SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPIO DE BELLO

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 6

INFORME TÉCNICO DE INTERVENTORIA DE SEGUIMIENTO A LA OBRAS PARA ATENCIÓN E INTERVENCIÓN DEL SEGUNDO TRAMO VÍA LA BANCA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA DE LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA DECLARADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000463 DEL 07 DE JUNIO DE 2022 Y AMPLIADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000588 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LA URGENCIA MANIFIESTA ADOPTADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 202200005742 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LOS DEMÁS ACTOS QUE COMPLEMENTEN, MODIFIQUEN, ACLAREN Y/O LOS ADICIONEN."

PERIODO 1 AL 30 DE JUNIO DE 2023

"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA SUSCRITO PARA LA ATENCIÓN E INTERVENCIÓN DEL SEGUNDO TRAMO VÍA LA BANCA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA DE LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA DECLARADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000463 DEL 07 DE JUNIO DE 2022 Y AMPLIADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000588 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LA URGENCIA MANIFIESTA ADOPTADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 202200005742 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LOS DEMÁS ACTOS QUE COMPLEMENTEN, MODIFIQUEN, ACLAREN Y/O LOS ADICIONEN."

CONSTRUCCIONES S.A.S
ZIMUT

JUNIO DE 2023

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 5
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 5
2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 15
2.3. ANTECEDENTES 15
2.3.1. AMPLIACIÓN DE DECLARACIÓN DE CALAMIDAD Y DECLARACIÓN DE URGENCIA MANIFIESTA 15
2.3.2. PUBLICACIONES EN SECOP 15
2.3.3. RESULTADO DE LAS RESOLUCIONES DE ADJUDICACIÓN PARA LOS DIFERENTES CONTRATOS. 16
2.3.4. OTRO SI CONTRATO DE OBRA 1168 DE 2023 16
2.3.5.OTRO SI No.1 CONTRATO D INTERVENTORIA 1169 DE 2023 16
2.3.6. DELEGACIÓN 16
2.4. CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1169 de 2023 16
2.5. CONTRATO DE OBRA No. 1168 DE 2023 18
2.6. CONTROL DOCUMENTAL. 19
2.6.1. Correspondencia recibida 19
2.6.2. Correspondencia enviada. 19
2.7. CONTROL LABORAL. 20
2.7.1. Registro de personal 20
2.7.2. Pagos salariales 21
2.7.3. Seguridad Social 21
2.7.4. Paz y salvo de trabajadores 21
2.7.5. Manejo de la seguridad industrial 21
3. ASPECTOS LEGALES 25
3.1. GARANTIA UNICA CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1169 DE 2023 25
3.1.1. Pólizas iniciales (por legalización de contrato) 25
3.2. GARANTIA UNICA CONTRATO DE OBRA No. 1168 DE 2023 25
3.2.1. Pólizas iniciales (por legalización de contrato) 25
4. ASPECTOS FINANCIEROS. 26
4.1. CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE OBRA 26

4.1.1. Buen manejo del anticipo. 26
4.1.2. Inversión ambiental. 26
4.1.3. Costos administrativos. 29
4.1.4. Actas de cobro 32
4.2. CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORIA 32
4.2.1. Buen manejo del anticipo. 33
4.2.2. Factor multiplicador 34
4.2.3. Actas de cobro 35
5. ASPECTOS TÉCNICOS. 35
5.1. ALCANCE DEL PROYECTO 35
5.2. PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN 35
5.3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y EN EJECUCIÓN 36
5.4. RELACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ÍTEMS NO PREVISTOS 38
5.5. BALANCE PRESUPUESTAL 38
5.6. CONTROL DE CALIDAD 38
5.7. ACTAS DE COMITÉS DE OBRAS 38
5.8. ACTAS DE VIAS Y DE VECINDAD 39
5.9. REGISTRO FOTOGRAFICO 39
5.10. LIBRO DIARIO DE OBRA/BITACORA DE OBRA 39
5.11. CLIMATOLOGÍA 39
5.12. MANUAL DE MANTENIMIENTO 39
6. ASPECTOS AMBIENTALES 39
6.1. MATERIALES DE OBRA 39
6.2. CONTROL DE EQUIPO Y MAQUINARIA 40
6.3. CONTROL DE VOLQUETAS 40
6.4. ESCOMBRERAS 40
7. CONCLUSIONES 40
8. ANEXOS 40

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe, se dan a conocer las medidas y acciones tomadas en la semana del periodo del 1 al 30 de junio de 2023, para atender la emergencia provocada por el evento de lluvias torrenciales los días 5 y 6 de agosto que ocasionaron corriente súbita en la quebrada La García y sus afluentes, ocasionando desbordamientos, socavación, colapso de viviendas, movimiento en masa en taludes y daños en vías y aproximadamente 400 damnificados de acuerdo al informe de cuerpo de bomberos del municipio de Bello.

Situación que conlleva a la reacción inmediata por parte del mandatario local Oscar Andrés Pérez Muñoz y con el apoyo y acompañamiento de un equipo interdisciplinario, atender dicha emergencia y visualizar los daños ocasionados.

Igualmente se manifiesta preocupación por la situación crítica de la Vía La Banca, ya que se presentaron 15 movimientos en masa con riesgo inminente por derrumbes y con una perdida aproximada del 40% de la vía, por lo que se le solicita a Gestión del Riesgo, evaluar las condiciones de la Vía para tomar decisiones inmediatas debido a que se presenta un alto riesgo en el sector y por lo que se debe dar una intervención inmediata.

El señor alcalde, en su interés de brindar apoyo a las comunidades afectadas y actuar con acciones urgentes, convoca una reunión COMGERD extraordinario, donde se acuerda y aprueba ampliar a seis (6) meses más la situación de CALAMIDAD PÚBLICA declarada mediante decreto 202204000463 y, además, el alcalde pone en consideración del COMGERD la aprobación de una URGENCIA MANIFIESTA para poder tener los recursos y herramientas y atender dicha emergencia en todos los aspectos. Solicitud que se acuerda y aprueba.

El día 9 de agosto y en el afán de atender las necesidades e iniciar las obras para proteger y salvaguardar la integridad de los habitantes, la empresa CONCREACERO S.A.S, contratista seleccionado luego de una invitación a cotizar en el marco del objeto contractual; ATENCIÓN E INTERVENCION DEL SEGUNDO TRAMO VIA LA BANCA (SEGÚN ESTUDIO TECNICO DE LOS PUNTOS CRITICOS ESTABLECIDOS MEDIANTE URGENCIA MANIFIESTA 202200005742 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 y la firma del acta de autorización , se procede a dar inicio en la ejecución de las actividades que corresponden

El informe contiene básicamente los siguientes aspectos conformados por capítulos:

- Introducción
- Administrativo
- Financiero
- Legal
- Técnico
- Ambiental
- Conclusiones, así:

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Las actividades necesarias para la solución funcional a seis (6) puntos críticos visualizados en la etapa de desarrollo del contrato correspondiente al Tramo 1 y el mejoramiento de la vía en el Tramo intervenido de acuerdo con una abscisado inicial desde K0+00 hasta la K8+200.

Consecuente a lo anterior, la empresa CONCREACERO SAS, realiza varias visitas técnicas con el acompañamiento del ingeniero civil calculista, Emilio Gil Giraldo, un Ingeniero geólogo. Carlos Gómez de la empresa CIMESCOL, un equipo técnico interdisciplinario y funcionarios de la Secretaría de Obras Públicas del municipio de Bello, para visualizar y evaluar la situación y condiciones existentes y los sitios críticos de la vía que permita al especialista emitir un concepto técnico y alternativas de solución.
Se visualiza en el corrido la situación de mal estado de la vía, el riesgo para el tráfico vehicular y por lo que se da la alerta y se recomienda que inicialmente, se debe prohibir estrictamente el tráfico de vehículos por esta vía.

Luego de las visitas y los conceptos técnicos emitidos por especialistas estructurales, Geotecnista y otras disciplinas, conjuntamente con los estudios de suelo, levantamiento topográfico por parte de CONCRE-ACERO S.A.S, para la calibración y ajuste a los diseños, se concluye cuáles son las alternativas de solución técnicas, funcionales y viables para estos puntos, y así, contrarrestar movimiento en masa, desprendimiento y hundimiento de la banca, filtraciones y mal direccionamiento de las aguas, que amenazan con afectar aún más la estructura existente debido a la inestabilidad y los movimientos en masa que pone en riesgo la banca de la vía. (erosión y socavación).

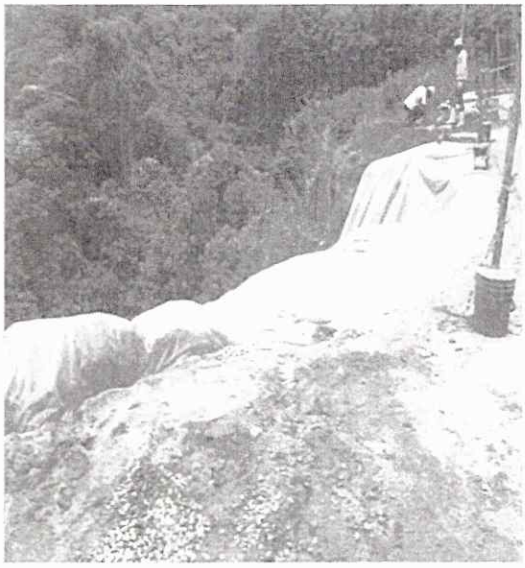
Se recomendó la limpieza y el mantenimiento constante de las cunetas del borde interior de la calzada y de la alcantarilla y /o transversales para poder direccionar las aguas que provienen de los taludes y minimizar el efecto que estas aguas de escorrentía influyen en las afectaciones de la vía. Acción que se viene realizando desde el inicio del proyecto.

1. SITIO CRITICO K1+400: (EL POSTE)

Se visualiza deslizamiento, erosión y socavación en la banca. En este fallo se produjo desprendimiento del talud y hundimiento de poste existente que fue necesario reubicarlo.
Consideramos este punto como uno de los más críticos debido a la estrechez de la vía y perdida del talud con movimiento en masa.

Se visualiza la existencia de una transversal que se debe reubicar una vez que se inicien los trabajos de obras para la solución técnica contemplada y que consiste es la construcción de un semi viaducto, esto es, una viga metálica apoyada sobre pilas con la construcción de un muro de contención lateral para el eje de la vía, y una losa de concreto maciza de 20 cms. de espesor para el tramo de pavimento de la vía.





2. SITIO CRITICO K 3+300: (HITOS)

Inicialmente este punto y por estudios previos, se había presentado la alternativa de la construcción de un muro de contención sobre micropilotes, sin embargo, luego de visualizar el estado de afectación por socavación , movimiento en masa y desprendimiento, el ingeniero calculista Emilio Gil, presenta como alternativa técnica de diseño; la construcción de un semi viaducto con las mismas características del Sitio K1 +400, variando en su longitud y geometría. De longitud aproximada de 28.50 m con una viga metálica de alma llena (h=1.80 m) y una losa de concreto de 0.20 m de espesor, más un muro lateral por el eje de la vía, en toda la longitud del puente.





3. SITIO CRITICO K 4+100: (EL BARANDAL)

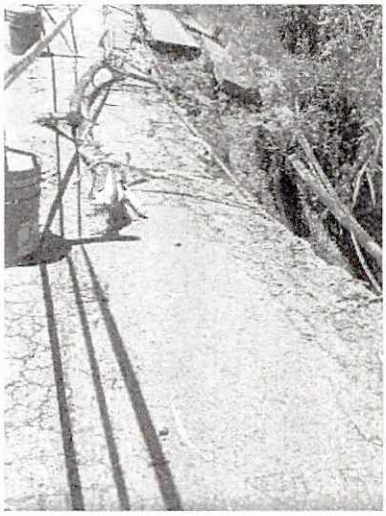
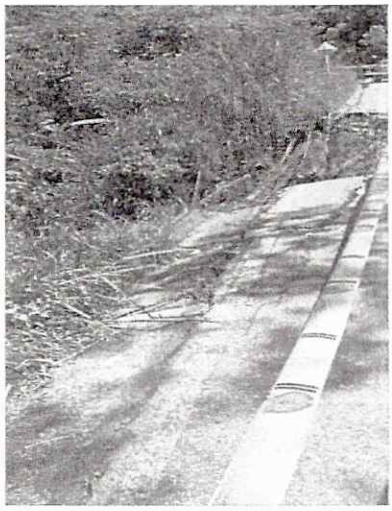
Se visualiza en este sitio movimiento en masa, deslizamiento y hundimiento de la banca
Como alternativa de solución técnica se plantea la construcción de un muro de contención de longitud 17 mts y aproximadamente 1, 65 mts de altura apoyado sobre una viga cabezal y seis (6) pilas posteriores se construirá un filtro longitudinal con su respectivo lleno compactado a nivel de 0,30 mts por debajo de la parte superior del muro.



4. SITIO CRITICO K 4+900: (TUBERÍA EXPUESTA)

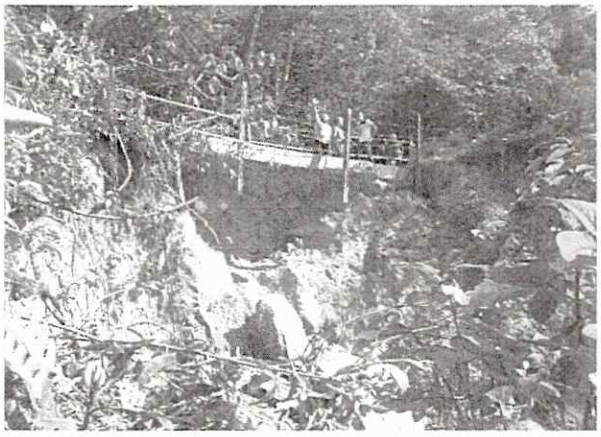
Par este punto crítico se propone la alternativa de diseño de un semi viaducto con las mismas características de las soluciones anteriores, cambiando su geometría y longitud para todo el ancho de la VÍA EN ESTE SITIO.

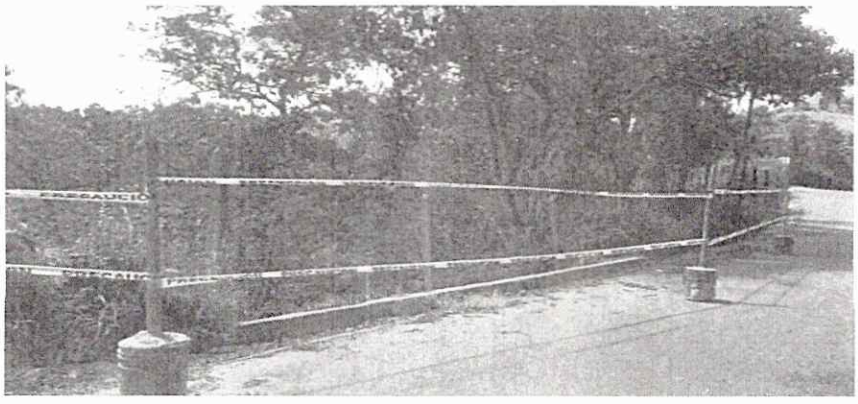
Se visualiza desprendimiento de la banca, afectación en la capa de rodadura y movimiento en masa. Se presume que el causante de esta afectación pudo ser las tuberías existentes que presentaban en cierto momento filtraciones y /o escapes, por lo que en la solución definitiva se contempla que estas tuberías deben ser reubicadas y protegidas.

5. SITIO CRITICO K 5+700: (PUNTO NUEVO)

Ultimo sitio visualizado que presenta movimiento en masa con desprendimiento de la banca y deslizamiento. Se aprecia socavación por debajo de la capa de rodadura, desprendimiento de cuneta y bordillo y la carpeta presenta fisuras y hundimiento. Se pretende construir un viaducto y reubicar ducto existente.





6. SITIO CRITICO K 8+200: La Falla

Se presenta reptación del terreno en una longitud, medida por el eje de la vía, de 60 mts. al parecer el fenómeno se debe a aguas de infiltración provenientes de un tanque ubicado en la parte alta del talud, para el uso de riego y agua para el ganado de la finca, tuberías averiadas Y un lleno no dirigido.

El tanque está construido en bloques de concreto y presenta una profundidad de 4.00 m aproximadamente.
Programar dos perforaciones con taladro mecánico de unos 20 mts de profundidad cada una y las recomendaciones de un ingeniero Geotecnista para atenuar el movimiento del terreno.
Se requiere el levantamiento topográfico del sitio incluyendo la parte superior del movimiento del terreno.
De acuerdo con la última visita que se realiza con el ingeniero estructural Emilio Gil, el día 27 de enero, recomendó que se realizaran unos apiques con el fin de determinar el estado de saturación del área de falla en tres puntos, y solicitar la visita nuevamente del Geotecnista quien debe tomar otras variables para determinar otras alternativas posibles.

En general, en la vía desde la K0+00 a la K8 +200, inicialmente se presentaron aproximadamente dieciséis (16) derrumbes de gran magnitud y otros en menor escala y para finalizar mes de diciembre, se presentaron derrumbes con caídas de rocas de gran tamaño que se hizo necesario ejecutar la actividad de minería. Además, de los ocho (8) puntos críticos que requieren una alternativa de solución inmediata.

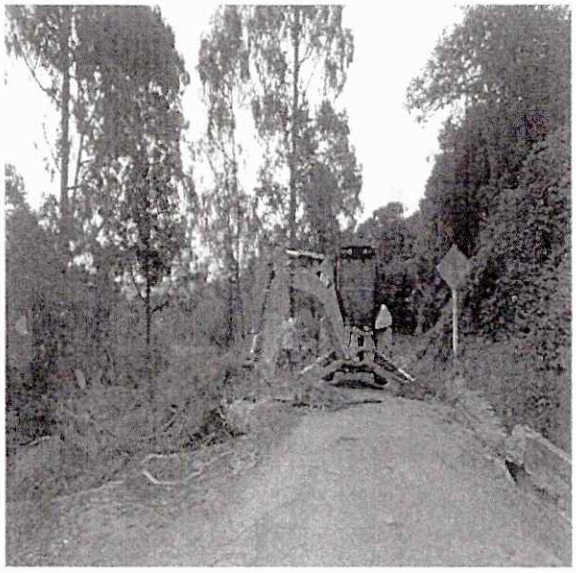
De igual manera se observó colmatación en las obras de artes como transversales y la escorrentía de las aguas que bajan de los taludes no llegan a estos, el mal estado de y deterioro de cunetas en ambos costados que contribuye en aumentar el estado de saturación de la estructura de suelo de la vía. Las transversales en su totalidad y las visualizadas inicialmente, fueron atendidas en Proyecto de Primer Tramo, sin embargo, algunas otras que, por su estado total de colmatación, se procede actualmente a su limpieza que implica excavaciones, remoción de rocas y demás.
De igual manera en el procedimiento de limpieza de algunas de estas transversales, se ha hecho necesario realizar excavaciones longitudinales en distancias aproximadas 20 mts para retirar todo el material sedimentado y poder tener acceso a estas para su destaponamiento.

Calculista presenta para el mes de enero los diseños correspondientes a puntos críticos, a continuación, se presenta detalle de diseño para puntos críticos El Poste, El Barandal y Los Hitos.
En el caso de tubería expuesta, luego de analizar varias alternativas de diseño, se opta por la más funcional y viable teniendo en cuenta los resultados de las últimas perforaciones realizadas en el sitio donde en el estrato suelo, aproximadamente a 20 metros , se encuentra

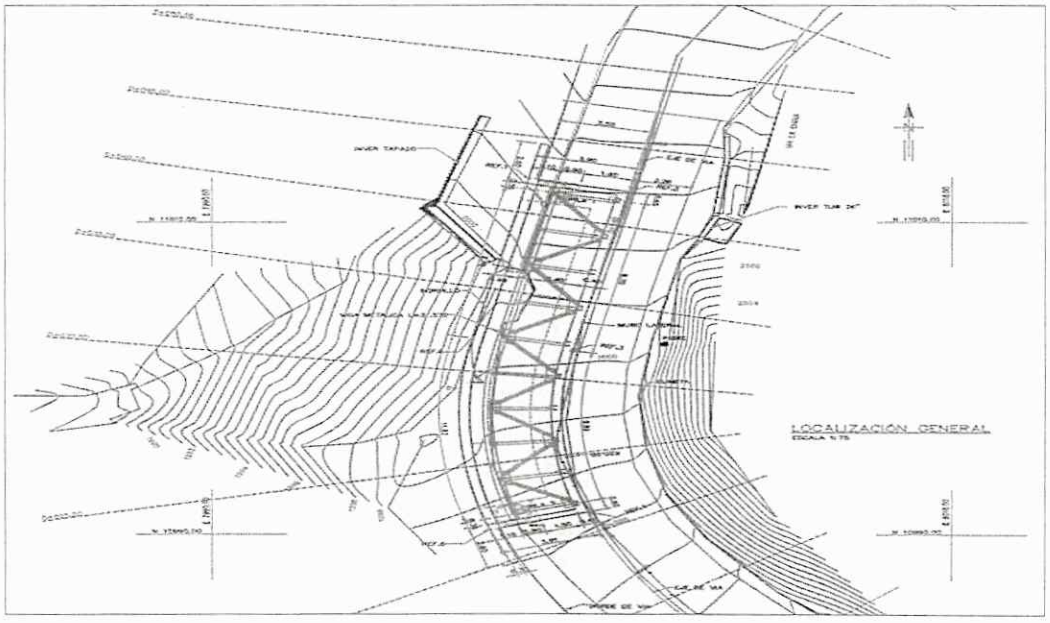
material arena, situación que conlleva a que se rediseñe nuevamente una solución técnica acorde a lo que arroja los estudios.

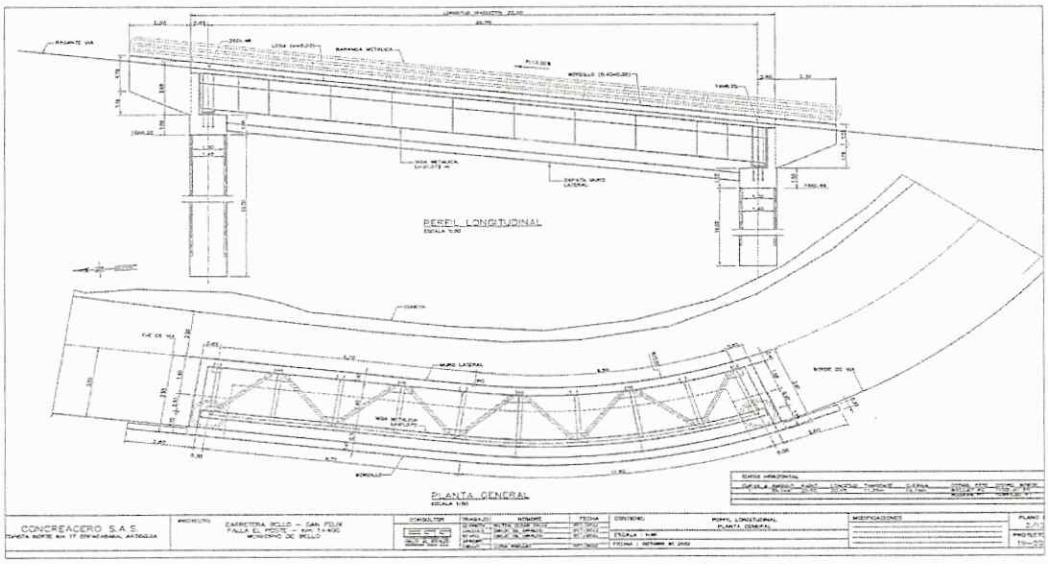
Se construirá un filtro lateral al del talud y un muro de contención gaviones al otro costado, con una estructura de vía conformada con bloques de alta densidad y un lleno en base granular, complementado con una tubería de alcantarilla Novafort.





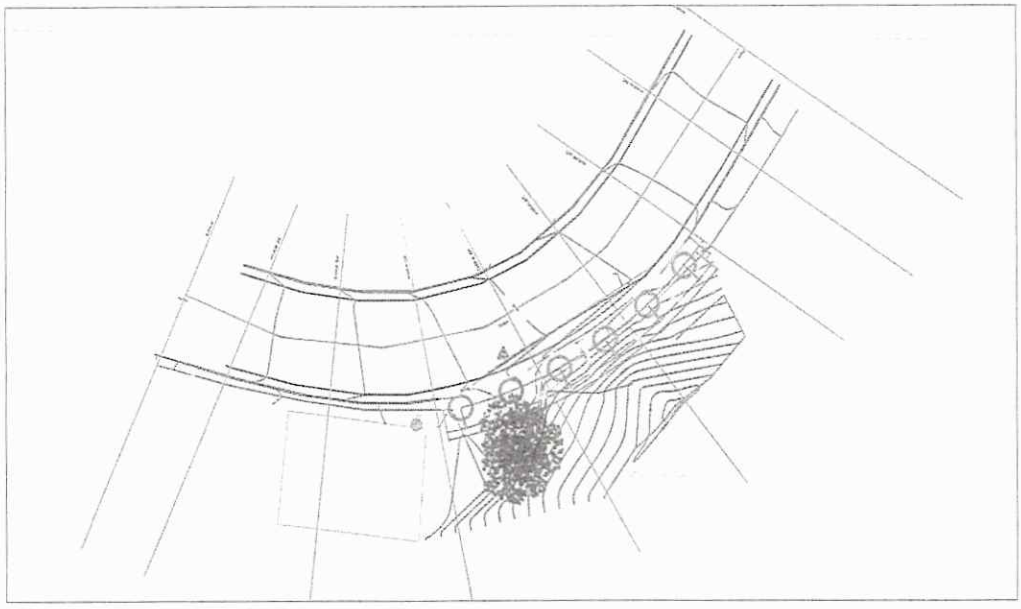
PUNTO CRITICO EL POSTE:

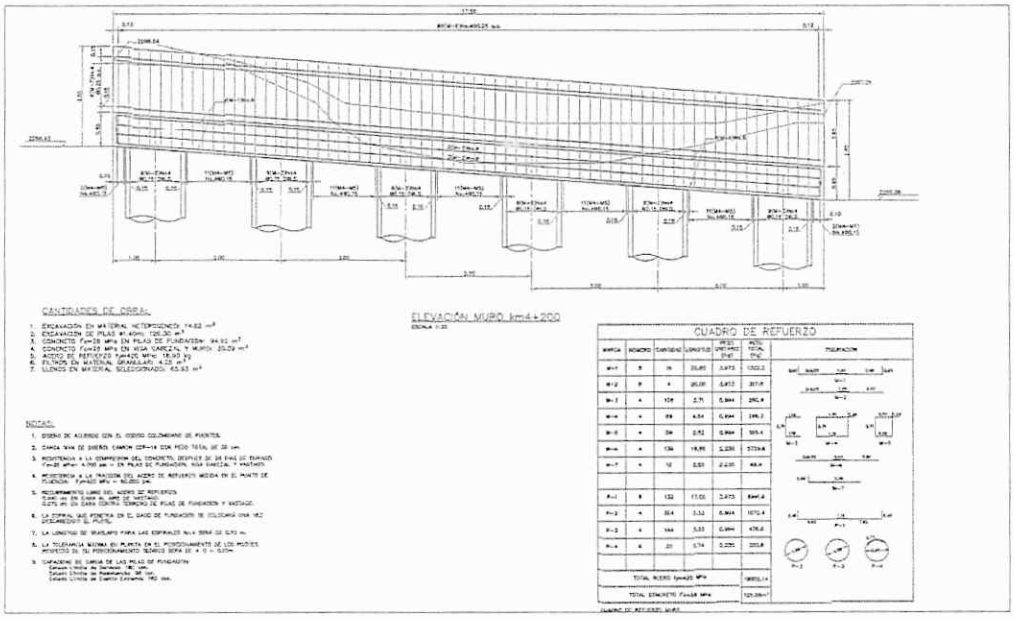




Detalle de diseño y Planta general punto crítico El Poste

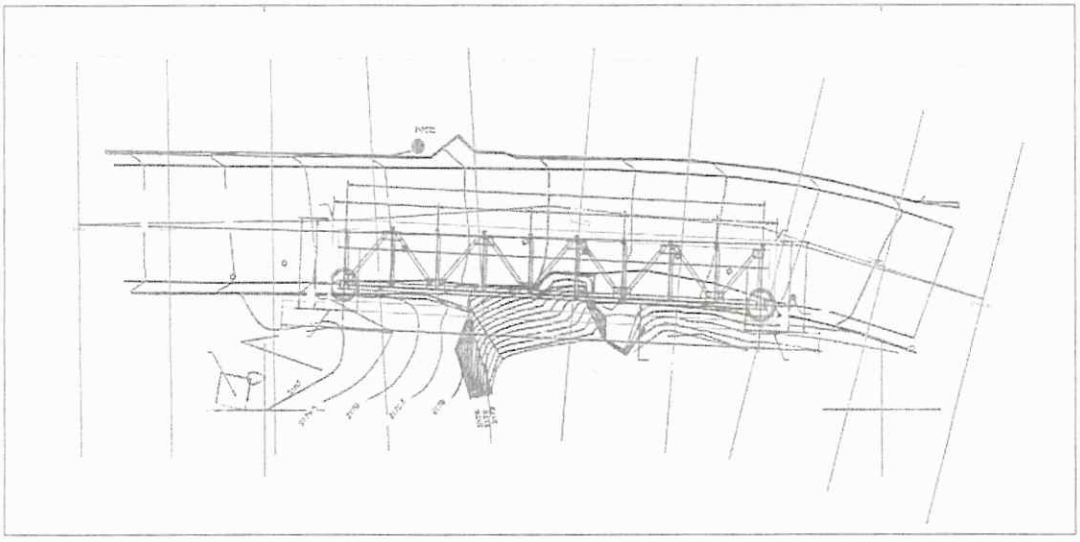
PUNTO CRITICO EL BARANDAL

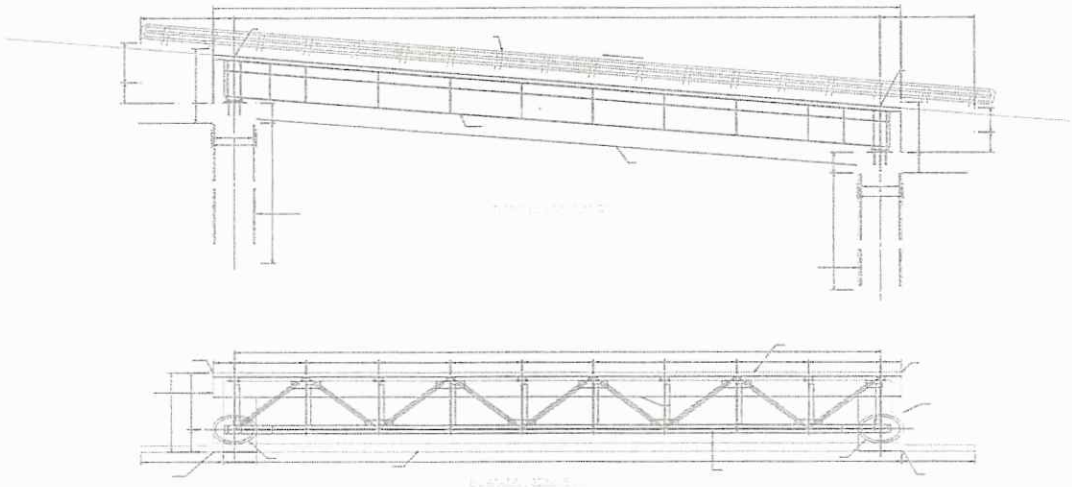




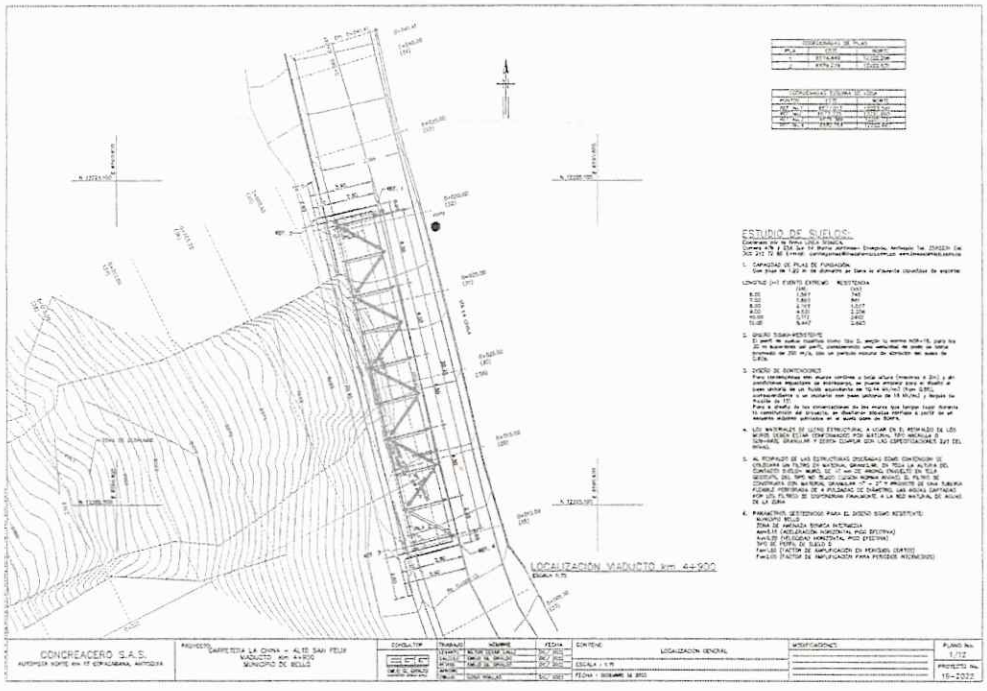
Detalle fundaciones muro de contención punto crítico El Barandal

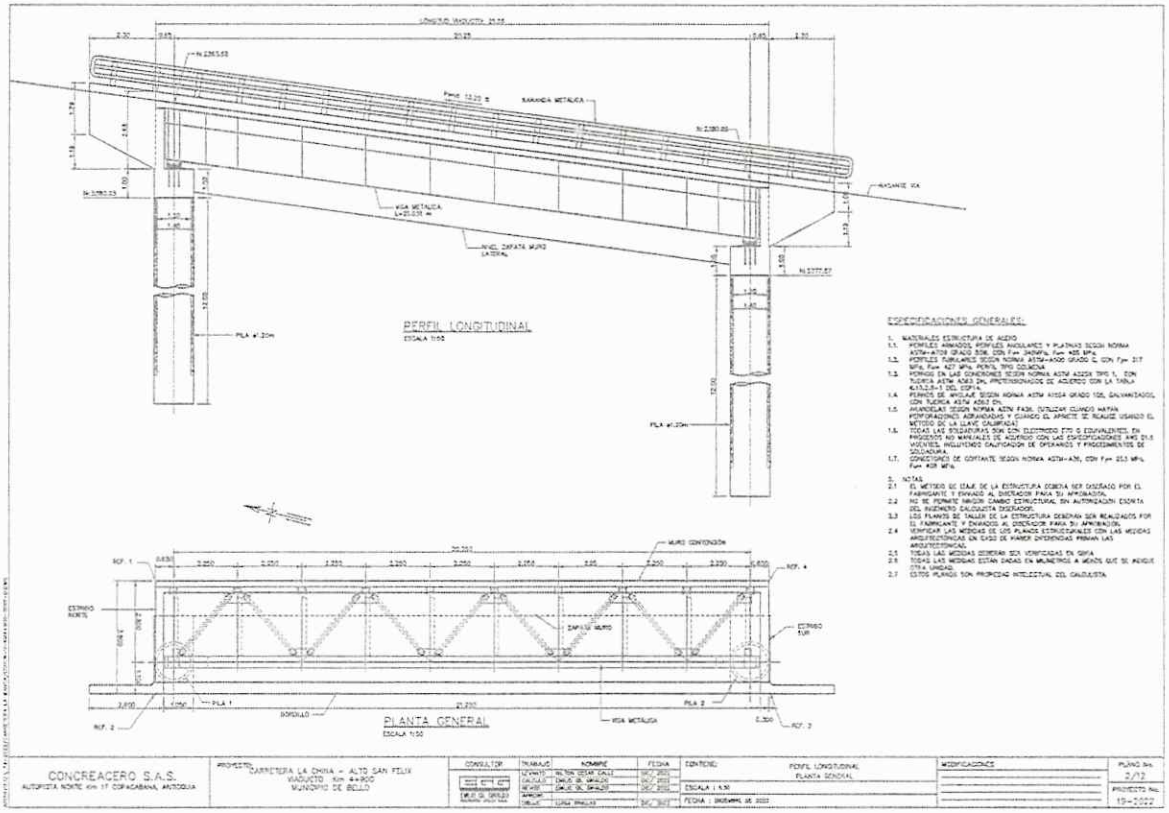
PUNTO CRITICO LOS HITOS





Detalle de diseño y Planta general punto crítico Los Hitos

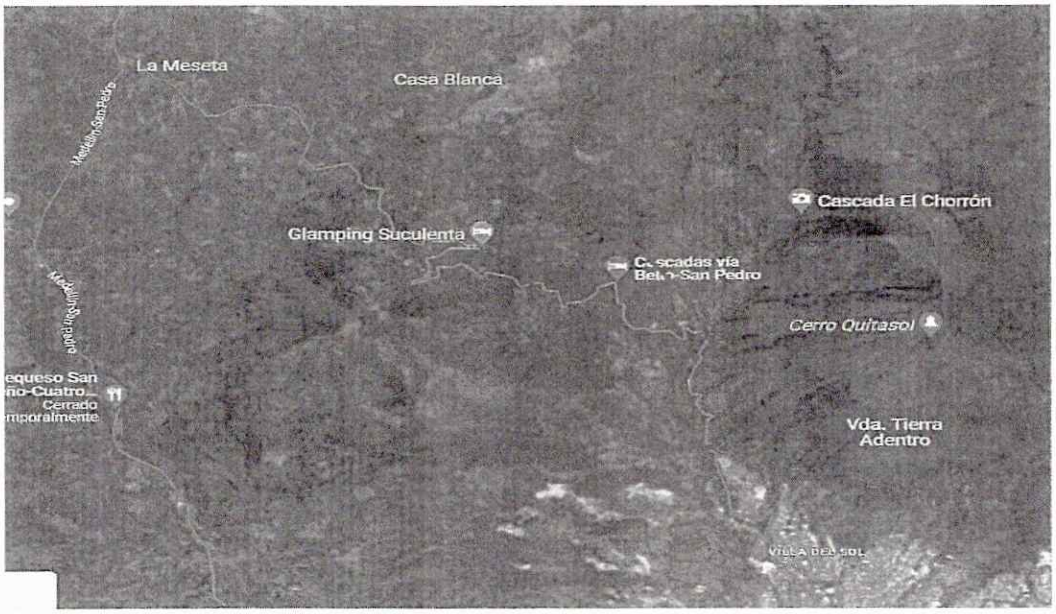




Propuesta inicial de diseño sitio Tubería expuesta K 4 +900

IDENTIFICACION SITIO	ABSCISA	SOLUCION TECNICA	DESCRIPCION
EL POSTE	K1+ 400	VIADUCTO	Viga metálica y muro contención
HITOS AMARILLOS	K3 + 300	VIADUCTO	Viga metálica sobre pilas muro y contención
EL BARANDAL	K4 + 100	MURO SOBRE PILAS	Muro de contención sobre pilas
TUBERIA EXPUESTA	K4 + 900	VIADUCTO	Viga metálica sobre pilas y muro contención
PUNTO NUEVO	K7 + 400	VIADUCTO	Viga metálica sobre pilas y muro contención
LA FALLA- TANQUE	k8 + 200	BLOQUES ALTA DENSIDAD -FILTRO	Muro gavión y mejoramiento estructura de pavimento

2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.



Geo Referenciación 6°21'55.9"N 75°34'25.2"W Ubicación cartográfica

2.3. ANTECEDENTES

2.3.1. AMPLIACIÓN DE DECLARACIÓN DE CALAMIDAD Y DECLARACIÓN DE URGENCIA MANIFIESTA

El señor alcalde, en su preocupación, convoca una reunión COMGERD extraordinario, donde se acuerda y aprueba ampliar a seis (6) meses más la situación de CALAMIDAD PÚBLICA declarada mediante decreto 202204000463 y además, el alcalde pone en consideración del COMGERD la aprobación de una URGENCIA MANIFIESTA para poder tener los recursos y herramientas y atender dicha emergencia en todos los aspectos. Solicitud que se acuerda y aprueba.

2.3.2. PUBLICACIONES EN SECOP

La alcaldía municipal del municipio de Bello en cabeza de su alcalde , Oscar Andrés Pérez Muñoz, y a través de la Secretaría de Obras Públicas Luz Adriana Toro Arias , con el fin de proponer una solución integral desde el punto de vista hidráulico, geotécnico y estructural a los problemas existentes en la vía La Banca , llevó a cabo el proceso de selección por INVITACIÓN A COTIZAR para la escogencia objetiva y transparente de la persona natural o jurídica que de manera individual o asociada en consorcio o unión temporal, que colaborará en la solución de la problemática planteada en el estudio, con el fin realizar la ejecución de obras de mitigación y contención necesarias para la atención de la situación de calamidad

pública, mediante el Decreto 202204000588 del 06 de agosto de 2022 amplió la declaratoria de situación de calamidad pública para la atención de todos los puntos afectados y la urgencia manifiesta adoptada mediante la resolución 202200005742 del 06 de agosto de 2022 y los demás actos que complementen, modifiquen, aclaren y/o los adicionen. se expidió la Resolución 202200005742 del 06 de agosto de 2022 mediante la cual se declara la urgencia manifiesta y se adoptaron algunos lineamientos y facultades

2.3.3. RESULTADO DE LAS RESOLUCIONES DE ADJUDICACIÓN PARA LOS DIFERENTES CONTRATOS.

Una vez agotado el proceso de selección, las obras fueron legalizadas mediante el CONTRATO DE OBRA CIVIL N° 1168 -2023, modalidad de contratación directa fecha 6 de junio de 2023 con la firma CONCRE-ACERO S.A.S NIT 800046874-0 con representante legal Juan Manuel Franco Yepes, por un valor de $ 7.445.485.874 y A.U. . Paralelamente, la interventoría fue seleccionada mediante modalidad contratación directa con la firma del CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 1169-2023 fecha 6 de junio de 2022, de razón social CONSTRUCCIONES AZIMUT S.A.S., NIT 901.266.761-7 con representante legal, JAIME ALBERTO GOMEZ SALAZAR, por un valor de $ 533.269.226 IVA incluido.

2.3.4. OTRO SI CONTRATO DE OBRA 1168 DE 2023

Se firma OTRO SI No 1 el día 30 de junio de 2023 para una ADICIÓN No. 1 de $ 244.314.597 y en el que se modifica las CLAUSULAS 2 OBJETO, CLAUSUSLA 5 VALOR DEL CONTRATO, CLAUSULA 7 APROPIACION PRESUPUESTAL , CLAUSULA 17 GARANTÍAS y CLAUSULA 27 LUGAR DE EJECUCUION Y DOMICILIO CONTRACTUAL.

2.3.5.OTRO SI No.1 CONTRATO D INTERVENTORIA 1169 DE 2023

Se firma OTRO SI No 1 el día 30 de junio de 2023 en el que se modifica la CLAUSULA PRIMERA OBJETO, CLAUSULA SEXTA GARANTÍAS ÚNICA y CLAUSULA DECIMA PRIMERA APROPIACIÓN PRESUPUESTAL.

2.3.6. DELEGACIÓN

Es así, que a través del Contrato No 1169 de 2023. El Municipio de Bello, delega a la CONSTRUCCIONES AZIMUT S.A.S , para realizar la Interventoría Legal, Técnica, Administrativa, Financiera y Ambiental al Contrato de Obra No 1168 de 2023.

A continuación se muestra cuadro administrativo:

2.4. CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1169 de 2023

Tabla 1 Resumen del contrato N.º 1169 de 2023

CONTRATO No 1169 DE 2022	
	"REALIZAR LA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA SUSCRITO PARA LA ATENCIÓN E INTERVENCIÓN DEL SEGUNDO TRAMO VÍA LA BANCA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA DE LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA DECLARADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000463 DEL 07 DE JUNIO DE 2022 Y AMPLIADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000588 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LA URGENCIA MANIFIESTA ADOPTADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 202200005742 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LOS DEMÁS ACTOS QUE COMPLEMENTEN, MODIFIQUEN, ACLAREN Y/O LOS ADICIONEN."
CONTRATISTA	Construcciones Azimut S.A. S
DATOS CONTRATISTA	Rep. Legal: Jaime Alberto Gómez Salazar Dir.: Calle 9 No. 9-19 Barrio Juan de Ampudia Jamundí Valle Cel.: 3103897680 Email: jaimegomezsalazar@yahoo.es
PLAZO INICIAL	Hasta 31 de diciembre de 2023
VALOR DEL CONTRATO	533.269.226 IVA incluido
PRORROGA 1	No Aplica
PRORROGA 2	No Aplica
FECHA DE INICIO	1/1/2023
OTRO SI No 1	Modificación CLAUSULA PRIMERA OBJETO, CLAUSULA SEXTA GARANTÍAS ÚNICA y CLAUSULA DECIMA PRIMERA APROPIACIÓN PRESUPUESTAL.
SUSPENSIÓN 1	No Aplica
SUSPENSIÓN 2	No Aplica
FECHA DE TERMINACIÓN	31/12/2022
DIAS TRANSCURRIDOS	180
DIAS FALTANTES	185
ANTICIPO	No Aplica

2.5. CONTRATO DE OBRA No. 1168 DE 2023

Contrato que nace a través contratación directa, publicado y firmado en el SECOP el día 6 de junio de 2023 y suscripción de acta de autorización el día 9 de agosto de 2022 con la declaratoria de la Urgencia Manifiesta. A continuación, se muestra cuadro administrativo:

Tabla 2 Resumen del contrato N.º 1168 de 2023

CONTRATO No 1168 DE 2023	
	" ATENCIÓN E INTERVENCIÓN DEL SEGUNDO TRAMO VÍA LA BANCA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA DE LA SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA DECLARADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000463 DEL 07 DE JUNIO DE 2022 Y AMPLIADA MEDIANTE EL DECRETO 202204000588 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LA URGENCIA MANIFIESTA ADOPTADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 202200005742 DEL 06 DE AGOSTO DE 2022 Y LOS DEMÁS ACTOS QUE COMPLEMENTEN, MODIFIQUEN, ACLAREN Y/O LOS ADICIONEN."
CONTRATISTA	CONCRE-ACERO S.A.S
DATOS CONTRATISTA	Rep. Legal: Juan Manuel Franco Yepes Dir.: Km 17 Autopista Norte Vereda Ancon Copacabana Teléfono 4444335 Email: servicioalcliente@concreacero.com.co
PLAZO INICIAL	Hasta 31 de diciembre de 2023
VALOR DEL CONTRATO	$ 7.445.485.874
ADICIÓN No. 1	$ 244.314.597
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 7.689.800.471
PRORROGA 1	No Aplica
PRORROGA 2	No Aplica
FECHA DE INICIO	1/1/2023
OTRO SI No 1	Modificación CLAUSULAS 2 OBJETO, CLAUSUSLA 5 VALOR DEL CONTRATO, CLAUSULA 7 APROPIACION PRESUPUESTAL , CLAUSULA 17 GARANTÍAS y CLAUSULA 27 LUGAR DE EJECUCUION Y DOMICILIO CONTRACTUAL.
SUSPENSIÓN 1	No Aplica

SUSPENSIÓN 2	No Aplica
FECHA DE TERMINACIÓN	31/12/2022
DIAS TRANSCURRIDOS	180
DIAS FALTANTES	185
ANTICIPO	No Aplica

2.6. CONTROL DOCUMENTAL.

2.6.1. Correspondencia recibida

Para el cierre del presente periodo comprendido entre el 1 al 30 de junio, se ha recibido respuesta a comunicado enviado al contratista más no correspondencia oficial de parte de la entidad contratante.
La comunicación se ha venido manejando vía e- mail al correo interventoria.bello2022@gmail.com.

Tabla 3 Correspondencia recibida

FECHA DE RADICACIÓN	REMITENTE	ASUNTO	Comunicado
06/06/2023	Concre -Acero S.A.S	Respuesta comunicado UM-COM 01052023 Obligaciones contractuales componente SST	CE-UMB 002 2023
07/06/2023	Laboratorio ENSASE Fabio Hernán Jaramillo Cardona	Envió Resultados ensayos laboratorio de resistencia de concretos	Correo G Mail

ANEXO 01 CORRESPONDENCIA RECIBIDA

2.6.2. Correspondencia enviada.

Para el cierre del presente periodo comprendido entre el 1 al 30 de junio se ha enviado correspondencia al contratista.

Tabla 4 Correspondencia enviada

FECHA DE RADICACIÓN	RECIBE	ASUNTO	Comunicado
05/06/2023	Concre -Acero S.A.S	Solicitud de permisos para disposición de material de excavación	Correo G Mail
07/06/2023	Concre -Acero S.A.S	Obligaciones contractuales componente SST	UM -COM 01- 05-2023

La comunicación se ha venido enviando por vía e- mail desde el correo interventoria.bello2022@gmail.com

ANEXO 02 CORRESPONDENCIA ENVIADA

2.7. CONTROL LABORAL.

2.7.1. Registro de personal

La interventoría realiza diario el registro de asistencia del personal de interventoría y de obra incluyendo el personal profesional, técnico, topógrafos, de maquinarias, obreros y personal derivados de subcontratos de algunas actividades.

Tabla 5. Personal técnico mínimo requerido de interventoría en obra.

Nombre	Cargo	Dedicación
José Iván Gómez Salazar	Director de interventoría	40%
Albertina Guerrero Vitola	Residente de interventoría	100%
Héctor Mauricio Gómez Cifuentes	Gestor Ambiental	50%
Juan Pablo Ramírez Zapata	Auxiliar de Interventoría	50%
Gessica Gouliet Bedoya González	Profesional de Salud Ocupacional y Seguridad y Salud en el Trabajo	50%

Tabla 6. Personal técnico mínimo requerido de obra.

Nombre	Cargo	Dedicación
Miguel Ángel Aristizábal Quiroz	Director de Obra	40%
Dahiana Bartolo Ríos	Residente de Obra	50%
Sandra Milena Saraz Martínez ,	Auxiliar técnico de obra	100%
Mery Yuliana Aguilar Aza	Gestor Ambiental	50%
Chris Jazmín Vidal Quintero	Profesional o Tecnólogo para la seguridad y salud en el trabajo	50%
Dora Alba Torres Ortiz	Profesional en Trabajo Social	20%
José Miguel Gil Agudelo	Almacenista	100%

Nombre	Cargo	Dedicación
	Auxiliar de vía	100 %

ANEXO 3 CONTROL DIARIO DE PERSONAL PROFESIONAL Y TRABAJADORES DE OBRA E INTERVENTORIA

2.7.2. Pagos salariales

La interventoría mes a mes recopila y verifica los pagos salariales de todo el personal del proyecto. Contratista y subcontratistas cumplieron con el correspondiente pago de personal operativo y administrativo en el presente periodo

ANEXO 4 COPIA DE PAGO DE NOMINA

2.7.3. Seguridad Social

La interventoría mes a mes recopila y verifica las afiliaciones y pagos de la seguridad social de todo el personal del proyecto de acuerdo con los pagos de nóminas y el control de personal.

ANEXO 5 CONTROL DE SEGURIDAD SOCIAL

2.7.4. Paz y salvo de trabajadores

Para el presente periodo de corte1 a 30 de junio no se presenta retiro de personal operativo ni administrativo.

2.7.5. Manejo de la seguridad industrial

En el siguiente informe el contratista hizo entrega de los procedimientos descritos a continuación

- Documentación de ingreso.
- Proceso de análisis de riesgos para la obra.
- Inducciones.
- Inspecciones.
- Preoperacionales.
- Investigación de Accidentes.
- Seguridad Social

Se realiza revisiones a todos los formatos de control de equipos en cuanto al mantenimiento e inspección.

La Interventoría realiza recorridos de inspección y vigilancia en los momentos que se llevaban a cabo tareas de alto riesgo. (Excavación de Pilas, limpiezas de transversales y cunetas, también se realizaron vaciados de pilas con mixer).

Durante cada mes, la Interventoría verifica el cumplimiento de los siguientes subprogramas:

- Medicina Preventiva y del Trabajo.
- Higiene y Seguridad Industrial.
- Comité Paritario de Salud Ocupacional.

La Interventoría en cumplimiento de sus funciones contractuales, verificó las actividades del Contratista en materia de Medicina Preventiva y del Trabajo, las cuales se describen a continuación:

– Exámenes Médicos de Ingreso:

Con relación a esta actividad el Contratista, conforme lo estipulado en este Sub-Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo ha efectuado los exámenes médicos de ingreso de cada uno del personal que está ingresando por parte del contratista.

– Capacitaciones:

El Contratista cuenta con un Cronograma de trabajo, en materia de Seguridad Industrial, con el fin de desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores del Proyecto, este cronograma es conocido por interventoría y trabajadores de la obra de TRAMO 2.

– Capacitación y charlas al personal del Contratista, vinculado a la obra.

❖ Capacitaciones:

Higiene postural
- Lucha Contra la Depresión
- Procedimiento en caso de accidentes
- Seguridad con el teléfono celular

❖ Charlas diarias:

- Uso obligatorio de EPP
- Orden y Aseo

- Uso adecuado de EPP
- Aseo del Baño

La Interventoría, verificó las capacitaciones y charlas dadas a todo el personal que labora en la obra

– Proceso de Inducción:

La Interventoría verifica las actividades del Proceso de Inducción y Notificación de Riesgos a todos los trabajadores que ingresan al Proyecto, mediante los Formatos de inducción, documentos que son anexados en el informe y enviados a esta Interventoría, por el Contratista.

– Seguridad e Higiene Industrial

En materia de higiene y seguridad industrial la Interventoría ha revisado las siguientes verificaciones e inspecciones en materia documental y en campo:

El Contratista remitió a la Interventoría los siguientes documentos para su respectivo análisis, revisión y aprobación:

1. Análisis de trabajo seguro en campamento. (ATS)
2. Formatos por utilizar en el área de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. (PREOPERACIONALES).
3. Permisos de trabajos en altura.

– Elementos de Protección Personal, Extintores, unidades sanitarias y puesto de primeros auxilios.

Los baños portátiles en los puntos de EL Barandal y El Poste son usados por personal operativo, cumpliendo así con el Plan de Manejo Ambiental PMA y contribuyendo al confort y bienestar de los trabajadores. Se hace la recomendación de frecuente limpieza y mantenimiento y su buen uso para óptimas condiciones de funcionamiento. Se maneja registro de aseo y limpieza por proveedor.

– Elementos de Protección Personal

En cuanto a este punto, la Interventoría en sus funciones contractuales realizo permanentes inspecciones en el frente de obra, verifico uso de los EPP por parte de los trabajadores de la obra.

Recomendación: se les recomienda el buen uso de los EPP por parte de los trabajadores en obra, ya que falta compromiso por parte de los trabajadores y no portan los EPP adecuadamente.

– Extintores

En la obra TRAMO 2 se cuenta con el suministro de extintores Multipropósito. Igualmente, la Interventoría en sus recorridos de inspección ha comprobó y verifico que los equipos de seguridad y control de riesgos (Contra incendios) ubicados en el área del campamento se encuentran en buen estado con sus respectivos rotulaciones y seguridad.

- Unidades Sanitarias

El frente de trabajo TRAMO 2 cuenta con 2 unidades sanitarias en los puntos de intervención. (Barandal, Poste)

- Puesto de primeros auxilios

Es importante anotar que la Interventoría comprobó que el Contratista cuenta con un área de servicio de Primeros Auxilios, como medida preventiva en caso de presentarse cualquier eventualidad o accidente laboral en la obra, se cuenta con botiquín y camilla. Este punto se encuentra en el container del contratista.

- Almacenamiento de sustancias químicas.

Se cuenta con un espacio de almacenamiento de productos químicos rotulados que son.

- Gasolina
- Acpm

- Actividad de excavación de pilas.

El contratista realiza actividades de excavación de pilas en la obra de TRAMO 2 con todo el protocolo de seguridad como lo son arnet de seguridad líneas de vida, fresnos de seguridad, eslingas y molinetes.

- Seguridad Social

El contratista presenta mensualmente la planilla de seguridad social de todo el personal que labora en la obra, incluyendo planilla de subcontratistas todos los primeros diez días de cada mes.

- Conclusiones

La Interventoría, en ejercicio de sus funciones de obra y construcción realiza las verificaciones, inspecciones y revisiones en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional diariamente durante el desarrollo del Proyecto. Así mismo se le exige al contratista todos los requerimientos y solicitudes, cuyo carácter es eminentemente, preventivo, con la finalidad de mitigar los impactos negativos que se pudieran presentar y así poder tener un ambiente de trabajo digno para cada una de las personas que laboramos en el Proyecto DE TRAMO 2, VIA SAN FELIX.

ANEXO 6 REGISTROS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

3. ASPECTOS LEGALES

3.1. GARANTIA UNICA CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1169 DE 2023

3.1.1. Pólizas iniciales (por legalización de contrato)

En cumplimiento de los términos de referencia y con el fin de poder legalizar el contrato de obra No 1169 de 2023, el contratista presentó las respectivas pólizas iniciales.

Tabla 7 Pólizas iniciales para legalización contrato de interventoría.

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
FECHA DE EXPEDICION	14/06/2023		
POLIZA No	1444101185020	Anexo 0	
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	25/04/2023	30/06/2024	$ 106.653.845,20
PAGO SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	25/04/2023	31/12/2026	$ 106.653.845,20
CALIDAD DEL SERVICIO	31/12/2023	31/12/2028	$ 106.653.845,20

ANEXO 7. PÓLIZAS CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA

3.2. GARANTIA UNICA CONTRATO DE OBRA No. 1168 DE 2023

3.2.1. Pólizas iniciales (por legalización de contrato)

Tabla 8 Pólizas iniciales para legalización contrato de obra.

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
FECHA DE EXPEDICION	09/06/2023		
POLIZA No	65-44-101221720	Anexo 0	
NOMBRE DEL AMPARO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	25/04/2023	30/06/2024	$ 1.537.960.094,20
PAGO SALARIO, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	25/04/2023	31/12/2026	$ 768.980.047,10

ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Si ampara 5 años, 0 meses y 0 días acta de entrega a satisfacción		$ 1.537.960.094,20
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	25/04/2023	31/12/2023	$ 348.000.000,00

ANEXO 8. PÓLIZAS CONTRATISTA DE OBRA

4. ASPECTOS FINANCIEROS.

4.1. CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE OBRA

Contratista presenta un presupuesto contractual para la solicitud de Disponibilidad presupuestas y legalización del recurso presupuestal.

4.1.1. Buen manejo del anticipo.

En el contrato no se manejó Anticipo

4.1.2. Inversión ambiental.

El contratista presenta de forma discriminada presupuesto contractual para la inversión ambiental.

Tabla 9 Inversión Ambiental contractual

	GESTIÓN SOCIAL, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
	GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES				
9,00	Comunicación y Divulgación				
9,01	Volantes según manual de imagen para reuniones con comunidad	un	300,00	$ 1.100	$ 330.000,00
9,02	Buzón PQRS	un	3,00	$ 30.000	$ 90.000,00
9,03	Cartelera informativa de 1,20m*0,80m en corcho	un	3,00	$ 70.000	$ 210.000,00
9,04	Pasacalles Full Color-Lona Banner 13 Onzas tamaño 400cmX100cm	un	4,00	$ 190.000	$ 760.000,00

	SUBTOTAL GESTION SOCIAL Y COMUNICACIONES				$ 1.390.000,00
	GESTIÓN AMBIENTAL				
10,00	Residuos Solidos				
10,01	Canecas de 5 galones con tapa y debidamente rotuladas	un	6,00	$ 25.000	$ 150.000,00
10,02	Canecas de 55 galones con tapa y debidamente rotuladas (tener en cuenta juego de tres recipientes ordinarios, reciclables y especiales)	un	6,00	$ 55.000	$ 330.000,00
10,03	Bolsas plásticas para los frentes de obra negra (residuos no aprovechables)	un	300,00	$ 1.000	$ 300.000,00
10,04	Bolsas plásticas para los frentes de obra color verde (residuos reciclables)	un	100,00	$ 1.000	$ 100.000,00
10,05	Recolección de residuos sólidos especiales por parte de una empresa autorizada	un	3,00	$ 200.000	$ 600.000,00
10,06	Construcción de caseta para el acopio de residuos sólidos comunes. Incluye teleras, tejas de zinc, largueros	un	2,00	$ 200.000	$ 400.000,00
10,07	Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra frentes	un	1,00	$ 600.000	$ 600.000,00
10,08	Costales de fibra para recolección y acopio temporal de residuos de construcción	un	1,00	$ 300.000	$ 300.000,00
10,09	Señalización en sitios internos de disposición temporal de residuos (La señalización debe estar laminada o plastificada, letra visible tamaño 0.25*0.4m)	un	3,00	$ 100.000	$ 300.000,00
11,00	Maquinaria, vehículos y equipo en obra	glb			
11,01	Extintor Multipropósito (ABC) de 20 libras	glb	3,00	$ 70.000	$ 210.000,00
12,00	Ahorro y uso eficiente de agua y energía	glb			
12,01	Suministro e instalación de dispositivos reguladores para mangueras, llaves e hidrolavadoras	un	1,00	$ 100.000	$ 100.000,00
13,00	Manejo de sustancias químicas				
13,01	Kit de emergencia para derrames químicos. Incluye bolsa con arena, caneca de 5 galones, bolsas plásticas, pala pequeña, guantes y mascarilla para concentración de partículas)	un	3,00	$ 150.000	$ 450.000,00
13,02	Extintor Multipropósito (ABC) de 20 libras	un	3,00	$ 70.000	$ 210.000,00
13,03	Adecuación del sitio para almacenamiento de sustancias químicas. Construcción de caseta para el acopio de combustibles (tamaño acorde al volumen máximo que se manejará). Incluye, extintor multipropósito ABC de 20 libras, tejas de zinc, largueros metálicos, cerramiento en malla metálica, vaciado de mortero para el piso y dique de contención en concreto (ningún material constructivo debe ser inflamable).	un	1,00	$ 500.000	$ 500.000,00

14,00	Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción				
14,01	Teleras 1,35m x 0,90 m para construcción de acopios	un	50,00	$ 22.000	$ 1.100.000,00
14,02	Plástico Negro, calibre 4 y ancho de 2 m.	un	300,00	$ 5.000	$ 1.500.000,00
14,03	Cinta Señalización de cerramiento (Rollo 500m de longitud)	un	10,00	$ 32.000	$ 320.000,00
14,04	Balizas (1.4m)	un	20,00	$ 20.000	$ 400.000,00
14,05	Señalización de zonas de acopio (La señalización debe estar laminada o plastificada, letra visible tamaño 0.25*0.4m)	glb	1,00	$ 220.000	$ 220.000,00
15,00	Control de emisiones atmosféricas				
15,01	Manguera 1/2" para riego	m	150,00	$ 4.000	$ 600.000,00
16,00	Protección del suelo				
16,01	Plástico Polietileno Transparente Original Cal.1,5 Ancho de 3m. Plástico, geotextil, u otros elementos para la protección del suelo de los taludes	m	150,00	$ 3.600	$ 540.000,00
16,02	Lonas para el almacenamiento transitorio de materiales producto de excavaciones y demoliciones, control de derrames de maquinaria		1,00	$ 300.000	$ 300.000,00
17,00	Manejo de campamento e instalaciones temporales				
17,01	Adecuación o provisión de senderos peatonales	glb	1,00	$ 500.000	$ 500.000,00
18,00	Prevención de contaminación de cuerpos de agua de redes de servicios públicos				
18,01	Alquiler de baño portátil con dos (2) Limpiezas por semana dispuestos para todos los frentes	mes	10,00	$ 2.300.000	$ 23.000.000,00
19,00	Gestión de la fauna y la flora				
19,01	Malla tipo polisombra color naranja para la delimitación de zonas verdes, zonas de tala y protección de árboles o arbustos.(Rollo por 100 m x 1,50 m ancho)	m	300,00	$ 4.000	$ 1.200.000,00
19,02	Teleras 1,35m x 0,90 m	un	30,00	$ 22.000	$ 660.000,00
19,03	Señales de alerta para la protección de la fauna	glb	1,00	$ 200.000	$ 200.000,00
19,04	Largueros de madera para la protección de árboles	m	100,00	$ 5.000	$ 500.000,00
	SUBTOTAL GESTION AMBIENTAL				$ 35.590.000,00
19,00	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO				
19,01	Paleta de pare y siga Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015	un	8,00	$ 50.000	$ 400.000,00

19,02	Conos reflectivos x 30cm	un	10,00	$ 25.000	$ 250.000,00
19,03	Balizas (1,4 m)	un	30,00	$ 20.000	$ 600.000,00
19,04	Maletín (2,0 x 1,0 m) .	un	7,00	$ 684.000	$ 4.788.000,00
19,05	Barricadas con franjas reflectivas grado IV con 1,50m alto y 2,40m de ancho (alquiler)	un	5,00	$ 50.000	$ 250.000,00
19,06	Faro luminoso (flasher)	un	4,00	$ 50.000	$ 200.000,00
19,07	Auxiliar de tránsito, incluida dotación (2 personas por mes y por 10 meses que dura el proyecto total)	un	8,00	$ 3.078.000	$ 24.624.000,00
19,08	Hitos viales	un	40,00	$ 75.000	$ 3.000.000,00
19,09	Reductor de velocidad	un	80,00	$ 260.000	$ 20.800.000,00
19,10	Asesoría especialista elaboración PMT	glb	1,00	$ 5.000.000	$ 5.000.000,00
	SUBTOTAL MANEJO TRANSITO				$ 59.912.000,00
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
20,00	SUBPROGRAMA MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO				
20,01	Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares. Estampados según manual de la entidad	un	6,00	$ 120.000	$ 720.000,00
20,02	Chalecos para bandereros	un	8,00	$ 30.000	$ 240.000,00
20,03	Camilla de Primeros Auxilios (*)	un	3,00	$ 120.000	$ 360.000,00
20,04	Botiquín primeros auxilios	un	3,00	$ 50.000	$ 150.000,00
21,00	SUBPROGRAMA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL				
21,00	Señalización para campamento en acrílico (0,25m*0,40m). Avisos de Poliestireno (señales de Prohibición, acciones de mando, de prevención, condiciones de seguridad, señales de incendio). Rotulación de productos químicos y las respectivas hojas de seguridad	glb	1,00	$ 500.000	$ 500.000,00
	SUBTOTAL SST				$ 1.970.000,00
	COSTO TOTAL INVERSIÓN GESTIÓN SOCIAL, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PMT				$ 98.862.000,00

ANEXO 9 SOPORTES INVERSION AMBIENTAL DEL PERIODO

4.1.3. Costos administrativos.

La interventoría compara los costos administrativos proyectados con los costos entregados por el contratista y su respectivo soporte para el cumplimiento del balance contable registrado. A continuación:

Tabla 10 Resumen costo de administración proyectado

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	Valor/Mes base	Factor Prestacional	Dedicación	Meses	V/Parcial
1	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO							
1.01	Director de Obra	un	1	10.000.000	1,58	40%	12	75.840.000
1.02	Residente de Obra	un	1	3.500.000	1,58	50%	12	33.180.000
1.03	Auxiliar tecnico	un	1	2.800.000	1,58	100%	12	53.088.000
1.04	Gestor Ambiental	un	1	2.500.000	1,58	50%	12	23.700.000
1.05	Profesional o Tecnólogo para la seguridad y salud en el trabajo	un	1	2.500.000	1,58	50%	12	23.700.000
1.06	Profesional en Trabajo Social	un	1	2.500.000	1,58	20%	12	9.480.000
1.07	Almacenista	un	1	1.427.000	1,58	100%	12	27.055.920
1.08	Auxiliar de vía	un	4	1.160.000	1,58	100%	12	87.974.400
2	OFICINA, PAPELERÍA Y EQUIPOS							
2.01	Papelería, tinta, fotocopias y otros	glb	1	350.000			12	4.200.000
2.02	Planos record y manual de mantenimiento (Productos avalados por interventoria)	glb	1	5.000.000				5.000.000
2.03	Alquiler equipo de oficina (computador, silla, mesa, impresora, etc.)	mes	1	180.000			12	2.160.000
2.04	Servicios públicos	mes	1	1.500.000			12	18.000.000
	Alquiler de baño portátil	un	3	662.607			12	23.853.852
3	BANCARIOS							
3.01	Transacciones bancarias	glb	1	11.806.802				11.806.802
4	Ensayos de laboratorio							
4.01	Ensayos de Laboratorio y pruebas Técnicas	glb	1	45.000.000				45.000.000

5	Transportes							
	Transporte de personal	mes	12	5.500.000				66.000.000
5	Pólizas							
	Pólizas	glb	1	116.198.407				116.198.407
6	Impuestos							

GRAVAMEN AL MOVIMIENTO FINANCIERO (del costo total incluido AU)	0,20%	15.379.601
Estampilla pro hospital	0,30%	23.069.401
Estampilla pro cultura	0,50%	38.449.002
Estampilla universidad de Antioquia	0,20%	15.379.601
Estampilla adulto mayor	2%	153.796.009
Contribución Especial de seguridad 1106-2006	5%	384.490.024
Tasa de deporte	1%	76.898.005

	Total Administración	A		1.333.699.024

Tabla 11 Resumen costo de administración real

Se mantiene igual para sexto mes.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	Valor/Mes base	Factor Prestacional	Dedicación	Meses	V/Parcial
1	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO							
1.01	Director de Obra	un	1	10.000.000	1,58	40%	12	75.840.000
1.02	Residente de Obra	un	1	3.500.000	1,58	50%	12	33.180.000
1.03	Auxiliar técnico	un	1	2.800.000	1,58	100%	12	53.088.000
1.04	Gestor Ambiental	un	1	2.500.000	1,58	50%	12	23.700.000
1.05	Profesional o Tecnólogo para la seguridad y salud en el trabajo	un	1	2.500.000	1,58	50%	12	23.700.000
1.06	Profesional en Trabajo Social	un	1	2.500.000	1,58	20%	12	9.480.000
1.07	Almacenista	un	1	1.427.000	1,58	100%	12	27.055.920
1.08	Auxiliar de vía	un	4	1.160.000	1,58	100%	12	87.974.400
2	OFICINA, PAPELERÍA Y EQUIPOS							
2.01	Papelería, tinta, fotocopias y otros	glb	1	350.000			12	4.200.000
2.02	Planos record y manual de mantenimiento (Productos avalados por interventoria)	glb	1	5.000.000				5.000.000

2.03	Alquiler equipo de oficina (computador, silla, mesa, impresora, etc.)	mes	1	180.000			12	2.160.000
2.04	Servicios públicos	mes	1	1.500.000			12	18.000.000
	Alquiler de baño portátil	un	3	662.607			12	23.853.852
3	BANCARIOS							
3.01	Transacciones bancarias	glb	1	11.806.802				11.806.802
4	Ensayos de laboratorio							
4.01	Ensayos de Laboratorio y pruebas Técnicas	glb	1	45.000.000				45.000.000
5	Transportes							
	Transporte de personal	mes	12	5.500.000				66.000.000
5	Pólizas							
	Pólizas	glb	1	116.198.407				116.198.407
6	Impuestos							

GRAVAMEN AL MOVIMIENTO FINANCIERO (del costo total incluido AU)			0,20%	15.379.601
Estampilla pro hospital			0,30%	23.069.401
Estampilla pro cultura			0,50%	38.449.002
Estampilla universidad de Antioquia			0,20%	15.379.601
Estampilla adulto mayor			2%	153.796.009
Contribución Especial de seguridad 1106-2006			5%	384.490.024
Tasa de deporte			1%	76.898.005
	Total Administración	A		1.333.699.024

4.1.4. Actas de cobro

Tabla 12 Balance financiero contrato de obra

ACTA DE CORTE No	VALOR A CANCELAR	VALOR TOTAL EJECUTADO	VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	SALDOS REGISTRO PRESUPUESTAL
1	$ 3.128.391.561,00	$ 3.128.391.561,00	$ 3.128.391.561,00	$ 4.561.408.910,00

4.2. CONTROL FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORIA

Se adjunta propuesta contractual de interventoría.

PROPUESTA ECONÓMICA DE INTERVENTORIA PERIODO DE EJECUCIÓN 1 DE NERO A 31 DICIEMBRE DE 2023 12 MESES						
	CONTRACTUAL					
A	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
	CARGO	CANTIDAD	SUELDO Y/O TARIFA MENSUAL	DEDICACION MENSUAL	DURACION (Meses)	VALOR PARCIAL
	PERSONAL TECNICO PROFESIONAL					
	Director de interventoría	1	$ 8.571.428,57	40%	12	$ 41.142.857,14
	Residente de Intreventoria	1	$ 6.000.000,00	100%	12	$ 72.000.000,00
	Auxiliar de interventoría	1	$ 2.300.000,00	50%	12	$ 13.800.000,00
	Gestor ambiental	1	$ 3.000.000,00	50%	12	$ 18.000.000,00
	Profesional de Saud Ocupacional y Seguridad y	1	$ 3.000.000,00	50%	12	$ 18.000.000,00
	Subtotal Costos Directos de Personal					$ 162.942.857,14
	Factor Multiplicador					2,10
	Subtotal Costos Directos de Personal Incluido Factor multiplicador					$ 342.179.999,99
B	OTROS COSTOS DIRECTOS					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SUELDO Y/O TARIFA MENSUAL	DURACION Meses)	VALOR PARCIAL
	Oficina(incluye dotación y servicios públicos)	Mes	1	$ 1.300.000,00	12	$ 15.600.000,00
	Ensayos de calidad, equipo de laboratorio(Incluye Personal, Equipos y	Global	1	$ [illegible]	1	$ 5.145.400,00
	Elaboración de informes y reproducción de documentos p	Mes	1	$ 600.000,00	12	$ 7.200.000,00
	Alquiler de Vehiculo (incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo en la zona del proyecto movilización todos los frentes)	Mes	1	$ 6.000.000,00	12	$ 72.000.000,00
	Comunicaciones (Teléfono, fax, correo)	Mes	1	$ 500.000,00	12	$ 6.000.000,00
	Subtotal Otros Costos Directos					$ 105.945.400,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL + TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS					$ 448.125.399,99
	IVA				19%	$ 85.143.826,00
	VALOR TOTAL CONTRACTUAL INCLUIDO EL IVA					$ 533.269.226,00

OBSERVACIONES :PERIODO DE EJECUCION: 1 DE ENERO A 31 DICIEMBRE DE 2023, TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO 12 MESES

4.2.1. Buen manejo del anticipo.

En el contrato no se manejó Anticipo.

4.2.2. Factor multiplicador

	FACTOR MULTIPLICADOR		
1	Sueldo Básico		100,000%
	Subtotal 1		100,000%
2	Prestaciones Sociales, aporte a Seguridad social, Aportes parafiscales, dotación y descanso remunerado		
2.1	Prestaciones sociales		17,660%
	Prima anual	8,33%	
	Cesantía anual	8,33%	
	Interés a las cesantías	1,00%	
2.2	Aportes a la Seguridad social		27,460%
	Salud (EPS)	8.50%	
	Pensiones (AFP)	12,00%	
	Riesgos (ARL) 6,96 % (obra civil)	6,96%	
2.3	Aportes parafiscales		4,000%
	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	2,00%	
	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)	1,00%	
	Cajas de compensación familiar	1,00%	
2.4	Descanso remunerado (vacaciones)		4,170%
	Vacaciones anuales	4,17%	
2.5	Dotación		1,760%
	Ropa de trabajo (PANTALON, CAMISA, CALZADO) TRES VECES AL AÑO	1,76%	
	Subtotal 2		55,050%
3	Costos Indirectos		
	Costos de oficina central(arrendamiento, administración, y servicios pblicos)		15,00%
	Papelería del proyecto		2,00%
	Personal administrivo y Técnico no facturable		3,00%
	Asesoría legal y tributaria		2,00%
	Equipo de oficIna para apoyo del proyecto		7,50%
	Seguridad industrial y ocupacional del proyecto		1,50%
	Subtotal 3		31,000%
4	Gastos de legalización y perfeccionamiento del contrato Costos Impuestos, Tasas y Contribuciones		4,000%
5	Honorarios o Utilidad		20%
	Subtotal 1+2+3+4+5		2,10%
	Factor Multiplicador ajustado a dos cifras decimales		2,10

4.2.3. Actas de cobro

Tabla 13 Balance financiero contrato de interventoría

ACTA DE COSTOS No	VALOR A CANCELAR	VALOR TOTAL EJECUTADO	VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	SALDOS REGISTRO PRESUPUESTAL
1	$ 250.636.536,22	$ 250.636.536,22	$ 250.636.536,22	$ 282.632.689,78

5. ASPECTOS TÉCNICOS.

5.1. ALCANCE DEL PROYECTO

El contratista deberá desarrollar actividades preliminares, mitigación y de construcción necesarias para restablecer las condiciones del sector de acuerdo con los diseños y estudios que apruebe la entidad y las recomendaciones técnicas de la Interventoría del contrato y el equipo técnico del Municipio y conforme las normas técnicas y ambientales aplicables, correspondientes a preliminares; demoliciones, excavaciones y llenos; concretos, acero de refuerzo; Retiro de derrumbes, limpieza de cunetas y obras transversales en la vía general y en los puntos identificados en el tramo de la vía La Banca correspondiente desde la K0 + 000 hasta el K8 +200.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar el contrato de acuerdo con los precios acordados y con sus propios medios: materiales, maquinaria, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en los estudios y diseños aprobados por la Entidad y las recomendaciones técnicas del Interventor y el municipio.

5.2. PROGRAMACIÓN VS EJECUCIÓN

Se presenta cronograma con presupuesto contractual se le hará seguimiento a la programación de acuerdo con este valor contractual.

Tabla 14 Seguimiento a la Programación

FECHA DE SEGUIMIENTO	*AVANCE PROGRAMADO*	*AVANCE EJECUTADO*	*%AVANCE*
30 DE JUNIO	*49%*	*48%*	*-1%*

Se presenta un atraso mínimo de 1% en la ejecución de las obras debido a que en las excavaciones para pilas sitio crítico el Poste y Los Hitos, se ha encontrado material rocoso que hace necesario nuevas perforaciones y el concepto técnico del calculista, por lo que el rendimiento en esta actividad mermó un poco, sin embargo al finalizar el periodo, contratita incrementa el número de operativos para la ejecución de estas actividades.

ANEXO 10 CRONOGRAMA DE OBRA línea base 1 de enero de 2023 Avance programado Vs avance físico ejecutado

5.3. ACTIVIDADES REALIZADAS Y EN EJECUCIÓN

continúan la construcción de cunetas y bordillo a todo lo largo del tramo intervenido en puntos de total deterioro, previa limpieza y lleno material seleccionado compactado.

En el periodo del mes de junio continúa la minería en la abscisa k6+700 donde fue necesario demoler más rocas de gran tamaño en derrumbe presentado como también en el derrumbe sitio en la k6+350, se realiza la actividad de minería con el apoyo de cuñas y taladro percutor y compresor.

En algunos sitios puntales y realiza la remoción de escombros, estos han mermado para este periodo de informe.

Excavaciones de pilas en el punto "El poste" en K1+400 y "El Barandal" K4+100, tramo de intervención de viaducto y muro de contención respectivamente, en el primero se ejecutan para dos (2) pilas y en el segundo para seis (6) pilas de acuerdo con planos de diseño.

En las excavaciones en sitio crítico El Poste, y los Hitos, se encuentra material rocoso por lo que se hace necesario el concepto del calculista y Geotecnista.

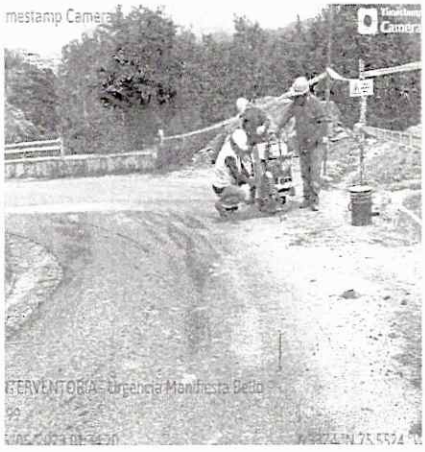
En el punto crítico La Falla, se realiza levantamiento topográfico, perforaciones d suelo determinando material sumamente arenoso aproximadamente a 29 metros de profundidad. Por lo anterior el calculista presenta para este sitio la instalación de bloques de ala densidad y muro en gavión.

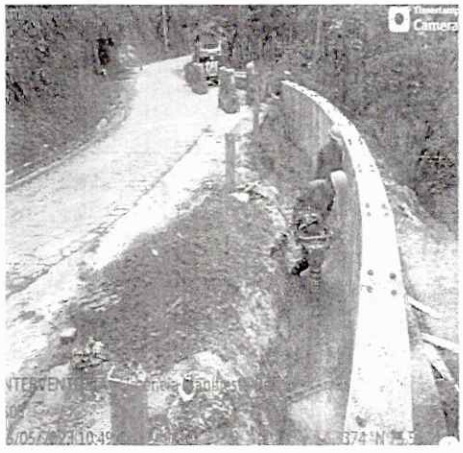
1. Rocería y poda- En ejecución.
2. Construcción de cunetas- En ejecución
3. Construcción de bordillos – En Ejecución
4. Localización y replanteo en obra – En ejecución
5. Excavación de pilas puntos críticos El Barandal, El Poste Y Los Hitos– En ejecución
6. Armada acero de refuerzo, izaje de canastas de refuerzo en pilas– En ejecución
7. Fabricación estructura metálica viga cabezal para viaducto sitio El Poste y Los Hitos – En ejecución

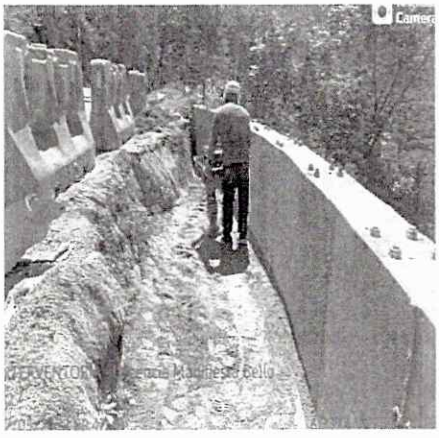
8. Fundida de pilas y zapatas concreto 28 Mpa. - En ejecución
9. Fundida concreto 28 Mpa de muros y elemento estructurales viaductos – En Ejecución
10. Minería con cuñas y machín y retiro – En ejecución
11. Core carpeta asfáltica - En ejecución

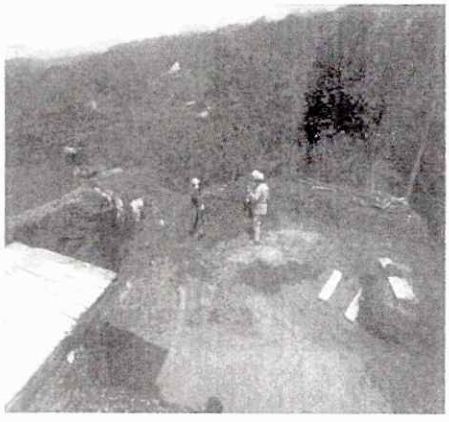


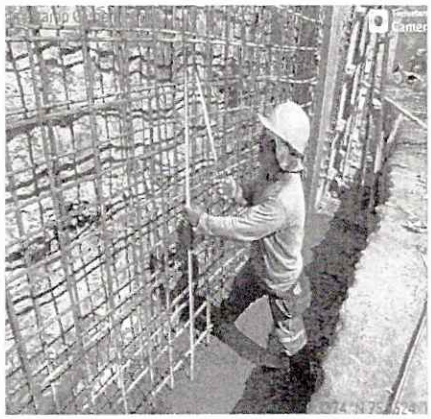














5.4. RELACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ÍTEMS NO PREVISTOS

No se han presentado mayores ni menores cantidades de obra a corte del presente informe, por lo tanto, no se ha suscrito ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS, ACTA DE CAMBIO DE OBRA Y APU.

5.5. BALANCE PRESUPUESTAL

La interventoría realiza diario, semanal, mensualmente o cuando se requiera el balance presupuestal de acuerdo con las actividades realizadas, cantidades mayores, cantidades menores y obras extras. Y de acuerdo con presupuesto contractual es de $ **7.688.464.151,00**

Al cierre del presente informe se mantiene en el balance financiero el valor del presupuesto contractual estimado.

La interventoría realizará cuando se requiera el balance presupuestal de acuerdo con las actividades realizadas, cantidades mayores, cantidades menores y obras extras.

5.6. CONTROL DE CALIDAD

Se anexa certificados de barras de acero corrugadas y resultado de resistencia de concretos estructurales.

ANEXO 11 CONTROL DE CALIDAD

5.7. ACTAS DE COMITÉS DE OBRAS

En el período no se realizaron dos comités técnicos en sede de oficina de la Secretaría de Obras Publicas de la Alcaldía municipal.

5.8. ACTAS DE VIAS Y DE VECINDAD

Se realizó actividad de actas de vecindad y entorno del área de influencia del proyecto correspondiente al tramo 2 al inicio de obra

5.9. REGISTRO FOTOGRAFICO

La interventoría lleva registro fotográfico del antes, durante y después de las actividades del proyecto.

ANEXO12 REGISTRO FOTOGRAFICO.

5.10. LIBRO DIARIO DE OBRA/BITACORA DE OBRA

La interventoría consigna diariamente en el libro de bitácora de acuerdo con el formato exigido por el municipio.

ANEXO 13 BITACORA DE OBRA

5.11. CLIMATOLOGÍA

La interventoría llena diariamente control de lluvias de acuerdo con formato suministrado por el municipio.

ANEXO 14 CONTROL DE LLUVIAS

5.12. MANUAL DE MANTENIMIENTO

Para el presente periodo, no aplica la entrega del manual de mantenimiento.

6. ASPECTOS AMBIENTALES

Se diligencian fichas ambientales sobre: suelo, agua, aire, gestión social, manejo de maquinaria y equipo, escombros, actividades silviculturales, campamento, almacenamiento de materiales y combustibles, de acuerdo con lo que aplique según el proyecto, con registro mensual del mismo.

ANEXO 15 PLAN SOCIO AMBIENTAL/SEGUIMIENO AMBIENTAL

6.1. MATERIALES DE OBRA

La interventoría revisa el origen y la buena disposición de los materiales de obra de acuerdo con el plan socio ambiental presentado. Se anexa resolución de cantera aprobada por la autoridad ambiental competente CONASFASTOS.

ANEXO16 RESOLUCIÓN DE CANTERAS

6.2. CONTROL DE EQUIPO Y MAQUINARIA

La interventoría lleva el control de equipos y maquinaria que se presenta en la obra.

ANEXO 17 CONTROL DE EQUIPOS DE OBRA

6.3. CONTROL DE VOLQUETAS

La interventoría lleva el control de volquetas que se presenta en la obra.

ANEXO 18 CONTROL DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS.

6.4. ESCOMBRERAS.

ANEXO 19 RESOLUCIÓN Y RECIBO DE BOTADA DE MATERIALES.

Se anexa certificación de reutilización por parte del municipio de material producto de excavaciones y movimientos en masa (derrumbes).

7. CONCLUSIONES

Contratista ha tomado buen ritmo en la ejecución de las obras sitio críticos El Poste, Los Hitos y El Barandal, en este último, para el cierre del presente informe, han finalizado las obras de mitigación con la construcción de muro de contención y lleno con material seleccionado, de igual manera el sitio El Poste se avanza en los cortes y/o excavaciones, corte, figuración y armada de acero de refuerzo y concretos de 28 MPA para elementos estructuras del viaducto.

8. ANEXOS

ANEXO 1	*CORRESPONDENCIA RECIBIDA*
ANEXO 2	*CORRESPONDENCIA ENVIADA*
ANEXO 3	*CONTROL DIARIO DE PERSONAL PROFESIONAL Y TRABAJADORES DE OBRA E INTERVENTORIA*
ANEXO 4	*COPIA PAGO NOMINA*

ANEXO 5	*CONTROL DE SEGURIDAD SOCIAL*
ANEXO 6	*REGISTRO MANEJO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL*
ANEXO 7	*PÓLIZAS CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA*
ANEXO 8	*PÓLIZAS CONTRATISTA DE OBRA*
ANEXO 9	*SOPORTES INVERSION AMBIENTAL DEL PERIODO*
ANEXO 10	*SEGUIMIENTO CRONOGRAMA DE OBRA*
ANEXO 11	*CONTROL DE CALIDAD*
ANEXO 12	*REGISTRO FOTOGRAFICO*
ANEXO 13	*BITACORA DE OBRA*
ANEXO 14	*CONTROL DE LLUVIAS*
ANEXO 15	*PLAN SOCIOAMBIENTAL/SEGUIMIENTO AMBIENTAL*
ANEXO 16	*RESOLUCIÓN D DE CANTERAS*
ANEXO 17	*CONTROL DE EQUIPOS DE OBRA*
ANEXO 18	*CONTROL DE DOCUMENTACIÓN DE VOLQUETAS.*
ANEXO 19	*RESOLUCIÓN Y RECIBO DE BOTADA DE MATERIALES.*

Elaboro: Albertina Guerrero Vitola ,

Aprobó: José Iván Gómez Salazar