CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 4600014886

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES Y ATENCION DE PUNTOS CRITICOS DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62AN17) EN LA SUBRGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

INFORME MENSUAL TÉCNICO DE INTERVENTORÍA No. 2

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO DE 2023.

FIRMA INTERVENTORA: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S

ORIGINAL

Firma:	Firma:	Firma:
Elaboró: Oscar Iván Osorio Peláez Residente Social Interventoría	**Revisó:** John Fredy Henao Londoño Directo de Interventoría	**Aprobó** Eduardo Alfonso Herrera Zambrano Supervisor SIF

Medellín

2023 MAR 16 14:37:08 ARCHIVO SIF

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_072

Medellín, 13 de marzo de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **ENTREGA INFORME MENSUAL No. 2 DE LOS COMPONENTES TÉCNICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST DEL CONTRATO No. 4600014886**

Cordial saludo,

Por medio de la presente, esta Interventoría hace entrega del Informe mensual en medio físico de los componentes Técnico, Social, Ambiental y SST con sus respectivos anexos, para el periodo comprendido entre el 01 al 28 de febrero de 2023, para así dar cumplimiento a los términos establecidos en el contrato No. 4600014886.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN TRESCIENTOS SESENTA Y TRES (363) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

2023 MAR 16 14:27:13 RADICADO SIF

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO 6

2.1. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA 7
2.2. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA 9
2.3. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO 10

3. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORIA 13

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 13
3.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA 14
3.2.1. Pólizas actualizadas según suscripción contrato de obra 14
3.2.2. Pólizas actualizadas según acta de inicio contrato de obra 15

4. SEGUIMIENTO CONTRATO DE OBRA 17

4.1. RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO 17
4.1.1. Actividades Técnicas. 17
4.1.2. Actividades Ambientales, SST, Forestales y Sociales 19
4.2. DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 20
4.3. ACTAS DE PAGO PARCIALES, ACUMULADOS Y SALDOS POR EJECUTAR 21
4.4. CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN 22
4.4.1. Programa de obra 22
4.4.2. Programa de inversión 23
4.5. CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y RECURSOS 24
4.5.1. Análisis financiero contrato obra 24
4.5.2. Presupuesto contractual 24
4.6. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO 38
4.6.1. Manejo anticipo 38
4.6.2. Programa inversión anticipo 38
4.6.3. Movimientos anticipo 39
4.6.4. Amortización anticipo 40
4.7. OBRAS EXTRAS 40
4.8. INFORMACIÓN METEREOLÓGICA EN EL AREA DEL PROYECTO 41
4.9. CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 41
4.10. CONTROL DE INSUMOS 41
4.11. INFORMACIÓN Y CONTROL DEL PERSONAL 42
4.11.1. Personal empleado por el contratista 42

4.11.2. Control aportes legales y seguridad social contrato de obra 43
4.12. RESUMEN MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA Y ESPECIFICACIONES 43
4.13. PRE-ACTAS Y ACTAS DE PAGO 43
4.14. ESTADO AMBIENTAL 77
4.15. ESTADO SOCIAL 77
4.16. ESTADO SST 77
4.17. ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA 77
4.17.1. Subcontratos de obra 77
4.17.2. Reajuste de precios contractuales 77
4.17.3. Imprevistos del contrato 77
4.18. REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES 78
4.19. INFORME EJECUTIVO CONTRATO DE OBRA 78
4.20. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL PERIODO 78
4.21. ANEXOS 81
4.21.1. Registro fotográfico 81
4.21.2. Actas de comités de obra 82
4.21.3. Actas de reunión 82
4.21.4. Informes semanales de interventoría 83
4.21.5. Copia de bitácora del mes 83

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA 84

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 84
5.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 85
5.2.1. Pólizas actualizadas según acta de inicio contrato de interventoría 85
5.3. RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL CONTRATO 86
5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 86
5.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 88
5.6. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 89
5.7. PLANOS NUEVOS 92
5.8. ACTUALIZACIÓN DE PLANOS 95
5.9. INFORMES DE ESPECIALISTAS Y CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS 95
5.10. RELACIÓN DE EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 95
5.11. RELACIÓN DE PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 95
5.12. CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 96
5.13. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 96
5.13.1. Actividades Financieras y Contables 96

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 98

6.1. ANALISIS, COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS, ADMINISTRATIVAS Y/O FINANCIERAS 98

7. ANEXOS 100

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. CANTIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 21
TABLA 2. ACTAS DE PAGO DEL CONTRATISTA DE OBRA 22
TABLA 3. PROGRAMA DE INVERSIÓN 23
TABLA 4. PRESUPUESTO CONTRACTUAL 24
TABLA 5. PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO 39
TABLA 6. AMORTIZACIÓN ANTICIPO 40
TABLA 7. MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATISTA 41
TABLA 8. PERSONAL ADMINISTRATIVO CONTRATISTA 42
TABLA 9. ACTA DE OBRA NO.1 44
TABLA 10. REUNIONES, VISITAS Y COMITÉS REALIZADOS 82
TABLA 11. RELACIÓN ACTAS DE INTERVENTORÍA 86
TABLA 12. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 86
TABLA 13. CORRESPONDENCIA RECIBIDA DEL 1 AL 28 DE FEBRERO DE 2023 89
TABLA 14. CORRESPONDENCIA ENVIADA DEL 1 AL 28 DE FEBRERO DE 2023 90
TABLA 15. RELACIÓN DE DOCUMENTAOS Y PLANOS RECIBIDOS INTERVENTORÍA 93
TABLA 16. RELACIÓN DE DOCUMENTAOS Y PLANOS ENTREGADOS AL CONTRATISTA 94
TABLA 17. RELACIÓN DE EQUIPO DE INTERVENTORÍA 95
TABLA 18. PERSONAL INTERVENTORÍA 96
TABLA 19. AVANCE FINANCIERO TOTAL CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA 97

ANEXOS

ANEXO 1 ACTAS COMITÉS DE OBRA Y REUNIONES 100
ANEXO 2 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 100
ANEXO 3 INFORMES SEMANALES DE INTERVENTORÍA 100
ANEXO 4 BITÁCORA 100
ANEXO 5 CERTIFICADO CALIDAD MATERIALES 100
ANEXO 6 INFORME ESPECIALISTA GEOTECNICO Y PAVIMENTOS 100
ANEXO 7 INFORME TOPOGRAFIA 100

1. INTRODUCCIÓN

Con el propósito de realizar el MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62)-EBEJICO-SEVILLA-HELICONIA-ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA, se firmó el contrato de obra 4600014783 de 2022 con la empresa **PAVIMENTAR S.A EN PROCESO DE REORGANIZACION** y cuyo objeto es el **"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62)-EBEJICO-SEVILLA-HELICONIA-ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA,, de la misma manera el 11 de agosto de 2020, la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA"**, al mismo tiempo se firmó el contrato de interventoría 4600014886 de 2022, con la empresa **GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S** para que realice la **"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62)-EBEJICO-SEVILLA-HELICONIA-ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA ".**

En este informe se describen las actividades y el estado de cada frente de obra en los aspectos técnicos, administrativos, financieros y un resumen de las gestiones ambientales y sociales del proyecto.

Además, se describen las principales dificultades y/o novedades que se han presentado durante el periodo y las acciones tomadas por la Entidad Contratante, El Constructor y por Esta Interventoría.

2. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

Se propone mejorar las vías Armenia – Alto el Chuscal y Alto el Chuscal - Heliconia en una longitud de 6,60 kilómetros con un ancho de 6,20 metros (incluyendo cunetas) en el tramo comprendido entre el K0+000 y el K3+000, de la vía Armenia – Alto el Chuscal y con un ancho presupuestado de 6,20 metros (incluyendo cuneta) y en la vía Alto el Chuscal – Heliconia se divide en dos tramos; tramo 1 entre el K58+910 al K56+854 y tramo 2 entre K61+406 y K59+827. Para mejorar la capa de rodadura se proyectó conformar la calzada con motoniveladora y se proyecta una estructura de pavimento de 10 y 12 cm de carpeta asfáltica MDC-19, entre 40 y 45 cm de base granular Norma Invias 330; 30 cm de mejoramiento de subrasante con material tipo rajón; construcción de 47 alcantarillas de PVC de 36" que se tienen actualmente contempladas. Se construirán 10.433 metros de cunetas en concreto de 28 MPa a ambos costados de la vía en algunos tramos y también se instalarán 6532 metros de filtros laterales y geodrén vial a ambos costados de la vía en algunos tramos. Adicionalmente se instalarán 179 señales verticales; en cuanto a la señalización horizontal se demarcarán 26.627 metros de líneas con pintura plástica en frío. Finalmente se caracterizarán 6,65 Km de vía. En dicho mejoramiento se pretende rectificar el diseño geométrico de la vía existente para lo cual se tienen los respectivos diseños.

La ejecución de este proyecto abarca las abscisas en el tramo comprendido entre el K0+000 y el K3+000, de la vía Armenia – Alto el Chuscal con un ancho presupuestado de 6,20 metros (incluyendo cuneta) y en la vía Alto el Chuscal – Heliconia se divide en dos tramos; tramo 1 entre el K58+910 al K56+854 y tramo 2 entre K61+406 y K59+827. Dichos estudios y diseños fueron elaborados por la Gobernación de Antioquia en su esfuerzo de mejoramiento de la red vial del Departamento, mediante contrato No. 4600010872, cuyo consultor fue el Consorcio TAYFER.

La fecha de inicio de ambos contratos se suscribió el día 12 de enero del año 2023 Inicialmente, se contempla un plazo para ejecutar 6,6 Km de vía en 10 meses, con fecha de terminación el 10 de noviembre de 2022, el recurso con el que se cuenta para el alcance de esta meta física es por valor de $ 17.936.000.411 con un A.I.U del 28,54% dentro de este presupuesto se encuentra una bolsa para realizar pago de PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES y también para realizar el pago de reajuste de precios contractuales que apruebe la Entidad Contratante al Contratista.

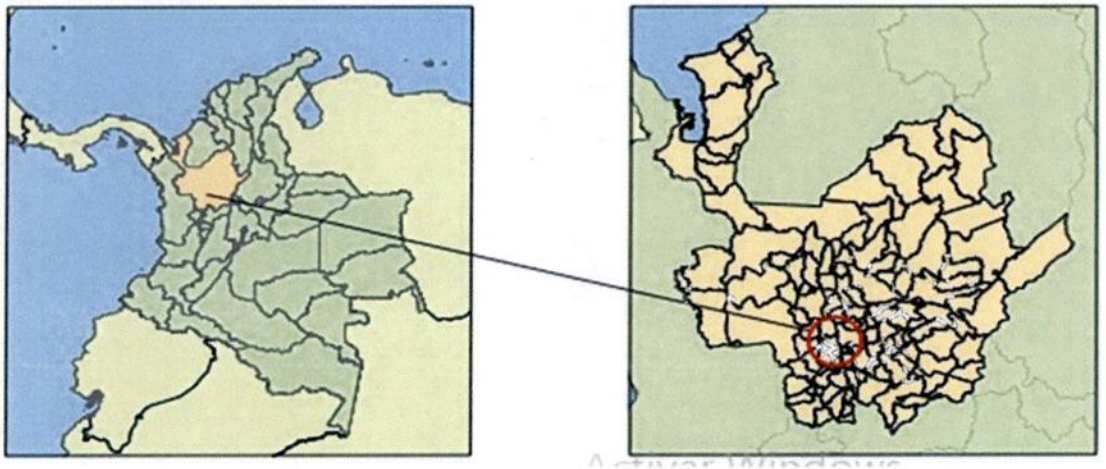
La vía Armenia – Alto el Chuscal se encuentra pavimentada en su totalidad, solamente faltan los 3.0 km que se pretenden realizar en este contrato; este tramo se encuentra con rodadura en afirmado. En la vía Alto el Chuscal - Heliconia se encuentra parcialmente pavimentada debido a que se han dejado algunos broches que presentan fallos geológicos y reptaciones en algunos taludes, el alcance de este tramo es de 3,6 km en dos tramos de la vía. Algunos tramos de la vía se encuentran con rodadura en afirmado y la cual está en regular estado por falta de mantenimiento rutinario, además de que las estructuras de drenaje son insuficientes y/o se encuentran en mal estado, lo que impide el paso eficiente de las aguas, generando daños en la capa de rodadura y en algunos puntos inestabilidades de la banca.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados, así como también, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, generando mayores costos de movilización y operación de los vehículos.

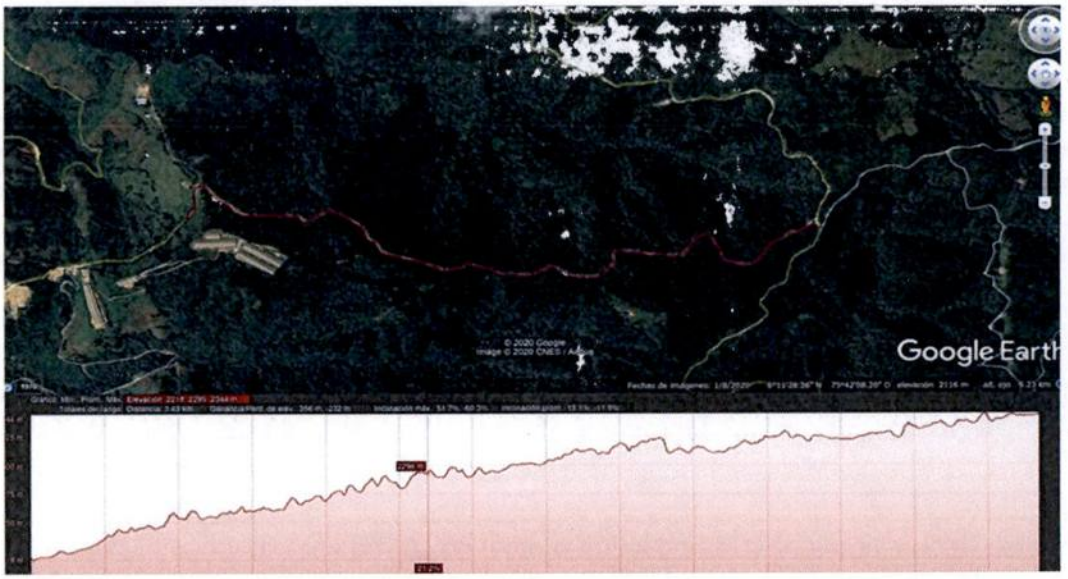
En estos momentos el acceso desde Medellín a los municipios de Armenia y Heliconia se da a través de la vía San Antonio de Prado – Alto el Chuscal, vía que se encuentra pavimentada; y por el otro lado la Miserenga – Ebejico – Sevilla – Heliconia que es demasiado larga y aumenta los costos de los transportes.

2.1. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA

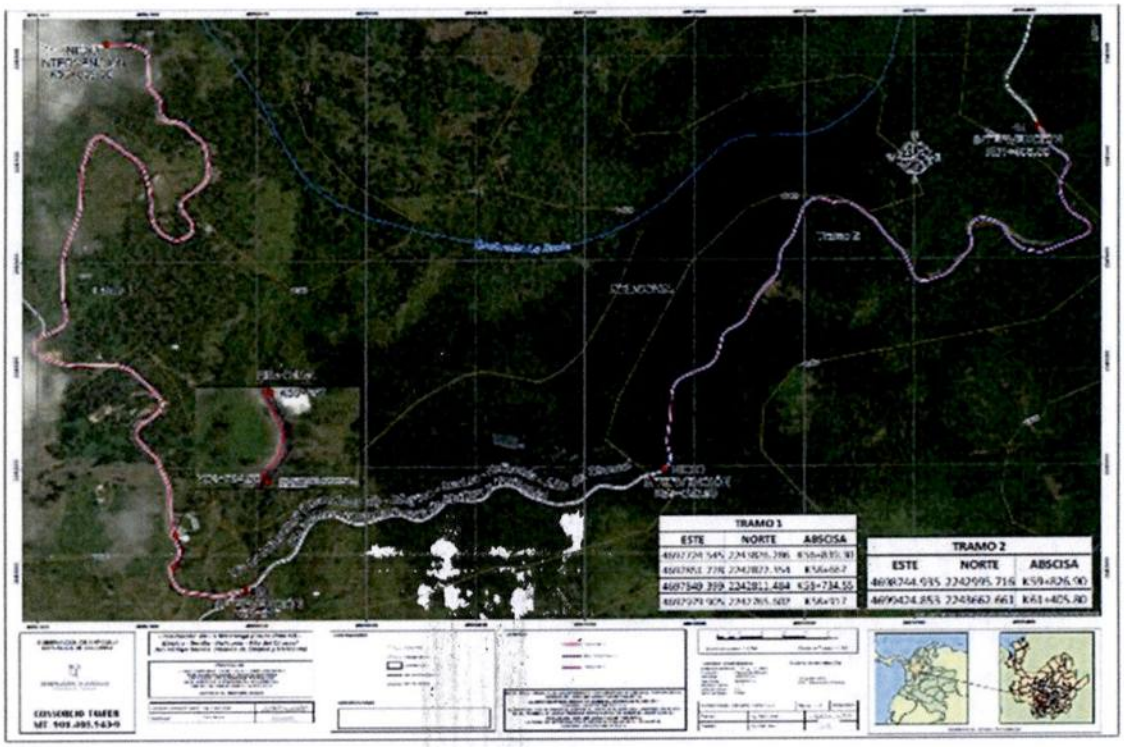
Los trabajos se ejecutan en la vía ARMENIA - ALTO EL CHUSCAL Y ALTO EL CHUSCAL - HELICONIA EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, de la subregión occidente del Departamento de Antioquia.



Fotografía 1. Localización de la vía Armenia, Alto el Chuscal – Heliconia



Fotografía 2. Localización de la vía Armenia, Alto el Chuscal – Armenia



Fotografía 3. Localización de la vía Alto el Chuscal – Heliconia.

2.2. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

El tramo a intervenir, es una vía en afirmado, con un ancho aproximado de calzada de 5,2 metros, donde se presentan curvas cerradas y zonas que dificultan el tránsito de los vehículos, no cuenta con buenas obras de drenaje y presenta cantidad de puntos críticos que se deben intervenir. En la gestión predial no se requiere de negociación, sino gestión para obtener los permisos de intervención temporal, para ejecutar las actividades inherentes a licencias y permisos, y posteriormente la ejecución de la obra física contratada.

Dentro de la ejecución del contrato, se realizará el aprovechamiento forestal aplicando lo concerniente entre las abscisas del alcance contratado específicamente.

2.3. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

El alcance físico contratado, comprende las siguientes actividades principales u obras a ejecutar:

- Localización, trazado replanteo
- Descapote a máquina del terreno
- Excavación sin clasificar de la explanación, canales y préstamos. No incluye botada.
- Conformación de la calzada con motoniveladora, incluye riego, conformación, bombeo, nivelación y compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.
- Lleno manual compactado con material de la excavación.
- Lleno mecánico compactado con material de la excavación.
- Suministro, colocación, conformación y compactación de material de la zona para afirmado de vías, no incluye transporte.
- Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte.
- Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamo y materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias mayores de tres mil metros (3000). Material compacto.
- Suministro transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 MPa (Grado 60).
- Excavaciones varias en material común en seco para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales
- Excavaciones varias en material común en seco para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales

- Excavaciones varias en material común en seco para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales.

- Excavaciones varias en material común en seco para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales

- Concreto clase C (Muros, disipadores, aletas 280 kg/cm2).

- Concreto clase F (140 kg/cm2).

- Concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase F - 14 MPa y Piedra de 2" a 4")

- Concreto de 28 MPa para cunetas.

- Rocería, incluye botada y disposición adecuada de material sobrante.

- Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.

- Demolición de estructuras (concreto reforzado), no incluye botada de material sobrante.

- Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores de 2.000 msnm

- Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC 36" para alcantarillado.

- Suministro, transporte y colocación de Tubería de 4" perforada para drenaje

- Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición de ALTURA DEL CUERPO, h= DE 1.0 A 5.0 m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.

- Suministro, transporte y siembra de árbol h=mayor a 1.0 m, incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.

- Mantenimiento de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, poda manual, control fito sanitario, disposición adecuada de residuos vegetales y transporte.
- Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar.
- Construcción de pilas para muros de contención.
- Instalación de defensas metálicas
- Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.
- Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.
- Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento
- Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".
- Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.

3. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORIA

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA 4600014783 de 2022	
Objeto:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62)-EBEJICO-SEVILLA-HELICONIA-ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA
Contratista:	PAVIMENTAR S.A EN PROCESO DE REORGANIZACION
NIT:	800.040.014-6
Correo electrónico	obraheliconia@pavimentarsa.com
Plazo inicial contrato:	DIEZ (10) MESES
Valor inicial contrato:	DIECISIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS ONCE PESOS M/L ($ 17.936.000.411) y un A.I.U. de 28,54%
Anticipo:	15% del valor inicial del contrato $ 2.689.390.265
Fecha inicio contrato:	12 de enero de 2023
Fecha terminación inicial contrato:	12 de noviembre de 2023
Interventor del Contrato:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

3.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

GARANTÍAS OTORGADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA:

3.2.1. Pólizas actualizadas según suscripción contrato de obra

Póliza Cumplimiento N° 400045616 – Anexo 1

VIGENCIA		VALOR
DESDE	HASTA	
27/12/2022	27/10/2028	$ 10.761.600.249

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	27/12/2022	27/04/2024	$ 3.587.200.083
Pago Salarios, Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	27/12/2022	27/10/2026	$ 896.800.021
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	27/12/2022	27/04/2024	$ 2.690.400.062
Estabilidad y calidad de la obra	27/10/2023	27/10/2028	$ 3.587.200.083

Póliza Civil de Responsabilidad Extracontractual N° 400045617 – Anexo 0

VIGENCIA		VALOR
DESDE	HASTA	
27/12/2022	27/10/2023	$ 896.800.051

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Predios laborales y operaciones - PLO	27/12/2022	27/10/2023	$ 896.800.051
Contratistas y subcontratistas	27/12/2022	27/10/2023	$ 269.040.015

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Perjuicios extra patrimoniales	27/12/2022	27/10/2023	$ 269.040.015
Responsabilidad civil patronal	27/12/2022	27/10/2023	$ 269.040.015
Vehículos propios y no propios	27/12/2022	27/10/2023	$ 269.040.015

3.2.2. Pólizas actualizadas según acta de inicio contrato de obra

Póliza Cumplimiento N° 400045616 – Anexo 2

VIGENCIA		VALOR
DESDE	HASTA	
12/1/2023	12/11/2028	$ 10.761.600.249

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento del contrato	12/01/2023	12/05/2024	$ 3.587.200.083
Pago Salarios, Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	12/01/2023	12/11/2026	$ 896.800.021
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	12/01/2023	12/05/2024	$ 2.690.400.062
Estabilidad y calidad de la obra	12/11/2023	12/11/2028	$ 3.587.200.083

Póliza Civil de Responsabilidad Extracontractual N° 400045617 – Anexo 1

VIGENCIA		VALOR
DESDE	HASTA	
12/1/2023	12/11/2023	$ 896.800.051

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Predios laborales y operaciones - PLO	12/1/2023	12/11/2023	$ 896.800.051
Contratistas y subcontratistas	12/1/2023	12/11/2023	$ 269.040.015
Perjuicios extra patrimoniales	12/1/2023	12/11/2023	$ 269.040.015
Responsabilidad civil patronal	12/1/2023	12/11/2023	$ 269.040.015
Vehículos propios y no propios	12/1/2023	12/11/2023	$ 269.040.015

4. SEGUIMIENTO CONTRATO DE OBRA

Se relaciona el seguimiento y control realizados, para informar a la entidad contratante, cada uno de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, legales, dificultades y decisiones tomadas para el desarrollo normal del contrato en el periodo comprendido entre el **1 al 28 de febrero de 2023**, realizadas por el Contratista de Obra PAVIMENTAR S.A EN PROCESO DE REORGANIZACION y de esta Interventoría GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S, conforme a los alcances propuestos en los pliegos de condiciones , además se realiza descripción y comentarios generales sobre el desarrollo de la obra en el periodo referido.

4.1. RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

A continuación, se describen las actividades ejecutadas por el Contratista En el periodo comprendido entre el **1 al 28 de enero de 2023.**

4.1.1. Actividades Técnicas.

En el periodo comprendido entre el 1 al 28 de febrero, en el tramo de vía Alto del Chuscal-Armenia se ejecutaron las actividades de rocería donde está ya fue terminada, señalización provisional según PMT, trabajos de topografía, limpieza de obras transversales, excavaciones, instalación material triturado, colocación tubería PVC Novafort de 36" y llenos con material producto de las excavaciones para la construcción de obras transversales nuevas definidas en este tramo de vía.

En el tramo de vía Alto del Chuscal - Heliconia, se ejecutan las actividades de topografía, señalización provisional según PMT, rocería y limpieza de obras transversales.

Se le solicita al Contratista que se deben entregar todas las pruebas de laboratorio en campo que se tomaron a los materiales de lleno, próctor modificado del material de lleno utilizado, análisis al material triturado utilizado para obras transversales, certificado de calidad de las tuberías suministradas a la obras y demás materiales; también se le pide la calibración de los equipos de Topografía y demás que se están utilizando en obra.

Se realizó visita con los especialistas Hidráulicos, Geotecnia y pavimentos de la Interventoría y el Contratista sobre los dos corredores viales y se define la importancia de programar visita técnica con el diseñador y la dirección de Estructuración de la SIF con el fin de definir las intervenciones en algunos puntos de la vía y el diseño de pavimentos acorde con los CBR y espesores que se han presentado con los apiques y las muestras que se han sacado en campo de los mismos. En la vía Alto el Chuscal – Heliconia



Fotografía. Instalación de señalización PMT



Fotografía. Visita Especialistas del Proyecto

Según el programa de obra presentado por el contratista de obra se inician actividades el 20 de febrero de 2023, donde ya se está en el proceso de ubicación de campamentos y oficinas, suministro de materiales, se están ejecutando las actividades mencionadas en los párrafos anteriores, se hace la claridad que el inicio de las actividades han sido tardías con respecto al programa debido a la aclaración de situaciones de diseño y planificación de parte del contratista para el ingreso oportuno de personal, materiales y equipos a la obras para el inicio de actividades.

4.1.2. Actividades Ambientales, SST, Forestales y Sociales

Participación en reunión socioambiental en la Gobernación de Antioquia, para ajuste de presupuesto socioambiental del proyecto.

Revisión de ajustes a formatos ambientales del Plan de Gestión Ambiental de la empresa en el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo, y Ambiental (SSTA).

Se entrega a los colaboradores en dotación en obra.

Socialización del proyecto en el municipio de Heliconia, con personal del Contratista, la Interventoría, la comunidad y personal de municipio de Heliconia.



Fotografía 2. Inspección de árboles con veda regional susceptibles de ser afectados con la intervención del proyecto.



Fotografía 3 Entrega de dotación a los colaboradores



Fotografía 4 Socialización del proyecto en el municipio de Heliconia

4.2. DESCRIPCIÓN Y CANTIDADES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

Para el periodo comprendido entre el **1 al 28 de febrero de 2023**, se hace entrega de acta de obra No 1 por parte del Constructor dentro de las principales actividades a pagar se encuentra topografía, rocería, excavaciones para instalación de tuberías, colocación de tuberías de 36" Novafort y lleno con material de préstamo.

Tabla 1. Cantidades ejecutadas en el periodo

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD EN EL PERIODO	CANTIDAD ACUMULADA
	PRODUCTO 1. Intervención de vía en pavimento Flexible			
	CAPITULO 1. PRELIMINARES			
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	14.999,00	14.999,00
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES			
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	1,00	1,00
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES - m3				
	PRODUCTO 5. Construcción de Alcantarillas		-	
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS		-	
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	53,49	53,49
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	41,88	41,88
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN		-	
8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	un	10,00	10,00
8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	19,50	19,50
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES		-	
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	0,30	0,30
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES -				

4.3. CUADRO RELACIONANDO LAS ACTAS DE PAGO PARCIALES, ACUMULADOS Y SALDOS POR EJECUTAR

Para el periodo se tramitará acta de pago No 1 un avance mínimo en las actividades de rocería y topografía, debido a que en el periodo que se tiene del contrato se están en desarrollando actividades administrativas y de logística.

La supervisión del contrato por parte de la Entidad Contratante definió que el pago inicial es el desembolso del anticipo y el periodo del acta # 1 será entre el 12 de enero al 28 de febrero de 2023 como se estableció el flujo de inversión del proyecto.

Tabla 2. Actas de Pago del Contratista de obra

MES	Acta No.	VALOR COBRADO	VALOR COBRADO ACUMULADO	SALDO
VALOR TOTAL DEL CONTRATO				**$ 17.936.000.411**
Febrero	1	$ 102.866.280	$ 102.866.280	**$ 17.833.134.131**

4.4. CONTROL DE PRESUPUESTO E INVERSIÓN EN CADA FRENTE DE TRABAJO Y TOTAL

4.4.1. Programa de obra

A la fecha de corte del presente informe no se ha aprobado definitivamente el programa de obra ya que la última versión 6 fue observada por la Entidad Contratante por tener rendimientos muy bajos en el frente de trabajo del Alto de Chuscal – Armenia, por lo anterior el contratista el 28 de febrero entrego a la Interventoría la versión 8 del cronograma la cual está en proceso de revisión.

De acuerdo a lo anterior se esta realizando el seguimiento a la obra según la versión 6 del programa que había aprobado la interventoría donde a la fecha de corte se muestra un avance físico programado del 2% contra un 2% en el físico ejecutado. En cuanto al avance financiero, se tiene un programado del 0,60% contra un avance financiero ejecutado del 0,76%

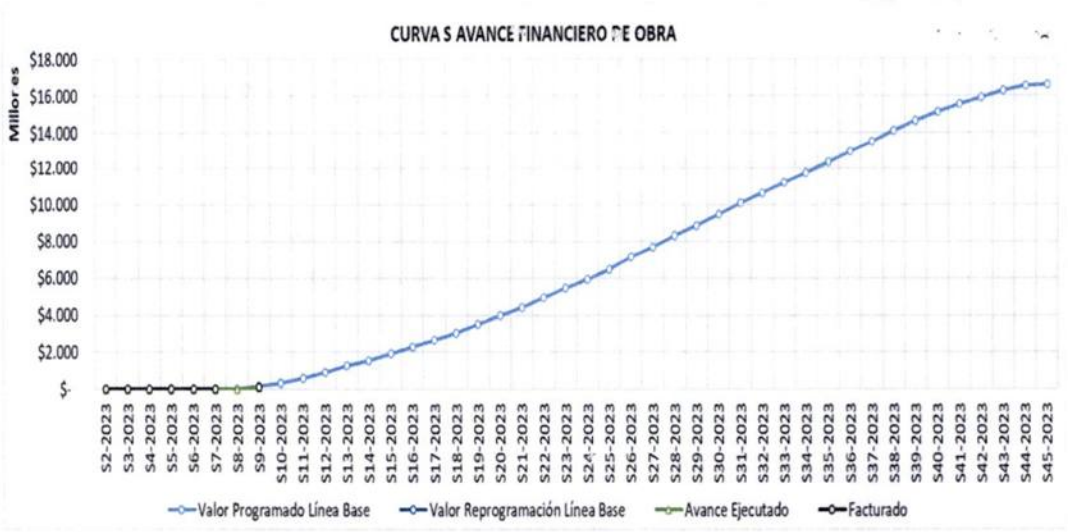
Se hace la claridad que los porcentajes antes relacionados están sujetos a variaciones una vez se tenga el programa de obra definitivo y aprobado por la Interventoría y la Entidad Contratante.

4.4.2. Programa de inversión

A continuación, relacionamos el seguimiento financiero de los frentes de obra según el programa aprobado por la Interventoría recientemente, teniendo en cuenta los acumulados de cantidades ejecutadas en el contrato.

Tabla 3. Programa de inversión

MES	INVERSIÓN PROGRAMADA	INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA	INVERSIÓN EJECUTADA	INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA	PORCENTAJE PROGRAMADO	PORCENTAJE EJECUTADO
28-feb-23	$ 107.805.915	$ 107.805.915	$ 137.155.040	$ 137.155.040	0,60%	0,76%
31-mar-23	$ 877.906.560	$ 985.712.475			5,50%	
30-abr-23	$ 1.323.462.185	$ 2.309.174.660			12,87%	
31-may-23	$ 1.994.782.395	$ 4.303.957.055			24,00%	
30-jun-23	$ 2.539.779.844	$ 6.843.736.899			38,16%	
31-jul-23	$ 2.329.008.072	$ 9.172.744.971			51,14%	
31-ago-23	$ 2.521.542.076	$ 11.694.287.046			65,20%	
30-sep-23	$ 2.567.678.699	$ 14.261.965.746			79,52%	
31-oct-23	$ 2.381.614.253	$ 16.643.579.999			92,79%	
12-nov-23	$ 1.292.420.412	$ 17.936.000.411			100%	



4.5. CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y RECURSOS

4.5.1. Análisis financiero contrato obra

Durante este periodo el contrato de obra tiene un **0,60%** de avance financiero programado y **0,76%** como financiero ejecutado, donde el pago de la actualización póliza del contrato de obra según el acta de inicio es la que mayor incidencia tiene en el porcentaje financiero ejecutado ya que en obra financieramente es baja la ejecución.

4.5.2. Presupuesto contractual

Para la ejecución de las obras de acuerdo con la propuesta presentada por el Contratista de Obra, se programó un presupuesto inicial de **$ 17.936.000.411** (DIECISIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS ONCE PESOS M/L), valor incluido el A.I.U del 28,54%.

Tabla 4. Presupuesto contractual

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
	PRODUCTO 1. Intervención de vía en pavimento Flexible				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	14.999,00	$ 1.570,00	$ 23.548.430,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES - m3					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	20.999,00	$ 15.414,00	$ 323.678.586,00
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	4.500,00	$ 10.072,00	$ 45.324.000,00
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	5.614,00	$ 9.901,00	$ 55.584.214,00
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	750,00	$ 43.109,00	$ 32.331.750,00
4.3.6	Mejoramiento de la subrasante involucrando suelo existente. Incluye la disgregación del material de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía.	m2	2.500,00	$ 2.905,00	$ 7.262.500,00

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS - m3					
	CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES				
5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	6.125,00	$ 131.598,00	$ 806.037.750,00
SUBTOTAL - CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES - m3					
	CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS.				
7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque	m2	15.000,00	$ 3.878,00	$ 58.170.000,00
7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	1.500,00	$ 1.099.964,00	$ 1.649.946.000,00
SUBTOTAL - CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS. - m3					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m2	14.999,00	$ 11.082,00	$ 166.218.918,00
8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores de 2.000 msnm	m2	171,00	$ 23.524,00	$ 4.022.604,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN - m3					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	219.050,00	$ 1.532,00	$ 335.584.600,00
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	804.472,00	$ 1.532,00	$ 1.232.451.104,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - m3					
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES				
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	1,00	$ 708.501,00	$ 708.501,00
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES - m3					
	PRODUCTO 2. Señalización de la Vía				

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
	CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES				
11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	446,00	$ 285.790,00	$ 127.462.340,00
SUBTOTAL - CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES -					
	CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS				
12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	11.999,00	$ 2.661,00	$ 31.929.339,00
12.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	35,00	$ 56.875,00	$ 1.990.625,00
12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	1.500,00	$ 11.166,00	$ 16.749.000,00
12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	21,00	$ 535.781,00	$ 11.251.401,00
12.6	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm más lámina inferior, en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX amarillo limón, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8".	un	29,00	$ 595.073,00	$ 17.257.117,00
12.8	Suministro, transporte e instalación de señal vertical con lámina retrofeflectiva tipo III, de 90 cm x 113 cm en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	1,00	$ 848.467,00	$ 848.467,00
12.23	Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.	un	75,00	$ 13.491,00	$ 1.011.825,00
SUBTOTAL - CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS -					
	PRODUCTO 3. Construcción de Cunetas				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	1.800,00	$ 1.570,00	$ 2.826.000,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	495,00	$ 31.647,00	$ 15.665.265,00
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	1.800,00	$ 10.072,00	$ 18.129.600,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS				
6.2.50	Concreto Clase D (28 MPa). Cunetas.	m3	270,00	$ 760.226,00	$ 205.261.020,00

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -					
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO				
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	17.765,00	$ 8.692,00	$ 154.413.380,00
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	13.817,00	$ 1.180,00	$ 16.304.060,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -					
	PRODUCTO 4. Construcción de Filtros				
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	2.700,00	$ 31.647,00	$ 85.446.900,00
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	2.670,00	$ 43.109,00	$ 115.101.030,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m	4.800,00	$ 69.522,00	$ 333.705.600,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	69.634,00	$ 1.532,00	$ 106.679.288,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -					
	PRODUCTO 5. Construccion de Alcantarillas				
	CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS				
2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	21,00	$ 45.940,00	$ 964.740,00
SUBTOTAL - CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	223,00	$ 31.647,00	$ 7.057.281,00

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	128,00	$ 9.901,00	$ 1.267.328,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS				
6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	62,00	$ 939.941,00	$ 58.276.342,00
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	un	10,00	$ 78.373,00	$ 783.730,00
8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	60,00	$ 1.922.606,00	$ 115.356.360,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO				
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	5.337,00	$ 8.692,00	$ 46.389.204,00
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	3.173,00	$ 1.180,00	$ 3.744.140,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - kg					
	PRODUCTO 6. Descole en manto de hormigon				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	420,00	$ 1.570,00	$ 659.400,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	159,00	$ 31.647,00	$ 5.031.873,00
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	480,00	$ 10.072,00	$ 4.834.560,00
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	24,00	$ 16.092,00	$ 386.208,00

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS				
6.2.2	Concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase F - 14 MPa y Piedra de 2" a 4")	m3	3,00	$ 453.669,00	$ 1.361.007,00
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	846,00	$ 324.056,00	$ 274.151.37
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	90,00	$ 1.180,00	$ 106.200,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - m3-km					
	PRODUCTO 7. Estabilidad en punto critico con malla de alta resistencia				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	216,00	$ 1.570,00	$ 339.120,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores de 2.000 msnm	m2	216,00	$ 23.524,00	$ 5.081.184,00
8.66	Suministro, transporte e instalación de malla de alta resistencia	m2	216,00	$ 682.615,00	$ 147.444.840,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES				
11.17	Suministro, transporte e instalación de perno helicoidal de anclaje pasivo de L=6,0 metros. Incluye fluido de perforación y mortero de relleno.	un	120,00	$ 725.230,00	$ 87.027.600,00
SUBTOTAL - CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES -					
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES				
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	1,00	$ 708.501,00	$ 708.501,00
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES -					
	CAPITULO 18. VARIOS				
18.7	Prueba de carga sobre micropilotes o barra de anclaje. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecucion.	un	12,00	$ 5.582.893,00	$ 66.994.716,00
SUBTOTAL - CAPITULO 18. VARIOS -					

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
	PRODUCTO 8.Muro de contención en concreto reforzado				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	104,00	$ 1.570,00	$ 163.280,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS				
2.8.1	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte.	m3	16,00	$ 141.329,00	$ 2.261.264,00
SUBTOTAL - CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.7	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	476,00	$ 39.309,00	$ 18.711.084,00
4.1.32	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 395.060,00	$ 15.802.400,00
4.1.33	Excavación varias en material común en seco para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Iincluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 405.892,00	$ 16.235.680,00
4.1.34	Excavación varias en material común en seco para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 446.713,00	$ 17.868.520,00
4.1.35	Excavación varias en material común en seco para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 460.318,00	$ 18.412.720,00
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	104,00	$ 10.072,00	$ 1.047.488,00
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	1.030,00	$ 43.109,00	$ 44.402.270,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS				
6.1.13	Pila-pilote-caisson en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio	m3	181,00	$ 761.725,00	$ 137.872.225,00
6.1.19	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m2	104,00	$ 30.249,00	$ 3.145.896,00
6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m3	98,00	$ 857.661,00	$ 84.050.778,00
6.2.31	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	104,00	$ 984.846,00	$ 102.423.984,00

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	423,00	$ 59.265,00	$ 25.069.095,00
8.30	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	60,00	$ 26.960,00	$ 1.617.600,00
8.32	Tubería PVC de 4" ALL (para drenes)	m	61,00	$ 42.423,00	$ 2.587.80
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	92,00	$ 324.056,00	$ 29.813.152,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO				
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	55.837,00	$ 8.692,00	$ 485.335.204,00
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	39.201,00	$ 1.532,00	$ 60.055.932,00
13.4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	776,00	$ 1.180,00	$ 915.680,00
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	19.906,00	$ 1.180,00	$ 23.489.080,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -					
	PRODUCTO 9. Cuneta en manto de hormigón				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	210,00	$ 1.570,00	$ 329.700,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	42,00	$ 31.647,00	$ 1.329.174,00
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	210,00	$ 10.072,00	$ 2.115.120,00
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	17,00	$ 16.092,00	$ 273.564,00

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	489,00	$ 324.056,00	$ 158.463.384,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	PRODUCTO 10. Drenes de penetración L=18 m				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	2.268,00	$ 1.570,00	$ 3.560.760,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.15	Construcción de drenes horizontales según diseño. Incluye perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados por medio de sistemas electromecánicos en un diámetro de 3", el suministro, transporte y colocación de tubería PVC sanitaria de 65 mm perforada o ranurada, uniones, geotextil NT1600 y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m	756,00	$ 134.864,00	$ 101.957.184,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	PRODUCTO 11. Aprovechamiento Forestal				
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores de 2.000 msnm	m2	22,00	$ 23.524,00	$ 517.528,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES				
15.1	Suministro, transporte y siembra de árbol h<=1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	un	30,00	$ 65.941,00	$ 1.978.230,00
15.7	Mantenimiento de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, poda manual, control fitosanitario, disposición adecuada de residuos vegetales y transporte	un	30,00	$ 12.481,00	$ 374.430,00
15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	un	10,00	$ 600.682,00	$ 6.006.820,00
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES -					
	PRODUCTO 12. Construcción de la vía en pavimento flexible,				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	18.286,00	$ 1.570,00	$ 28.709.020,00

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	16.897,00	$ 15.414,00	$ 260.450.358,00
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	1.495,00	$ 9.901,00	$ 14.801.995,00
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	483,00	$ 43.109,00	$ 20.821.647,00
4.3.6	Mejoramiento de la subrasante involucrando suelo existente. Incluye la disgregación del material de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía.	m2	1.675,00	$ 2.905,00	$ 4.865.875,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES				
5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	8.030,00	$ 131.598,00	$ 1.056.731.940,00
SUBTOTAL - CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES -					
	CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS.				
7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque	m2	18.286,00	$ 3.878,00	$ 70.913.108,00
7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	2.195,00	$ 1.099.964,00	$ 2.414.420.980,00
SUBTOTAL - CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS. -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m2	18.286,00	$ 11.082,00	$ 202.645.452,00
					$ 202.645.452,00
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	388.059,00	$ 1.532,00	$ 594.506.388,00
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	803.260,00	$ 1.532,00	$ 1.230.594.320,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -					
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES				
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	2,00	$ 708.501,00	$ 1.417.002,00
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES -					
	PRODUCTO 13. Señalización de la Vía				
	CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES				
11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	495,00	$ 285.790,00	$ 141.466.050,00
SUBTOTAL - CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES -					
	CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS				
12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	14.628,00	$ 2.661,00	$ 38.925.108,00
12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	1.829,00	$ 11.166,00	$ 20.422.614,00
12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	35,00	$ 535.781,00	$ 18.752.335,00
12.6	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm más lámina inferior, en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX amarillo limón, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8".	un	94,00	$ 595.073,00	$ 55.936.862,00
12.23	Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.	un	85,00	$ 13.491,00	$ 1.146.735,00
SUBTOTAL - CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS -					
	PRODUCTO 14. Construcción de cunetas				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	2.313,00	$ 1.570,00	$ 3.631.410,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	671,00	$ 31.647,00	$ 21.235.137,00

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	2.313,00	$ 10.072,00	$ 23.296.536,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS				
6.2.50	Concreto Clase D (28 MPa). Cunetas.	m3	356,00	$ 760.226,00	$ 270.640.456,00
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -					
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO				
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	23.813,00	$ 8.692,00	$ 206.982.596,00
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	18.218,00	$ 1.180,00	$ 21.497.240,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -					
	PRODUCTO 15. Construcción de filtros				
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	3.438,00	$ 31.647,00	$ 108.802.386,00
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	3.396,00	$ 43.109,00	$ 146.398.164,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m	6.109,00	$ 69.522,00	$ 424.709.898,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	122.775,00	$ 1.532,00	$ 188.091.300,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -					
	PRODUCTO 16. Construcción de alcantarillas				
	CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS				
2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	56,00	$ 45.940,00	$ 2.572.640,00

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS -					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	484,00	$ 31.647,00	$ 15.317.148,00
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	377,00	$ 9.901,00	$ 3.732.677,00
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS				
6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	142,00	$ 939.941,00	$ 133.471.622,00
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	un	9,00	$ 78.373,00	$ 705.357,00
8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	129,00	$ 1.922.606,00	$ 248.016.174,00
8.29	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 48" Novaloc para alcantarillado	m	6,00	$ 3.942.880,00	$ 23.657.280,00
8.77	Suminsitro, transporte y colocación de tubería PVC reforzada con fleje de acero galvanizado de 60" para alcantarillado de 10 PSI.	m	12,00	$ 3.995.835,00	$ 47.950.020,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO				
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	12.738,00	$ 8.692,00	$ 110.718.696,00
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	7.267,00	$ 1.180,00	$ 8.575.060,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -					
	PRODUCTO 17. Descole en manto de hormigon				
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	492,00	$ 1.570,00	$ 772.440,00
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -					

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	133,00	$ 31.647,00	$ 4.209.051,00
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	402,00	$ 10.072,00	$ 4.048.944,00
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	20,00	$ 16.092,00	$ 321.84(
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -					
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS				
6.2.2	Concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase F - 14 MPa y Piedra de 2" a 4")	m3	2,00	$ 453.669,00	$ 907.338,00
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN				
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	663,00	$ 324.056,00	$ 214.849.128,00
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -					
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES				
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	60,00	$ 1.180,00	$ 70.800,00
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - m3-km					
				SUBTOTAL OBRAS	**$ 16.611.763.080,00**
	INVERSIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	NO MODIFICAR	-		**$ 511.795.000,00**
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	NO MODIFICAR	-		**$ 109.686.104,00**
	PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO (Incluye IVA)	NO MODIFICAR	-		**$ 36.270.753,00**
	PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	NO MODIFICAR	-		**$ 72.303.551,00**
	PROVISIÓN ACTUALIZACION DE PRECIOS	NO MODIFICAR			**$ 587.449.944,00**
	CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)	Km	6,6566	$ 1.011.324,00	**$ 6.731.979,00**
	VALOR TOTAL				**$ 17.936.000.411,00**

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR
	ANTICIPO		15,0%		$ 2.690.400.062,00

4.6. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

4.6.1. Manejo anticipo

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, el Departamento de Antioquia entregará un anticipo equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, será amortizado mediante deducciones mínimo del veinticinco por ciento (25%) del valor a pagar por cada acta mensual de obra, hasta completar el cien por ciento (100%) del valor del anticipo, no obstante, el Contratista podrá solicitar una amortización en porcentaje mayor al definido anteriormente. En cualquier caso. la Entidad podrá aplicar porcentajes mayores de amortización del anticipo. en cualquiera de las actas de pago a fin de garantizar la amortización total antes del trámite de la última acta de pago mensual. Las anteriores situaciones deberán ser controladas por la interventoría del Contrato.

Para el contrato de obra el valor del anticipo está definido por un valor de DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES CUATROCIENTOS MIL SESENTA Y DOS PESOS M.L ($ 2.690.400.062) pero se desembolsó realmente a la Fiducia DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS M.L ($ 2.555.880.059), después de que la Entidad realizara el descuento de impuestos del 5% de contribución especial.

4.6.2. Programa inversión anticipo

En la tabla 2 se relaciona el programa de anticipo inicial entregado por el contratista de obra a la Interventoría el 30 de enero de 2023.

El valor que se deposita en la fiducia después del descuento de la contribución del 5% que realiza la Entidad Contratante y con el cual se elabora el programa de inversión es de DOS

MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTE MIL SETECIENTOS CINCUETA Y DOS PESOS M/L. ($ 2.554.920.752)

Tabla 5. Programa de inversión del anticipo

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	feb-23	mar-23	abr-23	VALOR PROGRAMA APROBADO	%
1	COSTOS DE PERSONAL (NÓMINA Y PAGO SEGURIDAD SOCIAL; SUBCONTRATOS)	$ 300.000.000	$ 150.000.000	$ 50.000.000	$ 500.000.000	19%
2	COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	$ 570.000.000	$ 484.920.752	$ 455.479.310	$ 1.510.400.062	56%
3	TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS	$ 120.000.000	$ 120.000.000	$ 110.000.000	$ 350.000.000	13%
4	ALQUILER MAQUINARIA Y EQUIPOS	$ 80.000.000	$ 150.000.000	$ 100.000.000	$ 330.000.000	12%
TOTAL		**$ 1.070.000.000**	**$ 904.920.752**	**$ 715.479.310**	**$ 2.690.400.062**	**100%**

4.6.3. Movimientos anticipo

A la fecha de corte del presente informe, se realizó el trámite de entrega de documentación de parte del Contratista y la Interventoría a la Entidad Contratante para el desembolso del anticipo en la fiducia.

Se hace la claridad que el trámite de desembolso se demoró en su realización ya que el contratista debió gestionar ante la Fiduciaria el ajuste del contrato de fiducia ya que este fue observado por la Interventoría con apoyo a las misma por parte de la Entidad ya que el contrato contaba con unas cláusulas que no aplicaban según lo definido en el contrato y pliego de condiciones, a raíz de lo anterior se generó el Otrosí No. 1 al contrato de fiducia el cual fue revisado y aprobado por la Entidad Contratante y por lo tanto se realizó el trámite para el desembolso.

A la fecha de corte del presente no se tiene información si ya realizo el desembolso de los dineros del anticipo desde la Entidad Contratarte a la fiduciaria.

Además, en el periodo el contratista no ha tramitado ante la interventoría ningún tipo de retiro de los dineros del anticipo existentes en la fiducia.

4.6.4. Amortización anticipo

En la siguiente tabla relacionamos los valores amortizados en cada de acta de obra pagada al contratista de obra, donde hasta el mes de febrero se tiene un valor amortizado de $ 2.688.765.305.

Tabla 6. Amortización Anticipo

CONCEPTO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO EN EL PERIODO	SALDO AMORIZACIÓN ANTICIPO
Valor Anticipo		$ 2.690.400.062
Pago No.1 / Desembolso	$ 34.288.760	$ 2.656.111.302
TOTALES	**$ 34.288.760**	

4.7. OBRAS EXTRAS

En el periodo no se realizó ningún trámite de análisis de precios unitario de obra extra, pero se tiene identificado la actividad de suministro e instalación de material triturado para construcción de obras transversales y filtros ya que en el presupuesto contractual no existe este material y las especificaciones de construcción y diseños lo especifican para el desarrollo de las actividades antes mencionadas.

En el periodo la Interventoría le solicito al contratista la presentación de los análisis de precios unitarios (PAU) de este material para el trámite de revisión y aprobación por la Interventoría y la Entidad Contratante. A la fecha de corte del presente informe el contratista no ha presentado el APU.

4.8. INFORMACIÓN METEREOLÓGICA EN EL AREA DEL PROYECTO

Para el periodo el clima estuvo seco con presencia de lluvias intermitentes de diferentes intensidades las cuales fueron registrados en la bitácora diariamente. Las lluvias presentadas no generan afectaciones a la ejecución de obras.

4.9. CONTROL DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

A la fecha el Contratista ha llevado a la obra, una retroexcavadora de llantas marca CASE, una retroexcavadora 312 de orugas marca Caterpillar, un Bocat de orugas, y una (1) volquetas a la obra

Tabla 7. Maquinaria y equipo contratista

Equipo
Volqueta
Camión
Vehículos automotores
Retroexcavadora de orugas
Retroexcavadora de llantas
Bocat de orugas con cuchara

4.10. CONTROL DE INSUMOS

A la fecha se han recibido en obra 4 tubos de Novafort de 36" de 6,5 m, 4 rollos de tubería para filtros de 25 m cada uno y dos rollos de geotextil NT 2500, en los anexos del presente informe puede consultar los certificados de calidad de estos materiales recibidos en obra.

4.11. INFORMACIÓN Y CONTROL DEL PERSONAL

4.11.1. Personal empleado por el contratista

En la siguiente tabla relacionamos el personal utilizado por el Contratista entre **el 1 al 28 de febrero de 2023**, para el desarrollo del proyecto.

Tabla 8. Personal Administrativo Contratista

CEDULA	NOMBRE	CARGO
71737541	Gabriel Jaime Rivera Duque	Director de obra
43495570	Pilar Eugenia Cadavid Arboleda	Ingeniera residente
1152693739	Luisa Fernanda Ramírez Zapata	Ingeniero auxiliar de obra
70732036	Wilson González	Topógrafo
1128385892	Leidy Tatiana Duque Villada	Residente SST
1000396021	Katherine Gómez Marín	Cadenera
3214262	José Samuel Zarate	Maestro de obra
1152466813	Santiago Trujillo Vélez	Auxiliar calidad
1128389344	Mary luz Trujillo Hernández	Residente social
71023048	Edwin Restrepo Carvajal	Conductor
70289367	Fernando de Jesús Henao Gallego	Conductor
98527817	Gustavo Antonio Cano Chalarca	Ayudante
71951663	Ricardo Adolfo Echeverri	Ayudante
71421800	Wilmar Alonso Velásquez Betancur	Ayudante
1028120563	Juan Camilo Ruiz Vélez	Ayudante
15328616	Carlos Alberto Quiceno Barrera	Ayudante De Obra
1018342168	Albeiro Restrepo Lopera	Operador Maquinaria
70165023	Duvan Leandro Jaramillo Rivera	Operador Excavadora
32211593	Leonardo De Jesús Hernández López	Controladora Vial
15337180	María Idali Henao Flórez	Conductor Operador

CEDULA	NOMBRE	CARGO
1038062663	José Alberto Quintana Álvarez	Conductor Operador
70753930	John Fredy Ríos Bustamante	Operador Maquinaria
70140986	Leonel De Jesús Herrera Ortiz	Operador Maquinaria
1004507826	Gildardo Andrés Pérez Cadavid	Topógrafo
15328616	José Rafael Ballestas Morales	Ayudante De Obra

4.11.2. Control aportes legales y seguridad social contrato de obra

Durante este periodo el contratista realiza los aportes legales y seguridad social a los trabajadores operativos y administrativos de acuerdo a la ley, los soportes son entregados a la entidad en el informe SST mensual

4.12. RESUMEN DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA Y ESPECIFICACIONES

A la fecha no se han realizado modificaciones, ni cambios en cantidades de obra.

4.13. PRE-ACTAS Y ACTAS DE PAGO

Durante este periodo se entrega el acta No1 correspondiente al mes de febrero por un valor de $137.155.040. La Entidad Contratante determino la entrega del acta para el primer pago con corte al 28 de febrero de 2023 ya que el contrato tiene fecha de inicio el 12 de enero de 2023.

En el siguiente cuadro se relacionan las cantidades de obra ejecutadas acumuladas al **28 de febrero de 2023** y los saldos pendientes por ejecutar, de acuerdo a la última versión entregada por El Constructor para aprobación por parte de Interventoría.

Tabla 9. Acta de obra No.1

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	PRODUCTO 1. Intervención de vía en pavimento Flexible										
	CAPITULO 1. PRELIMINARES				**323.678.586**						
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	14.999,00	$ 1.570,00	$ 23.548.430,00	14.999,00	$ 23.548.430	14.999,00	$ 23.548.430	-	$ -
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES - m3							**$ 23.548.430,00**		**$23.548.430,00**	-	**$ 23.548.430,00**
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	20.999,00	$ 15.414,00	$ 323.678.586,00	-	$ -	-	$ -	20.999,00	$ 323.678.586
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	4.500,00	$ 10.072,00	$ 45.324.000,00	-	$ -	-	$ -	4.500,00	$ 45.324.000
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	5.614,00	$ 9.901,00	$ 55.584.214,00	-	$ -	-	$ -	5.614,00	$ 55.584.214
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo	m3	750,00	$ 43.109,00	$ 32.331.750,00	-	$ -	-	$ -	750,00	$ 32.331.750

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	del Proctor modificado. No incluye transporte.										
4.3.6	Mejoramiento de la subrasante involucrando suelo existente. Incluye la disgregación del material de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía.	m2	2.500,00	$ 2.905,00	$ 7.262.500,00	-	$ -	-	$ -	2.500,00	$ 7.262.500
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS - m3							**$ 464.181.050,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES					-					
5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	6.125,00	$ 131.598,00	$ 806.037.750,00	-	$ -	-	$ -	6.125,00	$ 806.037.750
SUBTOTAL - CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES - m3							**$ 806.037.750,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS.					-					
7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la	m2	15.000,00	$ 3.878,00	$ 58.170.000,00	-	$ -	-	$ -	15.000,00	$ 58.170.000

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque										
7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	1.500,00	$ 1.099.964,00	$ 1.649.946.000,00	-	$ -	-	$ -	1.500,00	$ 1.649.946.000
SUBTOTAL - CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS. - m3							**$ 1.708.116.000,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m2	14.999,00	$ 11.082,00	$ 166.218.918,00	-	$ -	-	$ -	14.999,00	$ 166.218.918
8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores de 2.000 msnm	m2	171,00	$ 23.524,00	$ 4.022.604,00	-	$ -	-	$ -	171,00	$ 4.022.604

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.393.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN - m3							$ 170.241.522,00	$ -	$ -	$ -	$ 0,00
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	219.050,00	$ 1.532,00	$ 335.584.600,00	-	$ -	-	$ -	219.050,00	$ 335.584.600
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	804.472,00	$ 1.532,00	$ 1.232.451.104,00	-	$ -	-	$ -	804.472,00	$ 1.232.451.104
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - m3							$ 1.568.035.704,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES					-					
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	1,00	$ 708.501,00	$ 708.501,00	1,00	$ 708.501	1,00	$ 708.501	-	$ -
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES - m3							$ 708.501,00	$ 1,00	$ 708.501,00	1,00	$ 708.501,00
	PRODUCTO 2. Señalización de la Vía					-					
	CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES					-					

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	446,00	$ 285.790,00	$ 127.462.340,00	-	$ -	-	$ -	446,00	$ 127.462.340
SUBTOTAL - CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES -							**$ 127.462.340,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS					-					
12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	11.999,00	$ 2.661,00	$ 31.929.339,00	-	$ -	-	$ -	11.999,00	$ 31.929.339
12.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	35,00	$ 56.875,00	$ 1.990.625,00	-	$ -	-	$ -	35,00	$ 1.990.625
12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	1.500,00	$ 11.166,00	$ 16.749.000,00	-	$ -	-	$ -	1.500,00	$ 16.749.000
12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	21,00	$ 535.781,00	$ 11.251.401,00	-	$ -	-	$ -	21,00	$ 11.251.401

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
12.6	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm más lámina inferior, en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX amarillo limón, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8".	un	29,00	$ 595.073,00	$ 17.257.117,00	-	$ -	-	$ -	29,00	$ 17.257.117
12.8	Suministro, transporte e instalación de señal vertical con lámina retrofeflectiva tipo III, de 90 cm x 113 cm en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	1,00	$ 848.467,00	$ 848.467,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 848.467
12.23	Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.	un	75,00	$ 13.491,00	$ 1.011.825,00	-	$ -	-	$ -	75,00	$ 1.011.825
SUBTOTAL - CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS -							**$ 81.037.774,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 3. Construcción de Cunetas					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	1.800,00	$ 1.570,00	$ 2.826.000,00	-	$ -	-	$ -	1.800,00	$ 2.826.000
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							**$ 2.826.000,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	495,00	$ 31.647,00	$ 15.665.265,00	-	$ -	-	$ -	495,00	$ 15.665.265
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	1.800,00	$ 10.072,00	$ 18.129.600,00	-	$ -	-	$ -	1.800,00	$ 18.129.600
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 33.794.865,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS					-					
6.2.50	Concreto Clase D (28 MPa). Cunetas.	m3	270,00	$ 760.226,00	$ 205.261.020,00	-	$ -	-	$ -	270,00	$ 205.261.020
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -							**$ 205.261.020,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO					-					
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	17.765,00	$ 8.692,00	$ 154.413.380,00	-	$ -	-	$ -	17.765,00	$ 154.413.380
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -							**$ 154.413.380,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	13.817,00	$ 1.180,00	$ 16.304.060,00	-	$ -	-	$ -	13.817,00	$ 16.304.060

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.393.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -							$ 16.304.060,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	PRODUCTO 4. Construcción de Filtros					-					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	2.700,00	$ 31.647,00	$ 85.446.900,00	-	$ -	-	$ -	2.700,00	$ 85.446.900
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	2.670,00	$ 43.109,00	$ 115.101.030,00	-	$ -	-	$ -	2.670,00	$ 115.101.030
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							$ 200.547.930,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m	4.800,00	$ 69.522,00	$ 333.705.600,00	-	$ -	-	$ -	4.800,00	$ 333.705.600
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							$ 333.705.600,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	69.634,00	$ 1.532,00	$ 106.679.288,00	-	$ -	-	$ -	69.634,00	$ 106.679.288
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -							$ 106.679.288,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	PRODUCTO 5. Construccion de Alcantarillas					-					
	CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS					-					
2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	21,00	$ 45.940,00	$ 964.740,00	-	$ -	-	$ -	21,00	$ 964.740
SUBTOTAL - CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS -							$ 964.740,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	223,00	$ 31.647,00	$ 7.057.281,00	53,49	$ 1.692.798	53,49	$ 1.692.798	169,51	$ 5.364.483
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección,	m3	128,00	$ 9.901,00	$ 1.267.328,00	41,88	$ 414.663	41,88	$ 414.663	86,12	$ 852.665

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	acarreo interno y compactación del material.										
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 8.324.609,00**		**$ 2.107.461,00**	-	**$ 2.107.460,82**
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS					-					
6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	62,00	$ 939.941,00	$ 58.276.342,00	-	$ -	-	$ -	62,00	$ 58.276.342
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -							**$ 58.276.342,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	un	10,00	$ 78.373,00	$ 783.730,00	10,00	$ 783.730	10,00	$ 783.730	-	$ -
8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	60,00	$ 1.922.606,00	$ 115.356.360,00	19,50	$ 37.490.817	19,50	$ 37.490.817	40,50	$ 77.865.543
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							**$ 116.140.090,00**	**$ 29,50**	**$ 38.274.547,00**	29,50	**$ 38.274.547,00**
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO					-					
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	5.337,00	$ 8.692,00	$ 46.389.204,00	-	$ -	-	$ -	5.337,00	$ 46.389.204

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -							$ 46.389.204,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	3.173,00	$ 1.180,00	$ 3.744.140,00	-	$ -	-	$ -	3.173,00	$ 3.744.140
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - kg							$ 3.744.140,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	PRODUCTO 6. Descole en manto de hormigon					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	420,00	$ 1.570,00	$ 659.400,00	-	$ -	-	$ -	420,00	$ 659.400
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							$ 659.400,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	159,00	$ 31.647,00	$ 5.031.873,00	-	$ -	-	$ -	159,00	$ 5.031.873
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	480,00	$ 10.072,00	$ 4.834.560,00	-	$ -	-	$ -	480,00	$ 4.834.560
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la	m3	24,00	$ 16.092,00	$ 386.208,00	-	$ -	-	$ -	24,00	$ 386.208

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.										
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 10.252.641,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS					-					
6.2.2	Concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase F - 14 MPa y Piedra de 2" a 4")	m3	3,00	$ 453.669,00	$ 1.361.007,00	-	$ -	-	$ -	3,00	$ 1.361.007
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -							**$ 1.361.007,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	846,00	$ 324.056,00	$ 274.151.376,00	-	$ -	-	$ -	846,00	$ 274.151.376
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							**$ 274.151.376,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	90,00	$ 1.180,00	$ 106.200,00	-	$ -	-	$ -	90,00	$ 106.200
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - m3-km							**$ 106.200,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	PRODUCTO 7. Estabilidad en punto critico con malla de alta resistencia					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	216,00	$ 1.570,00	$ 339.120,00	-	$ -	-	$ -	216,00	$ 339.120
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							**$ 339.120,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores de 2.000 msnm	m2	216,00	$ 23.524,00	$ 5.081.184,00	-	$ -	-	$ -	216,00	$ 5.081.184
8.66	Suministro, transporte e instalación de malla de alta resistencia	m2	216,00	$ 682.615,00	$ 147.444.840,00	-	$ -	-	$ -	216,00	$ 147.444.840
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							**$ 152.526.024,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES					-					
11.17	Suministro, transporte e instalación de perno helicoidal de anclaje pasivo de L=6,0 metros. Incluye fluido de perforación y mortero de relleno.	un	120,00	$ 725.230,00	$ 87.027.600,00	-	$ -	-	$ -	120,00	$ 87.027.600
SUBTOTAL - CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES -							**$ 87.027.600,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.393.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES					-					
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	1,00	$ 708.501,00	$ 708.501,00	-	$ -	-	$ -	1,00	$ 708.501
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES -							**$ 708.501,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 18. VARIOS					-					
18.7	Prueba de carga sobre micropilotes o barra de anclaje. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecucion.	un	12,00	$ 5.582.893,00	$ 66.994.716,00	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 66.994.716
SUBTOTAL - CAPITULO 18. VARIOS -							**$ 66.994.716,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 8.Muro de contención en concreto reforzado					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	104,00	$ 1.570,00	$ 163.280,00	-	$ -	-	$ -	104,00	$ 163.280
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							**$ 163.280,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS					-					
2.8.1	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte.	m3	16,00	$ 141.329,00	$ 2.261.264,00	-	$ -	-	$ -	16,00	$ 2.261.264

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.353.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS -							$ 2.261.264,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.7	Excavaciones para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	476,00	$ 39.309,00	$ 18.711.084,00	-	$ -	-	$ -	476,00	$ 18.711.084
4.1.32	Excavación varias en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 395.060,00	$ 15.802.400,00	-	$ -	-	$ -	40,00	$ 15.802.400
4.1.33	Excavación varias en material común en seco para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. lincluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 405.892,00	$ 16.235.680,00	-	$ -	-	$ -	40,00	$ 16.235.680
4.1.34	Excavación varias en material común en seco para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 446.713,00	$ 17.868.520,00	-	$ -	-	$ -	40,00	$ 17.868.520

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
4.1.35	Excavación varias en material común en seco para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.1 mt, Incluye anillo en concreto e=10cm 17.5 Mpa. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m	40,00	$ 460.318,00	$ 18.412.720,00	-	$ -	-	$ -	40,00	$ 18.412.720
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	104,00	$ 10.072,00	$ 1.047.488,00	-	$ -	-	$ -	104,00	$ 1.047.488
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	1.030,00	$ 43.109,00	$ 44.402.270,00	-	$ -	-	$ -	1.030,00	$ 44.402.270
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 132.480.162,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS					-					
6.1.13	Pila-pilote-caisson en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio	m3	181,00	$ 761.725,00	$ 137.872.225,00	-	$ -	-	$ -	181,00	$ 137.872.225
6.1.19	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m2	104,00	$ 30.249,00	$ 3.145.896,00	-	$ -	-	$ -	104,00	$ 3.145.896
6.2.10	Concreto Clase D (21 MPa). Muros, disipadores, aletas y estribos.	m3	98,00	$ 857.661,00	$ 84.050.778,00	-	$ -	-	$ -	98,00	$ 84.050.778
6.2.31	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta,	m3	104,00	$ 984.846,00	$ 102.423.984,00	-	$ -	-	$ -	104,00	$ 102.423.984

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.										
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -							$ 327.492.883,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.12	Suministro, transporte e instalación de Geodren planar H=1.0 mt	m	423,00	$ 59.265,00	$ 25.069.095,00	-	$ -	-	$ -	423,00	$ 25.069.095
8.30	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	60,00	$ 26.960,00	$ 1.617.600,00	-	$ -	-	$ -	60,00	$ 1.617.600
8.32	Tubería PVC de 4" ALL (para drenes)	m	61,00	$ 42.423,00	$ 2.587.803,00	-	$ -	-	$ -	61,00	$ 2.587.803
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	92,00	$ 324.056,00	$ 29.813.152,00	-	$ -	-	$ -	92,00	$ 29.813.152
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							$ 59.087.650,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO					-					
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	55.837,00	$ 8.692,00	$ 485.335.204,00	-	$ -	-	$ -	55.837,00	$ 485.335.204
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -							$ 485.335.204,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	39.201,00	$ 1.532,00	$ 60.055.932,00	-	$ -	-	$ -	39.201,00	$ 60.055.932
13.4	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m	m3-km	776,00	$ 1.180,00	$ 915.680,00	-	$ -	-	$ -	776,00	$ 915.680
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	19.906,00	$ 1.180,00	$ 23.489.080,00	-	$ -	-	$ -	19.906,00	$ 23.489.080
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -							**$ 84.460.692,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 9. Cuneta en manto de hormigón					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	210,00	$ 1.570,00	$ 329.700,00	-	$ -	-	$ -	210,00	$ 329.700
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							**$ 329.700,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue,	m3	42,00	$ 31.647,00	$ 1.329.174,00	-	$ -	-	$ -	42,00	$ 1.329.174

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	transporte y disposición final del material sobrante.										
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	210,00	$ 10.072,00	$ 2.115.120,00	-	$ -	-	$ -	210,00	$ 2.115.120
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	17,00	$ 16.092,00	$ 273.564,00	-	$ -	-	$ -	17,00	$ 273.564
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 3.717.858,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	489,00	$ 324.056,00	$ 158.463.384,00	-	$ -	-	$ -	489,00	$ 158.463.384
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							**$ 158.463.384,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 10. Drenes de penetración L=18 m					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	2.268,00	$ 1.570,00	$ 3.560.760,00	-	$ -	-	$ -	2.268,00	$ 3.560.760

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							$ 3.560.760,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.15	Construcción de drenes horizontales según diseño. Incluye perforación en suelo con fragmentos rocosos meteorizados por medio de sistemas electromecánicos en un diámetro de 3", el suministro, transporte y colocación de tubería PVC sanitaria de 65 mm perforada o ranurada, uniones, geotextil NT1600 y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m	756,00	$ 134.864,00	$ 101.957.184,00	-	$ -	-	$ -	756,00	$ 101.957.184
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							$ 101.957.184,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	PRODUCTO 11. Aprovechamiento Forestal					-					
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.40	Revegetalización de taludes con agromanto de fique con Reygrass pasares, para sembrar en sitios con alturas mayores de 2.000 msnm	m2	22,00	$ 23.524,00	$ 517.528,00	-	$ -	-	$ -	22,00	$ 517.528
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							$ 517.528,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES					-					
15.1	Suministro, transporte y siembra de árbol h<=1.0 m. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	un	30,00	$ 65.941,00	$ 1.978.230,00	-	$ -	-	$ -	30,00	$ 1.978.230
15.7	Mantenimiento de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo, herramientas, fertilización, poda manual, control fitosanitario, disposición adecuada de residuos vegetales y transporte	un	30,00	$ 12.481,00	$ 374.430,00	-	$ -	-	$ -	30,00	$ 374.430
15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	un	10,00	$ 600.682,00	$ 6.006.820,00	-	$ -	-	$ -	10,00	$ 6.006.820
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES -							**$ 8.359.480,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 12. Construcción de la vía en pavimento flexible,					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	18.286,00	$ 1.570,00	$ 28.709.020,00	-	$ -	-	$ -	18.286,00	$ 28.709.020
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							**$ 28.709.020,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S NIT: 901.323.773-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	16.897,00	$ 15.414,00	$ 260.450.358,00	-	$ -	-	$ -	16.897,00	$ 260.450.358
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	1.495,00	$ 9.901,00	$ 14.801.995,00	-	$ -	-	$ -	1.495,00	$ 14.801.995
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	483,00	$ 43.109,00	$ 20.821.647,00	-	$ -	-	$ -	483,00	$ 20.821.647
4.3.6	Mejoramiento de la subrasante involucrando suelo existente. Incluye la disgregación del material de la subrasante existente, el retiro o adición de materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía.	m2	1.675,00	$ 2.905,00	$ 4.865.875,00	-	$ -	-	$ -	1.675,00	$ 4.865.875
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 300.939.875,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES					-					
5.1.4	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	8.030,00	$ 131.598,00	$ 1.056.731.940,00	-	$ -	-	$ -	8.030,00	$ 1.056.731.940
SUBTOTAL - CAPITULO 5. AFIRMADOS, BASES Y SUB BASES -							**$ 1.056.731.940,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS.					-					
7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L.- 1 o C.R.L. - 0 para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye Limpieza de superficie y Riego inicial con carrotanque	m2	18.286,00	$ 3.878,00	$ 70.913.108,00	-	$ -	-	$ -	18.286,00	$ 70.913.108
7.1.2	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-13 de la norma INVIAS 2013. Incluye: colocación con terminadora (finisher) y compactación. No incluye imprimación, ni transporte de	m3	2.195,00	$ 1.099.964,00	$ 2.414.420.980,00	-	$ -	-	$ -	2.195,00	$ 2.414.420.980

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.										
SUBTOTAL - CAPITULO 7. PAVIMENTOS Y NEOPRENOS. -							$ 2.485.334.088,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.9	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o Similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	18.286,00	$ 11.082,00	$ 202.645.452,00	-	$ -	-	$ -	18.286,00	$ 202.645.452
					$ 202.645.452,00	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**	-	**$ 202.645.452,00**
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	388.059,00	$ 1.532,00	$ 594.506.388,00	-	$ -	-	$ -	388.059,00	$ 594.506.388
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material	m3-Km	803.260,00	$ 1.532,00	$ 1.230.594.320,00	-	$ -	-	$ -	803.260,00	$ 1.230.594.320

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	compacto (Incluye 30% de expansión).										
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -							$ 1.825.100.708,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES					-					
15.8	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	2,00	$ 708.501,00	$ 1.417.002,00	0,30	$ 212.550	0,30	$ 212.550	1,70	$ 1.204.452
SUBTOTAL - CAPITULO 15. MANEJO DE ESPECIES VEGETALES -							$ 1.417.002,00	$ 0,30	$ 212.550,30	0,30	$ 212.550,30
	PRODUCTO 13. Señalización de la Vía					-					
	CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES					-					
11.1	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizado en Caliente.	m	495,00	$ 285.790,00	$ 141.466.050,00	-	$ -	-	$ -	495,00	$ 141.466.050
SUBTOTAL - CAPITULO 11. ELEMENTOS METÁLICOS Y ANCLAJES -							$ 141.466.050,00	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
	CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS					-					
12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	14.628,00	$ 2.661,00	$ 38.925.108,00	-	$ -	-	$ -	14.628,00	$ 38.925.108
12.3	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas en la superficie del pavimento.	un	1.829,00	$ 11.166,00	$ 20.422.614,00	-	$ -	-	$ -	1.829,00	$ 20.422.614

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
12.5	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	un	35,00	$ 535.781,00	$ 18.752.335,00	-	$ -	-	$ -	35,00	$ 18.752.335
12.6	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm más lámina inferior, en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX amarillo limón, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8".	un	94,00	$ 595.073,00	$ 55.936.862,00	-	$ -	-	$ -	94,00	$ 55.936.862
12.23	Suministro, transporte e instalación de Captafaros para defensa vial.	un	85,00	$ 13.491,00	$ 1.146.735,00	-	$ -	-	$ -	85,00	$ 1.146.735
SUBTOTAL - CAPITULO 12. SEÑALIZACIÓN Y PINTURAS -							**$ 135.183.654,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 14. Construcción de cunetas					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	2.313,00	$ 1.570,00	$ 3.631.410,00	-	$ -	-	$ -	2.313,00	$ 3.631.410
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							**$ 3.631.410,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	671,00	$ 31.647,00	$ 21.235.137,00	-	$ -	-	$ -	671,00	$ 21.235.137
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m2	2.313,00	$ 10.072,00	$ 23.296.536,00	-	$ -	-	$ -	2.313,00	$ 23.296.536
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 44.531.673,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS					-					
6.2.50	Concreto Clase D (28 MPa). Cunetas.	m3	356,00	$ 760.226,00	$ 270.640.456,00	-	$ -	-	$ -	356,00	$ 270.640.456
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -							**$ 270.640.456,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO					-					
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	23.813,00	$ 8.692,00	$ 206.982.596,00	-	$ -	-	$ -	23.813,00	$ 206.982.596
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -							**$ 206.982.596,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	18.218,00	$ 1.180,00	$ 21.497.240,00	-	$ -	-	$ -	18.218,00	$ 21.497.240
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -							**$ 21.497.240,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	PRODUCTO 15. Construcción de filtros					-					
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	3.438,00	$ 31.647,00	$ 108.802.386,00	-	$ -	-	$ -	3.438,00	$ 108.802.386
4.2.3	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	3.396,00	$ 43.109,00	$ 146.398.164,00	-	$ -	-	$ -	3.396,00	$ 146.398.164
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 255.200.550,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.8	Suministro, transporte e instalación de Geodrén circular. Incluye tubería de drenaje HDPE de 4". No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m	6.109,00	$ 69.522,00	$ 424.709.898,00	-	$ -	-	$ -	6.109,00	$ 424.709.898
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							**$ 424.709.898,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	122.775,00	$ 1.532,00	$ 188.091.300,00	-	$ -	-	$ -	122.775,00	$ 188.091.300
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -							**$ 188.091.300,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 16. Construcción de alcantarillas					-					
	CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS					-					
2.25	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	56,00	$ 45.940,00	$ 2.572.640,00	-	$ -	-	$ -	56,00	$ 2.572.640
SUBTOTAL - CAPITULO 2. DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS -							**$ 2.572.640,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	484,00	$ 31.647,00	$ 15.317.148,00	-	$ -	-	$ -	484,00	$ 15.317.148
4.2.1	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección,	m3	377,00	$ 9.901,00	$ 3.732.677,00	-	$ -	-	$ -	377,00	$ 3.732.677

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	acarreo interno y compactación del material.										
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 19.049.825,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS					-					
6.2.24	Concreto Clase C (28 MPa). Muros, disipadores, aletas.	m3	142,00	$ 939.941,00	$ 133.471.622,00	-	$ -	-	$ -	142,00	$ 133.471.622
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -							**$ 133.471.622,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	un	9,00	$ 78.373,00	$ 705.357,00	-	$ -	-	$ -	9,00	$ 705.357
8.27	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado	m	129,00	$ 1.922.606,00	$ 248.016.174,00	-	$ -	-	$ -	129,00	$ 248.016.174
8.29	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 48" Novaloc para alcantarillado	m	6,00	$ 3.942.880,00	$ 23.657.280,00	-	$ -	-	$ -	6,00	$ 23.657.280
8.77	Suminsitro, transporte y colocación de tubería PVC reforzada con fleje de acero galvanizado de 60" para alcantarillado de 10 PSI.	m	12,00	$ 3.995.835,00	$ 47.950.020,00	-	$ -	-	$ -	12,00	$ 47.950.020
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							**$ 320.328.831,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.393.717-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO					-					
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	12.738,00	$ 8.692,00	$ 110.718.696,00	-	$ -	-	$ -	12.738,00	$ 110.718.696
SUBTOTAL - CAPITULO 10. ACEROS DE REFUERZO -							**$ 110.718.696,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	7.267,00	$ 1.180,00	$ 8.575.060,00	-	$ -	-	$ -	7.267,00	$ 8.575.060
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES -							**$ 8.575.060,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	PRODUCTO 17. Descole en manto de hormigon					-					
	CAPITULO 1. PRELIMINARES					-					
1.2	Localización, trazado y replanteo por m2	m2	492,00	$ 1.570,00	$ 772.440,00	-	$ -	-	$ -	492,00	$ 772.440
SUBTOTAL - CAPITULO 1. PRELIMINARES -							**$ 772.440,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS					-					
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	133,00	$ 31.647,00	$ 4.209.051,00	-	$ -	-	$ -	133,00	$ 4.209.051
4.1.56	Descapote a máquina del terreno natural hasta 30 cm. Incluye	m2	402,00	$ 10.072,00	$ 4.048.944,00	-	$ -	-	$ -	402,00	$ 4.048.944

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
	transporte y disposición final de los materiales.										
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	20,00	$ 16.092,00	$ 321.840,00	-	$ -	-	$ -	20,00	$ 321.840
SUBTOTAL - CAPITULO 4. MOVIMIENTO DE TIERRAS -							**$ 8.579.835,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS					-					
6.2.2	Concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase F - 14 MPa y Piedra de 2" a 4")	m3	2,00	$ 453.669,00	$ 907.338,00	-	$ -	-	$ -	2,00	$ 907.338
SUBTOTAL - CAPITULO 6. CONCRETO, MORTEROS -							**$ 907.338,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN					-					
8.62	Suministro, transporte e instalación de manto geosintético compuesto de cemento (manta de concreto) de 8 mm	m2	663,00	$ 324.056,00	$ 214.849.128,00	-	$ -	-	$ -	663,00	$ 214.849.128
SUBTOTAL - CAPITULO 8. OBRAS DE DRENAJES, SUB DRENAJE Y PROTECCIÓN -							**$ 214.849.128,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	-	**$ 0,00**
	CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES					-					

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.393.777-3	CONTRATO 4600014886 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DE CHUSCAL- ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1). Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62). EBEJICO - SEVILLA-HELICONIA- ALTO DEL CHUSCAL (62AN17). EN LA SUBREGION ACCIDENTE DEL DEPARTAMIENTO DE ANTIOQUIA.	GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA UNIDOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 2 - TÉCNICO

PERIODO DEL 1 AL 28 DE FEBRERO 2023

CANTIDADES INCIALES CONTRACTUALES						PRESENTE ACTA No.1		ACUMULADO		SALDO	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR
13.9	Transporte de materiales pétreos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido en planta	m3-km	60,00	$ 1.180,00	$ 70.800,00	-	$ -	-	$ -	60,00	$ 70.800
SUBTOTAL - CAPITULO 13. TRANSPORTE DE MATERIAL Y SOBRANTES - m3-km							$ 70.800	$ 0,00	$ 0,00	-	$ 0,00
				SUBTOTAL OBRAS	$16.611.763.080		$ 64.851.489		$ 64.851.489		$ 16.546.911.591
	INVERSIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	NO MODIFICAR	-		$ 511.795.000						$ 511.795.000
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	NO MODIFICAR	-		$ 109.686.104						$ 109.686.104
	PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO SANITARIO PARA LA OBRA PAPSO (Incluye IVA)	NO MODIFICAR	-		$ 36.270.753						$ 36.270.753
	PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	NO MODIFICAR	-		$ 72.303.551	-	$ 72.303.551		$ 72.303.551		$ 0,00
	PROVISIÓN ACTUALIZACION DE PRECIOS	NO MODIFICAR			$ 587.449.944						$ 587.449.944
	CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)	Km	6,6566	$ 1.011.324,00	$ 6.731.979						$ 6.731.979
	VALOR TOTAL				$ 17.936.000.411		$ 137.155.040		$ 137.155.040		$ 17.798.845.371
	ANTICIPO		15,0%		$ 2.690.400.062		$ 34.288.760		$ 34.288.760		
	VALOR A PAGAR				$ 15.245.600.349		$ 102.866.280		$ 102.866.280		$ 15.142.734.069

4.14. ESTADO AMBIENTAL (SE ENTREGA APARTE EL INFORME MENSUAL DE ESTE COMPONENTE)

La información completa de este componente la pueden encontrar en el informe mensual Ambiental # 2 del periodo entre el 01 al 28 de febrero de 2023, será entregado a la Entidad Contratante mediante el oficio con radicado GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_072

4.15. ESTADO SOCIAL (SE ENTREGA APARTE EL INFORME MENSUAL DE ESTE COMPONENTE)

La información completa de este componente la pueden encontrar en el informe mensual Social # 2 del periodo entre el 01 al 28 de febrero de 2023, será entregado a la Entidad Contratante mediante el oficio con radicado GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_072

4.16. ESTADO SST (SE ENTREGA APARTE EL INFORME MENSUAL DE ESTE COMPONENTE)

La información completa de este componente la pueden encontrar en el informe mensual SST # 2 del periodo entre el 01 al 28 de febrero de 2023, será entregado a la Entidad Contratante mediante el oficio con radicado GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_072

4.17. ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

4.17.1. Subcontratos de obra

Para el periodo no se tiene ningún trámite o solicitud de subcontratos por parte del Contratista Constructor Pavimentar S.A. en proceso de reorganización.

4.17.2. Reajuste de precios contractuales

A la fecha no se han presentado actas de reajustes de obra

4.17.3. Imprevistos del contrato

A la fecha de corte del presente informe no se han presentado imprevistos dentro de la ejecución del contrato de obra hasta la fecha.

4.18. REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de corte del presente informe no se han aplicado multas para los contratos de Obra e Interventoría.

4.19. INFORME EJECUTIVO CONTRATO DE OBRA

Se inicia la obra con la localización con la comisión de topografía, rocería, limpieza de obras transversales e instalación de tubería para obras transversales nuevas desde el K0+000 hasta el K3+000 de la vía Armenia – Alto el Chuscal.

Se inicia la obra con la localización con la comisión de topografía, rocería y limpieza de obras transversales desde el K56+840 hasta el K58+910 (L=2070m) y del K59+830 hasta el K61+410 (L=1580 m) de la vía Heliconia – Alto el Chuscal.

4.20. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL PERIODO

- A la fecha de corte del presente informe el contrato de obra no presenta atraso, pero se continúan teniendo demoras de parte del contratista en lo concerniente a la logística para el inicio de actividades como son implementación definitiva de campamentos, ingreso de personal, equipos y materiales requeridos para la ejecución de la obra.

- Con respecto a los diseños las observaciones en los componentes geotécnicos, pavimentos e hidrológicos planteadas desde el Contratista de obra e Interventoría a la fecha no han sido aclaradas por el consultor o diseñador del proyecto a través de la Entidad Contratante y esto esta afectando la ejecución de la obra con los rendimientos acordes ya que no se pueden ejecutar actividades como estructura de pavimento, construcción de obras transversales nuevas y de reposiciona así como la construcción de filtros, además de la planificación para la construcción de estructuras para los puntos críticos de diseño.

- Solo hasta el 01 de marzo de 2023 está programada una reunión virtual y los días 6 y 7 de marzo visita a la obra con el diseñador del proyecto, la Entidad Contratante, Contratista e Interventoría para revisar las observaciones a los diseños en los componentes geotécnicos, hidráulicos y pavimentos.

- En los recorridos de los tramos de intervención se identifico que la rasante de la vía tiene una capa considerable de material de afirmado y por lo tanto, desde el Constructor y la Interventoría se realizaron apiques para determinar los espesores de la capa de afirmado y determinar el CBR de la vía. Al tener los resultados se planteó a la Entidad Contratante y diseñador la posibilidad de modificar la estructura de pavimentos de diseño donde se utilice la rasante existente de la vía para así evitar excavaciones y colocación de capas mayores de material de base, lo que le generaría al contrato una disminución de costos de transportes de botada de material y suministro de base adicional al ahorro de tiempos de ejecución del proyecto. A la fecha no se ha recibido respuesta a propuesta realizada y se requiere que se defina la estructura de pavimento para determinar niveles de instalación de tuberías para obras transversales, niveles de capa de base y construcción de filtros longitudinales de la vía.

- En la visita de campo realizada por los especialistas del proyecto el día viernes 17 de febrero efectuada entre la Entidad Contratante el Contratista de obra y la Interventoría se evidenciaron las siguientes situaciones que requieren definirse para la ejecución del proyecto

  - Desde el alto el Chuscal hacia el Municipio de Armenia la longitud de intervención del proyecto en la vía es de 3 kilómetros donde se observa aproximadamente 14 puntos que requieren intervención con estructuras para la estabilidad de la estructura de la vía, recuperar la sección de la vía y evitar la pérdida de la banca y los cuales no han sido tenidos en cuenta en los diseños iniciales entregados de parte de la Entidad Contratante al contratista de obra e interventoría. De la visita se elabora el respectivo informe donde se plantean las posibles estructuras a construir las cuales requieren fundaciones profundas y estudios para sus respectivos diseños.

  - Para el tramo de intervención de la vía entre el Chuscal – Heliconia, se evidencio que parte de la intervención de la obra se ubica en el sector de una falla geología por lo tanto, en los recorridos realizados y con el concepto de los especialistas del Contratista e Interventoría solo se podrían intervenir aproximadamente 1,3 km de los 6,60 km del alcance del proyecto.

  - Otra situación es con respecto al punto crítico de la vía el Chuscal – Heliconia se tiene diseño para recuperación de la vía donde se plantea un muro de contención de longitud de 60m y con pilas de 8,0m de profundidad, que según lo evidenciado en campo es insuficiente para la atención del punto.

- Demoras de parte del contratista de obra en la entrega de la documentación de acuerdo a los requerimientos y tiempos establecidos por los pliegos de condiciones.

- A la fecha el crono grama de obra y flujo de inversión versión 6 entregado por el contratista de obra y revisado por la interventoría no ha podido ser aprobado por la Entidad Contratante debido a los ajustes requeridos básicamente en los rendimientos en el frente de obra Alto del Chuscal – Armenia donde la Entidad ha requerido que este frente de obra debe estar terminado a mediados de año y donde el contratista ha realizado parte de los ajustes pero llevando la intervención del tramo hasta la fecha de finalización del contrato ya que este es el tiempo que el constructor tiene ejecutar el contrato.

- Demoras del contratista para la entrega de documentación para el desembolso del anticipo desde la Entidad Contratante a la Fiducia, debido a los ajustes solicitados desde la interventoría en el contrato de la fiducia ya que no estaba cumpliendo con lo establecido en la minuta del contrato de obra.

- Demoras por parte de la Entidad contratante para aprobar y definir el arte de las vallas, pasacalle, tijeras y volantes a utilizar en el proyecto. Esta situación afecto el inicio de las obras ya que antes se requería realizar la socialización del proyecto con la comunidad

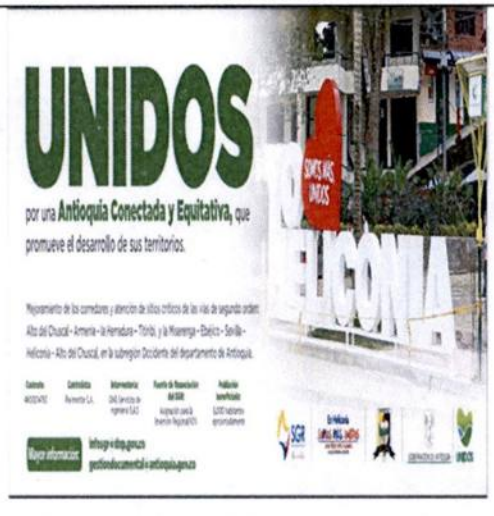
- Dificultad para el ingreso de personal a la obra ya que la comunidad del sector no esta aceptando la oferta laboral existente en el proyecto.

4.21. ANEXOS

4.21.1. Registro fotográfico

GENERAL	GENERAL	GENERAL
		

Fotografía 4. Topografía, rocería y limpieza de obras transversales en la vía Armenia – Alto el Chuscal.

GENERAL	GENERAL	GENERAL
		

Fotografía 5. Se entrega al contratista los artes de la valla, pasacalles del cierre de la vía del proyecto y se realiza socialización del contrato en el municipio de Heliconia

4.21.2. Actas de comités de obra

En el periodo no se desarrollaron comités de obra, se realizaron reuniones de seguimiento del contrato donde participo la Entidad Contratante, Contratista de obra e Interventoría.

4.21.3. Actas de reunión

Durante este periodo se realizaron las reuniones y visitas relacionas en la siguiente tabla, las reuniones desarrolladas fueron de seguimiento a la ejecución del contrato donde se tuvo participación de la Entidad Contratante, Interventoría y Contratista de obrar. Adicionalmente se realizó un recorrido con profesionales de las entidades antes mencionadas y todos los temas tratados quedaron registrados en las respectivas actas y las cuales se puede consultar en el anexo 4 del presente informe.

Tabla 10. Reuniones, visitas y comités realizados

FECHA	TIPO DE REUNIÓN Y/O VISITA	CONCLUSIONES/OBSERVACIONES
07/02/2023	Reunión	Este día en obra se realizó reunión donde participaron la Entidad Contratante, Contratista de obra e Interventoría. Se realizo seguimiento en el avance del contrato de obra en todos sus componentes y reporte de entrega de documentación según lo establecido en el pliego de condiciones. De dicha reunión se realizó la respectiva acta donde están relacionados cada uno de los temas tratados.
17/02/2023	Visita de obra	Se realizo visita al sitio de obra, donde asistió la supervisión en compañía del especialista en geotecnia por parte de la Entidad contratante, el contratista de obra, la Interventoría donde incluyen especialista en geotecnia y pavimentos, donde se realizó recorrido de todo el tramo de intervención del proyecto para identificación de punto críticos para determinar las posibles estructuras que se requieren para recuperar y dar estabilidad a la vía. De los temas tratados en el recorrido quedaron registrados en la bitácora de obra.
22/02/2023	Reunión	Este día en obra se realizó reunión donde participaron la Entidad Contratante, Contratista de obra e Interventoría. Se realizo seguimiento en el avance del contrato de obra en todos sus componentes y reporte de entrega de documentación según lo establecido en el pliego de condiciones. De dicha reunión se realizó la respectiva acta donde están relacionados cada uno de los temas tratados.
23/02/2023	Reunión	Este día en el Municipio de Heliconia con personal de la Entidad Contratante, Contratista, Interventoría, Administración Municipal de Heliconia y Comunidad, se realizó la socialización de inicio del proyecto
27/02/2023	Reunión	Este día en el Municipio de Armenia con persona del Contratista, la Interventoría, y la Administración Municipal de Armenia, se realizó la reunión para dar a conocer el proyecto

4.21.4. Informes semanales de interventoría

Los informes semanales correspondientes al mes de febrero de 2023 fueron los siguientes y los cuales se pueden consultar en los anexos del presente informe.

- S5-2023 periodo del 30-ene al 05-feb-2023
- S6-2023 periodo del 06 al 12-feb-2023
- S7-2023 periodo del 13 al 19-feb-2023
- S8-2023 periodo del 20 al 26-feb-2023

4.21.5. Copia de bitácora del mes

En el periodo se realizan las anotaciones bitácora donde las observaciones realizadas en el mes de febrero de 2023 se pueden consultar en el anexo N°4 del presente informe

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA 460014886 de 2022	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LA HERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62)-EBEJICO-SEVILLA-HELICONIA-ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA
Contratista:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
NIT:	901.383.717-3
Correo electrónico:	interterventoriaheliconia.gng@gmail.com
Plazo inicial contrato:	ONCE (11) MESES
Valor inicial contrato:	Mil setecientos noventa y dos millones novecientos nueve mil trescientos veintitrés pesos ml ($ 1.792.909.323), incluido IVA del (19%). Con un factor multiplicador de uno punto noventa y dos (1,92)
Anticipo:	N. A
Fecha inicio contrato:	12 de enero de 2023
Fecha terminación contrato:	12 de diciembre de 2023
Supervisor para el contrato por la Entidad Contratante:	Eduardo Alfonso Herrera Zambrano

5.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.2.1. Pólizas actualizadas según acta de inicio contrato de interventoría

COMPAÑÍA ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO

Póliza Cumplimiento No. 15-44-101273368 – Anexo 3

VIGENCIA		VALOR
DESDE	HASTA	
12/01/2023	13/12/2028	$ 986.100.128

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento de contrato	12/01/2023	12/06/2024	$ 358.581.864,60
Pago Salarios, Prestaciones sociales	12/01/2023	13/12/2026	$ 268.936.398.45
Calidad de servicio	13/12/2023	13/12/2028	$ 358.581.864,60

Póliza Civil de Responsabilidad Extracontractual N° 15-40-101084388 – Anexo 4

VIGENCIA		VALOR
DESDE	HASTA	
12/01/2023	13/12/2023	$ 348.000.000

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Predios laborales y operaciones - PLO	12/01/2023	13/12/2023	$ 348.000.000
Daño emergente y lucro cesante	12/01/2023	13/12/2023	$ 348.000.000
Contratistas y subcontratistas	12/01/2023	13/12/2023	$ 348.000.000
Perjuicios extra patrimoniales	12/01/2023	13/12/2023	$ 348.000.000
Responsabilidad civil patronal	12/01/2023	13/12/2023	$ 348.000.000
Vehículos propios y no propios	12/01/2023	13/12/2023	$ 348.000.000

5.3. RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL CONTRATO

Para el presente periodo la Interventoría cuenta con el director de obra, un residente técnico, Profesional Ambiental, dos profesionales SST y una profesional social, para llevar a cabo una correcta supervisión y acompañamiento de las actividades que está ejecutando el Contratista de obra.

Semanalmente se entrega un informe a la Supervisión del contrato, donde se plasman las actividades ejecutadas por el Contratista en cada una de las áreas Técnica, Ambiental, Social y SST y un informe ejecutivo donde se realiza un control de la inversión financiera programada y ejecutada.

Tabla 11. Relación actas de Interventoría

ACTA No.	MES	VALOR COSTO DIRECTO	IVA 19%	VALOR TOTAL ACTA	VALOR TOTAL ACUM.	SALDO	% TOTAL ACUM.
						$ 1.792.909.323	
1	Enero	$ 44.808.162	$ 8.513.551	$ 53.321.713	$ 53.321.713	$ 1.739.587.610	2,97%
2	Febrero	$ 95.695.860	$ 18.182.213	$ 113.878.073	$ 167.199.786	$ 1.572.387.824	9,33%
VR TOTAL		**$ 140.504.022**	**$ 26.695.764**	**$ 167.199.786**	**$ 167.199.786**	**$ 1.572.387.824**	**9,33%**

5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

A continuación, se presenta una breve descripción de las labores desarrolladas durante el periodo comprendido entre el **1 al 28 de febrero de 2023**, periodo evaluado en el presente informe mensual.

Tabla 12. Actividades ejecutadas por el personal de la Interventoría

PERSONAL EMPLEADO	ACTIVIDADES REALIZADAS
Director de Interventoría	- Dirección de la Interventoría dentro de los marcos relacionados en Pliegos de Condiciones.
	- Coordinación, revisión y aprobación de actas técnicas, legales y administrativas de obra e Interventoría
	- Interlocución técnico - administrativa entre el Contratista y la Gobernación de Antioquia

PERSONAL EMPLEADO	ACTIVIDADES REALIZADAS
Residente Técnico	- Elaboración de informes semanales, informes mensuales.
	- Requerimiento de información al Contratista de obra según lo establecido en los pliegos de condiciones.
	- Revisión y aprobación de documentación recibida de parte del contratista de obra para la ejecución de la obra.
	- Elaboración y atención de correspondencia.
	- Acompañamiento a visitas técnicas de obra por parte del Supervisor del contrato.
	- Acompañamiento al área social para atención de PQRS.
	- Asistencia a comité de veeduría ciudadana.
	- Recorridos en campo para definición de actividades requeridas para mitigación de impactos por precipitaciones, inestabilidad de terrenos y taludes, etc.
	- Revisión de APUs de Obra Extra y diseños de muros de contención.
	- Elaboración de presupuesto para adición de acuerdo a los recorridos en campo y necesidades existentes en obra de acuerdo a lineamientos de La Entidad Contratante.
Residente Social	- Acompañamiento en la elaboración y cierre de las actas de vecindad.
	-Revisión y aprobación de la actualización de cartelera informativa del mes.
	- Elaboración de informes semanales y mensuales.
	- Acompañamiento, seguimiento y control a PQRS interpuestas por la comunidad
	- Acompañamiento en las atenciones solicitadas por la comunidad.
Residente Ambiental	- Seguimiento al proceso ambientales que debe realizar el contratista de obra ante los entes estatales pertinentes
	- Presencia en los frentes de obra, con el fin establecer prioridades ambientales del componente biótico.
	- Elaboración de informes
Residente SST	- Revisión de la da documentación entregada por el contratista referente afiliaciones del personal de obra
	- Revisión de documentación entregada sobre el protocolo de bioseguridad
	- Elaboración de informes
Tecnólogo de Interventoría	- Inspección de los trabajos de campo realizados por el contratista
	- Toma de medidas de campo en común acuerdo con el contratista
	- Control de cantidades diarias para informes semanales

5.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

La Interventoría a cargo de La Empresa GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS , viene adelantando las labores internas para la administración de los recursos propios, aplicando las políticas generales de la entidad, asegurando la correcta coordinación entre las partes y elaborando los informes necesarios para una correcta administración y coordinación de actividades.

- Realizar una Interventoría preventiva mediante el control, análisis y acciones a tomar para que el Contratista cumpla con las metas físicas propuestas.
- Mantener y mejorar los procesos de comunicación interna dentro de la obra y la Entidad Contratante, a fin de controlar todo el proceso de información.
- Controlar la correspondencia, los archivos, actas, registros fotográficos de obra, e informes mensuales de Interventoría de acuerdo a los requerimientos del Pliego de Condiciones y a lo requerido por la supervisión del proyecto.
- Toma de registro fotográfico día a día en visitas de obras.
- Elaboración de Informes semanales.
- Elaboración de Informe mensual de Interventoría.
- Acompañamiento y asistencia a las reuniones del proyecto.
- Elaboración de presupuestos y proyecciones para adición y control presupuestal.
- Seguimiento y control a cada una de las actividades desarrolladas por el contratista para verificar que se aplique y se cumpla la normatividad vigente que aplique para cada actividad.
- La Interventoría, además, deberá cumplir con las siguientes especificaciones propias del sector sobre el cual ejercerá la vigilancia y control contractual, las Especificaciones Generales de Construcción y normas aplicables.
- Participación en los comités de obra realizados en el presente periodo. En cada comité de obra la Interventoría elaboro el acta respectiva con los temas tratados.

- Elaboración de comunicados para el Contratista y la secretaria de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia para la solicitud de información, observaciones, corrección entre otros. También se incluye la correspondencia recibida de estas dos entidades. (Ver anexo # 2 con copias de los oficios relacionados en las tablas).

- Revisión de diseños de muros de contención.

- Revisión de resultados de laboratorio entregados por El Constructor.

5.6. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

Durante la ejecución del proyecto se requiere tener comunicación escrita constante con el Contratante Gobernación de Antioquia, Contratista de obra e Interventoría para realizar observaciones, informaciones y requerimientos. Se relacionan la correspondencia del periodo y en el anexo No 2 del presente informe se encuentra la copia de la correspondencia enviada y recibida.

Tabla 13. Correspondencia Recibida del 1 al 28 de febrero de 2023

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA			
CONSECUTIVO	**FECHA**	**ASUNTO**	**ENTIDAD**
RCPE_019_2023	01 de febrero de 2023	Hoja de vida Profesional Ambiental	Contratista
RCPE_020_2023	02 de febrero de 2023	Hoja de vida Profesional SST	Contratista
RCPE_024_2023	09 de febrero de 2023	Corrección de Análisis de Precios Unitarios por ítem de pago	Contratista
RCPE_025_2023	09 de febrero de 2023	Revisión de Diseño de Pavimentos Alto Del Chuscal - Armenia	Contratista
RCPE_026_2023	14 de febrero de 2023	Estado trámite de Fiducia	Contratista
RCPE_027_2023	25 de febrero de 2023	Solicitud reunión con especialistas	Contratista
RCPE_028_2023	25 de febrero de 2023	: Solicitud definiciones piezas informativas	Contratista
RCPE_029_2023	17 de febrero de 2023	Entrega de documentación contractual – Programa de Gerencia y Plan de Calidad	Contratista

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR LA INTERVENTORÍA			
CONSECUTIVO	**FECHA**	**ASUNTO**	**ENTIDAD**
RCPE_030_2023	20 de febrero de 2023	: Solicitud aprobación pago total de pólizas	Contratista
RCPE_032_2023	27 de febrero de 2023	Informe visita geotecnia el 17 de febrero del 2023	Gobernación
RCPE_033_2023	22 de febrero de 2023	Concepto Técnico Geodrén y Manto Cementante	Gobernación

Tabla 14. Correspondencia Enviada del 1 al 28 de febrero de 2023

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA			
CONSECUTIVO	**FECHA**	**ASUNTO**	**ENTIDAD**
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_028	1 de febrero de 2023	REMISIÓN HOJA DE VIDA PROFESIONAL AMBIENTAL	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_029	2 de febrero de 2023	RESPUESTA OFICIO RCPE-016-2023 APUS CONTRACTUALES	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_030	2 de febrero de 2023	REMISIÓN Y APROBACIÓN HV DE PROFESIONAL SST	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_031	3 de febrero de 2023	REQUERIMIENTO ENTREGA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL - PROGRAMA DE GERENCIA Y PLAN DE CALIDAD	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_032	3 de febrero de 2023	REQUERIMIENTO PROFESIONALES SST EN OBRA	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_033	3 de febrero de 2023	HALLAZGOS DE SEGURIDAD EN OBRA	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_034	6 de febrero de 2023	CAMBIO OFICINA DE COORDINACIÓN DE PROYECTO Y PROFESIONAL A CARGO	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_035	6 de febrero de 2023	OBSERVACIONES Y REQUERIMIENTOS A INSUMOS PARA INFORMES MENSUALES SST	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_036	6 de febrero de 2023	HOJA DE VIDA GEOTECNISTA INTERVENTORÍA	Gobernación

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA			
CONSECUTIVO	**FECHA**	**ASUNTO**	**ENTIDAD**
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_037	8 de febrero de 2023	ENTREGA DE POLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_038	9 de febrero de 2023	ENTREGA DOCUMENTACIÓN PARA DESEMBOLSO ANTICIPO DEL CONTRATO No. 4600014783	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_039	10 de febrero de 2023	ENTREGA ACTA DE PAGO No. 1 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600014886 DEL MES DE ENERO DE 2023	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_040	10 de febrero de 2023	INTEGRACIÓN AL PLAN DE AYUDA MUTUA DE EMERGENCIAS	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_041	10 de febrero de 2023	ENTREGA INFORME MENSUAL No 1 DE LOS COMPONENTES TECNICO, SOCIAL,AMBIENTAL Y SST	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_042	15 de febrero de 2023	REVISIÓN HOJA DE VIDA PARA GARGO PROFESIONAL SST	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_043	15 de febrero de 2023	PRIMERA REVISIÓN – PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_044	16 de febrero de 2023	REPORTE ESTADO CONTRATO DE FIDUCIA	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_045	16 de febrero de 2023	SOLICITUD REUNIÓN PARA DEFINICION OBSERVCIONES A DISEÑOS	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_046	16 de febrero de 2023	RESPUESTA OFICIO RCPE-028-2023 - SOLICITUD DEFINICIONES PIEZAS INFORMATIVAS	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_047	16 de febrero de 2023	ENTREGA PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIONES VERSIÓN 6 DEL CTO DE OBRA 4600014783	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_048	17 de febrero de 2023	RECORDATORIO COMPROMISOS COMITÉ SST CON LA GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_049	17 de febrero de 2023	RESPUESTA OFICIO RCPE-025-2023 - REVISIÓN DISEÑO PAVIMENTO ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_050	17 de febrero de 2023	ENTREGA OFICIO RCPE-025-2023 - REVISIÓN DISEÑO PAVIMENTO ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA Y CONCEPTO INTERVENTORÍA	Gobernación

CORRESPONDENCIA ENVIADA POR LA INTERVENTORÍA			
CONSECUTIVO	**FECHA**	**ASUNTO**	**ENTIDAD**
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_051	17 de febrero de 2023	REVISION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONTRATO No. 4600014783	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_052	20 de febrero de 2023	RECORDATORIO DE INSUMOS PARA INFORME MENSUAL SST	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_053	21 de febrero de 2023	OBSERVACIONES Y REQUERIMIENTO AJUSTE SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DE ADMINTRACIÓN (A) DEL CONTRATO No. 4600014783	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_054	21 de febrero de 2023	REMISIÓN OFICIO RCPE-030-2023 - RECONOCIMIENTO TOTAL PAGO POLIZAS CONTRATO No. 4600014783	Gobernación
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_055	28 de febrero de 2023	REVISIÓN DOCUMENTACIÓN MAQUINARIA Y VEHICULOS	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_056	28 de febrero de 2023	SEGUNDA REVISION – PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO RESPUESTA A OFICIO RCPE-031-2023	Contratista
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_057	28 de febrero de 2023	REQUERIMIENTO PIEZAS INFORMATIVAS	Contratista

5.7. PLANOS NUEVOS

Durante este periodo la Interventoría y contratista no recibieron de parte de la Entidad Contratante planos nuevos del proyecto.

Se hace la claridad que la siguiente tabla se relacionan los planos y documentos de diseño recibidos de parte de la Entidad Contratante al inicio del proyecto y los cuales no se relacionaron en el informe mensual anterior.

Tabla 15. Relación de documentaos y planos recibidos interventoría

GNG Ingeniería S.A.S.	RELACIÓN DE DOCUMENTOS, PLANOS Y/O BIENES MUEBLES O INMUEBLES	CODIGO	FR-PRO-027	
		N° VER	F. APROB	F. REV
		1	28/08/2018	

CONTRATO No:	4600014783 de 2022
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LAHERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62)-EBEJICO-SEVILLA-HELICONIA-ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA
CONTRATISTA:	PAVIMENTAR S.A EN PROCESO DE REORGANIZACION
INTERVENTOR:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
SUPERVISOR:	EDUARDO ALFONSO HERRERA ZAMBRANO
FECHA DE ENTREGA:	17/01/2023

No.	Descripción de la entrega	Plano # (Si aplica)	Tomo No. (Si aplica)	Original (Si apica)	# Copias (Si aplica)	Medio Magnético (Si aplica)	Observaciones y descripción del estado (Si es necesario se debe anexar formato de registro fotográfico)
	ALTO EL CHUSCAL - ARMENIA						
1	Localizacion Alto chuscal - Armenia	X	1	X		X	
2	Esquema de PMT	X	2	X		X	
3	Estudio de Transito	X	2	X		X	
4	Topografia via Armenia	X	3	X		X	anexo 3
5	Diseño Geometrico y Señalizacion	X	4	X		X	
6	Geologia	X	5	X		X	
7	Hidrologia, Hidraulica	X	6	X		X	
8	Pavimentos	X	7	X		X	
9	Geotcnia	X	8	X		X	
10	Diseño Estructural Alcantarillas	X	9	X		X	
11	Ambiental		10	X		X	
12	Presupuesto		12		X	X	
13	Matriz de riesgos		13	X		X	
14	Proceso constructivo		14	X		X	
15	Fotografias Aereas	X	15		X	X	
16	Estudio de Suelos	X	16	X		X	
17	Chequeo Tecnico Alcantarillas		17	X		X	
18	Planos Constructivos	X	18	X		X	
	ALTO EL CHUSCAL - HELICONIA						
19	Localizacion Alto chuscal - HELICONIA	X	1	X		X	
20	Esquema de PMT	X	2	X		X	
21	Estudio de Transito	X	2	X		X	
22	Topografia via Armenia	X	3	X		X	anexo 3
23	Diseño Geometrico y Señalizacion	X	4	X		X	
24	Geologia	X	5	X		X	
25	Hidrologia, Hidraulica	X	6	X		X	
26	Pavimentos	X	7	X		X	
27	Geotcnia	X	8	X		X	
28	Diseño Estructural Alcantarillas	X	9	X		X	
29	Ambiental		10	X		X	
30	Presupuesto		12		X	X	
31	Matriz de riesgos		13	X		X	
32	Proceso constructivo		14	X		X	
33	Fotografias Aereas	X	15		X	X	
34	Estudio de Suelos	X	16	X		X	
35	Chequeo Tecnico Alcantarillas		17	X		X	
36	Planos Constructivos	X	18	X		X	

En el cuadro anexo se observa los planos que se entregaron por parte de la Interventoría al Contratista de obra.

Tabla 16. Relación de documentaos y planos entregados al contratista

GNG Ingeniería S.A.S.	RELACIÓN DE DOCUMENTOS, PLANOS Y/O BIENES MUEBLES O INMUEBLES	CODIGO	FR-PRO-027	
		N° VER	F. APROB	F. REV
		1	28/08/2018	

CONTRATO No:	4600014783 de 2022
OBJETO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCION DE SITIOS CRITICOS DE LAS VIAS DE SEGUNDO ORDEN ALTO DEL CHUSCAL-ARMENIA-LAHERRADURA-TITIRIBI (60AN08-1), Y LA MISERENGA (CRUCE RUTA 62)-EBEJICO-SEVILLA-HELICONIA-ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO ANTIOQUIA
CONTRATISTA:	PAVIEMNTAR S.A EN PROCESO DE REORGANIZACION
INTERVENTOR:	GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
SUPERVISOR:	EDUARDO ALFONSO HERRERA ZAMBRANO
FECHA DE ENTREGA:	8/02/2023

No.	Descripción de la entrega	Plano # (Si aplica)	Versión # (Si aplica)	Tomo No. (Si aplica)	Original (Si apica)	# Copias (Si aplica)	Medio Magnético (Si aplica)	Observaciones y descripción del estado (Si es necesario se debe anexar formato de registro fotográfico)
	ALTO EL CHUSCAL - ARMENIA							
1	Localizacion Alto chuscal - Armenia	X		1	X		X	
2	Esquema de PMT	X		2	X		X	
3	Estudio de Transito	X		2	X		X	
4	Topografia via Armenia	X		3	X		X	anexo 3
5	Diseño Geometrico y Señalizacion	X		4	X		X	
6	Geologia	X		5	X		X	
7	Hidrologia, Hidraulica	X		6	X		X	
8	Pavimentos	X		7	X		X	
9	Geotcnia	X		8	X		X	
10	Diseño Estructural Alcantarillas	X		9	X		X	
11	Ambiental			10	X		X	
12	Presupuesto			12		X	X	
13	Matriz de riesgos			13	X		X	
14	Proceso constructivo			14	X		X	
15	Fotografias Aereas	X		15		X	X	
16	Estudio de Suelos	X		16	X		X	
17	Chequeo Tecnico Alcantarillas			17	X		X	
18	Planos Constructivos	X		18	X		X	
	ALTO EL CHUSCAL - HELICONIA							
19	Localizacion Alto chuscal - HELICONIA	X		1	X		X	
20	Esquema de PMT	X		2	X		X	
21	Estudio de Transito	X		2	X		X	
22	Topografia via Armenia	X		3	X		X	anexo 3
23	Diseño Geometrico y Señalizacion	X		4	X		X	
24	Geologia	X		5	X		X	
25	Hidrologia, Hidraulica	X		6	X		X	
26	Pavimentos	X		7	X		X	
27	Geotcnia	X		8	X		X	
28	Diseño Estructural Alcantarillas	X		9	X		X	
29	Ambiental			10	X		X	
30	Presupuesto			12		X	X	
31	Matriz de riesgos			13	X		X	
32	Proceso constructivo			14	X		X	
33	Fotografias Aereas	X		15		X	X	
34	Estudio de Suelos	X		16	X		X	
35	Chequeo Tecnico Alcantarillas			17	X		X	
36	Planos Constructivos	X		18	X		X	

5.8. ACTUALIZACIÓN DE PLANOS

En el presente no se ha realizado actualización de planos ya que no se ha requerido la corrección, ajuste o modificación de diseños.

5.9. RESUMEN E INFORMES DE ESPECIALISTAS Y CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS

En el periodo se continuo con la revisión de diseños y atención de visitas en campo con la Entidad Contratante

En los anexos del presente informe pueden encontrar los informes de los Especialistas de las áreas hidráulica, geotecnia y pavimentos donde se relacionan todas las actividades y temas tratados durante el mes de febrero de 2023

5.10. RELACIÓN DE EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona el equipo usado por el equipo de interventoría.

Tabla 17. Relación de equipo de interventoría

Equipo
Computadores
Impresora
Camioneta
2 motos
Celulares
Estación Total

5.11. RELACIÓN DE PERSONAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Para la ejecución del Contrato de Interventoría, se aprobó por parte de la Entidad Contratante el personal relacionado en la siguiente tabla, donde se indica el personal femenino y masculino que se utiliza en el desarrollo del proyecto **entre el 1 y el 28 de febrero de 2023.**

Tabla 18. Personal Interventoría

CEDULA	NOMBRE	CARGO
70419829	John Fredy Henao Londoño	Director
98523588	Oscar Iván Osorio Peláez	Residente técnico
12023693	Harry Antonio Mena Mosquera	Residente ambiental
1105615663	Daniela Fernanda Torres García	Residente SST
43594995	Sandra Patricia Bran Rojas	Residente SST
1128475145	María Ximena Uribe Álvarez	Residente social
3482037	Carlos Alberto Zapata García	Especialista Geotecnia
1152187904	Diego Andrés Suarez Arrubla	Tecnólogo
98505302	Leodan Ríos López	Tecnólogo
79353827	Javier Ernesto Rodríguez Díaz	Topógrafo
70078612	Luis Guillermo López Nieto	Cadenero
1001506606	Luis Fernando Quinceno Holguín	Conductor

5.12. CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Las afiliaciones del personal de Interventoría al sistema de seguridad social, estuvieron acordes a los salarios de la propuesta económica. Se relaciona está en el Anexo N°5 Informe mensual SST.

5.13. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.13.1. Actividades Financieras y Contables

En las siguientes tablas se puede observar el seguimiento financiero a los contratos de obra e interventoría entre **el 1 al 28 de febrero de 2023.**

Tabla 19. Avance Financiero total Contratos de Obra e Interventoría

AVANCE DE OBRA	CONTRATO OBRA	CONTRATO INTERVENTORÍA
Plazo transcurrido: (48 días)	16%	14%
Avance Financiero Programado ($)	107.805.915	157.452.846
Avance Financiero Programado (%)	0,60%	8.8%
Avance Financiero Ejecutado ($)	137.155.040	157.452.846
Avance Financiero Ejecutado (%)	0.76%	8.8%
Valor Facturado en Actas ($)	137.155.040	167.199.786
Actas Presentadas (Número)	1	2
Atraso Financiero ($)	0	0
Atraso Financiero (%)	0	0

Notas aclaratorias.

- Los valores calculados del contrato de obra incluyen el A.U. 28,54%.
- Los valores calculados de la Interventoría son con respecto al valor total incluyendo IVA.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. ANALISIS, COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS, ADMINISTRATIVAS Y/O FINANCIERAS

- La Entidad Contratante definió el 01 de marzo de 2023 reunión y los días 6 y 7 de marzo de 2023 visita con diseñadores, especialistas del contratista de obra e interventoría para revisar y definir las observaciones encontradas en la revisión de los diseños en los componentes de geotecnia para los puntos críticos de los tramos de vía, observaciones del componente hidráulico y revisión de estructura de pavimento del tramo de vía el Chuscal – Armenia.

- De la visita realizada en el mes de febrero de 2023 con los especialistas de geotecnia de la Gobernación de Antioquia, contratista de obra e interventoría, se deben definir estructuras a ejecutar en los 14 puntos identificados en el recorrido para así determinar costos y determinar cuales se intervienen

- Entrega por parte del contratista de obra los resultados de los apiques realizados en la vía entre el Chuscal – Heliconia para poder analizar y poder definir qué acciones tomar con respecto a la estructura de pavimento de este tramo de vía.

- La Entidad Contratante en las reuniones de seguimiento del proyecto realizadas en el mes le ha solicito al contratista e interventoría realizar ajustes al programa de obra, donde la Entidad solicito que las actividades a ejecutar en el tramo Alto del Chuscal – Armenia se terminan a mediados del año

- En las reuniones de seguimiento desarrolladas en el mes la Entidad Contratante ha realizado el requerimiento del aumento en la ejecución de obras ya que a la fecha se tiene muy poco avance.

- Desde interventoría se le ha requerido al contratista el incremento de personal, equipo y materiales para aumentar los rendimientos de obra donde hasta la fecha el contratista no ha mostrado mucho avance en la solicitud.

- El contratista de obra ha tenido demoras en la entrega de la documentación para el inicio de la obra según lo establecido en el pliego de condiciones.

- Se le solicita al Contratista que mejore la señalización vial en la obra durante las actividades que se estén realizando con el fin de prevenir accidente laborales o accidentes de tránsito.

- En la actividad de la rocería se recomienda mejorar la actividad en cuanto al manejo del material orgánico para llevarlo a sitios autorizados

- El contratista con revisión de la interventoría se entregó a la Entidad Contratante el informe con los apiques realizados en el tramo de vía Alto del Chuscal – Armenia para determinar CBR y espesor de afirmados existente para así poder revisar el diseño de la estructura de pavimento. Además con los resultados obtenidos y con el estado de la vía con el afirmado existente se solicitó a la Entidad contratante para que consulte al diseñador si se puede ajustar el diseño de pavimento para sobre la subrasante existente de la vía se inicie la estructura de pavimento y así evitar el cajeo de la vía donde con esta modificación se tendrían los beneficios como disminución de costos en excavaciones, suministro de material de base y transporte para estas dos actividades, adicional el ahorro en tiempo para ejecución de la estructura de pavimento

- Para el tramo de intervención de la vía entre el Chuscal – Heliconia, el Contratista e Interventoría continúan manifestando que según lo evidenciado en campo parte de la intervención de la obra se ubica en el sector una falla geología por lo tanto el tramo que se pueden ejecutar serian entre 0,9km a 1,3km. Al respecto la Entidad ha manifestado que se tuvo un consultor quien elaboro unos diseños y conto con una interventoría donde estos determinarlos los diseños para ejecutar la obra en este sitio, por lo tanto, la Supervisión no puede modificar el alcance del proyecto.

7. ANEXOS

ANEXO 1 ACTAS COMITÉS DE OBRA Y REUNIONES

ANEXO 2 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

ANEXO 3 INFORMES SEMANALES DE INTERVENTORÍA

ANEXO 4 BITÁCORA

ANEXO 5 CERTIFICADO CALIDAD MATERIALES

ANEXO 6 INFORME ESPECIALISTA GEOTECNICO Y PAVIMENTOS

ANEXO 7 INFORME TOPOGRAFIA

ANEXO 1.

ACTAS COMITÉ DE OBRA Y REUNIONES

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación: 25/06/2018**

Contrato No 4600014886	Objeto: Interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y legal para el mejoramiento de los corredores y atención de sitios críticos de las vías de segundo orden: Alto del Chuscal - Armenia - la Herradura – Titiribí (60an08-1), y la Miserenga (cruce ruta 62) - Ebéjico - Sevilla - Heliconia - Alto del Chuscal (62an17), en la Subregión Occidente del Departamento de Antioquia
Tipo de reunión: **Seguimiento entre Entidad Contratante, contratista e interventoría**	**Fecha de reunión: 07 de febrero de 2023**
Organismo, Dependencia o Proceso: Secretaria de infraestructura física Dirección de Desarrollo Físico. Contrato 4600014783 de 2022: mejoramiento de los corredores y atención de sitios críticos de las vías de segundo orden: Alto del Chuscal - Armenia - la Herradura – Titiribí (60an08-1), y la Miserenga (cruce ruta 62) - Ebéjico - Sevilla - Heliconia - Alto del Chuscal (62an17), en la Subregión Occidente del Departamento de Antioquia	**Fecha de elaboración: 08 de febrero de 2023**
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista** PAVIMENTAR S.A EN PROCESO DE REORGANIZACION: Gabriel Jaime Rivera Duque, Natalia Arango y Mario Erazo – director técnico Por la Interventoría GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS: John Fredy Henao Londoño Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA: Eduardo Herrera Zambrano, Ing. Libardo Augusto Rico Giraldo, Lina Oviedo Serrano, Ing. Julián David Parra Valencia, Ing Sandra Orozco e Ing. Juliana Gómez	**Ausentes, Organismo:**

Orden del día:

1) Seguimiento en la ejecución del contrato de obra # 4600014783 de 2022

Desarrollo de la Reunión:

1) Seguimiento en la ejecución del contrato de obra # 4600014783 de 2022

Para la presente reunión de seguimiento asistieron por parte de la Entidad Contratante el doctor Julián David Parra Valencia, Ing. Libardo Augusto Rico Giraldo, Ing. Eduardo Herrera Zambrano, Lina Oviedo Serrano, Ing. Sandra Orozco, Ing. Juliana Gómez, por parte del Contratista de obra Natalia Arango, Ing. Gabriel Jaime Rivera Duque, Ing. Mario Eraso y por parte de la Interventoría el Ing. John Fredy Henao, donde se trataron los siguientes temas:

1,1) Avance de obra.

La Interventoría informo que se están ejecutando las actividades de rocería y topografía en el tramo de vía el Chuscal – Armenia, donde se cuenta con 17 personal que conforman la cuadrilla para la actividad de rocería y la comisión de topografía.

Se manifestó que al realizar el replanteo geométrico según diseños el eje de la vía esta desplazado hacia el costado izquierdo de la calzada en un tramo, por lo anterior, desde obra se están haciendo los ajustes al diseño geométrico de la vía de acuerdo a lo existente en campo.

También se informó que se realizó el replanteo del punto critico que esta por diseño en el tramo de vía el Chuscal – Heliconia y las coordenadas de los diseños no coinciden con el punto en campo.

El contratista manifestó que en el tramo entre el Chuscal – Heliconia solo se encontró un punto de amarre de los tres establecidos en los planos para realizar la topografía y por lo tanto desde ese punto debe realizar el amarre desde el tramo del Chuscal – Armenia.

Se informo que la señalización provisional ya esta llego a la obra.

El contratista informo que esta en el proceso de montaje de campamentos y la oficina en el Municipio de Heliconia.

De acuerdo a la informado por la Interventoría y Contratista sobre el avance que se tiene al momento en los frentes de trabajo, la Entidad Contratante a través del Ing. Julián Parra manifestó que se tiene muy poco avance de obra y ya se tiene casi un mes de inicio del contrato. Al respecto se manifestó desde obra que el cronograma que se está estableciendo tenía inicio de actividades de rocería y topografía desde el 27 de enero de 2023 y las actividades de obras transversales y otras están contempladas inicio a partir del 20 de febrero de 2023, según lo anterior el Ing. Julián aclaro que el contrato se tiene que terminar en la fecha establecida en el contrato de obra el 12 de noviembre de 2023 y no se puede ampliar el plazo para la entrega de la obra

1,2) Revisión cronograma de obra.

En la reunión de seguimiento del 27 de enero de 2023 se realizaron una serie de observaciones al cronograma de obra entregado por el Contratista e Interventoría a la Entidad Contratante, por lo anterior se procedió a revisar la nueva versión del cronograma de obra para verificar los ajustes donde se informo que se desplazo la fecha de inicio de las diferentes actividades para tener en los 3 primeros meses la instalación de mezcla asfáltica en el tramo de vía el Chuscal – Armenia y aplicación de mezcla asfáltica en el mes de agosto de 2023 para el tramo del Chuscal – Heliconia.

En la revisión del programa en cada una de sus actividades se evidenció las actividades de instalación de tubería de 36" para obras trasversales, construcción de filtros y cunetas con unos rendimientos muy bajos y duraciones muy largas, por lo anterior, la Entidad Contratante solicito, se realice el ajuste de estas actividades en el cronograma para su aprobación.

1,3) Seguimiento administrativo del contrato.

- Se le solicito nuevamente a la Entidad Contratante consultar internamente si el perfil para el cargo de especialista de geotecnia y pavimentos se puede dividir en dos profesionales una para el especialista en geotecnia con dedicación del 25% y donde el profesional sea un geólogo en vez de un ingeniero civil y para otro especialista en pavimentos con dedicación del 25% ya que el contratista no cuenta con el profesional que cumpla con el perfil solicitado en los pliegos. Se hace la claridad que el contratista ya presento oficial esta modificación como se había hablado en la reunión de seguimiento del 27 de enero de 2023.

- Plan de manejo de tránsito. El Contratista manifestó que la agencia Departamental respondió negando la solicitud de modificación de cierre parcial por cierres totales. Al respecto la Entidad Contratante informo que la solicito fue negada porque desde la supervisión del contrato se tenía que entregar un concepto al respecto y como el contratista envió la solicitud directamente a la agencia sin este concepto por este motivo fue rechazada. Por lo anterior la entidad notifico que se encargará de este trámite y la próxima semana entregará la resolución de aprobación de la modificación del PMT

- Programa de gerencia de proyectos. La Interventoría informo que este documento no se ha recibido de parte del contratista de obra para revisión y aprobación. La Entidad le solicitó al contratista la entrega del documento en el menor tiempo posible.

- La interventoría informo que el contratista realizo la entrega de los planes de gestión de los componentes Ambiental, SST y social, los cuales están en proceso de revisión del Interventor.

1,4) Otros temas de la reunión.

- La Interventoría y Contratista solicitaron a la Entidad reprogramar la visita a la obra con el especialista en geotecnia de la Gobernación para revisión de los puntos críticos que se evidenciaron los tramos de vía el Chuscal – Armenia y el Chuscal – Heliconia los cuales no cuentan con diseños y así poder definir que estructuras ejecutar para la recuperación de estos puntos. Se hace la claridad que la visita estaba programa para el 06 de febrero de 2023 pero se cancelo por ocupaciones del especialista de la Gobernación.

- Se informo que desde el 31 de enero de 2023 la Interventoría y Contratista entregaron a la Entidad Contratante las observaciones encontradas a los diseños geotécnicos, hidráulicos y estructura de pavimentos y por tal razón se solicita se realice una mesa de trabajo con el diseñador, estructuración de la gobernación y los especialistas del Contratista e Interventoría para analizar, aclarar y definir estas observaciones. Como complemento a lo anterior se informo que el contratista realizo apiques cada 250 m del tramo de vía el Chuscal – Armenia para verificación de CBR de la vía existente y para el jueves 9 de febrero de 2023 ya puede tener los resultados de laboratorio de los apiques realizados. Al respecto la Entidad definió que realizara la programación de la mesa de trabajo con el diseñador y se espera que cuando se realice la reunión ya se tengan los resultados de laboratorio para poder definir los temas con respecto a la estructura de pavimento.
- Desde obra se solicito a la Entidad que se requiere definir de manera urgente las observaciones planteadas a los diseños para poder iniciar adecuadamente la ejecución de la obra y así evitar reprocesos.

- Se le solicito a la Entidad Contratante gestionar con el área de comunicaciones para que definan el arte de la valla y las piezas informativas del proyecto para poder adelantar los temas de socialización del proyecto, ya que la información fue enviada desde hace varios días atrás al supervisor del área social por parte de la Gobernación y la fecha no se tiene respuesta sobre el tema.

- La Interventoría consulto que de acuerdo a la visita realizada el 20 de enero de 2023 entre las partes (Entidad Contratante, Contratista e Interventora) en el tramo de vía entre el Chuscal – Heliconia, se evidencio que parte de la intervención de la obra se ubica en el sector de una falla geología por lo tanto el tramo que se pueden ejecutar serian entre 0,9km a 1,0km. Al respecto el Ing. Julián Parra manifestó que la Entidad en este momento no puede determinar que solo se intervenga dicha longitud porque la Gobernación de Antioquia contrato una firma consultora con su respectiva interventoría quienes realizaron los diseños para la intervención del tramo de vía el Chuscal – Heliconia, por lo anterior la obra se debe ejecutar según estos diseños ya que el consultor debió tener en cuenta todas las situaciones existentes en la via y por lo tal entrego el diseño, además aclaro que si se tienen observaciones al respecto desde obra se deben presentar las inquietudes para que sean resueltas por el consultor o se determinar que acciones desarrollar.

1. Compromisos pactados

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Ajuste programa de obra	Contratista de obra e Interventoría	13-Feb-2023	Entrega a la Entidad del programa de obra ya revisado por la Interventoría donde se ajuste de acuerdo a las observaciones de s reunión del 7 de febrero de 2023
2	Entrega aprobación PMT	Gobernación	Antes del 20 de febrero de 2023	Entrega de resolución con la aprobación del PMT de cierres parciales por cierres totales de la vía
3	Entrega programa gerencia de proyectos	Contratista	15-Feb-2023	Entrega del documento a la Interventoría para revisión y aprobación
4	Revisión de observaciones a diseños en los componentes geotécnicos, hidráulicos y estructura de pavimentos	Gobernación	En el menor tiempo posible, sin definir fecha en el comité	Programar mesa de trabajo entre las partes y asistencia del diseñador y estructuración de la Gobernación de Antioquia para aclarar las observaciones encontradas a los diseños

Firma de quien elabora

Firma Asistente

Firma Asistente

Firma Asistente

Firma Asistente

Firma Asistente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	LISTADO DE ASISTENCIA	Código: FO-M6-P3-134 Versión: 01 Fecha de aprobación: 17/09/2018

FECHA: Febrero 7 de 2023 HORARIO: 12:30 pm –

LUGAR: Dirección de Desarrollo Físico

EVENTO/TEMA: Seguimiento contrato Mejoramiento vía Heliconia y Armenia.

NOMBRE Y APELLIDOS COMPLETOS	CÉDULA	CARGO/ORGANISMO	TELEFONO	CORREO	FIRMA
Gabriel Jaime Rivera	9L737.TA	Director obra.	3218743034	grivera@pavimentarsa.	
LINA OVIEDO SERRANO	1128270986	PMP SIF	3157538569	linaoviedo.sif@gmail.com	
Julio Edgar Echavarría	21.526.278	Int 6 Apoyo SIF	3207744401	jgomez@antioquia.gov.co	
John Fredy Henao Londoño	70419829	Director Interv.	3147928977	interventoriahelicona@gmail.com	
Eduardo A. Herrera Zambrano	12.984.758	Supervisor SIF	3835329.	eduardo.herrera@antioquia.gov.co	
Natalia Arango V.	43820686	R. Legal Pavimentar	3103882485	naranjos pavimentarsa.com	Natalia Arango
MARIO JESUS CARDÓN	79.505.016	PAVIMENTAR S.A	3183447569	marasa@pavimentarsa.com	
Sandra Obiro Salazar	43811565	Apoyo Dllo Físico	3104149761	Sandraobiros@gmail.com	
Libardo Augusto Ruiz G	70506716	Dirección DDT			
Julio David Parra V.	3662641			julioardp@gmail.com	

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos". En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

55

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	**ACTA DE REUNIÓN**	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación: 25/06/2018**

Contrato No 4600014886	Objeto: Interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera y legal para el mejoramiento de los corredores y atención de sitios críticos de las vías de segundo orden: Alto del Chuscal - Armenia - la Herradura – Titiribí (60an08-1), y la Miserenga (cruce ruta 62) - Ebéjico - Sevilla - Heliconia - Alto del Chuscal (62an17), en la Subregión Occidente del Departamento de Antioquia
Tipo de reunión: **Seguimiento entre Entidad Contratante, contratista e interventoría**	**Fecha de reunión: 22 de febrero de 2023**
Organismo, Dependencia o Proceso: Secretaría de infraestructura física Dirección de Desarrollo Físico. Contrato 4600014783 de 2022: mejoramiento de los corredores y atención de sitios críticos de las vías de segundo orden: Alto del Chuscal - Armenia - la Herradura – Titiribí (60an08-1), y la Miserenga (cruce ruta 62) - Ebéjico - Sevilla - Heliconia - Alto del Chuscal (62an17), en la Subregión Occidente del Departamento de Antioquia	**Fecha de elaboración: 23 de febrero de 2023**
Asistentes, Organismo: **Por el Contratista** PAVIMENTAR S.A EN PROCESO DE REORGANIZACION: Gabriel Jaime Rivera Duque, Pilar Cadavid y Claudia Sánchez Por la Interventoría GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS: John Fredy Henao Londoño, Sandra Bran y Daniela Torres García Por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA: Eduardo Herrera Zambrano, Ing. Libardo Augusto Rico Giraldo, Lina Oviedo Serrano, Ing. Julián David Parra Valencia, Ing Sandra Orozco e Ing. Juliana Gómez.	**Ausentes, Organismo:**

Orden del día:

1) Seguimiento en la ejecución del contrato de obra # 4600014783 de 2022

Desarrollo de la Reunión:

1) Seguimiento en la ejecución del contrato de obra # 4600014783 de 2022

Para la presente reunión de seguimiento asistieron por parte de la Entidad Contratante el doctor Julián David Parra Valencia, Ing. Libardo Augusto Rico Giraldo, Ing. Eduardo Herrera Zambrano, Lina Oviedo Serrano, Ing. Sandra Orozco, Ing. Juliana Gómez, por parte del Contratista de obra, Ing. Gabriel Jaime Rivera Duque, Ing. Pilar Cadavid y Claudia Sánchez, por parte de la Interventoría el Ing. John Fredy Henao, Sandra Bran y Daniela Torres García donde se trataron los siguientes temas:

1,1) Temas SST

La Entidad Contratante realizo la aclaración que los salarios pagados por el contratista y soportados deben ser de acuerdo a los presentados en la propuesta de la administración (A) de obra, al respecto la Interventoría solicitó se clarifique cual es la base de cotización para el pago de la seguridad social del personal administrativo del contratista. En la reunión se clarifico que la propuesta presentada del A el salario incluye el valor de las prestaciones sociales, por lo tanto, para determinar el salario base de cotización se debe descontar el valor de las prestaciones sociales, por lo anterior, le solicito al contratista que para poder revisar las planillas de seguridad social se debe presentar la discriminación del factor prestacional del personal del A.

Se le solicito al contratista que aclare cuál es el Profesional de Oficina Técnica que se relaciona en la discriminación del AIU entregado por el contratista en su propuesta, para poder la Interventoría realizar el seguimiento y control requerido del AIU.

Otra situación que se planteo en la reunión es que varios del personal aprobado del contratista son vinculados a la empresa Pavimentar y tiene contratos establecidos internamente, por lo tanto, se requiriere que el contratista entregue certificación a la Interventoría de cada una de las personas donde informe el cargo, salario y que el personal tendrá la dedicación establecida en el AIU para el proyecto.

1,2) Avance de obra.

Se informo que se tienen los siguientes porcentajes de obra al 19 de febrero de 2023

Físico programado 2% Físico ejecutado = 2% Atraso = 0%

Financiero programado = 0,017% equivalente a $ 2.763.237
Financiero ejecutado = 0,029% equivalente a $ 4.809.639
Diferencia positiva = 0,012% equivalente a $ 2.406.639

Se tiene el siguiente personal en obra.

1 encargado, 9 ayudantes, 1 comisión de topografía y 15 personas operativas.

Al respecto el contratista informo la dificultad que se tiene en la zona para consecución de mano de obra, donde las hojas de vida enviadas desde la Administración Municipal el personal no esta aceptando la oferta laboral.

La Interventoría informo que se están ejecutando las actividades de rocería y topografía en el tramo de vía Alto del Chuscal – Heliconia y se están desarrollando las actividades de rocería y limpieza de obras transversales en el tramo de vía Alto del Chuscal – Armenia.

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

En el inventario de las obras transversales de 24" existentes en el tramo entre el Alto del Chuscal – Armenia se esta evidenciando que la mayoría de las obras están colapsadas o están muy superficiales. Por lo anterior, la Entidad solicito la entrega de dicho inventario y definió que las obras en mal estado se deben reponer.

Se manifestó que al realizar el replanteo geométrico en el tramo de vía Alto del Chuscal – Armenia en el sector de llegada al alto del Chuscal el diseño está invadiendo predios por lo que se requirió realizar el ajuste para llevarlo por la sombra de la vía existente.

Se informo que se está en el proceso de instalación de la señalización provisional de la obra, además este día esta llegando a la obra maquinaria y parte de la tubería de 36" para las obras transversales.

El contratista informo que continua en el proceso de montaje de campamentos y la oficina en el Municipio de Heliconia.

De acuerdo a la informado por la Interventoría y Contratista sobre el avance que se tiene al momento en los frentes de trabajo, la Entidad Contratante a través del Ing. Julián Parra manifestó nuevamente que se tiene muy poco avance de obra. Al respecto el contratista e interventoría manifestaron que al finalizar la semana anterior se recibió el arte aprobado para las vallas, pasacalles y las tijeras y la reunión de socialización de inicio del proyecto con la comunidad esta programada para el 23 de febrero de 2023 en el Municipio de Heliconia, además apenas se está iniciando la socialización donde se informa el cierre de las vías. Otra situación que se expuso del porque no se ha iniciado la ejecución total de la obra es que falta se definan las inquietudes que se tienen con respecto a la estructura de pavimento del tramo entre el Alto del Chuscal – Armenia para así poder determinar los niveles para la instalación de tuberías de las obras transversales y si se va a provechar la rasante existente para evitar el cajeo de la vía existente y así poder ahorrar recursos en transporte y suministro de material de base además la optimización de tiempos de ejecución de la obra. Se hace la claridad que se deben definir con que rasante de vía se va ha trabajar para poder definir los niveles de tubería y así no correr el riesgo de instalar tuberías muy profundas o superficiales.

También se aclaró que el cronograma que se está estableciendo tenía inicio de actividades de rocería y topografía desde el 27 de enero de 2023 y las actividades de obras transversales y otras están contempladas inicio a partir del 20 de febrero de 2023, según lo anterior el Ing. Julián aclaro nuevamente que el contrato se tiene que terminar en la fecha establecida en el contrato de obra el 12 de noviembre de 2023 y no se puede ampliar el plazo para la entrega de la obra

1,2) Revisión cronograma de obra.

Se realizó revisión del cronograma versión 6 de obra entregado por la Interventoría a la Entidad Contratante mediante el oficio GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_047 el 16 de febrero de 2023. En la revisión se analizó el flujo de inversión, la curva S y el cronograma de obra en general encontrando que se habían ajustado las duraciones de las actividades de instalación de tuberías de 36" para obras, trasversales, construcción de filtros y cunetas de acuerdo a lo solicitado por la Entidad Contratante en la reunión de seguimiento del 07 de febrero de 2023. Se informo que el programa del tramo Alto del Chuscal – Armenia esta programado para ejecución en los 10 meses de plazo del contrato donde 1,5 km están establecidos en ejecución en tres meses, por lo anterior, la Entidad Contratante solicito se ajuste nuevamente el programa ya que este frente de obra según rendimientos debe finalizar a mediados del año y el resto de plazo se ejecuta en el frente de obra Alto del Chuscal – Heliconia. Al respecto el contratista informo que él tiene un plazo de 10 meses para ejecutar la obra y por esta razón programo todo el tiempo. Al respecto se le notifico nuevamente por la Entidad que los trabajos del alto del Chuscal – Armenia se pueden terminar a mediados del año y el resto del tiempo se trabaja en el frente del Alto del Chuscal – Heliconia.

1,3) Seguimiento administrativo del contrato.

- Plan de manejo de tránsito. Se informo que el 08 de febrero de 2023 la Agencia Departamental y la Entidad Contratante entregaron a la obra la resolución de aprobación para la modificación del PMT para realizar cierres totales de las vías que serán intervenidas con el proyecto.

- Programa de gerencia de proyectos. La Interventoría informo que este documento ya fue recibido de parte del contratista de obra y está en proceso de revisión.

1,4) Otros temas de la reunión.

- Se informó sobre la visita realizada a la obra con el especialista en geotecnia de la Gobernación, Contratista e Interventoría, además con la presencia de la supervisión del proyecto, donde se visitaron los puntos críticos existente en los tramos de vía el Chuscal – Armenia y el Chuscal – Heliconia. En recorrido se evidencio que en el tramo entre el Alto del Chuscal – Armenia existen 14 puntos que requieren la intervención por medio de estructuras, donde la mayoría se considera la construcción de estructuras con fundaciones profundas, otros puntos requieren de perforaciones o estudios para determinar las obras a ejecutar. En el tramo entre el Alto del Chuscal – Heliconia, esta vía presenta mayores afectaciones por la falla geológica existente y por lo tanto no se detalló el recorrido. También se visualizó que la obra diseñada en punto crítico de esta vía puede ser insuficiente ya que el diseño contempla un elemento de longitud de 60 m y el tramo afectado tiene una longitud aproximada de 600m. Por lo anterior, en la reunión se definió que se presente el informe de visita y se evalúen las obras que se requieren ejecutar para la atención de los puntos críticos una vez se tenga el presupuesto se defina que acciones se desarrollaran en la ejecución del contrato.

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005 **Versión:** 02 **Fecha de aprobación:** 25/06/2018

- Con respecto a las observaciones de los diseños de las áreas de geotecnia, hidráulica y pavimentos presentadas por el Contratista de obra e Interventoría desde el 31 de enero de 2023, se solicitó nuevamente a la Entidad realizar la reunión con el consultor y el área de estructuración de la Gobernación para dar claridad a las observaciones y poder iniciar la ejecución de obra de una forma adecuada y no incurrir en reprocesos. Al respecto la Entada Contratante informo que los diseñadores programaron visita los días 6 y 7 marzo de 2023 a la obra para poder dar claridad a los temas. Sobre lo informado el ´contratista e interventoría argumentaron que la visita está muy lejos y se requeire dar claridad urgente a los temas hidráulicos y pavimento ya que según el programa de obra la instalación de tuberías para obras transversales iniciaba el 20-febrereo y las excavaciones de la vía esta para inicio del mes de marzo, y se necesitar definir las situaciones en estos componentes para determinar niveles de instalación de tuberías y estructura de pavimento y ah que nivel se inicial. De acuerdo a lo anterior la Entidad informo que gestionara para que se realice una reunión virtual entre las partes y el diseñador entre los días 27 y 28 de febrero de 2023.

- En la reunión la interventoría informo que remitió por oficio a la Entidad el resultado de los apiques realizados en la vía por el contratista de obra y donde desde la interventoría se enviaron unas observaciones al contratista sobre el informe de resultados para dar claridad sobre los CBR de campo.

- Se informo que el diseño de la valla, pasacalle, tijera y marcación de vehiculos se recibió de parte de la Entidad Contratante el 16 de febrero de 2023, donde el contratista aclaró que ya se inició con la elaboración de las vallas y estas se estarán instalando aproximadamente el viernes o3 de marzo de 2023.

- El contratista de obra informo que en la visita realizada con los especialistas de geotecnia de la Entidad Contratante, Contratista e Interventoría en el tramo de vía entre el Chuscal – Heliconia, se evidencio que se pueden ejecutar aproximadamente 1,3km de vía ya que el alcance de la obra en esta vía se ubica mayormente en una falla geológica.

- En la reunión el contratista de obra realizo la claridad que el diseño de pavimentos, se tomó como referencia CBR productos de un ensayo de FWD, los cuales son diferentes a los encontrados en sitio, lo que puede alterar los espesores de estructura contemplados en el diseño, además estos factores de incertidumbre, pueden cambiar el desarrollo de la obra, en profundidades, diámetros de tuberías, espesores de estructura, etc. Por lo anterior, se requiere hacer claridad de estas observaciones con el diseñador para iniciar la intervención de la vía en el tramo entre el Alto del Chuscal - Armenia

GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPÚBLICA DE COLOMBIA	ACTA DE REUNIÓN	**Código:** FO-M1-P5-005
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 25/06/2018

1. Compromisos pactados

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de Logro	Resultado Esperado
1	Ajuste programa de obra	Contratista de obra e Interventoría	01-marzo-2023	Entrega a la Entidad del programa de obra ya revisado por la Interventoría donde se ajuste de acuerdo a las observaciones de s reunión del 22 de febrero de 2023
2	Revisión programa gerencia de proyectos	Interventoría	01-marzo-2023	Revisión del documento para verificar si este cumple para entrega a la Entidad Contratante
3	Revisión programa gerencia de proyectos	Interventoría	01-marzo-2023	Revisión del documento para verificar si este cumple para entrega a la Entidad Contratante
4	Reunión para revisión de observaciones a diseños en los componentes geotécnicos, hidráulicos y estructura de pavimentos	Gobernación	Entre el 27 y 28 de febrero de 2023	Programar reunión virtual entre las partes y asistencia del diseñador y estructuración de la Gobernación de Antioquia para aclarar las observaciones encontradas a los diseños
5	Entrega discriminación del factor prestacional del contratista	Contratista	25-febrero-2023	Entrega del documento para la interventoría establecer el valor de la base de cotización de la seguridad social que el contratista debe pagar según el personal de la Administración.
6	Certificado de contratos del personal del AIU del contratista	Contratista	25-febrero-2023	Entrega de certificaciones a la Interventoría del personal vinculado de pavimentar que va estar vinculado a la obra donde especifique, cargo, salario y se especifique que se dedicara al contrato 46000014886

Firma de quien elabora

Firma Asistente

Firma Asistente

Firma Asistente

Firma Asistente

Firma Asistente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE GOBIERNO

LISTADO ASISTENCIA

Código. FO-M1-P7-001
Versión: 02
Fecha de aprobación: Febrero 7 del 2022

FECHA: Febrero 22/2023 | HORA: 10:00 | LUGAR EVENTO: Dirección de D/lo Físico.

ASUNTO: Seguimiento contrato 4600014793 de 2022 | RESPONSABLE EVENTO: Subsecretario Operativo SIF

NOMBRE Y APELLIDOS COMPLETOS	CÉDULA	CARGO/ORGANISMO	MUNICIPIO SEDE TRABAJO	TELÉFONO	CORREO	FIRMA
Claudia Sánchez	42777160	Pavimentar.	Heliconia	3182702524	csanchez@pavimentarsa.com	
Sandra P. Braun	43594995	Interventoría	Heliconia	3128902547	sandra pbraun @ hotmail.com	
Daniela Tórres García	1107515663	Interventora	Heliconia	3137550345	Profesional SST4.gng@gmail.com	
Pilar Cadavid Arboleda	43495570	Residente Obra	Heliconia	3166944666	pcadavid@pavimentarsa.com	
Carlos Duran V	71.931.121	pavimentar	Heliconia	3214743057	cduran@pavimentarsa.com	
Saul Otto Sanchez	4381565	Apoyo Dllo Físico	GOB.	3104149781	sanchezsaul@gmail.com	
Eduardo A. Herrera. T.	12.991.258	Supervisor SIF	Medellín	3148639682	eduardo.herrera@antioquia.gov.co	
Libardo Augusto Rivo G	70506716	Director. DDF	Medellín	3217547684		
Juan Gabriel Echeverri	21.526208	Apoyo ap.	Medellín	3209744101	juanagomez@antioquia.gov.co	
Julian David Parra V.	3602641				julian.david@antioquia.gov.co	
John Fredy Henao L.	70419829	Interventoría	Heliconia	3147928978	interventoria@heliconia.gng@gmail.com	

Con la firma del presente formato usted autoriza a la Administración Departamental, para que utilice la información consignada en el mismo con fines estadísticos y/o académicos". En cumplimiento del artículo 7 del Decreto 1377 de 2013 por medio del cual se reglamenta la Ley 1581 de 2012 en la que expidió el régimen general de la protección de datos personales.

ANEXO 2.

CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

CORRESPONDENCIA ENVIADA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_028

Bogotá, 01 de febrero de 2023

Señores:
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REMISIÓN HOJA DE VIDA DE PROFESIONAL AMBIENTAL CTO DE OBRA**

Cordial saludo;

Para su conocimiento y fines pertinentes, nos permitimos remitir la hoja de vida de la profesional ambiental para el contrato de obra María Andrea Abreu Vélez en reemplazo de Leidy Tatiana Guzmán Ortiz, de acuerdo a comunicado adjunto RCPE-019-2023 remitido por el contratista.

Cabe aclarar que la hoja de vida remitida fue revisada y aprobada por la interventoría.

Agradecemos su atención, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal

Se anexa lo enunciado en veintiún (21) folios.

Elaboro: IEPR
Reviso: IEPR
Aprobó: JGF

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_029

Bogotá, 02 de febrero de 2023

Señores:
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **RESPUESTA OFICIO RCPE-016-2023 APUS CONTRACTUALES**

Cordial saludo;

Dando respuesta al oficio del asunto esta interventoría se permite realizar las siguientes observaciones a los apus remitidos:

Observaciones generales.

- Se solicita desglosar la mano de obra en cuanto a jornal antes de factor prestacional, incluir el factor prestacional y el total del jornal.
- No se deben dejar subcontratos, ya que según la Cláusula 21 del contrato de obra el contratista solo podrá subcontratar con autorización previa y expresa de la entidad.

Observaciones específicas.

- Se solicita desglosar los siguientes apus:

1.2,4.1.32,4.1.33,4.1.34,4.1.35,8.15,8.27,8.29,8.40,8.66,8.77,11.1,11.17,12.1,12.2, 12.3,12.6,12.8,12.23,15.1,15.7,15.12,18.7.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_029

- Se remiten apus con observaciones transcritas, para tener en cuenta.

Agradecemos su atención, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal

Se anexa lo enunciado en cincuenta y ocho (58) folios.

Elaboro: IEPR
Revisó: IEPR
Aprobó: JGF

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_030

Bogotá, 02 de febrero de 2023

Señores:
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REMISIÓN Y APROBACIÓN HV DE PROFESIONAL SST**

Cordial saludo;

Para su conocimiento y fines pertinentes, nos permitimos remitir la hoja de vida de la profesional sst – Leidy Tatiana Duque, la cual fue revisada y aprobada por la interventoría.

Agradecemos su atención, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal

Se anexa lo enunciado en Catorce (14) folios.

Elaboro: IEPR
Reviso: IEPR
Aprobó: JGF

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_031

Medellín, 03 de febrero de 2023

Señores:
Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: REQUERIMIENTO ENTREGA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL - PROGRAMA DE GERENCIA Y PLAN DE CALIDAD

Cordial saludo;

Dando alcance al acta de reunión del 17 de enero de 2023 y al comunicado GNGSERV-ANT-GA-4600014886-2022-011 del 23 de enero de 2023, esta interventoría se permite reiterar la solicitud de entrega de los siguientes documentos contractuales faltantes para así dar y el cumplimiento de las obligaciones técnicas y administrativas una vez suscrito el contrato de obra:

1) **PLAN DE CALIDAD – ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS.**

Con respecto a este tema se le solicita al contratista la elaboración de un Plan para asegurar la Calidad, de la ejecución y seguimiento de las obras. El Plan debe ser realizado de acuerdo a los pliegos de condiciones y la propuesta del contratista, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
Establecer la metodología para los **controles administrativos** en que deben intervenir el constructor y la Interventoría:

- Control de afiliaciones al sistema de seguridad social (Utilizar formato)
- Control de pago de la seguridad social (formato)
- Control de vigencia y valor de pólizas (formato)
- Control de cumplimiento de normas SST (formatos)
- Control de uniformes y dotación (formato)
- Control de entrega de elementos de protección personal y seguridad industrial. (formato)
- Control de idoneidad de operarios y técnicos (formato).
- Control de acceso de personal a los frentes de trabajo.
- Identificación del personal.
- Control de pagos al personal contratado, de manera que se garantice como mínimo los presentados en la propuesta (formato)
- Control de documentos (correspondencia enviada y recibida, órdenes de Interventoría, planos, entre otros).
- Otros que estimen convenientes.

Establecer la metodología para los **controles técnicos** y de materiales tales como:

- Procedencia de los materiales.
- Afirmado.
- Base granular.
- Concreto.
- Acero de refuerzo.
- Acero estructural
- Mezcla asfáltica.
- Ensayos de laboratorio (Densidades de campo, humedad, peso específico etc).
- Hoja de vida construcción de pilas.
- Control de colocación del refuerzo.
- Otros.

Establecer la metodología para **controles ambientales** como:

- Permisos de explotación de canteras.
- Zonas de depósito y disposición final: autorización de los dueños de predios, permisos y licencias de la autoridad ambiental, control de accesibilidad, control de conformación y compactación, seguimiento ambiental, entre otros.
- Solicitud de visita de la autoridad ambiental para definir los permisos que se requieren.
- Establecer, con el supervisor técnico, las especificaciones y ubicación de la valla.
- Establecer, con el supervisor técnico, el tipo de uniformes, señalización informativa y preventiva a implementar, de acuerdo con los diseños establecidos por la Secretaría de Infraestructura Física.
- Control de señalización en los frentes de trabajo. (formato diario).
- Planes de manejo de tránsito.

- De acuerdo al área de influencia del proyecto, establecer la zona donde se realizarán las **actas de vecindad** (suscrita contratista y propietarios o afectados), actas de entorno y su alcance. Estas se deben realizar antes de dar inicio a los trabajos y hacer el cierre de estas al final del proyecto.
- Otros que estimen convenientes.

Establecer la metodología para el **control presupuestal**, haciendo una revisión periódica (semanal o mensual) de las cantidades de obra que se requieren ejecutar, para cumplir el objeto del contrato.

Nota sobre la calidad de la obra: La responsabilidad de la calidad de obra recae única y exclusivamente sobre el constructor. El control, la supervisión, la revisión que realice la interventoría o el supervisor del Departamento no lo exime de la entrega de la obra con la calidad requerida

2) PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

De acuerdo al Numeral 4.2 del pliego de condiciones del contrato de obra, el contratista se compromete a: *"instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume."*

Para los efetos legales pertinentes, los documentos solicitados deberán remitirse dentro de los cinco (3) días hábiles siguientes al recibo de esta comunicación y así la interventoría cuente con los tiempos de revisión y de entrega de los soportes a la Gobernación de Antioquia, con el fin de dar cumplimiento oportuno de las obligaciones establecidas en los documentos contractuales.

Agradecemos su atención, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Directo de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_032

Medellín, 03 de febrero de 2023

Señores:
Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REQUERIMIENTO PROFESIONALES SST EN OBRA**

Cordial saludo;

En cumplimiento a lo dispuesto en el contrato No 4600014783, se solicita al Contratista cumplir con las obligaciones de mantener en obra el personal profesional SST necesario, que permita un acompañamiento permanente en las actividades que se desarrollan y gestión de solicitudes y hallazgos de seguridad de Interventoría.

Cabe resaltar que a la fecha no se ha identificado el personal SST aprobado por la interventoría a pesar de a ver iniciado actividades de topografía y rocería con herramientas manuales y mecánicas.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_032

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO 4600014783

"...

CLAUSULA 11. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA, NUMERAL 2.

[...]

Suministrar y mantener durante la ejecución del proyecto, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica y económica, de tal manera que permita un acompañamiento de forma permanente en cada uno de los frentes de trabajo con que cuente el contratista.

Por tanto, se solicita al contratista contar con las dos profesionales SST en obra de manera inmediata, las cuales ya fueron aprobadas por la interventoría y que deben tener disponibilidad del 100% para la ejecución del contrato.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: SB
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia:

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_033

Medellín, 03 de febrero de 2023

Señores:
Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **HALLAZGOS DE SEGURIDAD EN OBRA**

Cordial saludo;

En cumplimiento a lo dispuesto en el contrato de obra pública No 4600014783, se solicita al Contratista cumplir con las obligaciones de mantener las condiciones de seguridad en obra, atendiendo las leyes y a los reglamentos relativos de Salud y Seguridad Industrial.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

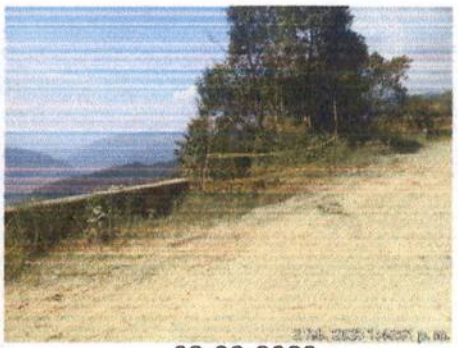
GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_033

Hallazgos de seguridad identificados en obra:

1. Falta de señalización de puntos críticos según norma INVIAS



31-01-2023



02-02-2023



02-02-2023

2. Falta de dotación con imagen física del contratante:



31-01-2023

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_033

3. Falta de señalización preventiva para aseguramiento de los trabajadores



31-01-2023



31-01-2023



03-02-2023

4. Sustancias químicas sin las debidas medidas de manejo:



31-01-2023



02-02-2023

5. Ausencia de personal encargado y profesional SST que permita un acompañamiento en las actividades que se desarrollan y gestión de solicitudes y hallazgos de seguridad.

Cabe resaltar que estas solicitudes ya han sido socializadas y requeridas al Contratista por medio de correo electrónico.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_033

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO 4600014783 - CLAUSULA 10. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA NUMERAL 14.

Dar cumplimiento a las leyes y a los reglamentos relativos de Salud y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzca en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) En igual sentido, deberá dar cumplimiento con el Manual para contratistas en materia de SST del Departamento de Antioquia.

CLAUSULA 11. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA, NUMERAL 7.

Implementar la señalización preventiva e informativa requerida, según norma INVIAS, tanto en las vías con frentes de obra activos como en el resto de la vía que no se esté interviniendo y que presente sitios con riesgo de accidentalidad (Perdida de banca, derrumbes, obstáculos en la via, entre otros). Dado que, una vez suscrita el acta de inicio, la vía incluida en el alcance del objeto contractual quedará a cargo del Contratista.

Por tanto, se solicita al contratista atender de manera inmediata los hallazgos de seguridad identificados en obra y enviar las evidencias de las gestiones realizadas.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN 0 FOLIOS.

Elaboro: SPBR
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia:

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_034

Medellín, 06 de febrero de 2023

Señores:
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **CAMBIO OFICINA DE COORDINACIÓN DE PROYECTO Y PROFESIONAL A CARGO**

Cordial saludo;

Para su conocimiento y fines pertinentes, nos permitimos informar a la entidad, que, por motivos internos gerenciales, se decidió cambiar la administración del proyecto de Bogotá D. C a nuestra sede en barranquilla cuya dirección es Carrera 48 No 98-94 barrio Villa Santos, Barranquilla – Atlántico, teléfonos 605-3853682 y 3168328494.

Así mismo, la coordinación administrativa del proyecto pasara a cargo de la Ingeniera Daniela Rodríguez cuyo contacto es el número 3132269984; correo electrónico daniela.rodriguez@gng.com.co y la gerencia del proyecto continuará a cargo del Ingeniero Guillermo Narváez Vélez cuyo contacto es el número 3187129968.

Agradecemos su atención, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal

Elaboro: IEPR
Reviso: IEPR
Aprobó: JGF

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_035

Medellín, 06 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **OBSERVACIONES Y REQUERIMIENTOS A INSUMOS PARA INFORMES MENSUALES SST.**

Cordial saludo;

Dando cumplimiento a las obligaciones que nos asisten, se solicita al Contratista atender las siguientes observaciones de insumos entregados a la interventoría para informe mensual.

- Se solicita al contratista remitir la documentación de los trabajadores previo a su ingreso para ser revisada y aprobada.

- La Documentación debe ser enviada completa, carpeta por trabajador la cual debe incluir afiliaciones (ARL, EPS, Pensión cesantías, caja de compensación) exámenes médicos, inducción, evaluación de la inducción, Contrato Laboral, Entrega de Epps y Dotación la documentación recibida se encuentra incompleta.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_035

- Soporte de Seguridad social filtrado por trabajador donde se evidencie fechas, IBC afiliación y novedades.

- Carpeta con Capacitaciones y charlas cortas, se solicita al contratista el cumplimiento del plan de trabajo, cronograma de actividades, evidencia fotográfica y definir fechas para seguimiento y control.

- Carpeta con base de datos de personal activo y retirado, al tener personal retirado deben incluir (Carta de renuncia, despido o terminación de contrato firmada por trabajador, notificación de examen médico de egreso, liquidación firmada por trabajador, colilla de pago firmada por el trabajador, copia de transferencia bancaria y paz y salvo.

- Carpeta protocolo de bioseguridad para riesgo biológico, evidencia fotográfica de implementación, hidratación. Desinfección, capacitación y todo lo que se implemente para prevención (En recorridos realizados a la obra no se evidencia implementación de lo anteriormente mencionado).

- Carpeta ATS (análisis de trabajo seguro) enviarlo de forma ordenada por semana y por actividad que se esté ejecutando, este documento debe llevar (Firma de los colaboradores, fecha de elaboración, terminación, descripción de la actividad, herramientas, riesgo existentes etc.) recibimos el de rocería falta el de topografía actividad que se ha venido ejecutando.

- Carpeta Preoperacionales de vehículos maquinaria y herramientas de trabajo.

- Carpeta inspecciones (Epps, equipos de emergencia, herramientas menores, locativas, vehículos etc.) Todas las que apliquen según avance de obra.

- Carpeta Comités la cual deben contener (Coppast, cocola, brigadas de emergencia) acta de conformación, acta de reuniones y actividades realizadas.

- Carpeta con colillas de pago de todos los colaboradores activos en obra.

- PMT se solicita envió inmediato de PMT a la interventoría para ser revisado y posteriormente aprobado, se le recuerda que este debe estar bajo el manual de señalización vial de 2015 Resolución 0001885 de 2015. Con el fin de dar cumplimento, este documento debe ser radicado y socializado a las alcaldías correspondientes para ser implementado correctamente.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_035

- Perfil sociodemográfico se solicita al contratista remitir a la interventoría el anteriormente mencionado con las siguientes características (nombre, cedula, cargo, celular, fecha de ingreso fecha de retiro, edad, fecha de nacimiento, Procedencia, nombre de familiar en caso de emergencia, celular de familiar, enfermedades crónicas, vacunación, alergias etc.) este debe estar actualizado para todo el personal.

Cabe resaltar que la documentación debe ser entregada a la interventoría a tiempo, completa y ordenada.

Atentamente,

GNG SERV

ICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN 0 FOLIOS.

Elaboro: DFTG, SPB
Reviso: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_036

Medellín, 06 de febrero de 2023

Señores:
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **HOJA DE VIDA GEOTECNISTA INTERVENTORÍA**

Cordial saludo;

Para su conocimiento y fines pertinentes, nos permitimos remitir la hoja de vida del profesional Carlos Alberto Zapata García como especialista en Geotecnia vial y Pavimentos, en reemplazo del Ingeniero Jorge Gómez Falla.

Agradezco su atención, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JORGE GÓMEZ FALLA
Representante Legal

Se anexa lo enunciado en nueve (09) folios.

Elaboro: IEPR
Revisó: IEPR
Aprobó: JGF

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_037

Medellín, 08 de febrero de 2023

Señores:
Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: ENTREGA POLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE INICIO CONTRATO No. 4600014783

Cordial saludo,

Por medio del presente, esta Interventoría remite para revisión y aprobación las pólizas actualizadas de acuerdo al acta de inicio del contrato No. 4600014784 entregadas por parte de la empresa PAVIMENTAR S.A. EN PROCESO DE REORGANIZACIÓN la cual es la contratista de obra, una vez verificado por la Interventoría de dicho contrato que estas pólizas cumplen con lo establecido en el contrato No. 4600014784

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN cuatro (4) FOLIOS.

Elaboró: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_038

Medellín, 09 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **ENTREGA DOCUMENTACIÓN PARA DESEMBOLSO ANTICIPO DEL CONTRATO No. 4600014783**

Cordial Salud;

Por medio de la presente, esta Interventoría hace entrega de la documentación ya revisada y avalada para el trámite de desembolso del anticipo del contrato No. 4600014783.

Se hace la claridad que no se anexan los documentos como contrato de fiducia, cuenta bancaria y aprobación de la fiducia por parte del Interventor, debido a que el contrato de fiducia esta siendo corregido debido a observaciones planteadas por el Interventor y avaladas por la Entidad Contratante.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Veintitrés (23) FOLIOS.
Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL
Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CT046000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_039

Medellín, 10 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **ENTREGA ACTA DE PAGO No. 1 CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4600014886 DEL MES DE ENERO DE 2023**

Cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega del acta de pago No. 1 del contrato de Interventoría con sus respectivos anexos, para el periodo comprendido entre el 12 al 31 de enero de 2023.

Se aclara que está acta ya fue entregada en medio digital al supervisor y al área encargada del trámite de parte de la Gobernación de Antioquia en el correo asignado, el día 10 de enero de 2022

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Ochenta y tres (83) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL
Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_040

Medellín, 10 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
CLAUDIA PATRICIA SANCHEZ
COORDINADORA SST
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **INTEGRACIÓN AL PLAN DE AYUDA MUTUA DE EMERGENCIAS**

Cordial saludo,

Manifestamos nuestro interés y compromiso de trabajar conjuntamente en el PLAN DE AYUDA MUTUA de su empresa PAVIMENTAR S.A.S, en el proyecto en desarrollo ubicado en Alto Del Chuscal - Armenia - La Herradura –Titiribí (60an08-1), Y La Miserenga (Cruce Ruta 62) - Ebéjico- Sevilla - Heliconia - Alto Del Chuscal (62an17), En la Subregión Occidente del Departamento de Antioquia. En calidad de dar cumplimiento con el Plan de Contingencias y Emergencias.

Integrar y compartir los recursos técnicos, humanos y materiales para reforzar la cobertura de protección y capacidad de respuesta de las empresas ante la ocurrencia de una emergencia de tipo natural, antrópico o de orden público de la zona.

Solicitud de GNG servicios de ingeniería SAS

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_040

El Coordinador de Brigada o el jefe de Emergencias, según corresponda solicitarán apoyo a la empresa, informando el evento presentado, el grado de afectación, la magnitud y el apoyo requerido, teniendo en cuenta la dotación de equipos, y las características de la brigada de la empresa, quienes se desplazarán para prestar el apoyo requerido.

Tener en cuenta que nuestras brigadas son de origen incipientes o primarias, las cuales son conformadas con personal voluntario seleccionado de la misma planta de personal de la empresa; reciben capacitación y entrenamiento básico en cada una de las áreas y tienen una dedicación parcial de tiempo a labores de brigadistas.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Cero (0) FOLIOS.

Elaboro: SPBR
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: N/A

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_041

Medellín, 10 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

ASUNTO: ENTREGA INFORME MENSUAL No. 1 DE LOS COMPONENTES TÉCNICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y SST.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, la Interventoría hace entrega del Informe mensual en medio físico de los componentes Técnico, Social, Ambiental y SST con sus respectivos anexos, para el periodo comprendido entre el 12 al 31 de enero de 2023, para así dar cumplimiento a los términos establecidos en el contrato de Interventoría.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Doscientos treinta y ocho (238) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

Eduardo Herrera Feb 10/23

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_042

Bogotá, 15 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
NATHALIA MARIA ARANGO VIVAREZ
REPRESENTANTE LEGAL
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REVISIÓN HOJA DE VIDA PARA GARGO PROFESIONAL SST**

Cordial saludo;

Dando respuesta al correo electrónico recibido el 14 de febrero de 2023, donde se presenta la hoja de vida de la Ingeniera Keyla Meza Castro para ocupar el cargo de profesional SST en reemplazo de Sara María Salgado, esta interventoría se permite informar lo siguiente:

Teniendo en cuenta que el titulo acreditado no es con los relacionados en el perfil del cargo ya que perfil en ningún lado menciona que puede ser otro tipo de profesional con especialización en seguridad y salud en el trabajo, tampoco anexa "Resolución de Licencia en Salud Ocupacional o copia de la Resolución de licencia en Seguridad y Salud en el trabajo, emitida por el Ministerio de Salud o Seccional de Salud de cada región" y por ultimo las certificaciones anexas de los trabajos desarrollados son como inspectora SST y el perfil especifica que tiene que haber ejercido como "Profesional o Residente".

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_042

Por lo anterior esta hoja de vida presentada no cumple y esta interventoría no aprueba a la profesional propuesta.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_043

Medellín, 15 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **PRIMERA REVISIÓN – PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO**

Cordial saludo,

Una vez revisada la documentación relacionada como plan de seguridad y salud enviado mediante correo electrónico de fecha 02 de febrero del 2023, se tienen las siguientes solicitudes y/u observaciones:

1. Se debe elaborar y hacer entrega del presupuesto, teniendo en cuenta los lineamientos dados por la supervisión del proyecto, se debe utilizar la Plantilla de la gobernación, adicionalmente no se debe incluir los elementos que son reconocidos en el factor prestacional tales como elementos de protección personal, exámenes médicos ni dotación.

2. En el Plan SST presentado, se evidencia que la empresa cuenta con un COPASST de acuerdo a lo establecido por la Resolución 2013 de 1986, sin embargo es preciso que se tengan representantes para el proyecto y que en el documento se describa de qué manera se integra con el COPASST que ya se tiene conformado, se debe presentar el acta de elección y conformación vigente, acorde a la fecha de inicio del proyecto (la presentada tiene fecha de 31/03/2022) este documento debe tener los

nombres de las personas designadas (del proyecto) para hacer parte de este COPASST general de la empresa, así mismo, para la conformación del comité de convivencia laboral (CCL), teniendo en cuenta que el proyecto supera los 10 colaboradores.

3. No se evidencia programa de capacitación, se anexa un cronograma de capacitaciones, sin embargo, este debe contar con los nombres de las capacitaciones, alcance, a quien va dirigida, cumplimiento, responsable de la capacitación y fechas establecidas, donde se le pueda dar seguimiento a estas capacitaciones, así mismo, se deben tener en cuenta que esta capacitaciones lleven un enfoque donde el colaborador pueda identificar los peligros a los que se encuentra expuesto en sus actividades rutinarias y no rutinarias. De esta manera la interventoría pueda realizar su respectiva verificación de cumplimiento. Decreto 1072/2015 - Artículo 2.2.4.6.11

4. Se menciona el procedimiento de inducción y reinducción, sin embargo, este no se anexo.

5. En el documento nombrado como Plan SST, mencionan que en el plan de trabajo identifican, objetivos, metas y responsable, sin embargo, en el formato no se encuentra lo descrito.

6. Se debe anexar el procedimiento de IPEVR, la Matriz de peligros debe estar aterrizado al proyecto, debe contener las actividades a realizar durante la ejecución del proyecto e identificar los peligros asociados a esta y así poder establecer los controles. La matriz que anexaron al plan SST es la matriz general de la empresa, por ende, no se están teniendo en cuenta el número de colaboradores, cargos y actividades y los riesgos que se tendrán durante la ejecución del proyecto.

7. No se evidencia dentro de la Matriz IPEVR establecido en las medidas de intervención mediciones higiénicas. No se evidencia un programa de higiene ocupacional.

8. El PMT: Se debe presentar con la aprobación de la gerencia de seguridad vial de la gobernación de Antioquia.

9. Con respecto al Plan estratégico de seguridad vial, se solicita al contratista que este documento esté aterrizado al proyecto y cuente con las rutas de circulación y tramos a recorrer, además tener en cuenta el comportamiento humano, vehículos seguros, Infraestructura segura y atención a víctimas.

10. El plan de emergencia debe estar enfocado en la identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como la definición de las rutas de evacuación y punto de encuentro para el proyecto, debe contener la información del proyecto, anexar planos de ruta de evacuación, MEDEVAC y el análisis de vulnerabilidad, así como los PON´S deben ser del proyecto.

11. No se evidencia Programa de promoción y prevención. Hábitos de vida saludable.

12. No se evidencia el Protocolo de vigilancia epidemiológica a implementar durante la vigencia del contrato.

13. No evidencia evaluación inicial del SG-SST.

14. No se evidencia Programa de promoción y prevención. Hábitos de vida saludable.

15. No se evidencia un programa de auditorías.

Como interventores del proyecto y dando alcance al cumplimiento de Decreto 1072 del 2015, solicitamos anexar los procedimientos y programas con lo establecido en este, así mismo se debe adjuntar la autoevaluación según la Resolución 0312 del 2019.

En este sentido, solicitamos subsanar las observaciones emitidas con carácter urgente y remitir respuesta en un tiempo no mayor a 4 días.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN 0 FOLIOS.

Elaboró: DFTG, SPB
Revisó: APC
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_044

Medellín, 16 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REPORTE ESTADO CONTRATO DE FIDUCIA**

Cordial Salud;

Comedidamente nos permitimos remitir, el comunicado RCPE-026-2023 mediante el cual la contratita presenta reporte de avance con la legalización del contrato de fiducia.

Así mismo, reportamos que las tarjetas de firmas fueron remitidas para firma a nuestras oficinas, y se encuentra en proceso de suscripción.

Se anexa comunicado RCPE-026-2023.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Cuatro (4) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_045

Medellín, 16 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **SOLICITUD REUNIÓN PARA DEFINICION OBSERVCIONES A DISEÑOS**

Cordial saludo;

Por medio del presente se hace entrega del oficio con radicado No. RCPE-027-2023 recibido de parte del contratista de obra, donde solicita se realice lo más urgente posible una reunión con diseñador del proyecto, la Entidad Contratante, Contratista e Interventoría para dar claridad a las observaciones planteadas con respecto a los diseños por parte de los especialistas del área geotécnica, pavimentos e hidráulicos del constructor y la Interventoría.

Se hace la claridad que la Interventoría mediante el oficio GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_027 del 31 de enero de 2023 entrego el informe de parte del constructor con las observaciones a los diseños y en dicho documento estaba incluido el concepto de la Interventoría sobre la revisión de dichos diseños.

En la ultima reunión de seguimiento realizada el 07 de febrero de 2023 donde asistió la Entidad Contratante, Contratista e Interventoría se trato el tema de las observaciones a los diseños y se determino que la Entidad Contratante programaría una mesa de trabajo con el

diseñador y especialista para dar claridad a los temas y a la fecha de la presente comunicación no se ha tenido información sobre la fecha de realización de la mesa de trabajo.

Por lo anterior se solicita la programación de la reunión en el menor tiempo posible para definir los diferentes temas de geotecnia, hidráulico y estructura de pavimento para así no afectar el cronograma de obra donde para el 20 de febrero de 2023 se tiene establecido el inicio de actividades como construcción de obras transversales.

Se anexa a la presente el oficio RCPE-027-2023 recibido de parte del contratista de obra

Gracias por la atención prestada y esperamos su respuesta.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Uno (1) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Reviso: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_046

Medellín, 16 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **RESPUESTA OFICIO RCPE-028-2023 - SOLICITUD DEFINICIONES PIEZAS INFORMATIVAS**

Cordial Saludo;

Atendiendo su solicitud mediante el oficio RCPE-028-2023, se hace entrega del arte para la valla informativa, la tijera y el pasacalle, quedando pendiente por recibir de parte del área de comunicaciones de la Entidad Contratante el diseño del volante informativo para la reunión de socialización y la marcación de los vehículos.

Se hace la claridad que los diseños pendientes ya fueron solicitados nuevamente a la Entidad Contratante el día de hoy mediante correo electrónico.
Se anexa archivo con el arte de la valla, tijera y pasacalle.
Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Cinco (5) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_047

Medellín, 16 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **ENTREGA PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIONES VERSIÓN 6 DEL CTO DE OBRA 4600014783**

Cordial saludo;

Para su conocimiento y fines pertinentes, nos permitimos remitir programación y flujo de inversiones del contrato de obra, debidamente revisado y aprobado por la interventoría, una vez tenidas en cuenta las observaciones realizadas por la Entidad Contratante en la última reunión de seguimiento del contrato desarrollada el 07 de febrero de 2023.

Agradecemos su atención, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Cuatro (4) Folios y dos (2) archivos digitales

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_048

Medellín, 17 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **RECORDATORIO COMPROMISOS COMITÉ SST CON LA GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**

Cordial saludo,

De acuerdo con los requerimientos realizados en el comité SST del 13 de febrero de 2023 en las instalaciones de la Gobernación de Antioquia, me permito recordarles los compromisos pactados en acta.

COMPROMISOS	FECHA DE COMPROMISOS ADQUIRIDOS	ESTADO O FECHA DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
Entrega presupuesto SST	17 de febrero 2023	Pendiente	El contratista manifestó en el comité que para esta fecha realizara entrega de este documento.
Entregar SG-SST	20 de febrero del 2023	Pendiente	-
Ingreso de	20 de febrero del	Pendiente	En la reunión pactada el

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_048

COMPROMISOS	FECHA DE COMPROMISOS ADQUIRIDOS	ESTADO O FECHA DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
profesional SST #2	2023		contratista manifestó que para esta fecha implementará la personal encargada en el área.
Próxima mesa de trabajo	24 de febrero 2023	Pendiente	-

Cabe resaltar que los documentos anteriormente mencionados serán revisados por la interventoría, y de ser necesario se solicitarán los ajustes que se establezcan en los documentos legales del contrato en la legislación colombiana en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La documentación remitida como afiliación del personal se debe presentar de manera completa (EPS, ARL, AFP, Caja de compensación) y exámenes médicos ocupacionales de todo el personal que se encuentra laborando en el proyecto. (ley 100 1993).

En este sentido, la interventoría solicita se remita la documentación para ingreso de personal con tres (3) días de anticipación para su respectiva revisión y aprobación por parte de esta interventoría, no se puede ingresar colaboradores al proyecto para laborar sin la aprobación de la interventoría.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: DFTG, SPB
Reviso: APC
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_049

Medellín, 17 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **RESPUESTA OFICIO RCPE-025-2023 - REVISIÓN DISEÑO PAVIMENTO ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA**

Cordial Saludo

Esta Interventoría después de revisar el oficio RCPE-025-2023 donde se remite los documentos PAV-HEL-002-2023 (CBR Armenia) y el ANEXO_Apiques Armenia PAV-HEL-002, y las consideraciones que tienen Ustedes para evaluar la estructura actualmente definida por el consultor Consorcio TAYFER, nos surgen algunas dudas y observaciones que se describen a continuación y las cuales deben ser aclaradas para poder desarrollar la mesa de trabajo en los próximos días con la Entidad Contratante, el diseñador y la Interventoría:

1. Dentro de los anexos del informe que soporta la comunicación anteriormente mencionada, no se evidencia en primera instancia un registro fotográfico donde se evidencie la profundidad de excavación de los apiques y el material encontrado en cada apique.

2. Al revisar la información contenida en la tabla "Resumen de resultados apiques Heliconia", se tienen dudas en el % CBR del apique No. 2 ubicado en el eje del K0+375, toda vez que se tiene un valor de 0,7% con una clasificación de acuerdo a la clasificación USC como un SM-SC, que si se revisa en la tabla No. 1 "Tabla de correlación entre la clasificación de los suelos y valores de CBR y K de la

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_049

4. La observación del numeral anterior (3.), se repite en el apique No. 5 del K1+125 que contiene exactamente los mismos del apique No. 2 a pesar de estar distanciados 750m. y así mismo sucede entre los apiques No. 1 con No. 4 y No. 7, entre otros.

Gracias por la atención prestada y espero su pronta respuesta

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

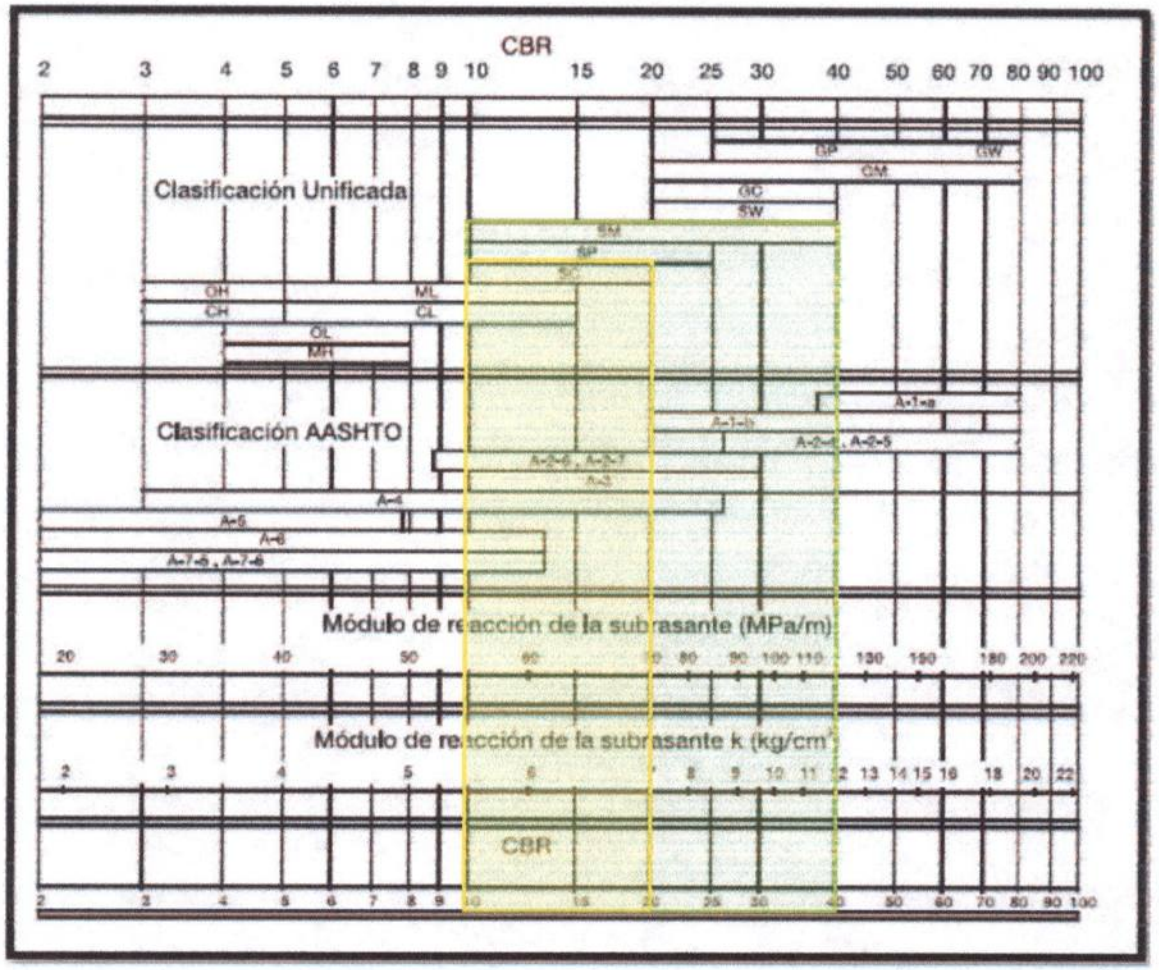
SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revise: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

subrasante" de esta comunicación, se tiene que para los suelos tipo SM los valores de % CBR pueden estar entre 10% y 40%, y para los suelos tipo SC pueden estar entre 10% y 40%, siendo el valor de 0.7% un valor que parece ser incongruente.

Tabla 1. Tabla de correlación entre la clasificación de los suelos y valores de CBR y K de la subrasante



3. Al no tenerse registro fotográfico dentro del informe, se tienen dudas de la forma en la que se tomó el ensayo del % CBR dada la consistencia del material del mismo apique del numeral anterior, puesto que se tiene un % humedad natural de 30,3% con un límite de consistencia % LL de 26,0 lo que supone que el material estaba en estado líquido completamente y que no se tuvo ninguna respuesta de resistencia del material al hacer el ensayo.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_050

Medellín, 17 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **ENTREGA OFICIO RCPE-025-2023 - REVISIÓN DISEÑO PAVIMENTO ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA Y CONCEPTO INTERVENTORÍA**

Cordial Saludo;

Luego de revisar la comunicación enviada por contratista de obra (Pavimentar) a esta interventoría mediante oficio RCPE-025-2023 donde se remite los documentos PAV-HEL-002-2023 (CBR Armenia) y el ANEXO_Apiques Armenia PAV-HEL-002 el día 08-feb-23 y donde dicho correo fue remitido a la supervisión del contrato por parte de la Entidad Contratante, la Interventoría considera que existen algunas dudas en los resultados presentados por El Constructor en cuanto a los valores de % CBR del terreno natural y las cuales se solicitó aclaración al Constructor las siguientes inquietudes y las cuales fueron remitidas mediante oficio GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_049 y el cual se anexa a la presente comunicación.

1. *"Dentro de los anexos del informe que soporta la comunicación anteriormente mencionada, no se evidencia en primera instancia un registro fotográfico donde se evidencie la profundidad de excavación de los apiques y el material encontrado en cada apique.*

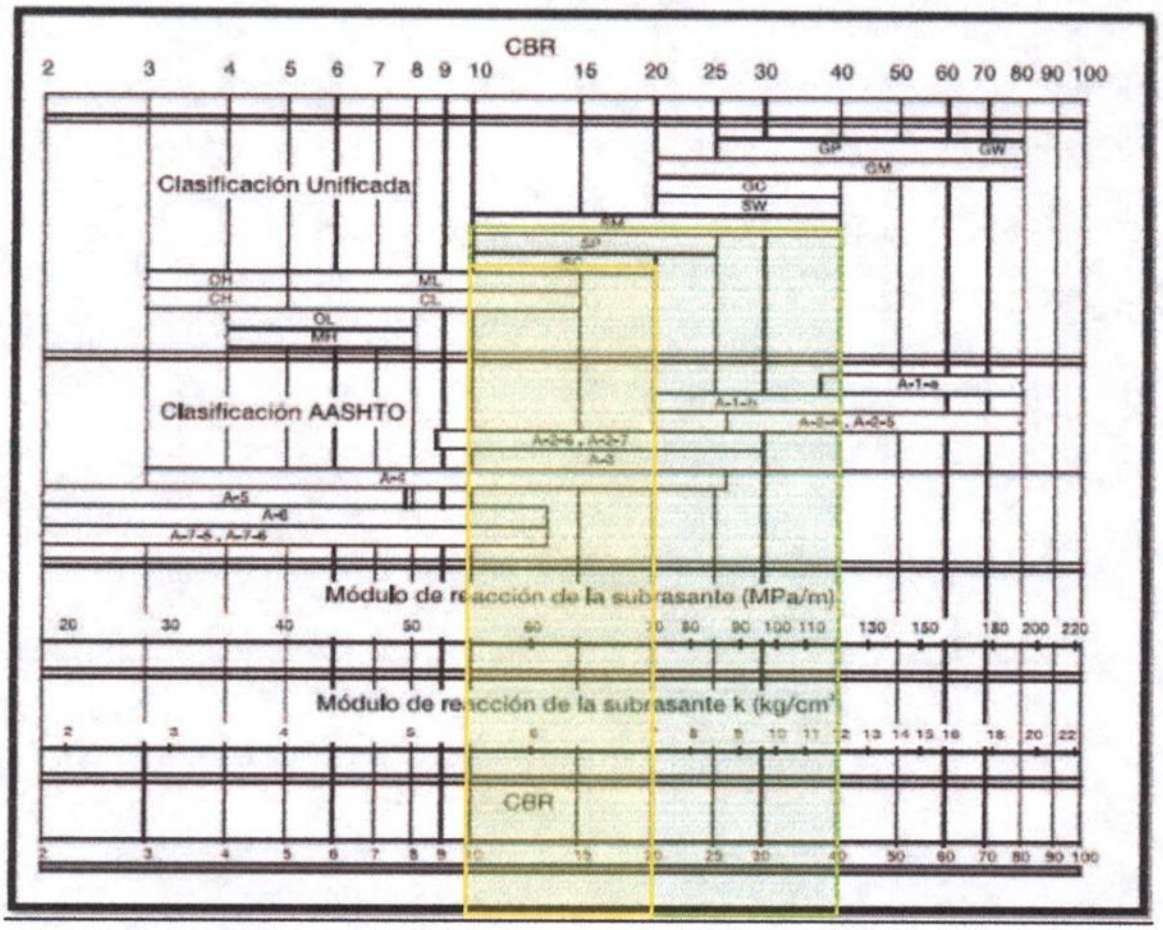
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_050

2. *Al revisar la información contenida en la tabla "Resumen de resultados apiques Heliconia", se tienen dudas en el % CBR del apique No. 2 ubicado en el eje del K0+375, toda vez que se tiene un valor de 0,7% con una clasificación de acuerdo a la clasificación USC como un SM-SC, que si se revisa en la tabla No. 1 "Tabla de correlación entre la clasificación de los suelos y valores de CBR y K de la subrasante" de esta comunicación, se tiene que para los suelos tipo SM los valores de % CBR pueden estar entre 10% y 40%, y para los suelos tipo SC pueden estar entre 10% y 40%, siendo el valor de 0.7% un valor que parece ser incongruente.*

Tabla 1. Tabla de correlación entre la clasificación de los suelos y valores de CBR y K de la subrasante



3. *Al no tenerse registro fotográfico dentro del informe, se tienen dudas de la forma en la que se tomó el ensayo del % CBR dada la consistencia del material del mismo apique del numeral anterior, puesto que se tiene un % humedad natural de 30,3% con un límite de consistencia % LL de 26,0 lo que supone que el material estaba en*

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

estado líquido completamente y que no se tuvo ninguna respuesta de resistencia del material al hacer el ensayo.

4. *La observación del numeral anterior (3.), se repite en el apique No. 5 del K1+125 que contiene exactamente los mismos del apique No. 2 a pesar de estar distanciados 750m. y así mismo sucede entre los apiques No. 1 con No. 4 y No. 7, entre otros".*

De igual manera, al revisar también los informes del diseño del Consorcio Consultor TAYFER, encontramos que la cantidad de apiques que se tomaron para realizar el diseño son pocos, toda vez que solo se tomaron 3 unidades en 3 Km de vía, con terrenos que varían significativamente en sus características y propiedades mecánicas, por lo que consideramos necesario, realizar algunos apiques de corroboración para con El Constructor y así mismo convalidar los resultados entregados tanto por El Consultor Consorcio TAYFER como por El Constructor Pavimentar.

De esta manera, se tendrá una caracterización más precisa y más acertada para revalidar la sectorización de los diseños propuestas por El Consultor o para solicitar una nueva sectorización, de acuerdo a como den los resultados de los apiques de convalidación que solicitamos a Usted y la mesa de trabajo que se desarrolle en los próximos días con el consultor, la Entidad Contratante, contratista e Interventoría

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Cuarenta y tres (43) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_051

Medellín, 17 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REVISION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONTRATO No. 4600014783**

Cordial saludo

Dando alcance al documento recibido mediante correo electrónico Plan de Manejo Ambiental, una vez revisado, esta Interventoría emite a continuación las siguientes observaciones:

1. El marco normativo debe contener todas las normas aplicables para el proyecto como por ejemplo la Resolución N° 2184 de 2019 por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones y la resolución N° 1257 del 2021 sobre la gestión integral de RCD.

2. En el ítem 3. Descripción General del Proyecto no se incluyeron actividades de obra importantes para el proceso de evaluación de los impactos ambientales generados, tales como: actividades preliminares, construcción de estructuras provisionales, retiro y demoliciones de estructuras existentes, excavaciones y movimientos de tierra, construcción de estructuras de contención y tratamiento de taludes.

3. Se requiere ampliar la descripción del área de influencia directa del proyecto, como también la línea base ambiental de los otros municipios incluidos en el objeto del contrato, ya que solamente se menciona el municipio de Heliconia en el documento.

Se les recuerda que deben incluir información del área de influencia definida para línea base de los siguientes componentes:

- Medio Abiótico: Suelo (uso actual), hidrología (cuerpos de agua por los cuales pasa el proyecto, atmosfera (climatología).

- Medio Biótico: Vegetación (coberturas), Fauna (establecer la presencia de especies endémicas, en vía de extinción).

- Medio socioeconómico: dimensión administrativa (barrios o veredas), dimensión demográfica (barrios identificados o número de habitantes de las veredas), dimensión espacial (servicios públicos, empresas prestadoras de servicios, identificación de escuelas, centros de salud), dimensión económica (medio de subsistencia de las comunidades), dimensión cultural (festividades).

4. Los permisos ambientales y mineros de los proveedores de materiales pétreos no fueron incluidos como documentación anexa. Tampoco los permisos para el funcionamiento y legalidad de los gestores de RCD.

5. En el ítem 6. Permiso y/o Autorizaciones no se mencionan los trámites ambientales que tiene previsto gestionar el proyecto de acuerdo a lo contemplado en los estudios y diseños y lo encontrado en los recorridos de campo.
6. En la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales no se contemplaron todas las actividades de obra identificadas para el proyecto a ejecutar, se les solicita incluirlas para obtener una valoración más ajustada a las particularidades del proyecto en ejecución.

7. Se debe incluir un cronograma de implementación del PMA.

8. Los programas y proyectos deben ser ajustados a las particularidades del proyecto "Mejoramiento de los corredores y atención de sitios críticos de las vías de segundo orden: Alto del Chuscal – Armenia - La Herradura - Titiribí (60AN08-1), y La Miserenga (cruce ruta 62) - Ebéjico - Sevilla - Heliconia - Alto del Chuscal (62AN17), en la subregión occidente del departamento de Antioquia".

9. Se deben corregir errores ortográficos en todo el documento y mejorar la redacción de algunos textos sin sentido completo.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_051

10. Se recomienda ver comentarios realizados al documento PMA e información resaltada en color amarillo a lo largo del mismo.

En este sentido, solicitamos atender en un tiempo no mayor a 3 días después de recibida esta comunicación todo lo relacionado anteriormente, con el fin de emitir concepto de aprobación al Plan de Manejo Ambiental.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Setenta y nueve (79) FOLIOS.

Elaboro: HAM
Revisó: LEB
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014866/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_052

Medellín, 20 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **RECORDATORIO DE INSUMOS PARA INFORME MENSUAL SST**

Cordial saludo;

Dando cumplimiento a las obligaciones que nos asisten como Interventoría, recordamos al contratista los insumos que deben ser entregados para el informe mensual.

- Carpeta por trabajador: Ingresos del mes de febrero con afiliaciones y documentación pendiente por entregar.

- Soporte de Seguridad social: planilla filtrada por trabajador donde se evidencie fechas, IBC afiliaciones y novedades.

- Carpeta con planillas de asistencia de Capacitaciones y charlas cortas con evidencia fotográfica.

- Carpeta con base de datos de personal activo y retirado, al tener personal retirado deben incluir (Carta de renuncia, despido o terminación de contrato firmada por trabajador, notificación de examen médico de egreso, liquidación firmada por trabajador, colilla de pago firmada por el trabajador, copia de transferencia bancaria y paz y salvo.

- Carpeta protocolo de bioseguridad para riesgo biológico, evidencia fotográfica de implementación, hidratación. Desinfección, capacitación y todo lo que se describe en el protocolo de bioseguridad.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_052

- Carpeta ATS (análisis de trabajo seguro) por semana y por actividad que se esté ejecutando.
- Carpeta con Preoperacionales de vehículos y herramientas de trabajo, por semana.
- Carpeta inspecciones Epps, equipos de emergencia, herramientas menores, locativas, vehículos etc.
- Carpeta Comités la cual deben contener (Coppast, cocola, brigadas de emergencia) acta de conformación, acta de reuniones y actividades realizadas.
- Carpeta con colillas de pago de todos los colaboradores activos en obra.
- Carpeta PMT: evidencia fotográfica.
- Carpeta Perfil sociodemográfico: Tabla con toda la información solicitada.
- Carpeta Base de datos Personal activo en obra actualizado.
- Carpeta: Facturación del periodo a presentar en acta.

Cabe resaltar que la documentación debe ser entregada a la interventoría el 27/02/2023 en medio físico y la cual debe estar completa y ordenada.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboró: DFTG, SPB
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_053

Medellín, 21 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **OBSERVACIONES Y REQUERIMIENTO AJUSTE SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DE ADMINTRACIÓN (A) DEL CONTRATO No. 4600014783**

Cordial saludo,

En cumplimiento a las obligaciones contractuales establecidas en el pliego de condiciones en su DISCRIMINACIÓN DEL AIU - SEGÚN ADENDA N2; se solita al contratista atender las observaciones y realizar los ajustes solicitados a continuación (IBC DE AFILIACION EN PLANILLAS, CONTRATOS Y RADICADOS DE ARL-EPS-AFP-CCF) con respecto al personal de Administración (A) del contrato.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_053

PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (Incluye Prestaciones) AIU	DEDICACIÓN %	NOMBRE	CEDULA	FECHA INGRESO	DIAS REPORTADOS DE AFILIACIÓN	IBC AFILIACIÓN	NUMERO DE PLANILLA	OBSERVACIONES
Profesional director de Obra	1	$ 11.680.000,00	100%	GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE	71737541	23/01/2023	30	$ 10.660.680	9446476360	CONTRATO LABORAL COMO INGENIERO RESIDENTE NO COMO DIRECTOR -NO ANEXAN OTRO SI. AJUSTAR IBC DE AFILIACIÓN SEGÚN DISCRIMINACIÓN DEL AIU.
Especialista en Hidrología ó Hidráulica	1	$ 8.536.489,00	50%							NO SE TIENE DOCUMENTOS DE ESTE PERSONAL
Especialista en Geotecnia Vial y/o Pavimentos	1	$ 11.680.000,00	50%							NO SE TIENE DOCUMENTOS DE ESTE PERSONAL
Profesional Residente de obra	2	$ 5.840.000,00	100%	PILAR EUGENIA CADAVID ARBOLEDA	43495570	23/01/2023	30	$ 8.032.286	9446476360	CONTRATO LABORAL COMO INGENIERO DIRECTOR DE OBRA NO COMO RESIDENTE - NO ANEXAN OTRO SI. IBC DE AFILIACION CUMPLE PARA EL CARGO SOLO SE TIENE DOCUMENTOS DE INGRESO DE UN (1) PROFESIONAL PARA ESTE CARGO

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_053

PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (Incluye Prestaciones) AIU	DEDICACIÓN %	NOMBRE	CEDULA	FECHA INGRESO	DIAS REPORTADOS DE AFILIACIÓN	IBC AFILIACIÓN	NUMERO DE PLANILLA	OBSERVACIONES
Profesional de Oficina Técnica	1	$ 5.840.000,00	100%							NO SE TIENE DOCUMENTOS DE ESTE PERSONAL
Profesional Residente Ambiental	1	$ 4.380.000,00	100%	MARIA ANDREA ABREU VELEZ	43619334	6/02/2023	INGRESO	$ 3.630.360		AJUSTAR SALARIO DEL CONTRATO Y EL IBC DE AFILIACIÓN SEGÚN DISCRIMINACIÓN DEL AIU.
Profesional Residente SST	2	$ 4.380.000,00	100%	LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA	1128385892	6/02/2023	INGRESO	$ 3.000.000		AJUSTAR SALARIO DEL CONTRATO Y EL IBC DE AFILIACIÓN SEGÚN DISCRIMINACIÓN DEL AIU.
Profesional Residente Social	1	$ 4.380.000,00	100%	MARY LUZ CORREA HERNANDEZ	1128389344	23/01/2023	30	$ 3.600.000	9446476360	AJUSTAR SALARIO DEL CONTRATO Y EL IBC DE AFILIACIÓN SEGÚN DISCRIMINACIÓN DEL AIU.
Tecnólogo (a) de obras civiles	2	$ 2.920.000,00	100%	LUISA FERNANDA RAMIREZ ZAPATA	1152693739	23/01/2023		$ 2.653.025	9446476360	PRESENTAN CONTRATO COMO INGENIERA AUXILIAR- NO ENVIAN OTRO SI AJUSTAR IBC DE AFILIACIÓN SEGÚN DISCRIMINACIÓN DEL AIU.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_053

PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	VALOR MENSUAL (Incluye Prestaciones) AIU	DEDICACIÓN %	NOMBRE	CEDULA	FECHA INGRESO	DIAS REPORTADOS DE AFILIACIÓN	IBC AFILIACIÓN	NUMERO DE PLANILLA	OBSERVACIONES
PERSONAL TÉCNICO NO PROFESIONAL - OBRA										
Almacenista	1	$ 2.628.000,00	100%							NO HAN PRESENTADO DOCUMENTOS DE AFILIACIÓN PARA ESTE CARGO
Encargado de obra / maestro de obra	2	$ 3.212.000,00	100%	JOSE SAMUEL ZARATE	3214262	6/02/2023	30	$ 2.336.440	9446476360	CONTRATO LABORAL DIRECCIONADO A OTRO PROYECTO, OTRO SI ENVIADO NO RELACIONA LA NUEVA UBICACIÓN NI NUEVAS CONDIONES LABORALES. AJUSTAR IBC DE AFILIACIÓN SEGÚN DISCRIMINACIÓN DEL AIU.

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_053

De acuerdo a las observaciones relacionadas en la tabla anterior se solicita la entrega de la documentación lo más pronto posible con la subsanación de las observaciones

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoria

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.

Elaboro: DFTG, SPB
Reviso: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_054

Medellín, 21 de febrero de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
ATN: EDUARDO HERRERA ZAMBRANO
SUPERVISOR DEL PROYECTO
CALLE 42B # 52-106 PISO 9 OFICINA 906 EDIFICIO LA ALPUJARRA
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REMISIÓN OFICIO RCPE-030-2023 - RECONOCIMIENTO TOTAL PAGO POLIZAS CONTRATO No. 4600014783**

Cordial Saludo;

La empresa Pavimentar ejecutora del contrato No.4600014783, mediante el oficio RCPE-030-2023 anexado a la presente comunicación, solicita que en el tramite del acta de obra No. 1 en la provisión para el pago de primas; se realice el pago del costo total de las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual por un valor $ 109.869.851,85 debido que en la provisión para el pago de primas de garantías según lo establecido en la cláusula 5 – Valor del contrato No. 4600014783 tiene contemplado un monto de $ 72.303.551.

Esta interventoria después de revisar las facturas de pago de las pólizas anexadas a la presente, evidencio que el costo total pagado por el constructor fue por un valor de $ 109.869.851,85, y teniendo en cuenta la respuesta emitida por la Entidad Contratante a las observaciones del Pliego de Condiciones de acuerdo al documento "2. RESPUESTA OBSERV PLIEGO LIC-13853" anexo en esta comunicación; donde en la página 15 expresa lo siguiente:

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_054

"*En caso de presentarse alguna situación en la que el contratista manifieste alguna afectación en el marco del equilibrio contractual, requerirá por escrito a la entidad anexando los soportes financieros, técnicos y jurídicos que soporten la petición previo análisis de la interventoría contratada, con la finalidad de ser evaluadas en el marco de la normatividad vigente y mediante el respeto del debido proceso y de los procedimientos definidos al interior del Departamento de Antioquia, para tomar la decisión a que haya lugar*".

Teniendo en cuenta lo anterior y donde la Interventoría verificó que el costo de las pólizas sobrepasa el valor establecido en el contrato para este rubro, la Interventoría ve viable la autorización para realizar el pago solicitado por el contratista de obra.

Por lo anterior, la Interventoría le solicita indicar si la Entidad reconocería el excedente del valor del rubro anterior, cuál sería el procedimiento para realizarlo en el trámite del acta de obra No.1 a desarrollarse en los primeros 10 días del mes de marzo de 2023

A la presente se anexan los siguientes documentos:

- Oficio RCPE-030-2023
- Factura Póliza Cumplimiento
- Factura Póliza RC
- Soporte de pago Póliza RCE Nacional de seguros Heliconia
- 2. RESPUESTA OBSERV PLIEGO LIC-13853

Gracias por la atención prestada y espero su pronta respuesta

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN Treinta y dos (32) FOLIOS.

Elaboro: JFHL
Revisó: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_055

Medellín, 28 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REVISIÓN DOCUMENTACIÓN MAQUINARIA Y VEHICULOS**

Cordial saludo;

Como interventores del contrato y en cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, una vez revisada la información enviada mediante correo electrónico el 24 de febrero de 2023 nos permitimos informar lo siguiente:

1. Documentación Maquinaria:

Relacionamos a continuación la documentación reportada por ustedes:

MAQUINARIA /VEHÍCULO	LÍNEA/ PLACA	MODELO	TARJETA REGISTRO/ LIC TRÁNSITO	CERTIFICADO MANTENIMIENTO	SOAT	PÓLIZA DE RCE	CERTIFICADO TÉCNICO MECÁNICA Y GASES	APROBADA AMBIENTAL	APROBADA SST
Mini Excavadora	E42	-	SI	Pendiente	N/A	SI	N/A	SI	NO
Retroexcavadora	580 NT	2010	SI	Pendiente	SI	SI	N/A	SI	NO
Camión	SMG 015	2007	SI	Pendiente	SI	SI	SI	SI	NO
Camioneta doble cabina	LAW 378	2014	SI	Pendiente	SI	N/A	SI	SI	NO

- Componente Ambiental.

Desde el área ambiental el vehículo y maquinarias relacionadas en la anterior tabla, cumplen con lo estipulado en la guía de manejo ambiental para proyectos de infraestructura de la Gobernación de Antioquia y los demás lineamientos ambientales otorgados por dicha entidad, para su respectivo seguimiento.

- Componente SST

Se identificó la siguiente documentación faltante:

1. Documentación Maquinaria:

- Certificado de últimos mantenimientos realizados
- Inspección preventiva
- Preoperacional diario (cuando inicie operación)

2. Documentación Operadores y conductores:

- Hoja de vida
- Certificado de idoneidad para el cargo
- Afiliaciones o planilla de seguridad social
- Concepto medico
- Contrato laboral
- Licencia de conducción según categoría que aplique
- Simit

Con base en lo anterior, se solicita él envió de la documentación faltante para emitir concepto de aprobación e ingreso a la obra en un plazo no mayor a 2 días y haciendo la claridad que los vehículos y maquinaria no aprobados no pueden desarrollar trabajos en la obra

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.
Elaboro: DFTG, SPB, HAM
Revisó: LEB, AP
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_056

Medellín, 28 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **SEGUNDA REVISION – PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO RESPUESTA A OFICIO RCPE-031-2023**

Cordial saludo;

En atención al comunicado relacionado en el asunto, mediante el cual se da respuesta al comunicado GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_043 donde se emiten observaciones de la primera revisión por parte de la interventoria al plan seguridad y salud enviado, una vez revisada la información emitimos las siguientes apreciaciones:

1. Se evidencia que no fueron subsanada todas las observaciones emitidas en el oficio GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_043.

2. En el comunicado se indica que se encuentra en adaptación la matriz de peligros identificación y valoración de riesgos, por lo cual aún se encuentra pendiente por entregar, se le recuerda al contratista que es requisito indispensable para aprobación del SG-SST adicionalmente, se solicitó que debe estar aterrizado al proyecto, debe contener las actividades a realizar durante la ejecución del proyecto e identificar los peligros asociados a esta y así poder establecer los controles.

3. Continua pendiente la entrega del Plan estratégico de seguridad vial, se solicitó al contratista que este documento esté aterrizado al proyecto y cuente con las rutas de circulación y tramos a recorrer, además tener en cuenta el comportamiento humano, vehículos seguros, Infraestructura segura y atención a víctimas.

4. Continua pendiente la entrega del plan de emergencia, se solicitó al contratista que debe estar enfocado en la identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como la definición de las rutas de evacuación y punto de encuentro para el proyecto, debe contener la información del proyecto, anexar planos de ruta de evacuación, MEDEVAC y el análisis de vulnerabilidad, así como los PON'S deben ser del proyecto.

La interventoría solicita se haga entrega de manera inmediata el documento llamado Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo completo y con todos los anexos teniendo en cuenta las observaciones a subsanar, teniendo en cuenta que el proyecto ya inicio.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN 0 FOLIOS.

Elaboro: DFTG, SPB
Reviso: APC
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO46000014886/CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

901.383.717-3

GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_057

Medellín, 28 de febrero de 2023

Señores
PAVIMENTAR S.A
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
DIRECTOR DE OBRA
Calle 8b No 65-191 of 411
MEDELLIN

REF: **CONTRATO No 4600014886, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA – TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ASUNTO: **REQUERIMIENTO PIEZAS INFORMATIVAS**

Cordial saludo;

Desde el pasado 16 de febrero del año en curso se le hizo entrega al contratista Pavimentar S.A, el arte para elaboración de la valla informativa y a la fecha no se tiene evidencia de la existencia de esta en los sitios definido de instalación, al igual que las pizas informativas que solicitaron para el cierre de la vía, fueron aprobadas con el tiempo suficiente para su elaboración he instalación y tampoco se evidencia entrega de estas.

Por lo anterior, se requiere la ejecución de estas actividades de manera urgente, debido al pronto inicio de actividades que ameritan el cierre de la vía.

Agradezco la atención prestada, cualquier inquietud no dude en comunicarse.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S

JOHN FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN () FOLIOS.
Elaboro: MXU
Reviso: JFHL
Aprobó: JFHL

Copia: PROYECTOS/GOBERNACIÓNANTIOQUIA/CTO4600014886/CORRESPONDENCIA

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / **www.pavimentarsa.com**

Medellín, 01 de febrero de 2023 RCPE-019-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Hoja de vida Profesional Ambiental

Cordial saludo,

Dado que la profesional propuesta para el área ambiental, no continuará asignada al proyecto; remitimos a ustedes la hoja de vida de la Inga. Maria Andrea Abreu Vélez para que el cargo de la Residente Ambienta, lo anterior para su revisión y visto bueno.

Estaremos atentos a sus indicaciones.

Atentamente,

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

María Andrea Abreu Vélez
CC. 43.619.334 Med.
cel.: 3206766482

HOJA DE VIDA



MARÍA ANDREA ABREUVÉLEZ
FECHA DE NACIMIENTO: MEDELLÍN, 28 SEP. DE 1977
CC.: 43619334 de Medellín
Lugar de residencia: Rionegro
Email: m.andreaabreu@hotmail.comEstado civil: Casada

ESTUDIOS REALIZADOS

Secundarios: Colegio Ateneo Horizontes,
Medellín,Seis años. Bachiller Académico,1996.

Universitarios: Ingeniería Ambiental.
Universidad Católica de Oriente,Rionegro 2004
Tarjeta profesional N. 05238125482Ant.

Diplomado: Salud Ocupacional
Politécnico de Colombia-Medellín, 2014

CURSOS Y SEMINARIOS REALIZADOS

- Curso de cultivos hidropónicos. Universidad católica de oriente- Rionegro 1997
- Aconteceres entomológicos, universidad nacional de Colombia, 1997.
- Prevención y resolución de conflictos, universidad católica de oriente, Rionegro 1997.
- II congreso internacional de fibras naturales con énfasis en fibras duras. Universidad católica de oriente, Rionegro 1997.

María Andrea Abreu Vélez
CC. 43.619.334 Med.
cel.: 3206766482

- Estrategias para le eficiencia organizacional. Universidad católica deoriente, 2001.
- Curso virtual en Sistema de gestión ambiental SGA norma ntc ISO 14001-
- 04. Sena 2007
- Curso virtual en salud ocupacional: factores de riesgo y prevención de accidentes. Sena 2008
- Curso virtual en sistema de gestión de calidad, seguridad y saludocupacional. Sena 2008
- Curso virtual en gestión y educación ambiental. Sena 2010
- Curso virtual en salud ocupacional Sena 2010
- Curso virtual en seguridad industrial y salud ocupacional en el sector de la construcción Sena 2010
- Curso virtual en Administrativo para jefes de área de trabajo seguro enalturas Sena 2014
- Curso virtual en SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST. Sena 2021
- Curso de identificación de fuentes de financiación de proyectos de CTEL. Universidad de Antioquia 2021

EXPERIENCIA LABORAL

- **EMPRESA:** CONSORCIO LA PLAYA

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL DE CONTRATISTA

PERIODO DE EJECUCION: DESDE ABRIL DE 2022- HASTA ENERO 2023

OBJETO: OPTIMIZACION Y CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO LA PLAYA DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO ANTIOQUIA, CON EL FIN DE DISMINUIR LA CONTAMINACION POR VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

- **EMPRESA:** CONSORCIO VIAS PARA EL CHOCO

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA
PERIODO DE EJECUCION: DESDE JULIO DE 2021 A ENERO DE 2022
OBJETO: INTERVENTORÍA PARA EL MEJORAMIENTO, GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO TRANSVERSAL CENTRAL DEL PACIFICO PARA EL PROGRAMA VIAS PARA EL CHOCO

María Andrea Abreu Vélez
CC. 43.619.334 Med.
cel.: 3206766482

- **EMPRESA:** CONSORCIO AMC 005

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: DE DICIEMBRE 2020 A DICEMBRE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO VIA EL PAUJIL- CARTAGENA DEL CHAIRA ETAPA 3 DEPARTAMENTO DEL CAQUETA A DESARROLLARSE EN LOS MUNICIPIOS DE LA MONTAÑITA, FLORENCIA, SOLITA, CURIILO, EL PAUJIL Y CARTAGENA DEL CHAIRA.

- **EMPRESA:** CONSORCIO AMC 005

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: DE DICIEMBRE 2020 A DICEMBRE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO VIA EL PAUJIL- CARTAGENA DEL CHAIRA ETAPA 3 DEPARTAMENTO DEL CAQUETA A DESARROLLARSE EN LOS MUNICIPIOS DE LA MONTAÑITA, FLORENCIA, SOLITA, CURIILO, EL PAUJIL Y CARTAGENA DEL CHAIRA.

- **EMPRESA:** CONSORCIO SAN VICENTE

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: DE OCTUBRE 2019 A AGOSTO 2020

OBJETO: "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINCAIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS PARA CONECTIVIDAD REGIONAL FINANCIADOS CON LOS RECURSOS DE LA ENAJENACIÓN DE ISAGEM, MUNICIPIOS DE CONCEPCION Y SAN VICENTE EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

- **EMPRESA:** GAIA+GEA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL

PERIODO DE EJECUCION: ENERO 2020

OBJETO: "CONSTRUCCION DE BODEGA, ALMACEN Y PATIO DE MINIOBRAS-BODEGA, EPM-RIONEGRO ANTIOQUIA.

María Andrea Abreu Vélez
CC. 43.619.334 Med.
cel.: 3206766482

- **EMPRESA:** CONSORCIO RED MATRIZ RIO

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL

PERIODO DE EJECUCION: DICIEMBRE 2017

OBJETO: "SISTEMA DE ACUADUCTO RED MATRIZ RIO CUATRO ESQUINAS-SANTA ANA.RIONEGRO ANTIOQUIA

- **EMPRESA:** INGESEL S.A.S.

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL

PERIODO DE EJECUCION: 17 DE JULIO 2017 AL 16 DE SEPTIEMBRE DEL 2017

OBJETO: "OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RESIDUALES Y LLUVIAS EN DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE LA CEJA EL TAMBO, SEGÚN LOS DISEÑOS ESTABLECIDOS EN EL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (PMAA) VIGENTE, SUMINISTRADO POR EE.PP. DE LA CEJA E.S.P.

- **EMPRESA:** CONSORCIO INGEMAR

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL

PERIODO DE EJECUCION: 28 DE JULIO 2016 AL 16 DE JUNIO DEL 2017

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA AMPIACION DE LA PLATAFORMA DE CARGA, CALLE DE CONEXIÓN PARQUEADERO DEL AEROPUERTO JOSE MARIA CORDOVA DE RIONEGRO.

María Andrea Abreu Vélez
CC. 43.619.334 Med.
cel.: 3206766482

- **EMPRESA:** LUIS ALBERTO DE LOS RIOS PINEDA

CARGO: RESIDENTE SOCIO-AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: 18 DE FEBRERO 2015 AL 11 DE JULIO DEL 2016

OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CIRCUITO VIAL LAS MIRLAS EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN.

- **EMPRESA:** GERARDO DIAZ MANJARRES

CARGO: RESIDENTE SOCIO-AMBIENTAL

PERIODO DE EJECUCION: 15 DE SEPTIMEMBRE 2014 AL 15 DE DICIEMBRE DEL 2014

OBJETO: "CONSTRUCCION DE ANDENES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA COMUNA 5 DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DE SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN.

- **EMPRESA:** LRG INGENIERIA S.A.S.

CARGO: RESIDENTE SISOMA Y COORDINADORA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

PERIODO DE EJECUCION: 09 DE ENERO 2014 AL 23 DE MAYO DEL 2014

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA ESTACION DE SERVICIO TDM, EN LA AVENIDA PILSEN, MEDELLIN.

María Andrea Abreu Vélez
CC. 43.619.334 Med.
cel.: 3206766482

- **EMPRESA:** CONSORCIO CAMI ITAGUI 2012

CARGO: RESIDENTE SISOMA

PERIODO DE EJECUCION: 18 DE ABRIL 21013- 16 DE DICIEMBRE 2013

OBJETO: "CONSTRUCCION Y REMODELACION DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DE ITAGUI.

- **EMPRESA:** CONINTEC LTDA

CARGO: RESIDENTE SOCIO AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: 15 DE FEBRERO DE 2021-31 DE ENERO DE 2012

OBJETO: "INTERVENTORIA DE LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE ESPACIO PUBLICO CENTRALIDAD 12 DE OCTUBRE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, EN LA COMUNA 6 DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN.

- **EMPRESA:** CONINTEC LTDA

CARGO: RESIDENTE SOCIO AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: 05 DE ENERO 2009-15 DE JULIO DE 2009

OBJETO: "INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE PAVIMENTACION EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO.

- **EMPRESA:** CONVIAS S.A.

CARGO: RESIDENTE SOCIO AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: 28 DE JULIO DE 2008-30 DE OCTUBRE DE 2008

OBJETO: "OBRAS DE CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y ADECUACION EN LAS INSTALACIONES DE LA CANCHA DE FUTBOL "EL ROMPOY" BARRIO

María Andrea Abreu Vélez
CC. 43.619.334 Med.
cel.: 3206766482

POPULAR 2, UBICADA EN LA CALLE 120 CON CARRERA 42 D, MUNICIPIO

- **EMPRESA:** CONINTEC LTDA

CARGO: RESIDENTE SOCIO AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

PERIODO DE EJECUCION: 01 DE OCTUBRE DE 2007- 30 DE MARZO DE 2008

OBJETO: "INTERVENTORIA EN LA CONSTRUCCION DE LA VIA ENTRE CHINGUI No 2 Y LA ULTIMA COPA DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO.

- **EMPRESA:** INDEPENDIENTE

CARGO: CAPACITADORA

PERIODO DE EJECUCION: 2004-2007-2009

OBJETO: CAPACITACIONES A LOS ALUMNOS EN REALIZACION DE TRABAJOS EN MATERIAS CON RESPECTO AL AMBITO AMBIENTAL GESTION AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL A DIFERENTES OBRAS PARTICULARES.

- **EMPRESA:** CIMARRONAS ESP

CARGO: RESIDENTE AMBIENTAL

PERIODO DE EJECUCION: JUNIO 2002 A AGOSTO 2002

OBJETO: SEMESTRE DE PRACTICA EMPRESARIAL EN EL RELLENO SANITARIO, TODO LO RELACIONADO CON HUERTAS ECOLOGICAS, PROCESOS DE RESIDUOS SOLIDOS.

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA



NUMERO 43.619.334

ABREU VELEZ

APELLIDOS

MARIA ANDREA

NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 28-SEP-1977

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

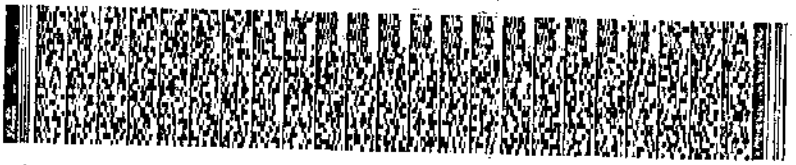
LUGAR DE NACIMIENTO

1.67	O-	F
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

16-ENE-1996 MEDELLIN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES



A-0100150-00182215-F-0043619334-20091001 0016713992A 1 2040044604

La República de Colombia

y en su nombre

El Ateneo Horizontes

Medellín

Aprobado por la Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia,
según Resolución No. 006734 de Junio 12 de 1992

Confiere a:

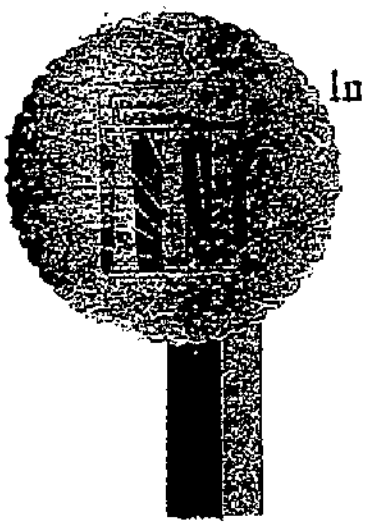
María Andrea Abrev Vélez

Identificado (a) con C.C. No. 43.619.334 de Medellín

El Título de

Bachiller Académico

con énfasis en Ciencias Naturales



Por razón de haber cursado y aprobado los estudios correspondientes al Nivel de Educación Media según los planes y programas vigentes.

Registrado en el Libro de Actas de Graduación No. 1

Acta General No. 001 Folio No. 36 No. de Orden 1

Rector

Nº 001
De Orden

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

ATENEO HORIZONTES
MEDELLIN

Aprobado por la Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia según Resolución Nº 006734 de Junio 12 de 1992

ACTA DE GRADUACION

En atención a que ABREU VELEZ MARIA ANDREA
con C.C. Nº 43619334 de Medellín, cursó y aprobó los estudios correspondientes al Nivel de Educación Media le expide el título de **BACHILLER ACADEMICO CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES**
Registrado para efectos legales, de conformidad con el Decreto Nº 921 del 6 de mayo de 1994, en:

Libro de Actas Nº 1 Folio Nº 26 Nº de orden 1
Fecha: Diciembre 6 de 1996

Para constancia se firma en Medellín, a los 6 días del mes de Diciembre de 19 96

Para su validez debe autenticarse en las Notarías Sexta y Once del Círculo de Medellín.

NOTA: "Según Decreto Nacional Nº 921 de Mayo 6 de 1994, Articulo 2: "La calidad de Bachilleres se prueba con copia autenticada del acta de graduación o con el diploma expedido por la correspondiente institución educativa".

MIRYAM PUERTA DE DUQUE
DIRECTORA GENERAL
Rectora
c.c. 22067029 de Sto.Dgo

MARIA HELENA BEDOYA NIETO
Secretaria
c.c. 42983245 de Medellín

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

126

Y EN SU NOMBRE

LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

Personería Jurídica reconocida por el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resoluciones 2650 del 24 de Febrero de 1983 y 6718 del 9 de mayo del mismo año. Reconocimiento como Universidad según Resolución 003278 del 25 de Junio de 1993.

y en atención a que

MARIA ANDREA ABREU VELEZ

ha completado los estudios reglamentarios de la

FACULTAD DE INGENIERIA

le confiere, por medio del presente diploma, el título de

INGENIERA AMBIENTAL

Expedido en Rionegro (Antioquia), a 24 **de** SEPTIEMBRE **de** 2004

El Rector

El Decano

El Secretario General

El Graduado
C.C. 43.619.334 **de** MEDELLIN

Anotado en el Libro de Registro de Diplomas No. 8 **, en el Folio No.** 440 **,**
Registro No. 803 **de la Universidad Católica de Oriente.**

Refrendado en Rionegro (Antioquia), el día 24 **de** SEPTIEMBRE **de** 2004 **.**

Admisiones y Registro
01462

UNIVERSIDAD CATOLICA DE ORIENTE

Aprobada por el Ministerio de Educación Nacional, según Resoluciones Nros. 2650 y 6718 del 24 de febrero y 9 de mayo de 1983, respectivamante.
Con reconocimiento institucional como Universidad mediante Resolución No. 03278 del 25 de junio de 1993

FACULTAD DE: INGENIERÍA

PROGRAMA: INGENIERÍA AMBIENTAL

ACTA DE GRADUACIÓN NRO. 332

En el Auditorio "Monseñor Flavio Calle Zapata", de la Universidad Católica de Oriente, de la ciudad de Rionegro, Departamento de Antioquia, República de Colombia, a las 11:00 a.m., del día veinticuatro (24) de septiembre del año dos mil cuatro (2004), se reunieron: Monseñor OSCAR ANÍBAL MARÍN GALLO, Rector de la Universidad Católica de Oriente; la Doctora MARGARITA MARÍA GÓMEZ GIRALDO, Secretaria General de la misma, y el Ingeniero Electricista JOSÉ ALBERTO ÁLVAREZ LÓPEZ, Decano de la Facultad de Ingeniería, con el fin de otorgar el título de **INGENIERA AMBIENTAL** a **MARIA ANDREA ABREU VELEZ,** identificada con la cédula de ciudadanía Nro. **43.619.334** expedida en **MEDELLIN,** en desarrollo de la atribución conferida a la Institución por los Artículos 28 y 29 de la Ley 30 de 1992. Se dio lectura a la Resolución de Rectoría RE-076 de la fecha de hoy, por medio de la cual se otorga el título y se ordena la expedición del diploma. El Rector tomó a la graduanda el juramento de rigor y le hizo entrega del diploma según el cual la declara idónea para el ejercicio de su profesión.

En constancia se firma por todos los que intervinieron en la ceremonia.

Mons. OSCAR ANÍBAL MARÍN GALLO
Rector

Ing. JOSÉ ALBERTO ÁLVAREZ LÓPEZ
Decano

MARIA ANDREA ABREU VELEZ
Graduada

Dra. MARGARITA MARÍA GÓMEZ GIRALDO
Secretaria General

Anotado en el Libro de Registro de Diplomas No. 8, en el Folio No. 440, Registro No. 803 de la Universidad Católica de Oriente.

Refrendado en Rionegro (Antioquia), el día 24 de septiembre del año 2004.

Ing. LUZ MARLEN ECHEVERRI GÓMEZ
Admisiones y Registro


REPUBLICA DE COLOMBIA
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
COPNIA
MATRICULA PROFESIONAL No.
0523125482ANT
INGENIERA AMBIENTAL
DE FECHA 13/12/2005
MARIA ANDREA
ABREU VELEZ
C.C. 43619334
UNIVERSIDAD CATOLICA
DE ORIENTE
PRESIDENTE DEL

CONSORCIO San Vicente

CONSORCIO SAN VICENTE

NIT. 901.203.368-5

HACE CONSTAR QUE

Que la Ingeniera ambiental **MARIA ANDREA ABREU VELEZ**, identificado con cedula Nº 43.619.334 y matricula profesional No. 05238125482 ANT DEL 2005 realizo las labores de Residente de interventoría dentro el CONTRATO No. 1081 DE 2018. INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTOY CONSERVACIÓN DE VÍAS PARA CONECTIVIDAD REGIONAL FINANCIADOS CON LOS RECURSOS DE LA ENAJENACIÓN DE ISAGEN, MUNICIPIOS DE CONCEPCIÓN Y SAN VICENTE EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA CONTRATO No. 1081 DE 2018.

CONTRATANTE	INVIAS
INTERVENTORIA	CONSORCIO SAN VICENTE
OBJETO:	"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINCAIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE VÍAS PARA CONECTIVIDAD REGIONAL FINANCIADOS CON LOS RECURSOS DE LA ENAJENACIÓN DE ISAGEM, MUNICIPIOS DE CONCEPCION Y SAN VICENTE EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

FUNCIONES DEL CARGO:
Ejecución ambiental y administrativa, control de las normas y especificaciones ambientales, control de calidad de las obras y control de avance de las mismas, velar por el cumplimiento del PMA, Resoluciones ante CORNARE e informes semanales, mensuales y finales.

FECHA DE INICIO	23 DE OCTUBRE DEL 2019
FECHA DE TERMINACION	30 DE AGOSTO DEL 2020

Las principales características de la construcción del proyecto son las siguientes:

- CONSTRUCCION DE OBRA

1. Explanación.	44177 M3
2. Mejoramiento de la subrasante.	66528 M2
3. Conformación e instalación de afirmado.	17440 M3
4. Instalación y compactación de base granular.	12104 M3
5. Concreto clase D (Muros, disipadores y aletas 210 kg/cm2.	896 M3
6. Concreto clase D (Cunetas 21 Mpa de 1.0 x 1.0 m)	10950 ML
7. Material de filtro	4099 M3
8. Instalación de tubería de 36" alcantarillado de PVC	587 ML
9. Instalación de geodren circular tub 4" con geotextil NT 2500	7522 ML
10. Revegetalización de taludes	10000 M2
11. Demolición con cemento demoledor	302 M3
12. Rondas de coronación con Geomembrana	2492 ML
10. Instalación de mezcla asfáltica MDC-19 e=8 cm	52350 M2

Que la Ingeniera ambiental MARIA ANDREA ABREU VELEZ desempeño las funciones propias de su cargo entre el 23 de octubre del 2019 y el 30 de agosto del 2020, destacándose su cumplimiento y responsabilidad.

JUAN MANUAL GUARDO GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO SAN VICENTE
TEL 3154745872

consorcio ingemar

CONSORCIO INGEMAR
NIT: 900985712

RIONEGRO

CERTIFICADO LABORAL

La Ingeniera Ambiental MARIA ANDREA ABREU VELEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 43.619.334, laboro como **RESIDENTE AMBIENTAL** en el contrato **CONSTRUCCION DE LA PLATAFORMA DE CARGA, CALLE DE CONEXIÓN PARQUEADERO DEL AEROPUERTO JOSE MARIA CORDOBA EN RIONEGRO ANTIOQUIA.**

Inicio: 28/07/2016

Termino: 16/06/2017

Donde realizo capacitaciones, informes, auditorías internas, aplico a los programas del pma y pmt entre otras funciones y donde su gran responsabilidad era Gestionar ante AIRPLAN S.A.

ALCANCE DEL PROYECTO:

Colocación de capa asfáltica en la totalidad de la pista (3.500 mts) incluyendo la ducteria necesaria para la protección del cableado de luces.

Se construyeron 990,73 m2 de pavimento flexible en rotonda para buses conexiones remotas. Se construyeron 634,19 m2 de andenes en plataforma de conexiones remotas. Se amplió la Terminal Nacional en 4.375 m2 pasando de 4.050 m2 construidos a 8.425 m2. Se construyó Edificio de Emergencias. Se remodelaron 1.750 m2 del edificio existente. Dotación de tres (3) nuevos muelles de abordaje, una (1) banda de equipajes, una (1) escalera eléctrica, un (1) ascensor, ampliación de salas de embarque, acceso a posiciones remotas, 10 locales comerciales y ampliación y remodelación de oficinas de autoridades.

Se construyeron 990,73 m2 de pavimento flexible en rotonda para buses conexiones remotas. Se construyeron 634,19 m2 de andenes en plataforma de conexiones remotas. Se amplió la Terminal Nacional en 5.119 m2 pasando de 29.600 m2 construidos a 34.719 m2. Se construyó Edificio de Emergencias. Se remodelarón1.000 m2 del edificio existente. Dotación de dos (2) nuevos muelles de abordaje, dos (2) bandas de equipaje, una (1) escalera eléctrica, dos (2) ascensores, dos (2) salas VIP, salas de embarque, acceso a posiciones remotas, 10 locales comerciales y 8 oficinas administrativas.

ALFONSO JOSÉ MARENCO LEWIS
CONTRATISTA

CONSORCIO AMC 005
NIT 901416407 - 9

Que la señora MARIA ANDREA ABREU VELEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 43.619.334, labora en la compañía en el contrato:

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA,FINANCIERA,AMBIENTAL,JURIDICA,SOCIAL Y PREDIAL PARA LOS 4 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTUA VIAL ASIGNADOS A ECOPETROL S.A. DENTRO DEL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS", con un contrato a término fijo, desde el 14 de diciembre de 2020 a junio 28 de 2021, devengando un salario mensual por valor de tres millones quinientos mil pesos M.L. ($3.500.000 M.L.) y una prima salarial por valor de quinientos mil pesos M.L. ($500.000), desempeñando el cargo de PROFESIONAL AMBIENTAL, para los contratos de900.4 1P- Construcción y Transporte de materiales granulares para pedraplén, (EG-cap. 2) subbases, bases y afirmados, (EG-cap. 3),pavimentos asfalticos (EG-cap. 4), pavimentos de concreto, (EG-cap. 5), estructuras y drenajes (EG-cap. 6), rellenos , concretos , disparadores en concreto o gaviones, cunetas, bordillos, subdrenajes y gaviones en vías, los cuatro proyectos son ejecutados en el mismo contrato por etapas, adecuación, pavimentación y entrega final y se continua con la siguiente etapa hasta culminar los 4 proyectos.

Cualquier información adicional comunicarse al teléfono (604) 4400040 ext. 103.

Atentamente

Isabel Arredondo V

ISABEL CRISTINA ARREDONDO VÉLEZ

Asistente de gerencia General

CONSORCIO VIAS PARA EL CHOCO

NIT. 901.140.858 - 0

C E R T I F I C A

Que la señora ***MARIA ANDREA ABREU VELEZ,*** *identificada con cédula de ciudadanía número* ***43.619.334 de Medellín,*** *labora para el* ***CONSORCIO VIAS PARA EL CHOCO,*** *identificado con número de Nit.* ***901.140.858 – 0,*** *desde el* ***23 de junio de 2021 – hasta el 20 de marzo de 2022,*** *desempeñando el cargo* ***RESIDENTE AMBIENTAL,*** *mediante un* ***CONTRATO A TERMINO FIJO*** INFERIOR A UN AÑO para el desarrollo del CONTRATO 1442-2017. INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL MEJORAMIENTO, GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO TRANSVERSAL CENTRAL DEL PACIFICO PARA EL PROGRAMA VIAS PARA EL CHOCO *y una asignación salarial mensual de* ***CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE. ($ 4.431.940).***

Este proyecto consta de la construcción de las estructuras de pavimento, concretos asfalticos y concretos hidráulicos que se precisan con explanaciones base subbase y afirmado en vías.

A continuación, se describen los siguientes capitulos:

Capítulo 1 Explanaciones

- Articulo 221 Pedraplén compacto

Capítulo 2 Bases, Subbases y afirmado

- Articulo 311 Afirmado
- Articulo 320 Sub-base Granular
- Articulo 330 Base granular

Capítulo 3 Pavimentos Asfalticos

- Articulo 450 Mezcla densa en caliente

Capítulo 4 Pavimentos de concreto

- Articulo 500 Pavimento de concreto hidráulico

Capítulo 5 Estructuras y drenajes

- Articulo 610 Relleno para estructuras
- Articulo 621 Pilotes pre-excavados
- Articulo 630 Concreto estructural
- Articulo 670 Disparadores de energía y sedimentadores en gaviones de alambre de acero entrelazado o en concreto ciclópeo
- Articulo 671 Cunetas revestidas en concreto
- Articulo 672 Bordillos de concreto

- Articulo 673 Subdrenes con geotextil y material granular
- Articulo 681 Gaviones

Se expide en Bogotá a solicitud de la interesada a los **cuatro (4) días del mes de abril de 2022.**

MARCELA RINCON MUR
Encargada de Recursos Humanos
CONSORCIO VIAS PARA EL CHOCO
Cert 003-01-22

Carrera 13A No. 86A-40, Ofic.402, BOGOTA, PBX. (571) 6180526 / 19 .FAX: (571) 6180523
e-mail: colombia@tpfingenieria.com

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios

CVAD-2023-1820968

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA

COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que MARIA ANDREA ABREU VELEZ, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 43619334, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL con MATRICULA PROFESIONAL 05238-125482 desde el 13 de Diciembre de 2005, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 448.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C, a los veintiseis (26) días del mes de Enero del año dos mil veintitres (2023).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / **www.pavimentarsa.com**

Medellín, 02 de febrero de 2023 RCPE-020-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Hoja de vida Profesional SST

Cordial saludo,

Remitimos a ustedes la hoja de vida de Leidy Tatiana Duque Villada para el cargo de Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo, para su revisión y visto bueno.

Quedamos pendientes de sus comentarios.

Atentamente,

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto



SOBRE MÍ

Me encuentro en la capacidad de Diseñar, administrar la Gestión SST de acuerdo en la normatividad legal vigente, desarrollar estrategias de prevención de riesgos laborales, brindar asesoría y coordinación en la realización de actividades permanentes relacionadas con el diseño y ejecución del plan básico legal, y vigilancia del cumplimiento de los estándares y el SG-SST

Me caracterizo por ser una persona con sentido de pertenencia, responsable y honesta en mis actividades laborales, con capacidad de liderazgo y aporte de ideas.

CONTACTO

474-07-44 cel. 321 652 06 56

Calle 98 Nº 74- 10 Castilla

tatiduque1@gmail.com

HABILIDADES

Capacidad de adaptación

Colaboración

Inteligencia emocional

LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Asfaltos Medellín S.A.S

17 /08/2021- 24/01/2023

Producción, comercializamos y aplicamos mezcla asfáltica en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la región de Antioquia,

Desempeño de las siguientes funciones:

Desarrollo del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, visitas obra, investigación y análisis de las causas, inspecciones de seguridad, realización del pedido y entrega de los EPP, coordinar con los proveedores de la realización y entrega de dotación, reuniones con los asesores de la ARL, realización de los ATS. Apoyar la ejecución de programas de capacitación, inducción y reinducción de los trabajadores en aspectos de seguridad y salud en el trabajo. Programación de exámenes médicos. Realizar la difusión de los temas de comunicación del sistema SST a la organización y Reportes.

Jefe inmediato: Leidy Ospina 3128424623

Redyco S.A.S

22/09/2020-14/05/2021

Redes de Energía CW 94139 "Construcción de obras civiles para canalización de redes subterráneas y áreas de distribución de energía.

Jefe inmediato: Yeni Ruiz 3128684472

Desempeño de las siguientes funciones:

Desarrollo de SG-SST, Monitoreo de los procedimientos de obra, ejecutar el cronograma del proyecto de las actividades en SST, Investigación y análisis de las causas de accidentes e incidentes, realizar inspecciones de seguridad , Firma de los permisos de alto riesgo para la ejecución de las actividades

Faismon S.A.S

19/04/2019- 4/05/2020

FUNCIONES: Manejo del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en empresa de fabricación y montaje, alquiler de equipos elevación, permisos para la ejecución de las actividades, inspecciones de seguridad, **2020**

Jefe inmediato: Sandra Piedrahita 3128073260

SST a su alcance

FUNCIONES: asesoría en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, empresa en distintos sectores económicos.

Organizar capacitaciones del SG-SST entrega de elementos de protección personal, elaborar formato de EPP y capacitaciones, seguimientos a incidentes, integrante del COPASST, y de la brigada, realizar cartas de entrega para evaluaciones médicas. 2019

Laboratorio Clínico PROLAB

07/07/2015-24/02/2019

FUNCIONES: Sangrar pacientes hospitalizados y ambulatorio, toma de muestra de bebes, en central de muestras, montar coprológico, coproscópico, centrifugar muestras, separación de muestra, remitir muestras realizar extendido en placas, colorearlas, patinar muestras, marcar ruta, citología, flujos vaginales.

Servicios Médicos SAN IGNACIO

2013- 2015

FUNCIONES: Toma de muestra de laboratorio citologías, visiometría, vacunación, electrocardiograma, espirómetria, lavado de oídos, toma de presión arterial, espirometría. 2015

SALUDCOOP

2013- 2015

FUNCIONES: Cuidado integral a la usuaria, desde el baño hasta preparación y administración de medicamentos, cambios deposiciones siempre generando confianza y seguridad, y haciendo un ambiente amable tanto para el usuario como su familia. Ofrecer a la familia seguridad, confianza y compromiso. Manejo de paciente Post bariátrica, ortopedia, y de cardiología. Manejo de Preparto, trabajo de parto y post parto. Colocación de holter, pruebas de esfuerzo.

SERVICIOS Hospital General De Medellín Etapa Productiva

FUNCIONES: hospitalización y urgencias ginecoobstetricia, hospitalización de cardiología y bariátrica, hospitalización medica quirúrgica, cardiologia. Prequirúrgico: ambulatorios preparación de paciente, Quirúrgico: asepsia, preparación y administración de medicamentos, asistencia a anestesiólogo, instrumentadora al médico. Posquirúrgico: vigilar la recuperación del paciente, monitoreo de signos vitales, medicamentos. 2010

FORMACIÓN ACADÉMICA

Corporación Universitaria Minuto de Dios. Administración en salud ocupacional

2018.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. - Técnico Profesional en Enfermería 2010.

Sia Colombia s.a.s – Rentrenamiento 2022.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. - Coordinador de trabajo seguro en alturas.

Fundación Unipymes . . 50 horas - Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG SST.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA - Toma de muestra para procedimientos en laboratorio clinico.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. - Humanizaciòn de los Servicios de Salud.

REFERENCIAS LABORALES

Juan Carlos Orrego Barrera
Cargo actual: Gerente
Empresa o sitio donde labora: Mantonline SAS
Telefono: 300 208 5830

Cecilia Montaño
Cargo actual: Asesora en prevecion por proyecto
Empresa o sitio donde labora: ARL Colmena
Telefono: 323 464 8370

REFERENCIAS PERSONALES

Tania Alejandra Chavarria
Cargo actual: Auxiliar sst.gh
Empresa: Electro bello
Telefono: 3015423774

Alejandra Amaya
Cargo actual: Secretaria
Empresa : Constructora Arrecifes
Telefono: 300 629 3054

Tatiana Duque

LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA
1.128.385.892 de Medelin

134

UNIMINUTO

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Leidy Tatiana Duque Villada

CC No. 1.128.385.892

Ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Institución, la cual, con las debidas autorizaciones le otorga el título de

Administradora en Salud Ocupacional

en testimonio se firma y sella este diploma

Consejo de Fundadores

Rector General

Rector UVD

Secretario General

SECRETARÍA GENERAL

Personería Jurídica otorgada por resolución 12115 del 1 de agosto de 1990 Ministerio de Educación Nacional

República de Colombia

Documento protegido con filtros de Agua Digital, verifique con Secretaría

Folio 513 del Libro de Registro No. 048
Bogotá, 13 de septiembre de 2018
No. 30[illegible]

Escaneado con CamScanner

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
GOBERNACIÓN

Radicado: S 2015604162975
Fecha: 05 10 2015
[redacted]

Por medio de la cual se CONCEDE Licencia para ofertar servicios de seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional, a una persona natural.

EL DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE FACTORES DE RIESGO DE LA SECRETARIA SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL DE ANTIOQUIA

En ejercicio de las facultades legales que le confieren las Leyes 09 de 1979 y 1562 de 2012, la Resolución 4502 de 2012 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social y en especial la Resolución No. 5734 de 2013 expedida por la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, y

CONSIDERANDO

Que el articulo 1 de la Ley 1562 de 2012, determinó que la salud ocupacional se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definiéndola como la disciplina que trata la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, cuyo objeto es mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Que el articulo 23 de la citada ley, ordenó al Ministerio de la Salud y Protección Social reglamentar en el término de seis (6) meses, contados a partir de la vigencia de la misma, el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias en salud ocupacional a las personas naturales y jurídicas, determinando como competencia de las entidades departamentales y distritales de salud, la expedición, renovación, vigilancia y control de las licencias de salud ocupacional.

Que mediante Resolución No. 4502 de 2012, el Ministerio de Salud y Protección Social, reglamentó el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de la licencias de salud ocupacional a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que oferten a nivel nacional, servicios de seguridad y salud en el trabajo definidos en el articulo 1 de la Ley 1562 de 2012.

Que mediante Resolución No. 5734 del 2013, la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, delegó en cabeza del Director Administrativo de

Escaneado con CamScanner

Factores de Riesgo la expedición o renovación de las licencias de salud ocupacional.

Que el (la) señor(a) **LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1128385892**, solicitó la Licencia para ofertar a nivel nacional, servicios de seguridad y salud en el trabajo como persona natural, acreditando el cumplimiento de las condiciones y requisitos previstos en la Resolución No. 4502 de diciembre 28 de 2012.

Que la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, después de revisar toda la documentación presentada por el (la) señor (a) **LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA**, emitió concepto favorable para el otorgamiento de dicha licencia.

En mérito de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder licencia para ofertar a nivel nacional, servicios de seguridad y salud en el trabajo como persona natural, al (la) señor (a) **LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA** identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1128385892**, como **ADMINISTRADOR (A) EN SALUD OCUPACIONAL.**

ARTÍCULO SEGUNDO: La licencia otorgada comprende la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, en las siguientes áreas o campos de acción:

1. INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA
2. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
3. DISEÑO ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
4. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

ARTÍCULO TERCERO: La presente Licencia se concede por término de diez (10) años, es de carácter personal e intransferible, tendrá validez en todo el territorio nacional y puede solicitarse su renovación, por un término igual, previo diligenciamiento de la solicitud respectiva y el cumplimiento de las condiciones y requisitos previstos en las normas legales vigentes, en cualquier Secretaría Seccional o Distrital del país

ARTÍCULO CUARTO: El (La) señor (a) **LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA** deberá cumplir en el ejercicio de sus actividades, con todas las normas legales, técnicas, éticas y de control de calidad establecidas en la legislación vigente en Salud Ocupacional.

ARTÍCULO QUINTO: Cuando el titular de la licencia, modifique alguna de las condiciones acreditadas en el momento de su obtención, deberá informar tal hecho con treinta (30) días de antelación, a su ocurrencia, a la Dirección de Factores de Riesgo de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de

Escaneado con CamScanner

...mediante la cual se CONCEDE A: LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA una licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo"

Antioquia, a fin de que se proceda a modificar la resolución por la cual se otorgó la licencia.

ARTÍCULO SEXTO: Notificar personalmente esta Resolución a el (la) señor (a):**LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA**, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1128385892,** informándole contra la misma proceden los recursos de reposición y en subsidio apelación, los cuales podrá interponer ante esta Secretaría, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, en la forma y términos establecidos en los artículos 74 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La presente Resolución rige a partir de su notificación.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Medellín, a los

SANDRA ISABEL ANGULO ESPINOSA
Directora Administrativo Dirección
Factores de Riesgo (E)

MARIA PIEDAD MARTINEZ GALENO
Profesional Universitario

JUAN CAMILO ORREGO MEJIA
Auxiliar Administrativo CES-SSSA

SECRETARÍA SECCIONAL DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL DE ANTIOQUIA.
Medellín 13-10-2017
En la fecha notifiqué personalmente al
Señor
C.C. No. 1128385892
Hoy. No 2017066362921 5.16.17
El Notificado
Tatiana Duque

Escaneado con CamScanner

ASFALTOS MEDELLÍN S.A.S

Medellín, 31 de enero de 2023

A QUIEN INTERESE

La empresa Asfaltos Medellín con NIT 900.975.025-2, certifica que la señora, **LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA**, Identificado con cédula de ciudadanía 1.128.385.892 laboró en nuestra compañía desde el 8 de agosto de 2021, hasta el 24 de enero de 2023, con el cargo de **COORDINADORA SST**, con todas las prestaciones sociales y un contrato a término indefinido.

Adicionalmente relacionamos algunos proyectos de infraestructura vial ejecutados por nuestra empresa:

Contrato c-001 2022 objetivo se obliga a ejecutar el mantenimiento periodo de la via doble calzada las Palmas Dirección Occidente-Oriente desde el Sector Zarzal (Km 12 + 595) hasta la Glorieta alto de Palmas (KM 16+ 790)

Consorcio Aburra Sur (Ayurá) Objetivo : suministro y transporte, colocación y compactación de mezcla asfáltica ordinaria y modificada, las cuales serán aplicadas en los corredores viales que se encuentran dentro del alcance consorcio aburra Sur

Ancón primavera Proyecto Concesionaria Vial del Pacífico (en adelante Covi pacífico) mejoramiento rehabilitación , operación mantenimiento y reversión de la Concesión Autopista Conexión Pacifico 1.

Túnel Sinifana , Tunel Amaga proyecto de inversión vial del pacifico S.A.S proinvipacifico, Concesión 007 mejoramiento rehabilitación, operación mantenimiento y reversión de la Concesión Autopista Conexión Pacifico 1.

Obras Oriente (Lotus , Terra Natura, Canto) objetivo Suministro y aplicación de mezcla asfáltica tipo MDC -19 para obras variante en el municipio de Rionegro (Antioquia)

ASFALTOS MEDELLÍN S.A.S

Entre otras obras varias.

Si requiere información adicional, por favor comunicarse al celular 3160 0107925.

Atentamente,

YESSICA ARROYAVE BEDOYA
Analista Gestión Humana

faismons.a.s

ISO 9001 SC1709-1 | OHSAS 18001 OS-CER170490 | ISO 14001 SA-CER375084 | Certificación de Servicios CS-CER598703

La Estrella, 5 de Mayo de 2020

GESTIÓN HUMANA DE FAISMON S.A.S

HACE CONSTAR

Que el Señor **LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA,** identificado con cédula de ciudanía **No 1.128.385.892,** laboró en nuestra empresa con un contrato individual de trabajo a **término fijo**, desde el **4 de Abril de 2019,** desempeñando el cargo de **ANALISTA DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO,** Hasta el **04 de Mayo de 2020** con una asignación salarial básica mensual de **Un millón quinientos cincuenta y siete mil pesos M/L ($1.557.000 M/L).**

Esta constancia, se expide a solicitud del interesado, cualquier información adicional con gusto será suministrada.

Atentamente,

Carolina Arango R.

CAROLINA ARANGO RIOS
Dirección de Gestión Humana.

REDYCO S.A.S.

Medellín, 18 mayo de 2021

EL DEPARTAMENTO DE GESTION HUMANA DE REDYCO S.A.
A SOLICITUD DEL INTERESADO CERTIFICA

Que la señora: **LEIDY TATIANA DUQUE VILLADA,** *identificado con cedula de ciudadanía* ***No 1.128.385.892,*** *laboró para la empresa en el siguiente contrato,*

NOMBRE DEL CONTRATO	FECHA INGRESO	FECHA RETITO	CARGO
REDES ENERGIA-CW94139 contrato CW-94139 del plazo pactado con EPM cuyo objeto de contrato es la "construcción de las obras civiles para canalización de redes subterráneas y áreas de distribución de energía"	**22/09/2020**	**14/05/2021**	**GESTORA SST**

Cualquier información con gusto será atendida.

Atentamente,

JULIANA MONTOYA GAVIRIA
Coordinadora de Gestión Humana,
Redyco SAS
Nit 890937165-8

REDYCO S.A.S

Escaneado con CamScanner

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

UNIDOS

2023030128591

Medellín, 06/02/2023

Doctor
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto PAVIMENTAR
Calle 8B No. 65- 191 Oficina 411
atencionalcliente@pavimentarsa.com

Asunto: **Respuesta a solicitud 2023010031045 del 25/01/2023**
Traslado radicado interno 2023020005598 del 31/01/2023

Referencia: **Aprobación de PMT, vías Alto del Chuscal – Armenia y Miserenga – Ebéjico.**

Cordial Saludo:

La Gerencia de Seguridad Vial del Departamento de Antioquia, trasladó a la Secretaría de Infraestructura Física, solicitud con radicado 2023010031045 del 25/01/2023, aprobación cierre total de la vía hacia Heliconia, para lo cual anexaron PMT presentados por la firma PAVIMENTAR y elaborados por TAYFER en el año 2021, al respecto se menciona lo siguiente:

Con respecto a la vía Alto del Chuscal – Armenia – La Herradura – Titiribí (No incluye tramo urbano de Armenia), código 60AN08-1, para el tramo Alto del Chuscal – Armenia entre los PR 0+000 al PR 3+000, se solicita cierre total según el oficio 2023010031045 y el PMT elaborado por TAYFER, solicita intervención por medias calzadas, para garantizar qué no habrá cierre total, además, no se especifica el tiempo requerido, es decir, días, semanas o meses, donde se aplicaran los cierres solicitados.

Frente a la vía Miserenga – Ebéjico – Sevilla – Heliconia – Alto del Chuscal, código 62AN17, para el tramo Heliconia - Alto del Chuscal, entre los PR 56+000 al PR 59+000 y 59+500 al 62+000, se solicita cierre total según el oficio 2023010031045 y el PMT elaborado por TAYFER, solicita intervención por medias calzadas, para garantizar qué no habrá cierre total, además, no se especifica el tiempo requerido, es decir, días, semanas o meses, donde se aplicaran los cierres solicitados.

Como no se tiene claridad del tipo del cierre solicitado y aclarando que ambas vías no cuentas con tramos alternos, la Secretaría de Infraestructura Física, no ve viable los cierres totales; se requiere ajustar los PMT, actualizarlos y presentarlos con lo siguiente:

- Objetivo y alcance
- Datos generales de la intervención, debe contener horarios y duración en el tiempo de los mismos (Días, Semanas o Meses).
- Detalle de la intervención con PR y coordenadas GWS 84, inicio y fin.
- Identificación y reconocimiento de la vía y describir si hay alternativas de desvío ante cierres totales (En el caso de existir).
- Manejo del cierre con su descripción.
- Roles y responsabilidades durante los cierres.
- Riesgos de los cierres y responsables de los mismos.

Quedamos atentos al envío de la información solicitada, para poder dar un concepto técnico a su solicitud.

Cordialmente,

LIBARDO AUGUSTO RICO GIRALDO
Director Desarrollo Físico - SIF

	Nombre	Firma	Fecha
Proyectó:	José Bernardo Álvarez Pulgarín, Profesional Universitario Dirección Desarrollo Físico, SIF		8/02/2023
Revisó:	Luz Adriana Quintero Martínez – Profesional Especializada CIS Dirección Desarrollo Físico SIF		8/02/2023

C.C Doctor, **ALEXANDER MORALES CASTRILLON,** Gerente, Gerencia de Seguridad Vial de Antioquia

JALVAREZP

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / **www.pavimentarsa.com**

Medellín, 09 de febrero de 2023 RCPE-024-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Corrección de Análisis de Precios Unitarios por ítem de pago

Cordial saludo,

Hacemos entrega de la segunda versión de los Análisis de Precios Unitarios del proyecto de la referencia, Teniendo en cuenta las observaciones generales y específicas realizadas por la Interventoría del proyecto en el oficio "GNGCERV_ANT_GA_4600014886_2022_029 RESPUESTA APUS CONTRACTUALES"; algunas de las corrosiones son:

- Se realizó el desglose de la mano de obra en cuanto a jornal antes de factor prestacional y se incluyó el factor prestacional.
- Se realizó el desglose de los APUs referenciados en el oficio.
- Se incluyen algunos de los requerimientos hechos en algunos ítems como la inclusión de agua.
- En el ítem 5.1.4 no se incluye transporte ya que en la descripción se menciona que para esta actividad no se debe incluir transporte.
- Se incluye capacidad de los equipos de compactación.
- En el ítem 8.12 no se incluye la tubería ya que esta está siendo tenida en cuenta en el ítem 8.30.

Quedamos pendientes de sus comentarios.

Atentamente,

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / **www.pavimentarsa.com**

Medellín, 09 de febrero de 2023 RCPE-025-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Revisión de Diseño de Pavimentos Alto Del Chuscal - Armenia

Cordial saludo,

Mediante el presente comunicado, anexamos el resultado y análisis de los apiques realizados el pasado 27 de enero en el tramo del Alto del Chuscal-Armenia y el concepto técnico del Ing. Juan David Mejía Zapata, especialista en Ingeniería de Pavimentos, con los resultados de los CBR obtenidos en campo.

Lo anterior para su revisión y análisis, quedamos pendientes de sus comentarios.

Atentamente,

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

Anexos: comunicado PAV-HEL-002-2023 (CBR Armenia) y anexo apiques Armenia PAV-HEL-002

pavimentar
ingeniería al futuro

Medellín, Febrero 08 de 2023 DP-HEL-002-2023

Ingeniero
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Directo de obra.
PAVIMENTAR S.A.
Medellín.

REFERENCIA: "CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FASE III PARA PAVIMENTACIONES Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LOS CORREDORES PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LA INTERVENCIÓN DE LARED VIAL DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Asunto: Revisión de diseños de Pavimentos Alto del Chuscal - Armenia

Cordial saludo,

Después de las observaciones realizadas al diseño del asunto, relacionadas en el documento DP-HEL-001-2023, en las que encontramos una amplia diferencia entre los CBR inalterados y los valores obtenidos mediante el ensayo de LWD y su posterior correlación. Se procedió a realizar un chequeo en campo con el objetivo de ampliar la nube de datos (CBR inalterados).

Los CBR inalterados con los que contaba el diseño de Alto del chuscal - Armenia, elaborados por la consultoría, fueron 3 total. El laboratorio de PAVIMENTAR S.A. procedió el 27 de enero a la elaboración de apiques, estratificación, caracterización y ensayos de CBR inalterado, los cuales aportarían como mayor volumen de datos y a su vez verificación de los valores encontrados mediante LWD, en total se realizaron 12 apiques y 6 CBR inalterados más, que ayudarían a ampliar y validar los datos de diseño.

A continuación, el resumen de los resultados encontrados:

Los ensayos presentados, se adjuntan en los anexos de este documento para revisión y análisis.

pavimentar
ingeniería al futuro

Medellín, Febrero 08 de 2023 DP-HEL-002-2023

Ingeniero
GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Directo de obra.
PAVIMENTAR S.A.
Medellín.

REFERENCIA: "CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FASE III PARA PAVIMENTACIONES Y ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN LOS CORREDORES PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LA INTERVENCIÓN DE LARED VIAL DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Asunto: Revisión de diseños de Pavimentos Alto del Chuscal - Armenia

Cordial saludo,

Después de las observaciones realizadas al diseño del asunto, relacionadas en el documento DP-HEL-001-2023, en las que encontramos una amplia diferencia entre los CBR inalterados y los valores obtenidos mediante el ensayo de LWD y su posterior correlación. Se procedió a realizar un chequeo en campo con el objetivo de ampliar la nube de datos (CBR inalterados).

Los CBR inalterados con los que contaba el diseño de Alto del chuscal - Armenia, elaborados por la consultoría, fueron 3 total. El laboratorio de PAVIMENTAR S.A. procedió el 27 de enero a la elaboración de apiques, estratificación, caracterización y ensayos de CBR inalterado, los cuales aportarían como mayor volumen de datos y a su vez verificación de los valores encontrados mediante LWD, en total se realizaron 12 apiques y 6 CBR inalterados más, que ayudarían a ampliar y validar los datos de diseño.

A continuación, el resumen de los resultados encontrados:

Los ensayos presentados, se adjuntan en los anexos de este documento para revisión y análisis.

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / **www.pavimentarsa.com**

en el contrato. Adicional, debe tenerse en cuenta que esta regla referida al instrumento financiero a utilizar, viene predeterminada desde la Minuta de Contrato anexa al Pliego Tipo, por lo que dicha precisión fue definida como de obligatorio cumplimiento por parte de Colombia Compra Eficiente.

En conclusión, desde el pasado 8 de febrero se inició nuevamente el trámite con la Fiducia, en el cual se solicita la modificación a la minuta del contrato, en el cual se aclara que la cuenta financiera para el manejo de los recursos depositados del anticipo solo puede ser una cuenta de ahorro y/o corriente.

Adicionalmente, mediante oficio GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_038 la interventoría nos notificó el cambio de la coordinación y de la Gerencia del Proyecto.

Es decir, que nuevamente debemos enviar varios documentos a Bogotá para que el Representante Legal de la Interventoría autorice al funcionario que dará las autorizaciones de los desembolsos de la cuenta del anticipo. A su vez también se debe enviar información a Barranquilla, para toma de firmas y tener en cuenta los tiempos en que recibimos dicha información para ser remitida al Banco Fiduciario.

Obviamente tenemos todo nuestro empeño en tratar que esta gestión se realice en el menor tiempo posible; pero dependemos de factores y trámites externos que no son tan breves.

Estaremos atentos a cualquier inquietud o aclaración solicitada.

Atentamente;

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

cc. Ing. JHON FREDY HENAO LONDOÑO – Director de Interventoría

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / **www.pavimentarsa.com**

beneficio para la entidad contratante dado que es a quien corresponden éstos rendimientos generados por los recursos del anticipo.

Por las consideraciones anteriores, me permito solicitar su visto bueno al fideicomiso ya aperturado, previa consulta con la entidad contratante si lo considera pertinente.

Quedamos muy pendientes de una pronta respuesta.

A lo anterior la Dirección Jurídica de La Gobernación, emitió el siguiente concepto:

---------- Forwarded message ---------
De: **SANTIAGO MORALES QUIJANO** <santiago.morales@antioquia.gov.co>
Date: mié, 8 de feb. de 2023, 16:11
Subject: RE: RESPUESTA OBSERVACIONES AL CONTRATO DE LA FIDUCIA
To: sandraorozcosif <sandraorozcosif@gmail.com>

Hola Sandra,

Revisado el correo que me relacionas, es importante advertir, en primer término, que el principal llamado a verificar el cumplimiento de las especificaciones y condiciones pactadas en el contrato de obra, es la interventoría quien tiene a su cargo, todos los componentes de una vigilancia integral, por lo que las precisiones anotadas en el presente correo son solo orientadoras conforme a la consulta informal presentada.

Ahora bien, en relación con las observaciones anotadas por la interventoría y las respuestas dadas por la Sociedad Fiduciaria, se advierte lo siguiente:

1. Respecto del contenido del informe de gestión: La interventoría debe verificar que el extracto o documento similar que allegue la fiduciaria cumpla con los requisitos mínimos exigidos en el contrato de obra. Si hay información que no resulta clara, es deber de la interventoría solicitar las aclaraciones o complementos que estime pertinente.
2. Respecto de la consignación de rendimientos financieros de los recursos del anticipo: El contrato de obra es claro en definir el procedimiento y el destino de los rendimientos financieros generados con cargo a recursos del anticipo, por lo que se debe verificar que en el contrato de fiducia no se pacten estipulaciones que contraríen el contenido de las obligaciones y especificaciones del anticipo y, en especial, lo referido a la consignación y destino de los rendimientos financieros. Así mismo, es deber de la interventoría verificar que se surta el trámite de consignación de rendimientos financieros al destino y en las condiciones pactadas en el contrato de obra.
3. Respecto de los instrumentos financieros utilizados para el manejo del anticipo: Si bien los Fondos de Inversión Colectiva (FIC) pueden ser una alternativa financiera de mayor rentabilidad (y mayor riesgo) para el manejo de los recursos depositados en el patrimonio autónomo, la minuta del contrato de obra es clara en indicar que el manejo ***solo*** puede ser en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, por lo que el manejo de los recursos en FIC, contraría lo dispuesto

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / **www.pavimentarsa.com**

Cláusula 10 – Obligaciones de la Fiduciaria

Las siguientes son las obligaciones de la Fiduciaria derivadas del presente Contrato de Fiducia Mercantil:

10.1. Invertir las sumas de dinero del Fideicomiso en los fondos de inversión colectiva administrados por la Fiduciaria que cumplan con las condiciones del artículo 49 del Decreto 1525 de 2008, o cualquier otro fondo de inversión colectiva debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera con la calificación requerida en el Plan de Inversión o Utilización del Anticipo en caso que corresponda, o en cuentas de ahorro y/o corrientes en la matriz y/o subsidiarias de la Fiduciaria, mientras se destinan al cumplimiento del objeto del presente Contrato de Fiducia. Los reglamentos de los respectivos fondos de inversión colectivos deben ser entregados por la Fiduciaria y puestos a disposición del Fideicomitente en la página web www.fidubogota.com, razón por la cual el Fideicomitente declara conocerlos y aceptarlos.

La respuesta emitida no es satisfactoria , ya que independiente del contrato o las condiciones que se establezcan entre contratista y fiducia, no priman sobre lo establecido en el contrato principal de obra. Por otro lado, el contrato previa suscripción debe ser remitido a la interventoría para su visto bueno

***

--

Cordialmente,

GNG

Ivan Posada Rincón
Director de Proyectos
Teléfonos: (571) 236 0929 - 621 0332
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: ivan.posada@gng.com.co - www.gng.com.co

A lo anterior la Directora Administrativa y Financiera de Pavimentar S.A la Dra. Ana María Ríos G, da las siguientes aclaraciones el pasado 8 de febrero:

Cordial saludo Iván.

De acuerdo a nuestra conversación telefónica en la mañana de hoy, me permito plantear las siguientes observaciones respecto a los términos del contrato en su numeral 10.1 de la claúsula 10 (Obligaciones de la Fiduciaria):

1. El producto ofrecido por Banco de Bogotá cumple con la normativa del decreto 1525 de 2008 de Ministerio de Hacienda, en la cual se definen las directrices de inversión de recursos públicos; con relación a la inversión de recursos en carteras colectivas del mercado monetario ver específicamente el artículo 49 parágrafo 3 de dicho decreto.

2. Según me indican de Fiduciaria Bogotá, La fiducia para el manejo de éste anticipo maneja exclusivamente recursos del sector público.

3. La inversión de recursos en Fondos de Inversión Colectiva del Banco es un instrumento que por su naturaleza genera unos mejores rendimientos financieros que las cuentas de ahorro o corrientes remuneradas. Estos mejores rendimientos considero que son de

pavimentar
ingeniería al futuro

RESUMEN DE RESULTADOS APIQUES HELICONIA

ABSCISA Y/O DIRECCIÓN	MARGEN (DER o IZQ)	APIQUE N°	MUESTRA (#)	ESTRATO (cm)	PROF. MUESTRA (m)	ESPESOR (m)	% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	Gradación de las muestras de suelos			LIMITES DE CONSISTENCIA			CBR			CLASIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
												% Gravas	% Arenas	% Finos	%LL	%LP	%IP	Densidad seca kg/m3	%	Humedad de penetración	AASHTO	USC	
K0+125	Der	1	1	0,00	0,20	0,20	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,20	0,80	0,60	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	22,8	35,0	42,2	32,0	25,0	7,0	1264	4,2	44,6	A-4	SM#SC	Limo color café
K0+375	Eje	2	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	30,3	76,6	61,1	41,4	41,4	23,4	54,5	22,1	26,0	19,0	7,0	1299	0,7	40,1	A-2-4	SM#SC	Limo café claro
K0+625	Izq	3	1	0,00	0,80	0,80	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
K0+875	Der	4	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	22,8	35,0	42,2	32,0	25,0	7,0	1477	6,4	41,3	A-4	SM#SC	Limo color café
K1+125	Izq	5	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	30,3	76,6	61,1	41,4	41,4	23,4	54,5	22,1	26,0	19,0	7,0	-	-	-	A-2-4	SM#SC	Limo café claro
K1+375	Izq	6	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	37,2	83,4	72,1	55,7	41,5	16,6	41,9	41,5	45,0	32,0	13,0	-	-	-	A-7-5	SC	Limo color café
K1+625	Der	7	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	22,8	35,0	42,2	32,0	25,0	7,0	1430	8,6	51,2	A-4	SM#SC	Limo color café
K1+875	Izq	8	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	37,2	83,4	72,1	55,7	41,5	16,6	41,9	41,5	45,0	32,0	13,0	-	-	-	A-7-5	SC	Limo color café
K2+125	Izq	9	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	17,1	22,4	60,5	106,0	71,0	35,0	1433	8,7	44,7	A-7-5	MH	Limo color café claro
K2+375	Der	10	1	0,00	0,20	0,20	3,3	32,4	25,1	15,8	8,6	67,6	23,8	8,6	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GP#GM	Material granular color gris
			2	0,20	0,40	0,20	6,3	37,6	30,3	20,7	13,3	62,4	24,3	13,3	20,0	16,0	4,0	-	-	-	A-1-a	-	Material granular color café amarillento
			3	0,40	0,80	0,40	91,6	99,7	97,0	81,0	50,4	0,3	49,3	50,4	162,0	115,0	47,0	-	-	-	A-7-5	MH	Arcilla orgánica color café
K2+625	Der	11	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	17,1	22,4	60,5	106,0	71,0	35,0	-	-	-	A-7-5	MH	Limo color café claro
K2+875	Der	12	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,75	0,65	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	17,1	22,4	60,5	106,0	71,0	35,0	1083	1,4	90,1	A-7-5	MH	Limo color café claro

JAS

Como se ha mencionado anteriormente, la finalidad del ejercicio tiene dos objetivos, uno de ellos ampliar los datos de CBR inalterados (9 en total) para mejorar el tema de sectorización del proyecto y dos, la verificación de los datos de CBR frente a los valores obtenidos mediante la técnica de ensayo de LWD, además de los perfiles existentes en la anterior campaña estratigráfica.

A continuación, el resumen de CBR obtenidos por el laboratorio de PAVIMENTAR.

Alto del Chuscal - Armenia	
Abscisa	**CBR [%]**
K0+125	4,2
K0+375	0,7
K0+875	6,4
K1+625	8,6
K2+125	8,7
K2+875	1,4

Con los valores obtenidos y adicionando los CBR realizados por la consultoría (3 CBR inalterados) se amplía la nube de datos para la sectorización por tipo de suelo y selección de CBR de diseño.

Alto del Chuscal - Armenia		
Abscisa	**CBR [%]**	**Sector**
K0+125	4,2	2
K0+500	3,2	2
K0+375	0,7	2
K0+750	2,9	2
K0+875	6,4	1
K1+625	8,6	1
K2+000	3,2	2
K2+125	8,7	1
K2+875	1,4	2

Los sectores para Alto del Chuscal – Armenia quedarían referenciados así:

Sector 1	
Punto inicial	**Punto final**
K0+875	K1+625
K2+000	K2+125

Sector 2	
Punto inicial	**Punto final**
K0+000	K0+875
K1+625	K2+000
K2+125	K3+000

pavimentar
ingeniería al futuro

Después de la nueva sectorización, se presenta el nuevo CBR de diseño por la metodología del percentil 87,5 (criterio del Instituto del Asfalto), la misma utilizada por la consultaría en el diseño, obteniendo lo siguiente:

Alto del Chuscal - Armenia Sector 1	
Abscisa	**CBR [%]**
K0+875	6,4
K1+625	8,6
K2+125	8,7
CBR DISEÑO %	**8,7**

Alto del Chuscal - Armenia Sector 2	
Abscisa	**CBR [%]**
K0+125	4,2
K0+500	3,2
K0+375	0,7
K0+750	2,9
K2+000	3,2
K2+875	1,4
CBR DISEÑO %	**3,6**

Se procede entonces, a realizar un comparativo de las condiciones de diseño preliminares y las nuevas variables que se le modifican al diseño, quedando así:

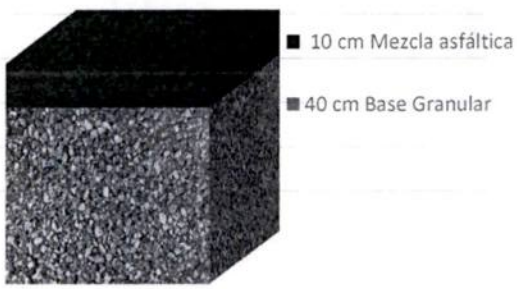
Sector 1		
Variable	**PAVIMENTAR S.A**	**Consorcio TAYFER**
Longitud aproximada [m]	900	2.500
CBR [%]	**8,70**	5,64
SN requerido	**3,30**	**3,48**
Sector 2		
Variable	**PAVIMENTAR**	**TAYFER**
Longitud aproximada [m]	2.100	500
CBR [%] (mejoramiento)	**3,6**	3,0 / (5,10)
SN requerido	**4,1**	**3,67**

pavimentar
ingeniería al futuro

Con estas nuevas consideraciones se concluye que, para el caso del **sector 1 la estructura se puede mantener, eso sí, las longitudes cambian por la sectorización realizada,** Mientras que para el caso del **sector 2, la estructura de mejoramiento de la subrasante se amplía pasando de 500 metros longitudinales a 2.100 metros**, incrementando la intervención en temas de excavación para el proyecto.

Las estructuras de pavimento quedarían iguales, pero se incrementarían las zonas de intervención con mejoramiento.

Sector 1



Sector 2



pavimentar
ingeniería al futuro

Del perfil estratigráfico podemos concluir que, en el tramo Alto del Chuscal – Armenia existe un mínimo de 10 cm de afirmado existente.

En laboratorio, se está procesando un CBR remoldeado del material afirmado existente con el objetivo de presentar una nueva alternativa de diseño que contemple el uso de dicho afirmado en condiciones de alta consolidación, consideramos que este puede aportar estructuralmente y no hubiese la necesidad de retirarlo, salvo que, geométricamente sean necesarios muchos cortes de material o realces exagerados de las obras hidráulicas existentes, además, esta propuesta evitaría las altas cantidades de excavación y el aprovechamiento de un material con el que ya cuenta la estructura de pavimentos que se considera se puede utilizar en la estructura.

Quedamos atentos a cualquier ampliación que consideren pertinente.

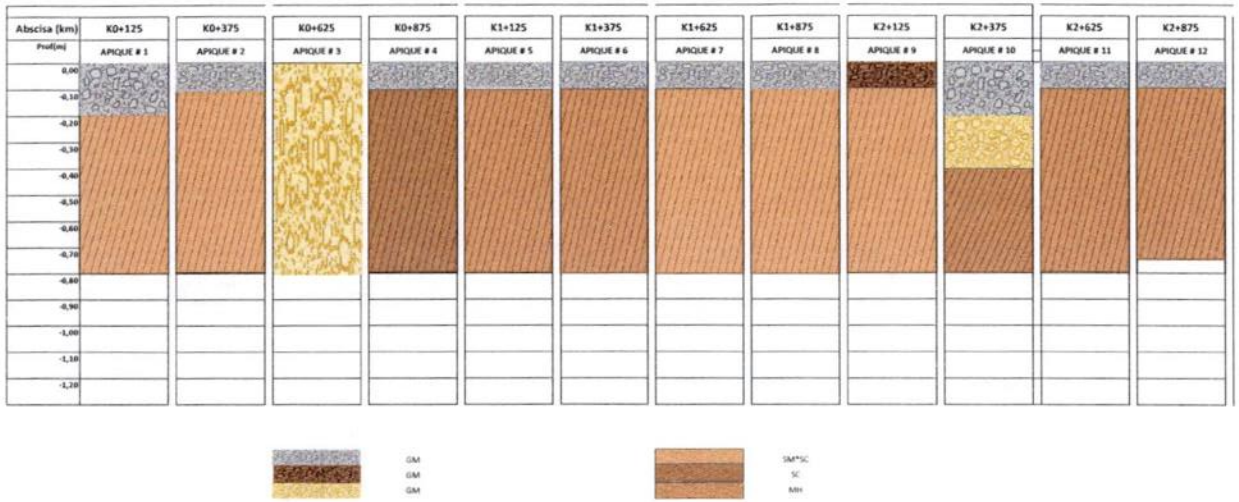
atentamente,

JUAN DAVID MEJIA ZAPATA
Director de Producción
Especialista en ingeniería de Pavimentos

UNIFICACIÓN	
CLASIFICACIÓN # 1	AP1-M1
	AP2-M1
	AP3-M1
	AP4-M1
	AP5-M1
	AP6-M1
	AP7-M1
	AP8-M1
	AP9-M1
	AP11-M1
	AP12-M1
CLASIFICACIÓN # 2	AP2-M2
	AP5-M2
CLASIFICACIÓN # 3	AP6-M2
	AP8-M2
CLASIFICACIÓN # 4	AP1-M2
	AP4-M2
	AP7-M2
CLASIFICACIÓN # 5	AP9-M2
	AP11-M2
	AP12-M2
CLASIFICACIÓN # 6	AP10-M1
CLASIFICACIÓN # 7	AP10-M2
CLASIFICACIÓN # 8	AP10-M3

Apique	% Gravas	% Arenas	% Finos
AP1-M1	53,0	32,4	14,7
AP1-M2	22,8	35,0	42,2
AP2-M1	53,0	32,4	14,7
AP2-M2	23,4	54,5	22,1
AP3-M1	53,0	32,4	14,7
AP4-M1	53,0	32,4	14,7
AP4-M2	22,8	35,0	42,2
AP5-M1	53,0	32,4	14,7
AP5-M2	23,4	54,5	22,1
AP6-M1	53,0	32,4	14,7
AP6-M2	16,6	41,9	41,5
AP7-M1	53,0	32,4	14,7
AP7-M2	22,8	35,0	42,2
AP8-M1	53,0	32,4	14,7
AP8-M2	16,6	41,9	41,5
AP9-M1	53,0	32,4	14,7
AP9-M2	17,1	22,4	60,5
AP10-M1	67,6	23,8	8,6
AP10-M2	62,4	24,3	13,3
AP10-M3	0,3	49,3	50,4
AP11-M1	53,0	32,4	14,7
AP11-M2	17,1	22,4	60,5
AP12-M1	53,0	32,4	14,7
AP12-M2	17,1	22,4	60,5




Abscisa (km)
Prof(m)
K0+125
APIQUE # 1
K0+375
APIQUE # 2
K0+625
APIQUE # 3
K0+875
APIQUE # 4
K1+125
APIQUE # 5
K1+375
APIQUE # 6
K1+625
APIQUE # 7
K1+875
APIQUE # 8
K2+125
APIQUE # 9
K2+375
APIQUE # 10
K2+625
APIQUE # 11
K2+875
APIQUE # 12
0,00
-0,10
-0,20
-0,30
-0,40
-0,50
-0,60
-0,70
-0,80
-0,90
-1,00
-1,10
-1,20
GM
GM
GM
SM*SC
SC
MH

pavimentar

RESUMEN DE RESULTADOS APIQUES HELICONIA

ABSCISA Y/O DIRECCIÓN	MARGEN (DER o IZQ)	APIQUE N°	MUESTRA (#)	ESTRATO (cm)	PROF. MUESTRA (m)	ESPESOR (m)	% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	Gradación de las muestras de suelos			LIMITES DE CONSISTENCIA			CBR			CLASIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
												% Gravas	% Arenas	% Finos	%LL	%LP	%IP	Densidad seca kg/m3	%	Humedad de penetración	AASHTO	USC	
K0+125	Der	1	1	0,00	0,20	0,20	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,20	0,80	0,60	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	22,8	35,0	42,2	32,0	25,0	7,0	1264	4,2	44,6	A-4	SM¤SC	Limo color café
K0+375	Eje	2	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	30,3	76,6	61,1	41,4	41,4	23,4	54,5	22,1	26,0	19,0	7,0	1299	0,7	40,1	A-2-4	SM¤SC	Limo café claro
K0+625	Izq	3	1	0,00	0,80	0,80	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
K0+875	Der	4	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	22,8	35,0	42,2	32,0	25,0	7,0	1477	6,4	41,3	A-4	SM¤SC	Limo color café
K1+125	Izq	5	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	30,3	76,6	61,1	41,4	41,4	23,4	54,5	22,1	26,0	19,0	7,0	-	-	-	A-2-4	SM¤SC	Limo café claro
K1+375	Izq	6	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	37,2	83,4	72,1	53,7	41,5	16,6	41,9	41,5	45,0	32,0	13,0	-	-	-	A-7-5	SC	Limo color café
K1+625	Der	7	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	22,8	35,0	42,2	32,0	25,0	7,0	1430	8,6	51,2	A-4	SM¤SC	Limo color café
K1+875	Izq	8	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	37,2	83,4	72,1	53,7	41,5	16,6	41,9	41,5	45,0	32,0	13,0	-	-	-	A-7-5	SC	Limo color café
K2+125	Izq	9	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	17,1	22,4	60,5	106,0	71,0	35,0	1433	8,7	44,7	A-7-5	MH	Limo color café claro
K2+375	Der	10	1	0,00	0,20	0,20	3,3	32,4	25,1	15,8	8,6	67,6	23,8	8,6	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GP¤GM	Material granular color gris
			2	0,20	0,40	0,20	6,3	37,6	30,3	20,7	13,3	62,4	24,3	13,3	20,0	16,0	4,0	-	-	-	A-1-a	-	Material granular color café amarillento
			3	0,40	0,80	0,40	91,6	99,7	97,0	81,0	50,4	0,3	49,3	50,4	162,0	115,0	47,0	-	-	-	A-7-5	MH	Arcilla orgánica color café
K2+625	Der	11	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,80	0,70	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	17,1	22,4	60,5	106,0	71,0	35,0	-	-	-	A-7-5	MH	Limo color café claro
K2+875	Der	12	1	0,00	0,10	0,10	4,0	47,0	33,5	22,3	14,7	53,0	32,4	14,7	NL	NP	0,0	-	-	-	A-1-a	GM	Material granular color gris
			2	0,10	0,75	0,65	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	17,1	22,4	60,5	106,0	71,0	35,0	1083	1,4	90,1	A-7-5	MH	Limo color café claro

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 1
Abscisa K0+125 Der

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Límite Líquido	% Límite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		0,00 - 0,20 *Material granular color gris*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20																
-0,30		0,20 - 0,80 Limo café claro. ***CBR***	2	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	32,0	25,0	7,0	A-4	SM⌧SC	1264	4,2	Limo color café
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración.*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

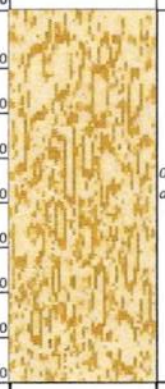
Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 2
Abscisa K0+375 Eje

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Liquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		*0,00 - 0,10 Material granular color gris*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		*0,10 - 0,80 Limo café claro.* ***CBR***	2	30,3	76,6	61,1	41,4	41,4	26,0	19,0	7,0	A-2-4	SM⊠SC	1299	0,7	Limo café claro
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración.*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 3
Abscisa K0+625 Izq

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Liquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		*0,00 - 0,80 Material granular limoso color café amarillento*	1	3,95	47,0	33,5	22,3	14,7	NL	NP	0,0	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20																
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración.*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 4
Abscisa K0+875 Der

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Liquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		*0,00 - 0,10 Material granular color gris*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		*0,10 - 0,80 Limo color café.* ***CBR***	2	29,2	77,2	69,7	57,2	42,2	32,0	25,0	7,0	A-4	SM⁋SC	1477	6,4	Limo color café
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración.*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 5
Abscisa K1+125 Izq

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Límite Líquido	% Límite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		*0,00 - 0,10 Material granular color gris*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		*0,10 - 0,80 Limo color café*	2	30,35	76,57	61,14	41,40	41,40	26,00	19,00	7,00	A-2-4	SM±SC	-	-	Limo café claro
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración.*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

pavimentar
Ingeniería al futuro

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 6
Abscisa K1+375 Izq

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Líquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		0,00 - 0,10 Material granular color gris	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		0,10 - 0,80 Limo color café	2	37,2	83,4	72,1	53,7	41,5	45,0	32,0	13,0	A-7-5	SC	-	-	Limo color café
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		Fin de la exploración.														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 7
Abscisa K1+625 Der

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Liquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		*0,00 - 0,10 Material granular color gris*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		*0,10 - 0,80 Limo color café claro.* ***CBR***	2	29,16	77,20	69,66	57,24	42,21	32,00	25,00	7,00	A-4	SM¤SC	1430	8,6	Limo color café
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración.*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 8
Abscisa K1+875 Izq

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION % HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Liquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	Observaciones
0,00				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
-0,10		*0,00 - 0,10 Material granular color gris*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		*0,10 - 0,80 Limo color café claro*	2	37,21	83,45	72,15	53,72	41,50	45,00	32,00	13,00	A-7-5	SC	-	-	Limo color café
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración.*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 9
Abscisa K2+125 Izq

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Liquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		*0,00 - 0,10 Material granular color café*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		*0,10 - 0,80 Limo color café claro.* ***CBR***	2	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	106,0	71,0	35,0	A-7-5	MH	1433	8,7	Limo color café claro
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

pavimentar

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 10
Abscisa K2+375 Der

Prof(m)		Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Límite Líquido	% Límite Plástico	%Índice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		0,00 - 0,20 Material granular color gris	1	3,28	32,41	25,08	15,78	8,56	NL	NP	0,00	A-1-a	GP⊞GM	-	-	Material granular color gris
-0,20																
-0,30		0,20 - 0,40 Material granular color café amarillento.	2	6,26	37,58	30,32	20,71	13,29	20,00	16,00	4,00	A-1-a	-	-	-	Material granular color café amarillento
-0,40																
-0,50		0,40 - 0,80 Arcilla orgánica color café	3	91,65	99,69	96,98	81,03	50,38	162,00	115,00	47,00	A-7-5	MH	-	-	Arcilla orgánica color café
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		Fin de la exploración														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 11
Abscisa K2+625 Der

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Límite Líquido	% Límite Plástico	%índice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		*0,00 - 0,10 Material granular color gris*	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		*0,10 - 0,80 Limo color café claro*	2	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	106,0	71,0	35,0	A-7-5	MH	-	-	Limo color café claro
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80																
-0,90		*Fin de la exploración*														
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

pavimentar
Ingeniería al futuro

PERFIL ESTRATIGRAFICO

Fecha 27/01/2023
Obra Heliconia
Descripción APIQUE # 12
Abscisa K2+875 Der

Prof(m)	Perfil	Descripcion	Muestra	CLASIFICACION												Observaciones
				% HUMEDAD NATURAL	% PASA tamiz N° 4	% PASA tamiz N° 10	% PASA tamiz N° 40	% PASA tamiz N° 200	% Limite Liquido	% Limite Plástico	%Indice Plasticidad	AASHTO	U.S.C.S	Densidad seca CBR kg/m³	CBR	
				INV-E 121	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E 123 o 213	INV E-125	INV E-126	INV E-126	-	-	INV E-148	INV E-148	
0,00																
-0,10		0,00 - 0,10 Material granular color gris	1	3,95	47,04	33,48	22,32	14,67	NL	NP	0,00	A-1-a	GM	-	-	Material granular color gris
-0,20		0,10 - 0,80 Limo color café claro. **CBR**	2	38,4	82,9	75,2	67,6	60,5	106,0	71,0	35,0	A-7-5	MH	1083	1,4	Limo color café claro
-0,30																
-0,40																
-0,50																
-0,60																
-0,70																
-0,80		Fin de la exploración														
-0,90																
-1,00																
-1,10																
-1,20																
-1,30																
-1,40																
-1,50																

Método de apique: Perforación con martillo compresor
Métod de muestreo: **Muestras alteradas en bolsa**

SST

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1
		Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Material granular color gris
LOCALIZACION:	Heliconia (AP1-M1, AP2-M1,AP3-M1,AP4-M1,AP5-M1,AP6-M1,AP7-M1,AP8-M1,AP9-M1,AP11-M1,AP12-M1,) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		4956,4	FINAL	4229,4	ESPECIFICACION
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA
Pulg	mm				
3"	76,20	0,0	0,0	100,0	
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0	
2"	50,80	0,0	0,0	100,0	
1-1/2"	38,10	316,9	6,4	93,6	
1	25,40	274,6	5,5	88,1	
3/4"	19,05	262,7	5,3	82,8	
1/2"	12,70	560,0	11,3	71,5	
3/8"	9,52	346,5	7,0	64,5	
N°4	4,76	864,2	17,4	47,0	
N°10	2,000	672,3	13,6	33,5	
N°20	0,850	0,0	0,0	33,5	
N°40	0,425	552,9	11,2	22,3	
N°100	0,150	0,0	0,0	22,3	
N°200	0,075	379,3	7,7	14,7	
Pasan		727,0	14,7		
Totales =		4956,4			

CLASIFICACION			
LIMITE LIQUIDO	NL	AASHTO	
LIMITE PLASTICO	NP	A-1-a	
INDICE DE PLASTICIDAD	0	U.S.C.S	
INDICE DE GRUPO	0	GM	

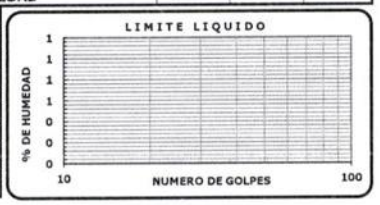
Humedad natural	
Recipiente N°	1
w - r + s h, g	5437,00
w - r + s s, g	5241,00
w - r, g	284,60
% - humedad	3,95

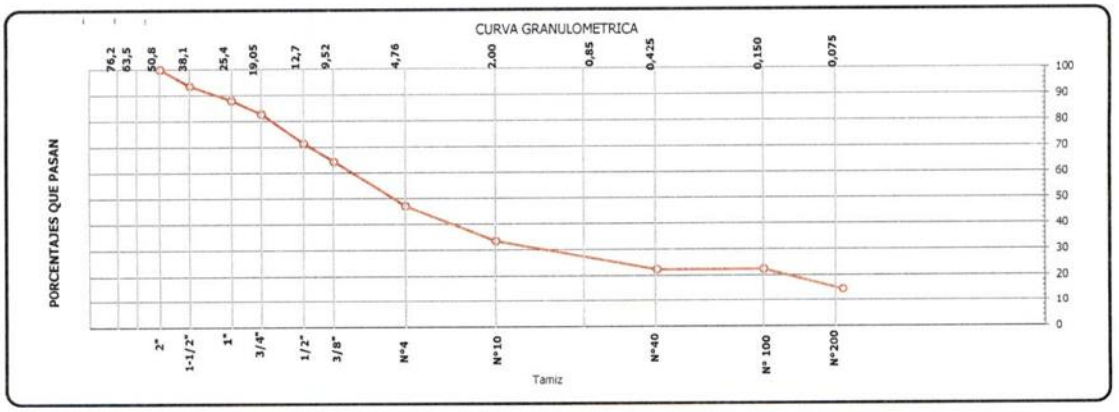
% GRAVA: 53,0
% ARENA 32,4
% FINOS: 14,7

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
N° DE GOLPES			
PESO SUELO+TARA HUMEDO			
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
PESO SUELO+TARA HUMEDO			
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

CU
0,0
CC
0,0
D 10
0,00
D 30
0,70
D 60
8,09





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1 Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Limo café claro
LOCALIZACION:	Heliconia (AP2-M2,AP5-M2) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		844,6	FINAL	657,9	ESPECIFICACION	
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA	
Pulg	mm					
3"	76,20	0,0	0,0	100,0		
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,0	0,0	100,0		
1-1/2"	38,10	0,0	0,0	100,0		
1	25,40	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,05	0,0	0,0	100,0		
1/2"	12,70	68,4	8,1	91,9		
3/8"	9,52	33,9	4,0	87,9		
N°4	4,76	95,6	11,3	76,6		
N°10	2,000	130,3	15,4	61,1		
N°20	0,850	0,0	0,0	61,1		
N°40	0,425	166,7	19,7	41,4		
N°100	0,150	0,0	0,0	41,4		
N°200	0,075	163,0	19,3	22,1		
Pasan		186,7	22,1			
Totales =		844,6				

CLASIFICACION		
LIMITE LIQUIDO	26,0	AASHTO
LIMITE PLASTICO	19,0	A-2-4
INDICE DE PLASTICIDAD	7	U.S.C.S
INDICE DE GRUPO	0	SM=SC

Humedad natural	
Recipiente N°	1
w - r + s h, g	1387,00
w - r + s s, g	1130,70
w - r, g	286,10
% - humedad	30,35

% GRAVA: 23,4
% ARENA 54,5
% FINOS: 22,1

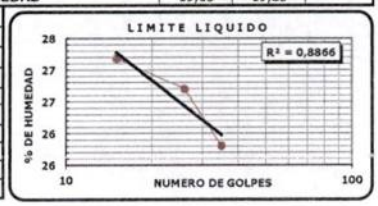
LIMITE LIQUIDO

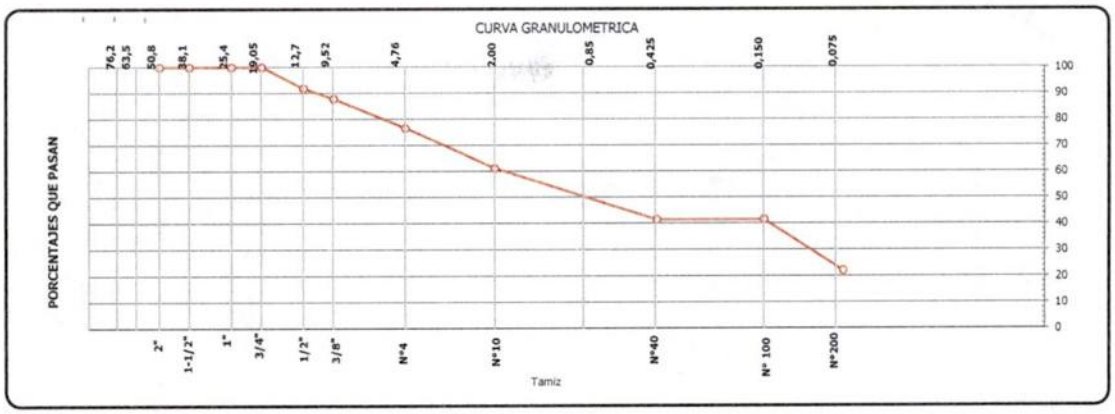
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°	9	260	297
N° DE GOLPES	35	26	15
PESO SUELO+TARA HUMEDO	17,96	19,65	16,13
PESO SUELO+TARA SECO	15,79	17,10	14,20
PESO TARA	7,38	7,55	7,10
% DE HUMEDAD	25,80	26,70	27,18

LIMITE PLASTICO

ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°	7	12	
PESO SUELO+TARA HUMEDO	16,13	17,72	
PESO SUELO+TARA SECO	14,78	16,28	
PESO TARA	7,73	8,80	
% DE HUMEDAD	19,15	19,25	

CU
0,0
CC
0,0
D 10
0,00
D 30
0,10
D 60
0,82





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1 Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Limo color café
LOCALIZACION:	Heliconia (AP6-M2,AP8-M2) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		618,6	FINAL	361,9	ESPECIFICACION	
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA	
Pulg	mm					
3"	76,20	0,0	0,0	100,0		
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,0	0,0	100,0		
1-1/2"	38,10	0,0	0,0	100,0		
1	25,40	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,05	0,0	0,0	100,0		
1/2"	12,70	39,9	6,5	93,5		
3/8"	9,52	9,1	1,5	92,1		
N°4	4,76	53,4	8,6	83,4		
N°10	2,000	69,9	11,3	72,1		
N°20	0,850	0,0	0,0	72,1		
N°40	0,425	114,0	18,4	53,7		
N°100	0,150	0,0	0,0	53,7		
N°200	0,075	75,6	12,2	41,5		
Pasan		256,7	41,5			
Totales =		618,6				

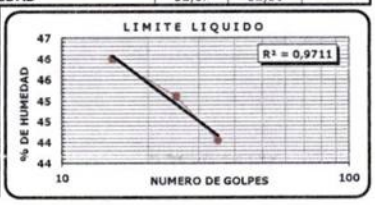
CLASIFICACION			Humedad natural	
LIMITE LIQUIDO	45,0	AASHTO	Recipiente Nº	1
LIMITE PLASTICO	32,0	A-7-5	w - r + s h, g	1022,80
INDICE DE PLASTICIDAD	13	U.S.C.S	w - r + s s, g	792,60
INDICE DE GRUPO	3	SC	w - r, g	174,00
			% - humedad	37,21

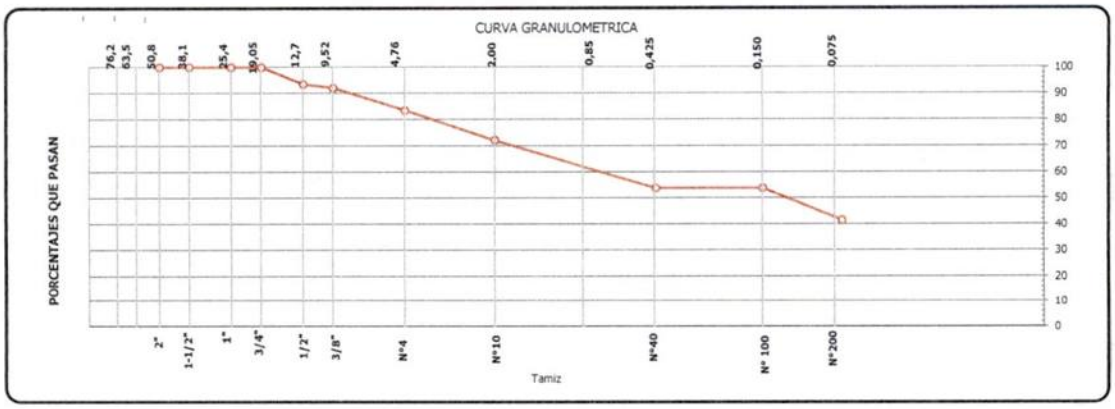
% GRAVA: 16,6
% ARENA 41,9
% FINOS: 41,5

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO Nº	1	2	3
TARA Nº	230	2	210
Nº DE Ggolpes	35	25	15
PESO SUELO+TARA HUMEDO	17,74	18,72	18,67
PESO SUELO+TARA SECO	14,52	15,35	15,46
PESO TARA	7,21	7,88	8,48
% DE HUMEDAD	44,05	45,11	46,00

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO Nº	1	2	3
TARA Nº	69	4	
PESO SUELO+TARA HUMEDO	18,24	18,46	
PESO SUELO+TARA SECO	15,70	15,78	
PESO TARA	7,78	7,55	
% DE HUMEDAD	32,07	32,56	

CU
0,0
CC
0,0
D 10
0,00
D 30
0,00
D 60
0,54





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis López A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1
		Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Limo color café
LOCALIZACION:	Heliconia (AP1-M2,AP4-M2,AP7-M2) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		548,7	FINAL	317,1	ESPECIFICACION	
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA	
Pulg	mm					
3"	76,20	0,0	0,0	100,0		
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,0	0,0	100,0		
1-1/2"	38,10	0,0	0,0	100,0		
1	25,40	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,05	0,0	0,0	100,0		
1/2"	12,70	47,8	8,7	91,3		
3/8"	9,52	23,4	4,3	87,0		
N°4	4,76	53,9	9,8	77,2		
N°10	2,000	41,4	7,5	69,7		
N°20	0,850	0,0	0,0	69,7		
N°40	0,425	68,1	12,4	57,2		
N°100	0,150	0,0	0,0	57,2		
N°200	0,075	82,5	15,0	42,2		
Pasan		231,6	42,2			
Totales =		548,7				

CLASIFICACION		
LIMITE LIQUIDO	32,0	AASHTO
LIMITE PLASTICO	25,0	A-4
INDICE DE PLASTICIDAD	7	U.S.C.S
INDICE DE GRUPO	2	SM=SC

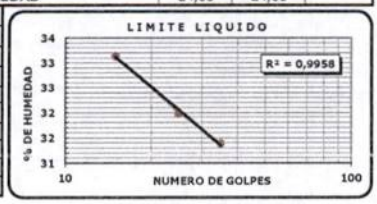
% GRAVA: 22,8
% ARENA 35,0
% FINOS: 42,2

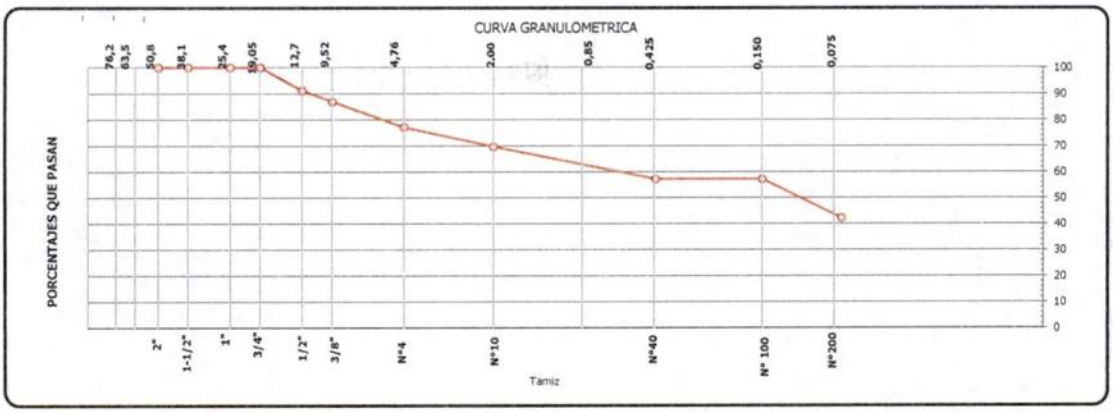
Humedad natural	
Recipiente N°	1
w - r + s h, g	991,40
w - r + s s, g	831,40
w - r, g	282,70
% - humedad	29,16

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°	101	82	223
N° DE GOLPES	35	25	15
PESO SUELO+TARA HUMEDO	21,79	18,06	18,53
PESO SUELO+TARA SECO	18,45	15,61	15,68
PESO TARA	7,81	7,95	7,08
% DE HUMEDAD	31,39	31,98	33,14

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°	161	141	
PESO SUELO+TARA HUMEDO	16,83	16,95	
PESO SUELO+TARA SECO	15,07	15,36	
PESO TARA	7,94	8,90	
% DE HUMEDAD	24,68	24,61	

CU
0,0
CC
0,0
D 10
0,00
D 30
0,00
D 60
0,50





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis López A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1 Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Limo color café claro
LOCALIZACION:	Heliconia (AP9-M2,AP11-M2, AP12-M2) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		428,8	FINAL	169,3	ESPECIFICACION	
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA	
Pulg	mm					
3"	76,20	0,0	0,0	100,0		
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,0	0,0	100,0		
1-1/2"	38,10	0,0	0,0	100,0		
1	25,40	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,05	0,0	0,0	100,0		
1/2"	12,70	20,5	4,8	95,2		
3/8"	9,52	16,3	3,8	91,4		
N°4	4,76	36,5	8,5	82,9		
N°10	2,000	33,2	7,7	75,2		
N°20	0,850	0,0	0,0	75,2		
N°40	0,425	32,4	7,6	67,6		
N°100	0,150	0,0	0,0	67,6		
N°200	0,075	30,4	7,1	60,5		
Pasan		259,5	60,5			
Totales =		428,8				

CLASIFICACION			
LIMITE LIQUIDO	106,0	AASHTO	
LIMITE PLASTICO	71,0	A-7-5	
INDICE DE PLASTICIDAD	35	U.S.C.S	
INDICE DE GRUPO	20	MH	

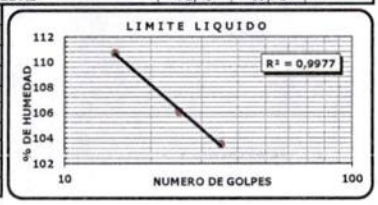
% GRAVA:	17,1
% ARENA	22,4
% FINOS:	60,5

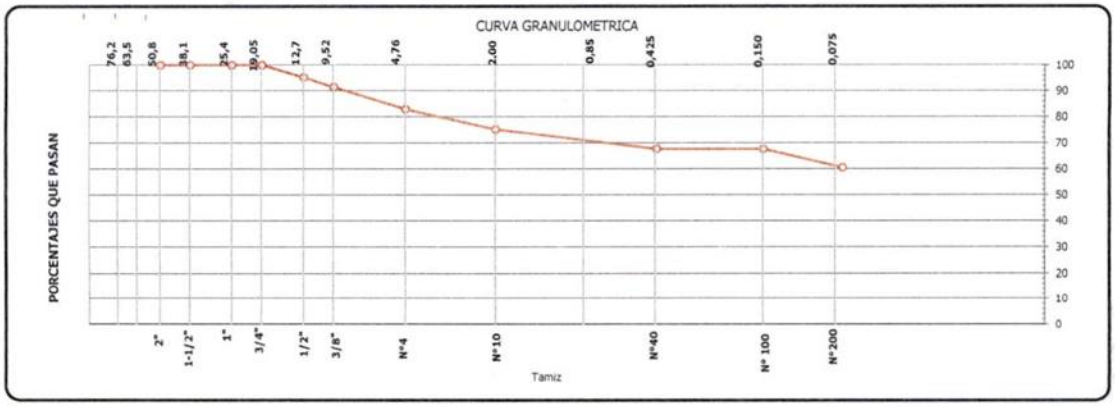
Humedad natural	
Recipiente N°	1
w-r+ s h, g	263,60
w-r+ s s, g	218,40
w-r, g	100,60
% - humedad	38,37

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°	101	7	9
N° DE GOLPES	35	25	15
PESO SUELO+TARA HUMEDO	27,56	30,19	29,02
PESO SUELO+TARA SECO	17,48	18,63	17,65
PESO TARA	7,74	7,73	7,38
% DE HUMEDAD	103,49	106,06	110,71

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO N°			
TARA N°	161	157	
PESO SUELO+TARA HUMEDO	12,64	11,29	
PESO SUELO+TARA SECO	10,67	9,38	
PESO TARA	7,95	6,64	
% DE HUMEDAD	72,43	69,71	

CU
0,0
CC
0,0
D 10
0,00
D 30
0,00
D 60
0,00





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis López A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1 Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Material granular color gris
LOCALIZACION:	Heliconia (AP10-M1) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		1921,9	FINAL	1757,3	ESPECIFICACION	
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA	
Pulg	mm					
3"	76,20	0,0	0,0	100,0		
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,0	0,0	100,0		
1-1/2"	38,10	411,7	21,4	78,6		
1	25,40	302,9	15,8	62,8		
3/4"	19,05	162,4	8,4	54,4		
1/2"	12,70	167,4	8,7	45,7		
3/8"	9,52	94,5	4,9	40,7		
N°4	4,76	160,2	8,3	32,4		
N°10	2,000	140,7	7,3	25,1		
N°20	0,850	0,0	0,0	25,1		
N°40	0,425	178,8	9,3	15,8		
N°100	0,150	0,0	0,0	15,8		
N°200	0,075	138,7	7,2	8,6		
Pasan		164,6	8,6			
Totales =		1921,9				

CLASIFICACION			
LIMITE LIQUIDO	NL	AASHTO	A-1-a
LIMITE PLASTICO	NP		
INDICE DE PLASTICIDAD	0	U.S.C.S	GP¤GM
INDICE DE GRUPO	0		

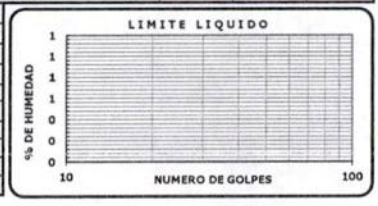
Humedad natural	
Recipiente N°	1
w-r+ sh, g	2276,50
w-r+ ss, g	2213,50
w-r, g	291,60
% - humedad	3,28

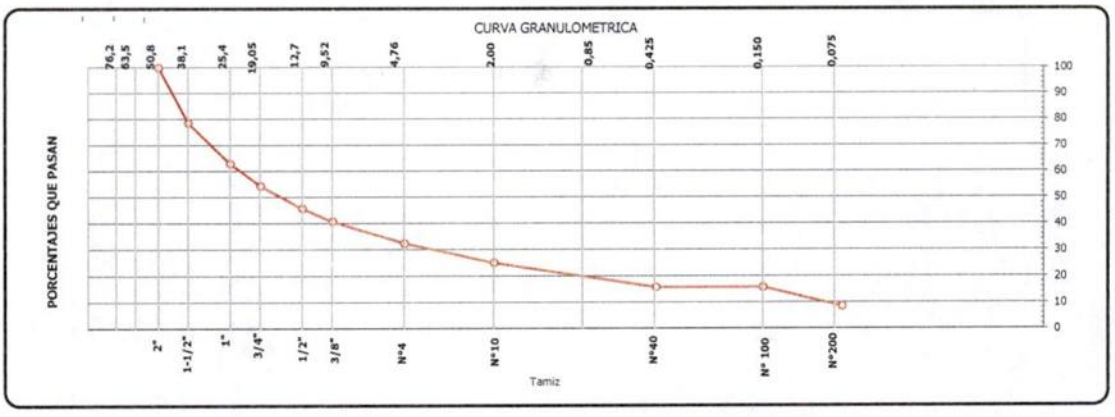
% GRAVA: 67,6
% ARENA 23,8
% FINOS: 8,6

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
N° DE GOLPES			
PESO SUELO+TARA HUMEDO			
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
PESO SUELO+TARA HUMEDO			
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

CU
289,0
CC
7,0
D 10
0,08
D 30
3,72
D 60
23,08





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis López A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1 Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Material granular color café amarillento
LOCALIZACION:	Heliconia (AP10-M2) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		2305,5	FINAL	1999,0	ESPECIFICACION	
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA	
Pulg	mm					
3"	76,20	0,0	0,0	100,0		
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,0	0,0	100,0		
1-1/2"	38,10	265,4	11,5	88,5		
1	25,40	505,1	21,9	66,6		
3/4"	19,05	150,7	6,5	60,0		
1/2"	12,70	274,8	11,9	48,1		
3/8"	9,52	93,4	4,1	44,1		
N°4	4,76	149,8	6,5	37,6		
N°10	2,000	167,2	7,3	30,3		
N°20	0,850	0,0	0,0	30,3		
N°40	0,425	221,7	9,6	20,7		
N°100	0,150	0,0	0,0	20,7		
N°200	0,075	170,9	7,4	13,3		
Pasan		306,5	13,3			
Totales =		2305,5				

CLASIFICACION			
LIMITE LIQUIDO	20,0	AASHTO	A-1-a
LIMITE PLASTICO	16,0		
INDICE DE PLASTICIDAD	4	U.S.C.S	
INDICE DE GRUPO	0	#¡VALOR!	

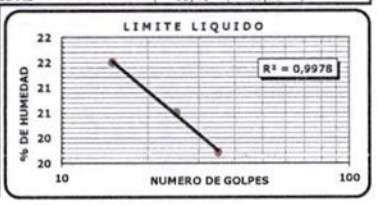
% GRAVA:	62,4
% ARENA	24,3
% FINOS:	13,3

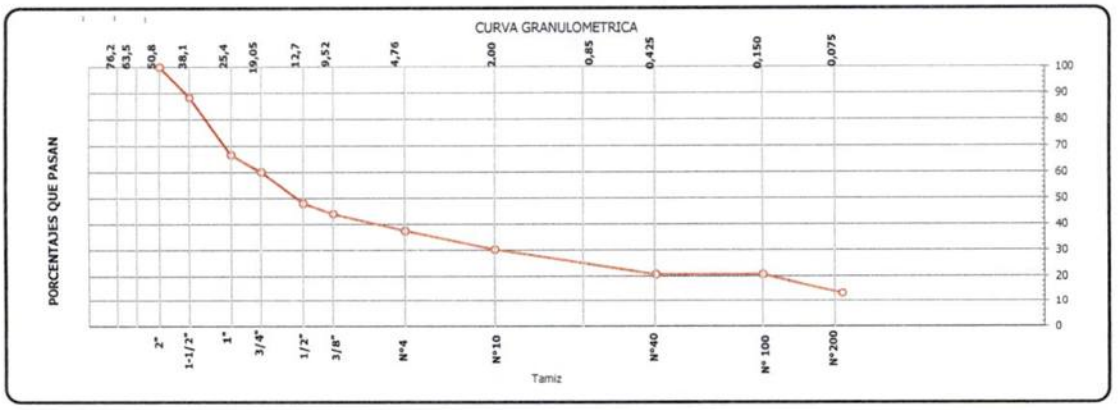
Humedad natural	
Recipiente Nº	1
w-r+ s h, g	2633,50
w-r+ s s, g	2489,20
w-r, g	183,70
% - humedad	6,26

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO Nº	1	2	3
TARA Nº	1	177	212
Nº DE GOLPES	35	25	15
PESO SUELO+TARA HUMEDO	20,70	22,17	21,01
PESO SUELO+TARA SECO	18,57	19,49	18,70
PESO TARA	7,77	6,42	7,96
% DE HUMEDAD	19,72	20,50	21,51

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO Nº	1	2	3
TARA Nº	157	278	
PESO SUELO+TARA HUMEDO	15,99	16,77	
PESO SUELO+TARA SECO	14,74	15,45	
PESO TARA	6,65	7,09	
% DE HUMEDAD	15,45	15,79	

CU
#¡VALOR!
CC
#¡VALOR!
D 10
0,00
D 30
0,85
D 60
#¡VALOR!





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis López A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar	GRANULOMETRIA, HUMEDAD Y LIMITES DE CONSISTENCIA	Versión: 1
		Vigencia: Julio 2015

DESCRIPCION:	Arcilla orgánica color café
LOCALIZACION:	Heliconia (AP10-M3) Unificación de muestras
FECHA :	1-feb-23

PESOS INICIAL		159,2	FINAL	79,0	ESPECIFICACION	
TAMIZ		PESO. RET INDI	% RET. INDIV.	% QUE PASA	% QUE PASA	
Pulg	mm					
3"	76,20	0,0	0,0	100,0		
2-1/2"	63,50	0,0	0,0	100,0		
2"	50,80	0,0	0,0	100,0		
1-1/2"	38,10	0,0	0,0	100,0		
1	25,40	0,0	0,0	100,0		
3/4"	19,05	0,0	0,0	100,0		
1/2"	12,70	0,0	0,0	100,0		
3/8"	9,52	0,0	0,0	100,0		
N°4	4,76	0,5	0,3	99,7		
N°10	2,000	4,3	2,7	97,0		
N°20	0,850	0,0	0,0	97,0		
N°40	0,425	25,4	16,0	81,0		
N°100	0,150	0,0	0,0	81,0		
N°200	0,075	48,8	30,7	50,4		
Pasan		80,2	50,4			
Totales =		159,2				

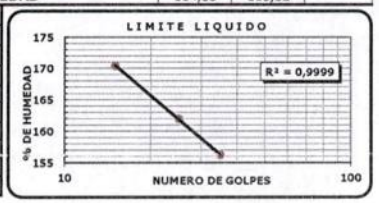
CLASIFICACION			Humedad natural	
LIMITE LIQUIDO	162,0	AASHTO	Recipiente N°	1
LIMITE PLASTICO	115,0	A-7-5	w - r + s h, g	439,10
INDICE DE PLASTICIDAD	47	U.S.C.S	w - r + s s, g	293,20
INDICE DE GRUPO	20	MH	w - r, g	134,00
			% - humedad	91,65

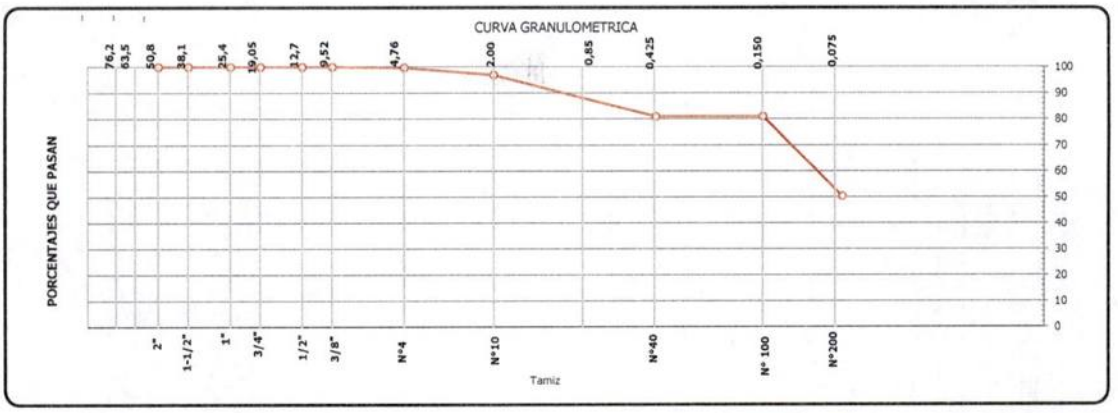
% GRAVA: 0,3
% ARENA 49,3
% FINOS: 50,4

LIMITE LIQUIDO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°	9	161	157
N° DE GOLPES	35	25	15
PESO SUELO+TARA HUMEDO	17,68	18,76	17,16
PESO SUELO+TARA SECO	11,40	12,07	10,53
PESO TARA	7,38	7,94	6,64
% DE HUMEDAD	156,22	161,99	170,44

LIMITE PLASTICO			
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°	7	101	
PESO SUELO+TARA HUMEDO	14,08	13,77	
PESO SUELO+TARA SECO	10,69	10,57	
PESO TARA	7,73	7,80	
% DE HUMEDAD	114,53	115,52	

CU
0,0
CC
0,0
D 10
0,00
D 30
0,00
D 60
0,09





Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1 kg	Ohaus	ELC - 002	28/07/2022	SMB-744

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis López A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López Alzate	Daniel Hurtado
Laboratorista	Supervisor laboratorio	Ingeniero apoyo de laboratorio

pavimentar ingeniería al futuro	Relación de soporte del suelo en el laboratorio	Cod: FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	Limo color café	Remoldeado	NO
Localización:	Heliconia (AP1-M2)	Inalterado	SI
Fecha:	31/01/2023	Sumergido	SI

Humedad Optima %,	29,2		
Densidad seca Maxima Kg/m^3	1264		
	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	29,2		
Numero de Golpes	-		
Masa Sobrecarga, gr	5446		
Volumen del Molde, cm^3	2133		
Masa Molde, gr	7196,0		
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	10679		
Masa Muestra Humeda	3483,0		
Masa Muestra Seca	2696,7		
Densidad Seca, gr/cm^3	1264		
Humedad despues de la saturacion, %	44,6		
Lectura 1, mm	905,0000		
Lectura 2, mm	924,0000		
Expansión, %	16,32		
Expansión Promedio, %	16,32		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	34		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	62		
CBR	4,2		

PENETRACION		PRESION		
mm	pulgadas	Mpa	Kg/cm^2	lb/plg^2
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

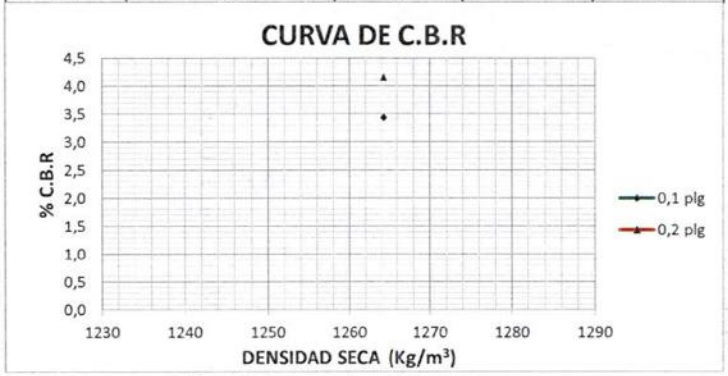
NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD NATUAL, %	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr	991,4		
Masa suelo Seco+Tara, gr	831,4		
Masa Tara, gr	282,7		
Humedad, %	29,2		

HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr		234,4		
Masa suelo Seco+Tara, gr		180,9		
Masa Tara, gr		61		
Humedad, %		44,6		
Punto	Penetracion mm	Carga, lb		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
1	0,63	7		
2	1,27	20		
3	1,9	48		
4	2,54	86		
5	3,17	124		
6	3,81	153		
7	5,08	184		
8	7,62	211		
9	10,16	247		
10	12,7	295		
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			cm^2	plg^2
			19,36	3,00

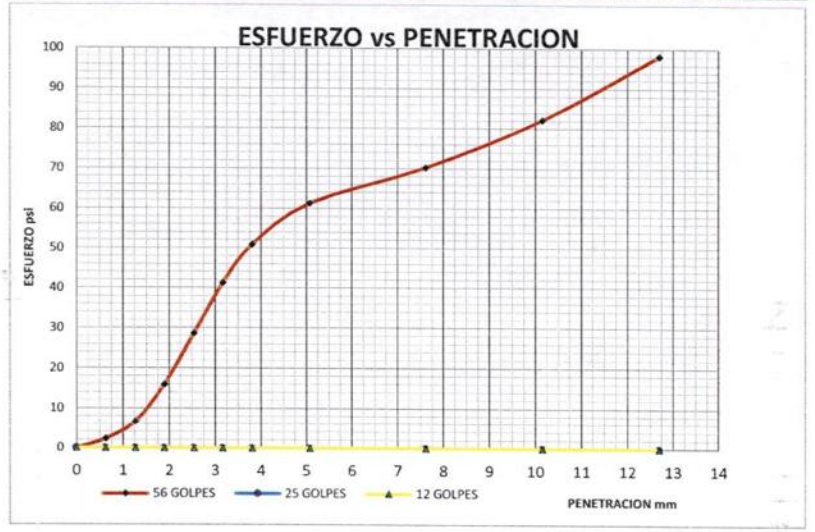
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg²)		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	0,63	2	0	0
2	1,27	7	0	0
3	1,9	16	0	0
4	2,54	29	0	0
5	3,17	41	0	0
6	3,81	51	0	0
7	5,08	61	0	0
8	7,62	70	0	0
9	10,16	82	0	0
10	12,7	98	0	0



Densidad seca % (Kg/m³)	1264
CBR (%)	4,2

ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	INALTERADO					
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,83	5,37				
ESFUERZO, psi	34	62				
C.B.R , %	3,4	4,2				



EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez .A	
Samuel Restrepo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo de Laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

160

pavimentar ingeniería al futuro	Relación de soporte del suelo en el laboratorio	Cod: FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	Limo café claro	Remoldeado	NO
Localización:	Heliconia (AP2-M2)	Inalterado	SI
Fecha:	31/01/2023	Sumergido	SI

Humedad Optima %,	30,3		
Densidad seca Maxima Kg/m^3	1299		
	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	30,3		
Numero de Golpes	-		
Masa Sobrecarga, gr	5446		
Volumen del Molde, cm^3	2087		
Masa Molde, gr	7218,0		
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	10752		
Masa Muestra Humeda	3534,0		
Masa Muestra Seca	2711,3		
Densidad Seca, gr/cm^3	1299		
Humedad despues de la saturacion, %	40,1		
Lectura 1, mm	975,0000		
Lectura 2, mm	984,0000		
Expansión, %	7,73		
Expansión Promedio, %	7,73		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	3		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	10		
CBR	0,7		

PENETRACION		PRESION		
mm	pulgadas	Mpa	Kg/cm^2	lb/plg^2
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD NATUAL, %	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr	1387,0		
Masa suelo Seco+Tara, gr	1130,7		
Masa Tara, gr	286,1		
Humedad, %	30,3		

HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr		217,5		
Masa suelo Seco+Tara, gr		169,8		
Masa Tara, gr		51		
Humedad, %		40,1		
Punto	Penetracion mm	Carga, lb		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
1	0,63	1		
2	1,27	2		
3	1,9	7		
4	2,54	10		
5	3,17	13		
6	3,81	18		
7	5,08	30		
8	7,62	43		
9	10,16	49		
10	12,7	51		
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			cm^2	plg^2
			19,36	3,00

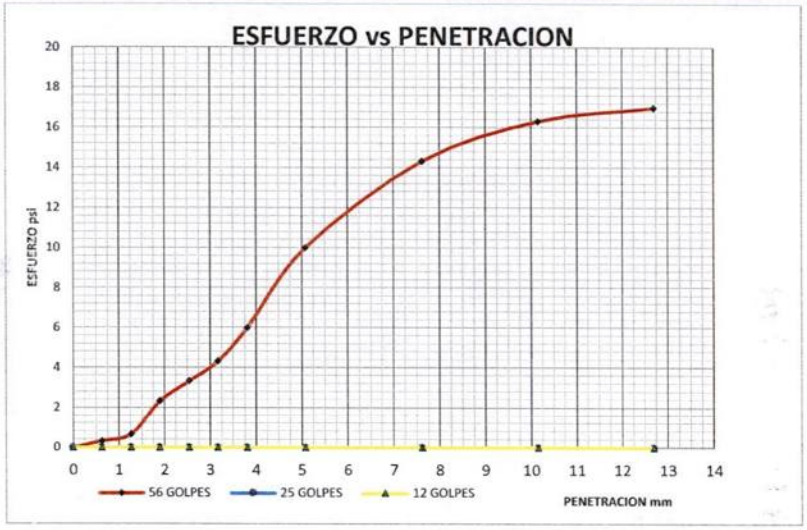
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg^2)		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	0,63	0	0	0
2	1,27	1	0	0
3	1,9	2	0	0
4	2,54	3	0	0
5	3,17	4	0	0
6	3,81	6	0	0
7	5,08	10	0	0
8	7,62	14	0	0
9	10,16	16	0	0
10	12,7	17	0	0



Densidad seca % (Kg/m^3)	1299
CBR (%)	0,7

ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	INALTERADO					
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,53	5,07				
ESFUERZO, psi	3	10				
C.B.R , %	0,3	0,7				



EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo de Laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

T95

pavimentar ingeniería al futuro	Relación de soporte del suelo en el laboratorio	Cod: FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	Limo color café	Remoldeado	NO
Localización:	Heliconia (AP4-M2)	Inalterado	SI
Fecha:	31/01/2023	Sumergido	SI

Humedad Optima %,	29,2		
Densidad seca Maxima Kg/m^3	1477		
	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	29,2		
Numero de Golpes	-		
Masa Sobrecarga, gr	5446		
Volumen del Molde, cm^3	2105		
Masa Molde, gr	7990,0		
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	12007		
Masa Muestra Humeda	4017,0		
Masa Muestra Seca	3110,1		
Densidad Seca, gr/cm^3	1477		
Humedad despues de la saturacion, %	41,3		
Lectura 1, mm	692,0000		
Lectura 2, mm	711,0000		
Expansión, %	16,319		
Expansión Promedio, %	16,319		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	33		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	96		
CBR	6,4		

PENETRACION		PRESION		
mm	pulgadas	Mpa	Kg/cm^2	lb/plg^2
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

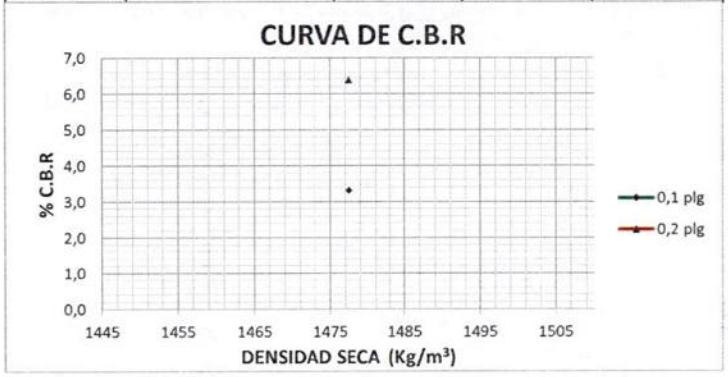
NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD NATUAL, %	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr	991,4		
Masa suelo Seco+Tara, gr	831,4		
Masa Tara, gr	282,7		
Humedad, %	29,2		

HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr		378,5		
Masa suelo Seco+Tara, gr		288,0		
Masa Tara, gr		69		
Humedad, %		41,3		
Punto	Penetracion mm	Carga, lb		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
1	0,63	5		
2	1,27	20		
3	1,9	43		
4	2,54	72		
5	3,17	114		
6	3,81	160		
7	5,08	255		
8	7,62	455		
9	10,16	630		
10	12,7	789		
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			cm^2	plg^2
			19,36	3,00

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg^2)		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	0,63	2	0	0
2	1,27	7	0	0
3	1,9	14	0	0
4	2,54	24	0	0
5	3,17	38	0	0
6	3,81	53	0	0
7	5,08	85	0	0
8	7,62	152	0	0
9	10,16	210	0	0
10	12,7	263	0	0



ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	INALTERADO					
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,96	5,50				
ESFUERZO, psi	33	96				
C.B.R , %	3,3	6,4				



Densidad seca % (Kg/m^3) 1477

CBR (%) 6,4

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo de Laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	Relación de soporte del suelo en el laboratorio	Cod: FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	Limo color café	Remoldeado	NO
Localización:	Heliconia (AP7-M2)	Inalterado	SI
Fecha:	31/01/2023	Sumergido	SI

Humedad Optima %,	29,2		
Densidad seca Maxima Kg/m^3	1430		
	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	29,2		
Numero de Golpes	-		
Masa Sobrecarga, gr	5446		
Volumen del Molde, cm^3	2105		
Masa Molde, gr	6614,0		
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	10502		
Masa Muestra Humeda	3888,0		
Masa Muestra Seca	3010,2		
Densidad Seca, gr/cm^3	1430		
Humedad despues de la saturacion, %	51,2		
Lectura 1, mm	391,0000		
Lectura 2, mm	421,0000		
Expansión, %	25,767		
Expansión Promedio, %	25,767		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	63		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	129		
CBR	8,6		

PENETRACION		PRESION		
mm	pulgadas	Mpa	Kg/cm^2	lb/plg^2
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

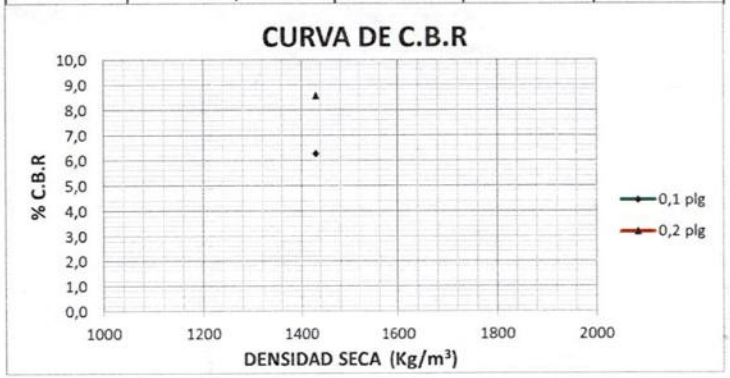
NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD NATUAL, %	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr	991,4		
Masa suelo Seco+Tara, gr	831,4		
Masa Tara, gr	282,7		
Humedad, %	29,2		

HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr		267,5		
Masa suelo Seco+Tara, gr		200,3		
Masa Tara, gr		69		
Humedad, %		51,2		
Punto	Penetracion mm	Carga, lb		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
1	0,63	25		
2	1,27	63		
3	1,9	120		
4	2,54	172		
5	3,17	221		
6	3,81	276		
7	5,08	372		
8	7,62	542		
9	10,16	721		
10	12,7	852		
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			cm^2	plg^2
			19,36	3,00

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg^2)		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	0,63	8	0	0
2	1,27	21	0	0
3	1,9	40	0	0
4	2,54	57	0	0
5	3,17	74	0	0
6	3,81	92	0	0
7	5,08	124	0	0
8	7,62	181	0	0
9	10,16	240	0	0
10	12,7	284	0	0



ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	INALTERADO					
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,75	5,29				
ESFUERZO, psi	63	129				
C.B.R, %	6,3	8,6				



Densidad seca % (Kg/m^3) 1430

CBR (%) 8,6

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo de Laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	Relación de soporte del suelo en el laboratorio	Cod: FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	Limo color café claro	Remoldeado	NO
Localización:	Heliconia (AP9-M2)	Inalterado	SI
Fecha:	31-ene-23	Sumergido	SI

Humedad Optima %,	38,4		
Densidad seca Maxima Kg/m^3	1433		
	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	38,4		
Numero de Golpes	-		
Masa Sobrecarga, gr	5446		
Volumen del Molde, cm^3	2104		
Masa Molde, gr	7490,0		
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	11661		
Masa Muestra Humeda	4171,0		
Masa Muestra Seca	3014,4		
Densidad Seca, gr/cm^3	1433		
Humedad despues de la saturacion, %	44,7		
Lectura 1, mm	58,0000		
Lectura 2, mm	65,0000		
Expansión, %	6,012		
Expansión Promedio, %	6,012		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	65		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	131		
CBR	8,7		

PENETRACION		PRESION		
mm	pulgadas	Mpa	Kg/cm^2	lb/plg^2
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

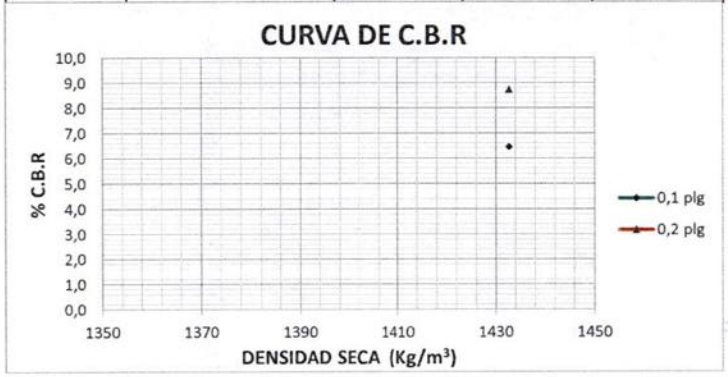
NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD NATUAL, %	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr	263,6		
Masa suelo Seco+Tara, gr	218,4		
Masa Tara, gr	100,6		
Humedad, %	38,4		

HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr		394,7		
Masa suelo Seco+Tara, gr		293,9		
Masa Tara, gr		68		
Humedad, %		44,7		
Punto	Penetracion mm	Carga, lb		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
1	0,63	38		
2	1,27	86		
3	1,9	135		
4	2,54	184		
5	3,17	236		
6	3,81	288		
7	5,08	384		
8	7,62	575		
9	10,16	764		
10	12,7	960		
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			cm^2	plg^2
			19,36	3,00

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg^2)		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	0,63	13	0	0
2	1,27	29	0	0
3	1,9	45	0	0
4	2,54	61	0	0
5	3,17	79	0	0
6	3,81	96	0	0
7	5,08	128	0	0
8	7,62	192	0	0
9	10,16	255	0	0
10	12,7	320	0	0



ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	INALTERADO					
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,66	5,20				
ESFUERZO, psi	65	131				
C.B.R , %	6,5	8,7				



Densidad seca % (Kg/m^3) 1433

CBR (%) 8,7

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez A.	
Samuel Restrepo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo de Laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	Relación de soporte del suelo en el laboratorio	Cod: FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	Limo color café claro	Remoldeado	NO
Localización:	Heliconia (AP9-M2)	Inalterado	SI
Fecha:	31-ene-23	Sumergido	SI

Humedad Optima %,	38,4		
Densidad seca Maxima Kg/m^3	1083		
	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	38,4		
Numero de Golpes	-		
Masa Sobrecarga, gr	5446		
Volumen del Molde, cm^3	2104		
Masa Molde, gr	8042,0		
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	11195		
Masa Muestra Humeda	3153,0		
Masa Muestra Seca	2278,7		
Densidad Seca, gr/cm^3	1083		
Humedad despues de la saturacion, %	90,1		
Lectura 1, mm	79,0000		
Lectura 2, mm	94,0000		
Expansión, %	12,883		
Expansión Promedio, %	12,883		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	11		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	21		
CBR	1,4		

PENETRACION		PRESION		
mm	pulgadas	Mpa	Kg/cm^2	lb/plg^2
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

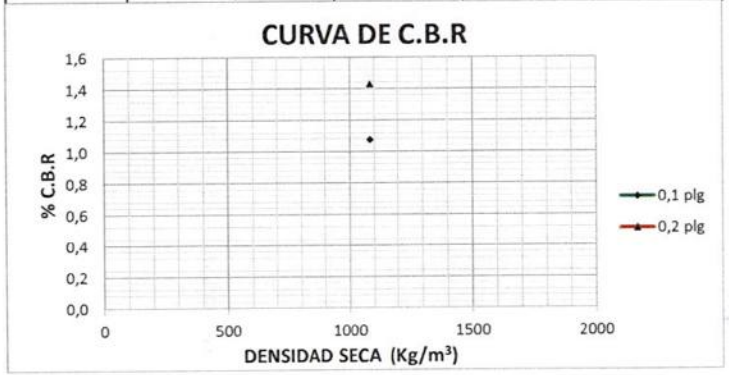
NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD NATUAL, %	PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr	263,6		
Masa suelo Seco+Tara, gr	218,4		
Masa Tara, gr	100,6		
Humedad, %	38,4		

HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		PROBETA 1	PROBETA 2	PROBETA 3
Masa suelo Humedo+Tara, gr		241,1		
Masa suelo Seco+Tara, gr		157,9		
Masa Tara, gr		66		
Humedad, %		90,1		
Punto	Penetracion mm	Carga, lb		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
1	0,63	7		
2	1,27	16		
3	1,9	23		
4	2,54	30		
5	3,17	41		
6	3,81	51		
7	5,08	64		
8	7,62	72		
9	10,16	77		
10	12,7	84		
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			cm^2	plg^2
			19,36	3,00

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg^2)		
		INALTERADO	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	0,63	2	0	0
2	1,27	5	0	0
3	1,9	8	0	0
4	2,54	10	0	0
5	3,17	14	0	0
6	3,81	17	0	0
7	5,08	21	0	0
8	7,62	24	0	0
9	10,16	26	0	0
10	12,7	28	0	0



Densidad seca % (Kg/m^3)	1083
CBR (%)	1,4

ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	INALTERADO					
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,67	5,21				
ESFUERZO, psi	11	21				
C.B.R, %	1,1	1,4				



EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Samuel Restrepo	Jose Luis Lopez A	
Samuel Restrepo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo de Laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar
Ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 84 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Medellín, 14 de febrero de 2023 RCPE-026-2023

Ingeniero
EDUARDO ALFONSO HERRERA ZAMBRANO
Supervisor
SECRETARÍA DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
Gobernación de Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Estado trámite de Fiducia

Cordial saludo,

El pasado 6 de febrero mediante correo electrónico, enviamos a la interventoría los siguientes documentos con la finalidad de tramitar el desembolso del anticipo, así:

1. Parafiscales Contratista: fechado con febrero y adjuntando todos los documentos del Revisor Fiscal
2. Cuenta de Cobro
3. Contrato de La Fiducia
4. Plan de Inversión Anticipo
5. Certificación Cuenta Bancaria

La interventoria realizó varias observaciones al contrato de Fiducia, a las cuales la Fiduciaria dio respuesta el pasado 7 de febrero y se anexó la certificación de la Superintendencia fiduciaria y la Cámara de Comercio.

A las anteriores aclaraciones la interventoría responde:

Ivan Posada 7 feb 2023, 16:38 (hace 7 días)

para Pilar, Interventoria, daniela.rodriguez, mi, Gabriel, Nathalia, Julian, Laura

Cordial saludo:

Se recibe la información, no obstante queda claro que el ocntrato fiduciario debe ser ajustado en cuanto a este cláusula*

En la cláusula 6 capítulo 4 del contrato de obra establece que los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuenta de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del anticipo aprobado por el interventor. No obstante, en el contrato de fiducia menciona lo siguiente en la cláusula 10, capítulo 10.1:

Cláusula 10 – Obligaciones de la Fiduciaria

Las siguientes son las obligaciones de la Fiduciaria derivadas del presente Contrato de Fiducia Mercantil:

10.1. **Invertir las sumas de dinero del Fideicomiso en los fondos de inversión colectiva administrados por la Fiduciaria que cumplan con las condiciones del artículo 49 del Decreto 1525 de 2008, o cualquier otro fondo de inversión colectiva debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera con la calificación requerida en el Plan de Inversión o Utilización del Anticipo en caso que corresponda, o en cuentas de ahorro y/o corrientes en la matriz y/o subsidiarias de la Fiduciaria, mientras se destinan al cumplimiento del objeto del presente Contrato de Fiducia. Los reglamentos de los respectivos fondos de inversión colectivos deben ser entregados por la Fiduciaria y puestos a disposición del Fideicomitente en la página web www.fiducbogota.com, razón por la cual el Fideicomitente declara conocerlos y aceptarlos.**

La respuesta emitida no es satisfactoria , ya que independiente del contrato o las condiciones que se establezcan entre contratista y fiducia, no priman sobre lo establecido en el contrato principal de obra. Por otro lado, el contrato previa suscripción debe ser remitido a la interventoría para su visto bueno

...

–

Cordialmente,

GNG®

Iván Posada Rincón
Director de Proyectos
Teléfonos: (571) 236 0929 - 621 0332
Dirección: Carrera 49 No. 104B - 49, Bogotá D.C.
Email: ivan.posada@gng.com.co - www.gng.com.co

A lo anterior la Directora Administrativa y Financiera de Pavimentar S.A la Dra. Ana María Ríos G, da las siguientes aclaraciones el pasado 8 de febrero:

Cordial saludo Iván.

De acuerdo a nuestra conversación telefónica en la mañana de hoy, me permito plantear las siguientes observaciones respecto a los términos del contrato en su numeral 10.1 de la claúsula 10 (Obligaciones de la Fiduciaria):

1. El producto ofrecido por Banco de Bogotá cumple con la normativa del decreto 1525 de 2008 de Ministerio de Hacienda, en la cual se definen las directrices de inversión de recursos públicos; con relación a la inversión de recursos en carteras colectivas del mercado monetario ver específicamente el artículo 49 parágrafo 3 de dicho decreto.

2. Según me indican de Fiduciaria Bogotá, La fiducia para el manejo de éste anticipo maneja exclusivamente recursos del sector público.

3. La inversión de recursos en Fondos de Inversión Colectiva del Banco es un instrumento que por su naturaleza genera unos mejores rendimientos financieros que las cuentas de ahorro o corrientes remuneradas. Estos mejores rendimientos considero que son de

pavimentar
Ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

beneficio para la entidad contratante dado que es a quien corresponden éstos rendimientos generados por los recursos del anticipo.

Por las consideraciones anteriores, me permito solicitar su visto bueno al fideicomiso ya aperturado, previa consulta con la entidad contratante si lo considera pertinente.

Quedamos muy pendientes de una pronta respuesta.

A lo anterior la Dirección Jurídica de La Gobernación, emitió el siguiente concepto:

--------- Forwarded message ---------
De: **SANTIAGO MORALES QUIJANO** <santiago.morales@antioquia.gov.co>
Date: mié, 8 de feb. de 2023, 16:11
Subject: RE: RESPUESTA OBSERVACIONES AL CONTRATO DE LA FIDUCIA
To: sandraorozcosif <sandraorozcosif@gmail.com>

Hola Sandra,

Revisado el correo que me relacionas, es importante advertir, en primer término, que el principal llamado a verificar el cumplimiento de las especificaciones y condiciones pactadas en el contrato de obra, es la interventoría quien tiene a su cargo, todos los componentes de una vigilancia integral, por lo que las precisiones anotadas en el presente correo son solo orientadoras conforme a la consulta informal presentada.

Ahora bien, en relación con las observaciones anotadas por la interventoría y las respuestas dadas por la Sociedad Fiduciaria, se advierte lo siguiente:

1. Respecto del contenido del informe de gestión: La interventoría debe verificar que el extracto o documento similar que allegue la fiduciaria cumpla con los requisitos mínimos exigidos en el contrato de obra. Si hay información que no resulta clara, es deber de la interventoría solicitar las aclaraciones o complementos que estime pertinente.
2. Respecto de la consignación de rendimientos financieros de los recursos del anticipo: El contrato de obra es claro en definir el procedimiento y el destino de los rendimientos financieros generados con cargo a recursos del anticipo, por lo que se debe verificar que en el contrato de fiducia no se pacten estipulaciones que contraríen el contenido de las obligaciones y especificaciones del anticipo y, en especial, lo referido a la consignación y destino de los rendimientos financieros. Así mismo, es deber de la interventoría verificar que se surta el trámite de consignación de rendimientos financieros al destino y en las condiciones pactadas en el contrato de obra.
3. Respecto de los instrumentos financieros utilizados para el manejo del anticipo: Si bien los Fondos de Inversión Colectiva (FIC) pueden ser una alternativa financiera de mayor rentabilidad (y mayor riesgo) para el manejo de los recursos depositados en el patrimonio autónomo, la minuta del contrato de obra es clara en indicar que el manejo ***solo*** puede ser en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, por lo que el manejo de los recursos en FIC, contraría lo dispuesto

en el contrato. Adicional, debe tenerse en cuenta que esta regla referida al instrumento financiero a utilizar, viene predeterminada desde la Minuta de Contrato anexa al Pliego Tipo, por lo que dicha precisión fue definida como de obligatorio cumplimiento por parte de Colombia Compra Eficiente.

En conclusión, desde el pasado 8 de febrero se inició nuevamente el trámite con la Fiducia, en el cual se solicita la modificación a la minuta del contrato, en el cual se aclara que la cuenta financiera para el manejo de los recursos depositados del anticipo solo puede ser una cuenta de ahorro y/o corriente.

Adicionalmente, mediante oficio GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_038 la interventoría nos notificó el cambio de la coordinación y de la Gerencia del Proyecto.

Es decir, que nuevamente debemos enviar varios documentos a Bogotá para que el Representante Legal de la Interventoría autorice al funcionario que dará las autorizaciones de los desembolsos de la cuenta del anticipo. A su vez también se debe enviar información a Barranquilla, para toma de firmas y tener en cuenta los tiempos en que recibimos dicha información para ser remitida al Banco Fiduciario.

Obviamente tenemos todo nuestro empeño en tratar que esta gestión se realice en el menor tiempo posible; pero dependemos de factores y trámites externos que no son tan breves.

Estaremos atentos a cualquier inquietud o aclaración solicitada.

Atentamente;

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

cc. Ing. JHON FREDY HENAO LONDOÑO – Director de Interventoría

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Medellín, 25 de febrero de 2023 RCPE-027-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Solicitud reunión con especialistas

Cordial saludo,

Desde el pasado 30 de enero enviamos mediante los oficios RCPE-017-2023 y RCPE-018-2023, las observaciones realizadas a los estudios del diseño de pavimentos, geotécnico e hidráulico. Adicionalmente, el pasado 09 de febrero realizamos la entrega del oficio RCPE-025-2023 en el cual anexamos el resultado y análisis de los apiques realizados el pasado 27 de enero en el tramo del Alto del Chuscal-Armenia y el concepto técnico del Ing. Juan David Mejía Zapata, especialista en Ingeniería de Pavimentos, con los resultados de los CBR obtenidos en campo.

En dichos comunicados, estamos solicitando concretar lo más pronto posible una reunión con el diseñador del proyecto, los especialistas de la interventoría y la supervisión; de tal manera que se pueda contar con los ajustes y/o modificaciones que estime el diseñador, sin que la ejecución del contrato se vea afectada en los tiempos estimados para la ejecución de las diferentes actividades según la Programación de Obra.

Atentamente;

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Medellín, 25 de febrero de 2023 RCPE-028-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Solicitud definiciones piezas informativas

Cordial saludo,

A continuación, relacionamos los diferentes correos que hemos enviado solicitando se nos entregue el arte de las siguientes piezas de información, así:

fecha	Solicitud
26/01/2023	Buenas tardes, por medio del presente correo envío el volante propuesto para invitar a la socialización de inicio de obra, se envía editable pues sigue pendiente concretar la fecha de la socialización de inicio
2/02/2023	Buenas tardes, solicitamos por favor la gestión para el arte de la valla que corresponde a la obra de Heliconia A continuación la información solicitada por la oficina de comunicaciones de la gobernación de Antioquia para dicha valla Contratista : Pavimentar S.A. Interventoría: GNG Servicios de ingeniería S.A.S Entidad ejecutora: Departamento de Antioquia Plazo de ejecución: 10 meses Fuente de financiación SGR: Asignaciones directas
7/02/2023	Buenas tardes, por medio del presente correo les pregunto por el arte de la valla, si ya tienen información de cuándo va a ser entregado por parte de la oficina de comunicaciones. Quedo pendiente a cualquier información

pavimentar
Ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

fecha	Solicitud
7/02/2023	Buenas tardes, envío la información ampliada que fue solicitada para la valla del proyecto: Número de contrato: 4600014783 Objeto del contrato: Mejoramiento de los corredores y atención de sitios críticos de las vías de segundo orden: alto del Chuscal - Armenia - La Herradura – Titiribí (60an08-1), y la Miserenga (cruce ruta 62) - Ebéjico - Sevilla - heliconia - alto del Chuscal (62an17), en la subregión occidente del departamento de Antioquia. Contratista : Pavimentar S.A. Interventoría: GNG Servicios de ingeniería S.A.S Población beneficiada: 6.000 habitantes aproximadamente Metros intervenidos: total aproximado de intervención de 6 6566 Km Vías intervenidas: Tramo Alto del Chuscal Armenia La Herradura Titiribí Tramo La Miserenga (Cruce Ruta 62) Ebéjico Sevilla Heliconia Alto del Chuscal Entidad ejecutora: Departamento de Antioquia Plazo de ejecución: 10 meses Fuente de financiación SGR: Asignaciones directas Envío adjunto los logos del municipio de Heliconia y una foto del municipio.
13/02/2023	Buenos días para todos, por medio del presente correo pregunto en qué va el arte de la valla 12x4 para el proyecto de Heliconia, pues estamos pendientes de este arte para enviarla a hacer y dar cumplimiento a este punto. Quedo pendiente de la información que nos puedan brindar
13/02/2023	Buenas noches, escribo para solicitar el arte de la marcación para vehículos pequeños, además de las tijeras informativas Se suma a lo anterior el arte de los pasacalles, pues ya tenemos la resolución del PMT resolución #2023060003235 del 08-02-2023 El texto sería el siguiente: cierre total de la vía desde el alto el Chuscal-Armenia Mantequilla De lunes a viernes de 8:00 AM hasta las 12:00m y de 1:30 pm hasta las 5:00 pm Sábados de 7:30 AM hasta la 1:00 pm Ni domingo ni festivos habrá cierre Al ser 2 tramos se requiere también el arte de los pasacalles del cierre a Heliconia, El texto sería el siguiente: cierre total de la vía desde el alto el Chuscal-Heliconia De lunes a viernes de 8:00 AM hasta las 12:00m y de 1:30 pm hasta las 5:00 pm Sábados de 7:30 AM hasta la 1:00 pm Ni domingo ni festivos habrá cierre Adjunto imágenes de los artes solicitados Gracias

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Respetuosamente les pedimos su apoyo, con el área de comunicaciones de la Gobernación para que se nos defina de carácter urgente el arte de la Valla, el volante informativo de la reunión de inicio, los pasacalles de los cierres viales, el arte de la marcación de los vehículos.

Todas estas piezas informativas se requieren para el inicio de ejecución del proyecto.

Atentamente;

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Medellín, 17 de febrero de 2023 RCPE-024-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Entrega de documentación contractual – Programa de Gerencia y Plan de Calidad

Cordial saludo,

Hacemos entrega del Programa de Gerencia y el Plan de Calidad del proyecto, según los requerimientos contractuales y el oficio GNGSERV_ANT_GA_4600014886_2022_031 del 3 de febrero de 2023: "REQUERIMIENTO ENTREGA DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL - PROGRAMA DE GERENCIA Y PLAN DE CALIDAD". Adjunto al Plan de Gerencia se encuentra la matriz de riesgos del proyecto y adjunto al Plan de Calidad se encuentra el Plan de Inspección y Ensayo de la Obra.

Quedamos pendientes de sus comentarios.

Atentamente,

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Medellín, 20 de febrero de 2023 RCPE-030-2023

Ingeniero
JHON FREDY HENAO LONDOÑO
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S
Medellín-Antioquia

Referencia: MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VÍAS DE SEGUNDO ORDEN: ALTO DEL CHUSCAL - ARMENIA - LA HERRADURA - TITIRIBÍ (60AN08-1), Y LA MISERENGA (Cruce Ruta 62) - EBÉJICO - SEVILLA - HELICONIA - ALTO DEL CHUSCAL (62AN17), EN LA SUBREGION OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

ASUNTO: Solicitud aprobación pago total de pólizas

Cordial saludo,

En el Acta No. 1 de Obra se deben cobrar las pólizas del contrato. En el presupuesto contractual existe un rubro llamado provisiones por **$72.303.551** millones de pesos. No obstante, las pólizas costaron lo siguiente:

Póliza de Cumplimiento: $106.299.024,19
Póliza de RC: $ 3.570.827,66
Total costo pólizas: $109.869.851,85

En el anexo Respuesta a las observaciones del Pliego de Condiciones; tenemos en la página 15 lo siguiente:

Dentro del documento Ajuste Anexo 1 – Anexo Técnico, numeral 3. "ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE", literal a. "Ítems de pago", se indica lo siguiente:

*"En el presupuesto se consideran una previsión para los siguientes aspectos, los cuales **serán pagados mensualmente en acta de pago, contra previa presentación de las facturas correspondientes, teniendo que no podrá superar el valor estimado**,* (negrilla fuera de texto) *así:*

- *INVERSIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA).*
- *PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA).*
- *PLAN APLICACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PAPSO (Incluye IVA).*
- *PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS*
- *ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS."*

Pregunta:

7. Les solicitamos indicar si la entidad reconocería el excedente del valor de los anteriores rubros, y cuál sería el procedimiento para realizarlo, en caso que el valor real de los mismos sea superior al presupuestado.

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Respuesta:

En caso de presentarse alguna situación en la que el contratista manifieste alguna afectación en el marco del equilibrio contractual, requerirá por escrito a la entidad anexando los soportes financieros, técnicos y jurídicos que soporten la petición previo análisis de la interventoría contratada, con la finalidad de ser evaluadas en el marco de la normatividad vigente y mediante el respeto del debido proceso y de los procedimientos definidos al interior del Departamento de Antioquia, para tomar la decisión a que haya lugar.

Por lo tanto, les solicitamos a la interventoría y supervisión que, en la provisión para el pago de primas; se nos autorice el pago del costo real de las pólizas por **$109.869.851,85**

Anexos:

Factura póliza de cumplimiento
Factura póliza de Responsabilidad Civil.
Soporte de pago póliza de de RC
2.Rspuesta de Observaciones Pliego Lic -13853

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a su respuesta.

Atentamente;

GABRIEL JAIME RIVERA DUQUE
Director de Proyecto

Factura Electrónica de venta
No. NS 21990



nacional de seguros

Facturador
Nacional de Seguros
860002527
Retención en la fuente en el impuesto sobre las ventas
CL 94 No. 11-30 P4
Bogotá D.C
(057 1)746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co

Cliente
PAVIMENTAR S.A. EN PROCESO DE REORGANIZACIÓN
NIT 800040014

Fecha emisión*	Forma de pago	Medio de pago	Plazo	Tipo Endoso	Producto
28/12/2022 14:40:00	Contado	Transferencia Débito Bancaria	30 Días	Expedición	POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO

Fecha validación	Ramo poliza	No de poliza	Movimiento	No. Endoso	Tipo de Negocio
28/12/2022 2:40:54	CUMPLIMIENTO	400045616	Expedición	0	DIRECTA

CUFE: 431965763b16f47a669998c908f6d3b1d10076cd64bd3eabc51aebeb38ad174eeae64992fe2219447c6d72a276bcea40

Item	Codigo	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Unidad Medida	IVA	Valor Total
1	30	POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL Detalle Consorcio:	1.00	89,326,911.08	póliza de seguros	16,972,113.11	106,299,024.19
Total 1							

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

iFactura | Transfiriendo
Proveedor Tecnológico Autorizado DIAN Nit 900032.158-4

Observaciones:

Subtotal	89,326,911.08
IVA	16,972,113.11
TOTAL A PAGAR	106,299,024.19

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RES DIAN. 9061 10 DICIEMBRE 2020
ACTIVIDAD ECONÓMICA 6511
TARIFA ICA 11 04/1000
Resolución de Facturación No.
18764037511911 del 2022/10/06

SON: CIENTO SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL VEINTICUATRO PESOS CON DIECINUEVE CENTAVOS M/CTE

Factura Electrónica de venta
No. NS 21991



nacional de seguros

Facturador
Nacional de Seguros
860002527
Retención en la fuente en el impuesto sobre las ventas
CL 94 No. 11-30 P4
Bogotá D.C
(057 1)746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co

Cliente
PAVIMENTAR S.A. EN PROCESO DE REORGANIZACIÓN
NIT 800040014

Fecha emisión*	Forma de pago	Medio de pago	Plazo	Tipo Endoso	Producto
28/12/2022 14:41:00	Contado	Transferencia Débito Bancaria	30 Días	Expedición	POLIZA DE SEGURO DE

Fecha validación	Ramo poliza	No de poliza	Movimiento	No. Endoso	Tipo de Negocio
28/12/2022 2:41:02	RESPONSABILIDAD CIVIL	400045617	Expedición	0	DIRECTA

CUFE: 7639f6be1bbd357346dec580f7ca2d1e55c5bae2b0c6bf657d53c43b9d289254045104bf7ef0868c8745b6b8f1fc1482

Item	Codigo	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Unidad Medida	IVA	Valor Total
1	15	POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO Detalle Consorcio:	1.00	3,000,695.51	póliza de seguros	570,132.15	3,570,827.66
Total 1							

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

IFactura | Transfiriendo
Proveedor Tecnológico Autorizado DIAN Nit 900.032.459-4

Observaciones:

Subtotal	3,000,695.51
IVA	570,132.15
TOTAL A PAGAR	3,570,827.66

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RES DIAN. 0061 10 DICIEMBRE 2020
ACTIVIDAD ECONÓMICA 6511
TARIFA ICA 11 04/1000
Resolución de Facturación No.
18764037511911 del 2022/10/06

SON: TRES MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE

CANALES DE ATENCIÓN:
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

Pague en línea en:
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Sara Garcés
Calle 52 # 9A-60 Of 817 Ed. Lourdes Center / Bogotá D.C.
(057 1) 217 4707
defensorianacionaldeseguros@umcabogados.com

Empresa: PAVIMENTAR S A **Nit:** 800040014
Usuario: Juliana Andrea Montoya

6 de Enero de 2023 9:12:36 AM
Dirección IP: 181.143.68.2

Su última entrada a la Sucursal Virtual Empresas fue el: viernes, 06 de enero de 2023 - 8:08 AM

Detalle de la transacción

Información básica del evento / transacción	
User Id:	11152447484
Fecha _ hora:	2023-01-06 09:08:35
Evento / transacción:	Pago PSE
Estado:	Ejecutada

Detalle de la transacción	
Tienda virtual o recaudador:	NACIONAL DE SEGUROS S A COMPANIA DE SEGUROS GENERALES
Número de factura:	114132100112
Nro. de referencia:	181.143.68.2
Nro. de referencia 2:	NIT
Nro. de referencia 3:	800040014
Descripción del pago:	Poliza
Valor a pagar:	$3,570,927.66
Fecha y hora de la transacción:	2023-01-05 09:09:49
Cuenta a debitar:	029-014293-51
Número de comprobante:	0000075575
Id usuario aprobador:	J43180023

Regresar

COPYRIGHTS © 2000 - 2023 TODO1 SERVICES, INC. Todos los derechos reservados.