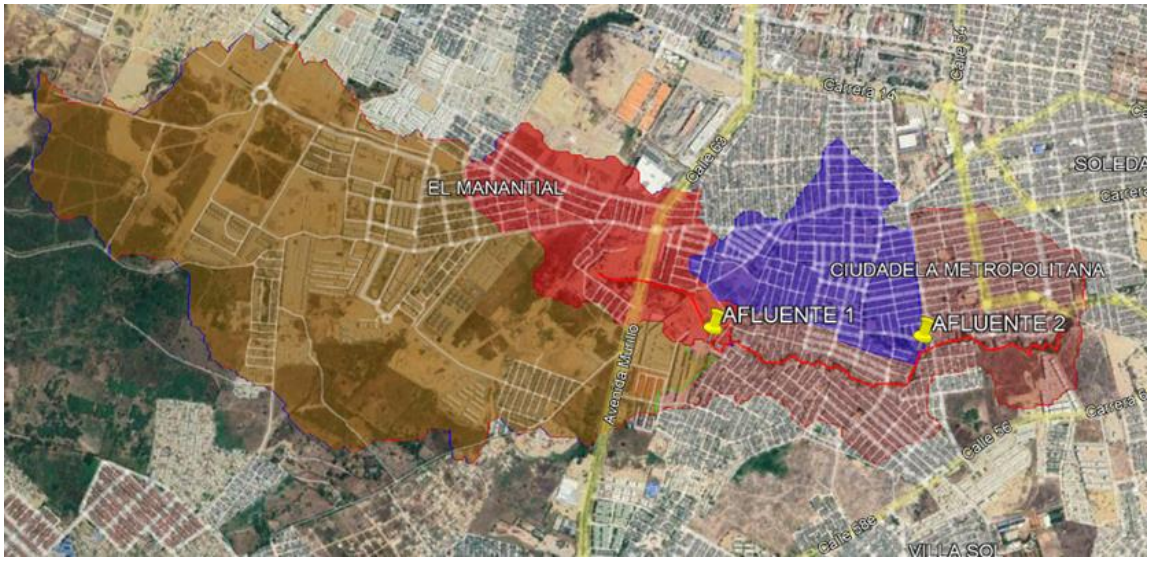
REINPR SAS
CONSULTORIA Y OBRA CIVIL
NIT: 800.245854-7

INFORME MENSUAL No. 1



"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 0289 de 2023

INFORME MENSUAL No. 1

PERIODO DE EJECUCION:
DEL 14 DE SEPTIEMBRE AL 14 DE OCTUBRE 2023

Contenido

INTRODUCCIÓN 3

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4

2.1 LOCALIZACIÓN 4
2.2 ACTIVIDADES A EJECUTAR 6
2.2.1 Etapa 1: Construcción 6
2.2.2 Etapa 2: Mantenimiento 11

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 12

3.1 INFORMACIÓN GENERAL 12
3.2 PRESUPUESTO DEL PROYECTO 13
3.3 CRONOGRAMA DEL PROYECTO 16
3.4 PERSONAL DEL CONTRATISTA 18

4 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA 18

4.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS 18

5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 22

5.1 INFORMACIÓN GENERAL 22
5.2 PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA 23
5.3 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 25

6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 25

6.1 SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 28
6.2 SEGUIMIENTO SST 29
6.3 SEGUIMIENTO SOCIAL 29
6.4 SEGUIMIENTO AMBIENTAL 29
6.5 PAGOS REALIZADOS AL CONTRATISTA DE OBRA 29

7 CONCLUSIONES 29

8 ANEXOS 30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Información General Contrato de Obra. ---------- 12
Tabla 3.2 Presupuesto de obra. ---------- 13
Tabla 5.1 Información General Contrato de Interventoría. ---------- 22
***Tabla 5.2** Presupuesto Interventoría.* ---------- 23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Localización del proyecto. Fuente: estudios previos definitivos ---------- 5
Figura 2.2. Localización Especifica del Proyecto. Fuente: Estudios previos definitivos ----- 6

INTRODUCCIÓN

Las características topográficas de la zona presentan pendientes longitudinales y transversales adecuadas para la evacuación de las aguas de escorrentía, sin embargo, por ser un terreno plano y no contar con obras adecuadas para el encausamiento de las escorrentías superficiales, en temporada de lluvias se presentan estancamientos y formación de grandes corrientes que afectan no solo viviendas, sino cualquier estructura que se atraviese a su paso, generando situaciones de riesgo para los habitantes que año tras año deben luchar con los estragos que deja la época invernal, que es cuando más vulnerables están sus viviendas, caminos, escuelas, entre otros.

Este informe corresponde a la revisión documental realizadas por **REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS -REINPRO SAS** a toda la documentación entregada por la CRA – Corporación Autónoma Regional del Atlántico para el **CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 0289 DE 2023: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DE DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"** y el contratista de obra **CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023** de acuerdo con la propuesta presentada a la entidad contratante y con los términos de referencia que sirvieron de base al Contrato.

Siendo una de las obligaciones de la Interventoría evidenciar los alcances de la obra contratada, este informe contiene igualmente en consecuencia un recuento de las principales actividades a realizar concernientes a la revisión de estudios y diseños y que tienen que ver con el estado físico y financiero. Se Realizan los comentarios a las actividades a ejecutar y los cambios a resaltar en los alcances contractuales del contrato de obra.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra localizado en la región Caribe, departamento del Atlántico, específicamente en la zona urbana del municipio de Soledad.
El municipio de Soledad se encuentra ubicado en las coordenadas 10°54′35″N74°47′09″O limita por el norte con el distrito especial de Barranquilla, por el sur con el municipio de Malambo, por el oriente con el departamento de Magdalena y por el occidente con Galapa.

Soledad es un municipio perteneciente al departamento del Atlántico, ocupa el octavo lugar en cuanto a población en el país, y el tercero en la región, considerado por mucho tiempo uno de los municipios con mayor crecimiento poblacional actualmente integra el área metropolitana de Barranquilla [1]

En la Figura 2.1 y Figura 2.2 se puede apreciar la localización del arroyo el platanal.

[1] Fuente: CRA, Estudios previos del proyecto.



Figura 2.1. *Localización del proyecto. Fuente: estudios previos definitivos*

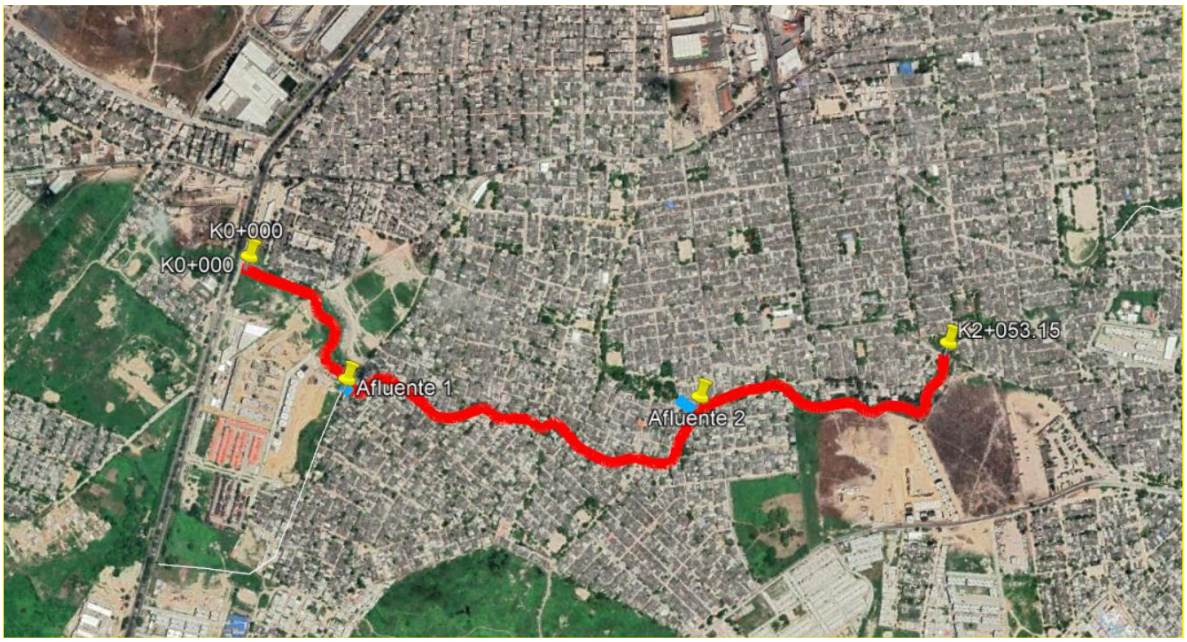


Figura 2.2. *Localización Especifica del Proyecto. Fuente: Estudios previos definitivos*[2]

2.2 ACTIVIDADES A EJECUTAR

El desarrollo del proyecto conlleva la ejecución de un plan de trabajo que involucra la puesta en marcha de una serie de actividades definidas previamente de manera lógica y secuencial, las cuales a continuación se detallan:

2.2.1 Etapa 1: Construcción

2.2.1.1 Revisión de estudios y diseños

El contratista será responsable de la correcta revisión de los estudios y diseño, realizando las observaciones que considere relevantes para la entrega final del producto.

Si el contratista por la misma naturaleza de la revisión, expone la necesidad de realizar algún cambio, estos deben contar con el visto bueno del personal profesional experto en cada área de su competencia.

Los estudios y diseños a revisar son: Estudio topográfico, Estudios de suelos, Diseño hidráulico y Diseño estructural.

[2] Fuente: CRA, Estudios previos del proyecto.

Al contar con la aprobación de la interventoría, el contratista debe proceder a presentar la actualización del presupuesto y por ende la programación ajustada a las nuevas condiciones generadas.

2.2.1.2 Capítulo I – Preliminares

El Contratista de Obra será responsable de la correcta Localización, trazado y replanteo del proyecto con respecto a los puntos topográficos localizados en los diseños, para garantizar en posición, dimensión y alineamiento, la construcción de la canalización en cada uno de tramos que lo requieran, así como también de la provisión de todos los instrumentos y elementos para el control de las obras.

Si en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos se presentara o detectará algún error en las posiciones, dimensiones o en la alineación de los canales, el Contratista de Obra, a requerimiento de la Interventoría, deberá a sus propias expensas, subsanar dicho error a satisfacción del mismo y de la Interventoría.

El control de cualquier trazado o alineamiento realizado por la Interventoría, no eximirá en ningún modo al Contratista de Obra de su responsabilidad en la realización correcta de las tareas correspondientes, dado que debe verificar previo a la ejecución de los trabajos.
El Contratista de Obra deberá completar, preservar y proteger todos los puntos de referencia y demás medios empleados para el trazado de las obras.

- Replanteo y control Topográfico: El Contratista es responsable de localizar, nivelar y controlar permanentemente las obras por ejecutar, siguiendo las referencias del proyecto y la previa aprobación del interventor. Estos trabajos incluyen las secciones que deberá levantar el Contratista a todo lo largo de la obra de canalización.
-

2.2.1.3 Capitulo II - Movimiento de tierras

El Contratista de Obra será responsable de realizar las siguientes actividades:

- Excavación Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final
- Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)
- Relleno con Material de Sitio
- Relleno Compacto en Piedra Ciclópea

- Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y estabilización de suelos
- Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.
- Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.
- Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mts
- Excavación Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)
- Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)
- Pago de Derechos de botaderos
- Extensión y Disposición de Material Sobrante

La ejecución de los trabajos de excavación, relleno y demás actividades descritas anteriormente, el contratista debe contar con los equipos necesarios para la puesta en marcha de las actividades en el arroyo del platanal. El CONTRATISTA deberá proporcionar todos los insumos, herramientas, accesorios, equipos y personal operativo necesario para la ejecución de estos ítems, al sitio de la obra.

Toda excavación o corte que hiciera el Contratista por fuera de la sección de diseño o de las tolerancias permitidas, ya fuera por negligencias o conveniencia de sus operaciones, correrá por su cuenta, y la Interventoría las podrá suspender si lo estima conveniente por razones técnicas o de otra índole.

En caso que dichas excavaciones pusieran en peligro la estabilidad de los taludes de la orilla u otras estructuras, el Contratista tomará las medidas del caso, para protegerlos a entera satisfacción de la Interventoría. Estos gastos correrán por cuenta del Contratista.

El Contratista también reparará a su costa cualquier daño que cause a terceros por excavaciones excesivas o inadecuadas, o inundaciones a viviendas o lotes por la inadecuada disposición del material de excavación.

Las características de la sección típica de las obras de canalización del arroyo el platanal son:

Tipo: Trapezoidal
Tipo: Rectangular

El transporte del material proveniente de la excavación en los sectores indicados en el proyecto y/o indicados por la Interventoría, al transporte y disposición del material de excavación hasta las zonas de depósito, según lo aprobado por la Interventoría y las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental.

La CRA ha estimado las cantidades de Repaleo a ejecutar según sectores, los cuales sin embargo pueden variar según levantamientos topográficos que realice la Interventoría de manera previa a la iniciación de los trabajos.
Para la ejecución de las obras el contratista deberá garantizar un equipo de excavación suficiente para desarrollar las actividades previstas en el Contrato en el plazo proyectado.

El Contratista deberá mantener las referencias topográficas cuando sean requeridas por el Interventor. El Contratista será el único responsable de todos los daños y perjuicios resultantes de no cumplir esta norma. Para lo no definido en este Pliego se utilizará como referente las Normas afines.

2.2.1.4 Capitulo III - Obras de drenaje y protección

El Contratista de Obra será responsable de realizar las siguientes actividades:

- Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.
- Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.
- Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.
- Suministro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.
- Corte y Sello de Juntas Transversales.
- Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.
- Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)
- Tubería de Ø2" para Lloradero de Muros
- Andenes en Concreto espesor 10 cms.
- Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo).
- Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos).

La ejecución de los trabajos de suministro, corte, figurado o colocación y demás actividades descritas anteriormente, el contratista debe contar con los insumos necesarios para la puesta en marcha de las actividades en el arroyo del platanal. El CONTRATISTA deberá proporcionar todos las herramientas, accesorios, equipos y personal operativo necesario para la ejecución de estos ítems, al sitio de la obra.

Las mediciones para control y pago de las actividades realizadas se conciliarán mediante memorias descriptivas, aprobado por la Interventoría, con base en las áreas de las secciones contempladas en los diseños del proyecto.

El espaciamiento entre los aceros será el establecido en los diseños y detalles estructurales.

Las mediciones de la canalización se conciliarán semanalmente, y simultáneamente por la Interventoría y el Contratista.

Una vez verificada las secciones de canalización, el Contratista debe entregar a la Interventoría las memorias de cantidades y registro fotográfico, cada mes y mediante acta firmada conjuntamente.

Para propósito de recibo de obra, el Contratista debe tener en cuenta que no se podrán recibir secciones parciales, sin la aprobación de todos los documentos que soporten dichas cantidades.

Adicionalmente, cuando las secciones de canalización no cumplan los criterios de aceptación dentro de las tolerancias especificadas, se le retendrá al Contratista la totalidad de canalización entre las secciones aceptadas.

Siempre que se cumplan las condiciones anteriores, se harán recibos parciales de obra por sectores y su recibo y aprobación definitiva quedarán condicionados a la entrega total del trabajo programado para un sector, con base en los diseños entregados por la CRA y/o aprobados por la Interventoría.

2.2.1.5 Capitulo IV – Manejo de aguas

Este ítem comprende el manejo de aguas ya sean de escorrentía superficial, nivel freático o propios del afluente, en donde el contratista contara con los equipos e insumos necesarios para la puesta en marcha de las actividades de manejo y control de aguas que permitan la ejecución o desarrollo normal de las obras de construcción de la canalización.

2.2.1.6 Capitulo V – Componente socio ambiental

El Contratista de Obra será responsable de realizar las siguientes actividades:

- Gestión social
- Educación Ambiental
- Fortalecimiento Institucional
- Gestión ambiental
- Recurso Humano

La ejecución de los trabajos del componente socio ambiental hace referencia a cada una de las subactividades necesarias para mitigar los impactos socio ambientales derivados de la eliminación de la cobertura vegetal y la ocupación de las vías municipales empleadas para el transporte de materiales de construcción y del retiro de RCD.

El Contratista es responsable de mantener informada a la comunidad y al personal propio de la obra mediante campaña radial, reuniones informativas, charlas e inducciones sobre la educación ambiental y en si la gestión ambiental, siguiendo las referencias del proyecto y la previa aprobación del interventor. Estas actividades serán, según lo aprobado por la Interventoría y las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental.

Luego de concluir las actividades de canalización del arroyo el platanal, el Contratista de Obra deberá desmovilizar los equipos empleados para la ejecución de dichas actividades. Adicionalmente se debe desmontar cualquier elemento que se requiera instalar en sitio para la ejecución del proyecto, como es el caso de los campamentos de obra, puntos de acopio de equipos, dispositivos, entre otros.

2.2.2 Etapa 2: Mantenimiento

Luego de concluir las actividades de canalización del arroyo el platanal, el Contratista de Obra deberá garantizar el mantenimiento y conservación de la obra resultante de la ejecución según los diseños entregados por la CRA y/o aprobados por la interventoría. El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas, equipo y personal necesario para la ejecución de esta etapa, al sitio de la obra.

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 3.1 *Información General Contrato de Obra.*

CONTRATISTA:	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023
PARTICIPANTES DEL CONSORCIO:	G.V.C. CONSTRUCCIONES S.A.S. - 50%
	CONSTRUCTORA ESPIGA SAS - 40%
	AURORA PROYECTOS E INVERSIONES SAS. - 10%
REPRESENTANTE LEGAL:	OMAR ALBERTO HADDAD CURE, identificado con la Cédula de Ciudadanía N°.72.131.991 expedida en Barranquilla.
CONTRATO No.	0251 DE 2023
OBJETO:	"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".
VALOR TOTAL:	$ 27.220.819.943
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SESENTA (60) MESES
FECHA DE INICIO:	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	26 DE JUNIO DE 2028

GARANTÍAS

El Contratista CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 Toma la Póliza Única de Seguro de Cumplimiento a favor de Entidades Estatales No. 400049654 con la aseguradora NACIONAL DE SEGUROS S. A., y la póliza de seguro de Responsabilidad Civil por lesiones, muerte y/o daños materiales a terceros derivada de cumplimiento No.400049655 con la aseguradora NACIONAL DE SEGUROS S. A. A continuación, se relacionan los valores asegurados y las vigencias.

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIAS	
		Iniciación	Terminación
Cumplimiento del contrato	$ 5.444.163.988,60	12/05/2023	14/03/2029
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 1.361.040.997,15	12/05/2023	12/05/2031
Estabilidad de la obra	$ 5.444.163.988,60	12/05/2023	12/05/2033
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento	$ 1.361.040.997,00	12/05/2023	12/05/2028

El Acta de Inicio para el desarrollo de las labores del Contrato de Obra No. 0251 DE 2023, fue suscrita el día 14 de Septiembre de 2023 entre el Supervisor de la Entidad Contratante, el representante legal de la Interventoría, y el Representante Legal del Contratista para ejecutar las obras del proyecto de **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".**

3.2 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

A continuación, se presenta el presupuesto general para el desarrollo de las actividades que comprende el proyecto:

Tabla 3.2 *Presupuesto de obra.*

CORPORACION REGIONAL DEL ATLANTICO. C.R.A

MUNICIPIO DE SOLEDAD DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

PRESUPUESTO ETAPA I - CONSTRUCCION OBRA CIVIL						
ITEM	**ESPECIF.**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**
		CAPÍTULO I - PRELIMINARES				
1,01	1P	Localización, Trazado y Replanteo	M2	9.732,50	$ 2.600,00	$ 25.304.500,00
1,02		Control Topográfico	MES	32,00	$ 8.540.000,00	$ 273.280.000,00
		CAPÍTULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2,01	600.2.4. - 22	Excavación Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	M3	17.888,78	$ 12.300,00	$ 220.031.994,00
2,02	610.2 - 22	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	M3	22.450,14	$ 110.200,00	$ 2.474.005.257,12
2,03	610.1 - 22	Relleno con Material de Sitio	M3	6.261,07	$ 40.700,00	$ 254.825.671,10
2,04	221.1 - 22	Relleno Compacto en Piedra Ciclópea.	M3	10.705,74	$ 136.600,00	$ 1.462.404.084,00
2,05	231 - 22	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y estabilización de suelos.	M2	9.732,50	$ 11.300,00	$ 109.977.250,00
2,06	900.2 - 22	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final **mayor** de 5 kms.	M3-KM	329.645,49	$ 1.300,00	$ 428.539.137,00
2,07	3P	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final **menor** de 5 kms.	M3	4.829,97	$ 6.500,00	$ 31.394.805,00
2,08	4P	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	M3	12.074,93	$ 4.400,00	$ 53.129.692,00
2,09	600,2,4	Excavación Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	M3	894,44	$ 50.000,00	$ 44.722.000,00
2,10	5P	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	M2	3.783,60	$ 156.600,00	$ 592.511.760,00
2,11	6P	Pago de Derechos de botaderos	M3	11.773,05	$ 10.000,00	$ 117.730.500,00
2,12	7P	Extensión y Disposición de Material Sobrante	M3	3.924,35	$ 8.400,00	$ 32.964.540,00

		CAPÍTULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIÓN				
3,01	640 - 22	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	KG	561.864,11	$ 8.300,00	$ 4.663.472.113,00
3,02	630- 22	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	M3	2.919,75	$ 1.009.700,00	$ 2.948.071.575,00
3,03	630- 22	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	M3	2.880,13	$ 1.329.100,00	$ 3.827.980.783,00
3,04	630 - 22	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	M3	681,27	$ 711.300,00	$ 484.587.351,00
3,05	3P	Corte y Sello de Juntas Transversales.	ML	2.733,35	$ 27.800,00	$ 75.987.130,00
3,06	4P	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	ML	2.102,35	$ 99.600,00	$ 209.394.060,00
3,07	5P	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	ML	800,00	$ 381.000,00	$ 304.800.000,00
3,08	663,1-13	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	ML	2.051,07	$ 19.700,00	$ 40.406.079,00
3,09	671 - 22	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	M2	440,00	$ 88.500,00	$ 38.940.000,00
3,10	610.2 - 22	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	M3	88,00	$ 110.200,00	$ 9.697.600,00
3,11	640 - 22	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	KG	1.971,20	$ 8.300,00	$ 16.360.960,00
		CAPÍTULO IV - MANEJO DE AGUAS				
4,1	6P	Manejo de Aguas	MES	24,00	$ 10.676.200,00	$ 256.228.800,00
SUBTOTAL OBRA CIVIL						**$ 18.996.747.641,22**
		CAPÍTULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL				
		GESTION SOCIAL				
5,01		Campaña Radial	Und	1,00	$ 1.705.000,00	$ 1.705.000,00
5,02		Reuniones Informativas con la Comunidad	Und	3,00	$ 2.307.000,00	$ 6.921.000,00
		EDUCACIÓN AMBIENTAL				
5,03		Inducción Ambiental a Comunidades	Und	3,00	$ 1.538.000,00	$ 4.614.000,00
5,04		Inducción Ambiental a Trabajadores	Und	3,00	$ 1.538.000,00	$ 4.614.000,00
		FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				
5,05		Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	Und	1,00	$ 1.538.000,00	$ 1.538.000,00
		GESTIÓN AMBIENTAL				
		Manejo ambiental de los residuos líquidos				
5,07		Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	Und	6,00	$ 227.800,00	$ 1.366.800,00
		Manejo ambiental de los residuos solidos				
5,08		Punto ecológico para almacenar residuos solidos	Und	3,00	$ 1.684.900,00	$ 5.054.700,00

		Mitigación de impactos por tránsito vehicular				
5,09		Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	Glb	1,00	$ 5.384.500,00	$ 5.384.500,00
		RECURSOS HUMANOS				
5,10		Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	Mes	32,00	$ 10.470.000,00	$ 335.040.000,00
SUBTOTAL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL						**$ 366.238.000,00**
					TOTAL COSTO DIRECTO-OBRA CIVIL	**$ 18.996.747.641,22**
ADMINISTRACION					26,04%	$ 4.946.753.085,77
IMPREVISTOS					2,00%	$ 379.934.952,82
UTILIDAD					6,95%	$ 1.320.273.961,06
TOTAL AIU					**34,99%**	**$ 6.646.961.999,66**
					TOTAL OBRAS	**$ 25.643.709.640,88**
					TOTAL COSTO DIRECTO COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL	**$ 366.238.000,00**
ADMINISTRACIÓN					16,02%	$ 58.671.327,60
					TOTAL COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL	**$ 424.909.327,60**
					REVISION Y AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 27.406.900,00
					IVA ESTUDIOS Y DISEÑOS (19%)	$ 5.207.311,00
					TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$ 32.614.211,00**
					COSTO TOTAL DEL PROYECTO ETAPA I	**$ 26.101.233.179,48**

CORPORACION REGIONAL DEL ATLANTICO. C.R.A

MUNICIPIO DE SOLEDAD DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.

PRESUPUESTO ETAPA II - SEGUIMIENTO Y MONITOREO

ITEM	ESPECIF.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
		CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO				
6,01		Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	m3	6.093,34	$ 50.000,00	$ 304.667.000,00
6,02		Revision y Mantenimiento de Juntas	ml	4.912,67	$ 27.800,00	$ 136.572.226,00
6,03		Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	m3/km	237.640,26	$ 1.300,00	$ 308.932.338,00

6,04		Pago de derechos de botadero	m3	7.921,34	$ 10.000,00	$ 79.213.400,00
TOTAL COSTO DIRECTO						**$ 829.384.964,00**
ADMINISTRACION					26,04%	$ 215.971.844,63
IMPREVISTOS					2,00%	$ 16.587.699,28
UTILIDADES					6,95%	$ 57.642.255,00
TOTAL AIU					**34,99%**	**$ 290.201.798,90**
COSTO TOTAL SEGUIMIENTO Y MONITOREO ETAPA II						**$ 1.119.586.762,90**

3.3 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

En la Tabla 3.4 se presenta el cronograma del proyecto, indicando las actividades asociadas al mismo, así como la duración de cada una de estas de acuerdo con el acta de inicio firmada el 14 de septiembre de 2023.

Tabla 3.4 *Cronograma de actividades programadas, fecha inicio y fin, ajustado según acta de inicio 14 de septiembre de 2023.*

Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin
Inicio: Proyecto Canal Platanal Soledad	**$ 27.220.819.942,38**	**60 mss**	**jue 14/09/23**	**lun 26/06/28**
Etapa I	**$ 26.101.233.179,47**	**37,4 mss**	**jue 14/09/23**	**lun 7/09/26**
Estudios y diseños	**$ 32.614.211,00**	**4 mss**	**jue 14/09/23**	**mar 9/01/24**
Total estudios y diseños	$ 32.614.211,00	4 mss	jue 14/09/23	mar 9/01/24
CAPÍTULO I - PRELIMINARES	**$ 403.059.216,55**	**32 mss**	**mar 9/01/24**	**mar 28/07/26**
Localización, Trazado y Replanteo	$ 34.158.544,55	30 mss	mar 9/01/24	lun 1/06/26
Control Topográfico	$ 368.900.672,00	32 mss	mar 9/01/24	mar 28/07/26
CAPÍTULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS	**$ 7.859.437.308,13**	**29 mss**	**mar 9/01/24**	**vie 1/05/26**
Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	$ 297.021.188,70	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	$ 3.339.659.696,58	28 mss	mié 7/02/24	vie 1/05/26
Relleno con Material de Sitio	$ 343.989.173,42	28 mss	mié 7/02/24	vie 1/05/26
Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	$ 1.974.099.272,99	25 mss	jue 7/03/24	mié 4/03/26
Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y estabilización de suelos.	$ 148.458.289,78	25 mss	mié 7/02/24	mié 4/02/26
Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	$ 578.484.981,04	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	$ 42.379.847,27	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	$ 71.719.771,23	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26

Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	$ 60.370.227,80	26 mss	mié 7/02/24	mié 4/03/26
Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	$ 799.831.624,82	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Pago de Derechos de botaderos	$ 158.924.401,95	28 mss	mar 9/01/24	jue 2/04/26
Extensión y Disposición de Material Sobrante	$ 44.498.832,55	26 mss	mié 7/02/24	mié 4/03/26
CAPÍTULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCIÓN	**$ 17.035.329.859,07**	**29 mss**	**jue 4/04/24**	**mar 28/07/26**
Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	$ 6.295.221.005,34	26 mss	jue 4/04/24	vie 1/05/26
Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	$ 3.979.601.819,09	26 mss	vie 3/05/24	lun 1/06/26
Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	$ 5.167.391.258,97	26 mss	lun 3/06/24	lun 29/06/26
Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	$ 654.144.465,11	26 mss	jue 4/04/24	vie 1/05/26
Corte y Sello de Juntas Transversales.	$ 102.575.026,79	26 mss	mar 2/07/24	mar 28/07/26
Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	$ 282.661.041,59	26 mss	lun 3/06/24	lun 29/06/26
Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	$ 411.449.520,00	25 mss	mié 10/07/24	mié 8/07/26
Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	$ 54.544.166,04	26 mss	sáb 18/05/24	lun 15/06/26
Andenes en Concreto espesor 10 cms.	$ 52.565.106,00	16 mss	sáb 23/11/24	mié 4/03/26
Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	$ 13.090.790,24	16 mss	jue 26/09/24	mar 6/01/26
Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	$ 22.085.659,90	15 mss	mié 28/08/24	jue 5/02/26
CAPÍTULO IV - MANEJO DE AGUAS	**$ 345.883.257,12**	**30,09 mss**	**dom 14/04/24**	**lun 7/09/26**
Manejo de Aguas	$ 345.883.257,12	24 mss	dom 14/04/24	lun 7/09/26
CAPÍTULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL	**$ 424.909.327,60**	**32 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 2/09/26**
GESTION SOCIAL	**$ 10.007.885,20**	**6,2 mss**	**mié 14/02/24**	**lun 12/08/24**
Campaña Radial	$ 1.978.141,00	1 ms	mié 14/02/24	jue 14/03/24
Reuniones Informativas con la Comunidad	$ 8.029.744,20	2 mss	mié 14/02/24	lun 12/08/24
EDUCACIÓN AMBIENTAL	**$ 10.706.325,60**	**6,2 mss**	**mié 14/02/24**	**lun 12/08/24**
Inducción Ambiental a Comunidades	$ 5.353.162,80	2 mss	mié 14/02/24	lun 12/08/24
Inducción Ambiental a Trabajadores	$ 5.353.162,80	2 mss	mié 14/02/24	lun 12/08/24
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	**$ 1.784.387,60**	**2 mss**	**mié 14/02/24**	**jue 11/04/24**
Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	$ 1.784.387,60	2 mss	mié 14/02/24	jue 11/04/24
GESTIÓN AMBIENTAL	**$ 402.410.729,20**	**32 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 2/09/26**
Manejo ambiental de los residuos líquidos	**$ 1.585.761,36**	**8,18 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 9/10/24**
Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	$ 1.585.761,36	4 mss	mié 14/02/24	mié 9/10/24
Manejo ambiental de los residuos solidos	**$ 5.864.462,94**	**5,24 mss**	**mié 14/02/24**	**lun 15/07/24**
Punto ecológico para almacenar residuos solidos	$ 5.864.462,94	2 mss	mié 14/02/24	lun 15/07/24
Mitigación de impactos por tránsito vehicular	**$ 6.247.096,90**	**1 ms**	**jue 14/03/24**	**vie 12/04/24**

Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	$ 6.247.096,90	1 ms	jue 14/03/24	vie 12/04/24
RECURSOS HUMANOS	**$ 388.713.408,00**	**32 mss**	**mié 14/02/24**	**mié 2/09/26**
Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	$ 388.713.408,00	32 mss	mié 14/02/24	mié 2/09/26
Etapa II	**$ 1.119.586.762,91**	**23 mss**	**mié 26/08/26**	**lun 26/06/28**
CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	**$ 1.119.586.762,91**	**23 mss**	**mié 26/08/26**	**lun 26/06/28**
Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	$ 411.269.983,30	20 mss	mié 26/08/26	jue 30/03/28
Revision y Mantenimiento de Juntas	$ 184.358.847,88	19 mss	mié 26/08/26	mié 1/03/28
Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	$ 417.027.763,07	23 mss	mié 26/08/26	lun 26/06/28
Pago de derechos de botadero	$ 106.930.168,66	22 mss	mié 26/08/26	lun 29/05/28

Porcentaje de obra programado: 0,032%
Porcentaje de obra ejecutado: 0,032%

3.4 PERSONAL DEL CONTRATISTA

A continuación, se presenta la relación del personal profesional del contratista:

Tabla 3.5 *Personal Profesional del Contratista*

NOMBRE	CARGO	PROFESIÓN	CEDULA	MATRICULA
ALBERTO MORALES	DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero Civil	19.580.906	08202-08557 ATL
CARLOS VELEZ	RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero Civil	8.701.951	08202-1686 ATL
DIANA TORO	PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	Profesional SST	1.121.823.796	26238194034 CND
MIGUEL VARELA	EXPERTO ASESOR EN AREA HIDRAULICA	Ingeniero civil	85.441.892	08202-089251 ATL
ALVARO OROZCO	EXPERTO ASESOR EN AREA GEOTECNICA	Ingeniero civil	72.280.819	08202-126379 ATL
ALFREDO MARQUEZ	EXPERTO ASESOR EN AREA DE ESTRUCTURAS	Ingeniero civil	1.045.667.673	08202-211873 ATL

4 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA

4.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas por el contratista en el periodo comprendido entre el 14 de septiembre de 2023 al 14 de octubre de 2023:

Semana del 14 al 20 de septiembre de 2023

- Durante la presente semana el contratista inicia el levantamiento topográfico, con el objetivo de confirmar los datos entregados por el contratante, como la

geometría, niveles y detalles que componen el entorno del canales, tales como puentes, vías, postes, muros, cercas y demás, en una longitud total de 2.203m, dividido en dos tramos: tramo 1, una longitud de 2.073m, comienza desde la avenida Murillo y termina en el polideportivo de Soledad 2000; tramo 2, con una longitud de 203m, iniciando en la calle 58 y terminando en el tramo 1 del canal. Para lograr estos objetivos el contratista implemento la metodología de Levantamiento Aero fotogramétrico con Dron, en este caso un DJI Phantom 4 equipado con GPS + GLONASS y cámara RGB 12,4MP, levantamiento altimétrico con equipo GNSS_RTK y estación total.

- El viernes 15 de septiembre del 2023, en horas de la mañana se inicia el levantamiento con estación total del canal en su intersección con la avenida Murillo, levantando detalles como vía, cunetas, bulevar, manholes, boxculvert, entre otros.
- El sábado 16 de septiembre se continúa con el levantamiento del sector anteriormente mencionado, adicionalmente se levantan 415m de canal, este mismo día se realiza la materialización de los puntos GPS-1 y GPS-2, este día se suspenden las actividades hasta el día 10 de julio.
- Lunes 18 de septiembre, en este día se inicia el levantamiento del canal en la abscisa K2+073.00. levantando un total de 90m en este día, desde la abscisa mencionada hacia la avenida Murillo.
- Martes 19 de septiembre, se continua con el levantamiento, en el mismo sentido hacia la avenida Murillo, logrando un total para este día de 577m, este mismo día se realiza la materialización y georreferenciación de los puntos GPS-3 y GPS-4.
- Miércoles 20 de septiembre, se continua con el levantamiento del canal hacia la avenida Murillo, avanzando 301m, para un total levantado de 1.383m levantados en el tramo 1, el cual está tiene una longitud de 2.073m, el tramo pendiente de 689m se realiza solo con Aerofotogrametría, sin apoyo de Estación Total. se inician los sobrevuelos con Dron, logrando realizar 4 de 7 programaciones de vuelo.

Semana del 21 al 27 de septiembre de 2023

- Durante la presente semana el contratista termina de realizar el levantamiento topográfico, con el objetivo de confirmar los datos entregados por el contratante, como la geometría, niveles y detalles que componen el entorno del canales, tales como puentes, vías, postes, muros, cercas y demás, en una longitud total de 2.203m, dividido en dos tramos: tramo 1, una longitud de 2.073m, comienza desde la avenida Murillo y termina en el polideportivo de Soledad 2000; tramo 2, con una longitud de 203m, iniciando en la calle 58 y terminando en el tramo 1 del canal. Para lograr estos objetivos el contratista implemento la metodología de Levantamiento Aero fotogramétrico con Dron, en este caso un DJI Phantom 4 equipado con GPS + GLONASS y cámara RGB 12,4MP, levantamiento altimétrico con equipo GNSS_RTK y estación total.

- Jueves 21 de septiembre, se levanta el tramo 2, con una longitud de 222m, se continua con la aerofotogrametría, logrando realizar los 3 sobrevuelos faltantes para lograr un total de 7.
- Este mismo día en horas de la tarde se dan por terminadas las actividades de toma de información en campo y se continúa con el procesamiento de esta en oficina.
- Viernes 22 de septiembre, se recibe por parte del contratista INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ARROYO EL PLATANAL -SOLEDAD con los siguientes anexos:
  - Plano Planimetría y Altimetría
  - Nube de puntos
  - Listado de coordenadas puntos Topográficos.
  - Datos crudos RTK
  - Datos crudos estación total
  - Reporte de calidad levantamiento GNSS/RTK
  - Reporte procesamiento Aero fotogramétrico
  - Certificado de calibración equipos
  - Datos de nivelación de puntos geodésicos
  - Entregables Georreferenciación"
- Sábado 23 de septiembre, El experto hidráulico del contratista, inicia la revisión de diseños.
- Lunes 25 de septiembre, continua la revisión del diseño hidráulico, verificando numero de curva IDF, análisis de caudal mediante el método SCS, modelación en HEC-HMS e hidráulica del canal.
- Martes 26 de septiembre, se realiza comité de revisión del análisis y conclusiones realizadas por el experto hidráulico del contratista e interventoría. Al comité asiste personal de la entidad contratante CRA, el contratista CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 y la interventoría REINPRO SAS.
- Miércoles 27 de septiembre, se realiza visita al sitio de la obra con el hidráulico de la CRA, el hidráulico del contratista y el hidráulico de la interventoría con el objetivo de verificar un afluente que aporta un caudal que se puede considerar en el diseño final del canal del arroyo.

Semana del 28 de septiembre al 04 de octubre de 2023

- Durante la presente semana el contratista con todos los insumos necesario realiza análisis de los diseños hidráulicos de las estructuras que conformas el sistema de drenaje de aguas lluvias del canal del platanal. Para lograr estos objetivos el contratista verifico los caudales que entregan al arroyo, determinan ando los caudales de diseños de cada uno de los componentes que conforman el sistema de drenaje de aguas lluvias.
- Jueves 28 de septiembre, el especialista hidráulico realiza análisis del diseño y modelación del mismo, se reciben las hojas de vida del personal mínimo del contratista.

- Viernes 29 de septiembre, continua con el desarrollo de los diseños, para lo cual se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros.

  - Tramo:
  - Longitud de la trayectoria del flujo (L), en Km
  - Área promedio (A), en Ha
  - Pendiente Promedio (S), en m/m
  - Revestimiento de los canales: El tipo de material con que se va a revestir el canal
  - Tipo de área: uso de la zona de influencia, para determinar el coeficiente de escorrentía
  - Tipo de obra: indica el tipo de estructura a construir
  - Coeficiente de rugosidad (n), es adimensional
  - Coeficiente de escorrentía (C), esa adimensional
  - Período de retorno de la tormenta de diseño, se toma de acuerdo al tipo de obra a construir."
- Sábado 30 de septiembre, se continua con la revisión y modelación del diseño hidráulico del canal.
- Lunes 02 de octubre, el contratista realiza el cálculo del caudal estimado del afluente del lado de constructora bolívar, arrojando como resultado un caudal estimado de 10,11m3/seg y una sección rectangular con solera de 3m.

- Martes 03 de octubre, el contratista entrega el cálculo del canal principal desde la abscisa K0+000 determinado que el caudal estimado es de 7,49m3/seg con una sección trapezoidal con solera de 3m, acogiéndonos a la sección realizada por constructora bolívar al costado de su urbanización.
- Miércoles 04 de octubre, se realiza comité de revisión del análisis y conclusiones hidráulicas, otorgándole visto bueno del profesional hidráulico de nuestra interventoría.

Semana del 05 al 11 de octubre de 2023

- Durante la presente semana el contratista ya cuenta con el diseño hidráulico, por lo que el contratista adelanta las actividades de verificación ambiental en compañía de nuestra especialista Ing. Nancy Escorcia. Para lograr estos objetivos el contratista realiza varias visitas de carácter ambiental para determinar la necesidad de realizar un inventario forestal y otras series de actividades que complementen el proceso constructivo.
- Jueves 05 de octubre, se recibe oficialmente el diseño hidráulico resultado de la revisión y actualización del diseño inicial de la canalización del arroyo el platanal, incluyendo un afluente que no se contempló en el inicial.
- Viernes 06 de octubre, se realiza reunión virtual para dar inicio al diseño estructural de la canalización, basándose en las secciones arrojadas en el diseño hidráulico aprobado por esta interventoría.
- Sábado 07 de octubre, se continua la verificación de las condiciones hidráulicas para la ejecución del diseño estructural

- Lunes 09 de octubre, la contratista continua con la realización del diseño estructural
- Martes 10 de octubre, se realiza visita ambiental para verificar las condiciones actuales a lo largo del tramo del arroyo a canalizar
- Miércoles 11 de octubre, se realiza comité en la CRA de revisión del análisis y conclusiones hidráulicas, se contó con la presencia del Ing. hidráulico de la entidad, el cual da visto bueno de las secciones y diseños presentados por el contratista de obra.

Semana del 12 al 14 de octubre de 2023

- Durante la presente semana el contratista se encuentra en la revisión del diseño estructural y toda la parte de gestión ambiental. Para lograr estos objetivos el contratista realiza reuniones con el ingeniero Geotecnia y el diseñador estructural para poder suministrar los entregables resultados de los análisis y cálculos correspondientes.
- Jueves 12 de octubre, la contratista continua con la revisión del diseño estructural y el estudio geotécnico.
- Viernes 13 de octubre, el contratista inicia los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos.
- Sábado 14 de octubre, la contratista continua los cálculos estructurales para determinar los detalles constructivos.

5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 5.1 *Información General Contrato de Interventoría.*

CONTRATISTA:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS
CONTRATO No.	0289 DE 2023
OBJETO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".".
VALOR INICIAL:	$ 2.463.185.760
VALOR TOTAL:	$ 2.463.185.760
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	SESENTA (60) MESES
PLAZO TOTAL EJECUCIÓN:	SESENTA (60) MESES
FECHA DE INICIO:	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	26 DE JUNIO DE 2028
GARANTÍAS	
El Contratista CREINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS Toma la Póliza Única de Seguro de Cumplimiento a favor de Entidades Estatales No. 11-44-101206443 con la aseguradora SEGUROS DEL ESTADO S. A., A continuación, se relacionan los valores asegurados y las vigencias.	

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIAS

		Iniciación	Terminación
Cumplimiento del contrato	$ 182.893.480,00	14/09/2023	17/03/2027
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$ 91.446.740,00	14/09/2023	14/09/2029
Calidad del servicio	$ 365.786.960,00	14/09/2023	14/09/2031

El Acta de Inicio para el desarrollo de las labores del Contrato No. 0289 DE 2023, fue suscrita el día 14 de septiembre de 2023 entre el representante legal de la Interventoría y supervisor del contrato para realizar la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".**

5.2 PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, en la tabla 5.2**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta el presupuesto general de la interventoría:

Tabla 5.2 *Presupuesto Interventoría.*

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO" PRESUPUESTO - ETAPA I INTERVENTORÍA OBRA FÍSICA						
DESCRIPCIÓN	**CANTIDAD**	**F.M.**	**DEDICACION**	**VALOR SALARIO**	**MESES**	**VALOR TOTAL**
1. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
Director de Interventoría	1,00	2,40	50%	$ 6.000.000,00	36,00	$ 259.200.000,00
Ingeniero Residente de Interventoría	1,00	2,40	100%	$ 4.000.000,00	36,00	$ 345.600.000,00
Profesional de Calidad	1,00	2,40	50%	$ 3.000.000,00	32,00	$ 115.200.000,00
Experto Asesor Ambiental	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Experto Asesor en Hidráulica	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Experto Asesor en Geotecnia	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Experto Asesor en Estructuras	1,00	2,40	25%	$ 7.700.000,00	4,00	$ 18.480.000,00
Auxiliar Social	1,00	2,40	50%	$ 2.800.000,00	32,00	$ 107.520.000,00
Topógrafo	1,00	2,40	50%	$ 2.800.000,00	32,00	$ 107.520.000,00

Cadenero	1,00	2,40	50%	$ 1.400.000,00	32,00	$ 53.760.000,00
(A) SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						**$ 1.062.720.000,00**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO MENSUAL	CANTIDAD	COSTO TOTAL
2. OTROS COSTOS DIRECTOS				
Alquiler de Vehículo Tipo Camioneta (Incluye: conductor, combustible y mantenimiento)	MES	$ 6.500.000	32,00	$ 208.000.000,00
Equipo Topográfico (Incluye: Estación, nivel y elementos complementarios. El tránsito equivale al 72%, el nivel al 18% y los elementos complementarios el 10% del valor de la tarifa).	MES	$ 3.200.000	32,00	$ 102.400.000,00
Elaboración de Informes	MES	$ 800.000	36,00	$ 28.800.000,00
Ensayos de Laboratorio	MES	$ 2.250.000	32,00	$ 72.000.000,00
(B) SUB TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				**$ 411.200.000,00**
(C) = (A+B) TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.473.920.000,00**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO MENSUAL	CANTIDAD	COSTO TOTAL
3. COSTOS INDIRECTOS				
Oficina (Incluye Comunicaciones, Servicios Públicos y Papelería)	MES	$ 1.750.000,00	36,00	$ 63.000.000,00
(D) SUB TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 63.000.000,00**

TOTAL COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS Y ADMINISTRACIÓN (C) + (D)		**$ 1.536.920.000,00**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)	19,0%	**$ 292.014.800,00**
VALOR TOTAL DE LA ETAPA I INTERVENTORÍA OBRA FÍSICA		**$ 1.828.934.800,00**

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"

PRESUPUESTO - ETAPA II INTERVENTORÍA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA OBRA FÍSICA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	F.M.	DEDICACION	VALOR SALARIO	MESES	VALOR TOTAL
1. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
Director de Interventoría	1,00	2,40	30%	$ 6.000.000,00	24,00	$ 103.680.000,00
Ingeniero Residente de Interventoría	1,00	2,40	50%	$ 4.000.000,00	24,00	$ 115.200.000,00
Experto Asesor Ambiental	1,00	2,40	20%	$ 7.700.000,00	24,00	$ 88.704.000,00
Auxiliar Social	1,00	2,40	50%	$ 2.800.000,00	24,00	$ 80.640.000,00
(A) SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						**$ 388.224.000,00**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
2. OTROS COSTOS DIRECTOS				
Alquiler de Vehículo Tipo Camioneta Media Jornada Diaria (Incluye: conductor, combustible y mantenimiento)	MES	$ 3.250.000	24,00	$ 78.000.000,00
Elaboración de Informes	MES	$ 800.000	24,00	$ 19.200.000,00
Jornada de sensibilización y capacitación para la adecuada Disposición y Recolección de Residuos Posconsumo mediante un grupo de quince (15) personas por jornada (Incluye: alimentación y refrigerio, elementos de protección para adecuada recolección, embalaje y transporte de residuos posconsumo).	JORNADA	$ 1.390.000	4,00	$ 5.560.000,00
(B) SUB TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS				**$ 102.760.000,00**
(C) = (A+B) TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 490.984.000,00**

5.3 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

A continuación, se presenta la relación del personal profesional la interventoría:

Tabla 5.3 *Personal Profesional de la Interventoría*

NOMBRE	CARGO	PROFESIÓN	CEDULA	MATRICULA
RAMIRO MENDOZA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Ingeniero Civil	92.509.663	08202-47983 ATL
GUSTAVO ALCALA	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	Ingeniero Civil	6.820.912	13202-14363 BLV
LUIS QUESADA	PROFESIONAL DE CALIDAD	Ingeniero Industrial	1.098.644.023	68228239164 STD
ISMAEL QUINTERO	EXPERTO ASESOR EN AREA HIDRAULICA	Ingeniero Civil	72.161.532	08202-73691 ATL
DONALDO CASTILLA	EXPERTO ASESOR EN AREA GEOTECNICA	Ingeniero Civil	72.163.154	08202-51782 ATL
SERGIO PEREZ	EXPERTO ASESOR EN AREA DE ESTRUCTURAS	Ingeniero Civil	1.129.583.619	08202-184385 ATL
NANCY ESCORCIA	EXPERTO ASESOR EN AREA AMBIENTAL	Ingeniero Sanitario y Ambiental	32.859.757	08202-184385 ATL

6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas por el Interventor:

Semana del 14 al 20 de septiembre de 2023

- Durante la presente semana se realizó acompañamiento al contratista en el levantamiento topográfico, con el objetivo de confirmar los datos entregados

por el contratante, como la geometría, niveles y detalles que componen el entorno de los canales

- El viernes 15 de septiembre del 2023, en horas de la mañana se inició el acompañamiento al levantamiento realizado por el contratista con estación total del canal en su intersección con la avenida Murillo, levantando detalles como vía, cunetas, bulevar, manholes, boxculvert, entre otros.
- El sábado 16 de septiembre se continuó con el acompañamiento al levantamiento del sector anteriormente mencionado, adicionalmente se levantan 415m de canal, este mismo día se realiza la materialización de los puntos GPS-1 y GPS-2.
- Lunes 18 de septiembre, en este día se inició el levantamiento del canal en la abscisa K2+073.00. levantando un total de 90m en este día, desde la abscisa mencionada hacia la avenida Murillo.
- Martes 19 de septiembre, se continuo con el acompañamiento al levantamiento, en el mismo sentido hacia la avenida Murillo, logrando un total para este día de 577m, este mismo día se realiza la materialización y georreferenciación de los puntos GPS-3 y GPS-4.
- Miércoles 20 de septiembre, se continuo con el acompañamiento al levantamiento del canal hacia la avenida Murillo, avanzando 301m, para un total levantado de 1.383m levantados en el tramo 1, el cual está tiene una longitud de 2.073m.

Semana del 21 al 27 de septiembre de 2023

- Durante la presente semana el contratista termino de realizar el levantamiento topográfico, y se procede a procesar y organizar toda la información.
- Jueves 21 de septiembre, se continuo con el acompañamiento al levantamiento del tramo 2, con una longitud de 222m.

  Ese mismo día en horas de la tarde se dieron por terminadas las actividades de toma de información en campo y se continúa con el procesamiento de esta en oficina.
- Viernes 22 de septiembre, se recibió por parte del contratista INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ARROYO EL PLATANAL -SOLEDAD con los siguientes anexos:
  - Plano Planimetría y Altimetría
  - Nube de puntos
  - Listado de coordenadas puntos Topográficos.
  - Datos crudos RTK
  - Datos crudos estación total
  - Reporte de calidad levantamiento GNSS/RTK
  - Reporte procesamiento Aero fotogramétrico
  - Certificado de calibración equipos

- Datos de nivelación de puntos geodésicos
- Entregables Georreferenciación"

- Sábado 23 de septiembre, se inició revisión y cotejo de la información presentada por el contratista y los datos obtenidos por nuestro personal en obra.
- Lunes 25 de septiembre, continuo la revisión del informe topográfico recibido y se va realizando la verificación y veracidad de la información.
- Martes 26 de septiembre, se realiza comité de revisión del análisis y conclusiones realizadas por el experto hidráulico del contratista e interventoría. Al comité asiste personal de la entidad contratante CRA, el contratista CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 y la interventoría REINPRO SAS.
- Miércoles 27 de septiembre, se realiza visita al sitio de la obra con el hidráulico de la CRA, el hidráulico del contratista y el hidráulico de la interventoría con el objetivo de verificar un afluente que aporta un caudal que se puede considerar en el diseño final del canal del arroyo.

Semana del 28 de septiembre al 04 de octubre de 2023

- Durante la presente semana se emite aprobación del informe de topografía, con todos los insumos necesario realiza análisis de los diseños hidráulicos de las estructuras que conformas el sistema de drenaje de aguas lluvias del canal del platanal. Para lograr estos objetivos el contratista verifico los caudales que entregan al arroyo, determinan ando los caudales de diseños de cada uno de los componentes que conforman el sistema de drenaje de aguas lluvias.
- Jueves 28 de septiembre, el especialista hidráulico revisa el análisis del diseño y modelación presentado por el contratista.
- Viernes 29 de septiembre, continua con la revisión del análisis del diseño y modelación presentado por el contratista
- Sábado 30 de septiembre, se continua con la revisión y modelación del diseño hidráulico del canal.
- Lunes 02 de octubre, el contratista realiza el cálculo del caudal estimado del afluente del lado de constructora bolívar, arrojando como resultado un caudal estimado de 10,11m3/seg y una sección rectangular con solera de 3m, el cual se revisa en mesa técnica.
- Martes 03 de octubre, se otorga visto bueno del cálculo de caudal estimado por el contratista.
- Miércoles 04 de octubre, se realiza comité de revisión del análisis y conclusiones hidráulicas, otorgándole visto bueno del profesional hidráulico de nuestra interventoría

Semana del 05 al 11 de octubre de 2023

- Durante la presente semana el contratista presenta el diseño hidráulico, por lo tanto, se da inicio con las revisiones a detalles del mismo.
- Jueves 05 de octubre, se recibe oficialmente el diseño hidráulico resultado de la revisión y actualización del diseño inicial de la canalización del arroyo el platanal, incluyendo un afluente que no se contempló en el inicial.
- Viernes 06 de octubre, En mesa de trabajo realizada en conjunto con el contratista se emite el concepto de aprobación para el diseño hidráulico.
- Sábado 07 de octubre, se revisa información ambiental, relacionada por nuestra especialista basada en los documentos aprobados en el plan de manejo ambiental.
- Lunes 09 de octubre, Se continua con las verificaciones y análisis de la problemática socio ambientales.
- Martes 10 de octubre, se realiza visita ambiental para verificar las condiciones actuales a lo largo del tramo del arroyo a canalizar
- Miércoles 11 de octubre, se realiza comité en la CRA de revisión del análisis y conclusiones hidráulicas, se contó con la presencia del Ing. hidráulico de la entidad, el cual da visto bueno de las secciones y diseños presentados por el contratista de obra.

Semana del 12 al 14 de octubre de 2023

- Durante la presente semana el contratista se encuentra en la revisión del diseño estructural y toda la parte de gestión ambiental. Nosotros como interventoría realizamos mesas de trabajo día de por medio para verificar y analizar los avances del contratista.
- Jueves 12 de octubre, se continua con la revisión del diseño estructural y el estudio geotécnico en conjunto.
- Viernes 13 de octubre, esta interventoría avala al contratista para iniciar un nuevo diseño estructural que este acorde con las nuevas secciones del canal.

- Sábado 14 de octubre, Se continúa revisando la documentación adicional presentada por el contratista.

6.1 SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas por el Contratista de Obra conforme a la programación vigente se definen los porcentajes de ejecución de las actividades programadas, encontrándose que se ha alcanzado un **0,032%** de avance del proyecto.

6.2 SEGUIMIENTO SST

Teniendo en cuenta que las actividades ejecutadas por el contratista durante el período del presente informe, fueron algunas de interacción de obra, como lo fue el levantamiento topográfico, se verifico que no existió ningún tipo de accidente laboral, no se evidencio ausentismo laboral y ningún otro evento anormal que perjudicara el desarrollo normal del contrato.

6.3 SEGUIMIENTO SOCIAL

Durante el periodo no se presentó ningún acercamiento social con la comunidad.

6.4 SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Durante el periodo el contratista realizo visitas ambientales para determinar si es necesario una intervención forestal, que implique inventario y posterior plan de compensación en el caso que, se requiera la tala de árboles.
El contratista presento Plan de manejo ambiental con sus programas respectivos, con definición correcta de indicadores para cada programa, estando en estado APROBADO para su implementación en obra.

6.5 PAGOS REALIZADOS AL CONTRATISTA DE OBRA

A la fecha no se ha realizado pagos al contratista de obra

7 CONCLUSIONES

Durante el Periodo comprendido entre el 14 de Septiembre al 14 de Octubre de 2023, el CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 la revisión de estudios y diseños entregados por la entidad contrate, logrando establecer que se requiere la modelación de un nuevo diseño hidráulico para respetar la sección encontrada en el tramo de la constructora bolívar, y así acorde con los lineamientos y recomendaciones presentadas por esta interventoría y acogidas por el contratista se cuenta con el diseño hidráulico actualizado a la realidad del cauce del arroyo el platanal, incluyendo un importante afluente que aporta a este mismo; el cual no estaba incluido en el diseño inicial.

Se llevó a cabo revisión detallada de cada uno de los planes presentados por el contratista para la implantación en el proceso constructivo del proyecto, arrojando como resultado varias observaciones que fueron subsanadas por el contratista y por ende se emite los correspondientes conceptos de aprobación.

8 ANEXOS

- ANEXO 1: Planillas de seguridad social del mes de septiembre 2023
- ANEXO 2: Registro fotográfico
- ANEXO 3: Informes semanales
- ANEXO 4: Copia de bitácora de obra

ANEXO 1: PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800245854	7	REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BQ	CL 87 42 A 236 AP 2 A	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3789582	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-09	2023-10	20231117145113806281	9458959797	E	2023/10/12	2023/11/17	BANCO AV VILLAS	36	$1,128,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre		ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: BQ (2 Afiliados)																						$3,513,334	$562,200			$3,513,334	$140,600			$3,513,334	$140,600			$3,513,334		$244,700		$0	$0		$1,088,100
Centro de Trabajo: OBRA (2 Afiliados)																						$3,513,334	$562,200			$3,513,334	$140,600			$3,513,334	$140,600			$3,513,334		$244,700		$0	$0		$1,088,100
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (2 Afiliados)																						$3,513,334	$562,200			$3,513,334	$140,600			$3,513,334	$140,600			$3,513,334		$244,700		$0	$0		$1,088,100
1	CC	6820912	ALCALA GUSTAVO	X																231001	17	$1,813,334	$290,200	EPS005	17	$1,813,334	$72,600	CCF07	17	$1,813,334	$72,600	14-11	17	$1,813,334	6.960%	$126,300	17	$0	$0	Si	$561,700
2	CC	92509663	MENDOZA RAMIRO	X																230901	17	$1,700,000	$272,000	EPS010	17	$1,700,000	$68,000	CCF07	17	$1,700,000	$68,000	14-11	17	$1,700,000	6.960%	$118,400	17	$0	$0	Si	$526,400
Total		**Afiliados(2)**																				$3,513,334	$562,200			$3,513,334	$140,600			$3,513,334	$140,600			$3,513,334		$244,700		$0	$0		$1,088,100

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 800245854	7	REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	BQ	CL 87 42 A 236 AP 2 A	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3789582	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-09	2023-10	20231117145113806281	9458959797	E	2023/10/12	2023/11/17	BANCO AV VILLAS	36	$1,128,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$562,200	$20,600	$0	$582,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$290,200	$10,600	$0	$300,800
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$272,000	$10,000	$0	$282,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$244,700	$9,000	$0	$253,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	2	$244,700	$9,000	$0	$253,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$140,600	$5,200	$0	$145,800
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	2	$140,600	$5,200	$0	$145,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$140,600	$5,200	$0	$145,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$68,000	$2,500	$0	$70,500
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$72,600	$2,700	$0	$75,300
TOTAL				**2**	**$1,088,100**	**$40,000**	**$0**	**$1,128,100**

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA identificado(a) con NI 800245854 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para DONALDO ELIAS CASTILLA RODRIGUEZ identificado(a) con CC 72163154

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30									X									$2,000,000	4%	$80,000
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	30									X									$2,000,000	16%	$320,000
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2023-09	30									X									$2,000,000		$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2023-09	30									X									$2,000,000		$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2023-09	30									X									$0	0%	$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2023-09	30									X									$0	0%	$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	30									X									$2,000,000	0.522%	$10,500
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	CCF	CCF07	COMFAMILIAR ATLANTICO	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	30									X									$2,000,000	4%	$80,000

Este certificado se expide el día 2024-03-19 a las 04:19.

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2023-10-23, 12:12:59 PM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Número Planilla:** 1058437927

Periodo Cotización: septiembre de 2023 **Periodo Servicio:** octubre de 2023

PAGADO 23/10/2023

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	WB TOPOGRAFIA SAS	**Nombre Sucursal**	BARRETO	**Código Sucursal**	001
Documento	NI900907593	**Dirección**	CR 50 #75 - 113		
Tipo de Empresa	EMPLEADOR	**Teléfono**	3453329		
Tipo Persona	JURÍDICA	**Forma Presentación**	SUCURSAL	**Total Afiliados**	13
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO		
Representante Legal	BARRETO FLOREZ WALTER GUILLERMO	**Identificación**	CC1129492789		

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																		Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Administradora	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 3760657	PACHECO MARTINEZ DAVID CONCEPCION	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A.	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 8699375	MELENDEZ CUJAR ALFREDO	01	00																0	30	30	30	30	COLPENSIONES	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS SURA	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 72234222	GUZMAN MOJICA TONY JOSE	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS-S MUTUAL SER	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 72329336	ROJAS DE AVILA NAD YAIR	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	EPS SURA	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1042670652	CONSUEGRA CUETO ERWIN JAVIER	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1044390908	ARTETA ARTETA JOSE DAVID	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1045675962	MENDOZA GUTIERREZ JHON DAVID	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1047219165	ACOSTA ALVAREZ JUAN JOSE	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1052948731	PABUENA BELTRAN OSCAR JOSE	01	00																0	30	30	30	30	COLFONDOS	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1129492163	ROJAS DE AVILA ANDRES FERNANDO	01	00		X														0	25	25	25	25	PORVENIR	$ 966.667	$ 154.700	ASOCIACION MUTUAL SER	$ 966.667	$ 38.700	SEGUROS BOLIVAR	$ 966.667	$ 67.300	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 966.667	$ 38.700	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 299.400
CC 1129492789	BARRETO FLOREZ WALTER GUILLERMO	01	00																0	30	30	30	30	COLPENSIONES	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1129536128	PIÑERES INSIGNARES ROBERTO JESUS	01	00																0	30	30	30	30	PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	NUEVA EPS S.A.	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 80.800	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 359.200
CC 1140902742	ORTEGA DE LEON GERALDINE DEL CARMEN	01	00																0	30	30	30	30	PROTECCION	$ 1.160.000	$ 185.600	SALUD TOTAL EPS	$ 1.160.000	$ 46.400	SEGUROS BOLIVAR	$ 1.160.000	$ 6.100	COMFAMILIAR DEL ATLANTICO	$ 1.160.000	$ 46.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 284.500

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes FSP	Aportes FSS	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE	TOTAL INTERESES	TOTAL FINAL
$ 14.886.667	$ 14.886.667	$ 14.886.667	$ 14.886.667	$ 2.381.900	$ 0	$ 0	$ 595.500	$ 962.200	$ 595.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 4.535.100	$ 0	$ 4.535.100

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

¡El Poder de lo SIMPLE!

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2023-11-24, 09:03:48 AM **Tipo Planilla:** N: PLANILLA CORRECCIONES **Numéro Planilla:** 67178382

Nro Planilla Corregida: 66132064 **Periodo Cotización:** septiembre de 2023 **Periodo Servicio:** septiembre de 2023

PAGADO 24/11/2023

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO		
Documento	CC32859757	**Dirección**	CR 45B NORTE #94 - 45 CASA BLANCA
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	3854955
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	BARRANQUILLA, DISTRITO ESP, INDUSTRIAL Y PORTUARIO	**Departamento**	ATLANTICO
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	NINGUNA ARP

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales					Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días APP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 32859757	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO	03	00									A								0	30	30	0	0	(230301) PORVENIR	$ 1.160.000	$ 185.600	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.160.000	$ 145.000	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 330.600
CC 32859757	NANCY TULIA ESCORCIA REDONDO	03	00									C	X							0	30	30	0	0	(230301) PORVENIR	$ 1.840.000	$ 294.400	(EPS005) EPS SANITAS	$ 1.840.000	$ 230.000	0,000	$ 0	$ 0	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 524.400

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 680.000	$ 680.000	$ 0	$ 0	$ 108.800	$ 85.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 193.800	$ 8.400	$ 202.200

Enlace Operativo, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA identificado(a) con NI 800245854 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para SERGIO RODOLFO PEREZ JIMENO identificado(a) con CC 1129583619

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	EPS	EPS005	SANITAS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	30																		$3,000,000	4%	$120,000
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	30																		$3,000,000	16%	$480,000
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2023-09	30																		$3,000,000		$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2023-09	30																		$3,000,000		$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2023-09	30																		$0	0%	$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2023-09	30																		$0	0%	$0
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	30																		$3,000,000	6.96%	$208,800
9457223918	2023103014 5729806336	E	2023-10-30	CCF	CCF07	COMFAMILIAR ATLANTICO	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	30																		$3,000,000	4%	$120,000

Este certificado se expide el día 2023-10-18 a las 04:23.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que REINGENIERIA DE PROYECTOS LIMITADA REINPRO LIMITADA identificado(a) con NI 800245854 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para ISMAEL ANTONIO QUINTERO ESPINOSA identificado(a) con CC 72161532

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-10	17	X																	$1,700,000	4%	$68,000
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	17	X																	$1,700,000	16%	$272,000
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	AFP	230901	SKANDIA	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2023-09	17	X																	$1,700,000		$0
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	AFP	230901	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2023-09	17	X																	$1,700,000		$0
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2023-09	17	X																	$0	0%	$0
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	AFP	230901	SKANDIA	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2023-09	17	X																	$0	0%	$0
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	17	X																	$1,700,000	6.96%	$118,400
9458959797	2023111714 5113806281	E	2023-11-17	CCF	CCF07	COMFAMILIAR ATLANTICO	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2023-09	17	X																	$1,700,000	4%	$68,000

Este certificado se expide el día 2024-03-22 a las 11:56.

ANEXO 2: REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO

CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023	CONTRATO No:	0251 DE 2023
INTERVENTORIA:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS	CONTRATO No:	0289 DE 2023

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA.

"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	0,007%	0,032%
Valor básico de la Obra	$ 1.959.988,64	$ 8.663.149,79

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	0,007%	0,032%
Valor básico de la Obra Ejecutada:	$ 1.959.988,64	$ 8.663.149,79

CONTRATO DE OBRA:

Contratista:	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023
Contrato No.	0251 DE 2023
Valor Inicial:	$ 27.220.819.943,00
Plazo Inicial:	Sesenta (60) meses, treinta y seis (36) meses para la etapa I y de veinticuatro (24) meses para la etapa II
Fecha de Iniciación:	Catorce (14) de Septiembre de 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

Interventor:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS -
Contrato No.	0289 DE 2023
Valor Inicial:	$ 2.463.185.760,00
Plazo Inicial:	Sesenta (60) meses, treinta y seis (36) meses para la etapa I y de veinticuatro (24) meses para la etapa II
Fecha de Iniciación:	Catorce (14) de Septiembre de 2023

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Descripción:

Levantamiento - acompañamiento topografico



Descripción:

Levantamiento - acompañamiento topografico

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO



Descripción:

Levantamiento - acompañamiento topografico



Descripción:

Levantamiento - acompañamiento topografico



Descripción:

Levantamiento - acompañamiento topografico



Descripción:

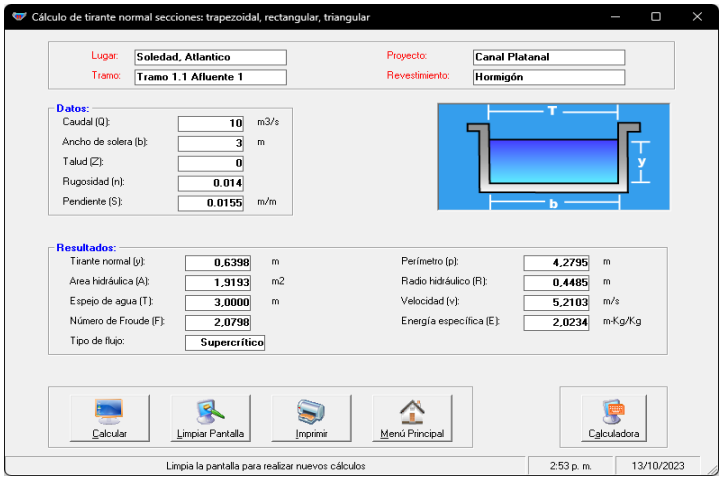
Levantamiento - acompañamiento topografico

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO



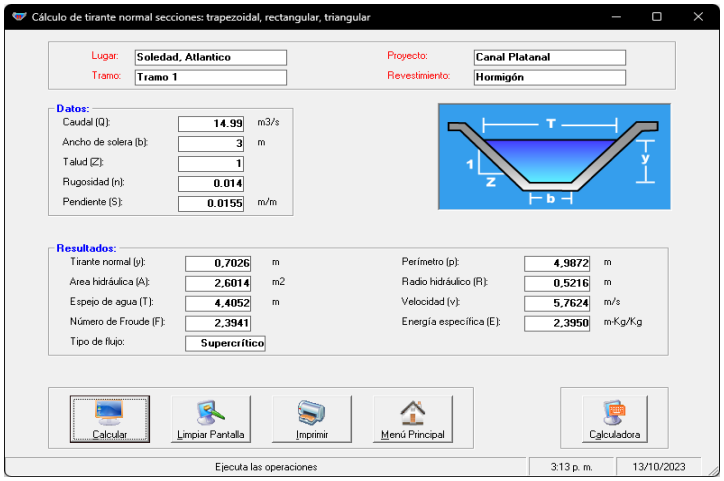
Descripción:

Levantamiento - acompañamiento topografico



Descripción:

Revision de diseño hidraulico



Descripción:

Revision de diseño hidraulico



Descripción:

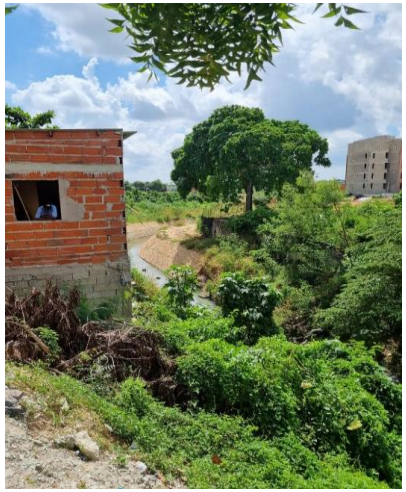
Visita ambiental de reconocimiento a obra

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO



Descripción:

Visita ambiental de reconocimiento a obra



Descripción:

Evidencia de problemática social por construcciones al borde del arroyo el platanal

ANEXO 3: INFORMES SEMANALES

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	SEPTIEMBRE 21 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**14/09/2023**	AL	**20/09/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1827	PLAZO ACTUALIZADO:	1827
PLAZO TRANSCURRIDO:	8 EQUIVALE AL 0,44%	PLAZO TRANSCURRIDO:	8 EQUIVALE AL 0,44%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	***** DESCRIPCIÓN DEL HITO**	**FECHA PROGRAMADA**	**FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO**	**DÍAS DE RETRASO**
1	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)**	14/09/2023	14/09/2023	
2	REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	14/01/2024		
3	EJECUCION DE OBRA ETAPA 1	14/09/2026		
4	EJECUCION DE OBRA ETAPA 2	14/09/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (HITO OBLIGATORIO)	14/09/2028		
Plazo del proyecto en días		1827		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

No.	**INDICADORES**	**VALORES**	**PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO**	**DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO**
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 2.138.636,79	0,01%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 2.138.636,79	0,01%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

3.1 No se pudo acceder a una zona del arroyo, ya que se encuntran grupos pertenecientes a las organizaciones crinimales de la zona y bajo amenazas el personal topografico tiene que abandonar un tramo de aproximadamente 689m, incluso contando con seguridad privada y apoyo de una patrulla de la policia

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA PROGRAMADA**
4.1 Se contacta personal de la zona perteneciente a la junta de accion comunal para tratar de contar con apoyo de la comunidad	Interventoria	18/09/2023
4.2 No se pudo lograr tener acceso a la zona mencionada, por lo que se concuerda realizar levantamiento por medio de aerofotogrametria, sin apoyo de la estacion total.	Contratista	20/09/2023

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	SEPTIEMBRE 21 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**14/09/2023**	AL	**20/09/2023**

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista inicia el levantamiento topografico, con el objetivo de confirmar los datos entregados por el contratante, como la geometria, niveles y detalles que componen el entorno del canales, tales como puentes, vías, postes, muros, cercas y demás, en una longitud total de 2.203m, dividido en dos tramos: tramo 1, una longitud de 2.073m, comienza desde la avenida Murillo y termina en el polideportivo de Soledad 2000; tramo 2, con una longitud de 203m, iniciando en la calle 58 y terminando en el tramo 1 del canal.

Para lograr estos objetivos el contratista implemento la metodología de Levantamiento Aerofotogramétrico con Drone, en este caso un DJI Phantom 4 equipado con GPS + GLONASS y cámara RGB 12,4MP, levantamiento altimétrico con equipo GNSS_RTK y estación total.

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

El viernes 15 de septiembre del 2023, en horas de la mañana se inicia el levantamiento con estación total del canal en su intersección con la avenida Murillo, levantando detalles como via, cunetas, bulevar, manholes, boxculvert, entre otros.

El sabado 16 de septiembre se continúa con el levantamiento del sector anteriormente mencionado, adicionalmente se levantan 415m de canal, este mismo día se realiza la materialización de los puntos GPS-1 y GPS-2.

Lunes 18 de septiembre, en este día se inicia el levantamiento del canal en la abscisa K2+073.00. levantando un total de 90m en este día, desde la abscisa mencionada hacia la avenida Murillo

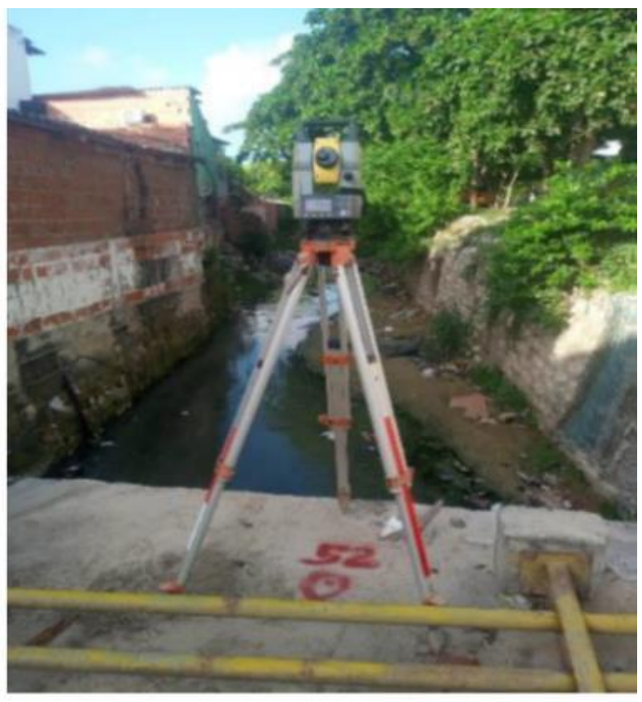
Martes 19 de septiembre, se continua con el levantamiento, en el mismo sentido hacia la avenida Murillo, logrando un total para este día de 577m, este mismo día se realiza la materialización y georreferenciación de los puntos GPS-3 y GPS-4.

Miercoles 20 de septiembre, se continua con el levantamiento del canal hacia la avenida Murillo, avanzando 301m, para un total levantado de 1.383m levantados en el tramo 1, el cual está tiene una longitud de 2.073m, el tramo pendiente de 689m se realiza solo con Aerofotogrametría, sin apoyo de Estación Total.. se inician los sobrevuelos con Dron, logrando realizar 4 de 7 programaciones de vuelo,

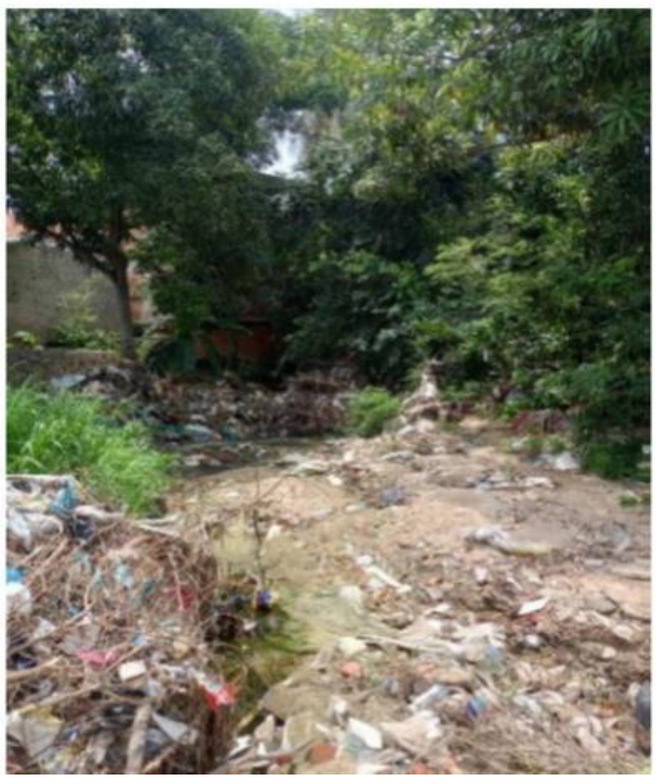
7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA











FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	SEPTIEMBRE 28 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**21/09/2023**	AL	**27/09/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACION CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACION CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1827	PLAZO ACTUALIZADO:	1827
PLAZO TRANSCURRIDO:	16 EQUIVALE AL 0,88%	PLAZO TRANSCURRIDO:	16 EQUIVALE AL 0,88%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
1	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (HITO OBLIGATORIO)**	14/09/2023	14/09/2023	
2	REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	14/01/2024		
3	EJECUCION DE OBRA ETAPA 1	14/09/2026		
4	EJECUCION DE OBRA ETAPA 2	14/09/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (HITO OBLIGATORIO)	14/09/2028		
Plazo del proyecto en días		1827		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 4.277.273,57	0,02%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 4.277.273,57	0,02%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

No aplica

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA
No aplica	No Aplica	No Aplica

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	SEPTIEMBRE 28 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**21/09/2023**	AL	**27/09/2023**

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista termina de realizar el levantamiento topografico, con el objetivo de confirmar los datos entregados por el contratante, como la geometria, niveles y detalles que componen el entorno del canales, tales como puentes, vías, postes, muros, cercas y demás, en una longitud total de 2.203m, dividido en dos tramos: tramo 1, una longitud de 2.073m, comienza desde la avenida Murillo y termina en el polideportivo de Soledad 2000; tramo 2, con una longitud de 203m, iniciando en la calle 58 y terminando en el tramo 1 del canal.

Para lograr estos objetivos el contratista implemento la metodología de Levantamiento Aerofotogramétrico con Drone, en este caso un DJI Phantom 4 equipado con GPS + GLONASS y cámara RGB 12,4MP, levantamiento altimétrico con equipo GNSS_RTK y estación total.

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Jueves 21 de septiembre, se levanta el tramo 2, con una longitud de 222m, se continua con la aerofotogrametría, logrando realizar los 3 sobrevuelos faltantes para lograr un total de 7.

Este mismo día en horas de la tarde se dan por terminadas las actividades de toma de información en campo y se continúa con el procesamiento de esta en oficina.

Viernes 22 de septiembre, se recibe por parte del contratista INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO ARROYO EL PLATANAL -SOLEDAD con los siguientes anexos:

Plano Planimetría y Altimetría
- Nube de puntos
- Listado de coordenadas puntos Topográficos.
- Datos crudos RTK
- Datos crudos estación total
- Reporte de calidad levantamiento GNSS/RTK
- Reporte procesamiento Aerofotogramétrico
- Certificado de calibración equipos
- Datos de nivelación de puntos geodésicos
- Entregables Georreferenciación

Sabado 23 de septiembre, El experto hidraulico del contratista, inicia la revision de diseños

Lunes 25 de septiembre, continua la revision del diseño hidraulico, veriifcando numero de curva IDF, analisis de caudal mediante el metodo SCS, modelacion en HEC-HMS e hidraulica del canal

Martes 26 de septiembre, se realiza comité de revision del analisis y conclusiones realizadas por el experto hidraulico del contratista e interventoria. Al comité asiste personal de la entidad contratante CRA, el contratista CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023 y la interventoria REINPRO SAS

Miercoles 27 de septiembre, se realiza visita al sitio de la obra con el hidraulico de la CRA, el hidraulico del contratista y el hidraulico de la interventoria con el objetivo de verificar un afluente que aporta un caudal que se puede considerar en el diseño final del canal del arroyo.

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA











FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	OCTUBRE 05 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**28/09/2023**	AL	**4/10/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1747	PLAZO ACTUALIZADO:	1747
PLAZO TRANSCURRIDO:	20 EQUIVALE AL 1,14%	PLAZO TRANSCURRIDO:	20 EQUIVALE AL 1,14%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
0	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	14/09/2023	14/09/2023	-
1	**ETAPA 1: CONSTRUCCION**	**7/09/2026**		
1.1	**REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**9/01/2024**		
1.2	**CAPITULO 1: PRELIMINARES**	**28/07/2026**		
1.2.1	Localizacion, Trazado y Replanteo	1/06/2026		
1.2.2	Control Topográfico	28/07/2026		
1.3	**CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**1/05/2026**		
1.3.1	Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	2/04/2026		
1.3.2	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	1/05/2026		
1.3.3	Relleno con Material de Sitio	1/05/2026		
1.3.4	Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	4/03/2026		
1.3.5	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y establización de suelos.	4/02/2026		
1.3.6	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.7	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.8	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	2/04/2026		
1.3.9	Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	4/03/2026		
1.3.10	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	2/04/2026		
1.3.11	Pago de Derechos de botaderos	2/04/2026		
1.3.12	Extensión y Disposición de Material Sobrante	4/03/2026		
1.4	**CAPITULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCION**	**28/07/2026**		
1.4.1	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	1/05/2026		
1.4.2	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	1/06/2026		
1.4.3	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	29/06/2026		
1.4.4	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	1/05/2026		
1.4.5	Corte y Sello de Juntas Transversales.	28/07/2026		
1.4.6	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	29/06/2026		
1.4.7	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	8/07/2026		
1.4.8	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	15/06/2026		
1.4.9	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	4/03/2026		
1.4.10	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	6/01/2026		
1.4.11	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	5/02/2026		
1.5	**CAPITULO IV - MANEJO DE AGUAS**	**7/09/2026**		
1.5.1	Manejo de Aguas	7/09/2026		
1.6	**CAPITULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.1	**GESTION SOCIAL**	**12/08/2026**		
1.6.1.1	Campaña Radial	14/03/2024		
1.6.3	Reuniones Informativas con la Comunidad	12/08/2024		
1.6.2	**EDUCACION AMBIENTAL**	**12/08/2024**		
1.6.5	Inducción Ambiental a Comunidades	12/08/2024		
1.6.6	Inducción Ambiental a Trabajadores	12/08/2024		
1.6.3	**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**	**11/04/2024**		
1.6.3.1	Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	11/04/2024		
1.6.4	**GESTION AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.4.1	**Manejo ambiental de los residuos líquidos**	**9/10/2024**		
1.6.4.1.1	Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	9/10/2024		
1.6.4.2	**Manejo ambiental de los residuos solidos**	**15/07/2024**		
1.6.4.2.1	Punto ecológico para almacenar residuos solidos	15/07/2024		
1.6.4.3	**Mitigación de impactos por tránsito vehicular**	**12/04/2024**		
1.6.4.3.1	Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	12/04/2024		
1.6.4.4	**RECURSOS HUMANOS**	**14/09/2028**		
1.6.4.4.1	Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	14/09/2028		
2	**ETAPA 2: MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1	**CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1.1	Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	30/03/2028		
2.1.2	Revision y Mantenimiento de Juntas	1/03/2028		
2.1.3	Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	26/06/2028		
2.1.4	Pago de derechos de botadero	29/05/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 1)	7/09/2026		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 2)	26/06/2028		
Plazo del proyecto en días		1747		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	OCTUBRE 05 DE 2023	PERIODO No.	1	DEL	28/09/2023	AL	4/10/2023

No.	INDICADORES	VALORES	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 4.743.172,51	0,02%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 4.743.172,51	0,02%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

No aplica

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA
No aplica	No Aplica	No Aplica

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista con todos los insumos necesario realiza analisis de los diseños hidráulicos de las estructuras que conformas el sistema de drenaje de aguas lluvias del canal del platanal

Para lograr estos objetivos el contratista verifico los caudales que entregan al arroyo, determinanando los caudales de diseños de cada uno de los componentes que conforman el sistema de drenaje de aguas lluvias

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Jueves 28 de septiembre, el especialista hidraulico realiza analisis del diseño y modelacion del mismo, se reciben las hojas de vida del personal minimo del contratista

Viernes 29 de septiembre, continua con el desarrollo de los diseños, para lo cual se tuvieron enn cuenta los siguientes parametros

- Tramo:
- Longitud de la trayectoria del flujo (L), en Km
- Área promedio (A), en Ha
- Pendiente Promedio (S), en m/m
- Revestimiento de los canales: El tipo de material con que se va a revestir el canal
- Tipo de área: uso de la zona de influencia, para determinar el coeficiente de escorrentía
- Tipo de obra: indica el tipo de estructura a construir
- Coeficiente de rugosidad (n), es adimensional
- Coeficiente de escorrentía (C), esa adimensional
- Período de retorno de la tormenta de diseño, se toma de acuerdo al tipo de obra a construir.

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	OCTUBRE 05 DE 2023	PERIODO No.	1	DEL	28/09/2023	AL	4/10/2023

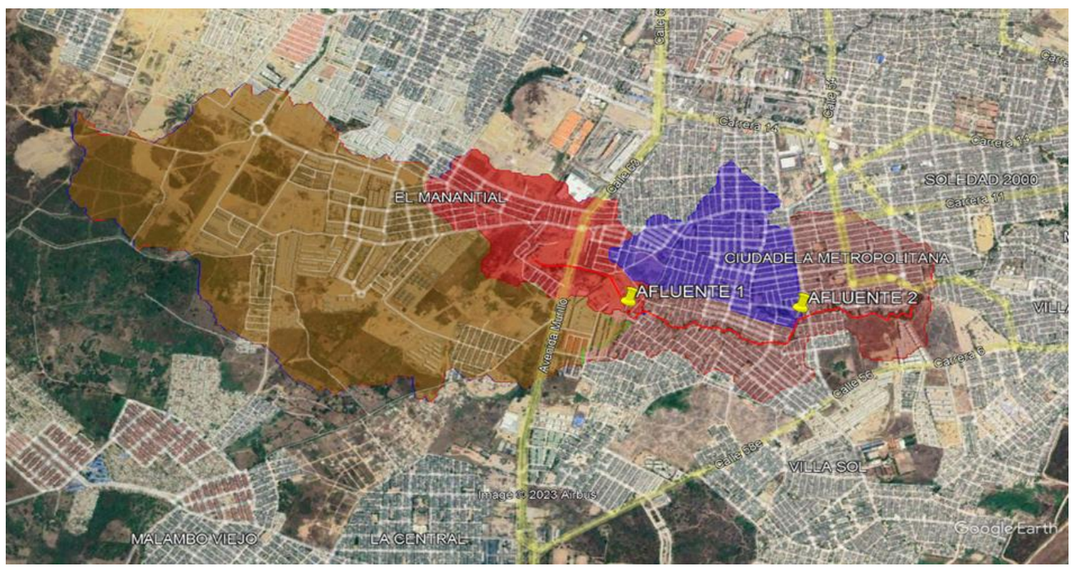
Sabado 30 de septiembre, se continua con la revision y modelacion del diseño hidraulico del canal

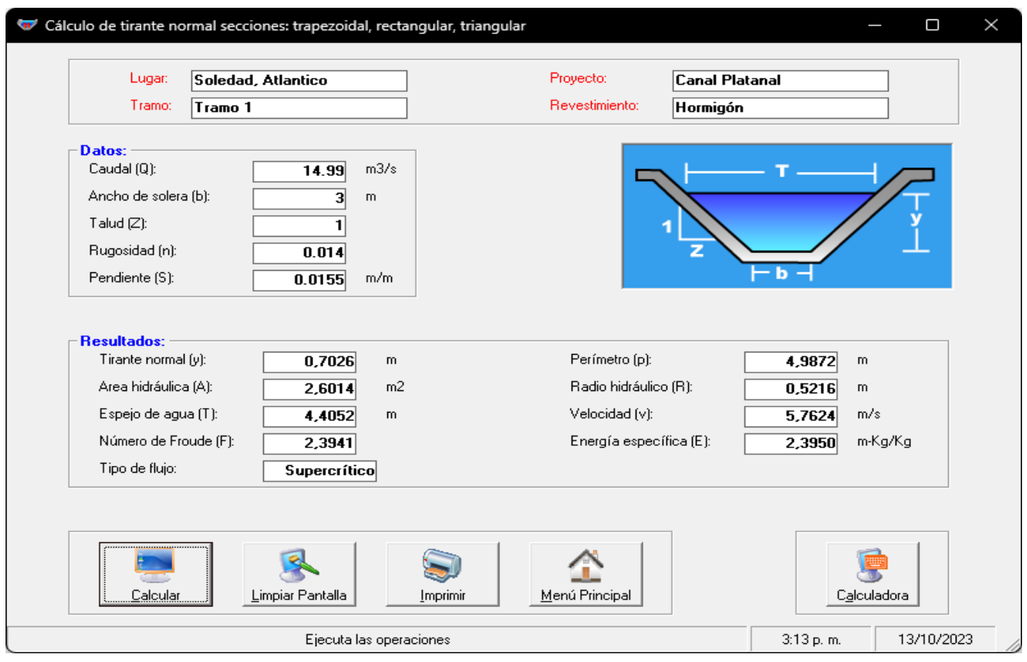
Lunes 02 de octubre, el contratista realiza el calculo del caudal estimado del afluente del lado de constructora bolivar, arrojando como resultado un caudal estimado de 10,11m3/seg y una seccion rectangular con solera de 3m

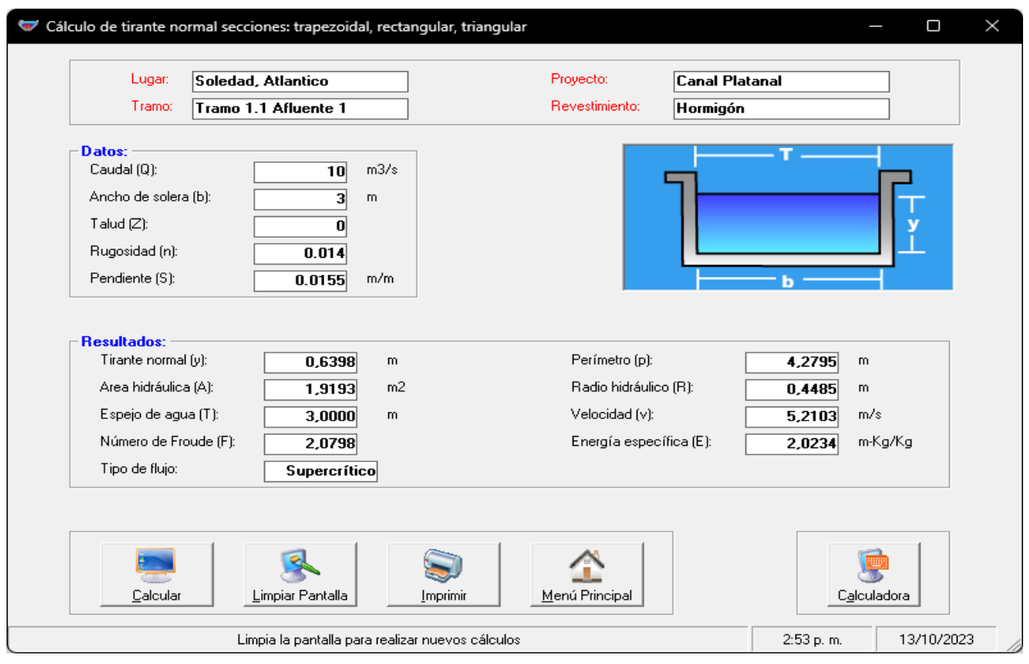
Martes 03 de octubre, el contratista entrega el calculo del canal principal desde la abscisa K0+000 determinado que el caudal estimado es de 7,49m3/seg con una seccion trapezoidal con solera de 3m, acogiendonos a la seccion realizada por constructora bolivar al costado de su urbanizacion

Miercoles 04 de octubre, se realiza comité de revision del analisis y conclusiones hidraulicas, otrogandole visto bueno del profesional hidraulico de nuestra interventoria

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA







FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	OCTUBRE 12 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**5/10/2023**	AL	**11/10/2023**	

1. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO".		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	SOLEDAD - ATLANTICO		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	0289 DE 2023	CONTRATO No.:	0251 DE 2023
PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II	PLAZO INICIAL CONSTRUCCIÓN:	SESENTA (60) MESES, TREINTA Y SEIS (36) MESES PARA LA ETAPA I Y DE VEINTICUATRO (24) MESES PARA LA ETAPA II
FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN CONSTRUCCIÓN:	SEPTIEMBRE 14 DE 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:		**FECHA DE SUSPENSIÓN:	
**FECHA DE REINICIACIÓN:		**FECHA DE REINICIACIÓN:	
FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:		FECHA DE TERMINACIÓN CONSTRUCCIÓN:	
PLAZO ADICIONAL:		PLAZO ADICIONAL:	
PLAZO ACTUALIZADO:	1747	PLAZO ACTUALIZADO:	1747
PLAZO TRANSCURRIDO:	27 EQUIVALE AL 1,55%	PLAZO TRANSCURRIDO:	27 EQUIVALE AL 1,55%
VALOR INICIAL :	$ 2.463.185.760,00	VALOR INICIAL :	$ 27.220.819.943,00
VALOR ADICION(ES):		VALOR ADICION(ES):	
VALOR ACTUALIZADO:		VALOR ACTUALIZADO:	$ 27.220.819.943,00
VALOR PAGADO:		VALOR PAGADO:	
VALOR POR PAGAR:	$ 2.463.185.760,00	VALOR POR PAGAR:	$ 27.220.819.943,00
SUPERVISOR CRA:	VLADIMIR OROZCO LOZANO	INTERVENTOR:	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS

** Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. CONTROL DE HITOS.

No.	*** DESCRIPCIÓN DEL HITO	FECHA PROGRAMADA	FECHA REAL DE CUMPLIMIENTO	DÍAS DE RETRASO
0	**SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO**	14/09/2023	14/09/2023	-
1	**ETAPA 1: CONSTRUCCION**	**7/09/2026**		
1.1	**REVISION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS**	**9/01/2024**		
1.2	**CAPITULO 1: PRELIMINARES**	**28/07/2026**		
1.2.1	Localizacion, Trazado y Replanteo	1/06/2026		
1.2.2	Control Topográfico	28/07/2026		
1.3	**CAPITULO II - MOVIMIENTO DE TIERRAS**	**1/05/2026**		
1.3.1	Excavacion Mecánica en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua. (Incluye cargue en volqueta. No incluye transporte a sitio de disposición final)	2/04/2026		
1.3.2	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	1/05/2026		
1.3.3	Relleno con Material de Sitio	1/05/2026		
1.3.4	Relleno Compacto en Piedra Piclópea.	4/03/2026		
1.3.5	Suministro e Instalación de Geotextil Tejido Propyweave T2400 o W315 o similar para separación de capas granulares y establización de suelos.	4/02/2026		
1.3.6	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final mayor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.7	Transporte de Material proveniente de la excavación distancia a sitio de disposición final menor de 5 kms.	2/04/2026		
1.3.8	Repaleo Interno con cargador hasta punto de acopio de cargue distancia hasta 200 mt.s	2/04/2026		
1.3.9	Excavacion Manual en cualquier tipo de terreno, seco o bajo agua para nivelación de fondo o afinado de taludes. (Incluye cargue en volqueta)	4/03/2026		
1.3.10	Tablestacado de Protección H=3,00 m. (para el 30% del total de la longitud)	2/04/2026		
1.3.11	Pago de Derechos de botaderos	2/04/2026		
1.3.12	Extensión y Disposición de Material Sobrante	4/03/2026		
1.4	**CAPITULO III - OBRAS DE DRENAJE Y PROTECCION**	**28/07/2026**		
1.4.1	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60.	1/05/2026		
1.4.2	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para fondo de canal, incluye formaleteria.	1/06/2026		
1.4.3	Suministro y colocación de Concreto Hidráulico de 4000 PSI impermeabilizado para muros de canal, incluye formaleteria.	29/06/2026		
1.4.4	Sumnistro y colocación de concreto para Solado de 2000 PSI.	1/05/2026		
1.4.5	Corte y Sello de Juntas Transversales.	28/07/2026		
1.4.6	Suministro e Instalación de Cinta PVC 0-22 o similar para juntas de construcción.	29/06/2026		
1.4.7	Barandas en Concreto de 3000 PSI de 0,20 m*0,20 m. (Columnas a 1,50 m, con Varillas de 1/2" 60.000 PSI. Estribos de 1/4" a 0,20 m)	8/07/2026		
1.4.8	Tuberia de Ø2" para Lloradero de Muros	15/06/2026		
1.4.9	Andenes en Concreto espesor 10 cms.	4/03/2026		
1.4.10	Relleno Estructural con Material de Cantera. (Tipo recebo)	6/01/2026		
1.4.11	Suministro, corte, figurado e instalación de Acero de refuerzo A-60. (Para andenes 3/8" cada 0,30 mts ambos sentidos)	5/02/2026		
1.5	**CAPITULO IV - MANEJO DE AGUAS**	**7/09/2026**		
1.5.1	Manejo de Aguas	7/09/2026		
1.6	**CAPITULO V - COMPONENTE SOCIO AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.1	**GESTION SOCIAL**	**12/08/2026**		
1.6.1.1	Campaña Radial	14/03/2024		
1.6.3	Reuniones Informativas con la Comunidad	12/08/2024		
1.6.2	**EDUCACION AMBIENTAL**	**12/08/2024**		
1.6.5	Inducción Ambiental a Comunidades	12/08/2024		
1.6.6	Inducción Ambiental a Trabajadores	12/08/2024		
1.6.3	**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**	**11/04/2024**		
1.6.3.1	Socialización del Proyecto con Organismos y Autoridades	11/04/2024		
1.6.4	**GESTION AMBIENTAL**	**2/09/2026**		
1.6.4.1	**Manejo ambiental de los residuos líquidos**	**9/10/2024**		
1.6.4.1.1	Canecas de 55 gal con tapa para almacenar residuos líquidos	9/10/2024		
1.6.4.2	**Manejo ambiental de los residuos solidos**	**15/07/2024**		
1.6.4.2.1	Punto ecológico para almacenar residuos solidos	15/07/2024		
1.6.4.3	**Mitigación de impactos por tránsito vehicular**	**12/04/2024**		
1.6.4.3.1	Dispositivos para el control y manejo de tráfico en la obra (señales preventivas, reglamentarias e informativas)	12/04/2024		
1.6.4.4	**RECURSOS HUMANOS**	**14/09/2028**		
1.6.4.4.1	Recursos humanos para implementación del plan de manejo ambiental (Incluye: Profesional Ambiental, Profesional SST y Profesional Social)	14/09/2028		
2	**ETAPA 2: MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1	**CAPÍTULO VI - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**	**26/06/2028**		
2.1.1	Limpieza de residuos sólidos sobre cauce	30/03/2028		
2.1.2	Revision y Mantenimiento de Juntas	1/03/2028		
2.1.3	Retiro y Disposicion Final de Residuos Solidos	26/06/2028		
2.1.4	Pago de derechos de botadero	29/05/2028		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 1)	7/09/2026		
	ENTREGA A LA INTERVENTORIA DE LOS PRODUCTOS Y/O ACTIVIDADES CONTRATADAS (ETAPA 2)	26/06/2028		
Plazo del proyecto en días		1747		

***** Inserte las filas que requiera según el número de hitos (capitulos de obra). Los hitos aprobados por la interventoría se socializarán con el supervisor del contrato para su Vo. Bo.**

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	**Versión 001**	
		Fecha Aprobación	**2020-11-24**

FECHA	OCTUBRE 12 DE 2023	**PERIODO No.**	1	DEL	**5/10/2023**	AL	**11/10/2023**

No.	**INDICADORES**	**VALORES**	**PORCENTAJE SOBRE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO**	**DIFERENCIA (+) ADELANTO (-) ATRASO**
1	Valor acumulado de las actividades o productos conforme a la programación vigente.	$ 6.703.161,15	0,025%	0,00%
2	Valor acumulado de las actividades o productos ejecutados y aprobados por la Interventoría.	$ 6.703.161,15	0,025%	

3. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

A la altura de constructora bolivar se vienen presentando una invasion desmedida del espacio publico en la ladera izquierda del arroyo, en donde podemos relacionar mas de 10 viviendas nuevas sin ningun tipo de legalizada.

La situación crea una alerta inmediata, por ser una problemática social de altísima preocupación por el peligro que esta representa en épocas de invierno y las implicaciones para desarrollar los procesos constructivos propios de la canalización.

4. PLAN DE ACCIÓN RESULTADO DEL ANÁLISIS DE CAUSAS REGISTRADO EN EL NUMERAL ANTERIOR - CON EL OBJETIVO DE ELIMINAR LA CAUSA RAÍZ DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA PROGRAMADA**
El contratista enviara a la entidad contratante un comunicado oficial, expresando la situacion para que puedan realizar un control con los entes municipales que cuenten con la competencia para desmontar o parar el aumento de las construcciones	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023	13/10/2023

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

N.A

No aplica

6. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR: Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros.

6.1. ACTIVIDADES GENERALES DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista ya cuenta con el diseño hidraulico, por lo que el contratista adelantan las actividades de verificacion ambiental en compañía de nuestra especialista Ing. Nancy Escorcia.

Para lograr estos objetivos el contratista realiza varias visitas de carácter ambiental para determinar la necesidad de realizar un inventorio forestal y otra series de activdiades que complementen el proceso constructivo.

6.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DESARROLLADAS DURANTE LA SEMANA

Jueves 05 de octubre, se recibe oficialmente el diseño hidraulico resultado de la revision y actualizacion del diseño inicial de la canalizacion del arroyo el platanal, inlcuyendo un afluente que no se contemplo en el inicial

Viernes 06 de octubre, se realiza reunion virtual para dar inicio al diseño estructural de la canalizacion, basandose en las secciones arrojadas en el diseño hidraulico aprobado por esta interventoria.

Sabado 07 de octubre, se continua la verificacion de las condiciones hidraulicas para la ejecucion del diseño estructural

Lunes 09 de octubre, el contratista continua con la realizacion del diseño estructural

Martes 10 de octubre, se realiza visita ambiental para verificar las condiciones actuales a lo largo del tramo del arroyo a canalizar

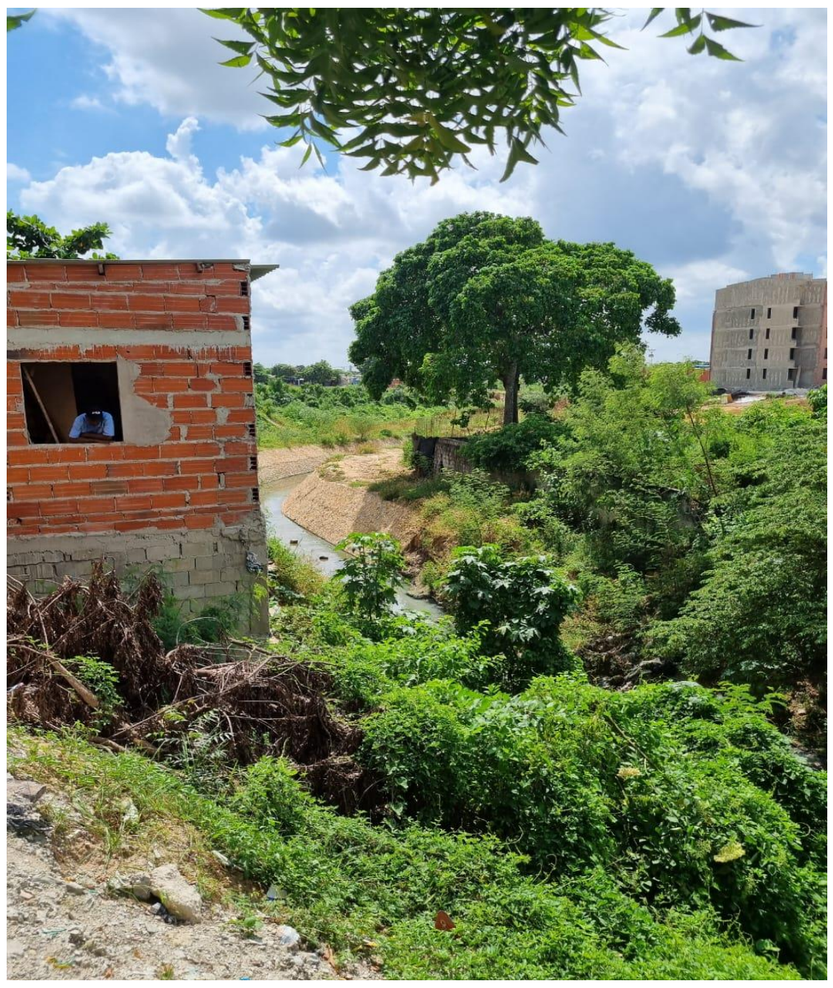
Miercoles 11 de octubre, se realiza comité en la CRA de revision del analisis y conclusiones hidraulicas, se conto con la presencia del ing hidraulico de la entidad, el cual da visto bueno de las secciones y diseños presentados por el contratista de obra.

REINPR SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 800.245854-7	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	Versión 001	
		Fecha Aprobación	2020-11-24

FECHA	OCTUBRE 12 DE 2023	PERIODO No.	1	DEL	5/10/2023	AL	11/10/2023

7. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA







FIRMA INTERVENTOR (DIRECTOR DE INTERVENTORÍA O CONTRATISTA INTERVENTOR)
NOMBRE: CARLOS ALBERTO VISBAL CABRERA

ANEXO 4: COPIA DE BITACORA DE OBRA

BITACORA DE OBRA
CANALIZACION EL PLATANAL

REINPRO SAS CONSULTORIA Y OBRA CIVIL NIT: 900.3-48804-7	REGISTRO DE FIRMAS AUTORIZADAS PARA LIBRO DE OBRA	CODIGO	FR-PRO-001	
		N° VER	F. APROB.	F. REV.
		1	26/11/2021	17/08/2023

FECHA ELABORACION	14 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CANALIZACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL ARROYO PLATANAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO"		
ENTIDAD	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA		
CONTRATISTA	CONSORCIO CANALIZACION EL PLATANAL 2023	No. CONTRATO	0251 DE 2023
INTERVENTORIA	REINGENIERIA DE PROYECTOS SAS - REINPRO SAS	No. CONTRATO	0289 DE 2023
LOCALIZACION DEL PROYECTO	SOLEDAD - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO		

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	DOCUMENTO IDENTIFICACION	No. TARJETA PROFESIONAL	CARGO	FIRMA	VIGENTE HASTA
1	ALBERTO MORALES	19.580.906	08202-08557 ATL	DIRECTOR DE OBRA		
2	CARLOS VELEZ	8.701.951	08202-1686 ATL	RESIDENTE DE OBRA		
3	RAMIRO MENDOZA	92.509.663	08202-47983 ATL	DIRECTOR DE INTERVENTORIA		
4	GUSTAVO ALCALA	6.820.912	13303-14363 BLV	RESIDENTE DE INTERVENTORIA		
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Powered by CamScanner

Viernes, 15/9/2023
Clima: Soleado.
Personas en Obra:- Contratista
Oscar ospino - topografo1 Rafael Gonzales topografo2,
Auxiliar o Cadenero del Contratista, Residente de Obra
Personal en Obra - interventoria
Residente ole, topografo y auxiliar.
Se inicia levantamiento topografico desde la morillo
Ko+00.

Sabado 16/9/2023.
Clima: Soleado.
Personas en obra.
Contratista: Director, Residente, topografo1, topografo2,
Cadenero.
Interventoria; Residente, topografo - Cadenero.
Se continua con el levantamiento topografico del arroyo.

Domingo 17/9/2023
Dia festivo, no se trabajo.

Lunes, 18/9/2023
Clima: Soleado.
Personal en obra
Contratista: Topografo 1, Topografo 2, Cadenero.
Interventoria: Topografo - Cadenero.
Se avanza con levantamiento topografico.

Martes, 19/9/2023.
Personas en Obra: Topografo 1, topografo 2, Cadenero.
Interventoria: Topografo - Cadenero
Continua levantamiento topografico.

Powered by CamScanner

Miercoles 20/9/2023.
Clima: Soleado.
Personal Contratista: topagrafo 1, topografo 2, Cadenero.
Interventoria: topografo - Cadenero.
Continuación levantamiento topografico.

Jueves 21/9/2023
Clima: Soleado.
Personal en Obra: topografo - Cadenero
Interventoria: topografo - Cadenero.
Continuación el levantamiento topografico.

Viernes, 22/9/2023
Clima: Soleado.
Personal Contratista: topografo - Cadenero.
" " Interventoria: topogrofo - Cadenero
Se recibe del Contratista el informe topografico 1

Sabado, 23/9/2023
Clima: Soleado.
Contratista: No se presenta.
Interventoria: Topografo - Cadenero.
Se Continua con verificación de los puntos y datos del levantamiento realizado por el Contratista.

Domingo, 24/9/2023

No se trabajo.

Powered by CamScanner

lunes 25/9/2023
Clima: Soleado.
Personas en obra:
Interventoria: Topografo - Cadenero.
Continuación verificación topografica realizada por el Contratista.

Martes 26/9/2023
Clima: Soleado.
Personas en obra
Interventoria: topografo - Cadenero.
Se finaliza la verificación topografica y se procede al procesamiento de la información para expedir el informe.

Miercoles, 27/9/2023.
Clima: Soleado
Personas en obra:
Contratista: Director obra, Experto hidraulico.
Interventoria: Residente, Experto hidraulico.
CRA: Experto hidraulico.
Se realiza visita al lugar de los trabajos, para verificar afluentes que aportan al arroyo del platanal, Cuyo caudal es considerable, y tenerlo en cuenta para el ajuste hidraulico.

Martes, 10/10/2023.
Clima: Soleado.
Personal en Obra:
Contratista: Director, Residente
Interventoria: Experta ambiental, Residente.
Se realiza recorrido a lo largo del canal existente, verificando condiciones actuales del tramo a canalizar. en donde se

Powered by CamScanner