www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FREDONIA”



INFORME DE INTERVENTORÍA MENSUAL No. 2

OCTUBRE DE 2023

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

TABLA DE CONTENIDO

1	**INTRODUCCIÓN**	3
2	**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD PROYECTO**	4
3	**LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**	5
3.1	**Contrato de Obra**	6
3.2	**Contrato de Interventoría**	7
4	**RECURSOS CON LOS QUE CUENTA LA INTERVENTORÍA.**	8
4.1	Recurso Técnico y físico	8
5	**COMUNICACIONES**	8
6	**PROGRAMACIÓN DE OBRA**	11
7	**CONTROL FINANCIERO**	14
7.1	**Condiciones iniciales generales del contrato de obra**	14
7.2	**Condiciones iniciales del contrato de interventoría.**	14
7.3	**Resumen De Actas**	15
8	**CONTROL TÉCNICO**	16
8.2	**Actividades Ejecutadas**	17
8.3	**Controles por parte de la interventoría**	39
9	**RECURSOS CON LOS QUE CUENTA EL CONTRATISTA DE OBRA**	40
9.1	**Recurso Humano**	40
9.2	**Insumos**	40
9.3	**Equipos**	41
10	**MANEJO SOCIO-AMBIENTAL**	43
10.1	**Seguimiento Ambiental**	43
10.2	**Cuadro de Lluvias**	44
11	**SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**	46
12	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**	47

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

1 INTRODUCCIÓN

Este informe, contempla los aspectos técnicos, administrativos, financieros y ambientales, involucrados en el proceso de ejecución de los trabajos, permitiendo apreciar el avance de actividades, decisiones técnicas, control de ejecución de costos, alcance de las obras e ilustración de estas. Su finalidad es la de informar el comportamiento del contrato durante el periodo comprendido entre el 08 de septiembre de 2023 y el 08 de octubre de 2023, y registrar de forma objetiva todos los procesos que se involucraron en el objetivo de alcanzar el objeto contractual.

Transcurridos un mes aproximadamente, podemos visualizar un avance de obra representado en labores como levantamientos topográficos calibración de los diseños, instalaciones provisionales, localización y replanteó, cerramiento, excavaciones, suministro e instalación de alcantarillados, Adicional a lo anterior, los aspectos que serán tratados a fondo en este informe permitirán a la supervisión del proyecto, conocer de primera mano todo lo relacionado con el proceso de avance de los trabajos.

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD PROYECTO

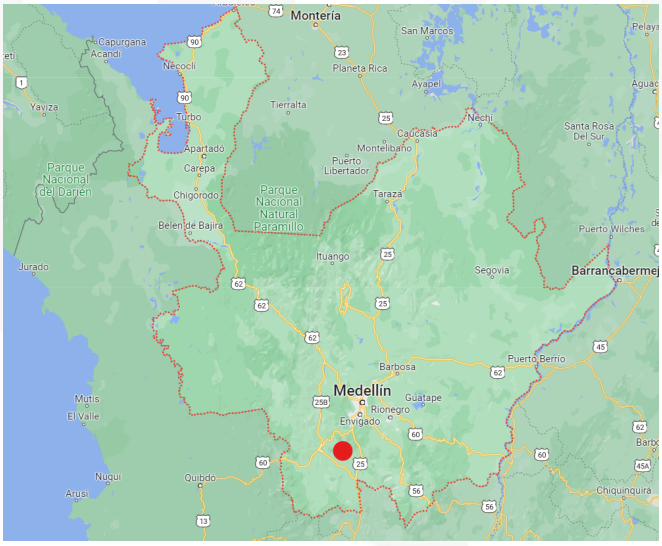
El proyecto por ejecutar en el Municipio de Fredonia Antioquia corresponde principalmente realizar la optimización de redes de acueducto, alcantarillado en zona rural del municipio de Fredonia Antioquia. con este se pretende beneficiar 9 veredas como lo son Alto de los Fernández, Combia grande, chiquita, teléfonos, La Mina, garrucha, Vainillo, Calvario y el Cerro. La ejecución de este proyecto dará cumplimiento a planes, programas y proyectos del Municipio.

Es relevante resaltar el beneficio que tendrán las comunidades mencionadas del municipio con la optimización de redes de acueducto y alcantarillado, ya que estas tienen un impacto muy significativo en el desarrollo de la región y la calidad de vida de sus habitantes.

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO





www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

CONTROL ADMINISTRATIVO

3.1 Contrato de Obra

CONTRATO:	IP-032-2023
OBJETO:	"OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FREDONIA"
CONTRATANTE:	EMPRESA AUTONOMA DE GUATAPE
CONTRATISTA:	RM PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES E U- 830.507.863-8
VALOR INICIAL:	SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CATORCE MIL PESOS SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE ($677.414.679,00)
PLAZO INICIAL:	CUATRO (4) MESES
INICIO:	AGOSTO 08 DE 2023
FINALIZACIÓN:	DICIEMBRE 08 DE 2023
PÓLIZAS:	Cumplimiento Vigencia: 08-08-2023 hasta 08-04-2024 Cubrimiento: $67,741,467,90 RCE Vigencia: 24-11-2023 hasta 08-12-2023 Cubrimiento: $348,000,000,00 Salarios y Prestaciones Vigencia: 08-08-2023 hasta 08-12-2026 Cubrimiento: $33,870,733,95 Estabilidad y Calidad de la Obra Vigencia: 5 años contados a partir de la fecha de recibo. Cubrimiento: $67,741,467,90 Pago Anticipado

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

Vigencia: 08-08-2023 hasta 08-04-2024
Cubrimiento: $270,965,871,60

3.2 Contrato de Interventoría

CONTRATO:	N° OC 060 DE 2023
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LA OPTIMIZACION DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FREDONIA
CONTRATANTE:	EMPRESA AUTONOMA DE GUATAPE
CONTRATISTA:	CONSULTRIV S.A.S- 900.836.774-5
REPRESENTANTE LEGAL:	WALNER PALACIOS MURILLO- 1.070.917.575
VALOR INICIAL:	CIENTO TRECE MILLONES CIENTO TREINTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($,00)
PLAZO INICIAL:	CUATRO (04) MESES
INICIO:	AGOSTO 08 2023
FINALIZACIÓN:	DICIEMBRE 08 2023
PÓLIZAS:	Cumplimiento Vigencia 08/08/2023 - 08/05/2024 Cubrimiento: $4,741,902.80 Calidad del Servicio Vigencia: 08/08/2023 08/08/2028 Cubrimiento: $4,741,902.80 Salarios y Prestaciones Vigencia: 08/08/2023 - 08/01/2027 Cubrimiento: $2,370,951.40

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

4 RECURSOS CON LOS QUE CUENTA LA INTERVENTORÍA.

4.1 Recurso Técnico y físico

PERSONAL	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Director de Interventoría	1	25%
Residente de Interventoría	1	100%

EQUIPOS Y RECURSOS FÍSICOS DE INTERVENTORÍA

EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD	EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD
Computador Portátil	und	1	Mobiliario de oficina	und	1
Impresora	und	1	Flexómetro	und	1
Cámara fotográfica	und	1	Calculadora	und	1
Teléfono celular	und	2	Internet	und	1

5 COMUNICACIONES

Durante esta etapa del proyecto, las comunicaciones con el contratista obedecen a temas relacionados con aspectos técnicos, programación y de salud y seguridad en el trabajo. Las primeras, contemplan detalles de obra, autorización de trabajos, alcances, presentación y calibración de diseños, posibles cambios de obra derivados de requerimientos técnicos de diseño según la norma para el cumplimiento del alcance contractual, programación de obra y cumplimiento de los hitos críticos. Además de la presentación de las proyecciones correspondientes, y la socialización y elaboración de los análisis de precios unitarios derivados del mismo para el alcance del proyecto.

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

MUNICIPIO DE FREDONIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
Acta de Comité No. 02

CONTRATO No.:	IP-032-2023
CONTRATANTE:	EMPRESA AUTÓNOMA DE GUATAPÉ
CONTRATISTA:	RM PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES E.U – 830.507.863 - 8
OBJETO:	"OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FREDONIA"
VALOR:	SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CATORCE MIL PESOS SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE ($677.414.679,00)
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 08 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE INICIO:	08 DE AGOSTO DE 2023
FECHA COMITÉ:	SEPTIEMBRE DE 2023
INTERVENTORÍA:	CONSULTRIV S.A.S – Nit.: 900.836.774 - 5

PARTICIPANTES:

ING. ISABEL CAÑAS	SEC. DE DESARROLLO TERRITORIAL
ING. ROBER MONSALVE	R.L CONTRATISTA DE OBRA
CIVIL. YEFERSON RESTREPO	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
ING. WALNER PALACIOS MURILLO	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

DESARROLLO:

La interventoría presenta el porcentaje programado, fisco y el tiempo transcurrido del proyecto, así como también el atraso presentado en el contrato a la fecha de este comité de la siguiente forma:

Porcentaje programado: 7.91%
Porcentaje ejecutado: 0.0% contractual
Atraso: 7.91

El contratista interviene resaltando que existen actividades que se han ejecutado que son necesarias para la ejecución del proyecto y no se tuvieron en cuenta para los porcentajes de avance y no se verán reflejadas en el avance físico hasta no culminarlas como lo son la topografía y los trabajos de diseños.

COMPROMISOS.

El contratista de obra se compromete previo inicio de labores presentar integralmente afiliaciones exámenes y demás de sus colaboradores.

El contratista se compromete una vez desembolsado el pago anticipado realizar inmediatamente el plan de inversión que estipulo para el contrato.

La interventoría debe enviar actas de comité a la secretaria de desarrollo territorial posterior a los comités para revisión y visto bueno.

ING. ISABEL CRISTINA CAÑAS A.	**ING. ROBER MONSALVE**
SEC. DE DESARROLLO TERRITORIAL	R.L CONTRATISTA DE OBRA
C.CIVIL YEFERSON RESTREPO	**ING. WALNER PALACIOS**
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

MUNICIPIO DE FREDONIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
Acta de Comité No. 03

CONTRATO No.:	IP-032-2023
CONTRATANTE:	EMPRESA AUTÓNOMA DE GUATAPÉ
CONTRATISTA:	RM PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES E.U – 830.507.863 - 8
OBJETO:	"OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE FREDONIA"
VALOR:	SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS CATORCE MIL PESOS SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE ($677.414.679,00)
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 08 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE INICIO:	08 DE AGOSTO DE 2023
FECHA COMITÉ:	09 DE OCTUBRE DE 2023
INTERVENTORÌA:	CONSULTRIV S.A.S – Nit.: 900.836.774 - 5

PARTICIPANTES:

ING. ISABEL CAÑAS	SEC. DE DESARROLLO TERRITORIAL
ING. ROBER MONSALVE	R.L CONTRATISTA DE OBRA
C.CIVIL. YEFERSON RESTREPO	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
ING. WALNER PALACIOS MURILLO	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

DESARROLLO:

La interventoría presenta el porcentaje programado, fisco y el tiempo transcurrido del proyecto, así como también el atraso presentado en el contrato a la fecha de este comité de la siguiente forma:

Porcentaje programado: 28.91%
Porcentaje ejecutado: 12.90%
Atraso: 16.01%

El contratista interviene resaltando que existen actividades que se han ejecutado que son necesarias para la ejecución del proyecto y no se tuvieron en cuenta para los porcentajes de avance. Estas serán revisadas por la interventoría para ser tenidas en cuenta en el próximo comité.

La secretaria de desarrollo territorial solicita generar alerta al contratista si sobrepasa el 10% de atraso en el proyecto para la generación de una oportuna contingencia y en caso de no ocurrir los informes de interventoría para iniciar el proceso sancionatorio correspondientes y recomienda a la interventoría la entrega de documentos administrativos en los anexos de sus informes.

COMPROMISOS.

El contratista de obra se compromete a superar los puntos porcentuales de atraso sin superar el 10 % y no comprometer el consumo de holguras en actividades criticas previstas en la programación.

La interventoría debe realizar y presentar informes mensuales correspondientes a los meses de septiembre y octubre de 2023.

La interventoría debe enviar actas de comité a la secretaria de desarrollo territorial posterior a los comités para revisión y visto bueno.

ING. ISABEL CRISTINA CAÑAS A.	**ING. ROBER MONSALVE**
SEC. DE DESARROLLO TERRITORIAL	R.L CONTRATISTA DE OBRA
C.CIVIL YEFERSON RESTREPO	**ING. WALNER PALACIOS**
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

6 PROGRAMACIÓN DE OBRA

Según la programación entregada por parte del contratista, la cual abarca un período comprendido entre el 08 de sptiembre de 2023 y el 08 de octubre de 2022, la ejecución de las siguientes actividades:

- ✓ Revisión y calibración de los diseños
- ✓ Localización y replanteo
- ✓ Instalaciones provisionales
- ✓ Cerramiento provisional
- ✓ Demoliciones
- ✓ Topografía para marcación e instalación de tubería , acueducto alcantarillado y losas de concreto
- ✓ Excavaciones
- ✓ Retiros de material proveniente de la excavación
- ✓ Suministro transporte e instalación de tubería rde y accesorios de integración.
- ✓ Llenos compactados con material de préstamo
- ✓ Construcción de colector de 12”8”6” con todos los elementos que lo integran
- ✓ Corte, figurado armado de aceros 60000 para losas de soporte de tanques prefabricados
- ✓ Vaciado de concretos 28 mpa.
- ✓ Instalación tubería Novafort corrugada,12”8”6” alcantarillado.
- ✓ Suministro transporte y colocación de tanques 10000 lt de capacidad.

Contratista presenta programación inicial de obra donde en esta se delimita el flujo de inversión semanal y los porcentajes programados .el proyecto se desarrolla conforme a los cambios en diseños, lo cual el contratista realizo la reprogramación de las actividades.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	% Valor del Contrato	% Ejecutado del Vlr. Cto.		AGOSTO				SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					
									1 Semana 6-13	2 Semana 14-20	3 Semana 21-27	4 Semana 28-31	5 Semana 1-3	6 Semana 4-10	7 Semana 11-17	8 Semana 18-24	9 Semana 25-30	10 Semana 2-8	Semana 9-15	12 Semana 16-22	13 Semana 23-31	14 Semana 1-5	15 Semana 6-12	16 Semana 13-19	17 Semana 20-26	18 Semana 27-30	19 Semana 1-8
1,0	ALTO DE LOS FERNANDEZ																										
1,1	Suministro transporte y construcción de llenos con arenilla	m3	60,00	172.846,00	$ 10.370.760,00	2,06%	0,00%	P												4.066.375	4.066.375	5.421.833					
								E																			
1,2	Suministro, transporte, corte, figuración, colocación y armado de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	Kg	1.153,62	8.565,00	$ 9.880.755,00	1,96%	1,96%	P									7.748.488	5.165.659										
								E																				
1,3	Suministro transporte e instalación de Tuberia PEAD PE-100 RDE 11 PN16 de Ø 40 mm, unión termofusión. Incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	3.000,00	19.293,00	$ 57.879.000,00	11,51%	0,00%	P												22.694.356	22.694.356	30.259.141					
								E																				
1,4	Suministro Transporte e instalación de tanque de almacenamiento en fibra de vidrio de de 10.000 litros, incluye accesorios, tuberia pvc presión, válvulas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	und	2,00	13.057.475,00	$ 26.114.950,00	5,19%	5,19%	P										3.413.224	30.719.016									
								E																				
1,5	Suministro Transporte y construcción de losa en concreto para soportes de tanques de almacenamiento e=0,25m, en concreto de 280 kg/cm2	m3	4,50	873.021,00	$ 3.928.595,00	0,78%	0,78%	P									2.567.337	2.567.337										
								E																				
2,6	Suministro, Transporte e instalación de VÁLVULA DE purga de 1\2"	und	2,00	303.745,00	$ 607.490,00	0,12%		P													793.989							
								E																				
1,7	Suministro, Transporte e instalación de VÁLVULA VENTOSAS 1\2"	und	2,00	309.123,00	$ 618.246,00	0,12%		P													808.048							
								E																				
1,8	Suministro Transporte y elaboración de concreto impermeabilizado de 280 kg/cm2, para realce de muros y pasarelas en bocatoma	m3	1,92	1.197.359,00	$ 2.298.929,00	0,46%	0,46%	P												3.004.700								
								E																				

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

| | | |

2.2.10	Suministro transporte e instalación de Tubería PVC-P RDE 21 de Ø 2" (50 mm) Unión Platino	ml	9,00	80.037,00	$ 720.333,00	0,14%		P																						941.475	
								E																							
8.2.11	Suministro transporte e instalación de Codo 90° PVC-P Ø2", Unión Platino	un	2,00	110.523,00	$ 221.046,00	0,04%		P																						288.907	
								E																							
8.2.12	Suministro transporte e instalación de Codo 45° PVC-P Ø2", Unión Platino	un	1,00	105.523,00	$ 105.523,00	0,02%		P																						137.919	
								E																							
7,0	**ALCANTARILLADO LA MINA**																														
7,1	Localización, trazado y replanteo, CONTROL, ACTUALIZACION, Y TODAS LAS ACTIVIDADES QUE DEL EQUIPO DE TOPOGRAFIA SE REQUIERA entre otros, INCLUYE: toda la cuadrilla de personal experto y de campo necesario para ejecutar las obras, equipo de precisión y	Dias	2,00	692.000,00	$ 1.384.000,00	0,28%	0,28%	P		1.808.888																				
								E																							
7,2	Suministro transporte e instalación de medio codo 45° dia 160 mm	und	23,00	113.017,00	$ 2.599.391,00	0,52%		P							339.740	339.740	1.019.221	1.698.702												
								E																							
7,3	Suministro transporte e instalación de cuello y tapa prefabricada para (mh)	und	4,00	768.080,00	$ 3.072.320,00	0,61%		P									1.606.209	2.409.313												
								E																							
7,4	Suministro transporte e instalación de Tubería corrugada pvc Ø10" (250mm)	ml	150,00	190.899,00	$ 28.634.850,00	5,69%		P						3.742.575	3.742.575	3.742.575	11.227.725	14.970.300												
								E																							
7,5	Suministro transporte e instalación de Silla Yee de empalme a la red Ø10" (250 x 160 mm)	und	15,00	324.785,00	$ 4.871.775,00	0,97%	0,65%	P								1.910.223	1.273.482	3.183.705												
								E																							
7,6	Suministro transporte e instalación de Tubería PVC Novafort de 6"	ml	50,00	88.416,00	$ 4.420.800,00	0,88%	0,44%	P						1.733.396	1.155.597	1.733.396	577.799	577.799												
								E																							
7,7	Transporte y colocación de Cimentación en triturado de 3/4" para apoyo y atraque de tubería	m3	49,53	67.499,00	$ 3.343.268,71	0,66%	0,33%	P							873.930	873.930	1.747.861	873.930												
								E																							
7,8	Construcción caja en concreto de 1.20 x 1.20m libre por 1,40 de alto en promedio espesor muros 0,15, incluye acero según diseño, losa en concreto E=0,15; incluye herraje cuello y tapa	und	4,00	3.500.493,00	$ 14.001.972,00	2,78%		P								5.490.173	7.320.231	5.490.173												
								E																							
7,9	Construcción de Caja de Inspección con herraje 60x.60	und	19,00	557.402,00	$ 10.590.638,00	2,11%		P								3.460.491	3.460.491	3.460.491	3.460.491											
								E																							
8,0	**ACUEDUCTO VEREDA EL VAINILLO**																														
8,1	**BOCATOMA**																														
8.1.1	Suministro transporte instalación de tubería pvc presión RDE 21 de 3"	ml	15,00	80.037,00	$ 1.200.555,00	0,24%		P																						1.569.125	
								E																							
8.1.2	Suministro transporte y construcción de llenos con arenilla	m3	1,00	172.846,00	$ 172.846,00	0,03%		P																						225.910	
								E																							
8.1.3	Suministro Transporte y construcción muros en concreto e=0.30m, en concreto de 280 kg/cm2	m3	4,85	1.135.842,00	$ 5.508.833,70	1,10%		P																							7.200.046
								E																							
8.1.4	Suministro transporte e instalación de rejilla para captación de 0.60 x 0.20m, con varilla de 1/2" lisa @ 1cm, Angulo perimetral de 1" x 1/8", bisagras	und	1,00	396.666,00	$ 396.666,00	0,08%		P																							518.442
								E																							
8.1.5	Acero de refuerzo fy = 60.000 p.s.i. (incluye figuración)	kg	250,94	9.014,00	$ 2.261.997,50	0,45%	0,45%	P																							2.956.431
								E																							
8,2	**CAJA DE DERIVACION**							P																							
								E																							
8.2.1	Localización y replanteo	dia	0,50	692.000,00	$ 346.000,00	0,07%	0,07%	P					452.222																		
								E																							
8.2.2	Limpieza y descapote	m2	8,00	21.315,00	$ 170.520,00	0,03%		P																						222.870	
								E																							
8.2.3	Conformación del terreno con el material proveniente de las excavaciones	m3	5,17	21.315,00	$ 110.252,34	0,02%		P																							144.152
								E																							
8.2.4	Entresuelo para apoyo de caja sin piedra de Ø4", e = 20 cm	m3	0,24	124.710,00	$ 30.179,82	0,01%		P																						39.445	
								E																							
8.2.5	Soldeo en concreto de f´c = 140 kg/cm2 para apoyo de la caja de derivación, e = 5cm	m3	0,06	584.778,00	$ 35.379,07	0,01%		P																						46.240	
								E																							
8.2.6	Concreto de f´c = 280 kg/cm2 para caja de derivación, incluye impermeabilizante y formaletería	m3	0,50	1.080.359,00	$ 540.179,50	0,11%		P																						706.015	
								E																							
8.2.7	Acero de refuerzo fy = 60.000 p.s.i. (incluye figuración)	kg	40,00	9.014,00	$ 360.560,00	0,07%	0,07%	P																						471.252	
								E																							
8.2.8	Suministro transporte e instalación de Tapas de concreto para cajas de 1.05 cm X 1.05 cm	un	1,00	423.645,00	$ 423.645,00	0,08%		P																							553.704
								E																							
8.2.9	Suministro transporte e instalación de Niple basamuro en HD Ø2", extremo liso L=0,51m Z=0,08m	un	1,00	121.561,00	$ 121.561,00	0,02%		P																						158.880	
								E																							
8.2.10	Suministro transporte e instalación de Tubería PVC-P RDE 21 de Ø 2" (50 mm) Unión Platino	ml	9,00	80.037,00	$ 720.333,00	0,14%		P																							941.475
								E																							
8.2.11	Suministro transporte e instalación de Codo 90° PVC-P Ø2", Unión Platino	un	2,00	110.523,00	$ 221.046,00	0,04%		P																							288.907
								E																							
8.2.12	Suministro transporte e instalación de Codo 45° PVC-P Ø2", Unión Platino	un	1,00	105.523,00	$ 105.523,00	0,02%		P																							137.919
								E																							
9,0	**LA GARRUCHA**																														
9,1	Estudio hidrológico, hidráulico, aforos, pruebas de laboratorio.	ml	1,00	12.450.000,00	$ 12.450.000,00	2,48%	0,00%	P												3.254.430	6.508.860	6.508.860								
								E																							
9,2	Mantenimiento y limpieza de rejilla de bocatoma, cajas de registro, cajas de aforo y demás componentes del sistema	und	1,00	351.663,00	$ 351.663,00	0,07%		P																						459.624	
								E																							
9,3	Mantenimiento del desarenador existente, incluye lavado de tanques, tuberias, cajas y demás componentes del sistema	Glb	1,00	753.325,00	$ 753.325,00	0,15%		P																						984.596	
								E																							
9,4	Suministro, transporte e instalación de Válvula de purga de 2" en tuberias de 4" a 2 ", incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento	und	1,00	614.623,00	$ 614.623,00	0,12%		P																							803.312
								E																							
9,5	Suministro, transporte e instalación de Válvula ventosa PVC doble acción 3/4" en tuberias de 4" a 2 ", incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento	und	2,00	359.123,00	$ 718.246,00	0,14%		P																							938.748
								E																							
9,6	ROCERÍA Y LIMPIEZA. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta altura de la vegetación de 0,50 m, La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	200,00	41.792,00	$ 8.358.400,00	1,66%		P															3.277.329	7.647.100						
								E																							
9,7	Reparación de accesorios de Fibra de Vidrio PTAP , existente, incluye cambio de válvulas mariposa, tubería de conexión entre estructuras, pintura	Glb	1,00	8.132.426,00	$ 8.132.426,00	1,61%		P																5.308.005	5.308.005					
								E																							
9,8	Suministro, transporte e instalación de macromedidor mecánico Tipo Woltman clase B, en Hierro Dúctil de Ø2", extremo brida Norma de fabricación ISO 4064, incluye accesorios: 2 Válvulas de compuerta en Hierro Dúctil de Ø2" sello elástica extremo brida Norma AWWA C 509 y presión de servicio de 200 PSI, Filtro en Y en Hierro Dúctil de Ø2" bridado, 2 Niples en AC Ø2" L = 0,20m Extremo B-L, dos Niples de AC Ø2" L = 0,50 m Extremo B-L, dos uniones universales Hierro Dúctil de Ø2", una unión tipo dresser Hierro Dúctil de Ø2", una válvula ventosa HD Ø2" doble cámara de múltiple acción, tornillos y empaques (incluye rueda de manejo o volantes)	und	1,00	4.454.875,00	$ 4.454.875,00	0,89%		P																	5.822.522					
								E																							
9,9	Construcción de caja en concreto de 21 Mpa (3.000psi) para zonas verdes de 1,0m x 0,45m y 0,85m de profundidad (medidas internas), espesor de muros de 0,15m, sin fondo. Incluye cimentación, acero de refuerzo de 60.000psi y tapa en concreto	und	1,00	2.372.442,00	$ 2.372.442,00	0,47%		P																	3.100.782					
								E																							
9,10	Mantenimiento y lavado de taques de almacenamiento de agua potable	Glb	1,00	436.663,00	$ 436.663,00	0,09%		P																							
								E																							

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

| | | |

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

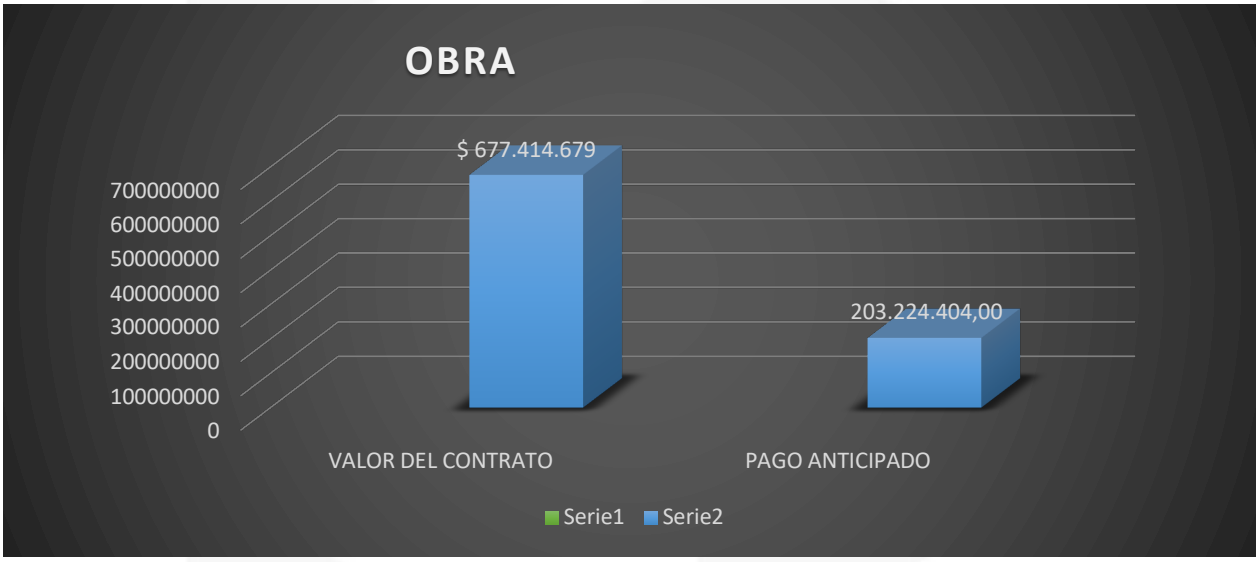
TOTAL		$ 47.419.028

7.3 Resumen De Actas

Contrato de obra

OBRA

DESCRIPCION	FECHA	CONTRACTUAL	ADICIONAL	EXTRA	SUBTOTAL	A.U (30,70%)	TOTAL	DESCUENTO PAGO ANTICIPADO	TOTAL FACTURADO	%
CONTRACTUAL		$ 677.414.679	$ 0	$ -						
PAGO ANTICIPADO	AGOSTO DE 2023	$ 203.224.404	$ -	$ -				203.224.404,00		
ACTA No 1			$ -	$ -	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	0,00%
			$ -	$ -					$ 0	
			$ -				$ -		$ -	
							$ -		$ -	
SUBTOTAL		$ 0,00	$ 0,00	$ 0	$ 0,00		$ 0,00	$ 203.224.404,00		
TOTAL EJECUTADO							$ 0,00		$ -	
VALOR CONTRATO									$ 677.414.679,00	
SALDO DEL CONTRATO									$ 677.414.679,00	

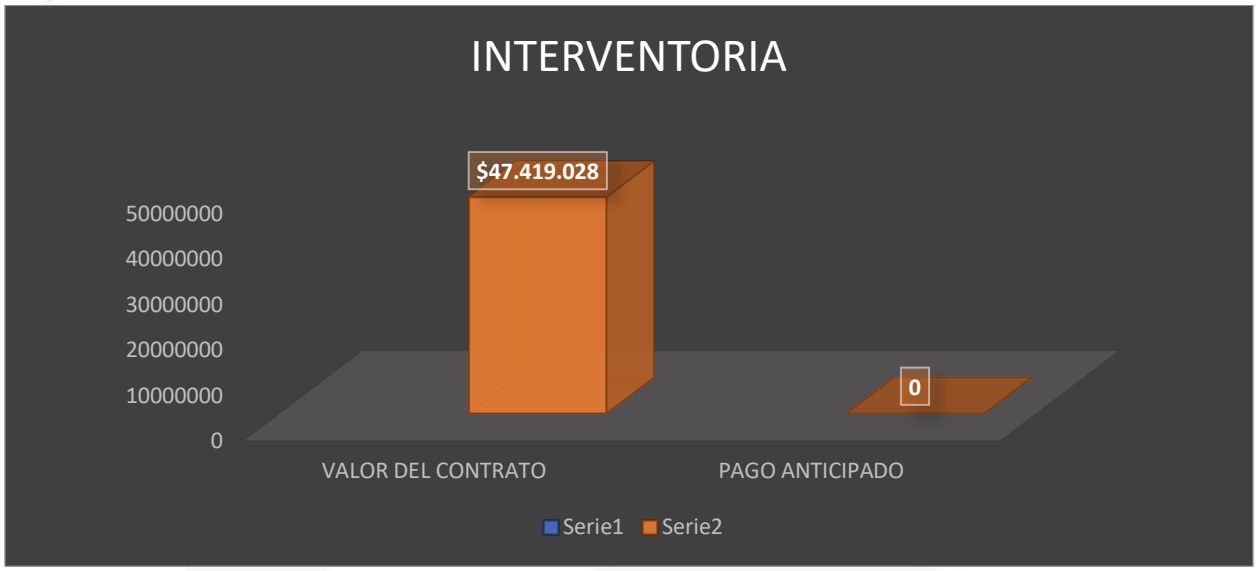


Contrato de interventoría

INTERVENTORIA

DESCRIPCION	FECHA	CONTRACTUAL	ADICIONAL	EXTRA	SUBTOTAL	IVA (19%)	TOTAL	DESCUENTO PAGO ANTICIPADO	TOTAL FACTURADO	%
CONTRACTUAL		$ 47.419.028,00		$ -			$ 47.419.028	$ -		
ACTA No. 1			$ -	$ -	$ 0	$ 0	$ 0	-	$ 0	0,00%
					$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	0,00%
					$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	0,00%
					$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	0,00%
SUBTOTAL		$ 0,00	$ 0,00	$ 0	$ 0,00		$ 0,00	$ 0,00		
TOTAL EJECUTADO							$ 0,00		$ -	0,00%
VALOR CONTRATO									$ 47.419.028,00	
SALDO DEL CONTRATO									$ 47.419.028,00	100,0%

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com



8 CONTROL TÉCNICO

8.1 Decisiones técnicas

Durante el proceso del desarrollo del contrato No. IP 032-2023, se establecen ejecución de actividades no previstas en el objeto contractual, y necesarias para la correcta ejecución, derivado de la entrega definitiva de diseños hidrosanitarios, realizados por diseñador de acuerdo con las necesidades del proyecto para cumplir con el alcance del contrato. Se es necesario el cambio de tuberías de acueducto y alcantarillado, así como la integración de todos sus elementos accesorios para acometidas de estas.

Lo anterior tiene repercusión en aspectos financieros y de tiempo del contrato, ya que para dar cumplimiento al alcance contractual y cumplir con los lineamientos estipulados en las especificaciones de diseño, es necesario realizar posibles cambios de obra.

En el trascurso del proyecto el contratista maneja correctas prácticas de ingeniería, rigiéndose por todos los lineamientos estipulados en los diseños, y la normativa aplicable a cada una de las actividades que se ejecutan en el mismo.

La tubería debe de alcantarillado y acueducto se debe instalar según recomendaciones del diseñador y según la norma Ras 2017.

Contratista allega a la interventoría las carteras y levantamientos topográficos de las 9 veredas según la necesidad de cada una de ellas.

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

Los aceros de refuerzo deben cumplir con los traslapos, espaciamientos, recubrimientos y posición indicada en los diseños para garantizar el correcto uso y funcionamiento de los elementos estructurales que se construirán.

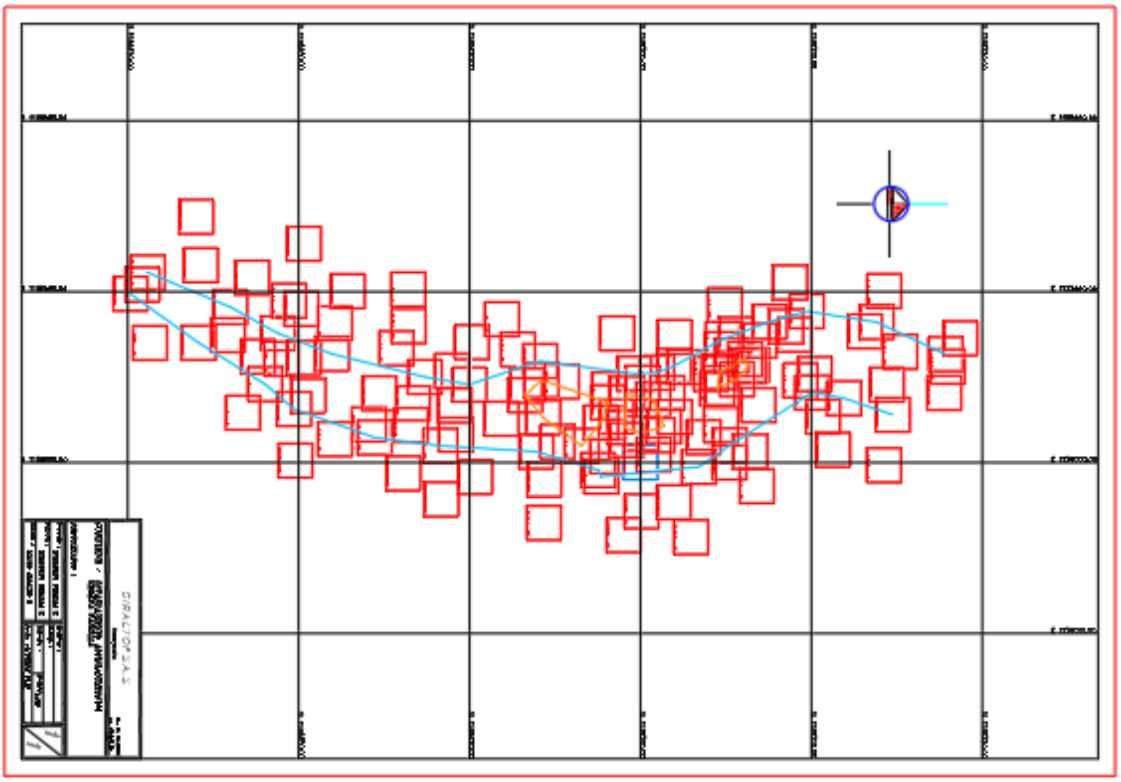
8.2 Actividades Ejecutadas

Durante el transcurso de este mes comprendido entre el 08 de septiembre de 2023 al 08 de octubre del 2023, se contempla la ejecución de las siguientes actividades: Revisión y calibración de los diseños, localización y replanteo, instalaciones provisionales, cerramiento provisional, demoliciones, retiro, excavaciones, retiros de materiales provenientes de la excavación, suministro, trasporte e instalación de tubería alcantarillado Novafort según diseños y especificaciones técnicas, llenos compactados en material de préstamo, corte, figurado, armado y colocado de aceros 60000psi, para losas corrugados. Colocación de concreto 28 mpa para losas, actividades que integran redes de acueducto y alcantarillado en vereda la Mina, Alto de los Fernández, Combias, además de los retiros llenos y compactación de material de préstamo, sub base granular y el suministro figurado de aceros para losas de soporte.

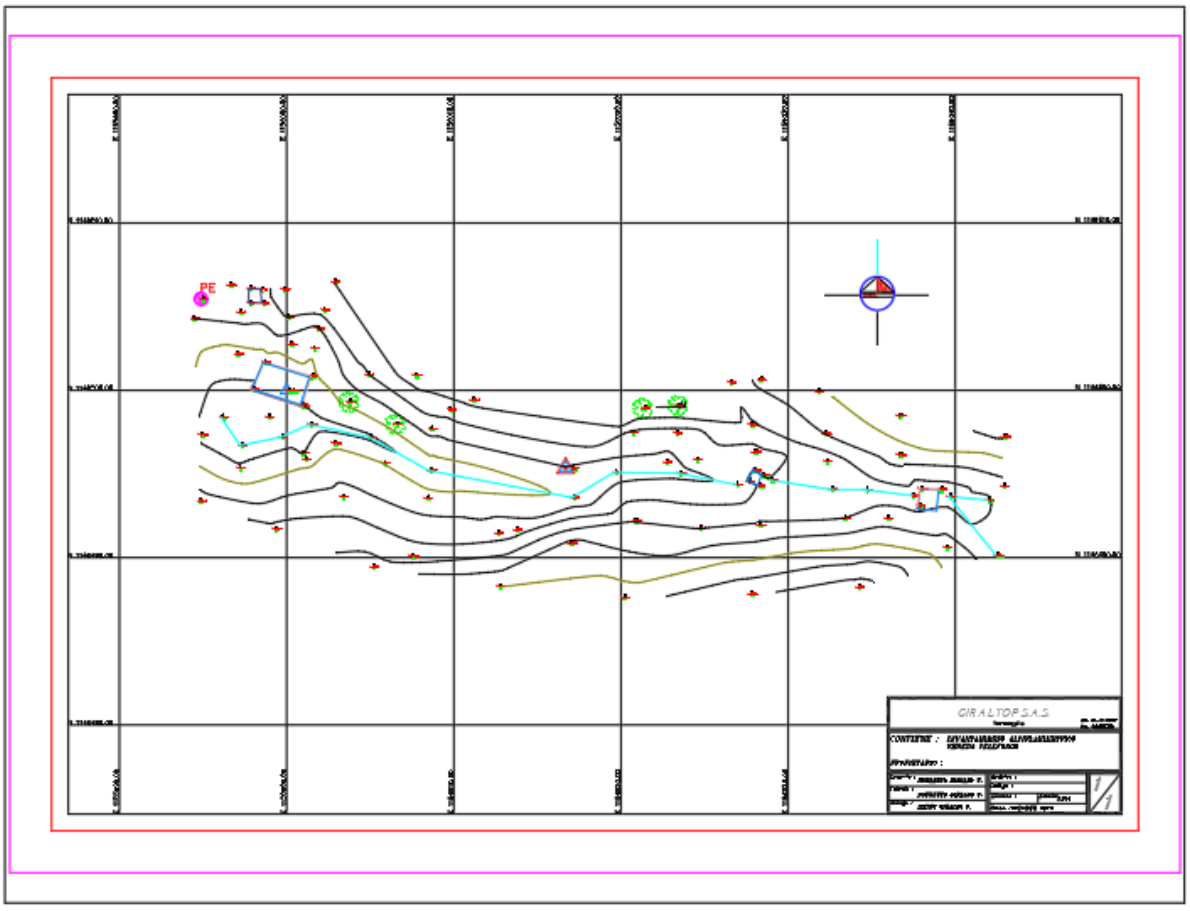
Revisión de certificados y Calibración De Los Diseños.

A continuación, se relaciona en el informe que contiene los levantamientos topográficos referente previo para la próxima entrega de diseños hidrosanitarios para la reposición de redes actualizados definitivos y presentados por empresa contratista a la interventoría, contratante y el municipio de Fredonia. Así como también el suministro de los certificados de calidad de cada uno de los materiales utilizados en el proyecto.

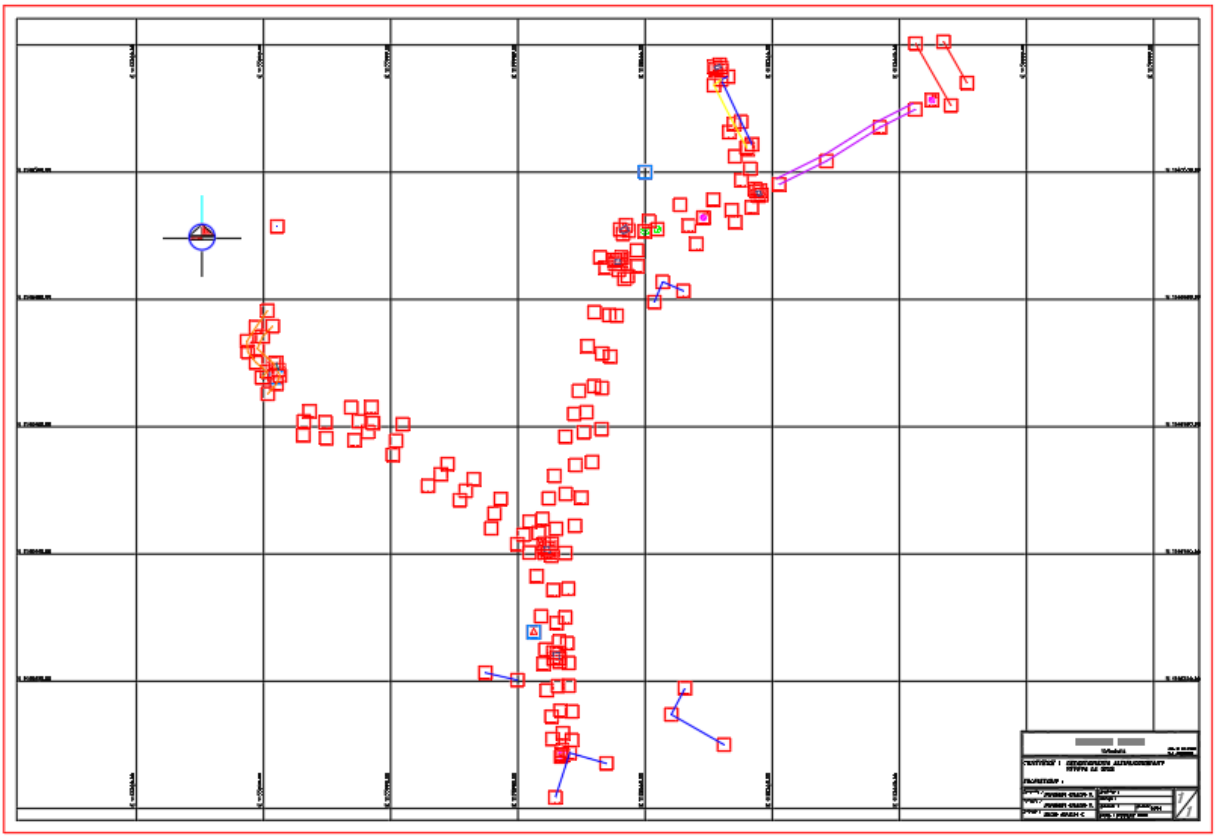
www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com



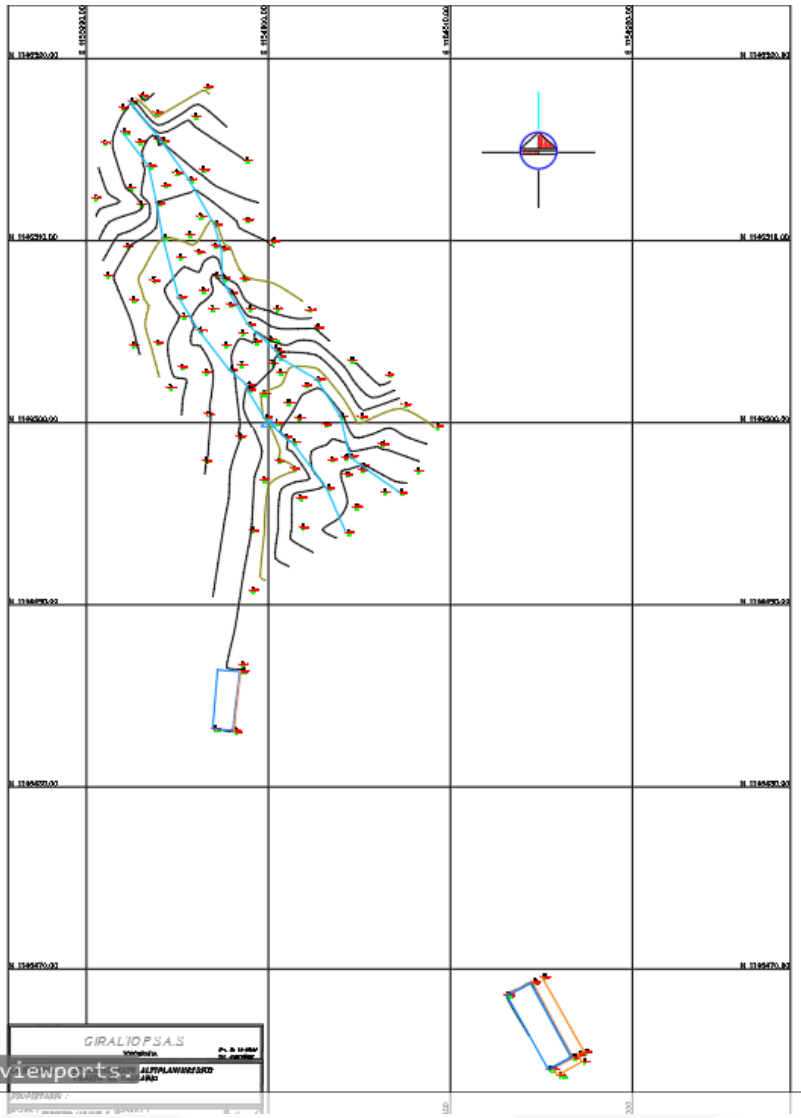
www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com



www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

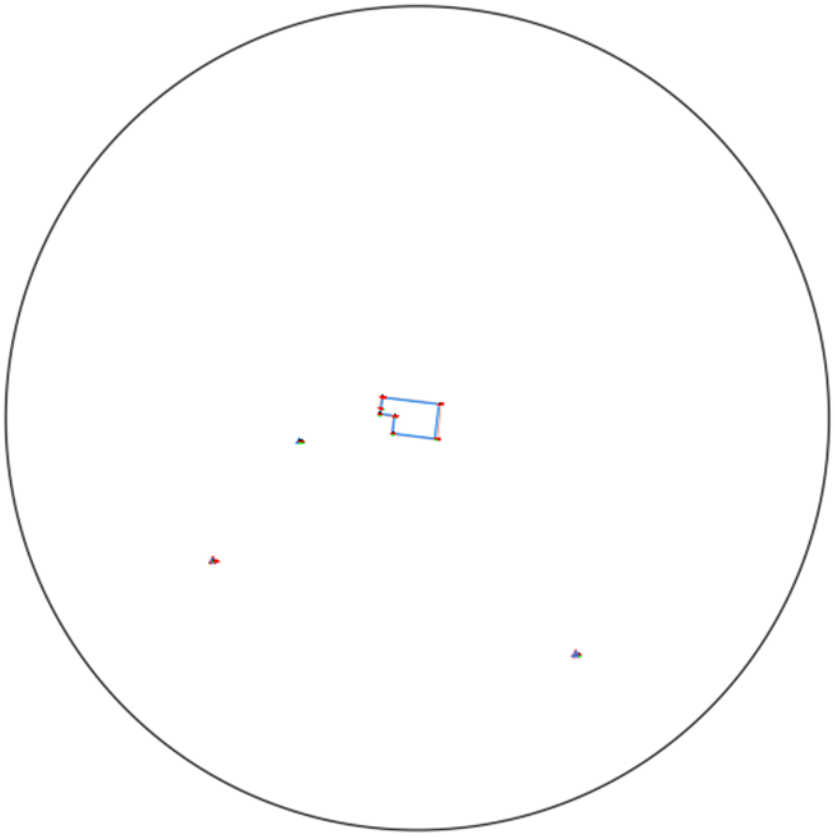


www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

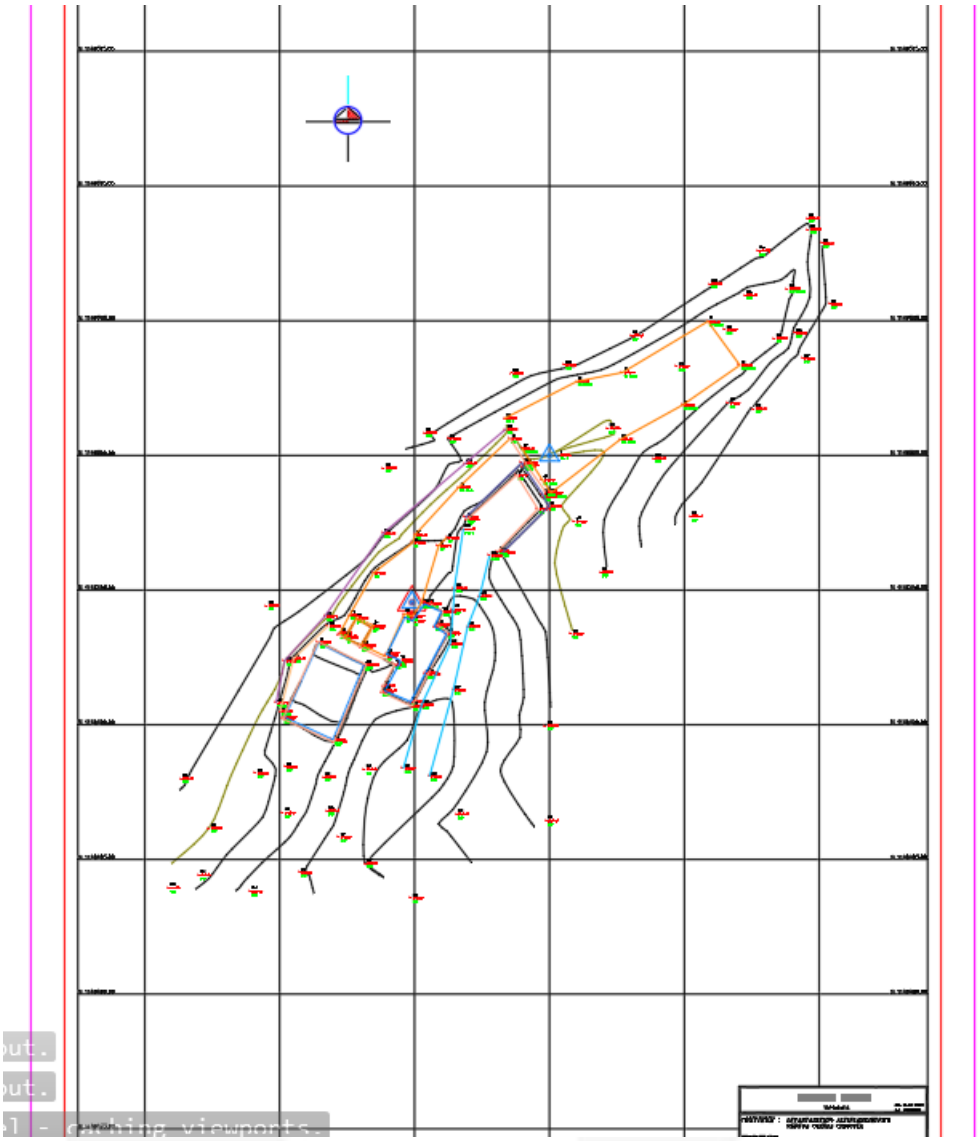


out.
out.
el - caching viewports.

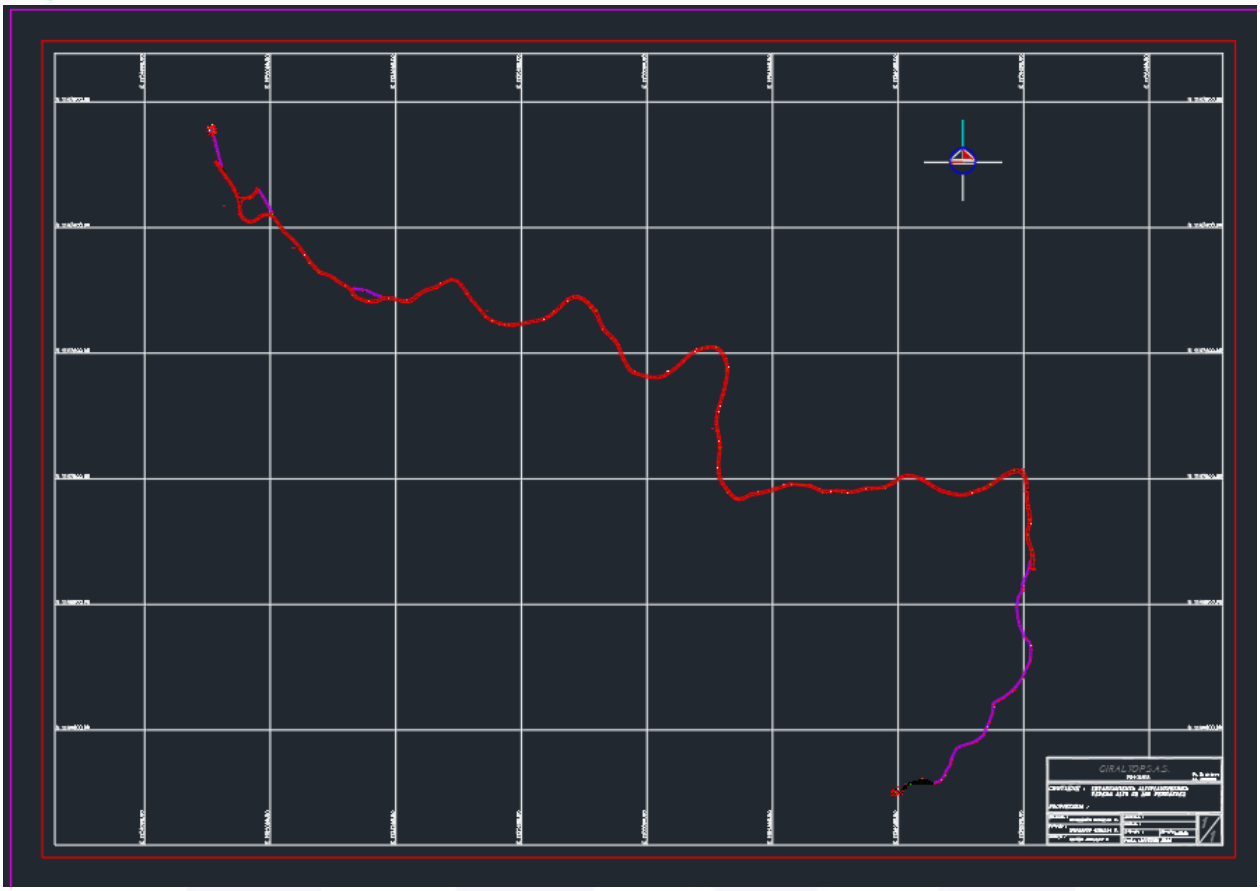
www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com



www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com



www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com



www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA LA MINA.	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA LA MINA.
	

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA LA MINA.	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA LA MINA.
	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA LA MINA.	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA ESCUELAS

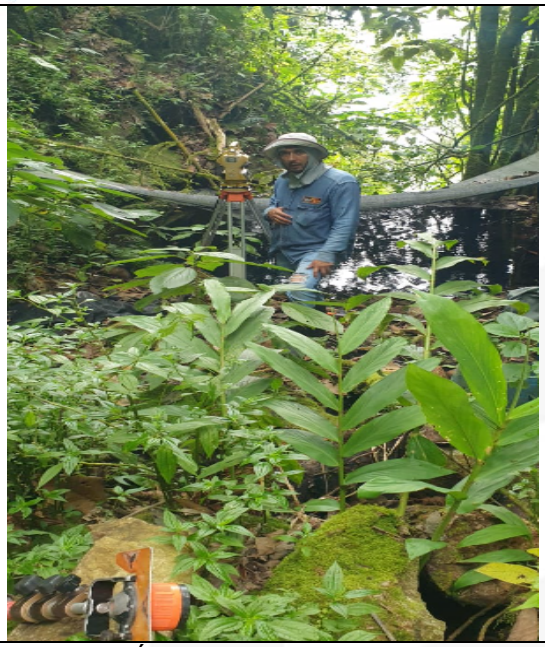
www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA ESCUELAS	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA ESCUELAS
	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA ESCUELAS	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA ESCUELAS

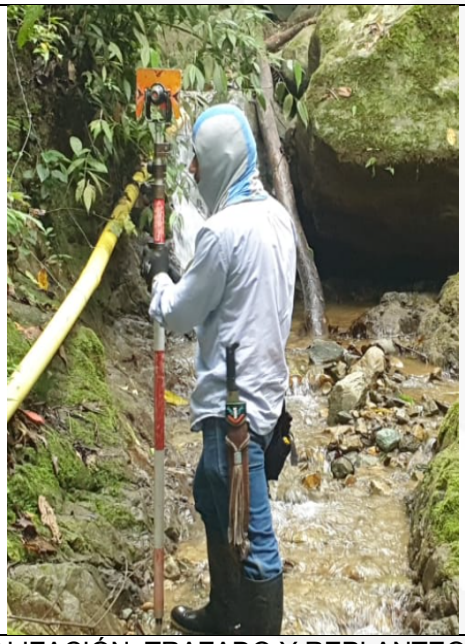
www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA TELEFONOS	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA TELEFONOS
	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA TELEFONOS	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA ALTO DE LOS FERNANDEZ

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA ALTO DE LOS FERNANDEZ	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA ALTO DE LOS FERNANDEZ
	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA ALTO DE LOS FERNANDEZ	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO
	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO

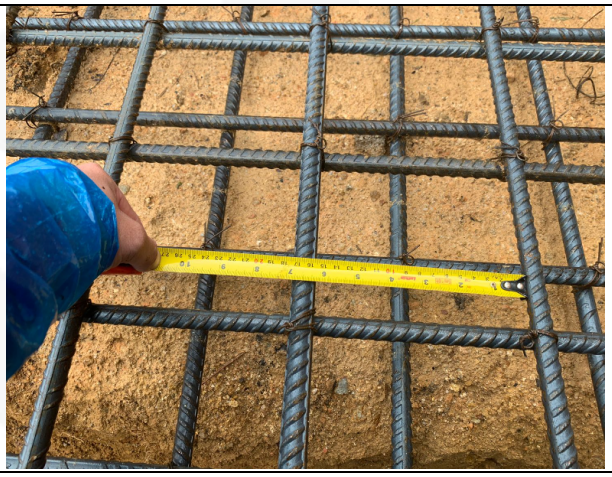
www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO
	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL VAINILLO

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL CALVARIO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA ELCALVARIO
	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL CALVARIO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA EL CALVARIO

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA GRANDE	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA VEREDA COMBIA GRANDE
	
ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, CORTE FIGURACION, ARMADO,COLOCACION Y DISPOSICIÓN DE ACEROS 60000 PARA LOSAS DE SOPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS DE AGUA DE 10000 LT	ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, CORTE FIGURACION, ARMADO,COLOCACION Y DISPOSICIÓN DE ACEROS 60000 PARA LOSAS DE SOPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS DE AGUA DE 10000 LT

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, CORTE FIGURACION, ARMADO,COLOCACION Y DISPOSICIÓN DE ACEROS 60000 PARA LOSAS DE SOPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS DE AGUA DE 10000 LT	ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, CORTE FIGURACION, ARMADO,COLOCACION Y DISPOSICIÓN DE ACEROS 60000 PARA LOSAS DE SOPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS DE AGUA DE 10000 LT
	
ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, CORTE FIGURACION, ARMADO,COLOCACION Y DISPOSICIÓN DE ACEROS 60000 PARA LOSAS DE SOPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS DE AGUA DE 10000 LT	ACTIVIDADES DE SUMINISTRO, CORTE FIGURACION, ARMADO,COLOCACION Y DISPOSICIÓN DE ACEROS 60000 PARA LOSAS DE SOPORTE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTOS DE AGUA DE 10000 LT

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
VACIADO DE CONCRETOS PARA LOSAS DE SOPORTE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE 10000 LT	VACIADO DE CONCRETOS PARA LOSAS DE SOPORTE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE 10000 LT
	
VACIADO DE CONCRETOS PARA LOSAS DE SOPORTE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE 10000 LT	INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “ TRAMO FINAL NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

	
INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES	INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES
	
INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA	INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES	MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES
	
INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES	INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES
	
INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA	INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES	MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES
	
INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES	INICIO DE ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA SEGÚN DISEÑOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,12 “COLECTOR LA MINA NO SE PERMITEN DESPLAZAMIENTOS EN PLANTA NI EN LOS EJES VERTICALES
	

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

8.3 Controles por parte de la interventoría

- ✓ La Interventoría dispuso de profesionales idóneos en la obra con el propósito de resolver inquietudes presentadas en el proceso de ejecución del proyecto.
- ✓ La Interventoría entrega mensualmente el informe de gestión, en donde se refleja el comportamiento del contrato a lo largo del plazo de ejecución.
- ✓ Dar aprobación a las actividades de programadas por el Contratista.
- ✓ Toma de decisiones oportunas de manera coordinada con el Contratista, para garantizar la buena ejecución de las obras. Lo anterior, aplicando las especificaciones generales del proyecto, las normas generales de construcción y los diseños entregados al inicio del proyecto.
- ✓ Verificar y controlar el cumplimiento de condiciones laborales del personal propuesto para la obra.
- ✓ Revisar y dar sugerencia a los diseños de la obra.
- ✓ Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato de obra.
- ✓ Velar porque las obras se ajusten a las especificaciones originales, o en su defecto coordinar las modificaciones que autorice la supervisión ejerciendo la debida verificación.
- ✓ Llevar conjuntamente con el contratista el libro diario (Bitácora de obra, donde se registran el personal de obra, observaciones por parte de la Interventoría, estado del tiempo, equipo, avances de obra y actividades realizadas durante la jornada).
- ✓ Verificar que los equipos utilizados por el Contratista se ajusten a las condiciones requeridas para cada una de las actividades.
- ✓ Llevar registro fotográfico de todas las etapas de la obra, como apoyo ilustrativo durante la elaboración de los informes mensuales presentados a la Oficina de Planeación de la entidad.
- ✓ Verificar que la señalización dentro del frente de trabajo cumpla con la norma.
- ✓ Seguimiento a la calidad a los materiales que se utilizan en las diferentes actividades.
- ✓ Control de la programación y cuantificación del avance de la obra.
- ✓ Aclaración permanente de todas las dudas presentadas por el Contratista, en desarrollo de los trabajos de campo.
- ✓ Seguimiento, control y observaciones a los procesos constructivos realizados por el Contratista.
- ✓ Seguimiento ambiental a todos los procesos que involucren el desarrollo del proyecto, y estén relacionados con el manejo y afectación del medio ambiente.

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

9 RECURSOS CON LOS QUE CUENTA EL CONTRATISTA DE OBRA

9.1 Recurso Humano

Se cuenta con el recurso humano para el desarrollo de las actividades:

PERSONAL ADMINISTRATIVO	CANTIDAD
Director de Obra	1
Residente de Obra	1
Auxiliar residente de obra	1
PERSONAL OPERATIVO	CANTIDAD
Ayudantes	5
Oficiales	2
Total	**10**

Se anexa seguridad social.

9.2 Insumos

Actualmente se cuenta con los siguientes materiales para el desarrollo de las actividades:

- ✓ Madera común
- ✓ Canes
- ✓ Clavos
- ✓ Alambre
- ✓ Tuberías Novafort
- ✓ Silla y
- ✓ Aceros 60000
- ✓ Cemento portlant
- ✓ Arena de concreto
- ✓ Triturado ¾”
- ✓ Afirmado crudo
- ✓ Taco redondo de madera
- ✓ Polietileno
- ✓ Sunchos
- ✓ Adesivo
- ✓ Lubricante para tubería
- ✓ Tubería rde
- ✓ Accesorios varios rde

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

- ✓ Herrajes





9.3 Equipos

Actualmente se cuenta con el siguiente equipo para desarrollar actividades tales como: Instalaciones provisionales, cerramiento provisional, localización y replanteo, demoliciones, excavaciones, retiro de material proveniente de la excavación, llenos compactados en material de préstamo, suministro trasporte e instalación de tubería Novafort, reposición de pavimento hidráulico etc.

EQUIPO Y HERRAMIENTA EN OBRA			
EQUIPO	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**OBSERVACIONES**
Herramienta menor	1	Global	Buen estado
Rotormartillo electrico	1	Global	Buen estado
Vibrador concreto	1	Global	Buen estado
Concretadora 2 sacos	2	Global	Buen estado
Compactadores mecánicos (canguros)	3	Global	Buen estado
Compactadores mecánicos (chencha)	1	Global	Buen estado

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com









www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

10 MANEJO SOCIO-AMBIENTAL

10.1 Seguimiento Ambiental

El Plan de Acción Socio Ambiental en Obra, contiene un conjunto de medidas destinadas a evitar, mitigar, restaurar o compensar los impactos ambientales negativos predecibles, así como potenciar los impactos positivos durante las etapas de construcción y habilitación de la obra proyectada.

Se implementaron las siguientes medidas de manejo ambiental:

1) Control a la emisión de contaminantes atmosféricos: El Contratista realiza limpieza del frente de trabajo cada vez que es necesario. El cerramiento de la obra en tela verde permanece en buenas condiciones y se ha reparado cada vez que se ha visto la necesidad. Los vehículos que han ingresado a la obra cuentan con la revisión técnico-mecánica y de gases al día.

2) Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción

3) Protección del Suelo: El contratista no dispone materiales, residuos ni escombros sobre zonas verdes por fuera de la obra.

4) Prevención de la contaminación de cuerpos de agua y redes de servicios públicos: El contratista no realiza vertimientos al suelo y utiliza las tuberías instaladas en la obra para los vertimientos domésticos provenientes de los provisionales.

5) Manejo de la vegetación: El contratista protege cuidadosamente la vegetación dentro de la obra.

6) Manejo de tránsito y señalización: La obra dispone de Plan de Manejo de Transito

Se realizaron los debidos controles y seguimiento de todos los factores que se involucran en el componente ambiental, a fin de garantizar el apropiado manejo del medio ambiente, dentro del proceso de ejecución del proyecto. La interventoría, ejerciendo una de sus funciones, establece mecanismos para el cumplimiento de las normas y el apropiado uso y manejo de los recursos contenidos en la construcción.

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

10.2 Cuadro de Lluvias

Desde el inicio de las actividades se han presentado un periodo de tiempo con fuertes lluvias, las cuales han sido significativas y han interferido con la ejecución de las actividades.

8/09/2023	viernes	n/a	soleado
9/09/2023	sábado	n/a	soleado
10/09/2023	domingo	n/a	soleado
11/09/2023	lunes	n/a	soleado
12/09/2023	martes	n/a	soleado
13/09/2023	miércoles	n/a	soleado
14/09/2023	jueves	n/a	soleado
15/09/2023	viernes	n/a	soleado
16/09/2023	sábado	n/a	soleado
17/09/2023	domingo	n/a	soleado
18/09/2023	lunes	n/a	soleado
19/09/2023	martes	n/a	soleado
20/09/2023	miércoles	n/a	soleado
21/09/2023	jueves	n/a	soleado
22/09/2023	viernes	n/a	soleado
23/09/2023	sábado	n/a	soleado
24/09/2023	domingo	n/a	soleado
25/09/2023	lunes	n/a	soleado
26/09/2023	martes	n/a	soleado
27/09/2023	miércoles	n/a	soleado
28/09/2023	jueves	n/a	soleado
29/09/2023	viernes	x	lluvia fuerte
30/09/2023	sábado	x	lluvia fuerte
1/10/2023	domingo	x	lluvia fuerte
2/10/2023	lunes	x	lluvia fuerte
3/10/2023	martes	n/a	soleado
4/10/2023	miércoles	x	lluvia leve
5/10/2023	jueves	n/a	soleado
6/10/2023	viernes	x	nublado
7/10/2023	sábado	n/a	soleado
8/10/2023	domingo	n/a	lluvia leve

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

7:00-8:35		9:00-10:35		11:00-12:35		1:00-2:35		3:00-4:35	**lluvia**	5:00-6:35		
8:00-9:35		10:00-11:35		12:00-1:35		2:00-3:35		4:00-5:35		**TOTAL LLUVIA**		**1**
7:00-8:36		9:00-10:36		11:00-12:36		1:00-2:36		3:00-4:36		5:00-6:36		
8:00-9:36		10:00-11:36		12:00-1:36		2:00-3:36		4:00-5:36		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:28		9:00-10:28		11:00-12:28		1:00-2:28		3:00-4:28		5:00-6:28		
8:00-9:28		10:00-11:28		12:00-1:28		2:00-3:28		4:00-5:28		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:29		9:00-10:29		11:00-12:29		1:00-2:29		3:00-4:29		5:00-6:29		
8:00-9:29		10:00-11:29		12:00-1:29		2:00-3:29		4:00-5:29		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:30		9:00-10:30		11:00-12:30		1:00-2:30		3:00-4:30		5:00-6:30		
8:00-9:30		10:00-11:30		12:00-1:30		2:00-3:30		4:00-5:30		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:31		9:00-10:31		11:00-12:31		1:00-2:31		3:00-4:31		5:00-6:31		
8:00-9:31		10:00-11:31		12:00-1:31		2:00-3:31		4:00-5:31		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:32		9:00-10:32		11:00-12:32		1:00-2:32		3:00-4:32		5:00-6:32		
8:00-9:32		10:00-11:32		12:00-1:32		2:00-3:32		4:00-5:32		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:33		9:00-10:33		11:00-12:33		1:00-2:33		3:00-4:33		5:00-6:33		
8:00-9:33		10:00-11:33		12:00-1:33		2:00-3:33		4:00-5:33		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:34		9:00-10:34		11:00-12:34		1:00-2:34		3:00-4:34		5:00-6:34		
8:00-9:34		10:00-11:34		12:00-1:34		2:00-3:34		4:00-5:34		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:35		9:00-10:35		11:00-12:35		1:00-2:35		3:00-4:35		5:00-6:35		
8:00-9:35		10:00-11:35		12:00-1:35		2:00-3:35		4:00-5:35		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:36		9:00-10:36		11:00-12:36		1:00-2:36		3:00-4:36		5:00-6:36		
8:00-9:36		10:00-11:36		12:00-1:36		2:00-3:36		4:00-5:36		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:37		9:00-10:37		11:00-12:37		1:00-2:37		3:00-4:37		5:00-6:37		
8:00-9:37		10:00-11:37		12:00-1:37		2:00-3:37		4:00-5:37		**TOTAL LLUVIA**		**0**
7:00-8:28		9:00-10:28		11:00-12:28		1:00-2:28		3:00-4:28		5:00-6:28		
8:00-9:28		10:00-11:28		12:00-1:28		2:00-3:28		4:00-5:28		**TOTAL LLUVIA**		**0**

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

7:00-8:29		9:00-10:29		11:00-12:29		1:00-2:29		3:00-4:29		5:00-6:29	
8:00-9:29		10:00-11:29		12:00-1:29		2:00-3:29		4:00-5:29		**TOTAL LLUVIA**	**0**
7:00-8:30		9:00-10:30		11:00-12:30		1:00-2:30		3:00-4:30		5:00-6:30	
8:00-9:30		10:00-11:30		12:00-1:30		2:00-3:30		4:00-5:30		**TOTAL LLUVIA**	**0**
7:00-8:31		9:00-10:31		11:00-12:31		1:00-2:31		3:00-4:31		5:00-6:31	
8:00-9:31		10:00-11:31		12:00-1:31		2:00-3:31		4:00-5:31		**TOTAL LLUVIA**	**0**
7:00-8:32		9:00-10:32		11:00-12:32		1:00-2:32		3:00-4:32		5:00-6:32	
8:00-9:32		10:00-11:32		12:00-1:32	lluvia	2:00-3:32		4:00-5:32	lluvia	**TOTAL LLUVIA**	**0**
7:00-8:33		9:00-10:33		11:00-12:33		1:00-2:33		3:00-4:33		5:00-6:33	
8:00-9:33	lluvia	10:00-11:33		12:00-1:33	lluvia	2:00-3:33		4:00-5:33		**TOTAL LLUVIA**	**0**
7:00-8:34		9:00-10:34		11:00-12:34		1:00-2:34		3:00-4:34	lluvia	5:00-6:34	
8:00-9:34		10:00-11:34		12:00-1:34		2:00-3:34		4:00-5:34		**TOTAL LLUVIA**	**2**
7:00-8:35		9:00-10:35	lluvia	11:00-12:35		1:00-2:35		3:00-4:35	lluvia	5:00-6:35	
8:00-9:35		10:00-11:35		12:00-1:35		2:00-3:35		4:00-5:35		**TOTAL LLUVIA**	**2**
7:00-8:36		9:00-10:36		11:00-12:36		1:00-2:36		3:00-4:36		5:00-6:36	
8:00-9:36		10:00-11:36		12:00-1:36		2:00-3:36		4:00-5:36		**TOTAL LLUVIA**	**0**
7:00-8:37		9:00-10:37		11:00-12:37		1:00-2:37		3:00-4:37		5:00-6:37	

11 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

La interventoría ha sido muy cuidadosa en el proceso de verificación de la seguridad social, la certificación para trabajos en altura, la dotación del personal, especialmente la del equipo necesario para realizar cada una de las actividades y por supuesto verificar que no se infrinja la norma en cada una de las labores realizadas.

Actualmente se cuenta con elementos de protección personal tales como cascos, botas, guantes, mono gafas, entre otros.

Se anexa seguridad social.

www.consultriv.com
Cra 72B # 78B-85
311 885 8376
gerencia@consultriv.com

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el tiempo transcurrido hasta la fecha de presentación de este informe el contrato cuenta con un porcentaje programado del 28.91%, un Porcentaje ejecutado: 12.90%.

Durante el proceso del desarrollo del contrato No. IP 032-2023, se establecen ejecución de actividades no previstas en el objeto contractual, y necesarias para la correcta ejecución, derivado de la entrega definitiva de diseños hidrosanitarios, realizados por diseñador de acuerdo con las necesidades del proyecto para cumplir con el alcance del contrato. Se es necesario el cambio de tuberías de acueducto y alcantarillado, así como la integración de todos sus elementos accesorios para acometidas de estas.

Lo anterior tiene repercusión en aspectos financieros y de tiempo del contrato, ya que para dar cumplimiento al alcance contractual y cumplir con los lineamientos estipulados en las especificaciones de diseño, es necesario realizar cambios de obra y aprobación de obras extras para culminar el proyecto satisfactoriamente.

En el trascurso del proyecto el contratista maneja correctas prácticas de ingeniería, rigiéndose por todos los lineamientos estipulados en los diseños, y la normativa aplicable a cada una de las actividades que se ejecutan en el mismo.

Los ensayos de laboratorio deberán ser entregados a los 28 días siguientes al vaciado para la aceptación del lote vaciado según recomendaciones de diseño.

La tubería debe de alcantarillado y acueducto se debe instalar según recomendaciones del diseñador y según la norma Ras 2017.

Contratista allega a la interventoría las carteras y levantamientos topográficos de las 9 veredas según la necesidad de cada una de ellas.

_____

ING. WALNER PALACIOS MURILLO
Representante Legal
CONSULTRIV S.A.S