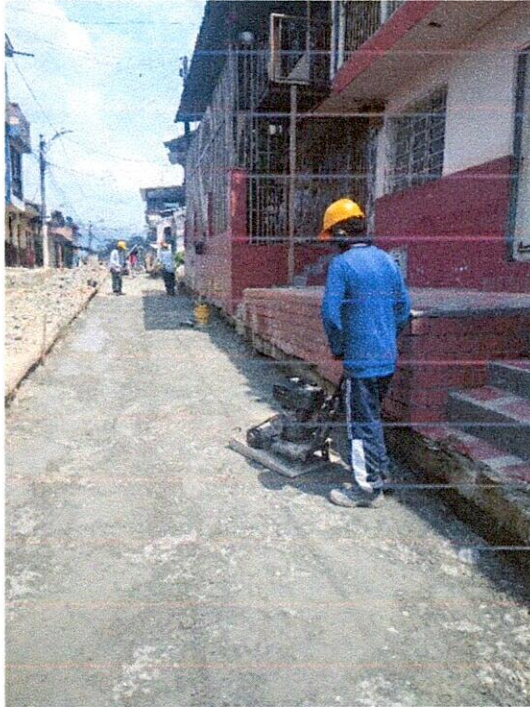


- Afirmado para andenes y zonas duras varias E=010 m compactos con rana





- Sub base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, compactos con medio mecánico para pavimento



- Concreto de 21Mpa para andenes y/o estructuras



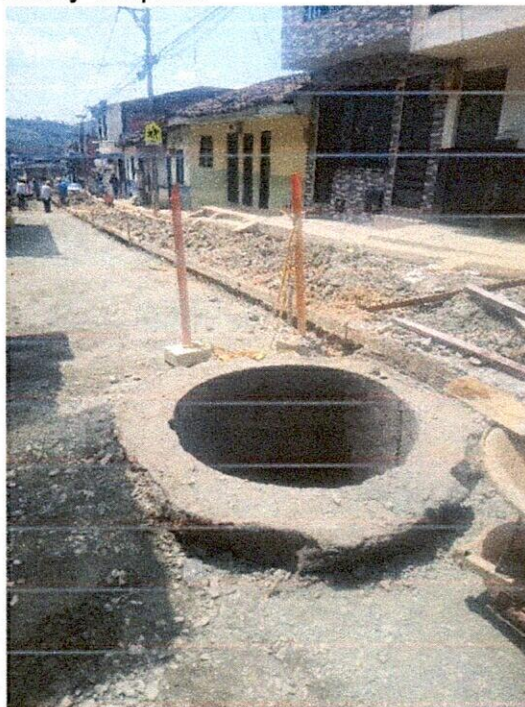


- Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MR-41 para vías incluye acelerante, Antisol, ensayos de laboratorio



**ITEMS NO PREVISTOS**

- Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla



- Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado



- Bases y Cañuelas





- canastilla de soporte de dovelas en hierro 1/4"
- dovelas de acero liso 60000 psi para pavimentos
- 



- Suministro e instalación Adhesivo Epóxico Novafort para sillas Yee



- Acero 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)



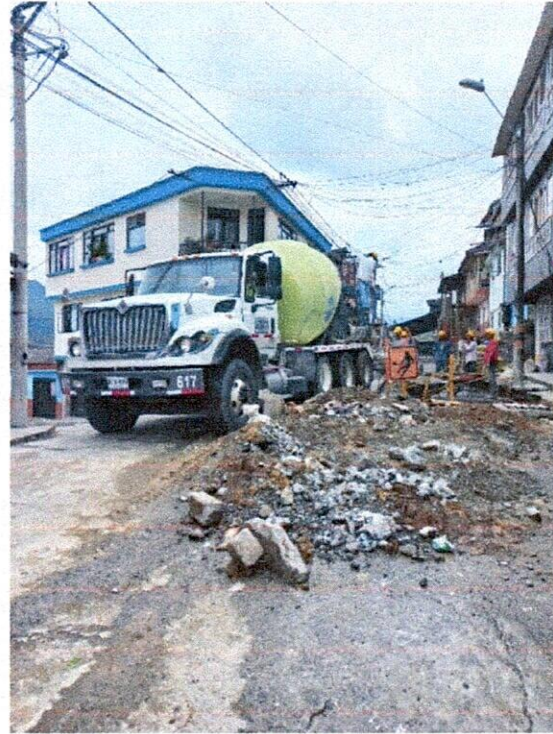
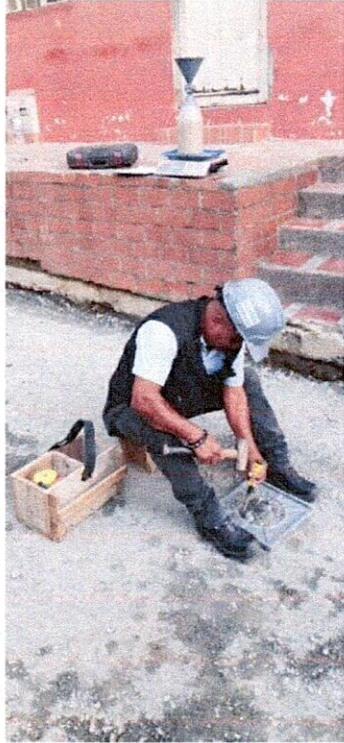
#### **CAMBIO Y OPTIMIZACION DE RED ACUEDUCTO**

- Localización y replanteo redes (incluye comisión de topografía, equipo de topografía, transporte y plano récord)
- Corte mecanizado de pavimento 0,07 m
- demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico
- Excavación en zanja - material común 0 a 2 m
- Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo automotor
- suministro, transporte e instalación tubería pf + uad de 1/2" para acometida de acueducto
- suministro, transporte e instalación empalme PVC de 2" x 1/2" para acometida de acueducto





- Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MR-41 para vías incluye acelerante, Antisol, ensayos de laboratorio.



**BREVE DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL DE LAS OBRAS.**

**PERSONAL EMPLEADO POR EL CONTRATISTA.**

Para el desarrollo de las labores del contrato 008-2023, el contratista utiliza el siguiente personal:

PERSONAL - CARGO	CANTIDAD PROMEDIO	LABORES EJECUTADAS
Residente de obra	1	Recorridos de los frentes a intervenir; control y dirección de la obra; gestión para el suministro de materiales; pago de nómina del personal. Recorridos de los frentes a intervenir y establecimiento junto a la interventoría de las actividades a realizar; apoyo de las actividades de dirección de obra; control y disposición final de los sobrantes de obra en el botadero autorizado; solicitud y gestión junto a la interventoría de los permisos de obra; suministro y actualización del reporte de la seguridad social del personal de obra; apoyo para el suministro de materiales.



Maestro de obra	1	Localización y trazado de obras; manejo del personal de obra; dirección de las excavaciones, formaletas, hilos y niveles; control y disposición de los materiales en obra; control de herramientas.
Oficiales	1	Colocación de acero de refuerzo; instalación de las formaletas, acabados y vaciados de concretos; instalación de tubería
Ayudante Practico	2	Colocación de acero de refuerzo; instalación de las formaletas, acabados y vaciados de concretos; instalación de tubería
Obreros	6	Excavaciones; llenos compactados; demoliciones, elaboración de concretos; transporte de materiales.

**Nota:** Para el presente periodo de cobro Acta 02 de obra el cual comprende desde el 25 de febrero de 2023 hasta el 24 de marzo de 2023, se aclara que la respectiva planilla de aportes a la seguridad social se paga a principios del mes de abril de 2023 por lo cual se aporta la planilla del mes de febrero de 2023 y se adjunta la certificación expedida por la contadora.

#### MATERIALES UTILIZADOS.

- ✓ Material de río (arena, gravilla).
- ✓ Material de Cantera (subbase)
- ✓ Concreto Premezclado MR - 41
- ✓ Cemento tipo I.
- ✓ Agua.
- ✓ Alambre y puntilla.
- ✓ Tablas y Formaletas.
- ✓ Acero de refuerzo.
- ✓ Formaleta metálica.
- ✓ Plásticos.
- ✓ Tubería 12"
- ✓ Tubería de 6"
- ✓ Accesorios

#### MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO

La maquinaria y equipo utilizado por el contratista para la ejecución de las obras, son hasta el momento la siguiente:

- Minicargador (Bobcat)
- Cortadora
- Formaleta menor (Tableros, tablas, varillones, Formaleta metálica para cilindros, conos y tapas de concreto).
- Herramienta menor.



- Carretillas para acarreo de tierra
- Baldes para elaboración de concretos y acarreos manuales.
- Mezcladoras para elaboración de concretos y morteros.
- Formaleta para la toma de muestras de viguetas de concreto premezclado
- Volqueta para retiro de escombros y transporte de materiales de río.
- Taladro para demolición
- Vibro compactador tipo (Rana)
- Vibro compactador tipo (Canguro)

**INICIO DE ACTIVIDADES:** Las actividades iniciaron el día 27 de enero de 2023, No requirió Acta de inicio, sin embargo, teniendo en cuenta el objeto principal del contrato corresponde a la instalación de tubería de alcantarillado de 12" y 6" las actividades en obra se iniciaron con el recorrido de identificación y la localización de todos los componentes de la vía intervenida (cámaras de alcantarillado existentes, direccionamiento de la red, cámaras de alcantarillado domiciliarias).

A continuación, se realiza una descripción breve de los trabajos que se han realizado en el presente periodo :

- **Demolición de pavimento en concreto hidráulico** Ya ubicada la tubería existente de la red principal de alcantarillado y realizado el corte longitudinal en la vía se procedió mediante la utilización del minicargador a demoler la franja por donde se determinó instalar la tubería nueva de alcantarillado principal, luego de verificar la necesidad de realizar demoliciones transversales para la instalación de redes domiciliarias de alcantarillado se determinó que dado el estado de la vía era más viable demoler todo el carril y realizar la reposición del pavimento dejando una estructura funcional.
- **Demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico:** complementando el proceso de demolición y de acuerdo a la necesidad de realizar la intervención de las conexiones domiciliarias de alcantarillado se procedió a realizar las demoliciones de los tramos de andenes existentes
- **Corte mecanizado de pavimento 0,07 m:** De acuerdo a lo mencionado anteriormente se requirió realizar cortes en el pavimento para proceder con la demolición de los sectores a intervenir con la nueva red de alcantarillado
- **Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo automotor:** Paralelo al proceso de demolición y excavación del carril a intervenir para la instalación de tubería de alcantarillado se ha realizado el retiro de sobrantes y demoliciones.



- **Excavación manual en zanja material común - 0.0 a 2.0 m:** Se realizan labores de excavación manual para la construcción de cámaras de caída e instalación de tubería de alcantarillado de 12" y 6"
- **Suministro, transporte e instalación relleno compactado en material seleccionado proveniente de la excavación (apisonado):** Luego de la instalación de las diferentes tuberías se procede a la realización del relleno con material seleccionado proveniente de la excavación y con material de restitución ya que hay lugares donde se encuentra suelos orgánicos de muy mala calidad. Así mismo teniendo en cuenta la afectación generada con el rompimiento de la tubería de acueducto que para por el sector y que genero la declaratoria de emergencia, se procedió a realizar el relleno de la socavación producida por esta situación y que genero el debilitamiento de la estructura de pavimento.
- **Afirmado para andenes y zonas duras varias E=010 m compactos con rana:** Teniendo en cuenta la socavación producida por el daño presentado en la red de acueducto y con el fin de brindar una capa adecuada de soporte en el área afectada.
- **Sub base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, compactos con medio mecánico. para pavimento:** una vez completada la instalación de la tubería de la red principal de alcantarillado se procedió al relleno con material de la excavación y seguidamente realizar la instalación de una capa de subbase granular en un espesor de 20 cm en toda el área del carril intervenido y en la losa afectada por el daño del acueducto.
- **.Instalación de silletas de 12"x6":** Con el fin de conectar la tubería de alcantarillado principal con las domiciliarias se implementa la instalación de silletas siguiendo los parámetros técnicos establecidos, para ello se utilizo Adhesivo Epóxico Novafort para sillas Yee
- **Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MR-41 para vías incluye acelerante, Antisol, ensayos de laboratorio:** Una vez completa la conformación de la subbase en un espesor de 20 cm y realizados los ensayos de densidad por un laboratorio certificado de la ciudad de Manizales se programó el vaciado del concreto para pavimento; Teniendo en cuenta que esta actividad se realiza con concreto premezclado, se programó el suministro del concreto con la empresa ARGOS de la ciudad de Manizales y se procedió con la instalación del concreto conformando el nuevo pavimento del carril derecho sentido occidente oriente según las especificaciones técnicas y las directrices dadas por la entidad contratante.



**Descripción de Cantidades**

ítem		Unidad	Cant. Ejecutada Acta 02	Cant. Acumulada
1	<b>PRELIMINARES</b>			
2	Localización y replanteo redes (incluye comisión de topografía, equipo de topografía, transporte y plano récord)	ml	-	95,40
3	Cerramiento en poli sombra yute verde de H=2m, paralelos en guadua y cinta plástica	ml	-	134,00
4	valla alusiva a la obra de 4x2	und	-	1,00
5	Suministro, transporte e instalación Señales preventivas, reglamentarias e informativas.	und	-	2,00
6	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>			
7	Demolición de pavimento en concreto hidráulico	m3	1,76	27,99
8	Demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico	m3	0,50	3,27
9	Corte mecanizado de pavimento 0,07 m	ml	-	77,40
10	Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo automotor	m³	5,01	200,15
11	<b>EXCAVACION</b>			
12	Excavación en zanja - material común 0 a 2 m	m³	0,43	180,38
13	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>			
14	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	-	168,37
15	<b>SUSTITUCIONES BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>			
16	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=010 m compactos con rana	m3/c omp	0,21	4,35
17	Sub base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, compactos con medio mecánico para pavimento	m3/c omp	0,21	35,72
18	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3	-	21,19
19	<b>ALCANTARILLADO</b>			
20	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC corrugada Ø=160 mm (6") para alcantarillado	ml	-	32,40
21	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC corrugada Ø=160 mm (12") para alcantarillado incluye manejo de aguas	ml	-	58,20
22	Empalme a cámara	und	-	6,00
23	Caja de inspección domiciliar de 0,60 x 0,60 m en concreto 3000 psi (incluye base, cañuela y tapa reforzada)	und	-	8,00
24	Instalación de silla Yee de 12" x 6" incluye adhesivo.	und	-	4,00



25	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>			
26	Concreto de 21Mpa para andenes y/o estructuras	m3	3,27	3,27
27	Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MR-41 para vías incluye acelerante, Antisol, ensayos de laboratorio	m3	21,10	21,10
28	<b>TRABAJOS DE SOCIALIZACIÓN</b>			
29	Trabajadora Social todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contratada.	Gl	-	0,25
30	Transporte de sillas desde Anserma hasta Chinchiná	Gl	-	1,00
	<b>ITEMS NO PREVISTOS</b>			
NP -1	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	3,70	3,70
NP -2	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para trafico pesado	un	3,00	3,00
NP -3	Bases y Cañuelas	un	3,00	3,00
NP -4	canastilla de soporte de dovelas en hierro 1/4"	ml	18,20	18,20
NP -5	dovelas de acero liso 60000 psi para pavimentos	kg	67,10	67,10
NP -6	Suministro e instalación Adhesivo Epóxico Novafort para sillas Yee	UN	2,00	2,00
NP -7	Suministro, Transporte e Instalación Sello de junta pavimento rígido 5 mm.	ML	0,00	0,00
NP -8	suministro, transporte e instalación peldaños para cámara en acero de 3/4", desarrollo 75cm. incluye perforación con broca 7/8"y Epóxico sikadur 42 anclaje	un	0,00	0,00
NP -9	Acero 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	329,10	329,10
	<b>CAMBIO Y OPTIMIZACION DE RED ACUEDUCTO</b>			
	<b>PRELIMINARES</b>			
	Localización y replanteo redes (incluye comisión de topografía, equipo de topografía, transporte y plano record)	ml	147,80	147,80
	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>			
	Corte mecanizado de pavimento 0,07 m	ml	33,68	33,68
	demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico	m³	1,15	1,15
	<b>EXCAVACION</b>			
	Excavación en zanja - material común 0 a 2 m	m3	10,00	10,00
	Retiro de sobrantes y demoliciones en vehículo automotor	ml	1,10	1,10



<b>ESTRUCTURAS ACUEDUCTO</b>				
NP-10	suministro, transporte e instalación tubería pf + uad de 1/2" para acometida de acueducto	ml	95,40	95,40
NP-11	suministro, transporte e instalación empalme pvc de 2" x 1/2" para acometida de acueducto	und	7,00	7,00
<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>				
	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m <sup>3</sup>	0,00	0,00
<b>SUSTITUCIONES BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>				
	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3	0,00	0,00
	Sub base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, compactos con medio mecanico para pavimento	m3/c omp	0,00	0,00
<b>Concreto para pavimento 42MR hecho en obra</b>				
	Concreto de 21Mpa para andenes y/o estructuras	m3	0,00	0,00
	Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MR-41 para vías incluye acelerante, Antisol, ensayos de laboratorio	Kilo	0,00	0,00


## MANEJO AMBIENTAL E IMPACTO URBANO

Para el manejo de los residuos provenientes de la obra, el contratista ha venido desalojando dicho material en sitios autorizados por la administración municipal.

## SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista ha provisto en la zona intervenida las señales necesarias para evitar accidentes laborales en obra a los trabajadores como a los transeúntes con sus respectivos cerramientos de precaución. A la fecha no se presentan novedades de accidentes en obra.

Asimismo, se tiene al personal de obra debidamente afiliado a salud, pensión y ARL de acuerdo a la normatividad vigente.

---

FERNANDO ECHEVERRY OSPINA  
Rep. Legal FEYSA INGENIERÍA SAS

<b>FEXSA INGENIERIA S.A.S</b>	
<b>CONTRATISTA:</b>	Reposición red de alcantarillado por emergencia sector diagonal 6a N° 2-114 del Municipio de Chinchiná - Caldas
<b>OBJETO:</b>	
<b>CONTRATO:</b>	Acto N° 008 Emergencia Chinchiná
<b>PERIODO</b>	16/2/2023 a 28/2/2023

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	SALARIO	No. DIAS	SALARIO DEVENGADO	AUXILIO DE TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	AUXILIO NO SALARIAL	DESCUENTOS	TOTAL A PAGAR	RECIBIA CONFORMIDAD
001	FREDY CASTRILLÓN	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$199.165	\$46.400	\$803.068	Fredy CASTRILLÓN
002	MAURICIO GARCIA	\$1.800.000	15	\$900.000	\$0		\$637.500	\$72.000	\$1.465.500	Mauricio GARCIA
003	VICTOR BASTIDAS	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$199.165	\$46.400	\$803.068	Victor Manuel Bastidas
004	EDISON CAICEDO	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$0	\$46.400	\$603.903	Edison Caicedo
005	GABRIEL MORALES	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$0	\$46.400	\$603.903	Gabriel Rodriguez
006	JOHAN MUÑOZ	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$0	\$46.400	\$603.903	Johan Andres Muñoz
007	JAIRO LOPEZ	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$0	\$46.400	\$603.903	Jairo Lopez
008	FABIO GOMEZ	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$0	\$46.400	\$603.903	Leonardo Gomez
009	ALFONSO GAVIRIA	\$1.160.000	15	\$580.000	\$70.303		\$0	\$46.400	\$603.903	Victor Alfonso Gaviria
<b>TOTAL</b>										
									<b>\$ 6.695.064</b>	



CONTRATISTA:		FEXSA INGENIERIA S.A.S	
OBJETO:	Reposición red de alcantarillado por emergencia sector diagonal Ga N° 2-114 del Municipio de Chinchiná - Caldas		
CONTRATO:	Acto N° 008 Emergencia Chinchiná		
PERIODO:	1/3/2023 a 7/3/2023		

CÓDIGO	NOMBRES Y APELLIDOS	SALARIO	No. DIAS	SALARIO DEVENGADO	AUXILIO DE TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	AUXILIO NO SALARIAL	DESCUENTOS	TOTAL A PAGAR	RECIBI A CONFORMIDAD
001	FREDY CASTRILLÓN	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$79.333	\$21.654	\$361.154	Fredy Castillon
002	MAURICIO GARCIA	\$1.800.000	7	\$420.000	\$0		\$280.000	\$33.600	\$666.400	Mauricio Garcia
003	VICTOR BASTIDAS	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$79.333	\$21.654	\$361.154	Victor Manue/Bastidas
004	EDISON CAICEDO	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$0	\$21.654	\$281.821	Edison
005	GABRIEL MORALES	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$0	\$21.654	\$281.821	Gabriel Rodriguez
006	JOHAN MUÑOZ	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$0	\$21.654	\$281.821	Johan Andras Muñoz
007	JAIRO LOPEZ	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$0	\$21.654	\$281.821	Jairo Lopez
008	FABIO GOMEZ	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$0	\$21.654	\$281.821	Leonardo GOMEZ
009	ALFONSO GAVIRIA	\$1.160.000	7	\$270.667	\$32.808		\$0	\$21.654	\$281.821	Victor Alfonso Gaviria
10	RAMÓN ALDRE ARIAS	\$1.160.000	7	\$270.667	\$0		\$195.733	\$21.654	\$444.746	Ramon Aldre Arias.
<b>TOTAL</b>									<b>\$ 3.524.380</b>	





F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

Informe Número	02 ✓	Fecha del informe	27/03/2023 ✓	Acta parcial	02	Acta final	
-------------------	------	----------------------	--------------	--------------	----	------------	--

Número del contrato	Acto N° 008 del 27 de enero de 2023 ✓
Objeto:	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS. ✓
Nombre Contratista:	FEXSA INGENIERIA S.A.S ✓
Fecha del contrato:	27 DE ENERO DE 2023 ✓
Plazo de ejecución:	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO. ✓
Valor inicial:	\$ 91.977.765 ✓
Valor Adición	\$ 41.479.559 ✓
Fecha de iniciación:	27 DE ENERO DE 2023 ✓
Fecha de terminación:	12 DE MARZO DE 2023 ✓
Fecha de Suspensión 1:	08 DE MARZO DE 2023 ✓
Fecha de Reinicio:	16 DE MARZO DE 2023
Nueva Fecha de terminación:	20 DE MARZO DE 2023 ✓
Prorroga 1:	DESDE EL 21 DE MARZO DE 2023 HASTA EL 4 DE ABRIL DE 2023 (15 días) contados a partir de la nueva fecha de terminación de acuerdo al Reinicio 1.
Nueva Fecha de terminación:	04 DE ABRIL DE 2023
Supervisor:	ING. JUAN PABLO ZULUAGA CORREA



F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

#### 1. AVANCE DEL CONTRATO

##### 1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	16.31 %
Avance físico Acumulado	79.70 %

##### 1.2. Informe de actividades

Luego de la intervención en realizada en la red de alcantarillado principal de 12" que incluyo el proceso de reposición de redes domiciliarias de alcantarillado de 6" y posteriormente proceder con la intervención en la capa de soporte para el nuevo pavimento, se procedió a dar inicio a la construcción del nuevo pavimento mediante la aplicación de concreto MR-41 en la franja intervenida.

##### 1.3. Avance en tiempo

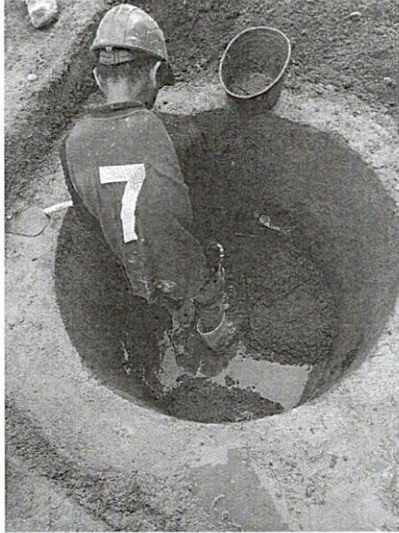
Plazo inicial de ejecución:	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO.
Plazo adicional de ejecución:	15 días contados a partir de la nueva fecha de terminación de acuerdo al Reinicio 1.
Tiempo total transcurrido:	49 DIAS
Avance Porcentual:	88.15%

##### 1.4. Registro fotográfico

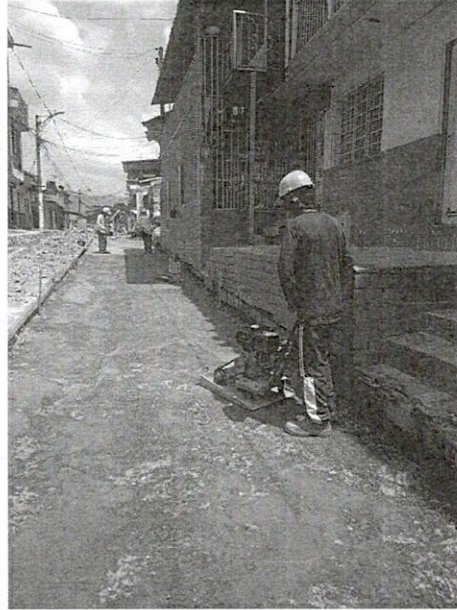
**OBJETO: REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA  
SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS**

--	--

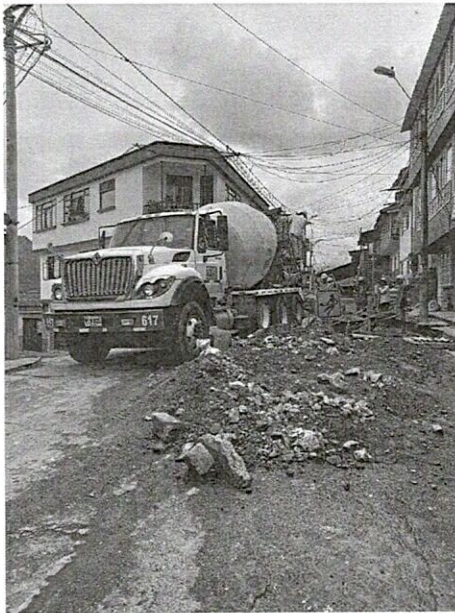




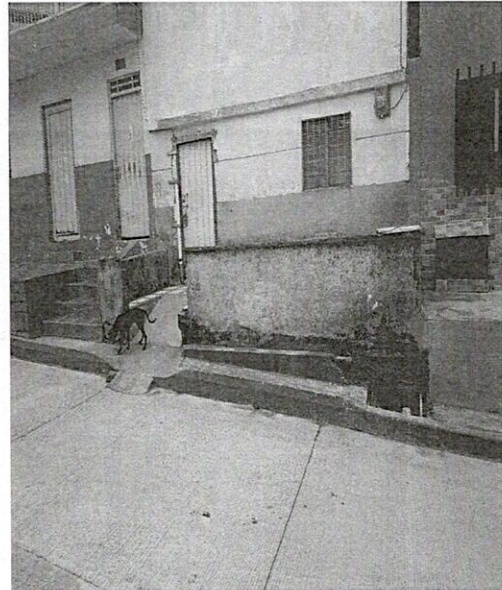
**FOTO 1.** Construcción Cámara de caída  $D=1,2$ ,  $H\leq 3,04$ , espesor de pared  $e=0,20$  con colchón de piedra pegada  $e=40\text{cm}$  y boquilla.



**FOTO 2.** Proceso de compactación de la subbase.



**FOTO 3.** Vista del suministro de concreto para

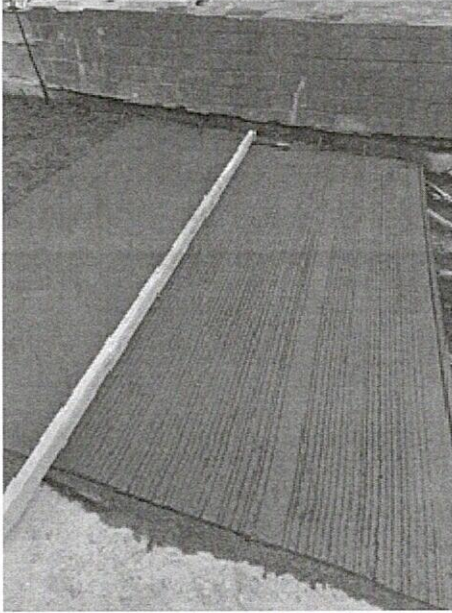


**FOTO 4.** Concreto de 21Mpa para andenes

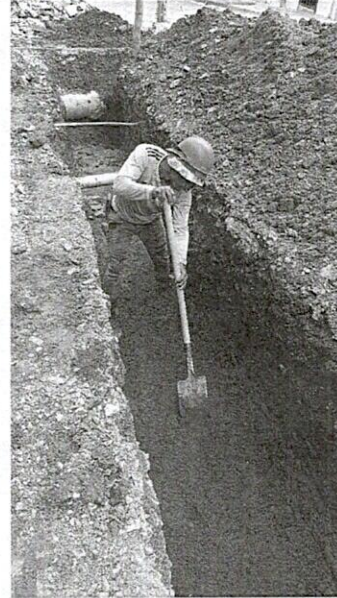


pavimento en la vía.

y/o estructuras



**FOTO 5.** Proceso de terminado del pavimento



**FOTO 6.** Proceso de Sustitución en arena limpia para tuberías



**FOTO 7.** Proceso de construcción de Base y Cañuela en cámara de inspección



**FOTO 8.** Proceso instalación de acero de refuerzo para losas de pavimento irregulares y/o con cámara de caída

1.5. Problemáticas con la obra :





F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

1. Las redes domiciliarias de acueducto existente se encuentran en materiales bastante desgastados y que no cumplen con las necesidades actuales. ✓
2. La intervención en el sector corresponde según lo establece el contrato de obra en la reposición de tubería de alcantarillado principal y domiciliarias sin embargo teniendo en cuenta que estas actividades incluyeron la reposición del pavimento existente, se determinó la necesidad de realizar la reposición de las redes domiciliarias de acueducto con énfasis en las viviendas colindantes con el tramo de vía intervenida con tubería pf + uad de 1/2" para acometida de acueducto. ✓
3. Se ha identificado socavación bajo el pavimento lo cual genera riesgo de colapso de las losas lo que a su vez podría generar accidentes teniendo en cuenta que por el sector transitan bastantes vehículos, por lo cual se realizó la intervención integral de las redes y la reposición del pavimento. ✓

#### 1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	\$ 91.977.765
Inversión ejecutada en el periodo:	\$ 47.792.182
Porcentaje ejecutado en el periodo:	35.81%
Inversión total ejecutada:	\$ 106.360.404
Porcentaje total ejecutado:	79.70%

## 2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS

### POLIZAS SEGÚN INICIO

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
cumplimiento	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/11/2023	13/06/2023	\$ 27.593.329,5
Responsabilidad Civil Extracontractual	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/11/2023	13/06/2023	\$ 2.759.332.95
Pagos de salarios y Prestaciones sociales	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/11/2023	13/03/2026	\$ 18.395.553
Estabilidad de la Obra	Seguros del Estado	42-40-101042353	5 años		\$ 18.395.553



F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

#### POLIZAS SEGÚN PRORROGA 1 ADICIÓN 1

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
cumplimiento	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	28/06/2023	\$ 40.037.197,20
Responsabilidad Civil Extracontractual	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	28/06/2023	\$ 40.037.197,20
Pagos de salarios y Prestaciones sociales	Seguros del Estado	42-40-101042353	27/1/2023	28/03/2026	\$ 26.691.464,8
Estabilidad de la Obra	Seguros del Estado	42-40-101042353	5 años		\$ 26.691.464,8

#### 3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

En relación al pago de la seguridad social de los empleados de la obra, se anexa al paquete de pago las nóminas y las planillas del personal empleado en la obra.

	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
TODOS LOS TRABAJADORES	X	X	X	X	X

#### 4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA

En cuanto a la seguridad social de la representante legal de la obra se expide constancia juramentada avalada por contador con matrícula, cedula y registro.

#### 5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
	A	A	A	A	NU	A	A	A

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

#### 6. MEMORIA DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA A PAGAR

Se anexan en el paquete para pago del acta 2, las preactas o medidas de la obra ejecutada de las actividades pactadas inicialmente.





F-GC-20  
Versión 3  
Junio 2019

## GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

### INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

#### 7. IMPACTO SOCIAL DE LA OBRA

Con respecto al avance actual de la obra se identifica un alto grado de favorabilidad de la entidad contratante, dado que las obras representan un mejoramiento de la infraestructura en el sector que presenta falencias tanto en las redes hidrosanitarias como en la estructura del pavimento el cual además de desgaste en la capa de rodadura también presenta daños en la estructura de soporte con socavaciones generadas por daños en las redes hidrosanitarias.

##### 7.1. EMPLEOS GENERADOS

6. Empleados de mano de obra no calificada del municipio de Chinchiná, Caldas.(6)


##### 7.2. POBLACIÓN BENEFICIADA

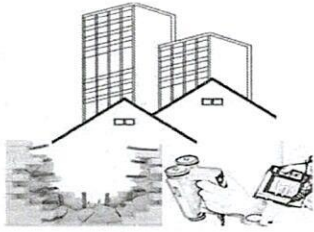
Se beneficia la comunidad del casco urbano del municipio de Chinchiná debido a que el barrio cuenta con redes de acueducto y alcantarillado bastante obsoletas que no cumplen con los parámetros técnicos establecidos situación por la cual se estableció la necesidad de intervenir el sector con la instalación de redes que permitan el suministro de agua y la captación de las aguas servidas.

#### 8. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de convenio de precios	x	
Informe de actividades o Bitácora	x	
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		NA
Paz y Salvo oficina de trabajo.		NA
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	x	
Memoria de cálculo de cantidades de obra a pagar	x	
Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1		4

JUAN PABLO ZULUAGA CORREA  
NOMBRE DEL SUPERVISOR

  
FIRMA DEL SUPERVISOR



**ESTYLO INGENIERÍA S.A.S**  
**ESTUDIOS Y LOGISTICA**  
**INGENIERIA S.A.S**

Versión: 1 – COE-  
RRAC - CC – MAR01  
- 1

**PESO UNITARIO DEL SUELO EN CAMPO**


**(METODO DEL CONO DE ARENA)**  
**NORMA I.N.V. E 161 - 13**

01 de marzo de 2023

Página 1 de 1

<b>INTERESADO:</b>	FEXSA INGENIERIA
<b>OBRA:</b>	CONTRATO DE OBRA EMPICALDAS "ACTO N° 008 ENE 27 DE 2023 DECLARACIÓN DE EMERGENCIA SECCIONAL CHINCHINÁ" – "REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6ª N° 2 – 114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ CALDAS
<b>LOCALIZACION:</b>	JUAN XXIII DIAGONAL 6 A No. 2 - 114 CHINCHINA CALDAS
<b>MUESTRA:</b>	CANTERA LA VIRGEN SUBBASE GRANULAR ✓
<b>FECHA ENSAYO:</b>	28 DE FEBRERO DE 2023 ✓

DENSIDAD No.	1 ✓	2 ✓	3	4	
Abscisa	CARRIL D	CARRIL D	CARRIL D		
Lado	EJE	EJE	EJE		
Profundidad	20	20	20		
capa	1	1	1		
Peso arena inicial + Frasco (gr)	6369	6337	6294		
Peso arena restante (gr)	3095	3120	3064		
Peso arena utilizada (gr)	3274	3217	3230		
<b>Constante del Cono (gr)</b>	<b>1717</b>	<b>1717</b>	<b>1717</b>		
Peso total arena cono (gr)	1557	1500	1513		
<b>Peso unitario de la arena (gr/cm³)</b>	<b>1,443</b>	<b>1,443</b>	<b>1,443</b>		
Volumen arena en el hueco (cm³)	1.079	1.040	1.049		
<b>Peso de material húmedo (gr)</b>	<b>2749</b>	<b>2689</b>	<b>2710</b>		
Humedad del material (%)	4,1	4,3	6,2		
Peso de material seco (gr)	2.641	2.578	2.552		
Peso unitario del material (gr/cm³)	2,45	2,48	2,43		
<b>Peso unitario máximo laboratorio (Kg/cm³)</b>	<b>2,407</b>	<b>2,407</b>	<b>2,407</b>		
Humedad máxima laboratorio (%)	6,00	6,00	6,00		DENSIDAD PROMEDIO
<b>% Compactación</b>	<b>102</b> ✓	<b>103</b> ✓	<b>101</b> ✓		102

  
Juan Carlos Jiménez Q.  
M.P. 17202136059  
Ing. Civil.

Dirección Transversal 72 No. 20 – 24 Alta Suiza Manizales Caldas.  
Teléfono: (606) 891 0888 Celular: 319 5049400  
[estyloingenieriasas@gmail.com](mailto:estyloingenieriasas@gmail.com)





Estimado/a **LUZ ADRIANA HOYOS SALAZAR**,

Se ha asignado un nuevo código desde SAP para el siguiente cliente:

Nombre: **FEXSA INGENIERIA Y SERVICIOS SAS**

Nombre de la obra: **ALCANTARILLADO Y VIAS CHINCHINA**

Dirección: **DG 6A 2 114**

Municipio: **CHINCHINÁ**

Grupo de cuenta: **SOLICITANTE DEUDOR**

Código de cliente: **1237080**



GESTIÓN FINANCIERA

DISTRIBUCIÓN CENTROS DE COSTOS

F-GF-32  
Versión: 09  
2023-01-16

Elija si es orden de compra o contrato y diligencie el número del documento

ACTO 008 DE 2023

PARCIAL 02

206004	Chinchiná Compartido	1301107	Reposición de Redes	47.455.742,00	336.440,00	47.792.182,00	DISTRIBUIR	31.762.684,16	16.029.497,84
SUBTOTAL FACTURA PAG-1				47.455.742,00	336.440,00	47.792.182,00		31.762.684,16	16.029.497,84
TOTAL FACTURA				47.455.742,00	336.440,00	47.792.182,00		31.762.684,16	16.029.497,84

Fecha de Presentación 28 DE MARZO DE 2023

Páginas 1 Fin

DATOS DEL SUPERVISOR		
JUAN PABLO ZULUAGA CORREA	INGENIERO DE ZONA CENTRO NORTE	
NOMBRE	CARGO	FIRMA



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

CONTRATO No.:	Acto Numero 008 del 27 de enero de 2023	ACTA No.:	2	FECHA CORTE:	24/03/2023
OBJETO CONTRATO:	REHABILITACION RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS.	FECHA INICIACION:	27 DE ENERO DE 2023	FECHA VENCIMIENTO:	12 DE MARZO DE 2023
CONTRATISTA:	FECSA INGENIERIA S.A.S.	PRORROGA:	15 dias	VALOR ADICION:	\$ 41.479.559
		SUPERVISOR:	JUAN PABLO ZULLUAGA CORREA	FECHA:	24/03/2023

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			ACUMULADO ANTERIOR			PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA		
			CANT.	VR.UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANT.	VR.UNITARIO	CANT.	VR. PARCIAL	CANT.	VR. TOTAL		
<b>REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO</b>														
1	<b>PRELIMINARES</b>													
	Localización y replanteo redes (incluye comisión de topografía, equipo de topografía, transporte y plano record)	ml	62,00	7,58	\$ 470.020	0,51%	95,40	\$ 723.227		\$ 0,00	95,40	\$ 723.227		\$ 723.227
2	Cerramiento en polsombra yite verde de H=2m, paralelos en guadua y cinta plastica	ml	134,00	17,72	\$ 2.375.724	2,58%	134,00	\$ 2.375.686		\$ 0,00	134,00	\$ 2.375.686		\$ 2.375.686
3	valla alustva a la obra de 4x2	und	1,00	756,16	\$ 756.162	0,82%	1,00	\$ 756,162		\$ 0,00	1,00	\$ 756,162		\$ 756,162
4	Suministro, transporte e instalación Señales preventivas, reglamentarias e informativas.	und	2,00	228,085	\$ 452.170	0,49%	2,00	\$ 452,170		\$ 0,00	2,00	\$ 452,170		\$ 452,170
5	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>													
	Demolicion de pavimento en concreto hidraulico	m3	24,54	146,363	\$ 3.100.955	3,37%	26,23	\$ 3.314.148	1,76	\$ 222.673,00	27,99	\$ 3.536.820		\$ 3.536.820
	Demolicion de andenes y sardineles en concreto hidraulico	m3	0,72	108,472	\$ 78.100,0	0,08%	2,77	\$ 300,630	0,50	\$ 53.856,00	3,27	\$ 354,486		\$ 354,486
	Corte mecanizado de pavimento 0,07 m	ml	325,60	11,326	\$ 3.687.713	4,01%	77,40	\$ 876.632		\$ 0,00	77,40	\$ 876.632		\$ 876.632
	Retiro de sobrantes y demoliciones en vehiculo automotor	m³	32,84	59,812	\$ 1.964.119	2,14%	195,14	\$ 11.671.834	5,01	\$ 299.773,00	200,15	\$ 11.971.607		\$ 11.971.607
9	<b>EXCAVACION</b>													
	Excavacion en zanija - material común 0 a 2 m	m³	232,40	39,184	\$ 9.106.380	9,90%	179,95	\$ 7.051.212	0,43	\$ 16.927,00	180,38	\$ 7.068.140		\$ 7.068.140
10	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>													
	Rellenos compactos con material seleccionado de excavacion	m3	174,32	33,972	\$ 5.921.999	6,44%	168,37	\$ 5.719.986		\$ 0,00	168,37	\$ 5.719.986		\$ 5.719.986
	<b>SUSTITUCIONES BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>													
	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=010 m compactos con arena	m3/comp	6,00	125,134	\$ 750.806,0	0,82%	4,14	\$ 518.083	0,21	\$ 26.453,00	4,35	\$ 544.536		\$ 544.536
	Sub base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, compactos con medio mecanico para pavimento	m3/comp	19,44	165,921	\$ 2.727.746	2,97%	35,51	\$ 5.891.788	0,21	\$ 35.076,00	35,72	\$ 5.926.864		\$ 5.926.864
	Sustitucion en arena limpia para tuberias	m3	10,96	108,348	\$ 1.198.490	1,30%	21,19	\$ 2.316.683		\$ 0,00	21,19	\$ 2.316.683		\$ 2.316.683
14	<b>ALCANTARILLADO</b>													
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC corrugada Ø=160 mm (6" ) para alcantarillado	ml	100,00	68,707	\$ 6.870.666	7,47%	32,40	\$ 2.226.107		\$ 0,00	32,40	\$ 2.226.107		\$ 2.226.107
15	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>													
	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC corrugada Ø=160 mm (12" ) para alcantarillado incluye manejo de aguas	ml	62,00	132,500	\$ 8.215.000	8,93%	58,20	\$ 7.711.500		\$ 0,00	58,20	\$ 7.711.500		\$ 7.711.500
	Empalme a camara	und	2,00	96,400	\$ 192.800,0	0,21%	6,00	\$ 578.400		\$ 0,00	6,00	\$ 578.400		\$ 578.400
	Caja de inspección domiciliar de 0,60 x 0,60 m en concreto 3000 psi (incluye base, cañuela y tapa reforzada)	und	20,00	658,776	\$ 11.175.511	12,15%	8,00	\$ 4.470.208		\$ 0,00	8,00	\$ 4.470.208		\$ 4.470.208
	Instalación de silla Yee de 12" x 6" incluye adhesivo.	und	20,00	95,004	\$ 1.900.078	2,07%	4,00	\$ 380.016		\$ 0,00	4,00	\$ 380.016		\$ 380.016
	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>													
	Concreto de 21Mpa para andenes y/o estructuras	m3	1,20	985,025	\$ 1.182.030	1,29%		\$ 0	3,27	\$ 3.218.077,00	3,27	\$ 3.218.077		\$ 3.218.077
	Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MR-41 para vías incluye acierante, Anisol, ensayos de laboratorio	m3	22,74	1.224,003	\$ 27.833.832	30,26%		\$ 0	21,10	\$ 25.831.808,00	21,10	\$ 25.831.808		\$ 25.831.808
	<b>TRABAJO SOCIAL</b>													
	Trabajadora Social todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contratada.	Gl	0,50	3.135,000	\$ 1.567.500	1,70%	0,25	\$ 783.750		\$ 0,00	0,25	\$ 783.750		\$ 783.750
	Transporte de sillas desde Anserma hasta Chinchiná	Gl	1,00	450,000	\$ 450.000	0,49%	1,00	\$ 450.000		\$ 0,00	1,00	\$ 450.000		\$ 450.000
	<b>ITEMS NO PREVISTOS</b>													
NP-1	Camara de caída D=1,2 H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colación de piedra pegada e=40cm y boquilla	ML		\$ 930,147					3,70	\$ 3.443.764,00	3,70	\$ 3.443.764		\$ 3.443.764
NP-2	Suministro e instalación de tapa con arco pozo de inspección en HD D=0,60cm para trafico pesado	un		\$ 99,146					3,00	\$ 2.973.438,00	3,00	\$ 2.973.438		\$ 2.973.438



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

CONTRATO No.:	Acto Número 008 del 27 de enero de 2023	ACTA No.:	2	FECHA CORTE:	24/03/2023
OBJETO CONTRATO:	REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS.	FECHA INICIACIÓN:	27 DE ENERO DE 2023	FECHA VENCIMIENTO:	12 DE MARZO DE 2023
CONTRATISTA:	FECSA INGENIERIA S.A.S.	PRORROGA:	15 días	VALOR ADICION:	\$ 41.479.559
		SUPERVISOR:	JUAN PABLO ZULUAGA CORREA	FECHA:	24/03/2023

ITEM	DESCRIPCION	UND	CONTRACTUAL			ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA			
			CANT.	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	% DE OBRA	CANT.	VR. UNITARIO	CANT.	VR. PARCIAL	CANT.	VR. TOTAL	
NP-3	Bases y Cañuelas	un		\$ 777.732						3,00	\$ 2.333.195,00	3,00	\$ 2.333.195
NP-4	canastilla de soporte de dovelas en hierro 1/4"	ml		\$ 26.506						18,20	\$ 482.401,00	18,20	\$ 482.401
NP-5	dovelas de acero liso 60000 psi para pavimentos	kg		\$ 22.141						67,10	\$ 1.485.620,00	67,10	\$ 1.485.620
NP-6	Suministro e instalación Adhesivo Epóxico Novafort para sillars Yee	UN		\$ 131.092						2,00	\$ 262.184,00	2,00	\$ 262.184
NP-7	mm. Suministro, Transporte e instalación Sello de junta pavimento rígido 5	ML		\$ 10.623						0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0
NP-8	suministro, transporte e instalación peñaflores para cámara en acero de 3/4", desarrollo 75cm. incluye perforación con broca 7/8" Epoxico sikadur 42 anclaje	un		\$ 65.543						0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0
NP-9	Acero 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg		\$ 11.432						329,10	\$ 3.762.271,00	329,10	\$ 3.762.271
	<b>CAMBIO Y OPTIMIZACIÓN DE RED ACUEDUCTO</b>												
	<b>PRELIMINARES</b>												
	Localización y replanteo redes (incluye comisión de topografía, equipo de topografía, transporte y plano record)	ml		\$ 7.581						147,80	\$ 1.120.472,00	147,80	\$ 1.120.472
	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>												
	Corte mecanizado de pavimento 0.07 m	ml		\$ 11.329						33,68	\$ 381.460,00	33,68	\$ 381.460
	Demolición de andenes y sardineles en concreto hidráulico	m³		\$ 108.472						1,15	\$ 125.014,00	1,15	\$ 125.014
	<b>EXCAVACION</b>												
	Excavación en zanja - material común 0 a 2 m	m3		\$ 39.184						10,00	\$ 391.840,00	10,00	\$ 391.840
	Retiro de sobranes y demoliciones en vehículo automotor	ml		\$ 59.812						1,10	\$ 65.903,00	1,10	\$ 65.903
	<b>ESTRUCTURAS ACUEDUCTO</b>												
	suministro, transporte e instalación tubería p1 + uad de 1/2" para acometida de acueducto	ml		\$ 5.808						95,40	\$ 553.606,00	95,40	\$ 553.606
	suministro, transporte e instalación empalme pvc de 2" x 1/2" para acometida de acueducto	und		\$ 100.911						7,00	\$ 706.371,00	7,00	\$ 706.371
	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>												
	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m³		\$ 33.977						0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0
	<b>SUSTITUCIONES BASES Y SUBBASES COMPACTOS</b>												
	Sustitución en arena limpia para tuberías	m3		\$ 109.348						0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0
	Sub base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, compactos con medio mecanico para pavimento	m3/comp		\$ 165.921						0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0
	<b>Concreto para pavimento 42MR hecho en obra</b>												
	Concreto de 21Mpa para andenes y/o estructuras	m3		\$ 885.025						0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0
	Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MPR-41 para vías incluye acelerante, Antisol, ensayos de laboratorio	Kilo		\$ 1.224.003						0,00	\$ 0,00	0,00	\$ 0





## ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS No 01

**CONTRATO N°:** Acto N° 008 de 27 de enero de 2023

**CONTRATISTA:** FEXSA INGENIERIA S.A.S

**OBJETO:** REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS.

**VALOR:** \$ 91.977.765

**RECURSOS:** PROPIOS

En la ciudad de Manizales a los veintiocho (28) días del mes de febrero de 2023 se reunieron los señores **ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE** como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y **FERNANDO ECHEVERRY OSPINA** como representante legal de la firma FEXSA INGENIERIA S.A.S, contratista, con el fin de convenir los precios no pactados en el contrato Acto N° 008 de 27 de enero de 2023.

REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS.

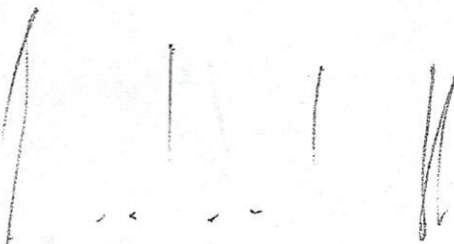
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO
NP 1	Cámara de caída D=1,2, H≤3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ML	\$ 930.747
NP 2	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado	un	\$ 991.146
NP 3	Bases y Cañuelas	un	\$ 777.732
NP 4	canastilla de soporte de dovelas en hierro 1/4"	ml	\$ 26.506
NP 5	dovelas de acero liso 60000 psi para pavimentos	kg	\$ 22.141
NP 6	Suministro e instalación Adhesivo Epóxico Novafort para sillas Yee	un	\$ 131.092
NP 7	Suministro, Transporte e Instalación Sello de junta pavimento rígido 5 mm.	ml	\$ 10.623



NP 8	suministro, transporte e instalación peldaños para cámara en acero de 3/4", desarrollo 75cm. incluye perforación con broca 7/8"y Epóxico sikadur 42 anclaje	un	\$ 65.543
NP 9	Acero 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	\$ 11.432
NP 10	suministro, transporte e instalación empalme PVC de 2" x 1/2" para acometida de acueducto	un	\$ 100.910
NP.11	suministro, transporte e instalación tubería PF + UAD de 1/2" para acometida de acueducto.	ml	\$ 5.803

Los precios incluyen A.U e IVA

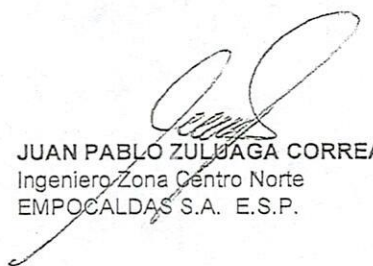
No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron



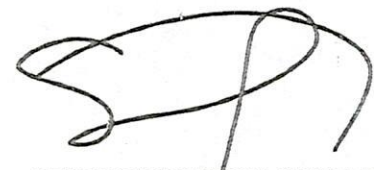
**ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE**  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P



**FERNANDO ECHEVERRY OSPINA**  
R.LEGAL  
FEXSA INGENIERIA S.A.S  
Contratista



**JUAN PABLO ZULUAGA CORREA**  
Ingeniero Zona Centro Norte  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



**SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS**  
Jefe Operación y Mantenimiento  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRATISTA: FECSA INGENIERIA S.A.S  
 CONTRATO Acto N° 008 de 27 de enero de 2023



OBJETO: REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS.

NP-1 Cámara de caída D=1,2, HS3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A,U+IVA)
	Actividad	ML			\$ 689.698	\$ 930.747
CUADRILLA BB TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	3	59.137	177.411	
PELDAÑOS EN 3/4 DE FC=420 MPA INCLUYE PERFORACION Y ANILLOS	Equipos	DIA	7.74	2.911	22.531	
ENSAYOS DE RESISTENCIA A COMPRESION	Equipos	UND	0.17	48.801	8.296	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0.06667	138.578	9.239	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	Equipos	DIA	0.8	42.151	33.721	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0.35	2.879	1.008	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	6.8	1.402	9.534	
CEMENTO GRIS	Insumo	KG	408	759	308.154	
ARENA LAVADA DE RIO	Insumo	M3	0.35	99.477	34.817	
GRAVILLA COMUN DE RIO	Insumo	M3	0.85	99.477	84.555	
AGUA M3	Insumo	M3	0.2	2.159	432	
NP-2 Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0.60cm para tráfico pesado						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A,U+IVA)
	Actividad	UN			\$ 734.454	\$ 991.146
1 OFICIAL + 6 AYUDANTE	Cuadrilla	HR	0.7	66.825	\$ 46.777	
FORMALETA METALICA PARA CAMARA CIRCULAR	Equipos	UND	0.904	3.385	\$ 3.060	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0.12	134.000	\$ 16.080	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0.35	2.679	\$ 938	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	0.8	1.404	\$ 1.123	
ARO EN METALICO EN HIERRO FUNDIDO	Insumo	UND	1.03	301.984	\$ 311.023	
TAPA D= 0.6 M METALICO EN HIERRO FUNDIDO	Insumo	UND	1.03	345.100	\$ 355.453	
NP-3 Bases y Cañueñas						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A,U+IVA)
	Actividad	UN			\$ 576.311	\$ 777.732
CUADRILLA BB TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	2.35	43.575	\$ 102.401	
ENSAYOS DE RESISTENCIA A COMPRESION	Equipos	UND	0.08	38.801	\$ 3.104	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0.0614	138.578	\$ 8.509	
PLUMA GRUA 250KG CON BALDE	Equipos	DIA	0.5	32.151	\$ 16.076	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0.35	2.679	\$ 938	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	8.2	1.402	\$ 11.496	
CEMENTO GRIS	Insumo	KG	380	789	\$ 299.820	
ARENA LAVADA DE RIO	Insumo	M3	0.38	111.279	\$ 42.286	
GRAVILLA COMUN DE RIO	Insumo	M3	0.82	111.279	\$ 91.249	
AGUA M3	Insumo	M3	0.2	2.159	\$ 432	
NP-4 CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 1/4"						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A,U+IVA)
	Actividad	ML			\$ 19.641	\$ 26.505
CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañilería)	Cuadrilla	HR	0.5	20.786	\$ 10.393	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0.5	2.679	\$ 1.340	
ACERO 60.000 PSI	Insumo	KG	2	3.954	\$ 7.908	



NP-5 DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A.U.+IVA)
	Actividad	KG			\$ 16.407	\$ 22.141
CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañilería)	Cuadrilla	HR	0,5	20.786	\$ 10.393	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,2	1.679	\$ 336	
HIERRO LISO (DOVELAS)	Insumo	KG	1,5	3.301	\$ 4.952	
GRASA ECON X 370 GRS	Insumo	UND	0,06	9.080	\$ 726	

NP-6 Suministro e Instalación Adhesivo Epóxico Novafort para sillas Yee						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A.U.+IVA)
	Actividad	UN			\$ 97.141	\$ 131.092
CUADRILLA BB TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	1,45	20.232	\$ 29.336	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,1	2.679	\$ 268	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	0,8	1.402	\$ 1.122	
ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	Insumo	KG	0,15	5.000	\$ 750	
ADHESIVO NOVAFORT 300 ML	Insumo	UND	1.2425	52.849	\$ 65.965	

NP-7 Suministro, Transporte e Instalación Sello de junta pavimento rígido 5 mm.						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A.U.+IVA)
	Actividad	ML			\$ 7.872	\$ 10.623
CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañilería)	Cuadrilla	HR	0,1	32.545	\$ 3.255	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,0005	138.578	\$ 69	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,2	2.679	\$ 536	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	0,2	1.402	\$ 280	
SELLO ELASTOMERICO	Insumo	M	0,7	5.392	\$ 3.732	

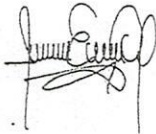
NP-8 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PELDAÑOS PARA CAMARA EN ACERO DE 3/4", DESARROLLO 75CM. INCLUYE PERFORACION CON BROCA 7/8" Y EPOXICO SIKADUR 42 ANCLAJE						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A.U.+IVA)
	Actividad	UN			\$ 48.568	\$ 65.543
CUADRILLA AA TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE) (Albañilería)	Cuadrilla	HR	0,75	28.781	\$ 21.586	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,00347	138.578	\$ 481	
TALADRO ROTO PERCUTOR	Equipos	DIA	0,4	15.345	\$ 6.138	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,25	2.679	\$ 670	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	0,29	1.402	\$ 407	
ACERO 60.000 PSI	Insumo	KG	0,7	3.499	\$ 2.449	
BROCA PARA MURO 7/8" X 8"	Insumo	UND	0,05	12.876	\$ 644	
PISTOLA INYECTOR PARA EPOXICO	Insumo	UND	0,01	439.668	\$ 4.397	
SIKADUR -42 ANCLAJE O SIMILAR.	Insumo	KG	0,3	39.319	\$ 11.795	

NP-9 Acero 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A.U.+IVA)
	Actividad	KG			\$ 8.471	\$ 11.432
CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañilería)	Cuadrilla	HR	0,097	20.786	\$ 2.016	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,0097	138.578	\$ 1.344	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,01	3.679	\$ 37	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	0,2	1.602	\$ 320	
ACERO 60.000 PSI	Insumo	KG	1,05	4.369	\$ 4.587	
ALAMBRE NEGRO N°. 18	Insumo	KG	0,03	5.566	\$ 167	

NP -10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION EMPALME PVC DE 2" X 1/2" PARA ACOMETIDA DE ACUEDUCTO						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A.U+IVA)
	Actividad	UN			\$ 74.776	\$ 100.910
CUADRILLA BB TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	0,9	22.862	\$ 20.576	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,0011	138.578	\$ 152	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,2	2.679	\$ 536	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	1,05	1.402	\$ 1.472	
SOLDADURA Y LIMPIADOR	Insumo	UND	5	2.236	\$ 11.180	
COLLARIN DE DERIVACION PVC 2"X1/2" PARA ACUEDUCTO	Insumo	UND	1	19.500	\$ 19.500	
ADAPTADOR HEMBRA PF 1/2"	Insumo	UND	1	21.311	\$ 21.311	
CINTA TEFLON 10 M 1/2"	Insumo	UND	0,05	963	\$ 49	

NP -11 suministro, transporte e instalación tubería pf + uad de 1/2" para acometida de acueducto						
INSUMO	TIPO	UNIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	TOTAL	TOTAL (INCLUYE A.U+IVA)
	Actividad	ML			\$ 4.300	\$ 5.803
CUADRILLA BB TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	0,052	22.862	\$ 1.189	
EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,0002	118.579	\$ 24	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,49	679	\$ 333	
ACARREO INTERNO	Insumo	UND	0,117	402	\$ 47	
TUBERIA PF + UAD DE 1/2"	Insumo	M	1,03	2.628	\$ 2.707	

Los precios generados se presentan tanto en Costo Directo como con el calculo del A.U e IVA



FERNANDO ECHEVERRY OSPINA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 FEXSA INGENIERIA SAS  
 NIT. 901.105.165-5



**PREACTAS**

OBJETO: REHABILITACIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a NO 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA CALDAS.  
 CONTRATO: Acto N° 008 del 27 de enero de 2023  
 CONTRATISTA: FEXSA INGENIERIA S.A.S

Item:	2.1	Demolicion de pavimento en concreto hidraulico				Unidad:	m3
Fecha medición		Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Long	Ancho	prof			
		62,00	1,00	0,15	9,30	9,30	Longitud franja red principal alcantarillado
		62,00	1,70	0,15	15,81	25,11	pavimento lateral para demoliciones junto a franja demolida
		3,20	2,70	0,15	1,30	26,41	area para reparacion daño de acueducto
		2,40	3,50	0,10	1,58	27,99	Resalto
						28,23	Menos cobrado Acta 01
		<b>TOTAL PRE-ACTA</b>				<b>1,76</b>	

Item:	2.2	Demolicion de andenes y sardineles en concreto hidraulico				Unidad:	m3
Fecha medición		Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Prof			
		0,8	0,4	0,1	0,032	0,032	Domiciliaria 1 casa # 2-137
		0,8	0,8	0,1	0,064	0,096	Domiciliaria 2 casa # 2-137
		0,5	3,2	0,1	0,16	0,256	Domiciliaria 3 casa # 2-119
		8,55	0,5	0,1	0,4275	0,6835	Domiciliaria 4 casa # 2-109
		0,4	6,5	0,1	0,26	0,9435	Domiciliaria 5 casa # 2-97
		3,7	1	0,1	0,37	1,3135	Domiciliaria 6 casa # 2-91
		62	0,2	0,15	1,86	3,1735	sardinel franja longitudinal carril intervenido
		3,15	0,2	0,15	0,0945	3,268	sardinel casa # 2-114
						2,7715	Menos cobrado Acta 01
		<b>TOTAL PRE-ACTA</b>				<b>0,50</b>	

Item:	2.4	Retiro de sobrantes y demoliciones en vehiculo automotor				Unidad:	m³
Fecha medición		Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Espesor			
		62	2,7	0,15	25,11	25,11	retiro pavimento existente
		3,15	2,7	0,15	1,27575	26,38575	retiro pavimento existente losa donde se presento el daño de acueducto
		60	2,7	0,2	32,4	58,78575	retiro excavacion de subbase pavimento existente
		0,8	0,4	0,1	0,032	58,82	Retiro demolicion anden domiciliaria 1
		0,8	0,8	0,1	0,064	58,88	Retiro demolicion anden domiciliaria 2
		0,5	3,2	0,1	0,16	59,04	Retiro demolicion anden domiciliaria 3
		8,55	0,5	0,1	0,4275	59,47	Retiro demolicion anden domiciliaria 4
		0,4	6,5	0,1	0,26	59,73	Retiro demolicion anden domiciliaria 5
		3,7	1	0,1	0,37	60,10	Retiro demolicion anden domiciliaria 6
		62	0,15	0,15	1,395	61,49	Retiro demolicion sardinel carril intervenido
		2,8	0,15	0,15	0,063	61,56	Retiro demolicion sardinel losa daño acueducto
		62	1	2,00	124	185,56	Excavacion en zanja red principal alcantarillado
		3,14	0,64	1,6	3,22	188,77	Excavacion camara 1 abajo frente a vivienda # 2 - 137
		3,14	0,64	2,1	4,22	193,00	Excavacion camara 2 arriba frente a vivienda # 2 - 91
		0,6	0,6	0,8	0,288	193,28	Retiro excavacion para caja domiciliaria 1
		0,6	0,6	0,8	0,288	193,57	Retiro excavacion para caja domiciliaria 2
		0,6	0,6	0,8	0,288	193,86	Retiro excavacion para caja domiciliaria 3
		0,6	0,6	0,8	0,288	194,15	Retiro excavacion para caja domiciliaria 4
		0,6	0,6	0,8	0,288	194,44	Retiro excavacion para caja domiciliaria 5
		0,6	0,6	0,8	0,288	194,72	Retiro excavacion para caja domiciliaria 6
		0,6	0,6	0,8	0,288	195,01	Retiro excavacion para caja domiciliaria 7
		0,6	0,6	0,8	0,288	195,30	Retiro excavacion para caja domiciliaria 8
		2,40	3,50	0,10	1,58	196,88	Retiro demolicion resalto
					3,27	200,15	demolicion andenes
						195,14	Menos cobrado Acta 01
		<b>TOTAL PRE-ACTA</b>				<b>5,01</b>	



Item:	3,1	Excavación en zanja - material común 0 a 2 m				Unidad:	m <sup>3</sup>
Fecha medición		Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Prof			
		62,00	1	2,00	124,00	124,00	Excavación en zanja red principal alcantarillado
		6,00	0,8	1,6	7,68	131,68	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-91
		6,00	0,8	1,6	7,68	139,36	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-93
		2,90	0,8	1,6	3,71	143,07	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-97
		3,30	0,8	2	5,28	148,35	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-113
		3,00	0,8	2	4,80	153,15	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-107
		3,20	0,8	2	5,12	158,27	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-109
		4,40	0,8	2	7,04	165,31	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-119
		3,60	0,8	1,6	4,61	169,92	excavación en zanja alcantarillado 6" desde tubería 12" hasta caja domiciliaria casa N° 2-137
		3,14	0,64	1,6	3,22	173,14	Excavación camara 1 abajo frente a vivienda # 2 - 137
		3,14	0,64	2,1	4,22	177,36	Excavación camara 2 arriba frente a vivienda # 2 - 91
		0,90	0,6	0,7	0,38	177,74	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-91
		0,90	0,6	0,7	0,38	178,12	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-93
		0,90	0,6	0,7	0,38	178,49	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-97
		0,90	0,6	0,7	0,38	178,87	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-113
		0,90	0,6	0,7	0,38	179,25	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-107
		0,90	0,6	0,7	0,38	179,63	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-109
		0,90	0,6	0,7	0,38	180,01	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-119
		0,90	0,6	0,7	0,38	180,38	excavación para caja domiciliaria casa N° 2-137
						179,95	Menos cobrado Acta 01
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>0,43</b>	

Item:	5,1	Afirmado para andenes y zonas duras varias E=010 m				Unidad:	m <sup>3</sup> /comp
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Espesor			
		3,15	2,70	0,20	1,70	1,70	Area de relleno por socavación
		3,1416	0,64	1,00	2,01	3,71	area base de camara nueva 1frente a vivienda 2-97
		3,1416	0,64	1,00	0,64	4,35	area base de camara nueva 2 frente a vivienda 2-113
						4,14	Menos cobrado Acta 01
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>0,21</b>	

Item:	5,2	Sub base granular tipo INVIAS, incluye Proctor modificado, Densidad, compactos con medio mecanico, para pavimento				Unidad:	m <sup>3</sup> /comp
Fecha medición	Cantidad	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Espesor			
		63,00	2,70	0,20	34,02	34,02	carril intervenido
		3,15	2,70	0,20	1,70	35,72	area de relleno
						35,51	Menos cobrado Acta 01
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>						<b>0,21</b>	



Ítem:	7.1	Concreto de 21Mpa para andenes y/o estructuras	Unidad:	m <sup>3</sup>		
Fecha medición	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
	Longitud	Ancho	Espesor			
	62	0,2	0,15	1,86	1,86	Sardinel longitudinal carril intervenido
	3,15	0,2	0,15	0,0945	1,9545	Sardinel frente a vivienda 2-114
	0,8	0,4	0,1	0,032	1,9865	Anden casa # 2-113
	0,8	0,8	0,1	0,064	2,0505	Anden casa # 2-113
	3,2	0,5	0,1	0,16	2,2105	Anden casa # 2-119
	8,53	0,5	0,1	0,4265	2,637	Anden casa # 2-109
	0,4	6,5	0,1	0,26	2,897	Anden casa # 2-93
	3,7	1	0,1	0,37	3,267	Anden casa # 2-91
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>3,27</b>	

Ítem:	7.2	Suministro, e instalación pavimento en Concreto premezclado MR-41 para vías incluye acelerante, Antisol, ensayos de laboratorio	Unidad:	m <sup>3</sup>		
Fecha medición	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
	Longitud	Ancho	Espesor			
	33,00	2,70	0,20	17,82	17,82	Carril intervenido
	3,15	2,70	0,20	1,70	19,52	Area de reparación de socavación
	2,40	3,50	0,10	1,58	21,10	Resalto
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>21,10</b>	

**ITEMS NO PREVISTOS**

Ítem:	NP-1	Cámara de caída D=1,2, H=3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	Unidad:	ML		
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Ancho	Espesor		
		2,10			2,10	Camara 1 arriba frente a vivienda # 2-93
		1,60			1,60	Camara 2 abajo frente a vivienda # 2-137
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>3,70</b>	

Ítem:	NP-2	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm para tráfico pesado	Unidad:	un		
Fecha medición	Cantidad	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Peso acero		
	1				1,00	Camara 1 nueva frente a vivienda 2-93
	1				1,00	Camara 2 frente a vivienda 2-137
	1				1,00	Camara 1 existente frente a vivienda 2-91
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>3,00</b>	

Ítem:	NP-3	Bases y Cañuelas	Unidad:	un		
Fecha medición	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
	longitud	Ancho	Alto			
	1			1,00	1,00	Camara 1 nueva frente a vivienda 2-93
	1			1,00	2,00	Camara 2 frente a vivienda 2-137
	1			1,00	3,00	Camara existente frente a casa 2-91
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>3,00</b>	

Ítem:	NP-4	canastilla de soporte de dovelas en hierro 1/4"	Unidad:	ml		
Fecha medición	Cant	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cant	Long	peso		
		7,00	2,60		18,20	Canastillas para dovelas
<b>TOTAL PRE-ACTA</b>					<b>18,20</b>	







TOTAL PRE-ACTA					147,80
----------------	--	--	--	--	--------

Ítem:		Corte con disco abrasivo			Unidad:	ml	
Fecha medición	cant	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		long	Longitud	prof			
		1,34	1,96		3,30	3,30	
		3,34	1,43		4,77	8,07	
		3,10	0,55		3,65	11,72	casa 2-137
		4,46	0,52		4,98	16,70	
		3,30	0,92		4,22	20,92	
		1,76	1,86		3,62	24,54	casa 2-119
		2,25	0,78		3,03	27,57	
		5,34	0,77		6,11	33,68	casa 2-109
TOTAL PRE-ACTA					33,68		

Ítem:		Demolición de estructuras en concreto hidráulico Incluye andenes, gradería y cañuelas			Unidad:	m²	
Fecha medición	cant	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		long	ancho	prof			
	2	2,70	0,25	0,15	0,20	0,20	demolición en pavimento existente
	16	2,00	0,25	0,10	0,80	1,00	demolición en andén existente carril izq subiendo
	1	1,00	1,00	0,15	0,15	1,15	demolición en pavimento existente
					0,00	1,15	
					0,00	1,15	
					0,00	1,15	
TOTAL PRE-ACTA					1,15		

Ítem:		Excavación en material común de 0 a 2 m			Unidad:	m³	
Fecha medición	cant	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		long	ancho	prof			
		10,00	0,25	0,40	1,00	1,00	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-91
		10,00	0,25	0,40	1,00	2,00	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-93
		10,00	0,25	0,40	1,00	3,00	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-97
		22,00	0,25	0,40	2,20	5,20	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-113
		14,00	0,25	0,40	1,40	6,60	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-107
		14,00	0,25	0,40	1,40	8,00	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-109
		10,00	0,25	0,40	1,00	9,00	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-119
		10,00	0,25	0,40	1,00	10,00	Excavación para tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor N° 2-137
TOTAL PRE-ACTA					10,00		

Ítem:		Retiro de material sobrante en vehículo automotor			Unidad:	m³	
Fecha medición	cant	Medidas		Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones	
		Cantidad	Longitud				
		1,15		1,15	1,15	demoliciones	
		-3,14	100,00	0,000161	-0,05	1,10	Resta diametro de manguera
					0,00	1,10	
					0,00	1,10	
TOTAL PRE-ACTA					1,10		

Ítem:		suministro, transporte e instalación tubería pf + uad de 1/2" para acometida de acueducto			Unidad:	ml	
Fecha medición	cant	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud					
		13,20			13,20	13,20	Localización y replanteo tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-93
		9,30			9,30	22,50	Localización y replanteo tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-97
		22,20			22,20	44,70	Localización y replanteo tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-113
		16,20			16,20	60,90	Localización y replanteo tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-115
		12,30			12,30	73,20	Localización y replanteo tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-109 piso 1
		12,30			12,30	85,50	Localización y replanteo tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-109 piso 2
		9,90			9,90	95,40	Localización y replanteo tubería de acueducto 1/2" desde tubería 4" hasta medidor casa N° 2-119
TOTAL PRE-ACTA					95,40		

Ítem:		suministro, transporte e instalación empalme pvc de 2" x 1/2" para acometida de acueducto			Unidad:	Un
-------	--	---	--	--	---------	----






Buen día envió pantallazo donde ese evidencia que las facturas se encuentran en la plataforma de la DIAN.

Este documento le sirve como certificado de existencia

26-03-2023 26-03-2023 FVE FVE43 Factura electrónica 901109165 FEXSA INGENIERIA Y ... 890303239 EMPRESA DE OBRAS ... Aprobado con notificación Factura Electrónica \$47,793,182

	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN		F-GC-22
	LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA		Versión 11 2022-08-03

# CONTRATO Y AÑO	Acto 008 de 2023	Acta N°	Parcial 02	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	91.977.765
				2. VALOR ADICION	41.479.559
CONTRATISTA	FEXSA INGENIERIA S.A.S			3. VALOR TOTAL (1+2)	133.457.324
NIT O CC:	901,109,165-5			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	58.568.222
CDP (#, rubro y fecha)	002 del 01 de enero de 2023			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	47.792.182
RP (#, rubro y fecha)	288 del 27 de enero de 2023 476 del 16 de marzo de 2023			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	27.096.920
OBJETO DEL CONTRATO:	REPOSICIÓN RED DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA SECTOR DIAGONAL 6a N° 2-114 DEL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ - 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).					✓
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.					N/A
3- Pagos al FIC					✓
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).					✓
5- Informe de actividades o Bitácora.					✓
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.					✓
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20					✓
8- Ensayos de densidad.					✓
9- Diseño de Mezclas.					✓
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)					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
14- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 - Copia de este formato se debe entregar en Planeación y Proyectos (firma de recibido)					✓
15- Acta parcial o final del contrato.					✓
16- Certificado de existencia de factura electrónica como título valor					✓

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.

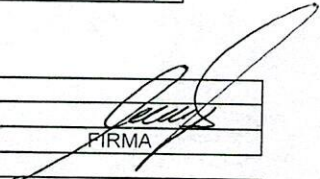
Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Andrés Felipe Giraldo Rios  
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

Andrés G.  
FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	
Factura original o Documento equivalente	✓
Acta parcial o final del contrato.	✓
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	✓
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	✓
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)	✓
Copia del registro presupuestal	✓

Fecha de presentación 28/03/2023

DATOS DEL SUPERVISOR		
JUAN PABLO ZULUAGA	SUPERVISOR DE ZONA	
NOMBRE	CARGO	
	FIRMA	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
37384267638	AHORROS	BANCOLOMBIA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

*Handwritten notes:*  
31-03-23  
2.45