INFORME MENSUAL No. 7 DE INTERVENTORÍA
CONTRATO No. 1606 DE 2021

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS"

CONTRATISTA:

INGENIERO LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
CONTRATO No. C01.PCCNTR.3692104

INTERVENTOR:
CODIPRO INGENIERÍA LTDA

BOGOTA D.C., JULIO DE 2023

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

Contrato de Obra No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 **Contratista:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

Contrato de Interventoría No. 1606 DE 2021 **Interventoría:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA

Objeto Contrato de Obra:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

INFORME MENSUAL No. 7 **MES O PERIODO:** JULIO 2023

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	2
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	3
1	**INTRODUCCIÓN**		4
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		5
2.1	Localización		6
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		6
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		7
2.4	Características técnicas del proyecto		7
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		8
3.1	Información general del contrato		8
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		8
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		15
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		16
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		17
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	17
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	26
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	28
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	31
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	33
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	35
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	37
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	41
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		44
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	44
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	44
	• Seguimiento Programa de Obra		44
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	47
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	47
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	50
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	50
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		63
5.1	Información general del contrato		63
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		64
5.3	Informes especialistas y profesionales		69
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		N/A
5.5	Informe matriz de riesgos.		N/A
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		N/A
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		N/A
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		82
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	82
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	84
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	86
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	88
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	105
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		108
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	108
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	108
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	111
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	111
7	**Conclusiones y recomendaciones**		116
8	**Anexos**		117
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		117
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		274
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		277
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		278

Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.

Firma:
Nombre:
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA (E)
Resolución de designación No. 865 de fecha 09 de marzo de 2023

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 1

FECHA: 5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **PERIODO MES:** JULIO

CONTRATO DE OBRA No.: CO1.PCCNTR.3692104-2022

OBJETO:
"MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

PLAZO INICIAL: NUEVE (9) MESES
FECHA DE INICIO: 28/09/2022
FECHA DE SUSPENSIÓN: 13/02/2023
FECHA DE REANUDACIÓN: 1/06/2023
FECHA DE VENCIMIENTO: 14/10/2023
PLAZO ACUMULADO: 9 meses

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 8.922.403.109,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 8.922.403.109,00
ANTICIPO CONCEDIDO: N/A
ANTICIPO AMORTIZADO: N/A

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA. **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción		
	Mejoramiento	ML	2053
	Rehabilitación		
Muros	Muros Voladizo	UNIDAD	8
	Muros Gaviones	UNIDAD	3
Mantenimiento	Conformación de calzada existente	M2	10266,82
Drenaje Vial	Alcantarillas	UNIDAD	11
	Filtro	ML	2160
	Canales en concreto	ML	25
	Sumidero de rejilla	UNIDAD	0
	Zanjas de coronación	ML	444
	Disipador de energía	ML	156
Señalización Vial	Señalización Vertical	UNIDAD	42
	Señalización Horizontal	ML	6160
	Defensa metálica	ML	385
Actividades de Consultoría	Caracterización del corredor vial postulado	KM	32

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción			
	Mejoramiento	ML	241,34	383,0
	Rehabilitación			
Muros	Muros Voladizo	UNIDAD	0,6	0,6
	Muros Gaviones	UNIDAD	0	0
Mantenimiento	Conformación de calzada existente	M2	0	0
Drenaje Vial	Alcantarillas	UNIDAD	5,10	5,1
	Filtro	ML	464,20	464,2
	Canales en concreto	ML	0	0
	Sumidero de rejilla	UNIDAD	0	0
	Zanjas de coronación	ML	0	0
	Disipador de energía	ML	0	0
Señalización Vial	Señalización Vertical	UNIDAD	0	0
	Señalización Horizontal	ML	0	0
	Defensa metálica	ML	0	0
Actividades de Consultoría	Caracterización del corredor vial postulado	KM	0	0

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 8.696.536.760,00		$ 8.696.536.760,00
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	$ 89.470.797,00		$ 89.470.797,00
COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 46.170.571,00	$ 8.772.408,49	$ 54.942.979,49
CARACTERIZACIÓN VIAL	$ 24.683.872,00	$ 4.689.935,68	$ 29.373.807,68
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	$ 52.078.765,00		$ 52.078.765,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**$ 8.908.940.765,00**	**$ 13.462.344,17**	**$ 8.922.403.109,00**

Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 625.280.993,04		$ 625.280.993,04	$ 1.268.824.713,31
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS			$ -	
COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 4.617.057,10	$ 877.240,85	$ 5.494.297,95	$ 38.460.085,64
CARACTERIZACIÓN VIAL	$ -	$ -	$ -	$ 0,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	$ 5.786.529,44		$ 5.786.529,44	$ 20.252.853,06
VALOR EJECUTADO	**$ 635.684.579,59**	**$ 877.240,85**	**$ 636.561.820,44**	**$ 1.327.537.652,01**

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 3.969.969.030,94
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 1.268.824.713,31
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 31,96%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 11
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 30
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 4
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 45

REGISTRO FOTOGRÁFICO








ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE EN ZONAS DE ENSANCHAMIENTO CON PIEDRA RAJÓN + MATERIAL DE SELO Y NIVELACIÓN

CONSTRUCCIÓN FILTRO K1+820 HACIA MENORES

ACTIVIDADES DE ENSANCHAMIENTO, EXCAVACIÓN EN ROCA K2+120 - 140

CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLA K2+465 - AMARRE ACEROS Y FUNDIDA CAJA DE ENCOLE F´C=21MPA

CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN PR2+650 -

PROCEDIMIENTOS DE MULTA O SANCIÓN (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

El 08 de febrero de 2023 mediante oficio CDP-030-2023 se radica a la supervisora del contrato de obra - gobernación de santander , solicitud de sanción al contratista por incumpliendo del contrato de obra.

Firma
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene por objeto describir las actividades desarrolladas por el Contratista de Obra y el Interventor, durante el séptimo período de labores comprendido entre el 01 y el 31 de julio de 2023. Se informa sobre el avance de la obra y en general del seguimiento al proyecto en cumplimiento de las funciones delegadas a CODIPRO INGENIERÍA LTDA, con el acompañamiento de la Supervisión Técnica del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVIAS, TERRITORIAL SANTANDER y la SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES.

Se incluyen las actividades desarrolladas en cumplimiento del contrato de obra No. C01.PCCNTR.3692104, celebrado entre el Contratista Ingeniero LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO y LA GOBERNACIÓN DE SANTANDER, contrato que tiene por objeto: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Las actividades de Interventoría incluidas en este informe vienen siendo adelantadas por CODIPRO INGENIERIA LTDA**,** quien fue favorecido con la adjudicación del Concurso de Méritos Abierto No. CMA-DO-SRT-100-2021, mediante Contrato No. 1606 de 2021 con objeto **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS"** suscrito con el Instituto Nacional de Vías.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto motivo del presente informe cuyo objeto del contrato de obra es el "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER" está localizado en el departamento de Santander en la vía que conduce de La Belleza al Municipio de Sucre.

El Instituto Nacional de Vías – INVIAS ha considerado importante realizar para el mejoramiento y mantenimiento de esta vía las obras para la atención de los sectores, denominados sitios críticos del corredor vial objeto del contrato, dispuestos en dos tramos; TRAMO 1: L= 510m ; Inicio K0+650 (5°52'46.58"N ; 73°52'3.48"O) Fin: K1+160 (5°52'52.54"N ; 73°51'54.04"O) y TRAMO 2: L=1530m ; Inicio K1+220 (5°52'53.22"N ; 73°51'52.27"O) Fin: K2+750 (5°53'12.13"N ; 73°51'12.86"O) con longitud total 2050 m.

El proyecto incluye diversas actividades para mejorar la vía: ensanchamiento de 5m a 7.8m y perfilado de taludes. Además, se proyectan construir 11 alcantarillas de 36", filtro longitudinal de 2,160 metros, un canal de concreto de 25 metros, 8 muros de contención en concreto reforzado y 3 muros de gaviones (307 m3). También se proyectan realizar 6 zanjas de coronación (444m) y 13 disipadores de energía (156m).

El proceso de pavimentación consistirá en mejorar el sustrato en áreas de ensanchamiento mediante la construcción de un pedraplén de 0,5 m, más una capa de 15 cm de material de sello y nivelación. Los sitios críticos recibirán esta intervención según sea necesario. Después, se instalarán 36 cm de capa de SBG-A y finalmente se construirá la capa de pavimento en concreto hidráulico MR40 [kg/cm2] con un espesor de 0.19 m.

Por último, se llevará a cabo la instalación de señalización vertical, defensa metálica y señalización horizontal, que son actividades de vital importancia en la ejecución del contrato.

2.1 LOCALIZACIÓN

La vía objeto del contrato "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA – SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER" se encuentra localizada en el área rural del municipio de Sucre Santander, comunicando La Belleza en la vereda La Peña Blanca entre el punto inicial PR0+000 ubicado a 16.0 km de la cabecera municipal de La Belleza y la vía que conduce a los municipios de Sucre y Jesús María, en una longitud de aproximadamente 2 kilómetros.

La siguiente ilustración expone la ubicación de la vía objeto del contrato.



Ilustración N°1 Localización de la vía La Belleza - Sucre

2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Los municipios favorecidos dentro del proyecto en objeto, son los Municipios de La Belleza y Sucre, en primera instancia, pero también los Municipios aledaños como Jesús María y Florián.

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

Las condiciones que presenta actualmente la vía en el tramo identificado en la evaluación de la red vial, realizada con criterio técnico por las Administraciones municipales y departamentales, relacionado en el Anexo Técnico para su intervención, son críticas.

Adicionalmente a lo largo del trayecto la vía presenta afectaciones que impiden el normal tránsito de los vehículos

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.

Teniendo en cuenta lo descrito en el Anexo Técnico entregado por la Gobernación de Santander al Contratista (Páginas 1 a 24), las obras que se estiman ejecutar están originadas por los informes técnicos elaborados por las administraciones municipales y departamentales, en el cual se determinan las necesidades del contrato **"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA – SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".**

No obstante, estas necesidades pueden variar una vez se revisen y elaboren los estudios y diseños, con los correspondientes cálculos de los componentes geotécnicos, hidráulicos, estructurales y ambientales, a presentarse por parte del Contratista a la Interventoría para su aprobación.

Para la etapa de revisión de los Estudios y Diseños por parte del Contratista, en el cual incluyen los levantamientos topográficos, diseños geométrico, geotécnico, hidráulico y los diseños estructurales de las soluciones definidas, se contempló un plazo de un (01) mes, considerando todos los ajustes necesarios y la entrega con aprobación de dichos ajustes con los respectivos informes.

En el plazo restante de ocho (08) meses se programó la etapa de ejecución de las obras de mejoramiento definidas y aprobadas para el corredor vial.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL (Incluye seguimiento, garantías contractuales)

N° DEL CONTRATO	C01.PCCNTR.3692104
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	04 DE AGOSTO DE 2022
OBJETO	"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA – SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"
CONTRATISTA	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
NIT	7176563-6
DEPARTAMENTO	SANTANDER
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$8,922,403.109 INCLUIDO IVA.
ORDEN DE INICIO	28 DE SEPTIEMBRE DE 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN	NUEVE (09) MESES
ACTA DE SUSPENSIÓN N°1	13 DE FEBRERO DE 2023
ACTA DE REINICIO N°1	01 DE JUNIO DE 2023
ACTA DE MODIFICACION N°1	13 DE JULIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	14 DE OCTUBRE DE 2023
ACTAS PARCIALES	N/A.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO DEL 01 AL 31 DE JULIO DEL 2023, INFORME MENSUAL.

Se describen a continuación las actividades desarrolladas en este mes del informe:

Avanzaron con las actividades de ensanchamiento de la vía realizando excavación al talud superior en los tramos comprendidos del PR2+400 al PR2+700 (perfilado) y disponiendo el material en el RCD #1 "Peña Blanca". Así mismo, se continuó con las actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén; avanzan las labores de nivelación con material de SBG-A para llegar a nivel de subrasante.

En cuanto a las obras hidráulicas:

- Se continua con la construcción de la alcantarilla localizada Enel PR2+080 (se realiza relleno de estructura de encole).

Se inicia con la construcción del muro de contención localizado en el PR2+650 (realización excavación en roca, material común y fundida de solado de limpieza)

Se llevó a cabo el comité de obra número 15 fechado el 7 de Julio de 2023, en el que se realizan observaciones respecto de obras que se deben realizar, de aspectos sociales, ambientales, de calidad y administrativas

Durante la segunda semana se desarrollaron las siguientes actividades:

Se desarrolló la segunda reunión de socialización en la pradera el día 14 de julio de 2023, donde se desarrollaron temas relacionados con la reactivación del contrato de obra e Interventoría.

Continúan las actividades de ensanchamiento de la vía realizando excavación al talud superior en los tramos comprendidos:

- PR2+400 al PR2+700

Dejando a disposición el material en el RCD #1 “Peña Blanca”.

Se continuó con las actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén; avanzan las labores de nivelación con material de SBG-A para llegar a nivel de subrasante

Obras Hidráulicas:

- Se continua con la construcción de las siguientes alcantarillas:
  - K1+290
  - K1+490
  - K1+820
  - K2+080
  - K2+190
  - K2+275
  - K2+465
- Se inicia la construcción de filtros, actividades como excavación, instalación de geotextil NT2500, material filtrante y tubería perforada 4"; del K1+220 al K1+280; 60m y del K1+316 al K1+396; 80m - Total 140m.

Se continua con la construcción del muro de contención localizado en el PR2+650, (se realiza amarre de aceros para ambos módulos [M1 y M2] y vaciado de concreto de 21 Mpa para la Zarpa M2)

Se entregaron al Contratista de obra las apreciaciones mediante oficio CDP-LB-001-2023 con respecto al oficio GS-IT-LP-21-06-1/056 del 24-feb-2023- "Entrega de Alternativas Presupuestales – y alcance al oficio del interventor según oficios CDP-810-2022 del 22-nov-2022 y CDP-081-2023 del 14-marzo-2023 "Revisión análisis de Precios Unitarios Propuestos", así mismo, se envió comunicado CDP-LB-001-2023 en la cual se dio respuesta a información enviada vía correo electrónico de fecha 30-jun-2023 con asunto "Informe Modificatorio No 01", de la misma manera, se enviaron las siguiente oficios; CDP-LB-003-2023 asunto; "Generalidades información, control de aportes legales y seguridad social personal y solicitud de complementación de la entrega de obligaciones correspondientes a la maquinaria en obra.", oficio CDP-LB-004-2023 con asunto: Información compartida vía correo electrónico con Asunto "Resultados falla cilindros muro K1+700", oficio CDP-LB-005-2023 con asunto: Su correo del 27-junio-2023 "Presupuesto v21", oficio CDP-LB-006-2023 con asunto: Su Oficio GS-IT-LP-21-06-1/106 – "Solicitud de Bitácora disponible en obra", oficio CDP-LB-007-2023 con asunto: No cumplimiento de la especificación técnica y proceso constructivo en la construcción de filtros acorde al Artículo 673-22 - subdrenes con geotextil y material granular, y oficio CDP-LB-008-2023 Reprogramación #1 al Programa De Inversiones.

Se realiza comité de obra número 16 el día 13 de julio de 2023, en donde se trataron temas de índole técnico, ambiental, calidad y social.

En la tercera semana, se continúan las siguientes actividades:

Se continua con e l ensanchamiento de la vía realizando excavación en roca al talud superior en los tramos comprendidos:

- K2+120 al K2+140

Se continua con la disposición del material en el RCD #1 "Peña Blanca",

Por otra parte, las actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén y material de sello y nivelación

Se concluye con la construcción del muro de contención localizado en el K2+650 - L=18m (M1=13m + M2=5m), se realiza vaciado concreto f´c=21Mpa vástago M1; 6.74m3.

Obras hidráulicas:

Se continúa con la construcción de filtros, actividades como excavación, instalación de geotextil NT2500, material filtrante y tubería perforada 4" en las siguientes localizaciones:

- K1+180 al K1+390 [CD] 205m
- K1+590 al K1-690 [CI] 100m

Alcantarillas localizadas en:

- K 2+465, [Encole] - Solado f´c=14MPa, Instalación de 4 tubos de 36 + atraque"; Amarre aceros y fundida de caja descole en concreto f´c=21MPa, y finalmente.
- K2+275 amarre de aceros y fundida de piso [Descole] – en concreto de f´c=21MPa

- Se continua con el proceso constructivo de las demás alcantarillas.

Todas las actividades descritas han contado con el correspondiente acompañamiento de la comisión de topografía, HSEQ y calidad, garantizando de esta manera procesos correctos en la ejecución de las actividades.

El día 20 de julio se realiza comité de obra #17 en la que se trataron temas de índole técnico calidad y social.

Se desarrolló por parte de Interventoría verificación a información allegada por parte del Contratista de obra, dando respuesta al oficio GS-IT-LP-21-06-1/115 con asunto Entrega resultados de laboratorio material de Sub base granular mediante el comunicado CDP-LB-009-2023.

En la cuarta semana del periodo, se continúa con las siguientes actividades:

Ensanchamiento de la vía realizando excavación en roca al talud superior en los tramos comprendidos:

- K2+120 al K2+140

Disponiendo el material en el RCD #1 “Peña Blanca”,

una vez reparado el vibro compactador que duro averiado 7 días, se retoman las actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén y material de sello y nivelación.
Se continua con la construcción del muro de contención K2+650 - L=18m (M1=13m + M2=5m), se realiza vaciado concreto f´c=21Mpa - Vástago M1; 6.74 m3.

Obras hidráulicas:

Se continúa con la construcción de filtros, actividades como excavación, instalación de geotextil NT2500, material filtrante y tubería perforada 4" en las siguientes localizaciones:

- K1+280 al K1+316 [CI]
- K1+480 al K1+590 [CI]
- K1+715 al K1+825 [CI],

Alcantarillas localizadas:

- K2+465, [Encole] - Fundida de caja descole en concreto f´c=21MPa.
- K2+275 - amarre de aceros y fundida piso descole en concreto f´c=21MPA.

La Interventoría mediante comunicación CDP-211-2023 realiza las observaciones del Especialista Ambiental de Interventoría al Plan de Manejo Ambiental de RCD y Sitio de disposición final de RCD PR0 + 720. Oficio GS-IT-LP-21-06-1/081

El día 27 de julio se llevó a cabo el comité de obra número 18 en el que el Contratista se compromete a gestionar actividades que beneficiarán el desarrollo del contrato.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL COMPONENTE SOCIAL

1. Revisión y aprobación de piezas de divulgación para invitación a la comunidad y autoridades locales a la reunión de socialización extraordinaria para informar sobre la reactivación de los contratos de obra e Interventoría.

2. Revisión y aprobación de la presentación para la reunión de socialización para informar sobre la reactivación del proyecto.

3. Acompañamiento en la realización de la reunión de socialización para información sobre la reactivación del contrato.

4. Acompañamiento en la conformación del comité de participación comunitaria.

5. Revisión y aprobación de las piezas de divulgación para informar sobre los cierres viales con ocasión de las actividades de obra.

6. Elaboración de oficios dirigidos al Contratista como parte de las actividades de control para requerir el cumplimiento de las obligaciones de la gestión social.

7. Realización de informes mensuales de Interventoría.

PRINCIPALES ACTIVIDADES AMBIENTALES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA E INTERVENTORÍA:

- De acuerdo con la visita que se llevó a cabo por parte del especialista ambiental al frente de obra; con el objeto de realizar reconocimiento al punto de intervención para identificar las posibles afectaciones que pueda generar el proyecto desde el componente ambiental, se solicitó al Contratista de obra indicar los correspondientes controles que deben quedar consignados dentro del documento PAGA que debe aprobar la Interventoría para el desarrollo del presente contrato de obra, mediante oficio CDP-846-2022, del 16 de diciembre de 2022.

- Por otro lado, se requirió al Contratista presentar el Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – PMA RCD, con el objeto de dar cumplimiento a lo descrito dentro de la resolución 472 de 2017 y su modificatoria la resolución 1257 de 2021.

- Se realizaron varias reuniones con el profesional ambiental y social del Contratista donde se tocaron varios puntos que deben quedar incluidos dentro del documento PAGA como son las fuentes de materiales con sus respectivos permisos y el manejo de los RCD generados en obra.

- El Plan de Adaptación a la Guía Ambiental en su versión número uno fue presentado por el Contratista, documento que se encuentra en proceso de revisión por parte de la Interventoría.

- La Interventoría informa al Contratista la obligatoriedad de presentar los informes mensuales e informe trimestral dentro de los plazos establecidos contractualmente, a la fecha de corte del presente informe el Contratista no presenta el informe mensual ambiental teniendo en cuenta que no se han iniciado actividades de obra.

- En el mes de enero de 2023, la Interventoría solicitó al Contratista presentar los documentos tanto ambientales como mineros donde se demuestra la legalidad de la explotación del señor Gerardo Marín para revisión y aprobación.

- De acuerdo con el comunicado de la CAS O-SAO No. 026-2023 del 24 de enero de 2023, donde se informa que la licencia ambiental se encuentra vigente y que queda sujeta a la vigencia en la Agencia Nacional de Minería.

- Se hace revisión con visto bueno de la Interventoría del Programa de Manejo Ambiental de RCD para radicación a la CAS para aprobación por parte de la Autoridad Ambiental para su implementación.

- Para el mes de febrero de 2023, desde el componente ambiental realiza la revisión y proyección de observaciones al Plan de Manejo Ambiental – PAGA versión 2 presentado por el Contratista.

- El contrato de obra entra en suspensión a partir del 12 de febrero de 2023.

- El contrato de obra se reinició a partir del primero de junio de 2023.

- La Interventoría solicita presentar los ajustes al PAGA de acuerdo con los ajustes realizados a los diseños de obra.

- Se reinician las actividades de obra, y la Interventoría realiza el seguimiento a las actividades ambientales.

- Se realiza mesa de trabajo con el Contratista donde se retoman todos los programas ambientales que componen el PAGA.

- Para el mes de julio se realizó comité técnico con la presencia del componente ambiental, donde se le solicitó al Contratista realizar ajustes dentro del frente de obra y dentro del documento PAGA.

- La Interventoría recuerda al Contratista la necesidad de aprobar el documento PAGA teniendo en cuenta que hace parte de los estudios y diseños del contrato de obra.

- Para el mes de julio se revisa la versión 4 del PAGA, documento que sale con observaciones por parte de la Interventoría.

3.2.1 AVANCE DE OBRAS PROGRAMADAS, EJECUTADAS Y ACUMULADAS DEL CONTRATO.

El proyecto se encuentra en la etapa de evaluación de la alternativa de pavimento rígido con la del pavimento flexible contractual, ajustados a los resultados de las revisiones y acuerdos entre los Especialistas del Contratista y de Interventoría, de la fase correspondiente a la revisión de los estudios y diseños.

El Contratista actualmente se encuentra ejecutando las obras relacionadas con las actividades preliminares, Alcantarillas y Muros. Sin embargo, se ha registrado un desfase en la ejecución del contrato, con un progreso programado del 45.65% frente a un avance real del 14.59%. Esto indica que existe un retraso significativo en la ejecución de las obras.

Es necesario que el Contratista implemente y ajuste el Plan de Contingencia propuesto para poder cumplir con la programación establecida. Se requiere que se tomen las medidas necesarias para garantizar la ejecución de las obras dentro del plazo contractual acordado, Es fundamental que se realicen los esfuerzos y ajustes pertinentes para alcanzar los objetivos establecidos y minimizar cualquier retraso adicional en el proyecto.

3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS.

Se ha identificado la posibilidad de tramitar APUs para ítems No Previstos, los cuales son:

- CONCRETO RESISTENCIA 28 MPa (C) - MEZCLA IN SITU
- ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL
- AFIRMADO
- SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO
- CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR-40 (Incluye acero de refuerzo para barras de transferencia y unión)
- PINTURA IMPRIMANTE BASE PARA DEMARCACIÓN
- BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD
- MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO

Una vez definida la alternativa de diseño, evaluados y determinados los costos asociados a estos ítems adicionales, lo cual es fundamental para una adecuada gestión económica del proyecto, la Interventoría viabiliza la ejecución de los siguientes ítems:

- ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL.
- SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO.
- CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR-40.

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

La Interventoría viene solicitando al Contratista dar cumplimiento a la ejecución de las actividades de acuerdo con la Programación de Obra vigente, haciendo entrega del producto de los Estudios y Diseños, que corresponden a la primera fase del proyecto, como componente importante de la Ruta Crítica.

El 22 de junio se llevó a cabo un recorrido general por el proyecto y se celebró el comité de obra número 13, en el cual participaron el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) - supervisor, directores y residentes de obra e Interventoría. Durante la reunión, se examinó el estado del convenio y el progreso del proyecto, verificando el cumplimiento de los compromisos establecidos en el acta anterior. Se realizó un seguimiento exhaustivo desde las áreas técnica, ambiental y social del contrato de obra, y el INVIAS proporcionó sugerencias con respecto a algunos procesos constructivos. El Contratista asumió el compromiso de abordar estas sugerencias y se acordaron acciones específicas al respecto. Además, se acordaron otros compromisos en el comité, como la gestión de permisos con los municipios de Puente Nacional y Jesús María, así como la propuesta de una reunión con la Gobernación de Santander. La Interventoría se encargará de realizar el seguimiento correspondiente a estos compromisos.

Ante el retraso actual en la fase de construcción de las obras, se ha solicitado al Contratista que implemente y ajuste el Plan de Contingencia que ha presentado. Se realizará un seguimiento riguroso para garantizar que el Contratista cumpla con esta solicitud y logre alcanzar la programación establecida.

Es crucial que el Contratista tome las medidas necesarias para mitigar el retraso y cumplir con los plazos establecidos en el cronograma vigente. El seguimiento continuo permitirá evaluar el progreso y realizar ajustes oportunos para asegurar la finalización exitosa del proyecto dentro del tiempo previsto.

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 INFORME SEMANAL

A continuación, se anexan el formato correspondiente al “informe semanal” (MEPI-MN1-IN-15-FR-3).

FECHA: 6/07/2023 (Dia / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 25 del 30/06/2023 al 6/07/2023 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: MARLON OSWADO GAMBOA DUARTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN MANUEL PERDOMO HERNANDEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):
Adelantar el mejoramiento de la vía de La Belleza - Sucre en el departamento de Santander, con un alcance de construcción de pavimento de 2.950 metros lineales desde la abscisa K0+00 (1141412.633m Norte, 1023080.512 Este) Fin: K3+000 (1142800.644m Norte,1024984.015m Este)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO
ADELANTAR EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, CON LA CONSTRUCCIÓN DE DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA METROS LINEALES DE PAVIMENTO Y OBRAS DE ARTE COMPLEMENTARIAS.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORIA:			
CONTRATISTA:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO			INTERVENTOR:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.		
INTEGRANTES:	Departamento de SANTANDER y Contratista LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO			INTEGRANTES:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.3692104-2022	VALOR INICIAL:	$ 8.922.403.109,00	CONTRATO No.	1606 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 648.060.672,00
FECHA DE INICIO:	28/09/2022	VALOR ADICIONES:	$ -	FECHA DE INICIO:	20/12/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	27/06/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 8.922.403.109,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2021	VALOR ACUMULADO:	$ 648.060.672,00
FECHA DE SUSPENSIÓN:	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$ -	FECHA DE SUSPENSIÓN	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$ -
FECHA DE REINICIACIÓN:	1/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$ -	FECHA DE REINICIACIÓN	1/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	14/102023	SALDO POR AMORTIZAR:	$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/09/2023	SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 8.922.403.109			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 888.900.055			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 8.033.503.054			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 648.060.672			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 367.342.055			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 280.718.617			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 8.696.536.760,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 7.185.569.971,95	82,63%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 844.361.208,24	9,71%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	-6.341.208.763,71	-72,92%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 44.538.846,29	19,72%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1.471.594.729,25	16,92%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 353.949.046,14	4,07%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	-1.117.645.683,11	-12,85%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 367.898.682,31	4,23%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 200.889.999,16	2,31%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 442.364.043,10	68,26%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 367.342.054,98	56,68%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 77,55% — Avance o Atraso Físico %: -67,84%
Meta Física Ejecutada %: 9,71%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia enero 2023	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños					Prog	100%			100,0%	100,0%
					Ejec	50%			50,0%	50,0%
* PRELIMINARES			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	19,0%			19,0%	
FILTROS			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec					
ALCANTARILLAS			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	5,56%			5,56%	
CANALES					Prog					
					Ejec					
MUROS			20,0%		Prog	20,0%			20,0%	
					Ejec					
SUMIDEROS					Prog					
					Ejec					
ZANJAS DE CORONACIÓN					Prog					
					Ejec					
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO			15,0%		Prog	15%			15,0%	
					Ejec					
CUNETAS			15,0%		Prog	15,0%			15,0%	
					Ejec					
DISIPADORES DE ENERGÍA			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec					
SEÑALIZACIÓN					Prog					
					Ejec					
GAVIONES			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec					
VARIOS			24,0%		Prog	24,0%			24,0%	
					Ejec	13,7%			13,7%	

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

MAQUINARIA Y EQUIPO

	Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
1	Herramienta menor	1	1
2	Mezcladora de concreto (1 bulto)	1	2
3	Retroexcavadora cargadora	1	2
4	Vibrador de concreto	1	1
5	Máquina térmica pegatachas	1	
6	Buldozert	1	
7	Camioneta	1	1
8	Camioneta D-300	1	1
9	Carro tanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad	1	1
10	Carro tanque de agua 1000 galones	1	
11	Carro tanque de 100 Gal	1	
12	Compactador manual (saltarín)	2	2
13	Compactador neumático	1	
14	Compactador de rodillo	1	
15	Aspersor manual	1	
16	Compresor (barrido y(o soplado de la	1	
17	Compresor con martillo	1	
18	Motoniveladora	1	1
19	Retroexcavadora	1	
20	Retroexcavadora A25C	1	
21	Retroexcavadora E-200 sobre orugas	1	
22	Retroexcavadora sobre oruga	1	3
23	Terminadora de asfalto (Finisher)	1	
24	Vehículo delineador	1	
25	Vibro compactador	1	1
26	Equipo de Oxicorte	1	
27	Volqueta 6[m3]	1	7
28	Cargador	1	
29	Planta de asfalto en caliente	1	
30	Planta trituradora	1	
31	Pulidora 8500 rpm	1	1
32	Equipo de pintura (compresor)	1	
33	Equipo de soldadura de 250A	1	
34	Guadañadora	1	
35	Motosierra	1	1
36	Equipo de posicionamiento global GPS	1	1
37	Equipo de computo	1	2
38	Cámara fotográfica	1	1
39	**Total**		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: KM 0+000 - KM 3+000 — TRAMO Y/O SECTOR 2:
TRAMO Y/O SECTOR (n):

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Cantera Peña Bonita	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	5°53'19.39"N 73°50'56.11"O	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:	Cantera buena Vista	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
	5°51'38.49"N 73°58'23.99"O	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA AJUSTANDO LA INFORMACIÓN PERTINENTE

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO		N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO		N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI X	NO		N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO		N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI	NO		N/A	X
EMISIONES:	SI	NO		N/A	X
OTROS (Especificar cual)	SI	NO		N/A	

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA TRAMITANDO DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: El documento se encuentra en su versión #3

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	42	12
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	10	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	5	2
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	27	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
Calle 6 N°3-26 Barrio Centro - La Belleza - Santander.

OBSERVACIONES: Se realiza inducción a la comunidad de manera virtual el día 07/10/2022.
Se realiza la reunión de socialización inicial con la comunidad de los municipios de La Belleza y de Sucre Santander el día 25 de noviembre de 2022.
Se tiene programada reunión de socialización #2 para el próximo viernes 14 de julio-2023

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Por tratarse de un contrato de mejoramiento vial, no se contempla gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

► Se continúan las actividades de ensanchamiento de la vía realizando excavación al talud superior en los tramos comprendidos del K2+400 al K2+700 disponiendo el material en el RCD #1 "Peña Blanca"

► Se continua con actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén.

► Se realiza actividades de nivelación con material de SBG-A para llegar a nivel de subrasante. K1+220 al K2+000.

► Se continua con la construcción de la alcantarilla PR2+080: Se realiza relleno de la estructura de encole

► Se inicia la construcción del muro de contención PR2+650 - L=18m, se realiza excavación en roca y material común y se funde el solado

▼ AVANCE ACUMULADO

► EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES: Volumen acumulado 8049 M3 Aprox [CI]= Costado Izquierdo ; [CD]= Costado Derecho
► Pedraplén: Volumen acumulado estimado de 1726 m3 Aprox.
► Se encuentran en proceso de construcción 7 alcantarillas: K1+290; K1+490; K1+820; K2+080; K2+190; K2+275; K2+465
► Muro de contención (100%) construido PR1+720 ; L= 9.05 m
► En construcción (99%.) Muro de contención PR2+000 (falta relleno) ; L= 10.25 m
► En construcción (10%.) Muro de contención PR2+650 ; L= 18 m

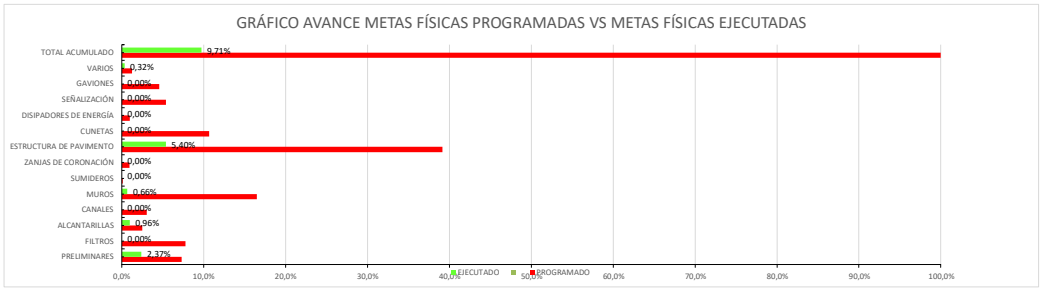
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Finalizar con las actividades de ensanchamiento de vía.
Continuas con el mejoramiento de subrasante mediante la instalación de pedraplén + sello.
Continuar con la construcción de alcantarillas 36" y realizar correcciones a NO conformidades
Finalizar con la construcción muros de contención; el PR2+000 (relleno) y PR2+640 (concretos zarpa y vástago)

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS

ACTIVIDAD	PROGRAMADO	EJECUTADO
PRELIMINARES	7,31%	2,37%
FILTROS	7,77%	
ALCANTARILLAS	2,48%	0,96%
CANALES	3,03%	
MUROS	16,46%	0,66%
SUMIDEROS	0,13%	
ZANJAS DE CORONACIÓN	0,92%	
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	39,16%	5,40%
CUNETAS	10,65%	
DISIPADORES DE ENERGÍA	0,96%	
SEÑALIZACIÓN	5,37%	
GAVIONES	4,54%	
VARIOS	1,22%	0,32%
TOTAL ACUMULADO	**100,00%**	**9,71%**

#¡REF!
#¡REF!
#¡REF!



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Finalización construcción muro de contención K2+000 (*falta relleno*)



Actividades de ensanchamiento corredor vial y mejoramiento sub rasante con pedraplén



Actividades de nivelación para llegar a los niveles de sub rasante



Relleno encole alcantarilla PR2+090



Construcción muro de contención PR2+650

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

Correspondencia enviada por el interventor al contratista de obra y comités de Obra se seguimiento.

► Se realiza el 07-JUL-2023 Comité Técnico de Obra #15
► Oficio - CDP-183-2023 con asunto: Su oficio GS-IT-LP-21-06-1087 "Entrega diseño mezcla concreto MR-39 y concreto 3000 PSI".
► Oficio - CDP-184-2023 con asunto: Revisión Informes de Obra, observaciones de los informes N°1, N°2 y N°3, y entrega inicial de los informes N°4 y N°5.
► Oficio - CDP-185-2023 con asunto: Su correo del 30-jun-2023 "Plan de inspección de ensayos"
► Oficio - CDP-186-2023 con asunto: Su Oficio GS-IT-LP-21-06-1100 – Presentación de alternativas de obras complementarias
► Oficio - CDP-187-2023 con asunto: Presencia de movimiento de talud entre abscisas K2+400 a K2+420 aproximadamente

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 13/07/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 26 del 07/07/2023 al 13/07/2023 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN MANUEL PERDOMO HERNANDEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Adelantar el mejoramiento de la vía de La Belleza - Sucre en el departamento de Santander, con un alcance de construcción de pavimento de 2.950 metros lineales desde la abscisa K0+00 (1141412.633m Norte, 1023080.512 Este) Fin: K3+000 (1142800.644m Norte,1024984.015m Este)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

ADELANTAR EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, CON LA CONSTRUCCIÓN DE DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA METROS LINEALES DE PAVIMENTO Y OBRAS DE ARTE COMPLEMENTARIAS.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO			
INTEGRANTES:	Departamento de SANTANDER y Contratista LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO			
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.3692104-2022	VALOR INICIAL:	$	8.922.403.109,00
FECHA DE INICIO:	28/09/2022	VALOR ADICIONES:	$	-
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	27/06/2023	VALOR ACUMULADO:	$	8.922.403.109,00
FECHA DE SUSPENSIÓN:	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$	-
FECHA DE REINICIACIÓN:	01/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$	-
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	14/102023	SALDO POR AMORTIZAR:	$	-

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.			
INTEGRANTES:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.			
CONTRATO No.	1606 de 2021	VALOR INICIAL:	$	648.060.672,00
FECHA DE INICIO:	20/12/2021	VALOR ADICIONES:	$	-
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2021	VALOR ACUMULADO:	$	648.060.672,00
FECHA DE SUSPENSIÓN	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$	-
FECHA DE REINICIACIÓN	01/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$	-
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/09/2023	SALDO POR AMORTIZAR:	$	-

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 8.922.403.109			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 939.062.540			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 7.983.340.569			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 648.060.672			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 392.349.384			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 255.711.288			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 8.696.536.760,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 7.185.569.971,95	82,63%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 894.523.693,28	10,29%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	-6.291.046.278,67	-72,34%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 44.538.846,29	19,72%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1.471.594.729,25	16,92%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 404.111.531,18	4,65%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	-1.067.483.198,07	-12,27%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 367.898.682,31	4,23%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 50.162.495,04	0,58%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 442.364.043,10	68,26%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 392.349.384,35	60,54%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 82,63% — Avance o Atraso Físico %: -72,34%
Meta Física Ejecutada %: 10,29%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia enero 2023	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños					Prog	100%			100,0%	100,0%
					Ejec	50%			50,0%	50,0%
* PRELIMINARES			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	19,0%			19,0%	
FILTROS			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
ALCANTARILLAS			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	5,56%			5,56%	
CANALES			0,0%		Prog	0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
MUROS			20,0%		Prog	20,0%			20,0%	
					Ejec				0,0%	
SUMIDEROS			0,0%		Prog	0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
ZANJAS DE CORONACIÓN			0,0%		Prog	0,0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
ESTRUCTURA DE PAVIMEN			15,0%		Prog	15%			15,0%	
					Ejec				0,0%	
CUNETAS			15,0%		Prog	15,0%			15,0%	
					Ejec				0,0%	
DISIPADORES DE ENERGÍA			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
SEÑALIZACIÓN			0,0%		Prog	0,0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
GAVIONES			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
VARIOS			24,0%		Prog	24,0%			24,0%	
					Ejec	13,7%			13,7%	

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

MAQUINARIA Y EQUIPO

	Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
1	Herramienta menor	1	1
2	Mezcladora de concreto (1 bulto)	1	2
3	Retroexcavadora cargadora	1	2
4	Vibrador de concreto	1	1
5	Máquina térmica pegatachas	1	
6	Buldozert	1	0
7	Camioneta	1	1
8	Camioneta D-300	1	1
9	Carro tanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad	1	1
10	Carro tanque de agua 1000 galones	1	
11	Carro tanque de 100 Gal	1	
12	Compactador manual (saltarín)	2	2
13	Compactador neumático	1	
14	Compactador de rodillo	1	
15	Aspersor manual	1	
16	Compresor (barrido y/o soplado de la superficie)	1	
17	Compresor con martillo	1	1
18	Motoniveladora	1	1
19	Retroexcavadora	1	
20	Retroexcavadora A25C	1	
21	Retroexcavadora E-200 sobre orugas	1	
22	Retroexcavadora sobre oruga	1	3
23	Terminadora de asfalto (Finisher)	1	
24	Vehículo delineador	1	
25	Vibro compactador	1	1
26	Equipo de Oxicorte	1	
27	Volqueta 6[m3]	1	7
28	Cargador	1	
29	Planta de asfalto en caliente	1	
30	Planta trituradora	1	
31	Pulidora 8500 rpm	1	1
32	Equipo de pintura (compresor)	1	
33	Equipo de soldadura de 250A	1	
34	Guadañadora	1	
35	Motosierra	1	1
36	Equipo de posicionamiento global GPS	1	1
37	Equipo de computo	1	2
38	Cámara fotográfica	1	1
39	**Total**		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: KM 0+000 - KM 3+000
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	Cantera Peña Bonita 5°53'19.39"N 73°50'56.11"O	PERMISO MINERO: SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL: SI	X	NO	
UBICACIÓN:	Cantera buena Vista 5°51'38.49"N 73°58'23.99"O	PERMISO MINERO: SI	X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL: SI	X	NO	

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA AJUSTANDO LA INFORMACIÓN PERTINENTE

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO	N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO	N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI		NO	N/A	X
EMISIONES:	SI		NO	N/A	X
OTROS (Especificar cual)	SI		NO	N/A	

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA TRAMITANDO DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: El documento se encuentra en su versión #3

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	42	12
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	10	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	5	2
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	27	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 4
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
Calle 6 N°3-26 Barrio Centro - La Belleza - Santander.

OBSERVACIONES: Se realiza inducción a la comunidad de manera virtual el día 07/10/2022.
Se realiza la reunión de socialización inicial con la comunidad de los municipios de La Belleza y de Sucre Santander el día 25 de noviembre de 2022.
Se realiza la reunión de socialización #2 con la comunidad de los municipios de La Belleza y de Sucre Santander el día viernes 14 de julio -2023

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Por tratarse de un contrato de mejoramiento vial, no se contempla gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

► Se continúan las actividades de ensanchamiento de la vía realizando excavación al talud superior en los tramos comprendidos del K2+400 al K2+700 disponiendo el material en el RCD #1 "Peña Blanca"

► Se continua con actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén.

► Se continua con la construcción del muro de contención K2+650 - L=18m (M1=13m + M2=5m), se realiza amarre de aceros para ambos módulos [M1 y M2] y vaciado concreto f´c=21Mpa zarpa M2

► Se inicia la construcción de filtros, actividades como excavación, instalación de geotextil NT2500, material filtrante y tubería perforada 4" ; del K1+220 al K1+280 ; 60m y del K1+316 al K1+396; 80m - Total 140m -

▼ AVANCE ACUMULADO

► EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES: Volumen acumulado 8958M3 Aprox [CI]= Costado Izquierdo ; [CD]= Costado Derecho
► Pedraplén: Volumen acumulado estimado de 1726 m3 Aprox.
► Material de sello pedraplen 945 m3 Aprox.
► Se encuentran en proceso de construcción 7 alcantarillas: K1+290; K1+490; K1+820; K2+080; K2+190; K2+275; K2+465
► Muro de contención (100%) construido PR1+720 ; L= 9.05 m
► En construcción (99%.) Muro de contención PR2+000 (falta filtro y relleno) ; L= 10.25 m
► En construcción (40%.) Muro de contención PR2+650 ; L= 18 m
► Construcción filtro del K1+220 al K1+280 ; 60m y del K1+316 al K1+396; 80m - Total 140m -

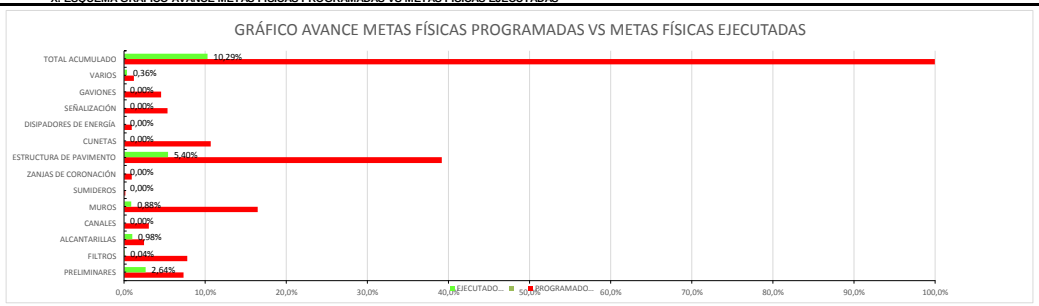
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Finalizar con las actividades de ensanchamiento de vía tramos 2.
Continuar con el mejoramiento de subrasante mediante la instalación de pedraplén + sello - tramo 2.
Continuar con la construcción de alcantarillas 36" y realizar correcciones a NO conformidades
Finalizar con la construcción muros de contención; el PR2+000 (relleno) y PR2+640 (concretos zarpa y vástago)

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS

ACTIVIDAD	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO ACUMULADO
PRELIMINARES	7,31%	2,64%
FILTROS	7,77%	0,04%
ALCANTARILLAS	2,48%	0,98%
CANALES	3,03%	0,00%
MUROS	16,46%	0,88%
SUMIDEROS	0,13%	0,00%
ZANJAS DE CORONACIÓN	0,92%	0,00%
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	39,16%	5,40%
CUNETAS	10,65%	0,00%
DISIPADORES DE ENERGÍA	0,96%	0,00%
SEÑALIZACIÓN	5,37%	0,00%
GAVIONES	4,54%	0,00%
VARIOS	1,22%	0,36%
TOTAL ACUMULADO	**100,00%**	**10,29%**

#¡REF!
#¡REF!
#¡REF!



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Actividades de mejoramiento sub rasante con pedraplén - sitios críticos



Construcción filtro K1+220 a K1+380



Construcción filtro K1+220 a K1+380



Construcción caja encole alcantarilla K1+280



Construcción muro de contención PR2+650 -

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

Correspondencia enviada por el interventor al contratista de obra y comités de Obra se seguimiento.

► Se realiza el 13-JUL-2023 Comité Técnico de Obra #16
► Oficio - CDP-LB-001-2023 con asunto: Su oficio GS-IT-LP-21-06-1/056 del 24-feb-2023- "Entrega de Alternativas Presupuestales – y alcance al oficio del interventor según oficios CDP-810-2022 del 22-nov-2022 y CDP-081-2023 del 14-marzo-2023. Revisión análisis de Precios Unitarios Propuestos.
► Oficio - CDP-LB-002-2023 con asunto: Respuesta su correro del 30-jun-2023 con asunto "Informe Modificatorio No 01"
► Oficio - CDP- LB-003-2023 con asunto: Generalidades información, control de aportes legales y seguridad social personal y solicitud de complementación de la entrega de obligaciones correspondientes a la maquinaria en obra.
► Oficio - CDP-LB-004-2023 con asunto: Información compartida vía correo electrónico con Asunto "Resultados falla cilindros muro K1+700"
► Oficio - CDP-LB-005-2023 con asunto: Su correo del 27-junio-2023 "Presupuesto v21"
► Oficio - CDP-LB-006-2023 con asunto: Su Oficio GS-IT-LP-21-06-1/106 – "Solicitud de Bitácora disponible en obra"
► Oficio - CDP-LB-007-2023 con asunto: No cumplimiento de la especificación técnica y proceso constructivo en la construcción de filtros acorde al Artículo 673-22 - subdrenes con geotextil y material granular.
► Oficio - CDP-LB-008-2023 Reprogramación #1 al Programa De Inversiones.

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
FIRMA
NOMBRE: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL

Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 20/07/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 27 del 14/07/2023 al 20/07/2023 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN MANUEL PERDOMO HERNANDEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Adelantar el mejoramiento de la vía de La Belleza - Sucre en el departamento de Santander, con un alcance de construcción de pavimento de 2.950 metros lineales desde la abscisa K0+00 (1141412.633m Norte, 1023080.512 Este) Fin: K3+000 (1142800.644m Norte,1024984.015m Este)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

ADELANTAR EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, CON LA CONSTRUCCIÓN DE DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA METROS LINEALES DE PAVIMENTO Y OBRAS DE ARTE COMPLEMENTARIAS.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO		
INTEGRANTES:	Departamento de SANTANDER y Contratista LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.3692104-2022	VALOR INICIAL:	$ 8.922.403.109,00
FECHA DE INICIO:	28/09/2022	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	27/06/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 8.922.403.109,00
FECHA DE SUSPENSIÓN:	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$ -
FECHA DE REINICIACIÓN:	01/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	14/102023	SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.		
INTEGRANTES:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.		
CONTRATO No.	1606 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 648.060.672,00
FECHA DE INICIO:	20/12/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2021	VALOR ACUMULADO:	$ 648.060.672,00
FECHA DE SUSPENSIÓN	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$ -
FECHA DE REINICIACIÓN	01/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/09/2023	SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 8.922.403.109			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 1.054.061.303			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 7.868.341.806			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 648.060.672			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 417.356.714			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 230.703.958			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 8.696.536.760,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 3.969.969.030,94	45,65%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 1.000.842.662,75	11,51%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	-2.969.126.368,19	-34,14%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 53.218.640,46	23,56%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 491.354.326,94	5,65%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 404.111.531,18	4,65%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	-87.242.795,76	-1,00%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 245.677.163,47	2,83%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 106.318.969,47	1,22%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones:
Se suscribe acta de modificación #1 el 13-julio-2023 y se realiza reprogramación #1 al contrato de obra

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 442.364.043,10	68,26%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 417.356.713,73	64,40%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 42,83% — Avance o Atraso Físico %: -31,32%
Meta Física Ejecutada %: 11,51%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia enero 2023	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños					Prog	100%			100,0%	100,0%
					Ejec	50%			50,0%	50,0%
* PRELIMINARES			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	19,0%			19,0%	
FILTROS			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
ALCANTARILLAS			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	5,56%			5,56%	
CANALES			0,0%		Prog	0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
MUROS			20,0%		Prog	20,0%			20,0%	
					Ejec				0,0%	
SUMIDEROS			0,0%		Prog	0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
ZANJAS DE CORONACIÓN			0,0%		Prog	0,0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
ESTRUCTURA DE PAVIMEN			15,0%		Prog	15%			15,0%	
					Ejec				0,0%	
CUNETAS			15,0%		Prog	15,0%			15,0%	
					Ejec				0,0%	
DISIPADORES DE ENERGÍA			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
SEÑALIZACIÓN			0,0%		Prog	0,0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
GAVIONES			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
VARIOS			24,0%		Prog	24,0%			24,0%	
					Ejec	13,7%			13,7%	

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

MAQUINARIA Y EQUIPO

	Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
1	Herramienta menor	1	1
2	Mezcladora de concreto (1 bulto)	1	2
3	Retroexcavadora cargadora	1	2
4	Vibrador de concreto	1	1
5	Máquina térmica pegatachas	1	
6	Buldozert	1	0
7	Camioneta	1	1
8	Camioneta D-300	1	1
9	Carro tanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad	1	1
10	Carro tanque de agua 1000 galones	1	
11	Carro tanque de 100 Gal	1	
12	Compactador manual (saltarín)	2	2
13	Compactador neumático	1	
14	Compactador de rodillo	1	
15	Aspersor manual	1	
16	Compresor (barrido y/o soplado de la superficie)	1	
17	Compresor con martillo	1	1
18	Motoniveladora	1	1
19	Retroexcavadora	1	
20	Retroexcavadora A25C	1	
21	Retroexcavadora E-200 sobre orugas	1	
22	Retroexcavadora sobre oruga	1	3
23	Terminadora de asfalto (Finisher)	1	
24	Vehículo delineador	1	
25	Vibro compactador	1	1
26	Equipo de Oxicorte	1	
27	Volqueta 6[m3]	1	7
28	Cargador	1	
29	Planta de asfalto en caliente	1	
30	Planta trituradora	1	
31	Pulidora 8500 rpm	1	1
32	Equipo de pintura (compresor)	1	
33	Equipo de soldadura de 250A	1	
34	Guadañadora	1	
35	Motosierra	1	1
36	Equipo de posicionamiento global GPS	1	1
37	Equipo de computo	1	2
38	Cámara fotográfica	1	1
39	**Total**		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: KM 0+000 - KM 3+000 — TRAMO Y/O SECTOR 2:
TRAMO Y/O SECTOR (n):

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE	
UBICACIÓN:	Cantera Peña Bonita	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
	5°53'19.39"N 73°50'56.11"O	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO
UBICACIÓN:	Cantera buena Vista	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
	5°51'38.49"N 73°56'23.99"O	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA AJUSTANDO LA INFORMACIÓN PERTINENTE

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO	N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO	N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI		NO	N/A	X
EMISIONES:	SI		NO	N/A	X
OTROS (Especificar cual)	SI		NO	N/A	

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA TRAMITANDO DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: El documento se encuentra en su versión #3

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	42	12
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	10	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	5	2
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	27	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 4
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
Calle 6 N°3-26 Barrio Centro - La Belleza - Santander.

OBSERVACIONES: Se realiza inducción a la comunidad de manera virtual el día 07/10/2022.
Se realiza la reunión de socialización inicial con la comunidad de los municipios de La Belleza y de Sucre Santander el día 25 de noviembre de 2022.
Se realiza la reunión de socialización #2 con la comunidad de los municipios de La Belleza y de Sucre Santander el día viernes 14 de julio -2023

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Por tratarse de un contrato de mejoramiento vial, no se contempla gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

► Se continúan las actividades de ensanchamiento de la vía realizando excavación al talud superior en los tramos comprendidos del K2+750 al K2+850 disponiendo el material en el RCD #1 "Peña Blanca"

► Las actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén en esta semana no se ejecutan por que el vibro compactador esta averiado

► Se continua con la construcción del muro de contención K2+650 - L=18m (M1=13m + M2=5m), se realiza vaciado concreto f´c=21Mpa zarpa M1; 13.9m3

► Se continua con la construcción de filtros, actividades como excavación, instalación de geotextil NT2500, material filtrante y tubería perforada 4" ; del K1+185 al K1+390 [CD] 205m y del K1+590 al K1-690 [CI] 100m

► Se continua con al construcción de la Alcantarilla K 2+465, [Encole] - Solado f´c=14MPa, Instalación de 4 tubos de 36 + atraque"; Amarre aceros y fundida de caja descole en concreto f´c=21MPa

► Se realiza demolición de la estrcuctura de descole alcantarilla K2+275 por NO conformidad; [Descole] - Solado f´c=14MPa, Instlación de 4 tubos de 36 + atraque.

▼ AVANCE ACUMULADO

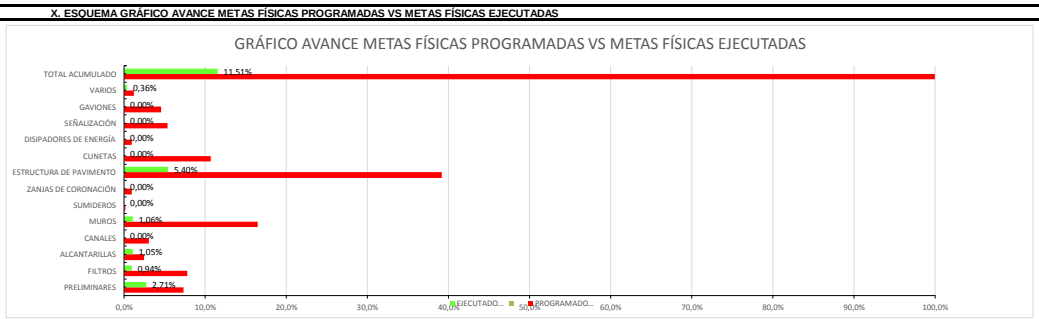
► EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES: Volumen acumulado 9008 M3 Aprox [CI]= Costado Izquierdo ; [CD]= Costado Derecho
► Pedraplén: Volumen acumulado estimado de 1726 m3 Aprox.
► Material de sello pedraplen 945 m3 Aprox.
► Se encuentran en proceso de construcción 7 alcantarillas: K1+290; K1+490; K1+820; K2+080; K2+190; K2+275; K2+465
► Muro de contención (100%) construido PR1+720 ; L= 9.05 m
► En construcción (99%.) Muro de contención PR2+000 (falta filtro y relleno) ; L= 10.25 m
► En construcción (70%.) Muro de contención PR2+650 ; L= 18 m
► Se comtinua con la construcción de filtro del K1+220 al K1+280 [CI] - 60m; del K1+316 al K1+396 [CI] - 80m; del K1+185 al K1+390 [CD] - 205m y del K1+590 al K1-690 [CI]-100m; **Total 445m** -

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Finalizar con las actividades de ensanchamiento de vía tramos 2.
Continuar y finalizar con el mejoramiento de subrasante mediante la instalación de pedraplén + sello - tramo 2.
Iniciar la instalación primera capa e=0.18m SBG-A
Continuar con la construcción de alcantarillas 36" y realizar correcciones a NO conformidades [Tramo 2]
Finalizar con la construcción muros de contención; el PR2+000 (relleno + filtro) y PR2+640 (concreto vástago)

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS

ACTIVIDAD	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO ACUMULADO
PRELIMINARES	7,31%	2,71%
FILTROS	7,77%	0,94%
ALCANTARILLAS	2,48%	1,05%
CANALES	3,03%	0,00%
MUROS	16,46%	1,06%
SUMIDEROS	0,13%	0,00%
ZANJAS DE CORONACIÓN	0,92%	0,00%
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	39,16%	5,40%
CUNETAS	10,65%	0,00%
DISIPADORES DE ENERGÍA	0,96%	0,00%
SEÑALIZACIÓN	5,37%	0,00%
GAVIONES	4,54%	0,00%
VARIOS	1,22%	0,36%
TOTAL ACUMULADO	**100,00%**	**11,51%**



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO


Actividades de ensanchamiento de la vía


Actividades de ensanchamiento de la vía


Actividades de ensanchamiento de la vía


Actividades de ensanchamiento de la vía


Construcción alcantarilla K2+465 -


Construcción filtro K1+185 hacia mayores


Construcción filtro K1+590 hacia mayores


Demolición estructura descole Alc K2+275 - No conformidad


Construcción alcantarilla K2+275 - solado-4 tubos 36"


Construcción muro de contención PR2+650 - fundida zarpa Modulo 1 L=13m

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

Correspondencia enviada por el interventor al contratista de obra y comités de Obra se seguimiento.

► Se realiza el 20-JUL-2023 Comité Técnico de Obra #17

► Oficio - CDP-LB-009-2023 con asunto: Su oficio GS-IT-LP-21-06-1/115 con asunto Entrega resultados de laboratorio material de Sub base granular

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
FIRMA
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 27/07/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 28 del 21/07/2023 al 27/07/2023 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN MANUEL PERDOMO HERNANDEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Adelantar el mejoramiento de la vía de La Belleza - Sucre en el departamento de Santander, dispuesta en dos tramos (2); **TRAMO 1: L= 520m** ; Inicio K0+650 (5°52'46.58"N ; 73°52'3.48"O) Fin: K1+160 (5°52'52.54"N ; 73°51'54.04"O) y **TRAMO 2: L=1530m** ; Inicio K1+220 (5°52'53.22"N ; 73°51'52.27"O) Fin: K2+750 (5°53'12.13"N ; 73°51'12.86"O) con longitud total 2050 m.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Se ejecutarán actividades de ensanchamiento (de 5m aprox a 7.8m) de la vía y perfilado de taludes, se construirán 11 alcantarillas de 36", construcción de filtro 2160 m, construcción canal en concreto 25m, construcción de 8 muros de contención en concreto reforzado, construcción de 3 muros en gaviones (307 m3), zanjas de coronación: 6 und (444m), construcción disipadores de energía 13 und (156m); la estructura de pavimento consiste en realizar mejoramiento de la subrasante en zonas de ensanchamiento mediante la construcción de pedraplén e=0.5m mas 15 cm de material de sello y nivelación, así se aplicara en los sitios críticos que ameriten esta intervención, una vez realizadas estas actividades, se instalaran 36 cm de capa de SBG-A y posterior la construcción de la capa de pavimento en concreto hidráulico MR40 [kg/cm2] e=0.19m, finalmente la instalación de señalización vertical, defensa metálica y señalización horizontal; como las actividades mas importantes en la ejecución del contrato.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO			INTERVENTOR:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.		
INTEGRANTES:	Departamento de SANTANDER y Contratista LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO			INTEGRANTES:	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.3692104-2022	VALOR INICIAL:	$ 8.922.403.109,00	CONTRATO No.	1606 de 2021	VALOR INICIAL:	$ 648.060.672,00
FECHA DE INICIO:	28/09/2022	VALOR ADICIONES:	$ -	FECHA DE INICIO:	20/12/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	27/06/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 8.922.403.109,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2021	VALOR ACUMULADO:	$ 648.060.672,00
FECHA DE SUSPENSIÓN:	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$ -	FECHA DE SUSPENSIÓN	13/02/2023	VALOR ANTICIPO:	$ -
FECHA DE REINICIACIÓN:	01/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$ -	FECHA DE REINICIACIÓN	01/06/2023	VALOR AMORTIZADO:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	14/102023	SALDO POR AMORTIZAR:	$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/09/2023	SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 8.922.403.109			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 1.322.014.733			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 7.600.388.376			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 648.060.672			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 442.364.043			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 205.696.629			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 8.696.536.760,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 3.969.969.030,94	45,65%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 1.268.796.092,43	14,59%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	-2.701.172.938,51	-31,06%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 53.218.640,46	23,56%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 491.354.326,94	5,65%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 374.272.399,15	4,30%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	-117.081.927,79	-1,35%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 245.677.163,47	2,83%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 267.953.429,68	3,08%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones:
Se suscribe acta de modificación #1 el 13-julio-2023 y se realiza reprogramación #1 al contrato de obra

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 442.364.043,10	68,26%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 442.364.043,10	68,26%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 25.007.329,38	3,86%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 45,65% — Avance o Atraso Físico %: -31,06%
Meta Física Ejecutada %: 14,59%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia enero 2023	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños					Prog	100%			100,0%	100,0%
					Ejec	50%			50,0%	50,0%
* PRELIMINARES			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	19,0%			19,0%	
FILTROS			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
ALCANTARILLAS			30,0%		Prog	30,0%			30,0%	
					Ejec	5,56%			5,56%	
CANALES			0,0%		Prog	0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
MUROS			20,0%		Prog	20,0%			20,0%	
					Ejec				0,0%	
SUMIDEROS			0,0%		Prog	0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
ZANJAS DE CORONACIÓN			0,0%		Prog	0,0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
ESTRUCTURA DE PAVIMEN			15,0%		Prog	15%			15,0%	
					Ejec				0,0%	
CUNETAS			15,0%		Prog	15,0%			15,0%	
					Ejec				0,0%	
DISIPADORES DE ENERGÍA			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
SEÑALIZACIÓN			0,0%		Prog	0,0%			0,0%	
					Ejec				0,0%	
GAVIONES			25,0%		Prog	25%			25,0%	
					Ejec				0,0%	
VARIOS			24,0%		Prog	24,0%			24,0%	
					Ejec	13,7%			13,7%	

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

MAQUINARIA Y EQUIPO

	Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
1	Herramienta menor	1	1
2	Mezcladora de concreto (1 bulto)	1	2
3	Retroexcavadora cargadora	1	2
4	Vibrador de concreto	1	1
5	Máquina térmica pegatachas	1	
6	Buldozert	1	0
7	Camioneta	1	1
8	Camioneta D-300	1	1
9	Carro tanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad	1	1
10	Carro tanque de agua 1000 galones	1	
11	Carro tanque de 100 Gal	1	
12	Compactador manual (saltarín)	2	2
13	Compactador neumático	1	
14	Compactador de rodillo	1	
15	Aspersor manual	1	
16	Compresor (barrido y(o soplado de la superficie)	1	
17	Compresor con martillo	1	1
18	Motoniveladora	1	1
19	Retroexcavadora	1	
20	Retroexcavadora A25C	1	
21	Retroexcavadora E-200 sobre orugas	1	
22	Retroexcavadora sobre oruga	1	3
23	Terminadora de asfalto (Finisher)	1	
24	Vehículo delineador	1	
25	Vibro compactador	1	1
26	Equipo de Oxicorte	1	
27	Volqueta 6[m3]	1	7
28	Cargador	1	
29	Planta de asfalto en caliente	1	
30	Planta trituradora	1	
31	Pulidora 8500 rpm	1	1
32	Equipo de pintura (compresor)	1	
33	Equipo de soldadura de 250A	1	
34	Guadañadora	1	
35	Motosierra	1	1
36	Equipo de posicionamiento global GPS	1	1
37	Equipo de computo	1	2
38	Cámara fotográfica	1	1
39	**Total**		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: TRAMO 1: L= 520m ; Inicio K0+650 (5°52'46.58"N ; 73°52'3.48"O) Fin: K1+160 (5°52'52.54"N ; 73°51'54.04"O)
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: TRAMO 2: L=1530m ; Inicio K1+220 (5°52'53.22"N ; 73°51'52.27"O) Fin: K2+750 (5°52'53.22"N ; 73°51'52.27"O)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE	
UBICACIÓN:	Cantera Peña Bonita 5°53'19.39"N 73°50'56.11"O	PERMISO MINERO:	SI X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO
UBICACIÓN:	Cantera buena Vista 5°51'38.49"N 73°58'23.99"O	PERMISO MINERO:	SI X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA AJUSTANDO LA INFORMACIÓN PERTINENTE

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO		N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO		N/A	X
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO		N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO		N/A	X
VERTIMIENTOS:	SI		NO		N/A	X
EMISIONES:	SI		NO		N/A	X
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A	

OBSERVACIONES: El CONTRATISTA SE ENCUENTRA TRAMITANDO DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: El documento se encuentra en su versión #3

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	45	12
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	10	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	5	2
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	30	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 4
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:
Calle 6 N°3-26 Barrio Centro - La Belleza - Santander.

OBSERVACIONES: Se realiza inducción a la comunidad de manera virtual el día 07/10/2022.
Se realiza la reunión de socialización inicial con la comunidad de los municipios de La Belleza y de Sucre Santander el día 25 de noviembre de 2022.
Se realiza la reunión de socialización #2 con la comunidad de los municipios de La Belleza y de Sucre Santander el día viernes 14 de julio -2023

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Por tratarse de un contrato de mejoramiento vial, no se contempla gestión predial.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

► Se continúan las actividades de ensanchamiento de la vía realizando excavación en roca al talud superior en los tramos comprendidos del K2+120 al K2+140 disponiendo el material en el RCD #1 "Peña Blanca"

► Una vez reparado el vibro compactador que duro averiado 7 días, se toman las actividades de cajeo y mejoramiento de subrasante con pedraplén y material de sello y nivelación.

► Se continua con la construcción del muro de contención K2+650 - L=18m (M1=13m + M2=5m), se realiza vaciado concreto f´c=21Mpa - Vástago M1; 6.74 m3

► Se continua con la construcción de filtros, actividades como excavación, instalación de geotextil NT2500, material filtrante y tubería perforada 4" ; Del k1+280 al K1+316 [CI]; del K1+480 al K1+590 [CI; del K1+715 al K1+825 [CI]

► Se continua con al construcción de la Alcantarilla K 2+465, [Encole] - Fundida de caja descole en concreto f´c=21MPa

► Se continua con al construcción de la K2+275 - amarre de aceros y fundida piso descole en concreto f´c=21MPA

▼ AVANCE ACUMULADO

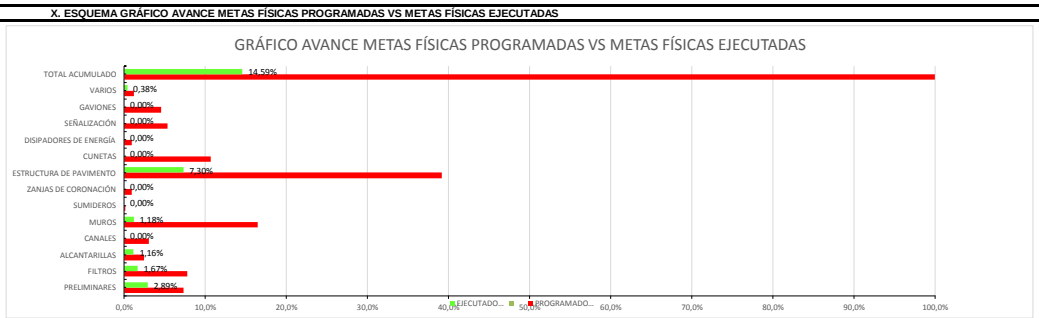
► EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES: Volumen acumulado 9008 M3 Aprox [CI]= Costado Izquierdo ; [CD]= Costado Derecho
► Pedraplén: Volumen acumulado estimado de 2026 m3 Aprox.
► Material de sello pedraplén Y cobertura filtro 1250 m3 Aprox.
► Se encuentran en proceso de construcción 7 alcantarillas: K1+290; K1+490; K1+820; K2+080; K2+190; K2+275; K2+465
► Muro de contención (100%) construido PR1+720 ; L= 9.05 m
► En construcción (99%.) Muro de contención PR2+000 (falta filtro y relleno) ; L= 10.25 m
► En construcción (80%.) Muro de contención PR2+650 ; L= 18 m
► Se continua con la construcción de filtro del K1+220 al K1+280 [CI] - 60m; del K1+316 al K1+396 [CI] - 80m; del K1+185 al K1+390 [CD] - 205m ; del K1+590 al K1-690 [CI]-100m; del K1+280 al K1+316 [CI] – 36m; del K1+480 al K1+590 [CI] - 110m; del K1+715 al K1+825 [CI] – 110m; Total 701m

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Finalizar con las actividades de ensanchamiento de vía tramos 2.
Continuar y finalizar con el mejoramiento de subrasante mediante la instalación de pedraplén + sello - tramo 2.
Iniciar la instalación primera capa e=0.18m SBG-A
Continuar con la construcción de alcantarillas 36" y realizar correcciones a NO conformidades [Tramo 2]
Finalizar con la construcción muros de contención; el PR2+000 (relleno + filtro) y PR2+640 (concreto vástago).
Finalizar con las construcción del canal K1+285

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS

ACTIVIDAD	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO ACUMULADO
PRELIMINARES	7,31%	2,89%
FILTROS	7,77%	1,67%
ALCANTARILLAS	2,48%	1,16%
CANALES	3,03%	0,00%
MUROS	16,46%	1,18%
SUMIDEROS	0,13%	0,00%
ZANJAS DE CORONACIÓN	0,92%	0,00%
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	39,16%	7,30%
CUNETAS	10,65%	0,00%
DISIPADORES DE ENERGÍA	0,96%	0,00%
SEÑALIZACIÓN	5,37%	0,00%
GAVIONES	4,54%	0,00%
VARIOS	1,22%	0,38%
TOTAL ACUMULADO	**100,00%**	**14,59%**



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Actividades de mejoramiento de la subrasante en zonas de ensanchamiento con piedra rajón + material de selo y nivelación



Actividades de ensanchamiento, excavación en roca K2+120 - 140



Toma de ensayos de concretos, prueba de asentamiento para concretos f´c=21 Mpa



Construcción filtro K1+582 hacia menores



Construcción filtro K1+820 hacia menores



Construcción alcantarilla K2+275 - Amarre aceros descole y fundida f´c=21MPa



Construcción alcantarilla K2+465 - Amarre aceros y fundida caja de encole f´c=21MPa



Construcción muro de contención PR2+650 - fundida vástago Modulo 1 L=13m

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

Correspondencia enviada por el interventor al contratista de obra y comités de Obra se seguimiento.

► Se realiza el 27-JUL-2023 Comité Técnico de Obra #18
► Oficio - CDP-211-2023 con asunto: Observaciones del Especialista Ambiental de Interventoría al Plan de Manejo Ambiental de RCD y Sitio de disposición final de RCD PR 0 + 720. Oficio GS-IT-LP-21-06-1/081

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: JESUS MARÍA BERDUGO LEAL
FIRMA
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

A continuación, se anexa el formato correspondiente a “Maquinaria y Equipo” (MEPI-MN1-IN-15-FR-4).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JULIO 2023 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1606 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES DE JULIO																												
DESCRIPCIÓN	**MARCA / MODELO**	**CAPACIDAD**	**LOCALIZACIÓN**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
RETROCARGADOR	CAT 420 F2	0.96 m3	OBRA				A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A
RETROCARGADOR	CAT 438	1.03 M3	OBRA				A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
EXCAVADORA	KOMATSU PC 200	1.17 M3	OBRA				A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A
EXCAVADORA	KOBELCO 5K 210 LC	1.22 m3	OBRA				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A
EXCAVADORA	KOMATSU PC 200	1.17 m3	VERTEDERO OBRA				R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	I	R	R	R	I	I	I	I
VIBROCOMPACTADOR	HAMM 3411	11.47 t	OBRA				A	A	A	A	A	I	A	A	A	R	R	R		R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A
MOTONIVELADORA	CAT 120		OBRA				I	A	A	A	A	I	A	I	I	I	I	I		A	A	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	I
COMPRESOR	KAESER M57		OBRA												A	A	R	R		R	R	A	R	A	A	I	A	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA SENCILLA	NEA-076	7 M3	OBRA				A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	I		A	A	A	A	I	A	I	A	A	A	I	A	A	I	A
VOLQUETA SENCILLA	TGN-659	7 M3	OBRA				I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
VOLQUETA SENCILLA	FSA-538 / ROJA	7 M3	OBRA				A	A	I	A	A	A	I	A	A	A	I	A		A	A	I	A	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA SENCILLA	FCE-668	7 M3	OBRA				I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I		A	I	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
VOLQUETA SENCILLA	XKA-870	7 M3	OBRA				I	I	A	A	A	I	A	A	A	A	I	A		A	I	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA SENCILLA	ICI-515 / ROJA	7 M3	OBRA				A	A	A	A	I	A	I	A	A	A	A	I		I	I	I	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	A	I
VOLQUETA SENCILLA	FSB-124 / VERDE	7 M3	OBRA				A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	A	I		A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A
VOLQUETA SENCILLA	SKA-796	7 M3	OBRA				I	I	A	A	A	I	A	A	A	A	I	A		A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	I	A	A
VOLQUETA SENCILLA	DAA-495	7 M3	OBRA				A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	A	I		A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	I	I	A	I	A
VOLQUETA TANQUE	FTA-705	7 M3	OBRA				A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I		I	I	I	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA	MAZDA BEU 045		OBRA				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A
CAMIONETA	JEEP 140		OBRA				I	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A
CAMIONETA	WEP-525	I TON	OBRA				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	0	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	0	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
			TOTAL ACTIVO	0	0	0	13	17	17	17	16	10	16	17	18	14	13	10	0	16	14	13	16	17	17	10	18	18	18	13	16	17	9	16
			TOTAL EN REPARACIÓN	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	0	2	2	1	2	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1
			TOTAL INACTIVO	0	0	0	6	3	3	3	4	9	3	2	2	5	6	9	0	3	5	7	3	4	4	11	2	1	1	7	4	3	11	4

RESUMEN PERIODO / MES	**No.**	**%**
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	559	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	406	73%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	28	5%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	125	22%

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:
A partir del 14 de enero-2023 el contratista con la llegada de maquinaria empieza a ejecutar actividades de obra.

LA INTERVENTORIA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIO CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MINIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma
Nombre: EDISON DARÍO SORA MESSA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 15202241947 BYC

Firma
Nombre: LUIS ALVARO CASTILLO CRUZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01110-1045

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se anexa el formato correspondiente al “Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra” (MEPI-MN1-IN-15-FR-6).

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No: CO1.PCCNTR.3692104-2022 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JULIO 2023 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

NOMBRE ARL: **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:**

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Dias del Mes (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31)	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Indice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL								PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
								Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	7.176.563	Representante Legal	$ 10.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 10.000.000	N/A	N/A	SANITAS	9453751425	$ 1.250.000	COLPENSIONES	9453751425	$ 1.700.000	N/A	N/A		
2	RAFAEL ANDRES BOHÓRQUEZ PÉREZ	1.032.396.969	Director de ora	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	N/A	N/A	SANITAS	9454260660	$ 145.000	COLPENSIONES	9454260662	$ 185.600	N/A	N/A		
3	EDISON DARÍO SORA MESSA	1.118.539.497	Residente de obra	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
4	JOSE MAURICIO MURCIA FONSECA	6.765.885	Residente de obra II	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	FOSYGA	9454818076	$ 46.400	N/A	N/A	N/A	$ 46.400	N/A		
5	DIEGO FERNANDO CEPEDA ALVAREZ	1057570208	Profesional HSQ	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.500.000	$ 7.900	I	SANITAS	9453758132	$ 187.500	PORVENIR	9453758132	$ 240.000	N/A	N/A		
6	CECIL CATHERINE MORENO VELASQUEZ	38361280	Profesional ambiental	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	$ 80.800	V	SANITAS	8370059000	$ 145.000	PORVENIR	8370059000	$ 185.600	N/A	N/A		
7	MARCELA CAROLINA PÉREZ BEJARANO	53073877	Esp. Estructuras	$ 2.328.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 2.328.000	$ 56.800	III	COMPENSAR	70058752	$ 291.000	COLPENSIONES	70058752	$ 372.500	$ 46.600	N/A		
8	JUAN GUILLERMO CIFUENTES SÁNCHEZ	4.375.181	Inspector	$ 1.680.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.680.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	8370152815	$ 210.000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
9	HENRY OSWALDO CONTRERAS OLIVEROS	1.090.474.036	Topografo	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	$ 80.800	V	SANITAS	70170432	$ 146.200	PORVENIR	70170432	$ 187.100	N/A	N/A		
10	BRANDON JUSEFT CUBILLOS ESPITIA	1.002.603.209	Laboratorista	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		RETIRO HASTA EL 9 DE JULIO
11	LAURA VALENTINA FINO FINO ARIZA	1.005.275.491	HSE	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
12	NELSY LISBEY FARFÁN GONZÁLEZ	47.441.679	Contadora	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	N/A	N/A	SANITAS	9453076428	$ 145.000	PORVENIR	9453076428	$ 185.600	$ 23.200	N/A		
13	MARIA ANGELICA VELASCO CHARRY	1005274912	Secretaria	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 6.100	I	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
14	JHON JAIRO RAMÍREZ SASA	1.095.486.162	Operador Equipo	$ 1.200.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.200.000	$ 80.800	V	SANITAS	9454202844	$ 150.000	PORVENIR	9454202844	$ 192.000	N/A	N/A		
15	OSNAIDER OSMA ORJUELA	1.049.620.063	Operador Equipo	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
16	JOHN HENRY ARIZA RODRIGUEZ	1.097.684.223	Operador Equipo	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	JHM SOLUCIONES SAS	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	9455720399	$ 46.400	COLPENSIONES	9455720399	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
17	ALEJANDRO ÁVILA URREA	1.122.129.493	Operador Equipo	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	RUMA INGENIERIA SAS	$ 1.160.000	$ 80.800	V	SANITAS	9455367568	$ 46.400	PORVENIR	9455367568	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
18	JOSE HECTOR SUAREZ	4.081.635	Operador Equipo	$ 1.400.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	BC INGENIERIA SAS	$ 1.400.000	$ 97.500	V	NUEVA EPS	9454926956	$ 56.000	COLFONDOS	9454926956	$ 225.800	$ 56.000	N/A		
19	ANDRES ORTIZ	1.053.349.069	Operador Equipo	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	$ 28.300	III	SANITAS	8625804649	$ 145.000	PORVENIR	8625804649	$ 185.600	$ 46.400	$ 23.200	$ 34.800	
20	EDGAR ROQUIRA DAMIAN	4.046.814	Operador Equipo	$ 1.500.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ARES INGENIERIA SAS	$ 1.500.000	$ 104.400	V	SANITAS	9455305852	$ 60.000	PROTECCION	9455305852	$ 240.000	$ 60.000	N/A		
21	WILLIAM JAVIER CABREJO ARDILA	13.616.833	Operador Equipo	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ARES INGENIERIA SAS	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	**9454987808**	$ 46.400	PORVENIR	**9454987808**	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
22	RIGOBERTO CIFUENTES FAJARDO	7.278.805	Oficial de Obra	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	COLPENSIONES	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
23	MARCO ANTONIO BUITRAGO BOHORQUEZ	9.390.036	Oficial de Obra	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	CAJACOPI	9454818076	$ 46.400	COLFONDOS	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
24	LUIS EDUARDO LUENGAS VALENZUELA	5.711.247	Oficial de Obra	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	N/A	N/A	N/A	$ 46.400	N/A		
25	JOSE FERNANDO RUBIO CANO	6.769.156	Conductor	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	FAMISANAR	9454818076	$ 46.400	COLPENSIONES	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
26	JOSE MIGUEL AFANADOR PLATA	1.047.230.006	Vigilante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	69708257	$ 145.000	PORVENIR	69708257	$ 185.600	N/A	N/A		
27	LILIANA RENTERÍA JIMENEZ	1.095.833.762	Controladora	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
28	DIANA MAYERLY CARANTON QUIROGA	1.097.667.191	Controladora	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	9454818076	$ 46.400	PROTECCION	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
29	FANNY LILIANA VELOZA ROMERO	53.098.883	Controladora	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
30	NELLY YOMAIRA RUIZ QUIROGA	1.101.019.869	Controladora	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 61.900	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.500	PORVENIR	9454818076	$ 185.700	$ 35.600	N/A		
31	NICOL FINO ARIZA	1.005.275.490	Controladora	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 773.334	$ 53.900	V	COOSALUD	9454818076	$ 31.000	PORVENIR	9454818076	$ 123.800	$ 31.000	N/A		
32	BRAYAN ALEJANDRO MATEUS HERNANDEZ	1.005.452.009	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
33	CRISTIAN MAURICIO SÁNCHEZ TELLEZ	1.030.583.343	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	FAMISANAR	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
34	HELIO FERSEY VELASCO PEÑA	91.300.544	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
35	JONATHAN PEÑA BARRERA	1.023.019.581	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	9454818076	$ 46.400	PROTECCION	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
36	ALEXIS GARCIA PEÑA	1.005.452.279	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 8.080	V	COOSALUD	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		RETIRO HASTA EL 30 DE JULIO
37	CRISTIAN ARIZA RUIZ	1.005.303.549	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	SALUD TOTAL	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
38	OSCAR YESID MILLAN TELLEZ	1.103.275.616	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.005.334	$ 70.000	V	COOSALUD	9454818076	$ 40.300	PORVENIR	9454818076	$ 160.900	$ 40.300	N/A		
39	MILLER STIVENS VELASCO CHARRY	1.097.686.240	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.005.334	$ 70.000	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 40.300	PORVENIR	9454818076	$ 160.900	$ 40.300	N/A		
40	JHON ANDERSON PEÑA	1.099.343.201	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 773.334	$ 53.900	V	FAMISANAR	9454818076	$ 31.000	PORVENIR	9454818076	$ 123.800	$ 31.000	N/A		
41	ELIBERTO GONZALES VARGAS	5.771.288	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 773.334	$ 53.900	V	COOSALUD	9454818076	$ 31.000	PORVENIR	9454818076	$ 123.800	$ 31.000	N/A		
42	IVAN CAMILO ARIZA CAMACHO	1.005.274.920	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 773.334	$ 48.500	V	COOSALUD	9454818076	$ 31.000	COLPENSIONES	9454818076	$ 123.800	$ 27.900	N/A		
43	HEDELBERTO BURGOS RUIZ	5.772.120	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 232.000	$ 16.200	V	COOSALUD	9454818076	$ 9.300	COLFONDOS	9454818076	$ 37.200	$ 9.300	N/A		
44	JOSE ALIRIO MATEUS	1.101.019.997	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 232.000	$ 16.200	V	COOSALUD	9454818076	$ 9.300	PORVENIR	9454818076	$ 37.200	$ 9.300	N/A		
45	VALMIR ELAY VIRGUEZ VELASCO	1.006.866.949	Ayudante	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 232.000	$ 16.200	V	COOSALUD	9454818076	$ 9.300	PORVENIR	9454818076	$ 37.200	$ 9.300	N/A		
46	JERSON DARIO VANEGAS CASAS	1.053.744.407	Oficial de Obra	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	NUEVA EPS	9454818076	$ 46.400	PORVENIR	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
47	JOSE FABIAN BUSTOS FAJARDO	1.053.335.576	Oficial de Obra	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	LGRM	$ 1.160.000	$ 80.800	V	SANITAS	9454818076	$ 46.400	PROTECCION	9454818076	$ 185.600	$ 46.400	N/A		
48	JAVIER EDUARDO OLARTE MORALES	1.005.452.365	Auxiliar topografico	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	$ 80.800	V	COOSALUD	70127272	$ 146.500	COLPENSIONES	70127272	$ 187.500	N/A	N/A		
49	JAVIER ESTEBAN CASTRO SALAZAR	1.121.928.412	Auxiliar topografico	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	$ 80.800	V	SANITAS	7892868028	$ 145.000	PORVENIR	7892868028	$ 185.600	N/A	N/A		
50	MANUEL ROBERTO PALACIOS	80.543.515	Auxiliar topografico	$ 1.160.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	INDEPENDIENTE	$ 1.160.000	$ 80.800	V	FAMISANAR	7892868559	$ 145.000	PORVENIR	7892868559	$ 185.600	N/A	N/A		

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido:

El contratista adjunta la certificación de fecha _____ a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:

1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".
3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.
5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: RAFAEL ANDRES BOHÓRQUEZ PÉREZ
Director de Obra
Matricula Profesional No.: 25202179987 CND

Firma
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matricula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

CERTIFICADO DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Yo **LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 7.176.563 de Tunja (Boyacá), actuando como representante legal y el Señor **HENNER LEONITH TORRES BARROS** identificado con cedula de ciudadanía No. 77.174.812 de Valledupar (César) actuando como Contador Pú blico con tarjeta profesional No. 127847-T de la Junta Central de Contadores de Colombia y según **Contrato de obra Pública No. CO1.PCCNTR.3692104** cuyo objeto es el **"Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander".**

Certificamos que el pago de los aportes de seguridad social fue registrados, contabilizados y forman parte de los estados financieros de **LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO**, y que fueron pagados a los diferentes subsistemas en salud, pensión, riesgos laborales, caja de compensación familiar, SENA e ICBF; durante el periodo comprendido en el mes de JULIO de 2023 .

Lo anterior de acuerdo a los establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 789 de 2002 artículo 50, control a la evasión a los recursos parafiscales, la celebración, renovación o liquidación por parte de un particular de contratos de cualquier naturaleza con entidades del sector público, requerirá para el efecto, del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones, a la caja de compensació n familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar, estos pagos corresponden a los montos contabilizados y pagados por la persona natural durante el mes correspondiente.

La presente se expide a los 10 días del mes de agosto de 2023.

LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal

HENNER LEONITH TORRES BARROS
Contador Público
T.P. No. 127847-T

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA.

A continuación, se anexa el formato correspondiente al “Informe Financiero y Presupuestal del contrato de Obra” (MEPI-MN1-IN-15-FR-8).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No: CO1.PCCNTR.3692104-2022 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

MES INFORME MENSUAL: JULIO 2023 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2022	22010014	Mejoramiento de la Vía La Belleza-Sucre en el Departamento de Santander	2.3.2.02.02.005.24.2402.2402006.01	CONVENIO N°1223 - CO1.PCCNTR 2616641 DEL 26 DE JUNIO DE 2021 RADICADO DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER N°1701/2021	CO1.PCCNTR.3692104-2022	$ 8.922.403.109	$ -
			TOTAL			$ 8.922.403.109	$ -

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 8.922.403.109,00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
1															
2															
3															
TOTALES															

Todas las Actas aprobadas por la Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
PRELIMINARES	$ 636.128.801,00		$ 636.128.801,00
FILTROS	$ 676.023.453,00		$ 676.023.453,00
ALCANTARILLAS	$ 215.337.619,00		$ 215.337.619,00
CANALES	$ 263.487.065,00		$ 263.487.065,00
MUROS	$ 1.431.638.925,00		$ 1.431.638.925,00
SUMIDEROS	$ 10.931.627,00		$ 10.931.627,00
ZANJAS DE CORONACIÓN	$ 79.576.098,00		$ 79.576.098,00
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	$ 3.405.368.667,00		$ 3.405.368.667,00
CUNETAS	$ 926.062.796,00		$ 926.062.796,00
DISIPADORES DE ENERGIA	$ 83.615.473,00		$ 83.615.473,00
SEÑALIZACIÓN	$ 467.260.454,00		$ 467.260.454,00
GAVIONES	$ 394.776.237,00		$ 394.776.237,00
VARIOS	$ 106.329.545,00		$ 106.329.545,00
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA	$ 24.683.872,00	$ 4.689.936,00	$ 29.373.808,00
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y	$ 89.470.797,00		$ 89.470.797,00
COMPLEMENTACION Y AJUSTEAS A ESTUDIOS Y	$ 46.170.571,00	$ 8.772.408,00	$ 54.942.979,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO	$ 52.078.765,00		$ 52.078.765,00
VALOR TOTAL			**$ 8.922.403.109,00**

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTA:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: RAFAEL ANDRES BOHÓRQUEZ PÉREZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202179987 CND

Firma
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO.

A continuación, se anexa el formato correspondiente al “Estado General del Tiempo” (MEPI-MN1-IN-15-FR-10).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No: CO1.PCCNTR.3692104-2022 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JULIO 2023 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATO DE INTERVENTORIA No: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	17	20	22	24	24	18	20	21	21	23	23	24	21,5	23	23	22	23	24	24	24	24	24	24	23	19	18	24	23	24	24	24	692,5
Lluvias moderadas	7	0	2	0	0	1	1	0	1	0	0,5	0	0,5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5	2	0	0	0	0	0	21,5
Lluvias intensas	0	4	0	0	0	5	3	3	2	1	0,5	0	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0,5	4	0	1	0	0	0	30
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NUMERO DE HORAS POR DIA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DIA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: EDISON DARÍO SORA MESSA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 15202241947 BYC

Firma
Nombre: LUIS ALVARO CASTILLO CRUZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01110-1045 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO.

A continuación, se anexa el formato correspondiente al “Resumen Ensayos de Laboratorio” (MEPI-MN1-IN-15-FR-11).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	1 de 1

FECHA 5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No.: CO1.PCCNTR.3692104-2022 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JULIO 2023 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo		Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA										
1-107091 (1)	26/06/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos (10 Dias)	NTC-673	Muro 1+710 (Zarpa)	1	-	93%		N/A	
1-107093 (3)	26/06/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos (7 Dias)	NTC-673	Muro 1+710 (Elevacion)	1	-	130%		SI	Maduracion Completa
36771	4/07/2023	DISEÑO DE MEZCLA	INVIAS	CANTERA LA BELLEZA	N/A		N/A			
108759 (3)	4/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(17 Dias)	INV E-410	VÁSTAGO MURO K2+000	3000 PSI	21 Mpa	31 MPa	146%	SI	Maduracion Completa
108760(4)	4/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(28 Dias)	INV-E-410	VASTAGO DE MURO	3000 PSI	21 Mpa	33 MPa	157%	SI	Maduracion Completa
108871(8)	4/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(28 Dias)	INV-E-410	VASTAGO MURO	3000 PSI	21 Mpa	30 MPa	142%	SI	Maduracion Completa
108867(4)	6/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(21 Dias)	INV-E-410	CICLOPEO MURO K2+650	3000 PSI	21 Mpa	25 MPa	121%	SI	Maduracion Completa
108868(5)	6/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(28 Dias)	INV-E-410	CICLOPEO MURO K2+650	3000 PSI	21 Mpa	25 MPa	121%	SI	Maduracion Completa
108869(6)	10/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(14 Dias)	INV-E-410	ZARPA MURO K2+650	3000 PSI	21 Mpa	26 MPa	124%	SI	Maduracion Completa
108870(7)	10/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(29 Dias)	INV-E-410	ZARPA MURO K2+650	3000 PSI	21 Mpa	31 MPa	147%	SI	Maduracion Completa
108864(1)	13/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(14 Dias)	INV-E-410	CAJA ALCANTARILLA K1+284	3000 PSI	21 Mpa	22 MPa	107%	SI	Maduracion Completa
108865(2)	13/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(28 Dias)	INV-E-410	CAJA ALCANTARILLA K1+285	3000 PSI	21 Mpa	28 MPa	132%	SI	Maduracion Completa
109958(1)	18/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(21 Dias)	INV-E-410	ZARPA MURO K2+660	3000 PSI	21 Mpa	31 MPa	147%	SI	Maduracion Completa
109960(3)	21/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(18 Dias)	INV-E-410	CAJA ALCANTARILLA K2+465	3000 PSI	21 Mpa	25 MPa	120%	SI	Maduracion Completa
109962(5)	28/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(14 Dias)	INV-E-410	VASTAGO MURO K2+660	3000 PSI	21 Mpa	24 MPa	116%	SI	Maduracion Completa
109965(8)	28/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(11 Dias)	INV-E-410	VASTAGO MURO 2DA SECCION K2+667	3000 PSI	21 Mpa	23 MPa	112%	SI	Maduracion Completa
109966(9)	28/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(14 Dias)	INV-E-410	VASTAGO MURO 2DA SECCION K2+667	3000 PSI	21 Mpa	24 MPa	115%	SI	Maduracion Completa
109968(11)	28/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(11 Dias)	INV-E-410	PISO CANAL K1+284	3000 PSI	21 Mpa	20 MPa	95%	N/A	
109969(12)	28/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(14 Dias)	INV-E-410	PISO CANAL K1+284	3000 PSI	21 Mpa	23 MPa	109%	SI	Maduracion Completa
109970(13)	29/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(10 Dias)	INV-E-410	PARED EXTERNA CANAL K1+284	3000 PSI	21 Mpa	24 MPa	115%	SI	Maduracion Completa
109971(14)	31/07/2023	Compresion de Especimenes Cilindricos(8 Dias)	INV-E-410	PARED INTERNA CANAL K1+284	3000 PSI	21 Mpa	18 MPa	88%	N/A	
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA										

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma
Nombre: RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ
Director de Obra:
Matrícula Profesional No.: 25202179987 CND

Firma
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA.

A continuación, se anexa el formato correspondiente al "Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra" (MEPI-MN1-IN-15-FR-12).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA 5/08/2023
(Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

OBJETO DEL CONTRATO:

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

FECHA DE INICIO: 28/09/2022

PLAZO INICIAL: NUEVE (9) MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 14/10/2023
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 8.922.403.109,00

VALOR ACUMULADO: $ 8.926.940.364,00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 54.942.979,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 54.942.979,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 892.240.310,90	4	8	2022	4	11	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 1.784.480.621,80	4	8	2022	4	5	2026
Calidad del Servicio	30%	$ 21.256.332,90	4	5	2023	3	5	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 2.676.720.932,70	4	5	2023	3	5	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. BY100027413

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros Mundial NIT: 860.037.013-6

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE), Predios Labores y Operaciones	-	$ 500.000.000,00	4	8	2022	4	5	2023
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. BY100003156 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A.

Certificado de modificación o anexo No.: 1

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros Mundial NIT: 860.037.013-6

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 892.240.310,90	28	9	2022	29	12	2023
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 1.784.480.621,80	28	9	2022	28	6	2026
Calidad del Servicio	30%	$ 21.256.332,90	28	6	2023	27	6	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 2.676.720.932,70	28	6	2023	27	6	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. BY100027413

Certificado de modificación o anexo No.: 2

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros Mundial NIT: 860.037.013-6

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

ADICIONAL No.: **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** **SUSPENSIÓN No.:** 1

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 892.240.310,90	28	9	2022	15	4	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e	20%	$ 1.784.480.621,80	28	9	2022	15	10	2026
Calidad del Servicio	30%	$ 21.256.332,90	28	6	2023	27	6	2028
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 2.676.720.932,70	28	6	2023	27	6	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. BY100027413

Certificado de modificación o anexo No.: 3

(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros Mundial NIT: 860.037.013-6

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE), Predios	-	$ 500.000.000,00	28	9	2022	28	6	2023
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. BY100003156 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros Mundial NIT: 860.037.013-6

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** 1

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE), Predios Labores y Operaciones	-	$ 500.000.000,00	28	9	2022	14	10	2023
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. BY100003156 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros Mundial NIT: 860.037.013-6

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma

Nombre: JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

A continuación, se anexa el formato correspondiente a “Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra” (MEPI-MN1-IN-15-FR-14).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA 5/08/2023 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** CUNDINAMARCA

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

FECHA DE INICIO: 28/09/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** NUEVE (9) MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 14/10/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORIA No: 1606 de 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO APROBADO: SI NO VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 25/03/2022

OBSERVACIONES:

El contrato de obra tiene acta de inicio del 28 de septiembre de 2022; se encuentra en la fase de ajuste a estudios y diseños. En el presente mes se han desarrollado actividadades preliminares de correr cercas en los costados del sector de la vía a intervenir.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI NO

PRESENTO INFORME DE AUDITORIA: SI NO

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS:

No. DE AUDITORIAS REALIZADAS:

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:

FECHA PROXIMA AUDITORIA:

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCION, MEDICION Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO APROBADO: SI NO X FECHA DE APROBACIÓN:

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 3 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 0

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI NO

OBSERVACIONES:

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 6

No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 5

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 6

No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 0

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato:

OBSERVACIONES:

Se presenta no conformidades en las alcantarillas K1+490, K1+830, K2+275, K2+465 y no conformidad en la tuberia de 36" y calidad de concretos

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0

No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0

No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 0

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0

No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 0

OBSERVACIONES:

No se presentan quejas ni reclamos

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 = Cumplimiento programación Obra		
IG2: Índice de gestión 2 = Atención PQRS		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios

OBSERVACIONES:

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202179987 CND

Firma N/A
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Firma N/A
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL.

4.9.1. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÒN DEL ANTICIPO

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio. A continuación, se adjunta el Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1 y el Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2.

Cabe resaltar, que estos contratos no cuentan con anticipo.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 5/08/2023
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No.
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
(Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.
(Indicar número y año)

JUSTIFICACIÓN:

Este Contrato de Obra no cuenta con Anticipo.

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES N	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1							%
2							%
3							%
4							%
5							%
N							%
TOTAL							100%

NOTAS:

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.

4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.

5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.

6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 15202116953 BYC

Firma:
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSION DEL ANTICIPO No. NA/. **MES:** JULIO **INFORME FINAL DE INVERSION DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. ____ **DE** ____ ENTIDAD FINANCIERA: ____
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. ____ **BANCO** ____ SUCURSAL: ____
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: ____ **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$** - **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 de 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
	TOTALES					

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (_____) : $ - (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ - (Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:

Este Contrato de Obra no cuenta con Anticipo.

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 15202116953 BYC

Firma:
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

4.9.2. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES, PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio del 2023, a continuación, se anexan los formatos (MEPI-MN-IN-6-FR-1), (MEPI-MN-IN-6-FR-2).

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-6-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 1
FECHA	5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES
DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER

PROGRAMA DE INVERSIONES
REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 1 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: CO1.PCCNTR.3692104-2022
OBJETO:
"MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"
CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

PLAZO INICIAL: NUEVE (9) MESES (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 9 meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 28/09/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 14/10/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 13/02/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: 1/06/2023 (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 8.922.403.109,00 (Según contrato original)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 8.922.403.109,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 oct-22	2 nov-22	3 dic-22	4 ene-23	5 SUSPENSIÓN #1 feb-23	6 mar-23	7 abr-23	8 may-23	9 REINICIO #1 jun-23	10 ACTA MODIFICACIÓN #1 REPROGRAMACIÓN #1 jul-23	11 ago-23	12 sep-23	13 oct-23
PRELIMINARES	$636.128.801	7,31%	0,0%	% P	5%	30,0%	30,0%	30,0%	2,5%				2,5%	13,0%	17,3%	37,8%	
	$562.315.614	6,47%	$0	$ P	$31.806.440	$190.838.640	$190.838.640	$190.838.640	$15.903.220				$15.903.220	$72.902.364	$97.072.580	$212.640.624	
				$ E													
				% E	0,00%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
FILTROS	$676.023.453	7,77%	0,0%	% P		15,0%	20,0%	25,0%	2,5%				12,5%	0,3%	12,6%	34,0%	9,8%
	$541.523.551	6,23%	$0	$ P		$101.403.518	$135.204.691	$169.005.863	$84.502.932				$84.502.932	$1.797.791	$67.997.105	$183.946.095	$53.292.794
				$ E													
				% E		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
ALCANTARILLAS	$215.337.619	2,48%	0,0%	% P		20,0%	30,0%	30,0%	0,0%				10,0%	2,8%	23,2%	23,6%	1,5%
	$344.482.256	3,96%	$0	$ P		$43.067.524	$64.601.286	$64.601.286	$21.533.762				$21.533.762	$75.326.580	$79.996.435	$81.315.312	$5.053.727
				$ E													
				% E		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
CANALES	$263.487.065	3,03%	0,0%	% P					30,0%				30,0%				
	$0	0,00%	$0	$ P					$79.046.120				$79.046.120				
				$ E													
				% E					0,0%				0,0%				
MUROS	$1.431.638.925	16,46%	0,0%	% P		5,0%	15,0%	20,0%	10,0%				10,0%	17,3%	20,7%	19,8%	
	$892.568.863	10,26%	$0	$ P		$71.581.946	$214.745.839	$286.327.785	$143.163.893				$143.163.893	$154.349.509	$184.454.994	$176.971.834	
				$ E													
				% E		0,00%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
SUMIDEROS	$10.931.627	0,13%	0,0%	% P													
	$0	0,00%	$0	$ P													
				$ E													
				% E													
ZANJAS DE CORONACIÓN	$79.576.098	0,92%	0,0%	% P					7,5%				7,5%			55,6%	44,4%
	$44.607.206	0,51%	$0	$ P					$5.968.207				$5.968.207			$24.781.781	$19.825.425
				$ E													
				% E					0,0%				0,0%				
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	$3.405.368.667	39,16%	0,0%	% P			5,0%	15,0%	2,5%				12,5%	3,8%	2,1%	24,2%	17,4%
	$4.815.553.473	55,37%	$0	$ P			$170.268.433	$510.805.300	$425.671.083				$425.671.083	$174.588.459	$99.604.191	$1.167.107.006	$836.523.563
				$ E													
				% E			0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
CUNETAS	$926.062.796	10,65%	0,0%	% P		5,0%	10,0%	15,0%	10,0%				10,0%			69,5%	30,5%
	$833.265.626	9,58%	$0	$ P		$46.303.140	$92.606.280	$138.909.419	$92.606.280				$92.606.280			$578.758.566	$254.507.060
				$ E													
				% E		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
DISIPADORES DE ENERGÍA	$83.615.473	0,96%	0,0%	% P			20,0%	25,0%	15,0%				15,0%			67,32%	32,68%
	$48.081.487	0,55%	$0	$ P			$16.723.095	$20.903.868	$12.542.321				$12.542.321			$32.366.318	$15.715.169
				$ E													
				% E			0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
SEÑALIZACIÓN	$467.260.454	5,37%	0,0%	% P													100,0%
	$253.112.628	2,91%	$0	$ P													$253.112.628
				$ E													
				% E													
GAVIONES	$394.776.237	4,54%	0,0%	% P			3,0%	25,0%	17,5%				17,5%		22,69%	47,56%	17,54%
	$163.785.774	1,88%	$0	$ P			$11.843.287	$98.694.059	$69.085.841				$69.085.841		$37.166.158	$77.889.235	$28.730.381
				$ E													
				% E			0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
VARIOS	$106.329.545	1,22%	0,0%	% P	2,0%	5,0%	15,0%	24,0%	2,0%				12,0%	6,1%	6,5%	56,2%	17,3%
	$197.236.661	2,27%	$0	$ P	$2.126.591	$5.316.477	$15.949.432	$25.519.091	$12.759.545				$12.759.545	$12.095.623	$12.897.884	$110.811.933	$34.030.932
				$ E													
				% E	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 8.696.536.760,00**	**100,00%**															
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 8.696.536.760,00**	**100,00%**															

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,39%	5,27%	10,50%	17,31%	11,07%				11,07%	5,65%	6,66%	30,43%	17,26%
	VALOR (Miles de Pesos)	$33.933.031	$458.511.245	$912.780.982	$1.505.605.312	$962.783.204				$962.783.204	$491.354.326	$579.189.347	$2.646.586.704	$1.500.791.679
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,39%	5,66%	16,16%	33,47%	44,54%				55,61%	45,65%	52,31%	82,74%	100,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$33.933.031	$492.444.276	$1.405.225.258	$2.910.830.570	$3.873.613.774				$4.836.396.977	$3.969.969.030	$4.549.158.377	$7.195.745.081	$8.696.536.760
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%													
	VALOR (Miles de Pesos)													
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%													
	VALOR (Miles de Pesos)													

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS (1%)	$ 89.470.797,00		
COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 46.170.571,00		
CARACTERIZACIÓN VIAL	$ 24.683.872,00		
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	$ 52.078.765,00		
IVA 19% COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 8.772.408,00		
IVA 19% CARACTERIZACIÓN VIAL	$ 4.689.936,00		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	**$ 225.866.349,00**		
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')			
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 8.922.403.109,00**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 8.922.403.109,00**		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

OBSERVACIONES:
Se formaliza acta de reinicio #1 el 01 de junio-2023; se continua con la programción inicial aprobada.

Aprueba Firma:
Nombre: RAFAEL ANDRES BOHÓRQUEZ PÉREZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202179987 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Representante legal / Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Revisó Firma:
Nombre:
Titular Gerencia:
Matrícula Profesional No.:

Aprueba Firma
Nombre: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Jefe de Unidad Ejecutora SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORIA
Matrícula Profesional No.:

Revisó Firma:
Nombre: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01105-0785 CPITV

Revisó Firma:
Nombre: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Director Territorial (E)
Matrícula Profesional No.: 01105-0785 CPITV

Revisó Firma:
Nombre: JUAN MANUEL PERDOMO HERNANDEZ
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula Profesional No.: 26202-138933 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 1
FECHA	5/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** _____ **DE** _____ (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ -

SEGUIMIENTO No. 7
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: CO1.PCCNTR.3692104-2022

OBJETO:
"MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

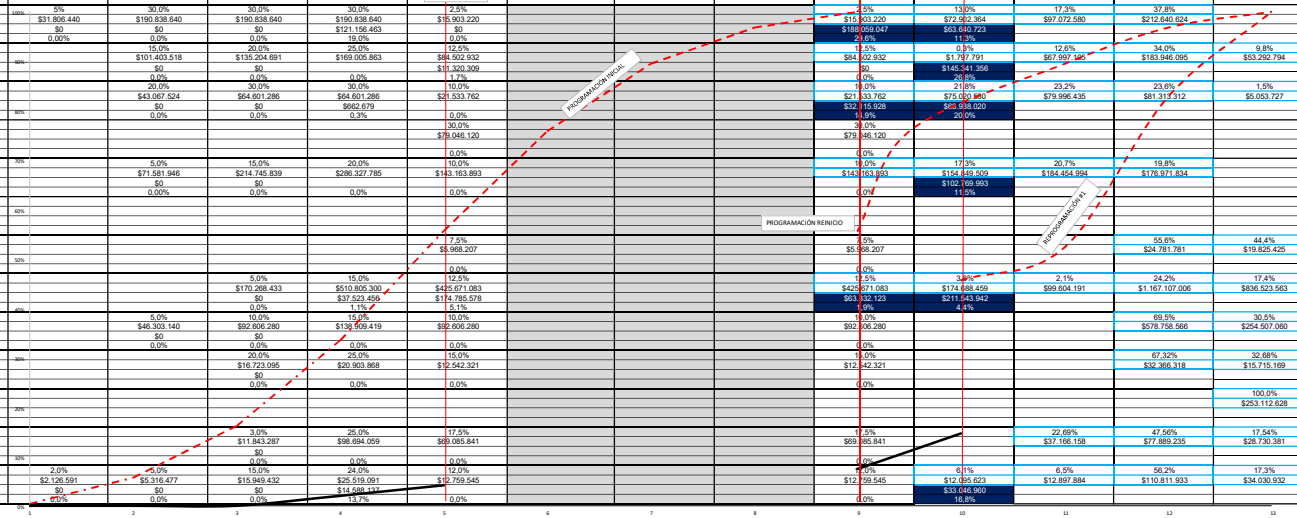
CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA

PLAZO INICIAL: NUEVE (9) MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 28/09/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: 13/02/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 8.922.403.109,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 8.922.403.109,00

PLAZO ACUMULADO: 9 meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 14/10/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: 1/06/2023 (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** _____

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	(VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor Programado / % Ejecutado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23 SUSPENSIÓN #1	mar-23	abr-23	may-23	jun-23 REINICIO #1	jul-23 ACTA MODIFICACIÓN #1	ago-23	sep-23	oct-23
PRELIMINARES	$636.128.801	7,31%	66,3%	% P	5%	30,0%	30,0%	30,0%	2,5%				2,5%	13,0%	17,3%	37,8%	
	$562.315.614	6,47%	$372.856.233	$ P	$31.806.440	$190.838.640	$190.838.640	$190.838.640	$15.903.220				$15.903.220	$72.902.364	$97.072.580	$212.640.624	
				$ E	$0	$0	$0	$121.156.463	$0				$180.003.047	$63.610.723			
				% E	0,00%	0,0%	0,0%	19,0%	0,0%				2,6%	11,3%			
FILTROS	$676.023.453	7,77%	28,9%	% P		15,0%	20,0%	25,0%	12,5%				12,5%	0,3%	12,6%	34,0%	9,8%
	$541.523.551	6,23%	$156.661.665	$ P		$101.403.518	$135.204.691	$169.005.863	$84.502.932				$84.502.932	$1.797.791	$67.997.195	$183.946.095	$53.292.794
				$ E		$0	$0		$11.320.309				$0	$145.341.356			
				% E		0,0%	0,0%	0,0%	1,7%				0,0%	26,8%			
ALCANTARILLAS	$215.337.619	2,48%	29,5%	% P		20,0%	30,0%	30,0%	10,0%				10,0%	21,8%	23,2%	23,6%	1,5%
	$344.482.256	3,96%	$101.716.627	$ P		$43.067.524	$64.601.286	$64.601.286	$21.533.762				$21.533.762	$75.080.980	$79.996.435	$81.317.312	$5.053.727
				$ E		$0	$0	$662.679					$32.115.928	$69.938.020			
				% E		0,0%	0,0%	0,3%	0,0%				1,9%	20,0%			
CANALES	$263.487.065	3,03%	0,0%	% P					30,0%				30,0%				
	$0	0,00%	$0	$ P					$79.046.120				$79.046.120				
				$ E													
				% E					0,0%				0,0%				
MUROS	$1.431.638.925	16,46%	11,5%	% P		5,0%	15,0%	20,0%	10,0%				10,0%	17,3%	20,7%	19,8%	
	$892.568.863	10,26%	$102.769.993	$ P		$71.581.946	$214.745.839	$286.327.785	$143.163.893				$143.163.893	$154.649.509	$184.454.994	$176.971.834	
				$ E		$0	$0		$0				$0	$102.769.993			
				% E		0,00%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%	11,5%			
SUMIDEROS	$10.931.627	0,13%	#¡DIV/0!	% P													
	$0	0,00%	$0	$ P													
				$ E													
				% E													
ZANJAS DE CORONACIÓN	$79.576.098	0,92%	0,0%	% P					7,5%				5,5%			55,6%	44,4%
	$44.607.206	0,51%	$0	$ P					$6.968.207				$5.568.207			$24.781.781	$19.825.425
				$ E													
				% E					0,0%				0,0%				
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	$3.405.368.667	39,16%	10,1%	% P			5,0%	15,0%	12,5%				12,5%	3,8%	2,1%	24,2%	17,4%
	$4.815.553.473	55,37%	$487.185.099	$ P			$170.268.433	$510.805.300	$425.671.083				$425.671.083	$174.688.459	$99.604.191	$1.167.107.006	$836.523.563
				$ E			$0	$37.523.456	$14.785.578				$63.332.123	$211.543.942			
				% E			0,0%	1,1%	5,1%				1,9%	4,4%			
CUNETAS	$926.062.796	10,65%	0,0%	% P		5,0%	10,0%	15,0%	10,0%				10,0%			69,5%	30,5%
	$833.265.626	9,58%	$0	$ P		$46.303.140	$92.606.280	$138.909.419	$92.606.280				$92.606.280			$578.758.566	$254.507.060
				$ E		$0	$0										
				% E		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
DISIPADORES DE ENERGÍA	$83.615.473	0,96%	0,0%	% P			20,0%	25,0%	15,0%				15,0%			67,32%	32,68%
	$48.081.487	0,55%	$0	$ P			$16.723.095	$20.903.868	$12.542.321				$12.542.321			$32.366.318	$15.715.169
				$ E			$0										
				% E			0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
SEÑALIZACIÓN	$467.260.454	5,37%	0,0%	% P													100,0%
	$253.112.628	2,91%	$0	$ P													$253.112.628
				$ E													
				% E													
GAVIONES	$394.776.237	4,54%	0,0%	% P			3,0%	25,0%	17,5%				17,5%		22,69%	47,56%	17,54%
	$163.785.774	1,88%	$0	$ P			$11.843.287	$98.694.059	$69.085.841				$69.085.841		$37.166.158	$77.889.235	$28.730.381
				$ E			$0										
				% E			0,0%	0,0%	0,0%				0,0%				
VARIOS	$106.329.545	1,22%	24,2%	% P	2,0%	5,0%	15,0%	24,0%	12,0%				12,0%	6,1%	6,5%	56,2%	17,3%
	$197.236.661	2,27%	$47.635.097	$ P	$2.126.591	$5.316.477	$15.949.432	$25.519.091	$12.759.545				$12.759.545	$12.095.623	$12.897.884	$110.811.933	$34.030.932
				$ E	$0	$0	$0	$14.598.122						$33.636.600			
				% E	0,0%	0,0%	0,0%	13,7%	0,0%				0,0%	16,8%			
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$8.696.536.760,00**	**100,00%**	**14,59%**														
			$ 1.268.824.713,31														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$8.696.536.760,00**	**100,00%**															



NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor basico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP: se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DATO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,39%	5,27%	10,50%	17,31%	11,07%				11,07%	5,65%	6,66%	30,43%	17,26%
	VALOR (Miles de Pesos)	$33.933.031	$458.511.245	$912.780.982	$1.505.605.312	$962.783.204				$962.783.204	$491.354.326	$579.189.347	$2.646.586.704	$1.500.791.679
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,39%	5,66%	16,16%	33,47%	44,54%				55,61%	45,65%	52,31%	82,74%	100,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$33.933.031	$492.444.276	$1.405.226.258	$2.910.830.570	$3.873.613.774				$4.836.396.977	$3.969.969.031	$4.549.158.378	$7.195.745.082	$8.696.536.761
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	2,14%				3,26%	7,19%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$173.930.735	$186.105.887				$283.507.098	$625.280.993			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	4,14%				7,40%	14,59%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$0	$0	$0	$173.930.735	$360.036.622				$643.543.720	$1.268.824.713			

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS (1%)	$ 89.470.797,00	$ -	0,00%
	$ -		
COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 46.170.571,00	$ 32.319.399,70	70,00%
CARACTERIZACIÓN VIAL	$ 24.683.872,00	$	0,00%
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	$ 52.078.765,00	$ 20.252.853,06	38,89%
	$ -		
IVA 19% COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 8.772.408,00	$ 6.140.685,60	70,00%
IVA 19% CARACTERIZACIÓN VIAL	$ 4.689.936,00		0,00%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	**$ 225.866.349,00**	**$ 58.712.938,36**	**25,99%**
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 225.866.349,00	$ -	0,00%
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 8.922.403.109,00**	**$ 1.327.537.651,66**	**14,88%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 8.922.403.109,00**	**$ 1.327.537.651,66**	**14,88%**

NOTA:

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoria, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:
Se formaliza acta de modificación #1 el 13 de julio -2023, se realiza reprogramación #1 al contrato de obra

Aprueba Firma:
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal o su Apoderado - del Contratista
Matricula Profesional No.: 152021169S3 BYC

Aprueba Firma:
Nombre: JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula Profesional No.: 25202-33706 CND

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

4.9.2.2 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA Y DE REUNIÓN.

A continuación, se anexa el formato correspondiente a “Actas de Comité” (MEPI-MN1-IN-14-FR-1) y “Actas de reunión” (MEPI-MN1-IN-14-FR-2).

FECHA: 7-jul-23 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 15
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 - (2087-2022 Número Interno Gobernación de Santander)
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 DE 2021 INVIAS
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Se da lectura al acta anterior:

1. Verificación del cumplimiento de los compromisos pactados en el Acta del Comité anterior #14.

Compromiso 1. Entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1: El contratista presento en el desarrollo del presente comité unos preliminares, a los cuales es necesario realizar ajustes técnicos; por tanto el interventor requiere al contratista que a mas tardar para el martes 11-julio-2023 se haga entrega de dicha información en aras de ser socializada con la comunidad según reunión de socialización #2 programada para el próximo viernes 14-julio-2023.

Compromiso 2. Implementación señalización de aproximación: El contratista manifiesta que la señalización se encuentra en fabricación, que confirmaran la instalación, el interventor insiste en la instalación de la misma ya que es un compromiso que viene del 22-jun-2023.

Compromiso 3. Uniformidad de los trabajadores y uso de EPP: Manifiesta que ya cuentan con la dotación en la zona, que esta pendiente la entrega de la misma, por otra parte los elementos de protección personal los han venido entregando; el día de mañana 08-julio-2023 informa que entregara la dotación.

Compromiso 4. Permiso uso baños: El contratista manifiesta que ya tiene los permisos para el uso de baños para uso del personal de obra, manifiesta que ya tramito los permisos con los señores **Tito Olarte , Luis Alfonso Rodríguez, Fabio Rodríguez,** baños que se localizan sobre la vía.

Compromiso 5. Entrega documentación equipo y vehículos nuevos en el proyecto: El contratista entrega el día de hoy la información, esta pendiente por revisión de la interventoría.

Compromiso 6. Avances gestión ante la gobernación de Santander aprobación contrato modificatorio: El miércoles 05-julio-2023 se realizo recorrido de obra entre la Ing. Fabiola Figueredo, supervisora del contrato de obra por parte de la gobernación de Santander, Ing. Andrés Bohórquez director de obra e ingenieros residentes de obra e interventoría; se hizo énfasis en el tramite del Acta Modificatoria #1 para el contrato de obra y seguimiento a la Programación de Obra contractual; la Ing. Fabiola propuso realizar reunión virtual de seguimiento a la entrega de información para el Acta Modificatoria #1 el día martes 11-julio-2023 la cual esta pendiente por confirmar al cierre del presente comité.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal del contrato.
3. Seguimiento implementación Plan de contingencia #2.
4. Inicio intervención alcantarillas K1+490, K1+820, K2+275 - programación -
5. Temas varios.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal: Al día de hoy el contrato lleva 176 días de ejecución de 270 días de plazo contractual.

- Plazo inicial y contractual: 9 meses (270 días)
- Acta de inicio: 28-sep-2022
- Acta de suspensión #1: 13-feb-2023.
- Acta de reinicio #1: 01-jun-2023.
- Fecha de terminación contractual: 14-oct-2023.

La ejecución física acumulada de obra es del **9.71%** frente a la inversión programada acumulada según programación inicial aprobada del **77.55%**; la presente corte semanal se ejecuto el **2.31%**; el contrato presenta un atraso del **67.84%**

3. Seguimiento implementación Plan de contingencia #2.: Al realizar seguimiento al Plan de Contingencia #2 el contratista ha incrementado su equipo pesado y personal de obra, pero la ejecución física aún no repunta; por tanto se requiere nuevamente tomar las medidas respectivas para recuperar el contrato del atraso en que se encuentra.

4. Inicio intervención alcantarillas K1+490, K1+820, K2+275 - programación -: El contratista manifiesta que el día de mañana 08-julio-2023 arriba a obra compresor neumatico, geotextil y tubería perforada, por lo tanto la intervención de las alcanatrillas referidas esta programada para la semana entrante.

5. Temas varios : El contratista manifiesta que dará cumplimiento a las especificaciones técnicas que abarca el capitulo de construcción de alcantarillas de 36", atendiendo las no conformidades presentes a la fecha; la interventoría hará el respectivo seguimiento.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 3

FECHA: 7-jul-23 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1	martes, 11 de julio de 2023	Contratista
2. Intervención alcantarillas K1+490, K1+820, K2+275	jueves, 13 de julio de 2023	Contratista
3. Implementación señalización de aproximación	INMEDIATA	Contratista
4. Avance revisión solicitud sitio disposición de RCD #2	martes, 11 de julio de 2023	Interventoría

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 13/07/2023 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Ing. Darío Sora	Residente de Obra	CONTRATISTA	
Ing. Cecil Moreno	Prof. Ambiental	CONTRATISTA	Asistencia Virtual
Ing. Diego Cepeda	Prof. SISO	CONTRATISTA	Asistencia Virtual
Ing. Luis Alvaro Castillo	Residente de Interventoría	INTERVENTOR	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 13-jul-23 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 16
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 - (2087-2022 Número Interno Gobernación de Santander)
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 DE 2021 INVIAS
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Se da lectura al acta anterior:

1. Verificación del cumplimiento de los compromisos pactados en el Acta del Comité anterior #15.

Compromiso 1. Entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1: El contratista manifiesta que debe verificar la topografía y realizar estudios y diseños de las estrcucturas de contención, solicita plazo al 31-julio-2023

Compromiso 2. Intervención alcantarillas K1+490, K1+820, K2+275: Se compromete el contratista a intervenir las alcantarillas al finalizar la poxima semana.

Compromiso 3. Implementación señalización de aproximación: El contratista manifiesta que estan en fabricación las señales , y llegaran el proximo miercoles 19 de julio-23.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal del contrato:
3. Acta modificatoria #1 (reprogramación de obra #1 y Ajuste Plan de contingencia)
4. Plan de calidad y plan de inspección, medición y ensayo.
5. Plan de manejo de Trafico.
6. Plan de Manejo Ambiental.
7. Línea de ceros – cota de subrasante.
8. Presentación de material SBG-A, programa de trabajo.
9. Pavimento de Concreto Hidráulico MR 40Kg/cm2 – (Programade actividades, Plan de Vaciado, Plano modulación de losas).
10. Zonas a recuperar en piedra rajón.
11. Intervención zonas de presencia de movimiento talud superior.
12. Construcción de subdrenes.
13. Cantidades de obra ejecutadas en suspensión.
14. Tramite acta parcial #1.
15. Estudio geofísico.
16. Interventoría del proyecto.
17. Temas varios.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal: Al día de hoy el contrato lleva 183 días de ejecución de 270 días de plazo contractual.

- Plazo inicial y contractual: 9 meses (270 días)
- Acta de inicio: 28-sep-2022
- Acta de suspensión #1: 13-feb-2023.
- Acta de reinicio #1: 01-jun-2023.
- Fecha de terminación contractual: 14-oct-2023.

La ejecución física acumulada de obra es del **10.29%** frente a la inversión programada acumulada según programación inicial aprobada del **82.63%**; la presente corte semanal se ejecuto el **0.58%**; el contrato presenta un atraso del **72.34%**

3. Acta modificatoria #1 (reprogramación de obra #1 y Ajuste Plan de contingencia):
Se encuentra en trámite y perfeccionando documentos de soporte, como memoriales de cantidades de obra, balance de cantidades de obra, Análisis de precios unitarios ítem no previstos entre otros.

4. Plan de calidad y plan de inspección, medición y ensayo:
Se requiere al contratista para que realice ajuste al documento plan de calidad, plan de inspección, medición y ensayo. Y que el contenido de estos sea implementado y ejecutado.

5. Plan de manejo de Trafico:
Si bien es cierto que el contratista de obra ha implementado el PMT, en su etapa de seguimiento se encuentran falencias como señalización de aproximación, mantenimiento de la señalización instalada (cintas – balizas), instalación de barricadas y correcta ubicación de las mismas; como se aproxima el inicio de actividades en el tramo 1, es importante informar a la comunidad y a los usuarios de la vía sobre las obras y los posibles impactos en el tráfico, atendiendo la particularidad geométrica de este tramo se hace necesario realizar ampliaciones estratégicas para evitar embotellamientos por generación de filas; por ello se solicita al contratista a utilizar diversos canales de comunicación, como carteles, folletos, redes sociales y reuniones públicas, para proporcionar detalles sobre el proyecto, las fechas y horarios de trabajo, y las rutas alternativas, así mismo implementar las medidas necesarias para minimizar el impacto en el tráfico y proteger a todas las personas involucradas; precisando que el PMT es de implementación, seguimiento y ajustes permanente a lo largo de la duración del proyecto.

6. Plan de Manejo Ambiental:
Si bien es cierto que el contratista de obra ha implementado el PAGA, en su etapa de seguimiento se encuentran falencias como cubrir materiales de construcción y de préstamo, recolección de residuos, unidades sanitarias entre otros; el contratista se compromete a la mejora continua.

7. Línea de ceros – cota de subrasante:
Se requiere al contratista que realice la nivelación y aproximación de la capa de nivelación - cotas de sub rasante acorde a las tolerancias definidas para SBG-A y cotas del proyecto; es necesario que se libere por topografía esta capa de nivelación y tambien para la construcción de filtros e instalación de las capas de la estructura de pavimento.

8. Presentación de material SBG-A, programa de trabajo:
Se requiere al contratista dar cumplimento a las especificaciones técnicas Art.320-22, presentar los lotes de material de SBG-A para aprobación del interventor previo al inicio de actividades, así mismo plan de trabajo específico para esta actividad.

9. Pavimento de Concreto Hidráulico MR 40Kg/cm2 – (Programa de actividades, Plan de Vaciado, Plano modulación de losas):
Se requiere al contrista presentar los documentos; Programa de actividades Plan de Vaciado, Plano modulación de losas, documento acorde a la realidad de proyecto y programaciones de obra establecidas.

10. Zonas a recuperar en piedra rajón:
Se ha evidenciado en campo que algunas recuperaciones en zonas con pedraplén se determinan si estas están a corte y no basadas con el material natural encontrado.

11. Intervención zonas de presencia de movimiento talud superior:

Se han evidenciado dos zonas con presencia de movimiento de material del talud superior, K1+100 y K2+400, se ha requerido al contratista mediante oficio CDP-187-2023; se esta a la espera de la propuesta del contratista para atender la situación.

FECHA: 13-jul-23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

12. Construcción de subdrenes:
El contratista manifiesta acatar lo descrito en el oficio CDP-007-2023.

13. Cantidades de obra ejecutadas en suspensión:
En conjunto se han realizado actividades de chequeo topográfico y por medio de apique para verificar la ejecución de la actividad según comunicado del contratista; existen diferencia entre volúmenes.

14. Tramite acta parcial #1.

El contratista manifiesta que iniciara tramite del acta parcial #1, la supervisora Ing. Fabiola instruye sobre el procedimiento y documentos que la deben acompañar, para lo cual enviara la lista de chequeo para cobro.

15. Estudio geofisico:
ya debatido en el punto #1

16. Interventoría del proyecto.
Atendido en en desarrollo del presente comite.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1	lunes, 31 de julio de 2023	Contratista
2. Intervención alcantarillas K1+490, K1+820, K2+275	sábado, 22 de julio de 2023	Contratista
3. Implementación señalización de aproximación	miércoles, 19 de julio de 2023	Contratista
4. Plan de calidad y Plan de inspección, medición y ensayo:	jueves, 20 de julio de 2023	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 20/07/2023 (Día / Mes / Año)

NOTAS:
1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Ing. Darío Sora	Residente de Obra	CONTRATISTA	
Ing. Mauricio Murcia	Residente de Obra 2	CONTRATISTA	
Ing. Cecil Moreno	Prof. Ambiental	CONTRATISTA	
Ing. Diego Cepeda	Prof. SISO	CONTRATISTA	
Ing. Luis Alvaro Castillo	Residente de Interventoría	INTERVENTOR	
Ing., Jesús Berdugo Leal	Director Interventoría	INTERVENTOR	
Ing. Andres Bohórquez	Director de Obra	INTERVENTOR	
Ing. Fabiola Figueredo	Supervisor - Contratista	INVIAS	Asistencia Virtual
Ing. Nelson Fabian Hernandez	Interventoría	INTERVENTOR	
Ing David Silva	Interventoría	INTERVENTOR	
Psi Sandra Espinosa	Profesional social	INTERVENTOR	
Top. Leonardo Fabio	Topografo	INTERVENTOR	

Original. Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 20-jul-23 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 17
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 - (2067-2022 Número Interno Gobernación de Santander)
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 DE 2021 INVIAS
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Se da lectura al acta anterior:

1. Verificación del cumplimiento de los compromisos pactados en el Acta del Comité anterior #16.

Compromiso 1. Entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1: En el comite anterior quedo con plazo de entrega el proximo 31-julio-2023.

Compromiso 2. Intervención alcantarillas K1+490, K1+820, K2+275: Al cierre del presente comite de obra, solo se ha intervenido la K2+275; por lo tanto este compromiso se cumple parcialmente.

Compromiso 3. Implementación señalización de aproximación: Al cierre del presente comite no se ha implementado acorde al PMT.

Compromiso 4. Plan de calidad y Plan de inspección, medición y ensayo: El dia de ayer 19-julio-2023 hizo entrega en contratista del cuadro de ensayos, pendiente por revisión del interventor.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal del contrato.
3. Reprogramación de obra #1 – Seguimiento Oficio CDP-LB-008-2023 12-JUL-2023.
4. Ensanchamiento K2+750 al K2+900 aproximadamente.
5. Seguimiento comunicado CDP-LB-009-023 (Interventoria) y GS-IT-LP-21-06-1/117 (Contratista); Presentación de material SBG-A y programa de trabajo.
6. Reparación vibro compactador Hamm 3411 y compresor neumático.
7. **Afiliaciones al sistema de seguridad social y riesgos laborales.**
8. Construcción filtro y cargue muro K2+000 – Entrega resultados falla de concretos 7 y 14 [dias].
9. Lavado de material filtrante.
10. Temas varios.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal: Al día de hoy el contrato lleva 190 días de ejecución de 270 días de plazo contractual.

- ► Plazo inicial y contractual: 9 meses (270 días)
- ► Acta de inicio: 28-sep-2022
- ► Acta de suspensión #1: 13-feb-2023.
- ► Acta de reinicio #1: 01-jun-2023.
- ► Fecha de terminación contractual: 14-oct-2023.
- ► Acta modificatoria #1 13-julio-2023

La ejecución física acumulada de obra es del **11,61%** frente a la inversión programada acumulada según reprogramación número #1 del **42,83%**; en el presente corte semanal se ejecuto el **1,22%**; el contrato presenta un atraso del **31,32%**

3. Reprogramación de obra #1 – Seguimiento Oficio CDP-LB-008-2023 12-JUL-2023.
El día de hoy 20-julio-2023 el contratista realizo entrega de la reprogramación de obra #1 según acta modificatoria #1 del 13-julio-2023; la reprogramación #1 esta para revisión por parte del interventor; así mismo en el desarrollo del presente comité se realiza revisión conjunta entre los residentes de obra e interventoría para afectos del desarrollo del numeral #2 del presente comité.

4. Ensanchamiento K2+750 al K2+900 aproximadamente.:
Según acta modificatoria #1 el proyecto tiene un alcance hasta el K2+750, así mismo en el desarrollo de las actividades y en especial de las de excavación y ensanchamiento de la vía se han obtenido unas holguras que favorecen continuar solo con el ensanchamiento de la vía y mejoramiento de la subrasante hasta el K2+900 aprox; se ha realizado en balance de cantidades y se concluye que la afectación en el presupuesto es marginal; con ello se favorece a la comunidad en mejorar las condiciones de movilidad ya que en el K2+750 hacia mayores se presenta un acho de vía de 3m por lo que se requiere la ampliación como zona de transición segura.

5. Seguimiento comunicado CDP-LB-009-023 (Interventoría) y GS-IT-LP-21-06-1/117 (Contratista); Presentación de material SBG-A y programa de trabajo.:

El interventor manifiesta al contratista que el material se encuentra en una de las gargantas de la trituradora, por lo tanto, no se puede definir como un acopio de material SBG-A debido a que se puede continuar con la trituración de material y cambiar las propiedades del lote que el contratista somete a aprobación; el contratista manifiesta que se están trabajando con las mismas mallas y que la formula de trabajo del material tendrá cambios marginales; por otra parte acopiara el material en lugar distinto y continuara con la producción del próximo lote de material, el interventor tomara muestras de material para realizar los ensayos de verificación de cumplimiento y así determinar aceptar o rechazar el lote.

6. Reparación vibro compactador Hamm 3411 y compresor neumático.
El vibro compactador estuvo averiado 7 días, el contratista manifiesta que el día de hoy el vibro compatador y compresor han sido reparados.

7. Afiliaciones al sistema de seguridad social y riesgos laborales.
Se requiere al contratista ajustar el nivel de riesgo del sistema de riesgos laborales a clase 5.

8. Construcción filtro y cargue muro K2+000 – Entrega resultados falla de concretos 7 y 14 [días].
Se requiere al contratista presentar los resultados de falla de concreto a compresión a los 7 y 14 días del muro K2+000, así mismo realizar la construcción del filtro y cargue del mismo muro.

9. Lavado de material filtrante.
En obra en interventor realiza solicitud al contratista de lavar el material filtrante, por presentar este arenilla y material fino producto de la trituración; el contratista acoge la recomendación.

10. Temas varios.:
Se requiere al contratista considerar presentar APU no previstos para remoción de derrumbes y aprovechamiento de material proveniente de excavación en roca.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE COMITÉ DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 3

FECHA: 20-Jul-23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Avances entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1	lunes, 31 de julio de 2023	Contratista
2. Ajuste re-programación #1	martes, 25 de julio de 2023	Contratista
3. Ajustar el nivel de riesgos laborales a clase 5.	INMEDIATO	Contratista
4. Entrega resultados falla de concretos 7 y 14 [días] muro k2+000	lunes, 24 de julio de 2023	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 27/07/2023 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por sí solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Ing. Darío Sora	Residente de Obra	CONTRATISTA	
Ing. Mauricio Murcia	Residente de Obra 2	CONTRATISTA	
Ing. Luis Alvaro Castillo	Residente de Interventoría	INTERVENTOR	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 3

FECHA: 27-Jul-23 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 18
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104-2022 - (2087-2022 Número Interno Gobernación de Santander)
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 DE 2021 INVIAS
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Se da lectura al acta anterior:

1. Verificación del cumplimiento de los compromisos pactados en el Acta del Comité anterior #16.

Compromiso 1. Avances entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1: El contratista manifiesta que estan realizando el diseño de intersección a la granja y muros de contención, y que se espera cumplir con la fecha de entrega.

Compromiso 2. Ajuste re-programación #1: El día de ayer 26-jul-2023 realiza entrega mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/125 de la reprogramación #1 mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/125.

Compromiso 3. Ajustar el nivel de riesgos laborales a clase 5: El contratista realiza el ajuste parcial de la clase de riesgo a 5, faltando el personal de la comisión de topografía.

Compromiso 4. Entrega resultados falla de concretos 7 y 14 [dias] muro k2+000: El día de ayer 26-jul-2023 realiza entrega mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/126 los resultados de falla de dos (2) cilindros de concreto a la compresión a los 17 y 22 días; por lo tanto el contratista ya puede porceder a la construcción del filtro y relleno para este muro.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal del contrato.

3. Ensayos complementarios materiales para concretos 210 [Kg/cm2] y MR40 [Kg/cm2].

4. Intervención alcantarillas K1+490, K1+620 y K1+580

5. Plan de contingencia #3 re-programación #1.

6. Limpieza material filtrante.

7. Material SBG-A.

8. Informe de obra #6 – periodo mes de junio-2023.

9. Temas varios.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

2. Estado actual del avance físico, financiero, presupuestal: Al día de hoy el contrato lleva 191 días de ejecución de 270 días de plazo contractual.

- Plazo inicial y contractual: 9 meses (270 días)
- Acta de inicio: 28-sep-2022
- Acta de suspensión #1: 13-feb-2023.
- Acta de reinicio #1: 01-jun-2023.
- Fecha de terminación contractual: 14-oct-2023.
- Acta modificatoria #1 13-julio-2023

La ejecución física acumulada de obra es del **14.59%** frente a la inversión programada acumulada según reprogramación número #1 del **45.65%**; en el presente corte semanal se ejecuto el **3.08%**; el contrato presenta un atraso del **31.06%**

3. Ensayos complementarios materiales para concretos 210 [Kg/cm2] y MR40 [Kg/cm2].
Si bien es cierto que el contratista ha realizado entrega de resultados de ensayos de laboratorio, es necesario complementarlos acorde a la especificación INVIAS 500-22 y 630-22; el contratista manifiesta que estos ensayos complementarios ya están en elaboración.

Así mismo se requiere al contratista ensayar nuevamente el material de triturado presentado para concreto 210 [kg/cm2] proveniente de la cantera buena vista, en lo que respecta a durabilidad, alargamiento y aplanamiento.

4. Intervención alcantarillas K1+490 , K1+820 y K1+580.:
Se requiere nuevamente al contratista realizar la intervención a estas dos alcantarillas (K1+490 , K1+820 (*No conformidad*)) y la K1+580 existente (*ducto en buen estado, ampliación en descole y encole*).

5. Plan de contingencia #3 para la re-programación #1:
Se requiere al contratista presentar plan de contingencia #3 el cual debe adaptarse a las circunstancias específicas del proyecto enmarcado bajo el acta modificatoria #1 y re-programación #1, documento indispensable como instrumento para reducir el atraso que actualmente presenta el contrato.

6. Limpieza material filtrante.
Si bien el contratista acato la instrucción de lavar el material de filtro por presentar material fino - arenilla; esta tarea ha sido insuficiente en la limpieza del material filtrante, por lo tanto se requiere al contratista para que el material sea cribado en planta y/o lavado en cantera.

7. Material SBG-A.
Con base en el oficio GS-IT-LP-21-06-1/117 del 19-jul-2023, el interventor tomo en presencia del contratista muestras de material de SBG-A para practicar los respectivos ensayos de laboratorio acorde a la especificación 320-22; los resultados obtenidos por el interventor están en cumplimento de referida especificación, por lo tanto se aprueba el lote#1 de material SBG-A en volumen calculado de 350 m3 aproximadamente; así mismo se autoriza al contratista disponer de este material en sitio de obra acordonándolo, señalizarlo y cubrirlo con plástico; aún no se autoriza su instalación hasta tanto se culmine la construcción de filtros, alcantarillas y canal del tramo donde el contratista tiene programado iniciar su instalación en primera capa e=18 cm y que corresponde del K1+220 hacia mayores; el contratista manifiesta que esta realizando limpieza de la zona donde planea acordonar el material. Finalmente se recuerda al contratista la entrega del plan de trabajo según tema #8 tratado en el comité de obra #16 del 13-jul-2023

8. Informe de obra #6 – periodo mes de junio-2023.
Se requiere al contratista presentar el informe de obra #6 correspondiente al periodo de junio-2023, así mismo se recuerda dar alcance al comunicado CDP-184-2023 del 04-jul-2023 con asunto "*Revisión informes de Obra, observaciones de los informes N°1, N°2 y N°3, y entrega inicial de los informes N°4 y N°5, puestos a consideración de la interventoría.*"

9. Temas varios.:
Se recuerda el tema #11 tratado en el comité de obra #16 del 13-jul-2023 y alcance del oficio CDP-187-2023, intervención zonas de presencia movimiento talud superior, así mismo incluir la condición presente en el talud inferior K1+500.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	3 de 3

FECHA: 27-jul-23 (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Entrega diseños K0+640 - K1+160 - Tramo 1	lunes, 31 de julio de 2023	Contratista
2. Entrega ensayos complementarios materiales para concretos 210 [Kg/cm2] y MR40 [Kg/cm2].	Entregas parciales hasta el 10-ago-2023	Contratista
3. Ajustar el nivel de riesgos laborales a clase 5.	INMEDIATO	Contratista
4. Intervención alcantarillas K1+490 , K1+620 y K1+580	jueves, 3 de agosto de 2023	Contratista
5. Entrega del plan de trabajo SBG-A	jueves, 3 de agosto de 2023	Contratista
6. Entrega informe de obra #6	jueves, 3 de agosto de 2023	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 3/08/2023 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por sí solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Ing. Darío Sora	Residente de Obra	CONTRATISTA	
Ing. Luis Alvaro Castillo	Residente de Interventoría	INTERVENTOR	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

N° DEL CONTRATO	1606 DE 2021
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	20 DE SEPTIEMBRE DE 2021
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS
CONTRATISTA	CODIPRO INGENIERIA LTDA.
NIT	800.172.033 - 2
DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN	SANTANDER
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 648.062.100,00 M/CTE INCLUIDO IVA.
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021
ORDEN DE INICIO	20 DE DICIEMBRE DE 2021
PRORROGA No. 1 (20 DE DICIEMBRE DE 2021)	HASTA EL 20 DE JUNIO DE 2022
ACTA DE SUSPENSIÓN No.1	03 DE ENERO DE 2022
FECHA DE REANUDACIÓN	1 DE FEBRERO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	20 DE JULIO DE 2022
AMPLIACIÓN No. 1 DE LA SUSPENSIÓN No. 1	01 DE FEBRERO DE 2022 HASTA EL 31 DE MAYO DE 2022
FECHA DE REANUDACIÓN	01 DE JUNIO DE 2022
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	20 DE NOVIEMBRE DE 2022
AMPLIACIÓN No. 2 DE LA SUSPENSIÓN No. 1	01 DE JUNIO DE 2022 HASTA EL 31 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE REANUDACIÓN	01 DE JULIO DE 2022
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	20 DE DICIEMBRE DE 2022
ACTA DE SUSPENSIÓN No.2	01 DE AGOSTO DE 2022

FECHA DE REANUDACIÓN	31 DE AGOSTO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN	19 DE ENERO DE 2022
AMPLIACIÓN No. 1 DE LA SUSPENSIÓN No. 2	31 DE AGOSTO DE 2022 HASTA EL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2022
FECHA DE REANUDACIÓN	28 DE SEPTIEMBRE DE 2022
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	17 DE MARZO DE 2023
ACTA DE AMPLICION DE LA SUSPENSIÓN No. 01	**13 DE FEBRERO DE 2023**
FECHA DE REANUDACIÒN	**01 DE JUNIO DE 2023**
NUEVA FECHA DE TERMINACIÒN	**14 DE OCTUBRE DE 2023**
ACTAS DE COSTOS DE INTERVENTORÍA	Se procede con el trámite del Acta No.7

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL INTERVENTOR EN EL MES DE JULIO DE 2023.

Las actividades que regularmente vienen siendo atendidas por la Interventoría se refieren a continuación:
Coadyuvar y controlar que el Contratista de obra durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, velando por la correcta ejecución de los trabajos, resolviendo con prontitud todos los requerimientos del Contratista, previniendo los posibles inconvenientes técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, sociales, prediales, de sostenibilidad, presupuestales, contables y financieros en desarrollo del contrato.

La Interventoría debe asumir una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones debe ser consecuente con su objetivo principal.

Los objetivos específicos de la Interventoría serán entre otros:

Absolver: En cuanto a este objetivo y en virtud del principio de intermediación, la Interventoría es la encargada de resolver las inquietudes que se presenten en el desarrollo de los contratos, y mantener un canal permanente de comunicación entre las partes.

Colaborar: Teniendo en cuenta que la Interventoría y el Contratista conforman un equipo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor en conjunto se resuelven dificultades con razones de orden técnico, jurídico, administrativo, ambiental, social, predial y de sostenibilidad, el Interventor debe desarrollar su función integrándose a dicho equipo, sin

que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

Controlar: Este objetivo se logra por medio de una labor de inspección, control, verificación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente en todas las etapas del desarrollo del contrato de obra hasta obtener su liquidación.

Exigir: La Interventoría tiene la obligación de exigir al Contratista de obra el cumplimiento de todas las obligaciones en los términos establecidos contractualmente.

Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a realizar las correcciones necesarias que permitan el cumplimiento del objeto del contrato y las obligaciones contractuales. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa al inicio de la etapa de ejecución de las obras.

Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, que oportunamente subsane fallas presentes durante la ejecución del contrato. Ninguna solicitud al Contratista por parte de la Interventoría podrá implicar la modificación del contrato. Esta acción también se ejerce cuando el Interventor solicita al Ente Contratante imposición de una sanción por motivos contractuales, o emite su concepto fundamentado sobre la viabilidad de prórroga, modificación o adición contractual, entre otros temas.

Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado y solución de los problemas.

La Interventoría tiene las siguientes facultades y obligaciones:

- Conocer la organización, políticas y normatividad interna vigente de cada municipio para su aplicación en desarrollo del contrato de obra y de Interventoría. Igualmente, debe tramitar adecuadamente la correspondencia, utilizando los instructivos y formatos establecidos y cumplir las disposiciones contenidas en los Manuales de Interventoría, Contratación y demás manuales expedidos por la Entidad que se encuentren vigentes, así como, las Resoluciones y Decretos que se relacionen con el ejercicio de la misma. Así mismo el Interventor debe cumplir el Código de Ética Profesional en el ejercicio de todas las actuaciones inherentes al desarrollo del contrato.

- Coordinar con el Contratista la atención oportuna de las peticiones, quejas y reclamos de los ciudadanos, comunidades y veedurías ciudadanas sobre el desarrollo y ejecución de los contratos.

- Cumplir de manera oportuna con las obligaciones de información que demanda la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II o la versión que se encuentre vigente y exigir al Contratista de Obra el cumplimiento oportuno de las obligaciones que le corresponden en relación con el mismo sistema de información.

- Requerir al Contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el pliego de condiciones, contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables.

- Solicitar mediante escrito al Contratista, el cumplimiento de las obligaciones de manera clara y oportuna.

- Impartir instrucciones de carácter obligatorio al Contratista, siempre que se encuentren dentro del marco de la ley y lo pactado contractualmente y dejar constancia escrita de toda la actuación con firma de recibido por parte del Contratista y del Ente Territorial.

- Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización administrativa, presupuestal, técnica, ambiental, social, predial, de sostenibilidad jurídica, financiera y contable.

- Requerir al Contratista la presentación oportuna de los documentos necesarios para la debida ejecución y liquidación del contrato.

- Verificar que las garantías y seguros contractuales y post contractuales cumplan con las vigencias y montos pactados en el contrato de obra y estén debidamente aprobados por la Gobernación de Santander y por el Instituto Nacional de Vías.

- Informar al Contratante y emitir concepto en forma oportuna sobre las controversias que se presenten en desarrollo del seguimiento y control durante la vigencia del contrato.

- Responder por el seguimiento y control de los proyectos que se ejecuten a través de los Contratistas de obra y garantizar la calidad de los mismos de forma integral.

- Informar a la Entidad por escrito y de manera oportuna sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato de obra, a través de comunicaciones e informes periódicos que deba presentar.

- Interactuar con el Contratante y el Contratista para el logro del objetivo general del proyecto y la obtención de excelentes estudios, diseños y obras, según el caso, que satisfagan las necesidades de la comunidad en forma adecuada y oportuna.

- Desempeñarse de manera proactiva para asegurar el debido cumplimiento del objeto del contrato de obra.

- Representar a la Entidad frente al Contratista de obra, respetando en todo caso la misión, las metas y los valores del Ente Territorial.

- Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Contratista, a partir de las normas de ensayo y especificaciones generales y particulares para la construcción de carreteras, así como de las obligaciones pactadas.

- Exigir la estructuración, elaboración, implementación y mantenimiento de un Plan de Calidad para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo exigido en el pliego de condiciones y el correspondiente anexo.

- Estructurar, elaborar, implementar y mantener un Plan de Calidad para la ejecución del contrato de Interventoría, de acuerdo con lo exigido en el pliego de condiciones y el correspondiente anexo.

- Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la Entidad y el cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas, así como, certificar como recibida a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad.

- Solicitar información, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y mantener informada a la Entidad sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que pongan o puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

- Coadyuvar conjuntamente con el Contratista al mejoramiento de la seguridad vial de los usuarios de las vías durante la ejecución de las obras.

- Exigir al Contratista la identificación, localización, señalización y reporte de sitios críticos que se identifiquen durante la ejecución de la obra e informar a la Entidad con los documentos técnicos correspondientes.

- Tener conocimiento de los sitios críticos identificados en los Estudios de Gestión de Riesgo de Desastres, así como de los Planes de Gestión del Riesgo del municipio o el departamento en el cual se va ejecutar la inversión e informar a las autoridades competentes los eventos que se presenten con el fin de prevenir la ocurrencia de desastres.

- Tener conocimiento y dar cumplimiento, cuando aplique, a lo previsto en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 en lo relacionado con el diseño e implementación de las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista, conforme a los documentos contractuales.

- Verificar la dedicación hombre-mes del personal vinculado al contrato de obra, en los términos de los respectivos pliegos de condiciones y las modificaciones contractuales. Así mismo garantizar la dedicación hombre-mes del personal vinculado al contrato de Interventoría en los términos contractuales.

- Cumplir con las obligaciones y demás instrucciones impartidas por la Gobernación de Santander y por el INVIAS.

- El alcance de la Interventoría consiste en desarrollar las actividades de seguimiento y control integral de los contratos de obra, en los proyectos definidos. Adicionalmente el INTERVENTOR, deberá acoger el MANUAL DE INTERVENTORÍA, en donde se desarrollan metodologías, formatos y procedimientos dirigidos a orientar las actividades de vigilancia, control, asesoría y coordinación en los contratos.

- Las especificaciones técnicas de las actividades de obra de cada proyecto y/o contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos por las Entidades públicas designadas para la ejecución. El Interventor deberá realizar su labor de seguimiento a las principales actividades y/u obras a ejecutar por parte del(os) CONTRATISTA(S) DE OBRA, cuyo principal objetivo es atender las necesidades de mejoramiento y/o rehabilitación, dentro del alcance de los recursos presupuestales, incluyendo obras de contención, arte, drenaje y seguridad vial, según corresponda.

- Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutará el INTERVENTOR están establecidas en el Manual de Interventoría vigente.

- Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

5.3 INFORME DE LOS ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES.

A continuación, se anexan los formatos correspondientes al periodo comprendido del 01 al 31 de julio de 2023 sobre los “informes de los especialistas y profesionales” en el siguiente Orden:

- Director de Interventoría.

INFORME EJECUTIVO DE INTERVENTORIA

Señores:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS
SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.
ÁREA DEL INFORME: Dirección de Interventoría.
PERIODO DEL INFORME: Julio de 2023

ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

- Mediante oficio CDP-183-2023, la Dirección de Interventoría emite apreciaciones necesarias para la aprobación del diseño de mezcla de concreto MR-40 presentado por el Contratista mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/087, en el cual se solicitó consolidar la totalidad de la información y presentarla de acuerdo con lo solicitado Codipro Ingeniería LTDA.

- En cumplimiento de sus funciones la Interventoría a través de su Director, realiza la revisión de los informes de obra 1,2,3 y revisión de la entrega parcial de los informes 4,5, encontrando algunas observaciones, las cuales deben ser atendidas por el Contratista.

- Después de una revisión exhaustiva de la información aportada por el Contratista referente al plan de inspección de ensayos, el Director de Interventoría emite las apreciaciones halladas en la documentación aportada, siendo necesario solicitar al Contratista seguir los lineamientos establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 del Instituto Nacional de Vías INVIAS.

- El Director de Interventoría por medio de oficio CDP-186-2023, emite observaciones y hallazgos encontrados en el documento presentado por el Contratista bajo el número GS-IT-LP-21-06-1100, en el cual se presentan las alternativas de obras complementarias.

- En cumplimiento de sus funciones el Director de Interventoría informa al Contratista la presencia de movimientos en el talud localizado en los K2+400 a K2+420, y solicita se adopten medidas de contingencia que permitan prevenir o mitigar los efectos de dichos movimientos.

- Mediante oficio CDP-LB-001-2023, el Director de Interventoría da respuesta a oficio presentado por el Contratista bajo el número GS-IT-LP-21-06-1/056, mediante el cual se presenta el “Entrega de Alternativas Presupuestales”.

- Se presenta respuesta al correo del 30-jun-2023, denominado informe de Modificatorio No 01, en el cual se mencionan las observaciones encontradas, las cuales deben ser atendidas por el Contratista.

- Mediante oficio CDP-LB-003-2023, el Director de Interventoría solicita al Contratista dar claridad a la información aportada referente al control de aportes legales y seguridad social del personal.

- Durante comité de obra No. 16 realizado el día 13 de julio de 2023, el Director de Interventoría, en compañía del INVIAS y Contratista realizan recorrido de inspección a las obras, para determinar el avance físico, financiero y presupuestal del proyecto. También se resuelven temas relacionados con la modificación No. 01, Reprogramación de obra, plan de calidad y Plan de Manejo de Tráfico (PMT).

- Se revisan y suscriben los informes semanales elaborados por los Ingenieros Residentes.

- La tarea del Director dentro de este periodo, culmina con la revisión del informe consolidado de Interventoría que para el caso es el número 7.

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Representante legal y Director de Interventoría
M.P. 25202-33706 CND

- Ingeniero Especialista en Geotecnia Vial y Pavimentos

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	
CODIPRO LTDA – CONTRATO INTERVENTORIA 1606 DE 2021	
INFORME ESPECIALISTA EN GEOTECNIA No 7	
Periodo: 01 al 31 de Julio de 2023	
Localización proyecto: La Belleza, (Santander)	Fecha de elaboración: 4 de agosto de 2023

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS.

- La siguiente revisión tiene presente las exigencias de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras 2022 del Instituto Nacional de Vías INVIAS, que rigen para la ejecución del contrato de obra de la referencia. Es importante que el Contratista no modifique, adicione o sustituya las condiciones allí consignadas, las cuales rigen en cumplimiento en calidad para cada ítem del contrato, estas modificaciones arbitrarias van encaminadas a un incumplimiento parcial y reducido de la frecuencia de inspección y/o periodicidad del ensayo.

- Es importante que el Contratista cumpla a cabalidad con lo estipulado en estas especificaciones, en relación con los controles que se deben realizar a los materiales y la periodicidad de los ensayos.

- Se solicitó al Contratista tener en cuenta lo mencionado anteriormente para el control de calidad de los materiales, especialmente lo relacionado con:

  - “PEDRAPLEN COMPACTO”
  - “EXTENDIDO Y COMPACTACION DE SUB BASE GRANULAR”
  - “PAVIMENTOS RIGIDOS”
  - “RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SBG”
  - “CONCRETO ESTRUCTURAL”

- Durante los recorridos realizados se evidencia la presencia de movimientos en el talud localizado entre las abscisas K2+400 a K2+420 respectivamente, los cuales se vienen presentando desde el pasado 27 de junio, razón por la cual se solicitó al Contratista adoptar medidas de mitigación a las condiciones específicas, del desplazamiento.

- En referencia con lo descrito en el párrafo anterior el Contratista debe realizar estudios Geotécnicos necesarios para prevenir y/o evitar que estos desplazamientos sigan avanzando, Máxime cuando se tiene conocimiento que este movimiento se encuentra en la vía y posterior a la vivienda del señor Luis Alfonso, para lo cual se presentó registro fotográfico que demostraba lo anteriormente expuesto.

- Frente a información recibida vía correo electrónico mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/115, por la cual se realiza entrega de los resultados de laboratorio para la SBG-A, de las tres canteras, (La Belleza, la Peña, y Buena Vista) se informa que estas se encuentran bajo los parámetros de cumplimiento con base a lo requerido en la norma y el artículo 320-22.

- Se evidencio que para una misma cantera se presentaron dos caracterizaciones de material como es el caso de la cantera Peña Blanca, donde se presentó dos resultados para ensayo modificado de compactación, observando los siguientes resultados:

  - **2228 Kg/m^3**
  - **2180 Kg/m^3**

  Interpretando que la información presentada tiene que ver con un muestreo periódico contemplado en el PLAN DE CALIDAD.

- Por lo descrito anteriormente, esperamos que una vez procesados los volúmenes representativos de material tipo SBG-A, estos sean sometidos a aprobación por parte del equipo Interventor.

De acuerdo con lo anterior, se solicita al Contratista atender las observaciones emitidas cumpliendo con los requisitos contemplados por el Instituto Nacional de Vías.

Cordialmente,



ING. JAIME ECHEVERRÍA RODRÍGUEZ
Especialista en Geotecnia Vial y Pavimentos.
Magíster en Geotecnia.
CODIPRO LTDA.

- Ingeniero Especialista Ambiental

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	
CODIPRO LTDA– CONTRATO INTERVENTORIA 1606 DE 2021	
INFORME MENSUAL AMBIENTAL N° 07	
Periodo: Julio 2023	
Localización proyecto: Municipio de Sucre (Santander).	Fecha elaboración: agosto 03 de 2023.

PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL

OBJETIVOS

- Tener pleno conocimiento de lo que ocurre en el área de influencia directa para la ejecución del contrato TI-LP-21-06 **"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".**
- Revisar en campo las áreas sensibles y las más vulnerables desde el punto de vista ambiental.
- Verificar el manejo y disposición de escombros, estado de drenajes y fuentes de agua, estado de campamentos y fuentes de materiales para la ejecución de la obra.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos legales establecidos para el desarrollo del presente contrato en materia ambiental.
- Verificar en campo las necesidades mínimas que debe cumplir el PAGA para su implementación durante la ejecución del presente contrato.

Principales Actividades realizadas por el Contratista e Interventoría:

- De acuerdo con la visita que se llevó a cabo por parte del especialista ambiental al frente de obra; con el objeto de realizar reconocimiento al punto de intervención para identificar las posibles afectaciones que pueda generar el proyecto desde el componente ambiental, se solicitó al Contratista de obra indicar los correspondientes controles que deben quedar consignados dentro del documento PAGA que debe aprobar la Interventoría para el desarrollo del presente contrato de obra, mediante oficio CDP-846-2022, del 16 de diciembre de 2022.
- Por otro lado, se requirió al Contratista presentar el Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – PMA RCD, con el objeto de dar cumplimiento a lo descrito dentro de la resolución 472 de 2017 y su modificatoria la resolución 1257 de 2021.

- Se realizaron varias reuniones con el profesional ambiental y social del Contratista donde se tocaron varios puntos que deben quedar incluidos dentro del documento PAGA como son las fuentes de materiales con sus respectivos permisos y el manejo de los RCD generados en obra.
- El Plan de Adaptación a la Guía Ambiental en su versión número uno fue presentado por el Contratista, documento que se encuentra en proceso de revisión por parte de la Interventoría.
- La Interventoría informa al Contratista la obligatoriedad de presentar los informes mensuales e informe trimestral dentro de los plazos establecidos contractualmente, a la fecha de corte del presente informe el Contratista no presenta el informe mensual ambiental teniendo en cuenta que no se han iniciado actividades de obra.
- En el mes de enero de 2023, la Interventoría solicitó al Contratista presentar los documentos tanto ambientales como mineros donde se demuestra la legalidad de la explotación del señor Gerardo Marín para revisión y aprobación.
- De acuerdo con el comunicado de la CAS O-SAO No. 026-2023 del 24 de enero de 2023, donde se informa que la licencia ambiental se encuentra vigente y que queda sujeta a la vigencia en la Agencia Nacional de Minería.
- Se hace revisión con visto bueno de la Interventoría del Programa de Manejo Ambiental de RCD para radicación a la CAS para aprobación por parte de la Autoridad Ambiental para su implementación.
- Para el mes de febrero de 2023, desde el componente ambiental realiza la revisión y proyección de observaciones al Plan de Manejo Ambiental – PAGA versión 2 presentado por el Contratista.
- El contrato de obra entra en suspensión a partir del 12 de febrero de 2023.
- El contrato de obra se reinició a partir del primero de junio de 2023.
- La Interventoría solicita presentar los ajustes al PAGA de acuerdo con los ajustes realizados a los diseños de obra.
- Se reinician las actividades de obra, y la Interventoría realiza el seguimiento a las actividades ambientales.
- Se realiza mesa de trabajo con el Contratista donde se retoman todos los programas ambientales que componen el PAGA.
- Para el mes de julio se realizó comité técnico con la presencia del componente ambiental, donde se le solicitó al Contratista realizar ajustes dentro del frente de obra y dentro del documento PAGA.
- La Interventoría recuerda al Contratista la necesidad de aprobar el documento PAGA teniendo en cuenta que hace parte de los estudios y diseños del contrato de obra

- Para el mes de julio se revisa la versión 4 del PAGA, documento que sale con observaciones por parte de la Interventoría.

- **Temas ambientales para tener en cuenta:**

  - **Solicitud predio para disposición de material de excavación y/o derrumbes:**
    A corte del presente informe se cuenta con sitio para disposición final de material RCD.
    La Interventoría revisó y aprobó la escombrera una vez el Contratista allego los documentos necesarios para esta actividad.

  - **Requerimientos legales:**
    De acuerdo con el tipo de obras a ejecutar para dar cumplimiento al objeto del contrato de obra, a la fecha no ha sido necesario realizar trámites de permisos ambientales ante la CAS.

  - **Agua para uso industrial:**
    Según lo descrito dentro del PAGA el agua para uso industrial se va a comprar a la Empresa de acueducto de La Belleza. Esta red hace parte del Área de influencia directa del presente contrato.

  - **Biodiversidad:**
    No se cuenta aún dentro del documento PAGA la certificación expedida por la SIAC donde consta que el corredor vial no se encuentra dentro de zonas de protección ambiental. Por lo tanto, no se requieren de medidas especiales a implementar dentro de la ejecución de las obras objeto del presente contrato para protección del componente biótico.

  - **Residuos sólidos:**
    - **Brigada de orden y aseo:** La Interventoría solicita al Contratista implementar su brigada BOAL para realizar jornadas de limpieza en los frentes de obra una vez entren en actividades de construcción, sin embargo, se solicita aislar y señalizar los materiales de construcción y/o deslizamientos ubicados a lo largo de la vía, para minimizar el riesgo de accidentes con los usuarios de la vía.
    - **Residuos peligrosos y/o especiales**: iniciadas las obras se solicita al Contratista presentar certificación de entrega de las bolsas de cemento que se generen por la ejecución de las obras objeto del presente contrato, dándole un tratamiento como residuo especial para su aprovechamiento.

- **Informes:**
  - **Trimestral:** La Interventoría reitera al Contratista la obligatoriedad de presentar los informes mensuales e informe trimestral dentro de los plazos establecidos contractualmente y de acuerdo con lo establecido dentro del Manual de Interventoría.
  - **De Avance mensual:** Presentar informes de avance mensual, adjuntando soportes de cumplimiento que sirvan como herramienta para compilar el informe trimestral ambiental.

REGISTRO FOTOGRAFICO





















CONCLUSIONES

- ***PAGA***. El Plan de Adaptación a la Guía Ambiental en su versión número tres fue presentado por el Contratista, documento que fue revisado y observado por parte de la Interventoría.

- ***Permisos ambientales.*** De acuerdo con el tipo de obras a ejecutar para dar cumplimiento al objeto del contrato de obra, al corte del presente informe, no se requiere del trámite de permisos ambientales ante la Autoridad Ambiental.
  Se hace la aclaración que las obras que requieran de permisos ambientales no podrán iniciar hasta no contar con su acto administrativo que legalice la actividad.

- ***Transporte de Material.*** La Interventoría solicitó al Contratista entregar los permisos vigentes de las fuentes de materiales que aplican para la ejecución del presente contrato, dentro de los informes mensuales se debe presentar la certificación de materiales expedida por el proveedor.

- ***Puntos de disposición RCD***. A corte del presente informe no se cuenta con sitio para disposición final de material RCD.

  La Interventoría revisará y aprobará los sitios una vez el Contratista allegue los documentos necesarios para esta actividad.

- ***Manual de Interventoría:*** La Interventoría reitera al Contratista la entrega de los insumos para la elaboración de los informes trimestrales ambientales.

RECOMENDACIONES

- ***Permisos ambientales.*** Estar atentos a las obras autorizadas por el INVIAS a realizar dentro de la ejecución del presente contrato de obra para determinar la necesidad de **s**olicitar permisos ambientales que requieren aprobación de la Autoridad Ambiental; del mismo modo, se recuerda al Contratista estar atentos a cualquier cambio en los diseños y actividades de obra a ejecutar para verificar la necesidad de solicitar y/o ampliar los permisos ambientales que tengan alcance de la CAS.

- ***Transporte de Material.*** Verificar las fuentes de materiales que se encuentren cerca al Área de Influencia Directa del contrato, de tal forma, que cuenten con los requisitos para funcionamiento en materia ambiental y minera según aplique, con el objeto de evitar traslados de grandes distancias, que incrementen los gastos de ejecución del contrato.

- ***Puntos de disposición RCD***. Identificar puntos para disposición de material RCD y/o deslizamientos generados como consecuencia de la inestabilidad del terreno y por fenómenos meteorológicos que inciden en la zona del presente contrato.

  Cerrar los puntos de disposición RCD en la medida que cumplan con su capacidad de relleno. Presentando su Plan de abandono y radicación en la secretaria de planeación municipal para conocimiento.

- ***Manual de Interventoría:*** Se recomienda al Contratista familiarizarse con los formatos que hacen parte de los informes trimestrales para que en su momento se presenten a la Interventoría para revisión y aprobación.

  Se solicita presentar el informe final ambiental del Contratista para elaborar el Balance Ambiental a la finalización del contrato de obra.

Ing. John Oswaldo Cano
Especialista Ambiental
CODIPRO LTDA.

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023, a continuación, se adjunta Formato (MEPI-MN1-IN-15-FR-5).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA 14/11/2023
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: JULIO 2023 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO DE LA VÍA DE LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1606 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

CONTRATO DE OBRA No. :O1.PCCNTR.3692104-202 **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Camioneta	KCM418 Toyota Hilux	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Motocicleta	LTI91C- AKT AK200DS	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Equipo de Topografia	Topcon AT-G7 Serie; HK9190	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:
1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.

Firma
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:25202-33706 CND

Firma
MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor de Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.:01105-0785 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023, a continuación, se adjunta Formato (MEPI-MN1-IN-15-FR-7).

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: JULIO-2023 **PROYECTO:** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

CONTRATO DE OBRA No.: No. C01.PCCNTR.3692104 GOBERNACIÓN SANTANDER **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

NOMBRE ARL: SEGUROS DE VIDA COLPATRIA S.A **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR CAFAM

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL	11.338.124	Director de Interventoria	$ 3.250.000				X	X	X	X				X	X	X	X			X	X			X				X	X	X	X				50%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 3.250.000	$ 226.200	V	SANITAS S.A.	7891883252	$ 130.000	PROTECCIÓN	7887659364	$ 520.000	$ 130.000			
2	LUIS ALVARO CASTILLO CRUZ	7.319.045	Ingeniero Residente de Interventoría 1	$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 4.000.000	$ 278.400	V	NUEVA EPS	7891883252	$ 160.000	PORVENIR	7887659364	$ 640.000	$ 160.000			
3	JUAN DAVID SILVA GUTIERREZ	1.101.049.061	Ingeniero Residente Auxiliar de Interventoría	$ 3.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 3.000.000	$ 208.800	V	COOSALUD	7891883252	$ 120.000	PORVENIR	7887659364	$ 480.000	$ 120.000			
4	JAIME ECHEVERRÍA RODRIGUEZ *	73.188.214	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos	$ 1.040.000					X	X							X	X											X	X						20%	JAIME ECHEVERRÍA *	$ 1.040.000	$ 72.384	V	SALUD TOTAL EPS-S	9452430202	$ 41.600	COLPENSIONES	9452430202	$ 166.400	$ 41.600			
5	JOHN OSWALDO CANO GARCIA	79.858.440	Especialista Ambiental	$ 1.040.000					X	X							X	X											X	X						20%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 1.040.000	$ 72.384	V	SANITAS S.A.	7891883252	$ 41.600	PORVENIR	7887659364	$ 166.400	$ 41.600			
6	CARLOS FERNANDO ROMERO ROJAS	88.159.717	Inspector de Interventoría 1	$ 2.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 2.000.000	$ 139.200	V	SANITAS S.A.	7891883252	$ 80.000	COLPENSIONES	7887659364	$ 320.000	$ 80.000			
7	LAURA NATALIA ARIZA CAMACHO	1.097.667.328	Secretaria	$ 1.100.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 1.100.000	$ 76.560	V	COOSALUD	7891883252	$ 44.000	COLPENSIONES	7887659364	$ 176.000	$ 44.000			
8	NELSON FABIAN HERNANDEZ MARTINEZ	1.096.952.458	Ingeniero Residente de Interventoría 2	$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 4.000.000	$ 278.400	V	SANITAS S.A.	7891883252	$ 160.000	PORVENIR	7887659364	$ 640.000	$ 160.000			
9	SANDRA CONSUELO ESPINOSA BUSTOS	52.507.362	Profesional Social	$ 1.750.000															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				50%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 1.750.000	$ 121.800	V	EPS FAMISANAR S.A.S.	7891883252	$ 70.000	COLPENSIONES	7887659364	$ 280.000	$ 70.000			
10	CARLOS ARTURO CASTRO SILVA *	12.109.886	Especialista Estructural	$ 1.040.000					X	X							X	X											X	X						20%	CARLOS CASTRO *	$ 1.040.000	$ 72.384	V	COMPENSAR	70701429	$ 41.600	COLPENSIONES	70701429	$ 166.400	$ 41.600			
11	DIONISIO PAEZ BARRIGA	13.499.710	Inspector con énfasis en Ambiental	$ 2.200.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CODIPRO INGENIERÍA LTDA.	$ 2.200.000	$ 153.120	V	SANITAS S.A.	7891883252	$ 88.000	COLPENSIONES	7887659364	$ 352.000	$ 88.000			
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			**$ 24.420.000**																																														

El Interventor adjunta la certificación de fecha 14/11/2023 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:
1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.

7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.

10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Firma
MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor del Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.: 01105-0785 CPITVC

Original: Informe mensual de Intenventoria. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023, a continuación, se adjunta Formato (MEPI-MN1-IN-15-FR-9).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 14/11/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL

MES INFORME MENSUAL: JULIO-2023 **PROYECTO:** DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

CONTRATO DE OBRA No: No. C01.PCCNTR.3692104 GOBERNACIÓN SANTANDER **CONTRATISTA:** LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2021	905521	C-2402-0600-13-0-2402006-02	11	Nación	Principal	$ 173.716.081,00	$ -
2023	729623	C-2402-0600-13-0-2402006-02	11	Nación	Principal	$ 474.344.591,00	$ 308.847.375,90
2023	1136023	C-2402-0600-13-0-2402006-02	11	Nación	Adición No.1	$ 200.000.000,00	$ 200.000.000,00
			TOTAL			$ 848.060.672,00	$ 508.847.375,90

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 848.060.672,00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
REGISTRO									$ 173.716.081,00	$ 848.060.672,00		PAGADA
1	oct-2022	$ 40.873.950,00	$ 7.766.050,50	$ 48.640.000,50		$ 48.640.000,50		905521 de 04/11/2021	$ 125.076.080,50	$ 799.420.671,50		PAGADA
2	nov-2022	$ 48.078.050,00	$ 9.134.829,50	$ 57.212.879,50		$ 57.212.879,50		905521 de 04/11/2021	$ 67.863.201,00	$ 742.207.792,00		PAGADA
3	dic-2022	$ 57.027.900,00	$ 10.835.301,00	$ 67.863.201,00		$ 67.863.201,00		905521 de 04/11/2021	$ -	$ 674.344.591,00		
REGISTRO								729623 de 28/06/2023	$ 474.344.591,00			
4	ene-2023	$ 56.041.050,00	$ 10.647.799,50	$ 66.688.849,50		$ 66.688.849,50		729623 de 28/06/2023	$ 407.655.741,50	$ 607.655.741,50		EN TRÁMITE
5	feb-2023	$ 22.012.700,00	$ 4.182.413,00	$ 26.195.113,00		$ 26.195.113,00		729623 de 28/06/2023	$ 381.460.628,50	$ 581.460.628,50		EN TRÁMITE
6	jun-2023	$ 61.019.540,00	$ 11.593.712,60	$ 72.613.252,60		$ 72.613.252,60		729623 de 28/06/2023	$ 308.847.375,90	$ 508.847.375,90		EN TRÁMITE
7	jul-2023	$ 76.852.800,00	$ 14.602.032,00	$ 91.454.832,00		$ 91.454.832,00		729623 de 28/06/2023	$ 217.392.543,90	$ 417.392.543,90		EN TRÁMITE
TOTALES		**$ 361.905.990,00**	**$ 68.762.138,10**	**$ 430.668.128,10**		**$ 430.668.128,10**			**$ -**	**$ 417.392.543,90**		

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
INTERVENTORÍA	$ 361.905.990,00	$ 68.762.138,10	$ 430.668.128,10
*			
*			
VALOR TOTAL	$ 361.905.990,00	$ 68.762.138,10	$ 430.668.128,10

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:25202-33706 CND

Firma
MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor del Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.:01105-0785 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023, a continuación, se adjunta Formato (MEPI-MN1-IN-15-FR-13).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 14/11/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

FECHA DE INICIO: 20/12/2021

PLAZO INICIAL: 31/12/2021

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30/09/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 648.060.672,00

VALOR ACUMULADO: $ 648.060.672,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10,00%	$ 64.806.068,00	30	septiembre	2021	01	julio	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	42,02%	$ 272.294.400,00	30	septiembre	2021	01	julio	2022
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20,00%	$ 129.612.135,00	30	septiembre	2021	01	enero	2025
Calidad del servicio	30,00%	$ 194.418.202,00	30	septiembre	2021	31	diciembre	2026

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101362684

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros del Estado S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 29/07/2022

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10,00%	$ 64.806.068,00	30	septiembre	2021	30	mayo	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	42,02%	$ 272.294.400,00	30	septiembre	2021	30	marzo	2024
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20,00%	$ 129.612.135,00	30	septiembre	2021	30	noviembre	2026
Calidad del servicio	30,00%	$ 194.418.202,00	19	junio	2023	19	junio	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101362684

Certificado de modificación o anexo No.: 17
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: Seguros del Estado S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 1/11/2023

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:25202-33706 CND

Firma
MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.:01105-0785 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

CONTRATO 1659 DE 2021

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO,MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN PARA CORREDORES RURALES EN LOS MUNICIPIOS EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA DEL PROGRAMA “COLOMBIA RURAL” GRUPO 2.

CODIPRO LTDA.
Ingeniería & Arquitectura

RUT Y PÓLIZAS DE GARANTÍAS

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**ANTIGUO COUNTRY**	**21**	**21-44-101362684**	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
03	**11**	**2021**	**30**	**09**	**2021**	**00:00**	**31**	**12**	**2026**	**23:59**	**ANEXO NO CAUSA PRIMA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S	**NIT: 800.172.033-2**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**NIT: 800.215.807-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CARRERA 59 NO.26-60	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7056000

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO NUMERO 1606 DE 2021, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA- SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS.

NOTAS-LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO , EL PAGO DE LAS MULTAS, CLAUSULA PENAL Y DEMAS SANCIONES CONVENIDAS.
-LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE CUMPLIMIENTO Y BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO EXTENDERAN SU VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACION.

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30/09/2021	01/07/2022	$64,806,068.00	
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	30/09/2021	01/07/2022	$272,294,400.00	
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	30/09/2021	01/01/2025	$129,612,135.00	
CALIDAD DEL SERVICIO	30/09/2021	31/12/2026	$194,418,202.00	

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO SE ACLARA:
SE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO; EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN; EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO CONCEDIDO AL INTERVENTOR; EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL QUE EL INTERVENTOR HAYA DE UTILIZAR EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCION DEL
CONTRATO Y LA CALIDAD DEL SERVICIO REFERENTE AL CONTRATO PRINCIPAL 1606 DEL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2021 CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS.
- CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN, SU VIGENCIA SE EXTENDERA HASTA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO.
- EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO, SU VIGENCIA SE EXTENDERA HASTA LA LIQUIDACION DEL

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ******661,130,805.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO RUIZ GALVIS	963374	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

21-44-101362684

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

91

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101362684	1

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
03	11	2021	30	09	2021	00:00	31	12	2026	23:59	ANEXO NO CAUSA PRIMA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S		**NIT: 800.172.033-2**
DIRECCIÓN: CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS		**NIT: 800.215.807-2**
DIRECCIÓN: CARRERA 59 NO.26-60	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	7056000

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO
CONTRATO O HASTA LA AMORTIZACION TOTAL DEL ANTICIPO.
- LA CALIDAD DEL SERVICIO, CON UNA VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DEL MISMO Y CINCO (5) AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE RECIBO DEFINITIVO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101362684	7

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	05	2023	30	09	2021	00:00	19	06	2028	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S	NIT: 800.172.033-2

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT: 800.215.807-2

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CARRERA 59 NO.26-60	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7056000

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO NUMERO 1606 DE 2021, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA- SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS.

NOTAS-LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO , EL PAGO DE LAS MULTAS, CLAUSULA PENAL Y DEMAS SANCIONES CONVENIDAS.
-LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE CUMPLIMIENTO Y BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO EXTENDERAN SU VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACION.

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	30/09/2021	19/12/2023	$64,806,068.00	$64,806,068.00
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	30/09/2021	20/09/2023	$272,294,400.00	$272,294,400.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	30/09/2021	20/03/2026	$129,612,135.00	$129,612,135.00
CALIDAD DEL SERVICIO	30/09/2021	20/03/2028	$194,418,202.00	$194,418,202.00

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO A SOLICITUD DEL ASEGURADO Y SEGUN ACTA DE SUSPENSION NO. 3 , ACTA DE SUSPENSION No. 3 AMPLIACION A LA SUSPENSION No. 1 Y ACTA DE SUSPENSION No. 3 AMPLIACION A LA SUSPENSION No. 2 SE AJUSTA LA VIGENCIA PARA LA GARANTIA DE CUMPLIMIENTO.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ******661,130,805.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO RUIZ GALVIS	963374	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

21-44-101362684

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

93

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**ANTIGUO COUNTRY**	**21**	**21-44-101362684**	**7**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	**05**	**2023**	**30**	**09**	**2021**	**00:00**	**19**	**06**	**2028**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S	**NIT: 800.172.033-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**NIT: 800.215.807-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CARRERA 59 NO.26-60	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7056000

ADICIONAL:



VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ **********0.00	$ ******661,130,805.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO RUIZ GALVIS	963374	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101362684	7

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	05	2023	30	09	2021	00:00	19	06	2028	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S		**NIT: 800.172.033-2**
DIRECCIÓN: CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS		**NIT: 800.215.807-2**
DIRECCIÓN: CARRERA 59 NO.26-60	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	7056000

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

21-44-101362684

95

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101362684, anexo 7, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en BOGOTA, D.C. a los 23 días del mes de MAYO de 2023



21-44-101362684

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**ANTIGUO COUNTRY**	**21**	**21-44-101362684**	8

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	**05**	**2023**	**30**	**09**	**2021**	**00:00**	**20**	**04**	**2028**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S	**NIT: 800.172.033-2**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**NIT: 800.215.807-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CARRERA 59 NO.26-60	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7056000

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO NUMERO 1606 DE 2021, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA- SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS.

NOTAS-LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO , EL PAGO DE LAS MULTAS, CLAUSULA PENAL Y DEMAS SANCIONES CONVENIDAS.
-LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE CUMPLIMIENTO Y BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO EXTENDERAN SU VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACION.

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**30/09/2021**	**19/12/2023**	**$64,806,068.00**	**$64,806,068.00**
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	**30/09/2021**	**19/12/2023**	**$272,294,400.00**	**$272,294,400.00**
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	**30/09/2021**	**19/09/2026**	**$129,612,135.00**	**$129,612,135.00**
CALIDAD DEL SERVICIO	**30/09/2021**	**20/03/2028**	**$194,418,202.00**	**$194,418,202.00**

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO, A SOLICITUD DEL ASEGURADO Y SEGUN ACTA DE SUSPENSION No. 3 ,ACTA DE SUSPENSION No. 3 AMPLIACION A LA SUSPENSION No.1 ,Y ACTA DE SUSPENSION No. 3 AMPLIACION A LA SUSPENSION No. 2 AL CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 1606 DE 2021 SE AJUSTA LA VIGENCIA PARA LOS AMPAROS DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO Y EL PAGO DE SALARIOS ,PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DE LA PRESENTE POLIZA.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****264,249.00	$ *******8,000.00	$ ******51,727.00	$ **********323,976.00	$ ******661,130,805.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO RUIZ GALVIS	963374	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

21-44-101362684

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

97

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**ANTIGUO COUNTRY**	**21**	**21-44-101362684**	8

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	**05**	**2023**	**30**	**09**	**2021**	**00:00**	**20**	**04**	**2028**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S	**NIT: 800.172.033-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**NIT: 800.215.807-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CARRERA 59 NO.26-60	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7056000

ADICIONAL:



VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****264,249.00	$ *******8,000.00	$ ******51,727.00	$ **********323,976.00	$ ******661,130,805.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO RUIZ GALVIS	963374	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11005132663441(3900)000000323976(96)20220930

REFERENCIA PAGO:

1100513266344-1

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101362684	8

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
23	05	2023	30	09	2021	00:00	20	04	2028	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S		**NIT: 800.172.033-2**
DIRECCIÓN: CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS		**NIT: 800.215.807-2**
DIRECCIÓN: CARRERA 59 NO.26-60	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	7056000

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

21-44-101362684

99

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

FIRMA TOMADOR

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101362684, anexo 8, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en BOGOTA, D.C. a los 23 días del mes de MAYO de 2023



21-44-101362684

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**ANTIGUO COUNTRY**	**21**	**21-44-101362684**	17

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
24	**10**	**2023**	**30**	**09**	**2021**	**00:00**	**30**	**11**	**2028**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S	**NIT: 800.172.033-2**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**NIT: 800.215.807-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CARRERA 59 NO.26-60	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7056000

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

CONTRATO NUMERO 1606 DE 2021, CUYO OBJETO ES: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA- SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS.

NOTAS-LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO , EL PAGO DE LAS MULTAS, CLAUSULA PENAL Y DEMAS SANCIONES CONVENIDAS.
-LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS DE CUMPLIMIENTO Y BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO EXTENDERAN SU VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACION.

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**30/09/2021**	**30/05/2024**	**$84,806,067.20**	**$84,806,067.20**
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	**30/09/2021**	**30/03/2024**	**$272,294,400.00**	**$272,294,400.00**
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	**30/09/2021**	**30/11/2026**	**$169,612,134.40**	**$169,612,134.40**
CALIDAD DEL SERVICIO	**19/06/2023**	**19/06/2028**	**$254,418,201.60**	**$254,418,201.60**

ACLARACIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO , A SOLICITUD DEL ASEGURADO Y SEGUN ADICION NUMERO UNO (1) Y PRORROGA NUMERO TRES (3) DE 2023 AL CONTRATO NUMERO 1606 DE 2021 SE AJUSTA LA VIGENCIA DE LA PRESENTE POLIZA.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******85,038.00	$ *******8,000.00	$ ******17,677.00	$ **********110,715.00	$ ******781,130,803.20	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ROBERTO RUIZ GALVIS	963374	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

21-44-101362684

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

101

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	**ANTIGUO COUNTRY**	**21**	**21-44-101362684**	17

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
24	**10**	**2023**	**30**	**09**	**2021**	**00:00**	**30**	**11**	**2028**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S	**NIT: 800.172.033-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	**NIT: 800.215.807-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CARRERA 59 NO.26-60	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	7056000

ADICIONAL:

PAGUESTADO
PORTAL DE PAGOS

PAGINA WEB

pse · VISA · MasterCard · AMERICAN EXPRESS

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla · Super INTER · SURTIMAX · Movil Red · Bancolombia Corresponsal Bancario · éxito · Gana Gana · Su Red · Codinsa

Pagos con convenio *No aplica para transferencias

Banco de Bogotá — Seguros del Estado S.A Cuenta Corriente 008465445

Grupo Bancolombia — Seguros del Estado S.A Cuenta Convenio 47189

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ******85,038.00	$ *******8,000.00	$ ******17,677.00	$ **********110,715.00	$ ******781,130,803.20	CONTADO

INTERMEDIARIO

NOMBRE	CLAVE	% DE PART.
ROBERTO RUIZ GALVIS	963374	100.00

DISTRIBUCION COASEGURO

NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11005133882413(3900)000000110715(96)20220930

REFERENCIA PAGO:

1100513388241-3

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
BOGOTA, D.C.	ANTIGUO COUNTRY	21	21-44-101362684	17

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
24	10	2023	30	09	2021	00:00	30	11	2028	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS S		**NIT: 800.172.033-2**
DIRECCIÓN: CL 98 NRO. 65 A - 46 PISO 2	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	6366945

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS		**NIT: 800.215.807-2**
DIRECCIÓN: CARRERA 59 NO.26-60	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	7056000

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 83 NO 19-10 - TELEFONO: 6-917963 - BOGOTA, D.C.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

21-44-101362684

FIRMA AUTORIZADA: Gabriela A. Zarante B. - Secretaria General

103

FIRMA TOMADOR

	MINISTERIO DE TRANSPORTE	CÓDIGO			
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS				
	DIRECCIÓN JURÍDICA - SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS	VERSIÓN			
	INTERVENTORIA	PAGINA	1	DE	1
UNIDAD EJECUTORA:	SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES				

CONTRATO No. 1606 DE 2021

CONTRATISTA:	CODIPRO INGENIERÍA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS NIT 800.172.033-2
OBJETO DEL CONTRATO:	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS"
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	30/09/2021
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	31/12/2021
PLAZO ADICIONAL / ACUMULADO DEL CONTRATO:	30/11/2023
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:	$ 848.060.672,00

VALOR ADICIONAL: $ 200.000.000,00 **No.REGISTRO PRESUPUESTAL:** Adicion No. 1: 1136023 del 2023-10-13
Modificacion No. 1: 729623 del 2023-06-28 - 474,344,591

DOCUMENTO QUE AMPARA LA PÓLIZA:	SUSPENSION No. 3 del 13/02/23, AMPLIACION No. 1 A LA SUSPENSION 3 del 14/03/23, AMPLIACION No. 2 A LA SUSPENSION 3 del 15/05/23, ACLARACION A LA SUSPENSION No. 3 del 15/05/2023, REANUDACION del 05/06/2023, PRORROGA No. 2 del 05/06/2023, MODIFICACION No. 1 del 23/06/2023, PRORROGA No. 3 y ADICION No. 1 del 28/09/2023

VIGENCIAS DE LAS PÓLIZAS

1. PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	21-44-101362684	**ANEXO O MODIFICATORIO (No. - FECHA)**	Nos. 14 del 29/09/2023, 15 del 24/10/2023 y 17 del 24/10/2023	**ASEGURADORA:**	**SEGUROS DEL ESTADO S.A.**

CUMPLIMIENTO-MULTAS-CLAUSULA PENAL.	**Desde:**	30/09/2021	**Hasta:**	VIGENCIA: HASTA LA LIQUIDACIÓN	**Valor:**	$	84.806.067,20
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.	**Desde:**	30/09/2021	**Hasta:**	VIGENCIA: HASTA LA LIQUIDACIÓN	**Valor:**	$	272.294.400,00
PAGO DE SALARIOS-PRESTACIONES SOCIALES-INDEMNIZACIONES LABORALES.	**Desde:**	30/09/2021	**Hasta:**	30/11/2026	**Valor:**	$	169.612.134,40
CALIDAD DEL SERVICIO.	VIGENCIA: 5 AÑOS A PARTIR DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO.				**Valor:**	$	254.418.201,60

OBSERVACIONES: De acuerdo con el memorando 2023I-VBOG-014217 del 10-10-23 la Unidad Ejecutora certifica que no se han otorgado desembolsos por concepto de anticipo.

REVISIONES Y APROBACIONES

Proyecto.: Laura Sofia Melendez Abogado SGCPA
Revisó.: Henry Andres Leal Abogado SGCPA
Aprobó: Adriana Diaz Izquierdo Subdirector GCPA

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023, a continuación, se adjunta Formato (MEPI-MN1-IN-15-FR-15).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 14/11/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

FECHA DE INICIO: 20/12/2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** NUEVE (09) MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 30/09/2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: No. C01.PCCNTR.3692104 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ------ APROBADO: SI ------- NO ------- VERSIÓN No. _____ FECHA DE VERSIÓN: _____

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ------ NO ---------- No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: _____ FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: _____

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: _____ FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: _____

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ------ NO ----------

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI ------- NO ------ APROBADO: SI ------- NO ------- FECHA DE APROBACIÓN: _____

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: _____ No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: _____

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI ------- NO -------

OBSERVACIONES:

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: _____ **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** _____

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: _____ **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** _____

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: _____

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: _____ **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** _____

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: _____ **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** _____

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: _____ **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** _____

OBSERVACIONES:

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =		
IG2: Índice de gestión 2 =		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	NIVEL AT-G7	TOPCON	**HK9190**	**11/01/2023**	**09Ta-1222Ta - 11/01/2023**	**11/07/2023**	
2	ESTACION TOTAL GTS 223	TOPCON	**UL1112**	**11/01/2023**	**10Ta-1222Ta - 11/01/2023**	**11/07/2023**	

OBSERVACIONES:

NOTA:
Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:25202-33706 CND

Firma: N/A
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Firma
MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.:01105-0785 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL.

6.6.1 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023. A continuación, se adjunta Formato (MEPI-MN-IN-3-FR-1) y Formato (MEPI-MN-IN-3-FR-2).

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 14/11/2023
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. .....
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1606 de 2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CODIPRO INGENIERIA LTDA

OBJETO DEL CONTRATO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

JUSTIFICACIÓN:

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES N	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1							%
2							%
3							%
4							%
5							%
N							%
TOTAL							**100%**

EL PRESENTE CONTRATO NO HIZO USO DEL ANTICIPO

NOTAS:

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Firma:
MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.:01105-0785 CPITVC

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 14/11/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ☑ (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐ (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: _____ **BANCO** _____ SUCURSAL: _____

ANTICIPO OTORGADO: _____ **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$** _____ - **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

EL PRESENTE CONTRATO NO HIZO USO DEL ANTICIPO

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
TOTALES						

EL PRESENTE CONTRATO NO HIZO USO DEL ANTICIPO

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (_____): $ _____ - (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ _____ - (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

NOTA:
Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

Firma: _____

Nombre: JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND

Firma: _____

MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
Supervisor Contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.:01105-0785 CPITVC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

6.6.2 PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APROBADO

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023, a continuación, se adjunta Formato (MEPI-MN-IN-9-FR-2).

FECHA: 27/09/2023 (Día / Mes / Año)

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ☐
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ☑
POR PRÓRROGA ☑
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ☐
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ☐

UNIDAD EJECU SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **ACTA No:** 3

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERIA LTDA.

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.3692104 GOBERNACIÓN DE SANTANDER

PLAZO INICIAL: 31/12/2021 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 10,8 meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 20/12/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/11/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN 1: 3/01/2022 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN 1: 1/07/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN 2: 1/08/2022 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN 2: 28/09/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN 3: 13/02/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN 3: 1/06/2023 (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 648.060.672,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 200.000.000,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 848.060.672,00

No. de ORDEN	CANT.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		MODIFICACIONES					EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA Acta de Costos No. 3 de fecha diciembre de 2022		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
									CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 11/07/2023		PRESENTES						
		CONCEPTO	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR TOTAL	COSTO MENSUAL	PRIMA REGIONAL	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO (H / Mes)	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO (H / Mes)	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL															
		PERSONAL PROFESIONAL															
1	1	Director de Interventoria	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000,00			5,13	$ 33.345.000,00	+	1,00	$ 6.500.000,00	2,43	$ 15.795.000,00	6,13	$ 39.845.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría 1	$ 4.000.000,00		6,00	$ 24.000.000,00			8,17	$ 32.680.000,00	+	2,00	$ 8.000.000,00	2,77	$ 11.080.000,00	10,17	$ 40.680.000,00
3	1	Ingeniero Residente Auxiliar de Interventoría	$ 3.000.000,00		6,00	$ 18.000.000,00			6,23	$ 18.690.000,00	+	2,00	$ 6.000.000,00	1,5	$ 4.500.000,00	8,23	$ 24.690.000,00
4	1	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos	$ 5.200.000,00		1,00	$ 5.200.000,00			1,85	$ 9.620.000,00	+	0,35	$ 1.820.000,00	0,9	$ 4.680.000,00	2,20	$ 11.440.000,00
5	1	Especialista Hidráulica e Hidrología	$ 5.200.000,00		1,00	$ 5.200.000,00			0,45	$ 2.340.000,00	+	0,30	$ 1.560.000,00	0	$ -	0,75	$ 3.900.000,00
		Especialista Ambiental	$ 5.200.000,00		1,00	$ 5.200.000,00			1,90	$ 9.880.000,00	+	0,20	$ 1.040.000,00	0,9	$ 4.680.000,00	2,10	$ 10.920.000,00
6	1	**PERSONAL TÉCNICO**															
7	1	Inspector SISO	$ 2.200.000,00		4,00	$ 8.800.000,00			1,00	$ 2.200.000,00	-	(1,00)	$ (2.200.000,00)	0	$ -	0,00	$ -
		Inspector de Interventoría 1	$ 2.000.000,00		4,00	$ 8.000.000,00			5,90	$ 11.800.000,00	+	2,50	$ 5.000.000,00	1	$ 2.000.000,00	8,40	$ 16.800.000,00
8	1	**PERSONAL ADMINISTRATIVO**															
		Secretaria	$ 1.100.000,00		5,00	$ 5.500.000,00			7,76	$ 8.536.000,00	+	2,00	$ 2.200.000,00	3	$ 3.300.000,00	9,76	$ 10.736.000,00
9	1	**ITEMS NO PREVISTOS - PERSONAL**				$ -											
10	1	Ingeniero Residente de Interventoría 2	$ 4.000.000,00			$ -			2,86	$ 11.440.000,00	+	2,50	$ 10.000.000,00	0	$ -	5,36	$ 21.440.000,00
11	1	Profesional Social	$ 3.500.000,00			$ -			4,20	$ 14.700.000,00	+	1,00	$ 3.500.000,00	1,5	$ 5.250.000,00	5,20	$ 18.200.000,00
12	1	Especialista Estructural	$ 5.200.000,00			$ -			0,50	$ 2.600.000,00	+	0,50	$ 2.600.000,00	0	$ -	1,00	$ 5.200.000,00
13	1	Inspector de Interventoría 2	$ 2.000.000,00			$ -			1,50	$ 3.000.000,00	-	(1,50)	$ (3.000.000,00)	0	$ -	0,00	$ -
14	1	Inspector con énfasis en Ambiental	$ 2.200.000,00			$ -			3,50	$ 7.700.000,00	+	0,50	$ 1.100.000,00	0	$ -	4,00	$ 8.800.000,00
15	1	Laboratorista - Inspector	$ 2.200.000,00						2,00	$ 4.400.000,00		2,00	$ 4.400.000,00	0	$ -	4,00	$ 8.800.000,00
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				$ 99.400.000,00				$ 172.931.000,00			$ 48.520.000,00		$ 51.285.000,00		$ 221.451.000,00
		FACTOR MULTIPLICADOR				2,34				$ 2,34			$ 2,34		$ 2,34		$ 2,34
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (A)				$ 232.596.000,00				$ 404.658.540,00			$ 113.536.800,00		$ 120.006.900,00		$ 518.195.340,00

No. de ORDEN	CANT.	CONCEPTO	COSTO	UNIDAD	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR TOTAL	COSTO	UNIDAD DE PAGO	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	+ -	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS															
16	1	**VIÁTICOS**															
		Director y Especialistas	$ 170.000,00	Día	30,00	$ 5.100.000,00			24,00	$ 4.080.000,00	+	10,00	$ 1.700.000,00	9,00	$ 1.530.000,00	34,00	$ 5.780.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA															
17	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 5.200.000,00	Mes	6,00	$ 31.200.000,00			8,17	$ 42.484.000,00	+	2,00	$ 10.400.000,00	2,77	$ 14.404.000,00	10,17	$ 52.884.000,00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 750.000,00	Mes	5,00	$ 3.750.000,00			6,40	$ 4.800.000,00	+	2,00	$ 1.500.000,00	1,00	$ 750.000,00	8,40	$ 6.300.000,00
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6.000.000,00	Mes	2,50	$ 15.000.000,00			5,40	$ 32.400.000,00	+	2,00	$ 12.000.000,00	0,00	$ -	7,40	$ 44.400.000,00
20	1	Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos	$ 1.400.000,00	Mes	5,00	$ 7.000.000,00			1,14	$ 1.596.000,00	+	0,30	$ 420.000,00	1,14	$ 1.596.000,00	1,44	$ 2.016.000,00
21	1	Oficina/campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.200.000,00	Mes	5,00	$ 6.000.000,00			8,50	$ 10.200.000,00	+	2,00	$ 2.400.000,00	3,10	$ 3.720.000,00	10,50	$ 12.600.000,00

FECHA: 27/09/2023 (Día / Mes / Año)

POR ACTUALIZACIÓN DE SUELDOS Y TARIFAS ☐
POR CONTRATO ADICIONAL EN VALOR ☑
POR PRÓRROGA ☑
POR EFECTO DE LA SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ☐
POR NECESIDADES DEL CONTRATO ☐

UNIDAD EJECU SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **ACTA No:** 3

		OTROS COSTOS																
22	1	Transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 850.000,00	Mes	4,00	$ 3.400.000,00			9,40	$ 7.990.000,00	+	2,00	$ 1.700.000,00	4,00	$ 3.400.000,00	11,40	$ 9.690.000,00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, etc.	$ 350.000,00	Mes	6,00	$ 2.100.000,00			5,70	$ 1.995.000,00	+	2,00	$ 700.000,00	0,30	$ 105.000,00	7,70	$ 2.695.000,00
24	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	$ 325.000,00	Mes	6,00	$ 1.950.000,00			5,90	$ 1.917.500,00	+	2,03	$ 659.750,00	1,44	$ 468.000,00	7,93	$ 2.577.250,00
25	1	Provision elementos de Bio-Seguridad (Pago Según Comprobante)	$ 550.000,00	Gl	6,00	$ 3.300.000,00			0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
26	1	Veedurias Ciudadanas (Pago Según Comprobante)	$ 151.200,00	Mes	6,00	$ 907.200,00			0,00	$ -		-	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
		ITEMS NO PREVISTOS - OTROS COSTOS DIRECTOS				$ -											
27	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible) para Residente 2.	$ 5.200.000,00	Mes		$ -			2,83	$ 14.716.000,00	+	2,50	$ 13.000.000,00	0,00	$ -	5,33	$ 27.716.000,00
28	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) para Inspector de Interventoría 2.	$ 750.000,00	Mes		$ -			3,50	$ 2.625.000,00	-	(3,50)	$ (2.625.000,00)	0,00	$ -	0,00	$ -
29	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT) para Inspector con énfasis en Ambiental.	$ 750.000,00	Mes		$ -			1,50	$ 1.125.000,00	+	2,50	$ 1.875.000,00	0,00	$ -	4,00	$ 3.000.000,00
30	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte) grupo 2.	$ 6.000.000,00	Mes		$ -			1,00	$ 6.000.000,00	+	1,00	$ 6.000.000,00	0	$ -	2,00	$ 12.000.000,00
31	1	Laboratorio para control de calidad, pavimentos y concretos	$ 2.400.000,00	Mes		$ -			2,50	$ 6.000.000,00		1,50	$ 3.600.000,00	0	$ -	4,00	$ 9.600.000,00
32	1	Campamento- Lote con Zona habilitada para laboratorio (incluye dotación y servicios públicos)	$ 800.000,00	Mes					2,50	$ 2.000.000,00		1,50	$ 1.200.000,00	0	$ -	4,00	$ 3.200.000,00
		Ajuste al peso y/o valor remanente												0	$ -		
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 79.707.200,00				$ 139.928.500,00			$ 54.529.750,00		$ 25.973.000,00		$ 194.458.250,00
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				$ 312.303.200,00				$ 544.587.040,00			$ 168.066.550,00		$ 145.979.900,00		$ 712.653.590,00
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				$ 232.285.600,00				$ 1.760,00			$ 676,89		$ -		$ 2.436,89
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				$ 544.588.800,00				$ 544.588.800,00			$ 168.067.226,89		$ 145.979.900,00		$ 712.656.026,89
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$ 103.471.872,00	19%			**$ 103.471.872,00**			$ 31.932.773,11		**$ 27.736.181,00**		$ 135.404.645,11
	*	**Costo Total = (E) + (F)**				$ 648.060.672,00				**$ 648.060.672,00**			$ 200.000.000,00		**$ 173.716.081,00**		$ 848.060.672,00

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
VALOR TOTAL CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:	$ 712.656.026,89	$ 135.404.645,11	$ 848.060.672,00
VALOR EJECUTADO ACUMULADO (HASTA EL MES ANTERIOR):	$ 145.979.900,00	$ 27.736.181,00	$ 173.716.081,00
VALOR PRESENTE ACTA DE MODIFICACIÓN (ADICIÓN):	$ 168.067.226,89	$ 31.932.773,11	$ 200.000.000,00
SALDO POR EJECUTAR DEL CONTRATO:	$ 566.676.126,89	$ 107.668.464,11	$ 674.344.591,00

PLAZO EN MESES	
INICIAL	6,00
ADICIONAL	4,80
ACUMULADO	10,80
FALTANTE	3,00

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:
Se hace necesario realizar la adición de recursos por valor de Doscientos Millones ($200.000.000) de pesos y prorrogar hasta el 30 de noviembre de 2023 el Contrato No. 1606 de 2021 con el fin de garantizar la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental a las obras que se derivan del Convenio No. 1223 de 2021 MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER suscrito con el Departamento de Santander.

NOTAS:
1. En caso de requerirse recursos que no estén previstos contractualmente, o cuando se trate de frentes adicionales de trabajo, el Interventor debe realizar la redistribución de recursos incluyendo las nuevas dedicaciones y presentar la solicitud debidamente justificada al Supervisor del Contrato de Interventoría para su trámite, tomando como referencia para los costos del personal las exigencias del pliego de condiciones y sus anexos en relación con la experiencia de los especialistas y para otros costos distintos las exigencias del pliego y los soportes a que haya lugar. En caso de ser aceptada se diligencia el Acta de Modificación de Costos para su [illegible]
2. "Ajuste al peso y/o Valor Remanente", el Valor Remanente corresponde a los recursos que pueden ser redistribuidos de acuerdo con las necesidades del proyecto, manteniendo el valor total del contrato.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta los que en ella intervinieron,

Firma	Firma:	Firma	Firma
JESUS MARIA BERDUGO LEAL	MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE	MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE	PATRICIA INES MORALES PADRON
Representante Legal	Supervisor de Contrato de Interventoría	Direcctor Territorial Encargado	Subdirectora Vias Regionales (E).
Matrícula Profesional No.: 25202-33706 CND	Matrícula Profesional No.:01105-0785		Matrícula Profesional No. 08202-54602

Revisión:

Director Territorial — Nombre: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE — Matrícula Profesional No.:01105-0785 — Firma (Suscribe según su competencia funcional)

Gestor Técnico de I — Nombre:JUAN MANUEL PERDOMO HERNÁNDEZ — Matrícula profesional No.:25202-138333 CND — Firma (Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

27/09/2023
(Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1606 de 2021

PLAZO INICIAL: 31/12/2021 (En meses según contrato principal) — PLAZO ACUMULADO: 10,80 Meses

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 20/12/2021 (Indique día/mes/año) — FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 30/11/2023

INTERVENTOR: CODIPRO INGENIERÍA LTDA

FECHA DE SUSPENSIÓN 1: 3/01/2022 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) — FECHA DE REANUDACIÓN 1: 1/07/2022

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

FECHA DE SUSPENSIÓN 2: 1/08/2022 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) — FECHA DE REANUDACIÓN 2: 28/09/2022

RESOLUCIÓN No. 472 DE 9/02/2022 (Indicar día/mes/año)
No. C01.PCCNTR.3692104

FECHA DE SUSPENSIÓN 3: 14/03/2023 (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) — FECHA DE REANUDACIÓN 3: 1/06/2023

CONTRATO DE : GOBERNACIÓN SANTANDER — CONTRATISTA: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 648.060.672,00 — VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 200.000.000,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 848.060.672,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 17/5/2023		AÑO 2022						AÑO 2023												TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	28 SEP - 31 OCT		1 NOV - 30 NOV		1 DIC - 31 DIC		1 ENE - 31 ENE		1 FEB - 12 FEB		1 JUN - 30 JUN		1JUL - 31JUL		1 AGO - 31 AGO		1 SEP - 30 SEP		1 OCT - 31 OCT		1 NOV - 30 NOV			
									H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR		
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																												
		PERSONAL PROFESIONAL																												
1	1	Director de Interventoria	$ 6.500.000,00		3,00	$ 19.500.000,00	5,13	$ 33.345.000,00	0,87	$ 5.655.000,00	0,80	$ 5.200.000,00	0,76	$ 4.940.000,00	0,50	$ 3.250.000,00	0,20	$ 1.300.000,00	0,50	$ 3.250.000,00	0,50	$ 3.250.000,00	0,50	$ 3.250.000,00	0,50	$ 3.250.000,00	0,50	$ 3.250.000,00	0,50	$ 3.250.000,00	6,13	$ 39.845.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría 1	$ 4.000.000,00		6,00	$ 24.000.000,00	6,77	$ 27.080.000,00	0,77	$ 3.080.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	0,40	$ 1.600.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	10,17	$ 40.680.000,00
3	1	Ingeniero Residente Auxiliar de Interventoría	$ 3.000.000,00		6,00	$ 18.000.000,00	5,50	$ 16.500.000,00		$ -	0,50	$ 1.500.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	0,40	$ 1.200.000,00	0,33	$ 990.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00	8,23	$ 24.690.000,00
4	1	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos	$ 5.200.000,00		1,00	$ 5.200.000,00	1,95	$ 10.140.000,00	0,30	$ 1.560.000,00	0,30	$ 1.560.000,00	0,30	$ 1.560.000,00	0,30	$ 1.560.000,00	0,10	$ 520.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	2,20	$ 11.440.000,00
5	1	Especialista Hidráulica e Hidrología	$ 5.200.000,00		1,00	$ 5.200.000,00	1,05	$ 5.460.000,00		$ -		$ -		$ -	0,10	$ 520.000,00		$ -	0,10	$ 520.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,10	$ 520.000,00	0,10	$ 520.000,00	0,10	$ 520.000,00	0,10	$ 520.000,00	0,75	$ 3.900.000,00
6	1	Especialista Ambiental	$ 5.200.000,00		1,00	$ 5.200.000,00	2,10	$ 10.920.000,00	0,30	$ 1.560.000,00	0,30	$ 1.560.000,00	0,30	$ 1.560.000,00	0,20	$ 1.040.000,00	0,10	$ 520.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	0,15	$ 780.000,00	2,10	$ 10.920.000,00
		PERSONAL TÉCNICO																												
7	1	Inspector SISO	$ 2.200.000,00		4,00	$ 8.800.000,00	3,50	$ 7.700.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
8	1	Inspector de Interventoría 1	$ 2.000.000,00		4,00	$ 8.000.000,00	4,50	$ 9.000.000,00		$ -		$ -	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	0,40	$ 800.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00	8,40	$ 16.800.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																												
9	1	Secretaria	$ 1.100.000,00		5,00	$ 5.500.000,00	6,50	$ 7.150.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	0,40	$ 440.000,00	0,36	$ 396.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	1,00	$ 1.100.000,00	9,76	$ 10.736.000,00
		ITEMS NO PREVISTOS - PERSONAL																												
10	1	Ingeniero Residente de Interventoría 2	$ 4.000.000,00			$ -	3,50	$ 14.000.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -			0,36	$ 1.440.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	1,00	$ 4.000.000,00	5,36	$ 21.440.000,00
11	1	Profesional Social	$ 3.500.000,00			$ -	4,00	$ 14.000.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,20	$ 700.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	0,50	$ 1.750.000,00	5,20	$ 18.200.000,00
12	1	Especialista Estructural	$ 5.200.000,00			$ -	1,10	$ 5.720.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -					0,20	$ 1.040.000,00	0,20	$ 1.040.000,00	0,20	$ 1.040.000,00	0,20	$ 1.040.000,00	0,20	$ 1.040.000,00	1,00	$ 5.200.000,00
13	1	Inspector de Interventoría 2	$ 2.000.000,00			$ -	3,50	$ 7.000.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -						$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -
14	1	Inspector con énfasis en Ambiental	$ 2.200.000,00			$ -	3,50	$ 7.700.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -			1,00	$ 2.200.000,00	1,00	$ 2.200.000,00	1,00	$ 2.200.000,00	1,00	$ 2.200.000,00		$ -		$ -	4,00	$ 8.800.000,00
15	1	Laboratorista - Inspector	$ 2.200.000,00			$ -				$ -		$ -		$ -		$ -						$ -	1,00	$ 2.200.000,00	1,00	$ 2.200.000,00	1,00	$ 2.200.000,00	1,00	$ 2.200.000,00	4,00	$ 8.800.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 99.400.000**		**$ 175.715.000**		**$ 14.705.000,00**		**$ 16.670.000,00**		**$ 19.910.000,00**		**$ 18.220.000,00**		**$ 7.080.000,00**		**$ 18.106.000,00**		**$ 24.680.000,00**		**$ 26.620.000,00**		**$ 26.620.000,00**		**$ 24.420.000,00**		**$ 24.420.000,00**		**$ 221.451.000**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**		**2,34**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 232.596.000**		**$ 411.173.100**		**$ 34.409.700,0**		**$ 39.007.800,0**		**$ 46.589.400,0**		**$ 42.634.800,0**		**$ 16.567.200,0**		**$ 42.368.040,0**		**$ 57.751.200,0**		**$ 62.290.800,0**		**$ 62.290.800,0**		**$ 57.142.800,0**		**$ 57.142.800,0**		**$ 518.195.340**

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2022						AÑO 2023												TOTAL	
									28 SEP - 31 OCT		1 NOV - 30 NOV		1 DIC - 31 DIC		1 ENE - 31 ENE		1 FEB - 12 FEB		1 JUN - 30 JUN		1JUL - 31JUL		1 AGO - 31 AGO		1 SEP - 30 SEP		1 OCT - 31 OCT		1 NOV - 30 NOV			
									H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR		
		OTROS COSTOS DIRECTOS																												
		VIÁTICOS																												
16	1	Director y Especialistas	$ 170.000,00	Día	30,00	$ 5.100.000,00	25,00	$ 4.250.000,00	1,00	$ 170.000,00	5,00	$ 850.000,00	3,00	$ 510.000,00	3,00	$ 510.000,00	2,00	$ 340.000,00	3,00	$ 510.000,00	2,00	$ 340.000,00	4,00	$ 680.000,00	4,00	$ 680.000,00	4,00	$ 680.000,00	3,00	$ 510.000,00	34,00	$ 5.780.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																												
17	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 5.200.000,00	Mes	6,00	$ 31.200.000,00	6,77	$ 35.204.000,00	0,77	$ 4.004.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	0,40	$ 2.080.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	1,00	$ 5.200.000,00	10,17	$ 52.884.000,00
18	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 750.000,00	Mes	5,00	$ 3.750.000,00	4,50	$ 3.375.000,00		$ -		$ -	1,00	$ 750.000,00	1,00	$ 750.000,00	0,40	$ 300.000,00	1,00	$ 750.000,00	1,00	$ 750.000,00	1,00	$ 750.000,00	1,00	$ 750.000,00	1,00	$ 750.000,00	1,00	$ 750.000,00	8,40	$ 6.300.000,00
19	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6.000.000,00	Mes	2,50	$ 15.000.000,00	4,00	$ 24.000.000,00		$ -		$ -		$ -	1,00	$ 6.000.000,00	0,40	$ 2.400.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00	7,40	$ 44.400.000,00
20	1	Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos	$ 1.400.000,00	Mes	5,00	$ 7.000.000,00	4,64	$ 6.496.000,00		$ -		$ -	1,14	$ 1.596.000,00		$ -				$ -	0,30	$ 420.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -	1,44	$ 2.016.000,00
21	1	Oficina/campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 1.200.000,00	Mes	5,00	$ 6.000.000,00	7,10	$ 8.520.000,00	1,10	$ 1.320.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	0,40	$ 480.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	1,00	$ 1.200.000,00	10,50	$ 12.600.000,00
		OTROS COSTOS																												
22	1	Transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 850.000,00	Mes	4,00	$ 3.400.000,00	7,50	$ 6.375.000,00	1,00	$ 850.000,00	2,00	$ 1.700.000,00	1,00	$ 850.000,00	1,00	$ 850.000,00	0,40	$ 340.000,00	1,00	$ 850.000,00	1,00	$ 850.000,00	1,00	$ 850.000,00	1,00	$ 850.000,00	1,00	$ 850.000,00	1,00	$ 850.000,00	11,40	$ 9.690.000,00
23	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, etc.	$ 350.000,00	Mes	6,00	$ 2.100.000,00	4,30	$ 1.505.000,00		$ -		$ -	0,30	$ 105.000,00	1,00	$ 350.000,00	0,40	$ 140.000,00	1,00	$ 350.000,00	1,00	$ 350.000,00	1,00	$ 350.000,00	1,00	$ 350.000,00	1,00	$ 350.000,00	1,00	$ 350.000,00	7,70	$ 2.695.000,00

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS** ☑ **No.** 4
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

| | | |

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- Se continuará haciendo seguimiento por parte de la Interventoría, para que El Contratista cumpla con la programación, y conjuntamente se defina el alcance con los recursos existentes en el contrato.

- Teniendo en cuenta que, a la fecha de cierre del presente informe, el Contratista presenta un atraso considerable en la ejecución del proyecto, la Interventoría continuará con el control y supervisión de la programación de obra vigente y lo estipulado en el plan de contingencia presentado por el Contratista de obra, trabajando arduamente para garantizar una reducción del atraso y, en última instancia, el cumplimiento de los plazos contractuales establecidos.

- Considerando la pendiente definición del alcance de la obra y el retraso en la ejecución del proyecto, se recomienda al Contratista abrir nuevos frentes de obra y asegurar la disponibilidad de recursos adecuados, como equipos, personal y materiales. A pesar de los intentos realizados por el Contratista para trabajar los fines de semana y festivos, la medida no ha sido efectiva para reducir el retraso. Es necesario tomar medidas adicionales para mejorar la productividad general de las actividades de obra. Al abrir nuevos frentes y distribuir los recursos de manera estratégica, se espera aumentar los rendimientos y acelerar el avance del proyecto. Se insta al Contratista a implementar estas acciones de manera coordinada con la Interventoría, siguiendo el plan de contingencia establecido. La planificación cuidadosa y la supervisión constante serán esenciales para el éxito de esta estrategia y lograr la reducción del atraso en el proyecto.

- La Interventoría hará el seguimiento y verificará el cumplimiento por parte del Contratista de los procesos del componente ambiental y social, incluyendo la seguridad integral del proyecto.

8. ANEXOS.

8.1 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA GENERADA DEL INTERVENTOR, INCLUYENDO ASUNTO, REFERENCIA, FECHA DE RECIBO.

FECHA	CONSECUTIVO	REFERENCIA	ASUNTO
04/07/2023	CDP-183-2023.	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Respuesta comunicación GS-IT-LP-21-06-1/087 “Entrega diseño mezcla concreto MR-39 y concreto 3000 PSI”.
04/07/2023	CDP-184-2023.	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Revisión Informes de Obra, observaciones de los informes N°1, N°2 y N°3, y entrega inicial de los informes N°4 y N°5, puestos a consideración de la Interventoría.

4/07/2023	CDP-185-2023.	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Su correo del 30-jun-2023 “Plan de inspección de ensayos”
04/07/2023	CDP-186-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Su Oficio GS-IT-LP-21-06-1100 – “Presentación de alternativas de obras complementarias”
05/07/2023	CDP-187-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’	Presencia de movimiento de talud entre abscisas K2+400 a K2+420 aproximadamente.

		Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER". Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	
06/07/2023	CDP-LB-001-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander'' Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER". Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Su oficio GS-IT-LP-21-06-1/056 del 24-feb-2023- "Entrega de Alternativas Presupuestales – y alcance al oficio del interventor según oficios CDP-810-2022 del 22-nov-2022 y CDP-081-2023 del 14-marzo-2023. Revisión análisis de Precios Unitarios Propuestos
10/07/2023	CDP-LB-002-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander'' Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER". Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Respuesta a su correo del 30-jun-2023 con asunto "Informe Modificatorio Nº 01"

10/07/2023	CDP-LB-003-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Generalidades información, control de aportes legales y seguridad social personal y solicitud de complementación de la entrega de obligaciones correspondientes a la maquinaria en obra.
10/07/2023	CDP-LB-004-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Información compartida vía correo electrónico con Asunto “Resultados falla cilindros muro K1+700”
10/07/2023	CDP-LB-005-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’	Su correo del 27-junio-2023 “Presupuesto v21”

		Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER". Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	
11/07/2023	CDP-LB-006-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander'' Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER". Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Su Oficio GS-IT-LP-21-06-1/106 – "Solicitud de Bitácora disponible en obra"
12/07/2023	CDP-LB-007-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander'' Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER". Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	No cumplimiento de la especificación técnica y proceso constructivo en la construcción de filtros acorde al Artículo 673-22 - subdrenes con geotextil y material granular.

12/07/2023	CDP-LB-008-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Reprogramación #1 al Programa De Inversiones.
17/07/2023	CDP-LB-009-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’ Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Su oficio GS-IT-LP-21-06-1/115, con asunto Entrega resultados de laboratorio material de Sub base granular
27/07/2023	CDP-211-2023	Convenio CO1.PCCNTR.2616641 (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: “Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander’’	Observaciones del Especialista Ambiental de Interventoría al Plan de Manejo Ambiental de RCD y Sitio de disposición final de RCD Pr 0 + 720

		Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander “MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”. Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS	Oficio GS-IT-LP-21-06-1/081

Bogotá D.C., julio 04 de 2023.
CDP-183-2023

CODIPRO LTDA.
Ingeniería & Arquitectura

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Respuesta comunicación GS-IT-LP-21-06-1/087 "Entrega diseño mezcla concreto MR-39 y concreto 3000 PSI".

¡Saludo Cordial!

En atención a la comunicación descrita en el asunto, la interventoría se permite dar respuesta mencionando lo siguiente.

Una vez revisada la información recibida del contratista y de acuerdo con lo descrito en los documentos contractuales del proyecto, especificaciones técnicas de construcción capítulos 500 "Pavimento de concreto Hidráulico" y 630 "Concreto Estructural", se hacen las siguientes apreciaciones a la información relacionada:

Como observación general, se solicita que, al entregar información para la aprobación de la interventoría, se tenga en cuenta que se debe consolidar toda la información correspondiente cumpliendo con lo solicitado en las especificaciones técnicas correspondientes, en este caso a las referidas anteriormente.

Es importante tener en cuenta que el documento relacionado en el asunto no incluye todos los resultados de los ensayos requeridos y que son necesarios para la aprobación de los materiales, en concordancia con lo anterior, se solicita al contratista realizar la entrega de los resultados de laboratorio descritos en la Tabla 500 — 2. *"Requisitos del agregado grueso para losas de concreto hidráulico"*, Tabla 630 — 1. *"Requisitos del agregado fino para concreto estructural"*, Tabla 630 — 3. *"Requisitos del agregado grueso para concreto estructural"*, así como los certificados de calidad y fichas técnicas que garanticen la procedencia de los aditivos en caso de utilizarlos.

- En cuanto a los resultados de ensayos de laboratorios que soportan el diseño de mezcla del MR – 39, se puede corroborar que la gradación del agregado grueso caracterizado procedente de la cantera denominada "Buena Vista" ubicada en el casco urbano del municipio de la Belleza Santander, se ajusta adecuadamente a las franjas granulométricas de trabajo de la curva AG-5, teniendo un tamaño máximo nominal de 1 ½" (38.1 mm), siendo inferior a (1/3) del espesor de la capa de rodadura, por lo que se considera adecuado su uso; Sin embargo se recuerda que la granulometría no es el único componente necesario para la evaluación de un material, por lo que se debe reportar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Tabla 500 – 2 de la especificación del INVIAS.

De acuerdo a lo descrito en el diseño de mezcla, el agregado fino se compone de una mezcla de finos de trituración destinados desde la cantera "Buena Vista" (50%) y Arena Lavada proveniente de la cantera "Pescadero" (50%), en tal caso y teniendo en cuenta lo descrito para estos casos en la especificación 630 del INVIAS, *"El porcentaje de arena de trituración no puede constituir más del quince por ciento (15%) del agregado fino."*, Subrayado fuera de texto, se sugiere al contratista ajustar los porcentajes de la mezcla atendiendo la especificación, toda vez que el porcentaje utilizado para el material de trituración es demasiado alto.

De acuerdo a lo anterior se puede observar en el "Informe de ensayo: Granulometría por tamizado" – 103704 (2), que la gradación del material proveniente de trituración, no se ajusta a la curva descrita en la Tabla 630 – 2 de la especificación correspondiente, ni a lo sugerido en la Nota 2 de esta tabla, *"Nota 2: para finos obtenidos de trituración u otros agregados reciclados, si el material más fino que el tamiz de 0,075 mm (nro. 200) compuesto de polvo de trituración, esencialmente libre de arcillas o esquistos, este límite puede ser cinco por ciento (5 %) para concretos sometidos a abrasión y máximo siete por ciento (7 %) para concretos no sujetos a abrasión"*. Subrayado fuera de texto. Toda vez que el porcentaje que pasa el tamiz de 0,075 mm (nro. 200) es del 9,6%, siendo muy superior a lo exigido por la especificación.

Para tal caso, la especificación es clara en sugerir que *"Un agregado fino que no cumpla los requisitos de granulometría y módulo de finura especificados en este numeral puede ser aceptado si se demuestra, a criterio del interventor, que hay una evidencia adecuada de comportamiento satisfactorio de concretos del mismo tipo y para el mismo uso, construidos con ese agregado."* Subrayado fuera de texto. Sin embargo y a pesar que se comparte buena parte de la observación número 3 del diseño en cuestión, respecto que "*La diferencia se da por la presencia de tamaños intermedios, los cuales, tienen un efecto positivo en la gradación de la mezcla.*" Y que los resultados de los ensayos de compresión cumplen satisfactoriamente, la interventoría **NO** cuenta con la suficiente evidencia para crear un criterio del comportamiento adecuado del concreto entregado en el diseño de mezcla, toda vez que no se hace entrega de los resultados exigidos y descritos en la tabla 630 – 1 "Requisitos del agregado fino para concreto estructural".

Para la caracterización de la arena lavada proveniente de la cantera "Pescadero", se observa una gradación adecuada que se ajusta a la curva de trabajo descrita en la Tabla 630 — 2. "Granulometría del agregado fino para concreto estructural", cumpliendo también los valores de módulo de finura y porcentaje que pasa el tamiz 0,075 (nro. 200), sin embargo, no se cuenta con la caracterización descrita en la tabla 630 – 1 "Requisitos del agregado fino para concreto estructural".

- Para el diseño de mezcla correspondiente al concreto hidráulico de 3000 Psi, al igual que para el diseño de mezcla del MR-39 se puede corroborar que la gradación del agregado grueso, en este caso procedente de la cantera denominada "Gerardo Marín", se ajusta adecuadamente a las franjas granulométricas de trabajo de la curva AG-25 de la tabla 630-4 "Franjas granulométricas de agregado grueso para concreto estructural", teniendo un tamaño máximo nominal de 3/4" (19 mm), cumpliendo con lo indicado respecto que este valor no puede ser superior a 1. 1/5 de la menor separación entre los lados del encofrado, Y 2. 3/4 del espaciamiento mínimo libre entre las barras o alambres individuales de refuerzo, paquetes de barras, tendones individuales, paquetes de tendones o ductos.

  Sin embargo, se recuerda nuevamente que la granulometría no es el único criterio de evaluación para un material, por lo que se debe reportar el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Tabla 630 – 3 de la especificación del INVIAS.

  El agregado fino se compone principalmente de finos producto de trituración destinados desde la cantera "Gerardo Marín", teniendo en cuenta lo descrito en la especificación 630 del INVIAS, *"El porcentaje de arena de trituración no puede constituir mas del quince por ciento (15%) del agregado fino."*, Subrayado fuera de texto, se sugiere al contratista incorporar en el diseño, una mezcla compuesta de agregados finos productos de trituración con arena lavada, en los que el porcentaje de arena producto de la trituración corresponda a lo descrito por la especificación, toda vez que el porcentaje utilizado en el diseño presentado es demasiado alto.

De acuerdo a lo anterior se puede observar que la gradación del material proveniente de trituración, no se ajusta a la curva descrita en la Tabla 630 – 2 de la especificación correspondiente, ni a lo sugerido en la Nota 2 de esta tabla, *"Nota 2: para finos obtenidos de trituración u otros agregados reciclados, si el material más fino que el tamiz de 0,075 mm (nro. 200) compuesto de polvo de trituración, esencialmente libre de arcillas o esquistos, este límite puede ser cinco por ciento (5 %) para concretos sometidos a abrasión y máximo siete por ciento (7 %) para concretos no sujetos a abrasión"*. *Subrayado* Fuera de texto. Toda vez que el porcentaje que pasa el tamiz de 0,075 mm (nro. 200) es del 17%, siendo muy superior al sugerido por la especificación.

De tal manera se insiste nuevamente en lo descrito en la especificación respecto de *"Un agregado fino que no cumpla los requisitos de granulometría y módulo de finura especificados en este numeral puede ser aceptado si se demuestra, a criterio del interventor, que hay una evidencia adecuada de comportamiento satisfactorio de concretos del mismo tipo y para el mismo uso, construidos con ese agregado"* Subrayado fuera de texto. Puesto que a pesar que los resultados de los ensayos de compresión cumplen con las resistencias de diseño satisfactoriamente, la interventoria no cuenta con la suficiente evidencia para crear un criterio sólido del comportamiento adecuado del concreto entregado en el diseño de mezcla, toda vez que no se hace entrega de los resultados exigidos y descritos en la tabla 630 – 1 "Requisitos del agregado fino para concreto estructural"; por otra parte los concretos de 3000 p.s.i fundidos en obra y que han presentado NO conformidad podría atribuirse a las falencias en sus diseños de mezcla presentados.

En resumen, se recomienda consolidar la información y presentarla de acuerdo con lo mencionado anteriormente. Esto implica atender los requisitos de la especificación y las definiciones señaladas por la interventoría para que de esta manera se logre asegurar que los materiales de la mezcla sean los adecuados y se utilicen en las proporciones correctas. Como resultado de la revisión del diseño de la mezcla, esta interventoría aún NO imparte aprobación y solamente lo hará una vez se haya atendido lo anteriormente sugerido.

Sin otro particular.

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría y Representante Legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C., julio 04 de 2023.
CDP-184-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Revisión Informes de Obra, observaciones de los informes N°1, N°2 y N°3, y entrega inicial de los informes N°4 y N°5, puestos a consideración de la interventoría.

¡Saludo Cordial!

Una vez recibida la información enviada por el contratista de obra vía correo electrónico, la cual fue remitida en el lapso de tiempo en que los contratos de obra e interventoría se encontraban en suspensión #1 (*13-feb-2023 al 01-jun-2023*) y de acuerdo a lo informado por la interventoría en la comunicación CDP-079-2023 *"En consecuencia, una vez se reinicien las actividades y sean vueltos a radicar con las observaciones atendidas, serán objeto de revisión por parte nuestra"*, nos permitimos impartir revisión a la documentación referida en el asunto así:

Luego de efectuarse el reinicio de actividades el 1 de junio de 2023 y después de revisados objetivamente los informes presentados, nos permitimos comunicarles las observaciones encontradas:

A modo general se corrobora que la presentación del informe se ajustó a lo dispuesto por la Gobernación para la presentación de este tipo de documentación.

De esta manera se realizan **OBSERVACIONES GENERALES** a la información contenida en los informes entregadas a la fecha:

En el numeral **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

Sin observaciones por parte del interventor.

En el numeral **1.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.**

Se solicita se corrijan los valores de avance físico y financiero del contrato de obra de los informes de obra N°3, N°4 y N°5, toda vez que el valor relacionado difiere de los valores reportados por la interventoría y que fueron socializados y verificados en los comités de obra desarrollados.

En el numeral **1.4.1. ACTIVIDADES TECNICAS, (Informes de Obra N°4 y N°5).**

- Como observación respecto a lo expresado en el diseño para las estructuras de pavimento, *"se radicó la última versión el día 23 de enero de 2023 mediante oficio No GS-IT-LP-21-06-1/037 sin observaciones o respuesta alguna a corte del presente informe, indicando que al cierre del presente*

informe no se cuenta con el aval al diseño para las estructuras de pavimento.", es necesario aclarar que la comunicación No GS-IT-LP-21-06-1/037 del 23 de enero, corresponde a una respuesta al comunicado de interventoría CDP-017-2023, en el que se solicita al contratista realizar correcciones de forma, al documento presentado y hacer la entrega de la información a las entidades contratantes.

- Respecto al diseño geométrico, la interventoría comparte la apreciación descrita en el informe y toma en consideración la comunicación No GS-IT-LP-21-06-1/007, presentada por el contratista el 21 de septiembre de 2022. Sin embargo, es importante aclarar que la información contenida en el estudio presentado se mostró como base para llevar a cabo los trabajos en obra, realizar ajustes a través de comités o mediante comunicaciones escritas. Estos ajustes fueron gestionados de manera colaborativa, sin que impidieran el progreso de las actividades iniciadas por falta de aprobación.

- Al igual que en el punto anterior, para la documentación entregada en la comunicación No GS-IT-LP-21-06-1/017, la interventoría ha expuesto sus observaciones y disposiciones en los correspondientes comités de obra o de forma escrita mediante comunicaciones en temas puntuales, sin que esto obstaculice las actividades en el lugar donde se desarrollan las actividades.

En el numeral **1.4.2. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS**.

Se observa que se adjuntaron en los informes actuaciones posteriores a las fechas de cierre correspondientes, por lo que se solicita sean reportadas las actividades realizadas en el periodo que comprende cada uno de los informes.

En el numeral **1.4.5.1. PRUEBAS Y ENSAYOS, (Informes de Obra N°4 y N°5).**

De acuerdo con lo descrito en el documento socializado por la Supervisión de la Gobernación de Santander para el proyecto que nos atañe, "ap-jc-gi-07-guia_del_informe_del_interventor_o_contratista", en el que se relaciona los siguiente, *"Para verificar que se cumpla con las especificaciones técnicas se realizaron los siguientes ensayos en el laboratorio de la firma xxxx: (describir comentarios sobre el resultado vs normatividad que aplica)"*, es necesario que el contratista en sus informes no relacione únicamente la elaboración de los ensayos correspondientes, en cambio, complemente la información relacionada, enumerando la cantidad de ensayos realizados, descripción, resultados y comparación con lo exigido en las especificaciones técnicas, por lo que la interventora sugiere se anexe en este numeral lo descrito en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11 RESUMEN ENSAYOS LABORATORIO del instructivo propio del manual de interventoría INVIAS, el cual debe ser entregado por el contratista al cierre de cada mes, por lo que es de elaboración regular y no conllevará esfuerzos adicionales a la gestión documental.

En el numeral **1.5 PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA**.

- Como observaciones generales, respecto a lo mencionado en cuanto que, *"El contratista de obra, concluyendo que, con el tiempo propuesto para suplir la etapa de consultoría no se cubre todo el proceso de revisión, comprobación y confirmación de estudios y diseños suministrados por la Gobernación de Santander"* Subrayado fuera de texto; La interventoría insiste en la importancia de cumplir lo dispuesto en los documentos relacionados con desarrollo del cronograma de actividades y en el programa de inversión presentados por el contratista de obra y aprobado por el interventor, teniendo en cuenta que se ha tomado un tiempo excesivo, incluyendo tiempos de la etapa constructiva del proyecto, para llevar a cabo las actividades de revisión y consolidación de los Estudios y Diseños, así como la obtención de permisos, licencias y demás aspectos necesarios para la construcción del proyecto.

- En cuanto a lo expuesto por el contratista: "*Una vez expuesta la trazabilidad del proceso de consultoría correspondiente al presente informe, el contratista de obra manifiesta que la ejecución de las actividades de obra está sujeta a la entrega de los productos finales por parte del contratista de obra y a la respectiva revisión y aprobación por parte de la interventoría y la supervisión del departamento, debido a que cualquier modificación en la estructura de pavimento o al diseño geométrico de la vía, influye directamente en las zonas de intervención de predios privados, a los tipos de materiales a implementar y en los tipos de actividades necesarias a ejecutar en el proyecto, lo cual no es procedente desde el punto de vista que para la construcción de la vía se deben tener claras las variables de la misma, sin embargo, se procedió en este tiempo a la remoción de las cercas*

existentes para adelantar esta actividad preliminar, una vez expuesto lo anterior la ruta crítica planteada continúa siendo la culminación de la etapa de consultoría con el ajuste y complementación de los estudios y diseños suministrados por la entidad contratante.", la interventoría mantiene lo expresado en la comunicación CDP-079-2023.

En el numeral **1.6 RELACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA.**

Se requiere que a la información relacionada en los documentos se anexen los certificados de afiliación del personal presentado y demás documentación requerida; tema que ha sido objeto de discusión en diferentes comités de obra y comunicación oficial; para lo cual se debe cumplir lo descrito en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - PERSONAL. CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA. (*formato con firma conjunta*)

En el numeral **1.7 RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA.**

Se sugiere que para este reporte se relacione de acuerdo a lo descrito en el instructivo correspondiente a MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO CTO OBRA, teniendo en cuenta que en el reporte ofrecido no se cuenta con el estado de la maquinaria disponible. (*formato con firma conjunta*)

En el numeral **1.8 INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO.**

Es importante presentar la información recolectada diariamente respecto a las precipitaciones en el sitio, de forma que se atienda lo solicitado en el Manual de Interventoría, instructivo MEPI-MN1-IN-15. (*formato con firma conjunta*)

En los informes no se relacionan anexos como la copia de la Bitácora de Obra, actas suscritas (Modificación, suspensión, comité de obra, reunión, parciales, según sea el caso), resultados de ensayos de laboratorio, etc. y dado que la interventoría ha solicitado de manera recurrente que dicho documento se adjunte al informe, se solicita nuevamente que se incluya esa información de forma clara en los informes correspondientes.

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS PARA CADA INFORME DE OBRA:

Observaciones para el Informe de Obra N°1.

En el numeral **1.7 RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA.**

Se presenta la relación de equipo mínimo requerido por el pliego de condiciones, sin embargo, no se aclara que, durante el periodo en cuestión, no se contó en campo con ningún equipo o maquinaria.

Observaciones para el Informe de Obra N°2.

En el numeral **1.7 RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA.**

Se presenta la relación de equipo mínimo requerido por el pliego de condiciones, sin embargo, no se aclara que, durante el periodo en cuestión, no se contó en campo con ningún equipo o maquinaria.

- Referente a la revisión de los ITEM NO PREVISTOS, no se comparte completamente la siguiente afirmación, *"así las cosas, al cierre del presente informe no se cuenta con la revisión final y la respectiva aprobación por parte de la interventoría y la supervisión del departamento de esta documentación."*; Teniendo en cuenta que el documento con la atención de las observaciones fue radicado por el contratista el día 28 de noviembre, momento desde el cual la interventoría está realizando la revisión y análisis del documento, pero que, a tan solo un par de días para finalizar el periodo, le es imposible ofrecer un concepto de éste, teniendo en cuenta que no es un trámite que deba realizarse de forma exprés, y que no interrumpe ni interfiere de algún modo en el inicio con las

actividades constructivas. La Interventoría solicita modificar el sentido de la información que se pretende brindar en el documento.

Observaciones para el Informe de Obra N°3.

En el numeral **1.4.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS**.

Se solicita se aclare en la tabla "remoción de cercas de alambre" a cuál de las márgenes de la vía se realizó la actividad descrita.

En el numeral **1.5 PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA**.

- Referente al estudio de caracterización de la subrasante y el diseño para las estructuras en pavimento, es importante aclarar frente a lo siguiente *"al cierre del presente informe no se cuenta con la revisión final y la respectiva aprobación por parte de la interventoría y la supervisión del departamento de esta documentación."* Subrayado fuera de texto. Que a la fecha de corte del presente informe la interventoría no recibió respuesta al oficio CDP-835-2022, fechado el 06 de diciembre de 2022, en el cual se presentaron recomendaciones sobre el estudio.

  Sin la entrega de la información completa y corregida, no es posible proceder con la aprobación correspondiente.

- Respecto a las comunicaciones por presupuesto y programaciones de obra, se quiere aclarar por parte de interventoría que se han expuesto observaciones y disposiciones en los correspondientes comités de obra o de forma escrita mediante comunicaciones en temas puntuales, trabajando los documentos contractuales, sin que esto obstaculice las actividades en el lugar donde se desarrollan las actividades.

- En cuanto a lo relacionado al Informe Hidráulico, se debe aclarar en el informe que, la Interventoría en comunicación CDP-857-2022, solicitó "Observaciones Informe Hidráulico para determinación de la capacidad hidráulica de las estructuras de drenaje" y que, a fecha de cierre del informe, no se habían atendido.

- No se comparte lo expresado respecto a *"Una vez descrito lo anterior, se tiene un acumulado a la fecha del 0.66 % de ejecución para la actividad preliminar de remoción de cercas y la continuación de la etapa de consultoría, referente a la programación de obra actualizada con acta de inicio, no se reporta porcentaje de ejecución programado, teniendo en cuenta que se continúa en la etapa de definición de diseños, por tanto y hasta cuando se definan total o parcialmente no es procedente dar inicio a la intervención de predios con actividades preliminares como corte de taludes y ampliación de vía Principio del formulario"*. Subrayado fuera de texto. En tanto para la fecha de cierre del informe, es decir, 31 de diciembre de 2022, el porcentaje de inversión ejecutado ascendía al 0,36%, frente a un valor de obra programada acumulada de 15,81%.

En el numeral **1.7 RELACION DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA**.

Se presenta la relación de equipo mínimo requerido por el pliego de condiciones, Sin embargo, es importante destacar que no se especifica el tipo ni el período de tiempo en el cual utilizó cada equipo.

Observaciones para el Informe de Obra N°4.

En el numeral **1.5 PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA**.

- Referente a la revisión de los ITEM NO PREVISTOS, la interventoría refirió sus observaciones el día 13 de enero de 2023 mediante oficio CDP-010-2023 y se encuentra aguardando la atención de las mismas.

- Respecto a las comunicaciones por presupuesto y programaciones de obra, se quiere aclarar por parte de interventoría que se han expuesto observaciones y disposiciones en los correspondientes comités de obra o de forma escrita mediante comunicaciones en temas puntuales, trabajando los documentos contractuales, sin que esto obstaculice las actividades en el lugar donde se desarrollan las actividades.

- Para el aparte referente al "informe diseño mezcla concreto 4000 PSI y las caracterizaciones de los materiales", si bien los diseños a fecha de cierre del informe N°4 no habían sido aprobados por la interventoría, es clara la posición adquirida en la comunicación CDP-014-2023 del 18 de enero de 2023 respecto de: *"En consecuencia, sin la legalización de la Cantera mencionada desde el componente ambiental, será motivo de devolución por el área técnica de la interventoría, el diseño de mezcla de concreto hidráulico para las obras de arte referidas."*. Subrayado fuera de texto. Por lo que no se comparte lo mencionado respecto a, *"al cierre del presente informe no se cuenta con la revisión final y la respectiva aprobación por parte de la interventoría de esta documentación."*, toda vez que es clara la postura de interventoría, determinándose en las acciones subsiguientes del contratista de obra, la aprobación o trámite del diseño presentado.

- No se comparte lo expresado: *"Una vez descrito lo anterior, se tiene un acumulado a la fecha del 2.44 % de ejecución para las actividades de excavaciones para corte de taludes y mejoramiento de la subrasante con material de rajón y sub base, también para la actividad preliminar de remoción de cercas y la continuación de la etapa de consultoría"*. Subrayado fuera de texto. Teniendo en cuenta que, para la fecha de cierre del informe, es decir, 31 de enero de 2023, el porcentaje de INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA es del **2.00%**, frente a una INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA del **33.47%**.

Observaciones para el Informe de Obra N°5.

En el numeral **1.4.1. ACTIVIDADES TÉCNICAS.**

- **Por programación de obra:** se solicita se especifiquen las abscisas entre las cuales se realizó la actividad relacionada a "Desmonte y Limpieza de Zonas No Boscosas".

  Respecto de los balances de actividades a corte enero de 2023 y febrero de 2023 presentados, se menciona que los porcentajes de obra presentados **NO** corresponden a los reportados por la interventoría en los informes semanales; estos porcentajes de obra son verificados y conciliados en los comités de obra que se desarrollan semanalmente, por tanto, es necesario realizar los ajustes respectivos.

  Se solicita que las fotos presentadas en el aparte "**Condiciones del corredor vial en intervención al momento de la Suspensión No 01**", sean debidamente referenciadas con la abscisa.

En el numeral **1.5 PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA**.

- En atención a la revisión de los ITEM NO PREVISTOS, la interventoría en comunicación CDP-010-2023 radicada el 13 de enero de 2023, refirió sus observaciones y menciono que, *"particularmente el ítem de Suministro de Piedra Rajón para Pedraplén, es voluntad de la Interventoría dar celeridad a la ejecución de la obra, avalando inicialmente el ítem en mención, en virtud del cumplimiento a las observaciones realizadas, mediante comunicado CDP-810-2022."*, por lo que no se comparte lo citado por el contratista de obra en el informe, *"a lo que la interventoría dio aval al Ítem SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLEN COMPACTO de manera informal"*, toda vez que no se realizó informalmente. Por lo demás nos encontramos aguardando la atención de las observaciones.

- Respecto a las comunicaciones por presupuesto y programaciones de obra, se quiere aclarar por parte de interventoría que se han expuesto observaciones y disposiciones en los correspondientes comités de obra o de forma escrita mediante comunicaciones en temas puntuales, trabajando en los documentos contractuales, sin que esto obstaculice las actividades en el lugar donde se desarrollan las actividades.

- No se comparte lo mencionado por el contratista de obra respecto de, *"al cierre del presente informe no se cuenta con la revisión final y la respectiva aprobación por parte de la interventoría de esta documentación."*, referenciada para el tema Informe Hidráulico, teniendo en cuenta que mediante comunicación CDP-022-2023, se mencionó que: *"El presente oficio remisorio tiene que ver precisamente con darles a conocer el pronunciamiento del Ingeniero Especialista en Hidráulica de Interventoría Pedro Bareño, quien encontró aspectos de interés que son importantes de considerar para tener discutido y aprobado posteriormente el documento en esta disciplina.*
Agradecemos enormemente atender el contenido del pronunciamiento del Ingeniero Especialista en Hidráulica." Sin que a la fecha de cierre del informe de obra numero 5, se entregara por parte del contratista la atención de las observaciones realizadas, razón por la cual no se ha podido realizar la revisión final y/o aprobación del documento por parte de interventoría.

- Para el aparte referente al "informe diseño mezcla concreto 4000 PSI y las caracterizaciones de los materiales", se reafirma lo manifestado en las observaciones específicas del informe de obra N°4.

  Se considera clara la posición adquirida por la interventoría en la comunicación CDP-014-2023 del 18 de enero de 2023 respecto de: *"En consecuencia, sin la legalización de la Cantera mencionada desde el componente ambiental, será motivo de devolución por el área técnica de la Interventoría, el diseño de mezcla de concreto hidráulico para las obras de arte referidas."*. Subrayado fuera de texto; Por lo que no se comparte lo mencionado respecto a, *"al cierre del presente informe no se cuenta con la revisión final y la respectiva aprobación por parte de la interventoría de esta documentación."*, toda vez que es clara la postura de interventoría, determinándose en las acciones subsiguientes del contratista de obra, la aprobación o trámite del diseño presentado.

- No se comparte lo expresado: *"Una vez descrito lo anterior, se tiene un acumulado a la fecha del 5.28 % de ejecución para las actividades de excavaciones para corte de taludes y mejoramiento de la subrasante con material de rajón y sub base, también para la actividad preliminar de remoción de cercas y la continuación de la etapa de consultoría"*. Subrayado fuera de texto. Teniendo en cuenta que, para la fecha de cierre del informe, es decir, 13 de febrero de 2023, el porcentaje de INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA es del **4.14%**, frente a una INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA del **27.8%**.

Solicitamos cordialmente se atiendan las recomendaciones y observaciones anteriormente referidas y sea nuevamente radicado el documento para su correspondiente revisión por parte nuestra.

Sin otro particular.

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría y Representante Legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C, julio 04 de 2023.
CDP-185-2023.

CODIPRO LTDA
Ingeniería & Arquitectura

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Su correo del 30-jun-2023 "*Plan de inspección de ensayos*"

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

Una vez revisado el documento del asunto, la interventoría se permite impartir respuesta basados en las exigencias de las especificaciones generales de construcción de carreteras 2022 del Instituto Nacional de Vías INVIAS que rigen la ejecución del contrato de obra de la referencia:

Como introducción, la interventoría no entiende el porqué se modifican las exigencias descritas en las especificaciones técnicas del INVIAS que rigen el cumplimiento en calidad para cada ítem del contrato, modificación arbitraria y encaminada a un cumplimiento parcial o reducido de las mismas, especialmente desde la frecuencia de inspección y/o periodicidad del ensayo.

Apreciaciones del interventor:

Es necesario que el contratista no solo tenga en cuenta lo descrito en las especificaciones técnicas del INVIAS respecto a los controles que deben hacerse a los materiales y la periodicidad de los ensayos, para la elaboración del documento, sino que se cumpla a cabalidad con lo descrito en éstas, sin quitar o alargar los periodos de los controles estipulados.

Caso N°1. "PEDRAPLEN COMPACTO": procedimiento descrito en el artículo 221 de la especificación. La Tabla 221 — 2. Describe cuales son las verificaciones periódicas de calidad que deben realizarse a los materiales que componen el pedraplén:

Ensayo	Norma de ensayo	Frecuencia
Granulometría	INV E-213 ASTM D5519	Una (1) vez por jornada
Desgaste en la máquina de Los Ángeles	INV E-219	Una (1) vez al mes

Fuente: Especificaciones generales de construcción de carreteras 2022 – Art 221.

Los controles relacionados en el documento adjunto se ajustan a lo descrito en la especificación, sin embargo y teniendo en cuenta que este es un documento cuyo propósito es evaluar la conformidad de un grupo de elementos, describiendo una serie de etapas donde se establecen actividades, tipos de inspección, frecuencia, criterios de aceptación y encargado responsable de cada actividad. Se cree necesario incluir en el temario como un proceso, lo descrito en el artículo 221.5.1 "Controles", en cuanto a que, durante la ejecución de los trabajos, se deben adelantar los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento del equipo de construcción.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Comprobar que los materiales que se empleen en la construcción del pedraplén cumplan los requisitos de calidad mencionados en los numerales 221.2 y 221.4.3.
- Controlar los espesores y demás requisitos exigidos a las capas compactadas del cuerpo y la transición del pedraplén.

Caso N°2. "EXTENCION Y COMPACTACION DE SUB BASE GRANULAR": procedimiento descrito en el articulo 320 de las especificaciones técnicas. Recomendando el control a materiales, en las tablas:

Tabla 320 — 2. Requisitos de los agregados para subbases granulares
Tabla 320 — 3. Franjas granulométricas del material de subbase granular
Tabla 320 — 4. Verificaciones periódicas de la calidad del material de subbase granular

Se observa que la descripción de los métodos de ensayo cumple con lo solicitado. Sin embargo, hay discrepancia en cuanto a la periodicidad establecida para los ensayos de Limite liquido, Índice de Plasticidad, Granulometria, CBR (%), y Proctor modificado. Estos tiempos exceden significativamente los tiempos indicados en la Tabla 320-4 y, según el criterio del interventor, son importantes para un adecuado control de los materiales.

Además, es necesario ajustar el criterio de aceptación del ensayo "Degradación por Abrasión en el Equipo Micro-Deval" para la subbase granular a un máximo de 30, teniendo en cuenta que el material es Clase A.

Capitulo N°3. "PAVIMENTOS RÍGIDOS": En el aparte "COMPROBACIÓN DEL DISEÑO INICIAL MEZCLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTOS RÍGIDOS".

Como recomendación general se solicita que, al hacer entrega de cualquier diseño de mezcla, se haga entrega de la información completa requerida, sin precisar si en algún diseño anterior ya se hubiera hecho entrega de la misma información para un mismo tipo de material. Lo anterior para dar soporte al diseño y una visión más clara del comportamiento de los materiales que intervienen en la mezcla, de tal manera que se requiere que se actualice la anotación "Diseño Inicial", por, "Siempre que se requiera el cambio o ajuste del diseño de mezcla".

En lo relacionado con el análisis granulométrico del agregado fino para este tipo de mezclas, se solicita se corrija la siguiente imprecisión: "El porcentaje de arena de trituración no puede constituir más del 30% de la masa de agregado fino.", toda vez que lo que estipula la especificación es lo siguiente: "*Cuando las arenas son de origen calizo, el porcentaje de arena de trituración no puede constituir más del quince por ciento (15 %) del agregado fino, o hasta el treinta por ciento (30 %) si con un programa experimental aprobado por el interventor se demuestra que no tienen incidencia en el comportamiento del concreto en estado endurecido*."; Teniendo en cuenta que no se ha entregado un programa experimental que demuestre que el 30% de este tipo de arena no tiene

alguna incidencia en el comportamiento del concreto, el valor referencia debe ser el 15% del agregado fino y no el 30% como se registró en el plan.

Es necesario agregar a los ensayos de entrega de los diseños de mezcla de concreto para pavimento, los resultados referentes a la resistencia a la compresión simple, teniendo en cuenta que la especificación lo requiere en el parágrafo 500.5.2.8 - Control de la resistencia del concreto.

Para el Sub capítulo "MEZCLA DE CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO RÍGIDO", que corresponde al control que se debe realizar a las mezclas de concreto elaboradas en campo se tienen las siguientes observaciones:

Se constata por parte de la interventoría que el plan de ensayos para el control de calidad de los agregados grueso y fino, corresponde a lo mencionado en las especificaciones correspondientes, sin embargo, se puede observar que la frecuencia dispuesta no corresponde a lo relacionado en la Tabla 500 – 9 "Ensayos de verificación sobre los agregados para capas de rodadura de concreto hidráulico" y teniendo en cuenta lo descrito en la especificación, parágrafo 500.5.1.5 Calidad de los agregados, en la que se menciona que, "*Además, sea que el constructor elabore la mezcla o tenga un proveedor que se la suministre, se verifica la calidad de los agregados mediante la realización de los ensayos que se relacionan en la Tabla 500 — 9, con la frecuencia indicada en ella.*" Subrayado fuera de texto. Se solicita al contratista que ajuste las frecuencias de elaboración de los ensayos a las estipuladas en la Tabla mencionada.

Es indispensable que en relación a lo descrito en el subcapítulo titulado 'ENSAYOS DE VERIFICACIÓN DE LA MEZCLA DE CONCRETO HIDRÁULICO DURANTE LA ETAPA DE PRODUCCIÓN Y CONSTRUCCIÓN', se especifiquen de manera precisa la regularidad, cantidad y tipo de muestras que se obtendrán para los especímenes de concreto. Esto debe tener en consideración lo expuesto en el parágrafo 500.5.2.8 "Control de la resistencia del concreto", en el cual se relacionan la cantidad de muestras, la periodicidad y el tipo de muestra que debe tomarse para realizar este control de calidad.

En este sentido se deberán indicar también los resultados de los ensayos practicados a las diferentes muestras y su respectivo criterio de aceptación.

Capitulo N°4. "RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SBG": Una vez revisada la información, la interventoría corrobora que los ensayos descritos corresponden a los requisitos descritos en la normativa para este tipo de material, y teniendo en cuenta que el parágrafo 610.5.2.1 Calidad de los materiales, se especifica que "es el interventor quien establece la frecuencia de ejecución de las diversas pruebas de calidad, basado en los criterios definidos por cada norma específica relacionada con la definición del tamaño de un lote o la frecuencia de realización de ensayos.", la interventoría considera aceptable la periodicidad relacionada en el documento.

Capitulo N°5. "CONCRETO ESTRUCTURAL": Como recomendación general, se solicita que, al entregar cualquier diseño de mezcla, se proporcione toda la información requerida en su totalidad, sin tener en cuenta si dicha información ya fue proporcionada en un diseño anterior para el mismo tipo de material; esto se hace con el fin de respaldar el diseño y obtener una comprensión más clara del comportamiento de los materiales involucrados en el proceso. Por lo tanto, se solicita actualizar la anotación "Diseño Inicial" por " Siempre que se requiera el cambio o ajuste del diseño de mezcla ".

Así las cosas, el equipo interventor considera que el plan de Inspección de ensayos propuesto por el Contratista debe ajustarse de acuerdo a lo anteriormente sugerido, para atender en un todo lo contemplado en las Especificaciones Generales De Construcción De Carreteras 2022 del Instituto Nacional de Vías INVIAS que rigen la ejecución del contrato de obra.

Agradecemos enormemente atender el contenido del presente.

Sin otro particular,

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría y Representante Legal
CODIPRO INGENIERIA LTDA.

Bogotá D.C, julio 04 de 2023.
CDP-186-2023

CODIPRO LTDA.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Su Oficio GS-IT-LP-21-06-1100 – "Presentación de alternativas de obras complementarias" -

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

Una vez revisado el documento del asunto, la interventoría se permite presentar sus observaciones para cada caso en particular asi:

CASO 1. Manejo de aguas por laguna:
Obra complementaria: Canal en concreto reforzado
Localización: PR1+300 margen izquierda

Se presenta un bosquejo de canal con sección transversal y aceros de refuerzo.

Si bien corresponde a la construcción de una obra menor y de coste minimo, si es necesario que se presente en planos de detalle para su construcción y funcionalidad. Se hace necesario completar la obra propuesta, realizando la topografia en detalle de la zona:

- Secciones transversales cada 5 metros (inicio canal y entrega) donde se identifique el espejo de agua del reservorio, estructura del pavimento con todas sus capas e implantación obra propuesta.
- Planta perfil de la zona objeto de construcción del canal.
- Corte longitudinal del canal.

CASO 2. Manejo de aguas subsuperficiales
Obra complementaria 1: Colchón drenante
Obra complementaria 2: Alcantarilla en tubería PVC
Localización: PR1+650 transversal

Contrario al caso 1, esta obra si corresponde a una obra mayor, desde su proceso constructivo como en su coste de construcción.

El contratista presenta bosquejos o esquemas de la obra propuesta, pero no los soporta con estudio técnico que argumente su construcción y funcionamiento.

Y es que para el interventor, la construcción del Colchón drenante y/o alcantarilla PVC, hace que aparezcan los siguientes interrogantes:

1. **Estudios y diseños:**

No se presentan estudios y diseños que soporten técnicamente la construcción y funcionamiento de las obras propuestas; así mismo no se presenta la topografía en detalle de la zona y desarrollo de la obra a construir.

2. **Funcionamiento:**

Como es sabido en la zona existen dolinas; no se ha identificado el tipo de dolina y su funcionamiento para el caso en particular. Lo que sí es claro, es que a la zona confluyen aguas de escorrentía las cuales se resumen o profundizan sin tener certeza del lugar donde estas lo hacen y donde afloran, es decir, que las aguas se podrían estar resumiendo antes de llegar a la boca o sitio de captación de aguas de las obras propuestas.

3. **Construcción.**

La construcción de esta obra no se ha dimensionado por parte del contratista, no podemos minimizar una excavación que en la práctica constructiva tendría las siguientes dimensiones a juicio del interventor, basado en los bosquejos presentados:

- **Profundidad promedio del terreno natural de la vía a la cota batea de la dolina:** 3m
- **Longitud estimada del colchón drenante:** 30 m
- **Dimensiones colchón drenante:** 1m alto * 2 m de ancho
- **Cimentación colchón drenante respecto a la cota batea de la dolina**: -1m

Con los datos anteriores podemos determinar que una excavación segura para la ejecución de los trabajos corresponde a un trapecio con base menor 2m, base mayor de 6m y altura de 4 m por los 30 metros de longitud estimada.

4. **Permiso de intervención.**

Con el propietario del predio donde van a descolar las aguas no se ha realizado el permiso de intervención para la obra propuesta.

5. **Plan de manejo de Tráfico**

En el entendido en que la obra se fuese a construir y que lo más probable es que el material que nos encontremos en la excavación sea una roca fracturada y dadas las dimensiones de la excavación, se requeriría ajustar el plan de manejo de tráfico y plan de construcción, así como la seguridad para esta obra en particular.

6. **Social**

Construir un colchón drenante y/o alcantarilla de las dimensiones descritas sin los estudios técnicos que avalen o soporten su construcción y funcionamiento acertado y sumado el coste que esta obra representa para el contrato, podría convertirse en tema de discusión social.

Cabe recordar que estas propuestas tuvieron que haberse surtido en la etapa de ajuste a los estudios y diseños; esto es la presentación técnica en detalle de cada zona objeto de intervención, la cual no se entregó y por ello es motivo de presentación y sometimiento a aprobación en la etapa de construcción.

En conclusión, el equipo interventor se abstiene de aprobar las obras complementarias presentadas y sometidas a revisión, hasta tanto se atienda lo requerido, en especial para las obras propuestas en el caso 2. De otra parte, Consideramos prudente el divulgar este preliminar de intervención para el sitio en comento, en la ***reunión de socialización que se llevará a cabo al final de la semana próxima (Julio 14)*** en el Municipio de la Belleza, esto por la incertidumbre que genera el comportamiento de las obras en las formaciones geológicas tipo dolinas y conocer de los moradores de la zona sus experiencias, con el ánimo de capitalizarlas, además de que se conozca que eventualmente podrían haber cambios en el PMT del proyecto.

Agradecemos enormemente atender el contenido del presente.

Sin otro particular.

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de interventoría y Representante Legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C, julio 05 de 2023
CDP-187-2023

CODIPRO LTDA
Ingeniería & Arquitectura

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander".

Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Presencia de movimiento de talud entre abscisas K2+400 a K2+420 aproximadamente.

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

En esta oportunidad nos dirigimos a ustedes con el objeto de comunicar la presencia de movimientos en el talud entre abscisas K2+400 a K2+420 aproximadamente, los cuales iniciaron desde el pasado 27-jun-2023 cuando se realizaban actividades de ensanchamiento de vía, actividades propias de la ejecución del contrato de la referencia.

Dada la situación es importante adoptar medidas de mitigación a las condiciones específicas del deslizamiento, así mismo es fundamental realizar estudios geotécnicos necesarios y/o adoptar medidas de estabilización adecuadas para prevenir o mitigar que este tipo de deslizamiento siga avanzado, máxime cuando que en la línea del deslizamiento se encuentra la vía y posterior la vivienda del señor Luis Alfonso.

Nos permitimos adjuntar registro fotográfico del lugar afectado:





Agradecemos atender el contenido del presente.

Sin otro particular

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de interventoria y Representante Legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C, Julio 10 de 2023.
CDP-LB-001-2023.

CODIPRO LTDA
Ingeniería & Arquitectura

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoria No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: *Su oficio GS-IT-LP-21-06-1/056 del 24-feb-2023- "Entrega de Alternativas Presupuestales – y alcance al oficio del interventor según oficios CDP-810-2022 del 22-nov-2022 y CDP-081-2023 del 14-marzo-2023. Revisión análisis de Precios Unitarios Propuestos.*

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

En atención a los temas referidos en el asunto, la interventoria se permite ofrecer respuesta con base en los documentos adjuntos al correo, en relación a revisión de Análisis De Precios Unitarios de Ítems No Previstos Propuestos, que se relacionan a continuación:

1. CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) - MEZCLA IN SITU.
2. ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL.
3. SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO.
4. CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR-39 (Incluye acero de refuerzo para barras de transferencia y unión).

1. CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) - MEZCLA IN SITU:

Con base en las comunicaciones del interventor según oficios CDP-810-2022 del 22-nov-2022 y CDP-081-2023 del 14-marzo-2023, se concluye que el concreto de 21 Mpa aplica para las obras de contención a construir y es contractual.

2. ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL:

Con base en las comunicaciones del interventor según oficios CDP-810-2022 del 22-nov-2022 y CDP-081-2023 del 14-marzo-2023, el contratista no ha acatado las sugerencias hechas en

referidos comunicados. Por otra parte, en su documento "*Informe de Modificación No 01 del 30-jun-2023*" en las páginas 67 y 68 capítulo "*ZANJAS DE CORONACIÓN*", tampoco se evidencian los ajustes respectivos.

Por lo tanto, se requiere al contratista para que realice los ajustes respectivos para continuar con el proceso de aprobación del ítem no previsto. Deberá adjuntar también, la entrega de la especificación técnica particular.

3. SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO:

Con base en las comunicaciones del interventor según oficios CDP-810-2022 del 22-nov-2022 y CDP-081-2023 del 14-marzo-2023, CODIPRO INGENIERIA LTDA manifiesta que únicamente resta suscribir debidamente la documentación, atendiendo que esta actividad se rige bajo la especificación INVIAS - 2022 en su artículo 221-22.

4. CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR-39 (Incluye acero de refuerzo para barras de transferencia y unión).

Para este ítem no previsto, y una vez revisado el diseño de pavimento en su versión número 8 y demás soportes técnicos que lo originan, el equipo interventor se permite elevar las siguientes observaciones para que sean atendidas.

4.1 Con base su documento "INFORME FINAL DISEÑO DE PAVIMENTOS" del 23 de enero de 2023, en su capítulo "*METODOLOGÍA DE LA AASHTO PARA DISEÑO DE PAVIMENTOS RÍGIDOS*" el consultor escoge un módulo de rotura mínimo de **3.9 MPa**, recomendando la implementación de dicha metodología en las conclusiones de dicho documento.

4.2 Una vez surtidas las revisiones por parte del equipo interventor y atendidas por el contratista, se genera un último documento técnico por parte del contratista y radicado mediante oficio GS-IT-LP-21-06-1/057 del 28-feb-2023 con asunto "*Análisis de sensibilidad para estructura de pavimento en rígido – versión ajustada*", donde se utiliza como dato de entrada para el análisis; un Módulo de rotura del concreto: Mr = 40 Kg /cm2 = 568.1 Lb/in2 = 3.90 Mpa.

Chequeo por mecánica:

Datos:

- Carga aplicada: P=9000 lb = 4100 Kg = 40000 N
- Espesor de la losa: H = 18.5 cm = 7.2 pulg
- Radio de carga: a = 15.27 cm = 6 pulg
- Largo de la losa: Lx = 350 cm = 137. 795 pulg
- Ancho de la losa: Ly = 300 cm = 118.11 pulg
- Módulo de elasticidad del concreto: E = 2778905 Lb/in^2
- Módulo de rotura del concreto: Mr = 40 Kg /cm^2 = 568.1 Lb/in^2 = 3.90 MPa
- Relación de Poisson del concreto: μ = 0.15
- Deflexión Máxima: 3.5 mm = 0.14 pulg

Fuente: Documento del contratista "Análisis de sensibilidad para estructura de pavimento en rígido – versión ajustada"

Con lo descrito en los numerales 4.1 y 4.2 se deduce en que estamos frente a un concreto con módulo de rotura **MR=40 Kg/cm2** y no MR=39 Kg/cm2 como se ha referido en los diferentes documentos emitidos por el contratista. Por tanto, se solicita realizar los ajustes técnicos a que haya lugar y en especial a:

a. Validar Diseño de Mezcla. (*en unos apartes del diseño mezcla se refiere 3.8 Mpa*).

Descripción Ensayo :	Mezcla de prueba de hormigón de MR = 3,8 MPa. Grava angular color gris (Buena Vista) , Finos de trituración color gris (Buena Vista) , Arena color habano y gris (Pescadero), cemento ARGOS ESTRUCTURAL
Descripción de los agregados:	
103703	Grava angular color gris (Buena Vista)
103704	Finos de trituración color gris (Buena Vista)
103705	Arena color habano y gris (Pescadero)
Cemento:	ARGOS ESTRUCTURAL
Peso del bulto de cemento:	42,5 kg
Aditivo 1:	NINGUNO 0%
Asentamiento:	8 cm (3 in.)
MR:	3.9 MPa
Fecha de Informe:	sábado, 13 de mayo de 2023

Fuente: Documento del contratista "Entrega diseños de mezcla"

b. Presupuesto y demás documentos donde se refiere concreto **MR=39.**

4.3 Con base en las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 2022 – INVIAS – En su capitulo 5 "Pavimentos de Concreto" en su Artículo 500-22 "Pavimento de concreto hidráulico" el equipo interventor considera pertinente cambiar el nombre del ítem no previsto propuesto por el contratista a:

PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO

500.8 Ítem de pago

Ítem	Descripción	Unidad
500.1	Pavimento de concreto hidráulico	Metro cúbico (m^3)

Fuente: Artículo 500-22 INVIAS

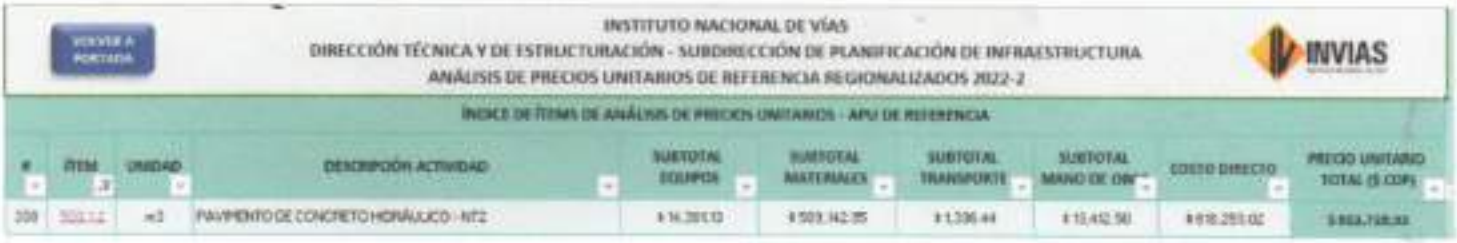
Haciendo la precisión en que dicha especificación se incluye el pago de aceros de barras de transferencia y barras de amarre, así como sus dispositivos de soporte entre otros, según lo descrito en el numeral **500.7 FORMA DE PAGO** del artículo 500-22.

4.4 Ahora entrando en materia de revisión del APU no previsto presentado por el contratista:

Se realiza consulta de referencia en la página oficial del Instituto Nacional de Vías INVIAS www.invias.gov.co del APU regionalizado, con el objeto de analizar cada componente del APU en estudio, para complementarlo y/o ajustarlo.



Fuente: https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/hechos-de-transparencia/analisis-de-precio-unitarios



Fuente: Libro EXCEL - APU_6806_SANTANDER__VELEZ_2022_2

A continuación, se presenta comparativo de cada componente del APU presentado por el contratista versus el Análisis de Precio Unitario de referencia regionalizado para el ítem 500.1 Pavimento de concreto hidráulico:

1. EQUIPO

I. EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
ASPERSOR MANUAL	hr	$ 3.396.00	0.31	$ 1.058.13
COMPRESOR (BARRIDO Y O SOPLADO DE LA SUPERFICIE)	hr	$ 62.045.00	0.31	$ 19.389.06
CORTADORA DE PAVIMENTO, PROFUNDIDAD DE CORTE 16- 19 CM, CAPACIDAD DE DISCO: DESDE 12" HASTA 20" DE DIAMETRO	hr	$ 12.647.21	0.31	$ 3.952.25
FORMALETA METÁLICA	m2	$ 23.750.00	0.31	$ 7.421.88
REGLA VIBRATORIA DE CONCRETO, DE LONGITUD DE 3 A 5 M, POTENCIA DE 6 A 9 HP	hr	$ 8.651.00	0.31	$ 2.703.44
VIBRADOR DE CONCRETO	día	$ 10.773.00	0.31	$ 3.366.56
MEZCLADORA DE CONCRETO	día	$ 102.600.00	0.18	$ 18.468.00
HERRAMIENTA MENOR (5 % M.O.)			3.0 %	$ 9.000.00
SUBTOTAL $				$ 65.419.32

Fuente: APU presentado por el contratista

I. EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
C0010015	Aspersor manual de 20 litros		$ 3.397.06	0.1600	$ 543.53
C0010250	Compresor (barrido y soplado)		$ 51.316.13	0.1600	$ 8.210.58
C0010290	Cortadora de pavimento, profundidad de corte 16- 19 cm, capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro		$ 12.696.74	0.1600	$ 2.031.48
C0010430	Formaleta metálica para pavimento en concreto hidráulico (m)		$ 948.17	0.1600	$ 151.71
C0010740	Regla vibratoria de concreto, de longitud de 3 a 5 m, potencia de 6 a 9 HP		$ 8.822.51	0.1600	$ 1.411.60
C0010922	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros		$ 8.185.05	0.1600	$ 1.309.61
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
	HERRAMIENTA MENOR (%)			5%	$ 670.83
				SUBTOTAL $	$ 14.381.13

Fuente: Análisis de Precio Unitario de referencia regionalizado INVIAS para el ítem 500.1 Pavimento de concreto hidráulico.

Observaciones:

- Se recomienda ajustar el valor de su rendimiento para el aspersor manual.
- Se recomienda ajustar el valor de tarifa/ hora y su rendimiento para el compresor (barrido)
- Se recomienda ajustar el valor su rendimiento para la cortadora.
- Se recomienda ajustar el valor de rendimiento para la formaleta metálica.
- Se recomienda ajustar el valor de rendimiento para la regla vibratoria.
- Se recomienda ajustar el valor de tarifa/ hora y su rendimiento para el vibrador de concreto.
- En cuanto al equipo de mezclado se sugiere especificar el tipo y productividad del mismo.

2. MATERIALES.

II. MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
BARRAS DE TRANSFERENCIA DE CARGA	kg	7.93	$ 9.178.00	$ 26.891.54
CANASTILLA PARA SOPORTE DE BARRAS	kg	0.80	$ 9.178.00	$ 7.342.40
BARRAS DE UNION	kg	0.32	$ 9.178.00	$ 2.936.96
SELLO DE POLIURETANO EN CINTA,PARA JUNTAS EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRAULICO	m	1.33	$ 1.300.67	$ 1.734.22
SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE	m	1.33	$ 9.369.78	$ 12.493.04
AGUA	Lt	240.00	$ 67.00	$ 16.080.00
ARENA LAVADA DE TRITURACIÓN	m³	0.44	$ 83.000.00	$ 36.852.00
TRITURADO 1/2" O 3/4"	m³	0.66	$ 83.000.00	$ 54.780.00
CEMENTO HIDRÁULICO NTC 121 TIPO ART-ALTA RESISTENCIA TEMPRANA	kg	500.0	$ 617.00	$ 308.500.00
SUBTOTAL $				$ 467.610.16

Fuente: APU presentado por el contratista

II. MATERIALES					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
80013260	Barras de transferencia de carga (1")	kg	6.565	$ 4.629.69	$ 30.393.93
80013390	Barras de unión de 1/2"	kg	0.520	$ 4.629.69	$ 2.407.44
80012601	Sello de poliuretano en cinta para juntas en pavimentos de concreto hidraulico	m	1.800	$ 1.354.39	$ 2.448.72
80014003	Sello de silicona o sellador autonivelante	m	1.290	$ 9.756.75	$ 12.586.21
80003280	Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evita la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	1.316	$ 7.524.75	$ 9.904.22
80133831	Concreto hidráulico para pavimento MR-41 (4.0 MPa)	m3	1.310	$ 526.141.01	$ 631.402.43
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL $	$ 689.142.95

Fuente: Análisis de Precio Unitario de referencia regionalizado INVIAS para el ítem 500.1 Pavimento de concreto hidráulico.

Observaciones:

- Con base en diseño de pavimento rígido versión 8, el interventor ha estimado un consumo de **6.98 kg/m3** de acero para barras de transferencia.
- Con base en diseño de pavimento rígido versión 8, el interventor ha estimado un consumo de **1.28 kg/m3** de acero para barras de amarre.
- Con base en diseño de pavimento rígido versión 8 y diseños tipo de canasta para soporte de las barras de transferencia, el interventor ha estimado un consumo de **2.84 kg/m3** de acero así: (**a.** bastones (2 por dovela) en acero 5mm, L=0.22m; **b.** Rigidizador c/0.75m en acero 5mm L=0.35; **c.** Armadura canastilla longitudinal en acero 8mm L=3.0 m.).
- En cuanto al Precio Unitario del acero, se recomienda ajustar el valor a **$5.723.55;** dicho valor corresponde al estipulado en su APU de la oferta económica para Acero de refuerzo fy=4200 Mpa como insumo.
- Con base en diseño de pavimento rígido versión 8; las losas tendrán una geometría de Largo=3.5m x Ancho= 3.0m, el interventor ha estimado un consumo de **4.1 m/m3** de sello de poliuretano en cinta y/o cordón de espuma en polietileno.
- Con base en diseño de pavimento rígido versión 8; las losas tendrán una geometría de Largo=3.5m x Ancho= 3.0m, el interventor ha estimado un consumo de **4.1 m/m3** de sellador autonivelante.

- La interventoria **NO** recomienda el uso de agua para el curado del concreto, en el capítulo de EQUIPO se ha contemplado el uso de Aspersores motorizados precisamente para la aplicación de la membrana de curado. Por otra parte, el CBR de la subrasante es de 1.66%, la topografía, geología de la zona y proceso constructivo del pavimento rígido hace imperante adoptar la aplicación de membranas para curado de concreto. Se recomienda al contratista incluir este insumo, con base en la experiencia y fichas técnicas de productos disponibles en el mercado, se estima un consumo de 200 gramos /m2 de membrana curadora de concreto.
- En cuanto a los materiales para la fabricación del concreto **MR40 Kg/cm2**, se recomienda utilizar la dosificación que resulta del diseño de mezcla que el interventor apruebe en atención al oficio **CDP-183-2023** del 04-JULIO-2023 y numerales 4.1 y 4.2 del presente comunicado.

Descripción de los agregados:

103703 Grava angular color gris (Buena Vista)
103704 Finos de trituración color gris (Buena Vista)
103705 Arena color habano y gris (Pescadero)

Cemento: ARGOS ESTRUCTURAL
Peso del bulto de cemento: 42,5 kg
Aditivo 1: NINGUNO 0%
Asentamiento: 8 cm (3 in.)
MR: 3,9 MPa
Fecha de Informe: sábado, 13 de mayo de 2023

Materiales	*Peso seco por m³ de mezcla (kg)*	*Volumen suelto por m³ de mezcla (m³)*	*Volumen suelto por bulto de cemento (L)*
DOSIFICACIÓN A 7 DÍAS			
AGUA	209	0,209	23
CEMENTO	385	9,0 bultos	1,0 bulto
GRAVA	915	0,668	74
FINOS DE TRITURACIÓN	422	0,293	32
ARENA DE RÍO	422	0,280	31

SE RECOMIENDA VERIFICAR EL DISEÑO CON ESPÉCIMENES PRISMÁTICOS DE PRUEBA HECHOS EN OBRA

Fuente: Documento del contratista "Entrega diseños de mezcla"

- En cuanto a los precios unitarios de los agregados para la fabricación del concreto MR40 Kg/cm2 estos se encuentran ajustados al proyecto; de los insumos que no son contractuales, por ejemplo, el cemento ART, se requiere cotización.

3. TRANSPORTES.

III. TRANSPORTES					
MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Vol. Peso o Cant.-Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRASPORTE DE MATERIALES volumen	1.10	18.30	20.20	$ 1.140.00	$ 23.031.65
TRASPORTE DE MATERIALES peso	4.05	71.40	289.17	$ 3.00	$ 867.51
TRASPORTE DE MATERIALES peso cemento	500	71.40	35.700.00	$ 3.00	$ 107.100.00
					-
SUBTOTAL $					$ 130,999.16

Fuente: APU presentado por el contratista

III. TRANSPORTES							
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
T0010009	Transporte de concreto	m3-km	1.010	1.000	1.010	$ 1.323.21	$ 1.336.44
							$ -
							$ -
							$ -
							$ -
						SUBTOTAL $	$ 1.336.44

Fuente: Análisis de Precio Unitario de referencia regionalizado INVIAS para el ítem 500.1 Pavimento de concreto hidráulico.

- La interventoría recomienda ajustar los volúmenes y pesos de los materiales con base al diseño de mezcla MR40 y cálculo de aceros.
- La interventoría recomienda ajustar los valores de distancia de transporte de los materiales basados en la realizadas del proyecto, canteras aprobadas y adquisición efectiva de material pétreo.
- La interventoría solicita justificar la tarifa de los materiales calculados por peso, cemento y acero, así mismo incluir la medida de peso, sea esta en Kilogramo y/o tonelada.

4. MANO DE OBRA

IV. MANO DE OBRA					
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALBANILERIA 5 AYUDANTE-1 OFI	251.666,67	180%	$ 453.000,00	2,50	$ 181.200,00
SUBTOTAL $					$ 181.200,00

Fuente: APU presentado por el contratista

IV. MANO DE OBRA						
CODIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JR. TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
A0030010	Obrero	$ 33.333,33	185	$ 61.666,67	305,00	$ 202,19
A0040010	Oficial	$ 56.666,67	185	$ 104.833,33	305,00	$ 343,72
					SUBTOTAL $	$ 545,91

Fuente: Análisis de Precio Unitario de referencia regionalizado INVIAS para el ítem 500.1 Pavimento de concreto hidráulico.

- El rendimiento de la mano de obra podría ser un tema subjetivo, pero la realidad es que para la actividad constructiva en la que se enmarca nuestro análisis existe literatura que establece rendimientos basados en el equipo a utilizar (*proceso constructivo, número de máquinas y rendimiento por jornada*); por tanto, estimar un rendimiento de 2.5 m3 de concreto por jornada, es un valor muy un alejado de la realidad; el APU del INVIAS nos presenta un rendimiento de 305 m3 por jornada. Se requiere al contratista presentar el debido análisis teniendo en cuenta la coyuntura por la que atraviesa el proyecto, los rendimientos esperados por jornada y equipos a utilizar; por tanto, el rendimiento presentado debe ser revisado.
- Por otra parte, se solicita al contratista mantener el valor de su cuadrilla "MO. "ALBAÑILERÍA 5 AYUDANTES – 1 OFI" con valor de $235.364,44 acorde a su APU de oferta económica para concreto de 21 Mpa.

Con lo anterior la interventoría devuelve para ajuste y sin aprobación, los Análisis De Precios Unitarios para los Ítems No Previstos, propuestos por el contratista.

Agradecemos enormemente atender el contenido del presente, en aras de que pueda tenerse el Acta modificatoria del contrato, previo a la socialización #2 programada para el día viernes 14 de julio.

Cordialmente,

JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de interventoria y Representante Legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C, julio 10 de 2023.
CDP-LB-002-2023.

CODIPRO LTDA.
Ingeniería & Arquitectura

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Respuesta su correo del 30-jun-2023 con asunto "*Informe Modificatoria No 01*"

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo.

Una vez revisado el documento "*1.0 INFORME AJUSTE No 01 29-05-2023*" adjunto al correo del asunto, el equipo interventor se permite dar respuesta al mismo en los capítulos que se describen a continuación y de los cuales se solicita al contratista atender las recomendaciones respectivas.

3.6. EQUIPOS Y MAQUINARIA MÍNIMO REQUERIDO

Se recomienda relacionar el equipo mínimo descrito en el Anexo Técnico del contrato de obra.

5.1. JUSTIFICACIÓN

La interventoría no comparte lo descrito como justificación para el cambio del pavimento flexible a rígido, esta justificación debe ser sólida en su argumento para un cambio de entre pavimento flexible (*contractual*) a pavimento rígido (*alternativa propuesta por el contratista de obra*); por lo tanto, se sugiere cambiar la justificación acorde a los descrito.

5.2. ALCANCE DEL PROYECTO

La interventoría no comparte lo descrito para el alcance del proyecto; toda vez que el alcance ya está definido para el pavimento flexible una vez realizados ajustes técnicos en su fase de ajuste a los estudios y diseños; es por ello y como se ha manifestado por parte de la interventoría en los diferentes espacios técnicos, la meta física de la alternativa de pavimento rígido debe ser similar a la estructura contractual de pavimento flexible. Por otra parte el alcance estimado del proyecto ya se ha discutido ampliamente y está definido en la versión 19 del presupuesto.

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

5.3. REVISIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS

La interventoría ve conveniente describir a groso modo los avances y resultados obtenidos que se han realizado en dicha etapa, pero se precisa que los esfuerzos se han concentrado especialmente en el diseño de la estructura de pavimento, dejando de lado especialmente la evaluación y/o chequeo de estabilidad de las estructuras de contención entre otras obras. Esta precisión se realiza en el entendido en que el objetivo general del informe para el acto modificatorio #1 va enfocado es al cambio de la estructura de pavimento (*Flexible a Rígido*) y que solo afecta el Capítulo 8 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO del presupuesto del contrato de obra en la incorporación de ítems no previstos. Los demás capítulos contenidos en el contrato de obra continuarán con la revisión técnica que amerite cada caso particular.

4.3.5 DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTO

La interventoría identifica imprecisiones las cuales es necesario aclarar por parte del contratista, como se describe a continuación:

> Para el diseño se tienen en cuenta los siguientes factores técnicos determinados en el **estudio de tránsito y estudio de caracterización de la subrasante** realizados por el contratista de obra y con el VoBo de interventoría y las entidades contratantes, teniendo en cuenta las condiciones más críticas por la alta pluviosidad, altos niveles de tránsito y baja capacidad portante de la subrasante, se implementa un **CBRdis=1.66%** y un **ESALs=1.51x10^6 a 20 años** al tener un CBRdis tan bajo y el transito alto, se aplica la teoría de Ivanov para evaluar la capacidad portante del suelo asumiendo un espesor promedio de 15 cm de recebo existente para el corredor vial actual y asignando un espesor aproximado de 11 cm de subbase para la conformación de la subrasante de acuerdo a las cotas de diseño, obteniendo un nuevo y mejorado **CBRdis=3.9%**, a su vez en el diseño de pavimentos se realiza la recomendación para la instalación de geotextil tejido y material de subbase para sello del pedraplén.

Lo resaltado en amarillo **NO** corresponde a lo descrito en el documento DISEÑO DE PAVIMENTO VERSIÓN 8, ni a las cantidades de obra contempladas en el presupuesto versión 19.

La capa de terreno natural existente tiene presupuestado adición de material de SBG-A hasta llegar a las cotas de sub-rasante; esto es, antes de instalar los 36 cm de la capa de SBG-A que hace parte de la estructura de pavimento rígido revisada por la interventoría.

6. REVISIÓN PREDIAL

Incluir el permiso del señor Leopoldo Mejía.

7. PERMISOS Y/O DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS.

Incluir los permisos ya obtenidos con la Administración pública cooperativa Acueducto, Aseo y Alcantarillado de la Belleza – Santander.

Las certificaciones suscritas por el alcalde de la Belleza – Santander no proceden por encontrase el proyecto en territorio del municipio de Sucre – Santander.

8. PERMISOS Y/O DISPONIBILIDAD DE FUENTES DE MATERIALES

Se requiere incluir la cantera de "Peña Blanca" como fuente de material, la cual se localiza a menos de 1Km del proyecto y de la cual el contratista ha utilizado y va a utilizar material pétreo en gran volumen para ejecución del proyecto.

9. ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y PRESUPUESTALES

La interventoría no comparte lo descrito por el contratista *subrayado en amarillo*, toda vez que el contratista está obligado a montar en la zona una planta de asfaltos según exigencias del contrato en su etapa precontractual – Anexo Técnico -

> Dentro de las alternativas, se realizó la evaluación de la alternativa en pavimento flexible presentado por la entidad y se ajustó a los parámetros de CBR y Ejes Equivalentes obtenidos por el contratista de obra, obteniendo una nueva estructura optimizada, a su vez se realizó una evaluación sobre las condiciones de las vías de acceso y el clima, para el ingreso de la mezcla asfáltica, encontrando que **las condiciones del sector no brindan garantías suficientes** para el cumplimiento de las especificaciones mínimas que debe suplir una mezcla previamente a su instalación, como es la temperatura mínima de instalación, basados en las condiciones habituales de la zona, con bajas temperaturas y altas precipitaciones, se estima un tiempo máximo de duración de la mezcla en el vehículo de carga antes del descargue de 4 horas, tiempo equivalente al tiempo mínimo de circulación desde la Planta de Asfalto más cercana al centro de gravedad del proyecto, entendiéndose que cualquier situación que se genere en la vía, como el atascamiento/volcamiento de los vehículos del proyecto o de vehículos de terceros entre Jesus María y la obra, ralentizaran el proceso de transporte, acarreando llegadas tardes a obra, lo que se transfiere en bajas temperaturas de instalación o perdida de viajes de material, por tanto, técnicamente y presupuestalmente, no se recomienda la implementación de este tipo de estructura.

Por lo tanto, se solicita retirar lo descrito por no corresponder a la realidad técnica y jurídica del contrato y justificar de manera diáfana, ajustada a lo debatido, la ya referida alternativa en pavimento rígido.

Para el siguiente párrafo contenido en el mismo capítulo 9, la interventoría no comparte lo descrito por el contratista *subrayado en amarillo*, toda vez que para la interventoría la alternativa contractual prevista consistió en pavimento flexible y que corresponde a la alternativa seleccionada por la entidad contratante – Gobernación de Santander – en su proceso precontractual. La interventoría se abstiene de viabilizar diferente alternativa para la que fue seleccionado el contratista de obra para ejecutar, en el entendido que es la **Gobernación de Santander la Unidad Ejecutora por tanto le es de su competencia las modificaciones del contrato de obra a que haya lugar.**

> Dentro de la etapa de ajuste y complementación de los estudios y diseños suministrados por la entidad contratante, se surtió con un proceso arduo, que demandó tiempo entre las partes y disposición de los especialistas de cada rama, para la obtención de unos **presupuestos optimizados y soportados con estudios y diseños y memorias de cálculo** y avalados por las entidades contratantes y la interventoría, con el objeto principal de definir cuál de las dos alternativas es más viable y beneficiosa para el proyecto.

Con base en lo descrito anteriormente damos respuesta a su solicitud.

Agradecemos atender el contenido del presente.

Sin otro particular

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de interventoria y Representante Legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Bogotá D.C, julio 10 de 2023.
CDP-LB-003-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander''
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Generalidades información, control de aportes legales y seguridad social personal y solicitud de complementación de la entrega de obligaciones correspondientes a la maquinaria en obra.

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

La presente tiene como finalidad, realizar algunas apreciaciones con respecto de la información compartida por ustedes correspondiente a la entrega de los certificados de afiliación y parafiscales de todo el personal que hace parte del proyecto. Destacando que hay personas cuya relación no se basa en un contrato laboral, lo cual implica particularidades al momento de entregar su información.

De acuerdo a esto, se solicita amablemente que la información correspondiente al control de aportes legales y seguridad social del personal de obra, sea entregada a la interventoría, tan pronto se haga el pago correspondiente a las obligaciones del mes, en el formato destinado en el manual de interventoría "MEPI-MN1-IN-15-FR-6" para tal fin, el personal debe relacionarse en Orden Jerárquico y alfabético ofreciendo los siguientes datos: Nombre y Apellido, Numero de documento, Cargo, Salario, Días Laborados en el mes, Razón social del responsable de pago, IBC, y los valores de parafiscales y seguridad social registrados en la planilla de pago.

Para el caso de trabajadores con vinculación por prestación de servicios el instructivo menciona que:

"El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio."

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Se debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo se debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio y los demás datos solicitados por el instructivo.

Así mismo se recomienda que la maquinaria que vaya a ingresar al proyecto se envié la documentación respectiva de forma oportuna; por ejemplo, la Motoniveladora CAT 120E ingreso al proyecto el pasado 22-junio-2023 y solo se reportó la información el pasado 07-julio-2023, con motivo de seguimiento en comité de obra #15.

agradecemos de antemano dar atención al contenido del presente comunicado.

Sin otro particular

Cordialmente,



LUIS ALVARO CASTILLO
Residente de Interventoría
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Bogotá D.C, julio 10 de 2023.
CDP-LB-004-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander''
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Información compartida vía correo electrónico con Asunto "Resultados falla cilindros muro K1+700"

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

Con la presente damos atención a la información allegada por ustedes, vía correo electrónico el día 27 de junio de 2023, correspondiente a "Resultados falla cilindros muro K1+700.", manifestando lo siguiente:

Es importante recordar el tema tratado en pasado comité de obra N°3 del 10 de enero de 2023, respecto a, *"**Se acuerda con el contratista que toda documentación a entregar debe hacerse mediante oficio al correo de interventoría del proyecto, con su respectivo asunto y relacionándola según lo solicitado, para así proceder con su revisión, tramite y posible respuesta**."*, en consecuencia, la información compartida previamente no se tomaría en consideración para su revisión y trámite. Sin embargo y teniendo en cuenta que, en este caso particular, el contratista hizo entrega de la información de manera informal debido a un mal procedimiento en campo (*Cargue del muro de contención desconociendo la resistencia del concreto*), se dará la correspondiente respuesta por parte de interventoría en aras de avanzar con el procedimiento, solicitando que para posteriores casos se adjunte la información de acuerdo a lo acordado.

Se recomienda que, al realizar las entregas de este tipo de información, se adjunte un cuadro resumen que incluya, entre otros datos relevantes, el número, descripción, resultado, valores de referencia de la especificación correspondiente, porcentaje de cumplimiento de cada ensayo, así como los datos de referencia de la muestra evaluada; esto permitirá obtener un análisis más completo y preciso de los resultados obtenidos y entregados; es importante destacar que estas prácticas deben cumplir con lo establecido en el plan de calidad proporcionado y aprobado por la interventoría.

En este sentido, como una recomendación general y para asegurar la calidad y validez de los informes de resultados, se solicita que los informes compartidos con la interventoría estén

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

completamente diligenciados y firmados por el profesional externo encargado de realizar los ensayos, esto garantizará la autenticidad de los resultados y otorgará mayor confiabilidad en la información presentada; en consecuencia, se solicita que los informes entregados se adjunten al archivo que se debe entregar con el formato **MEPI-MN1-IN-15-FR-11 RESUMEN ENSAYOS LABORATORIO**, el cual debe contener todos los resultados de los ensayos elaborados en el mes, debidamente diligenciados.

Referente a los resultados de los ensayos de compresión simple realizados a especímenes de concreto para el muro localizado en el PR1+700, se comparten las siguientes apreciaciones:

- Para el ensayo Numero **107091 (1)**

Correspondientes a la verificación de resistencia del muestreo del concreto elaborado para la construcción de la zarpa del muro localizado en el K1+710, se aprecia un desarrollo adecuado de la resistencia a la compresión de la mezcla, alcanzando un 93% de madurez a una edad de 10 días, sin embargo, se sugiere que se realice el seguimiento correspondiente con los ensayos de 14 y 28 días y/o hasta que se alcance la resistencia de diseño.

- Para el ensayo Numero **107093 (3)**

Correspondientes a la verificación de resistencia del muestreo del concreto elaborado para la construcción del vástago del muro localizado en el K1+710, se aprecia una madurez temprana de la resistencia a la compresión de la mezcla, alcanzando un 130% de desarrollo a una edad de 7 días.

Es recomendable solicitar al contratista que, de acuerdo a las normas vigentes, se prepare un número determinado de muestras para ser analizadas en pares, donde la muestra contraria sirva para corroborar el valor del primer resultado obtenido; esta práctica garantiza la obtención de un valor de confirmación del resultado, ya que los resultados compartidos hasta el momento no concluyeron esta validación.

Finalmente, es importante recordar que existen procedimientos estipulados en las diversas especificaciones que no pueden ser omitidos. En este caso, se hace referencia al apartado 610.4 "Ejecución de los trabajos", el cual establece lo siguiente:

“Cuando el relleno se vaya a colocar contra una estructura de concreto, solamente se debe permitir su colocación a partir del momento en que se demuestre, mediante ensayo de resistencia a la compresión descrito en la norma INV E-410, que el concreto ha alcanzado al menos el ochenta y cinco por ciento (85 %) de la resistencia de diseño. En cualquier caso, el concreto debe lograr el cien por ciento (100 %) de la resistencia a la compresión simple, a la edad de diseño, según los documentos del proyecto, medida según lo establece la misma norma citada.

Todo relleno colocado antes de que lo autorice el interventor debe ser retirado por el constructor, sin costo adicional para el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS).”

Sin otro particular

Cordialmente,

LUIS ALVARO CASTILLO
Residente de Interventoría
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Bogotá D.C, julio 10 de 2023.
CDP-LB-005-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander''
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Su correo del 27-junio-2023 "*Presupuesto v21*"

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

Con la presente comunicación damos atención a la información allegada por ustedes, vía correo electrónico el día 27 de junio de 2023 y que corresponde al presupuesto de obra en su versión 21, sometido a revisión por parte de la interventoría.

El pasado 17-marzo-2023 el contratista de obra hizo entrega mediante correo electrónico con asunto "*Entrega presupuestos en formato .xls*" del presupuesto de obra en su versión 19 para revisión por parte de la interventoría, como resultado de reunión virtual realizada el mismo día entre la supervisión del contrato de obra - gobernación de Santander, contratista de obra e interventoría.

El día 20-marzo-2023 se realiza revisión al presupuesto de obra versión 19 entre él Ing Darío Sora residente de obra y él Ing. Luis Castillo residente de interventoría, como resultado de dicha revisión se generan observaciones y ajustes al presupuesto en su versión 19.

El pasado 13-abr-2023 se realiza reunión virtual entre INVIAS, supervisión gobernación de Santander, contratista de obra e interventoría; donde el contratista hace una presentación sobre el estado general del contrato y se presenta la meta física estimada según presupuesto de obra en su versión 19.

Con base en lo anterior el equipo interventor no encuentra procedente realizar otra revisión al presupuesto de obra; será esta versión 19 el soporte para efectos de suscribir el acto modificatorio #1, balance de cantidades de obra e ítems no previstos (*en revisión*); en el entendido que se suscribirán actas adicionales de balance de cantidades de obra y/o ítem no previstos en la medida que el proyecto así lo requiera.

Sin otro particular

Cordialmente,

LUIS ALVARO CASTILLO
Residente de Interventoría
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Bogotá D.C, julio 11 de 2023.
CDP-LB-006-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander''
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Su Oficio GS-IT-LP-21-06-1/106 – "*Solicitud de Bitácora disponible en obra*".

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

En atención al correo del asunto, coincidimos que la bitácora de obra es un documento importante para el control y seguimiento de la construcción, ya que nos permite tener un registro histórico de los eventos y decisiones tomadas en a la ejecución del proyecto; y el cual es importante mantener actualizado de forma regular y precisa para garantizar su utilidad y validez.

Por ello le comunicamos al contratista que la bitácora de obra se encuentra actualizada a la fecha y disponible en obra, así mismo en esta se consigna a diario los sucesos y acontecimientos que se presenta durante la ejecución del contrato, razón por la cual aprovechamos su comunicado para requerir al contratista solicitar la misma al personal de interventoría que se encuentra en obra

Finalmente queremos compartir adjunto al presente correo la bitácora de obra escaneada y debidamente firmada por las partes mes a mes desde el inicio del contrato a la fecha así:

1. Bitácora de Obra – Septiembre -2022
2. Bitácora de Obra – Octubre -2022
3. Bitácora de Obra – Noviembre -2022
4. Bitácora de Obra – Diciembre -2022
5. Bitácora de Obra – Enero -2023
6. Bitácora de Obra – Febrero -2023
7. Bitácora de Obra – Junio -2023

Sin otro particular

Cordialmente,

LUIS ALVARO CASTILLO
Residente de Interventoría
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.
Anexo: Bitácora de obra meses de Sep, Oct, Nov, y Dic del 2022 y Ene, Feb y Jun del 2023

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Bogotá D.C., julio 12 de 2023.
CDP-LB-007-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander''
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: No cumplimiento de la especificación técnica y proceso constructivo en la construcción de filtros acorde al Artículo 673-22 - subdrenes con geotextil y material granular.

¡Saludo Cordial!

Mediante la presente comunicación la interventoría **CODIPRO INGENIERÍA LTDA**. reitera una vez más al contratista para que cumpla con las **Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías INVIAS,** solicitudes realizadas mediante actas de comité de obra y comunicaciones oficiales.

En esta oportunidad nos queremos centrar en la actividad que inició el contratista el día de ayer 11-julio-2023 y que corresponde a la construcción de filtros, actividades relacionadas en el capítulo 2 del presupuesto oficial, subdrenes con geotextil y material granular Artículo 673-22.

Para los ítems:

9	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO
10	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN EN SECO

Se reitera nuevamente que no se reconocerán sobre excavaciones a las estipuladas en los diseños y planos aprobados por el interventor. El filtro debe tener la geometría diseñada (rectangular).

Para el ítem:

11	673.1.1	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO

No cumplimento de la especificación técnica, Artículo 673-2022, el contratista no presentó previamente el material a utilizar, por tanto, el interventor **NO** pudo verificar el cumplimento de éste, acorde a lo pactado en el contrato de obra y especificaciones técnicas que lo rigen, como por ejemplo, la verificación del material de geotextil, fabricante, el número del lote y la referencia del producto, así como su composición química y lo demás descrito en el referido artículo.

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Por otra parte, la actividad se está realizado de forma inadecuada, respecto a la causación de daños al geotextil en su proceso de instalación (***Imagen 1***) y elaboración de costuras y traslapos (***imagen 2***).



Imagen 1: K1+220 – K1+280 - Geotextil con daños causados en su instalación.

Se solicita al contratista efectuar las reparaciones según al numeral 673.4.9 Reparaciones del artículo 673.



Imagen 2: K1+220 – K1+280 – Traslapos y costuras inadecuados.

Se solicita al contratista efectuar las reparaciones según al numeral 673.4.9 Reparaciones y numeral 673.4.4 Elaboración de Costuras del artículo 673-22.

Para el ítem:

12	610.5	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE

Si bien la gradación de este material esta entre los 3/4” y 3” [pulgadas] NO corresponde a un material limpio y libre de material fino; el material filtrante procede de una caliza y el polvo posee acción cementante, por lo que es necesario lavar el mismo; el contratista NO presentó el material para aprobación por parte del interventor previo al inicio de las actividades según requisitos del material granular acorde a la Tabla 610 – 6 Franjas granulométricas para material granular filtrante y Tabla 610 – 5. Requisitos de los agregados para material granular filtrante y especificación técnica Art:673-222.

Por otra parte, se evidencia que el volumen de material filtrante instalado presenta mayor consumo de material al estimado en los diseños y aprobados por el interventor, por lo tanto, se recuerda que solo se reconocerán los volúmenes de obra autorizados.

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

- Tabla 610 – 6. Franjas granulométricas para material granular filtrante

Tipo de gradación	Tamiz (mm / U.S. *Standard*)											
	150	100	75	50	25,0	12,5	9,5	4,75	2,00	0,600	0,150	0,075
	6 Pulgadas	4 Pulgadas	3 Pulgadas	2 Pulgadas	1 Pulgada	1/2 Pulgada	3/8 Pulgada	Nro. 4	Nro. 10	Nro. 30	Nro. 100	Nro. 200
	Pasa tamiz (%)											
MF-150	100	90 – 100	80 – 100	70 – 95	60 – 80	40 – 70	-	10 – 20	0	-	-	-
MF-75	-	-	100	-	91 – 97	-	79 – 90	66 – 80	-	0 – 40	0 – 8	0 – 2
MF-50				100	70 – 90	55 – 80	-	35 – 65	25 – 50	15 – 30	0 – 3	0 – 2

Tabla 610 – 5. Requisitos de los agregados para material granular filtrante

Característica	Norma de ensayo INV	Requisito
Dureza (O)		
Desgaste en la máquina de los Ángeles (Gradación A), máximo (%) - Quinientas (500) revoluciones (%)	E-218	50
Durabilidad (O)		
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%) (Nota) - Sulfato de sodio - Sulfato de magnesio	E-220	 12 18
Limpieza (F)		
Límite líquido, máximo (%)	E-125	No plástico
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	No plástico
Equivalente de arena, mínimo (%)	E-133	25
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	E-211	2

Nota: se puede validar el requisito de durabilidad, empleando cualquiera de los dos (2) sulfatos indicados.

Para el capítulo en general Cap. 2.0 - Filtros:

Se evidencia que la construcción del filtro NO se está llevando a cabo hasta la altura indicada en los documentos del proyecto y autorizadas por el interventor.



Imagen 3: K1+220 al K1+280

En la imagen 3 se evidencia que el relleno del material filtrante está a la misma altura que la capa de nivelación línea de ceros o cota de subrasante; dicha disposición NO corresponde a los diseños aprobados por el interventor.

A continuación, ponemos en contexto la situación:

El pasado 06-octubre-2022 la interventoría radicó ante el contratista comunicación CDP-709-2022 con asunto "*Observaciones al Informe de Geotecnia (documentos de diseño de pavimentos V2), Proyecto Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el Departamento de Santander.*", Observaciones hechas por el ingeniero Jaime Echeverría especialista en Geotecnia vial y pavimentos, perteneciente al equipo interventor de CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

A continuación, nos permitimos presentar *imagen 4*, donde extraemos uno de sus apartes del oficio CDP-709-2022; en especial el numeral 1 subrayado en amarillo

4) Dentro de los documentos se presenta una sección típica que está como imagen a continuación.



De la imagen se tienen 3 sugerencias, las cuales corresponden a la numeración de la figura;

1) En el punto 1 se sugiere eliminar el recebo y prolongar el filtro en vertical hasta la base de la cuneta.

Imagen 4: Aparte del oficio CDP-709-2022

Por otra parte, en el documento, Diseño de Pavimento en su versión 8, el consultor en su aparte 8 de CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, describe subrayado en amarillo Imagen 5

- Se requiere de la construcción de filtros perimetrales en las zonas aledañas a las edificaciones a construir con el fin de disminuir la cota piezométrica y evitar las infiltraciones de aguas residuales a futuro, el filtro se deberá instalar en los cajones de corte que se realicen de tal forma que puedan proteger el espesor de la estructura, el filtro debe poseer material de filtro establecido por el INVIAS y recubierto por tela de geotextil.

Imagen 5: Aparte Documento Diseño de Pavimento en su versión 8, conclusiones y recomendaciones.

Con base en lo descrito en el presente comunicado, el interventor recomienda al contratista no continuar con los trabajos de construcción de filtro, hasta tanto se atiendan técnicamente las deficiencias presentadas.

Finalmente recordar al contratista que estamos a la espera de recibir el plan de calidad y plan de inspección, medición y ensayo, según observaciones realizadas mediante comunicado. CDP-185-2023; documento importante para el control de las actividades que se adelantan y que están enmarcadas dentro de las especificaciones técnicas.

Sin otro particular

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría y Representante Legal
CODIPRO INGENIERIA LTDA.

I. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la elaboración y presentación del Programa de Inversiones, de la Reprogramación al Programa de Inversiones y del Seguimiento al Programa de Inversiones, relacionados con los siguientes formatos:

MEPI-MN1-IN-6-FR-1: Programa de Inversiones o Reprogramación al Programa de Inversiones.
MEPI-MN1-IN-6-FR-2: Seguimiento al Programa de Inversiones.

II. ALCANCE

El presente instructivo aplica para el diligenciamiento, trámite y aprobación de los formatos correspondientes al Programa de Inversiones, Reprogramación al Programa de Inversiones y Seguimiento al Programa de Inversiones. Aplica igualmente para la presentación del Programa de Obra.

III. GENERALIDADES

1. La información solicitada en los formatos que hacen parte del presente instructivo debe ser diligenciada en su totalidad por el Contratista e Interventor. Cuando la información no aplique se indica con N/A.

2. Las notas contenidas en los formatos del presente instructivo deben ser tenidas en cuenta para todos los efectos contractuales correspondientes.

3. El Interventor y el Contratista asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información y de los valores registrados en los formatos descritos, así como, por las operaciones aritméticas contenidas en los mismos.

4. Los documentos deben contener la información correspondiente a la inversión de obra programada y la inversión de obra ejecutada en los contratos de obra suscritos por el Instituto.

5. La presentación y trámite del Programa de Obra se sujeta a lo previsto en el numeral IV del presente Instructivo.

6. La presentación y trámite del Programa de Inversiones se sujeta a lo previsto en el Instructivo MEPI-MN1-IN-1.

7. La Reprogramación al programa de inversiones, debe ser elaborada por el Contratista y presentada a la Interventoría para revisión y aprobación. Una vez surtido este trámite debe remitirse a la correspondiente Dirección Territorial del INVIAS para su revisión. Posteriormente el Contratista debe remitir dicho original debidamente firmado a la Unidad Ejecutora para el trámite correspondiente. El plazo total para dicho trámite no debe ser superior a cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha

de su presentación al Interventor por parte del Contratista.
Teniendo en cuenta que el Programa de Obra debe estar acorde con la Reprogramación al Programa de Inversiones, corresponde al Contratista y al Interventor mantener actualizados estos documentos.

8. El formato Seguimiento al Programa de Inversiones debe ser elaborado por el Contratista y presentado a la Interventoría para revisión y aprobación. La información contenida en este documento debe corresponder al programa de inversiones aprobado vigente y registrar la obra realmente ejecutada.

9. El documento Programa de Inversiones o Reprogramación al Programa de Inversiones debe presentarse debidamente diligenciado, el original en medio físico legible (tamaño real de letra para impresión tipo Arial 12) para revisión y aprobación.

10. El documento Seguimiento al Programa de Inversiones debe presentarse debidamente diligenciado, el original en medio físico legible (tamaño real de letra para impresión tipo Arial 12) para el trámite correspondiente.

11. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez sea suscrito por todas las partes. El Contratista y el Interventor deben conservar dentro de su archivo de gestión documental copia suscrita del Programa de Inversiones, la Reprogramación al Programa de Inversiones y el Programa de Obra.

12. Para la conformación y entrega del expediente contractual, el Interventor debe ceñirse a los lineamientos que determine la Entidad a través de las dependencias competentes encargadas de administrar y custodiar los expedientes contractuales, en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – OTIC.

IV. PROGRAMA DE OBRA

1. Es la representación gráfica mediante la cual el Contratista organiza cronológicamente en forma detallada y secuencial cada una de las actividades que hacen parte del proceso constructivo de la obra dentro del plazo establecido. En él se deben planificar las tareas, el tiempo estimado de duración, las relaciones entre ítems de obra, los recursos que se deben utilizar para completarlo y los costos correspondientes.

2. El Programa de obra debe elaborarse por medio del diagrama de Gantt, utilizando como herramienta el programa Project u otro similar. Los diagramas deben presentar o mostrar la ruta crítica de ejecución del proyecto, lo mismo que permitir la generación de los diagramas de seguimiento para el control por parte del Interventor. Este documento debe presentarse firmado por el Contratista quien lo elabora y por el Interventor quien lo revisa y aprueba.

3. El Contratista debe programar las actividades de obra considerando la gestión de operaciones propia del proyecto, de forma secuencial y cronológica y que incluya los recursos y logística necesarios. El Programa de inversiones se elabora con base en el Programa de obra, programas que deben cumplir con la asignación de recursos para cada vigencia fiscal y el plazo contractual.

4. El Contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato de obra debe presentar al Instituto el Programa de obra inicial para la revisión y aprobación por parte de la Interventoría.

5. El Interventor debe revisar el Programa de obra inicial siguiendo el procedimiento previsto en el Instructivo MEPI-MN1-IN-1 “Inicio de la Ejecución de los Contratos de Obra e Interventoría”.

6. Es obligación del Interventor exigir al Contratista mantener actualizado el Programa de Obra, realizar el seguimiento al mismo durante la ejecución del contrato y tenerlo bajo su custodia en medio físico y magnético, documento que debe ser firmado por el Contratista quien lo elabora y el Interventor quien lo aprueba.

7. El Interventor debe realizar el seguimiento semanal al Programa de Obra aprobado verificando la consistencia entre la obra ejecutada en relación con el Programa de Inversiones.

8. El Interventor debe exigir al Contratista la actualización del Programa de Obra y del Programa de Inversiones, siempre que las condiciones o necesidades del proyecto así lo requieran y previa la modificación contractual a que haya lugar.

9. Siempre que se actualice el Programa de Obra debe modificarse el Programa de Inversiones; así mismo, siempre que se actualice el Programa de Inversiones debe modificarse el Programa de Obra, situación que debe ser controlada por la Interventoría.

V. PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES FORMATO MEPI-MN1-IN-6-FR-1

PROGRAMA DE INVERSIONES

1. El Programa de Inversiones (Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1) tiene como finalidad presentar la programación de las inversiones de las actividades de la obra agrupadas por grandes partidas de pago (GPP), indicando las inversiones con base en los recursos disponibles para cada vigencia y el plazo vigente del contrato. En él quedan consignados los valores en básico de obra programada, los cuales hacen parte del valor de la propuesta económica aprobada.

2. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.

3. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

4. El Contratista debe programar las inversiones en miles de pesos y en porcentaje, correspondientes al valor básico de la obra mes a mes para cada GPP, teniendo en cuenta el plazo contractual y los recursos asignados al contrato para cada vigencia fiscal.

5. Columna “GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)”: En esta columna se relacionan las Grandes Partidas de Pago (GPP), según corresponda a la propuesta económica aprobada. Las GPP se definen como la agrupación de varios Ítems de obra del contrato que conforman una etapa representativa desde el punto de vista constructivo. La finalidad de esta agrupación es la de obtener una visión global de las actividades de la obra a ejecutar.
6. El valor inicial a programar en miles de pesos por cada GPP, se obtiene sumando los valores totales de los ítems de obra que la conforman.

7. La inversión programada inicial debe corresponder al valor básico de las obras de la propuesta económica aprobada, este valor corresponde al 100% a programar.

8. En la parte inferior de la columna GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP) se totaliza el “VALOR BÁSICO DE OBRA (A)” que corresponde al valor básico de las obras de la propuesta económica aprobada, sin incluir provisiones e IVA.

9. Columna “VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA”: Corresponde a los valores en miles de pesos ($) agrupados para cada GPP de acuerdo con la propuesta económica aprobada.

10. Columna “% OBRA PROGRAMADA”: Corresponde a los porcentajes (%) agrupados para cada GPP de acuerdo con la propuesta económica aprobada.

    Los porcentajes de obra correspondientes al valor básico a programar por cada GPP se obtienen de la relación entre el valor de cada GPP correspondiente y el “VALOR BÁSICO DE OBRA (A)”.

    El Contratista, de acuerdo con su programa de obra debe programar de forma mensual la inversión para cada GPP, indicando la inversión programada ($P) en miles de pesos y el porcentaje programado (%P) con respecto al “VALOR BÁSICO DE OBRA (A)” dentro del plazo del contrato.

11. La programación de inversiones por GPP se debe distribuir mes a mes de acuerdo con el programa de obra, indicándola en valor ($P) y porcentaje (%), la cual se representa gráficamente de acuerdo con las convenciones establecidas en el formato.

    En la parte superior de la barra, se consignan los porcentajes programados correspondientes a la inversión mes a mes.

12. Se debe relacionar en el formato de manera mensual en valor ($) y en porcentaje (%) la “INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA” para cada GPP.

13. La curva “S” corresponde a la representación gráfica de la inversión de obra básica programada acumulada. En las abscisas “tiempo” y en las ordenadas “porcentaje de inversión programada acumulada”. La curva “S” para la inversión programada acumulada se representa mediante línea discontinua.

14. El Interventor debe exigir al Contratista la actualización del Programa de Inversiones y del Programa de Obra, siempre que las condiciones o necesidades del proyecto así lo requieran y previa la modificación contractual a que haya lugar.

15. Siempre que se actualice el Programa de Inversiones debe modificarse el Programa de Obra; así mismo, siempre que se actualice el Programa de Obra debe modificarse el Programa de Inversiones, situación que debe ser controlada por la Interventoría.

REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

1. El Programa de Inversiones en cualquier momento puede requerir reprogramaciones debidas a variaciones generadas por la suscripción de un contrato adicional en plazo y/o valor, por suspensiones del contrato y/o modificaciones de cantidades de obra producto de circunstancias especiales que lo justifique, la inclusión de cantidades de ítems no previstos o cuando las partes así lo acuerden.

2. En los casos en que sea necesario realizar una reprogramación al Programa de Inversiones, el Contratista debe presentar al Interventor: Solicitud y justificación, ajuste al Programa de Obra documento que debe presentarse firmado por el Contratista y por el Interventor y la reprogramación de las inversiones formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1.

3. La Reprogramación al programa de inversiones, debe ser consistente con el Acta de Modificación de cantidades de obra correspondiente (Formato MEPI-MN1-IN-7-FR-1).

4. La Reprogramación al programa de inversiones debe numerarse en forma consecutiva.

5. La Reprogramación debe hacerse en forma oportuna y no puede ser retroactiva ya que el Programa de Inversiones debe reflejar las condiciones reales presentadas en el desarrollo del contrato hasta la fecha; por lo tanto, deben aparecer relacionados todos los datos que reflejan la evolución del contrato desde el inicio de la etapa de construcción, incluyendo prórrogas, suspensiones, etc., específicamente las barras, porcentajes programados y ejecutados, las curvas tanto del programa original como de los periodos vigentes de las reprogramaciones.

   Cuando se tramite un contrato adicional la base para la elaboración de la reprogramación debe ser la misma del programa vigente incrementada en la proporción de los recursos de la adición correspondiente al valor básico acumulado de las obras a partir de la suscripción del contrato adicional. En consecuencia deben tenerse en cuenta en la reprogramación, las adiciones y modificaciones contractuales que afecten el valor básico de las obras a programar, obteniéndose de esta forma un valor superior al 100%.

6. “VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')” corresponde al valor básico actualizado de las obras, sin incluir provisiones e IVA.

7. El Contratista, debe ajustar el programa de obra y reprogramar las inversiones para cada GPP a partir del mes siguiente a la presentación de la solicitud, indicando el porcentaje programado (%P) y la inversión programada ($P) con respecto al “VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA” dentro del plazo faltante del contrato.

8. Cada reprogramación debe separarse de las demás por medio de una línea vertical que la identifique e indicar el número consecutivo de la reprogramación respectiva. Dado que la reprogramación no puede ser retroactiva, los valores del programa anterior para el periodo causado no se pueden modificar.

9. La curva “S” debe ajustarse a las nuevas condiciones.

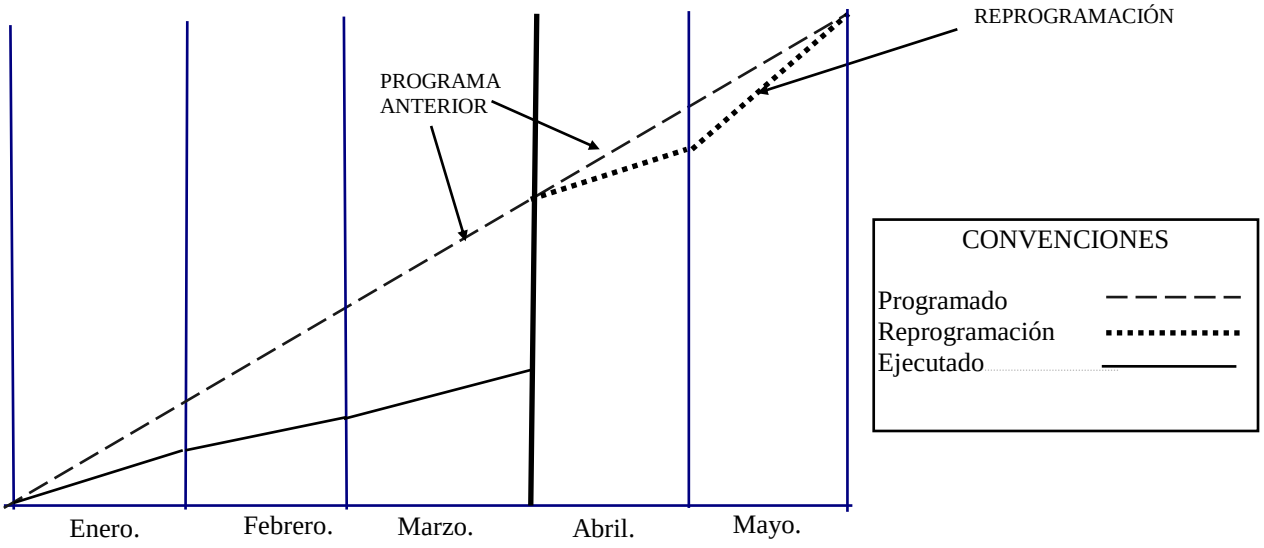
10. Se representa gráficamente mediante barras la programación mensual para las GPP en inversión programada ($ P) en miles de pesos, utilizando las convenciones indicadas:

    La barra superior representa la programación de las obras por periodos mensuales y la barra inferior representa, a escala proporcional, el avance real de la obra ejecutada acumulada (Convenciones del formato).

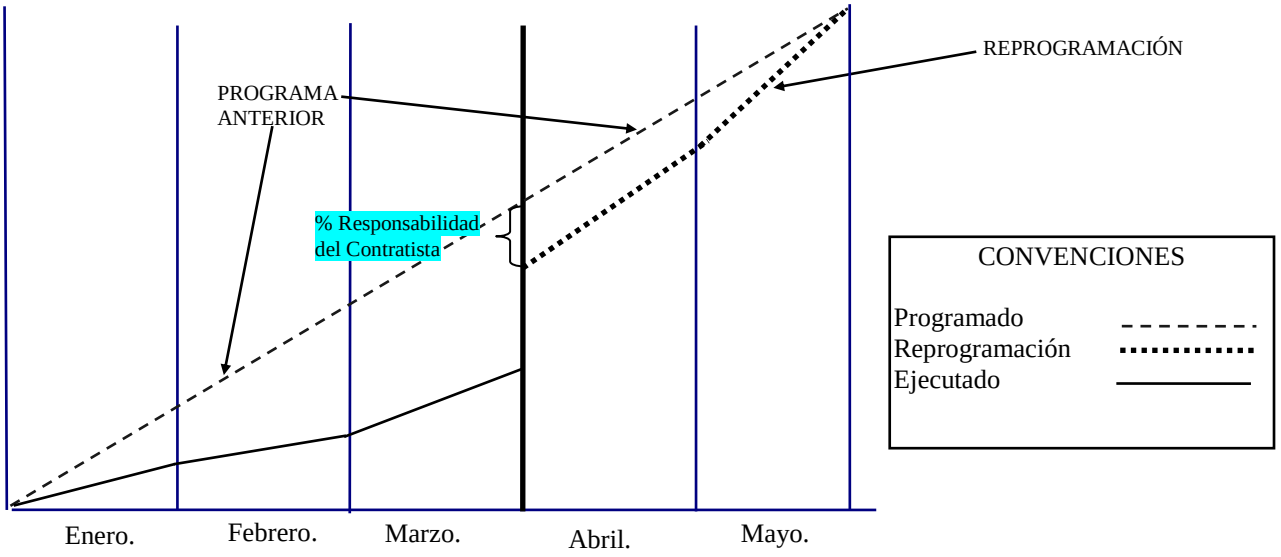
    En la parte superior de las barras, se consignan las cifras correspondientes a los porcentajes programados mensualmente y en la parte inferior de las barras las cifras de los porcentajes de ejecución mensual. Estos porcentajes representan la programación y ejecución al final del mes correspondiente.

11. Cuando se va a estudiar una solicitud de reprogramación y existe un atraso en el Programa de Inversiones, el Interventor con base en el desarrollo de las obras y los documentos de ejecución del contrato, determina la imputabilidad de cada una de las partes, que se pueden enmarcar en alguna de las siguientes situaciones:

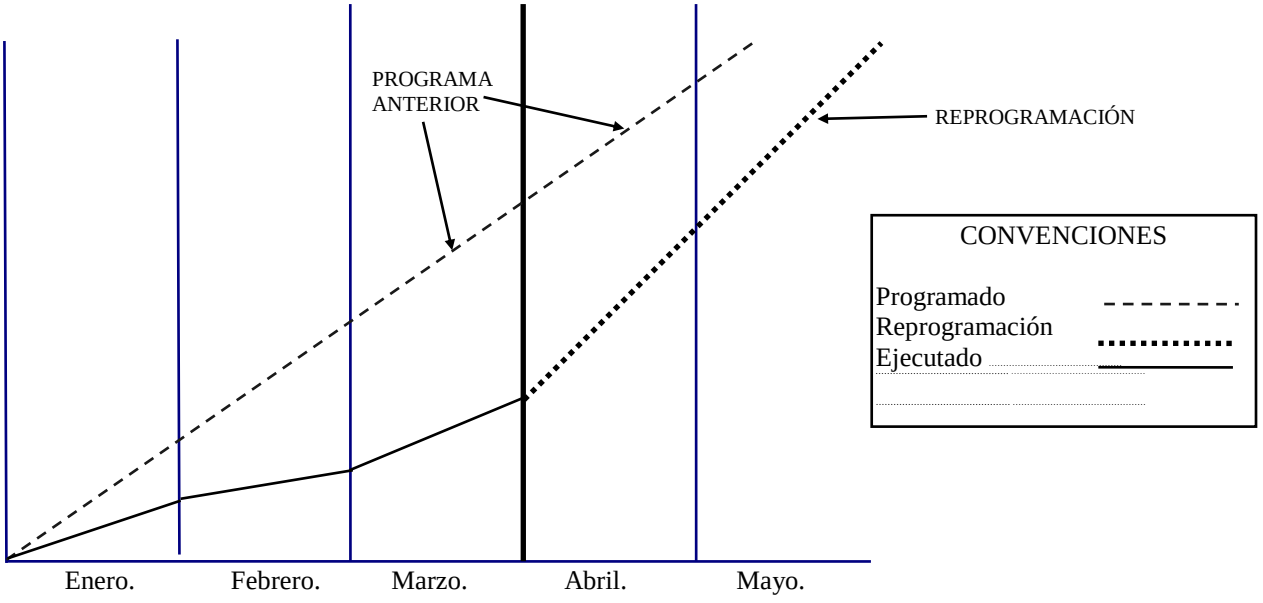
    a. **Responsabilidad del Contratista.** En este caso, el punto de partida de la nueva curva de programación es la última vigente, tal como puede apreciarse en el esquema siguiente:



b. **Responsabilidad compartida.** En este caso, el punto de partida de la nueva curva se define teniendo en cuenta el porcentaje de responsabilidad de cada una de las partes, tal como se ilustra en el siguiente esquema.



c. **Responsabilidad no imputable al Contratista.** En este caso, previa comprobación de dicha responsabilidad, la reprogramación se inicia a partir del valor ejecutado acumulado del mes anterior a la reprogramación.



VI. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES FORMATO MEPI-MN1-IN-6-FR-2

1. Mediante el diligenciamiento del formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2 el Interventor efectúa mes a mes seguimiento al Programa de Inversiones vigente, incluyendo el avance de la obra de forma mensual y acumulada con el fin de verificar el cumplimiento de los Programa de Obra y Programa de Inversiones en desarrollo del contrato de obra.

2. El Seguimiento al Programa de Inversiones debe ir anexo al Acta de Recibo parcial de obra, siendo requisito para el pago correspondiente.

3. El número del seguimiento al programa de inversiones debe corresponder con el Acta de Recibo Parcial de obra.

4. La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y del Interventor; debe corresponder con el Programa de inversiones vigente, con el Acta de recibo parcial de obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

5. El Interventor debe exigir al Contratista el cumplimiento del Programa de Inversiones tanto en la inversión acumulada para cada GPP como en la inversión ejecutada acumulada total.

6. El Interventor debe verificar mensualmente que el Seguimiento al Programa de Inversiones que se adjunta al Acta de Recibo Parcial de Obra corresponda con el Programa de Inversiones vigente y que su numeración coincida con la del Acta de Recibo Parcial de Obra que se tramita.

7. El Contratista y el Interventor deben evaluar semanalmente la ejecución del contrato, verificando el debido cumplimiento de la ejecución contra el Programa de Obra y el Programa de Inversiones vigentes. El resultado de dicha verificación debe reportarse en el Informe Semanal de Interventoría.

8. Cuando se presenten atrasos en el Programa de Inversiones y en el Programa de Obra por hechos imputables al Contratista, es responsabilidad del Interventor solicitar por escrito el inicio de un proceso por incumplimiento diligenciando los formatos ALEDEJ-FR-5 “Lista de chequeo inicio del procedimiento administrativo sancionatorio -P.A.S.-” y ALEDEJ-FR-6 “Solicitud de inicio de procedimiento administrativo sancionatorio”, entregando los documentos soportes e indicando el valor estimado de la multa o sanción.

VII. ALCANCE PLAN DE CONTINGENCIA

Cualquier acuerdo entre el Contratista y el Interventor con el fin de mejorar los rendimientos en la ejecución del contrato, cualquiera sea su denominación, NO será oponible al INVIAS frente al incumplimiento de las obligaciones pactadas contractualmente, ni se considera como Reprogramación al Programa de Inversiones ni como prórroga del plazo contractual.

En consecuencia, la implementación de un Plan de Contingencia o cualquier otro mecanismo entre el Contratista y el Interventor no impide al INVIAS ni al Interventor en ningún caso el inicio de un procedimiento de multa o sanción, ni suspende los procesos en curso, con base en el Programa de Inversiones vigente que

es el documento contractual válido. Los costos adicionales que se generen debido a la implementación de estos acuerdos son asumidos por el Contratista por su cuenta y riesgo.

VIII. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	30 de diciembre de 2016	Alineación con el nuevo modelo Integrado de Gestión, Mapa de procesos, Proceso Gestión de la Infraestructura Vial. Instructivo que reemplaza MSE-IN-05, Formato que reemplaza MSE-FR-09 y dos formatos nuevos.
1	Enero de 2022	Alineación con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y ajuste al Decreto 1292 de 2021. Instructivo que reemplaza MINFRA-MN-IN-6 y Formatos que reemplazan MINFRA-MN-IN-6-FR-1 y MINFRA-MN-IN-6-FR-2.

Bogotá D.C., julio 12 de 2023.
CDP-LB-008-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander''
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Reprogramación #1 al Programa De Inversiones.

¡Saludo Cordial!

Por medio del presente comunicado y con base en los temas tratados en reunión virtual realizada el pasado lunes 10 de julio de 2023 entre la supervisión del contrato de obra por la gobernación de Santander, contratista de obra e interventoría con motivo de perfeccionar el acta modificatoria #1 al contrato de obra, la interventoría se permite requerir al contratista a presentar la reprogramación #1 al programa de inversiones en el formato **MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (***Anexo1***)**, el cual y acorde al "INSTRUCTIVO PARA PROGRAMA DE OBRA, PROGRAMA DE INVERSIONES, REPROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES" **(***Anexo2***)** del INVIAS debe ser elaborado por el Contratista y presentado a la Interventoría para revisión y aprobación; es importante referir que … "*La Reprogramación debe hacerse en forma oportuna y no puede ser RETROACTIVA ya que el Programa de Inversiones debe reflejar las condiciones reales presentadas en el desarrollo del contrato hasta la fecha; por lo tanto, deben aparecer relacionados todos los datos que reflejan la evolución del contrato desde el inicio de la etapa de construcción, incluyendo prórrogas, suspensiones, etc., específicamente las barras, porcentajes programados y ejecutados, las curvas tanto del programa original como de los periodos vigentes de las reprogramaciones*".

Agradécenos de antemano atender oportunamente el contenido del presente comunicado.

Sin otro particular

Cordialmente,

LUIS ALVARO CASTILLO CRUZ
Residente de Interventoría
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Anexos:
►Instructivo - MEPI-MN1-IN-6 PROGRAMA DE INVERSIONES
►MEPI-MN1-IN-6-FR-1 PROG INVERS O REPROG PROG INV

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

Bogotá D.C., julio 17 de 2023.
CDP-LB-009-2023.

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Su oficio GS-IT-LP-21-06-1/115, con asunto "Entrega resultados de laboratorio material de Sub base granular".

¡Saludo Cordial!

Revisada la información recibida vía correo electrónico procedente del Contratista, referida en el oficio del asunto, la interventoría se permite comunicar que los ensayos realizados al material de SBG-A de las tres canteras (La Belleza, Peña Banca y Buena vista) se encuentran bajo los parámetros de cumplimiento con base a lo requerido en el artículo 320-22.

Se tiene que para una misma cantera se presentan dos caracterizaciones de material, por ejemplo, para la cantera Peña Blanca tenemos dos (2) resultados para el ensayo modificado de compactación (2228 kg/m3 y 2180 kg/m3) así como granulometrías entre otros ensayos.

Interpretamos que la presentación de esta información tiene que ver con un muestreo periódico que está en su PLAN DE CALIDAD contemplado para asegurar el cumplimiento de todos los parámetros estipulados en las Normas INVIAS, buscando que una vez tengan procesados volúmenes representativos de material tipo SBG-A puedan ser sometidos a aprobación del Equipo Interventor quienes procederemos a realizar los ensayos y pruebas respectivas de verificación para APROBAR o RECHAZAR el lote de material.

Agradecemos de antemano atender oportunamente el contenido del presente comunicado.

Sin otro particular

Cordialmente,

JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
Director de Interventoría y representante legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Bogotá D.C., julio 27 de 2023.
CDP-211-2023.

CODIPRO LTDA.
Ingeniería & Arquitectura

Ingeniero:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra.
Carrera 4 #35-75 Conjunto Rincón la Pradera - Casa 26.
Tunja, Boyacá.

Referencia: **Convenio CO1.PCCNTR.2616641** (número interno 1223 DE 2021 INVIAS 1701 de 2021 y el Departamento de Santander), Objeto: "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"
Contrato de obra CO1.PCCNTR3692104 – Gobernación de Santander "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER".
Contrato de Interventoría No: 1606 de 2021- INVIAS

Asunto: Observaciones del Especialista Ambiental de Interventoría al Plan de Manejo Ambiental de RCD y Sitio de disposición final de RCD PR 0 + 720. Oficio GS-IT-LP-21-06-1/081.

Ingeniero Contratista e Ingenieros del Equipo de Trabajo, cordial saludo:

Una vez revisada la documentación relacionada con el Plan de Manejo Ambiental de RCD y Sitio de disposición final de RCD PR0+720, por parte de nuestro Especialista, el Ingeniero John Cano, adjunto presentamos el oficio INVIAS-1606-2021-007-AM, que contiene las observaciones por él encontradas, frente al Oficio GS-IT-LP-21-06-1/081, para que sean atendidas a la mayor brevedad.

Cordialmente,

JESUS MARIA BERDUGO LEAL
Director de interventoría y Representante Legal
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.

Se anexa: Observaciones del Ingeniero Especialista Ambiental en dos (2) folios. (Oficio INVIAS-1606-2021-007-AM)

Bogotá D.C., Calle 98 No. 65 A - 46. Teléfono 6366945. E-mail: codipro2011@gmail.com

8.1.2 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA GENERADA DEL CONTRATISTA, LA GOBERNACIÓN, INVIAS Y LOS MUNICIPIOS, INCLUYENDO ASUNTO, REFERENCIA, FECHA DE RECIBO.

Fecha	CONSECUTIVO	REFERENCIA	Asunto
07/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/105	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega documentación vehículos en obra
11/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/075	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Copia de Seguridad Social del mes de febrero, correspondiente al Informe No 05.
11/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/106	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Solicitud de bitácora disponible en obra
11/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/109	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega de presentación de socialización
11/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/108	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega afiliación de personal
11/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/107	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega documentación para suscripción de Modificación No 01

12/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/112	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega certificados de conformidad materiales para construcción de filtros
12/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/114	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega de presentación de socialización
12/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/113	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Respuesta a oficio CPD-LB-001-2023 – Observaciones a APU NP
12/07/2022	GS-IT-LP-21-06-1/111	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Presentación de obra Tipo Muro PR2+650
15/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/115	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega especificaciones tubería 36"
15/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/116	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega resultados de laboratorio material de Sub base granular
19/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/117	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Presentación de stock de material SBG-A
19/07/2023	INVIAS-1606-2021-007-AM	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Observaciones Plan de Manejo Ambiental de RCD y Sitio de disposición final de RCD PR 0 + 720. Oficio GS-IT-LP-21-06-1/081.
19/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/118	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Respuesta oficio CDP-185-2023 "Plan de inspección de ensayos"

19/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/120	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega diseño mezcla concreto 3000 PSI – López Hermanos
19/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/119	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega Programación de obra No 02
24/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/121	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Radicado de documentación Acta de Modificación No 01
24/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/122	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega Volante informativo sobre cierres viales
25/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/124	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega modelo Volante informativo sobre cierres viales
25/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/125	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega Reprogramación de obra No 01
26/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/126	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Entrega resultados de laboratorio para muro PR2+000
27/07/2023	GS-IT-LP-21-06-1/127	Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"	Presentación de obra tipo canal PR1+285

La Belleza, Santander, 11 de Julio de 2023 **GS-IT-LP-21-06-1/109**

Señores
JESUS MARIA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERIA LTDA
interventoría
Ciudad

Ref.: Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega de presentación de socialización

Cordial saludo,

De manera atenta, me permito hacer entrega de la presentación para la reunión de socialización que se llevará a cabo el **viernes 14 de julio** del presente año a las **9:30 am** en las instalaciones del **SALÓN PARROQUIAL DEL CORREGIMIENTO DE LA PRADERA** del municipio de Sucre- Santander, con el fin de informar sobre el avance y estado actual del mencionado proyecto. Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra
Anexo 1. Presentación de socialización.

GS-IT-LP-21-06-1/105

Sucre, Santander, 07 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Ref.: Contrato de obra Pública No. CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega documentación vehículos en obra

Cordial saludo,

De manera atenta, nos permitimos hacer entrega de la documentación de vehículos en obra para el transporte de materiales y personal y maquinaria pesada. Se relacionan los vehículos antes mencionados:

LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
NIT. 7.176.563-6

RELACIÓN DE VEHÍCULOS DE CARGA Y TRANSPORTE DE PERSONAL Y MAQUINARIA PESADA

ID	PLACA	CONDICIÓN	ESTADO	ARL	SALUD	PENSIONES	LIC DE CONDUCCIÓN	LIC DE TRANSITO	TECNO MECÁNICA	SOAT	TARJETA DE PROPIEDAD
TR1	TGN 659	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	P	P	P	P	N/A
TR2	FSB 124	ALQUILER	NUEVO INGRESO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	N/A
TR3	ICI 515	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	N/A
TR4	NEA 076	ALQUILER	NUEVO INGRESO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	N/A
TR5	XKA 870	ALQUILER	NUEVO INGRESO	☑	☑	N/A	☑	☑	☑	☑	N/A
TR6	FSA 538	ALQUILER	NUEVO INGRESO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	N/A
TR7	FSE 668	ALQUILER	NUEVO INGRESO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	N/A
TR8	WEP 525	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	P	P	P	P	N/A
TR9	HDW 140	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	P	P	P	P	N/A
TR10	SKA 796	ALQUILER	NUEVO INGRESO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	N/A
TR11	OAA 495	ALQUILER	NUEVO INGRESO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	N/A
TR12	KOBELCO SK210LC-8	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	N/A	N/A	N/A	N/A	☑
TR13	VIBROCOMPACTADOR HAMM 3411	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	N/A	N/A	N/A	N/A	☑
TR14	MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120G	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	N/A	N/A	N/A	N/A	☑
TR15	EXCAVADORA KOMATSU PC200LC-8 2013	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	N/A	N/A	N/A	N/A	☑
TR16	EXCAVADORA KOMATSU PC200LC-8 2011	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	N/A	N/A	N/A	N/A	☑
TR17	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 420F2	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	N/A	N/A	N/A	N/A	☑
TR18	EXCAVADORA CATERPILLAR 438	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	P	P	P	N/A	N/A	N/A	N/A	☑
TR19	FTA 705	ALQUILER	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

Anexo. Consolidad documentación (1 WinRAR)

GS-IT-LP-21-06-1/106

Sucre, Santander, 11 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Ref.: Contrato de obra Pública No. CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Solicitud de bitácora disponible en obra

Cordial saludo,

Me dirijo a ustedes para solicitar amablemente mantener actualizada la bitácora de obra del proyecto, con el fin de poder registrar las observaciones del día de manera oportuna. La bitácora es una herramienta fundamental para llevar un seguimiento de las actividades ejecutadas día a día, a su vez, para documentar los eventos y situaciones relevantes y los posibles inconvenientes y soluciones que se presenten durante cada jornada de trabajo que transcurre. Es por ello que, de manera cordial reiteramos a la interventoría asignada al contrato de la referencia, mantener el libro de bitácora disponible y actualizado en obra.

Ing. EDISON DARIO SORA MESSA
Residente de obra
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra

GS-IT-LP-21-06-1/107

Sucre, Santander, 11 de julio de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Secretaria de Infraestructura
Atn. Ingeniera Fabiola Figueredo Hurtado
Supervisor de obra
Bucaramanga, Santander
Ciudad

Ref.: Contrato de obra Pública No. CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega documentación para suscripción de Modificación No 01

Cordial saludo,

El contratista de obra de manera atenta, realiza entrega del **ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 DEL CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021**, soportada con la documentación previamente revisada y aprobada por la interventoría, como son, la **sabana de cantidades** y las **memorias de cálculo** y a la vez contemplando la ratificación dada por la Gobernación de Santander sobre la viabilidad para la construcción de la estructura en pavimento rigido, cuya meta quedó establecida en 2.053 m, entre los PR0+640 al PR1+160 y del PR1+210 al PR2+743.

Por otra parte, el interventor el día 10 de julio emitió el documento **CDP-LB-001-2023** con la revisión a los **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS** presentados por el contratista de obra el día 23 de marzo de 2023 mediante documento **GS-IT-LP-21-06-1/070**, teniendo en cuenta esto, el contratista de obra diligenciará la respuesta para este oficio de manera oportuna, seguido a esto se adjuntarán posteriormente los documentos ya viabilizados, por el momento se adjunta información relevante para continuar con el proceso de validación del Acta.

Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

Anexo 1. Aval construcción pavimento rigido
Anexo 2. Acta de Modificación No 01
Anexo 3. Sabana de cantidades
Anexo 4. Memorias de calculo

La Belleza, Santander – Celular: 312 519 8474 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

Bucaramanga, 16 de mayo de 2023

Ingeniero
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
CONTRATISTA
Email: vía.labelleza.sucre@gmail.com, gerencia@ruma.com.co

Referencia: Contrato de obra No. CO1.PCCNTR3692104 (numeración interna 2087 de 2022) derivado del convenio CO1.PCCNTR2616641 (Número interno de INVIAS 1223 de 2021, número interno del departamento 1701 de 2021) "Aunar esfuerzos para el mejoramiento de la vía la Belleza-Jesús María en el departamento de Santander.

Asunto: Definición de alternativas propuestas para pavimento.

Con toda atención y en virtud a que el contratista ha presentado dos propuestas integrales para la pavimentación de un tramo de vía, soportada con estudios, diseños, cantidades, presupuesto, alcance, ventajas y desventajas, las cuales han sido revisadas por la interventoría CODIPRO ingeniería Ltda., en un trabajo mancomunado para sacar avante el proyecto MEJORAMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA-SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, las cuales fueron socializadas previamente en la reunión del pasado 14 de abril y 15 de mayo de 2023, se ratifica que se realizará en estructura de pavimento rígido, dadas las mayores ventajas, ya que la reducción en comparación con el pavimento flexible se disminuye en 85 metros lineales.

GOBERNACIÓN DE SANTANDER

	CARTA	CÓDIGO	
		VERSIÓN	
		FECHA DE APROBACIÓN	
		PÁGINA	Página 1 de 1

El contrato CO1.PCCNTR3692104 (numeración interna 2087 de 2022) se encuentra próximo a reiniciar, para lo cual se tiene previsto el día (01) primero de junio de 2023, por lo cual se le informa al contratista que debe iniciar con la reactivación de equipos, personal y materiales para la ejecución de la obra.

Agradeciendo su amable colaboración, toda vez que el interés del departamento es la culminación del proyecto, en cumplimiento de los fines del estado.

Atentamente,

JAIME RENE RODRIGUEZ CANCINO
Secretario de Infraestructura del Departamento

Copia: Copia: Juan Manuel Perdomo, Gestor Tecnico. Email: jmperdomo@invias.gov.co
Jesús María Berdugo, Director de Interventoría. Email: codipro.labelleza.santander@gmail.com

Proyectó: Ing. Fabiola Figueredo Hurtado/Profesional secretaría de Infraestructura/Supervisora

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 DEL CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021

CONTRATO No.:	CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021 SECOP II Nº IT-LP-21-06 SSEPI Nº 20210680000302 BPIN: Nº 20210046680337
OBJETO:	"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"
VALOR INICIAL:	$ 8,922,403,109.00
VALOR ADICIONAL:	$00.000.00
PLAZO INICIAL:	NUEVE (9) MESES
PLAZO ADICIONAL:	0 DÍAS, 0 MESES
CONTRATISTA:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO NIT. 7.176.563-6
SUPERVISOR:	ING. FABIOLA FIGUEREDO HURTADO
INTERVENTOR CONTRATO:	CONTRATO No 1606 DE 2021 CODIPRO INGENIERÍA LTDA R/L JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL NIT. 800.172.033-2
ANTICIPO (0%)	$ 00.000.00
FECHA DE INICIACIÓN:	28 DE SEPTIEMBRE DE 2022
ACTA DE SUSPENSIÓN No 01:	13 DE FEBRERO DE 2023
ACTA DE REINICIACIÓN No 01:	01 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	14 DE OCTUBRE DE 2023
MUNICIPIO:	SUCRE, SANTANDER
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

En el Bucaramanga, a los **quince (15) días del mes de julio de 2023** se reunieron, la Ingeniera FABIOLA FIGUEREDO HURTADO, en calidad de Supervisor del Departamento, el Ingeniero LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO como contratista de obra y el Ingeniero JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL, representante legal de CODIPRO INGENIERÍA LTDA, como Interventor, con el fin de suscribir la presente **ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01.**

CONSIDERANDO

- Que las cantidades del contrato han variado con respecto a las proyectadas inicialmente, en razón al ajuste y complementación realizado por el contratista de obra a los estudios y diseños de los suministrados por la entidad contratante, teniendo en cuenta que los parámetros de diseño para estructura de pavimento, fueron actualizados de acuerdo a las pruebas de campo y de laboratorio realizadas, por tanto, dicha estructura fue modificada para brindar la estabilidad y garantía de la obra de acuerdo a las condiciones reales de obra. Adicional a esto se realizó el ajuste al diseño geométrico horizontal y vertical con el objeto de brindar garantías de estabilidad ajustando el eje de la vía nueva hacia la ladera de la margen izquierda, a su vez, se realizó la optimización y ajuste a las obras complementarias como son, canales, cunetas, muros de contención,

gaviones, alcantarillas y demás. Estos ajustes a los diseños conllevaron a realizar un balance de mayores y menores cantidades al presupuesto contractual.

Que es necesario realizar actividades NO PREVISTAS inicialmente y pactar nuevos precios, con el fin de darle continuidad al contrato, teniendo en cuenta el resultado de la complementación y ajuste a los estudios y diseños suministrados por la entidad contratante, tales actividades son:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
NP 73	ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	m	$ 75,485.00
NP 74	SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO	m3	$ 146,576.00
NP 75	CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR-39 (Incluye acero de refuerzo para barras de transferencia y unión),	m3	$ 1,141,059.00

- Que para la pactación de los nuevos análisis de precios unitarios se toman los precios de materiales, maquinaria y mano de obra consignados en la propuesta inicial y en los Análisis de Precios Unitarios de Referencia Regionalizados 2022-1 del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, Regional Vélez.

RESUELVE

Modificar las cantidades iniciales del contrato y pactar los precios para los nuevos ítems, sin que ello modifique el valor inicial del contrato, tal y como se consigna en el Anexo Nº1 el cual hace parte integral de la presente acta.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
CONTRATISTA

CODIPRO INGENIERÍA LTDA
R/L JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
INTERVENTOR

ING. FABIOLA FIGUEREDO HURTADO
SUPERVISOR

JAIME RENÉ RODRÍGUEZ CANCINO
VoBo SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

GS-IT-LP-21-06-1/108

La Belleza, Santander, 11 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega afiliación de personal

Cordial saludo,

Nos permitimos hacer entrega de la documentación correspondiente a la afiliación al Sistema de Seguridad Social de los nuevos trabajadores que ingresaron a laborar en el proyecto, se presentan a continuación:

LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
NIT. 7.176.563-6

RELACIÓN DE SEGURIDAD SOCIAL PERSONAL

ID	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	EMPLEADOR	ESTADO	ARL	SALUD	PENSIONES
TR41	RODRIGUEZ VARGAS FABIO ALONSO	5.772.256	SUPERVISOR MAQUINARIA	LGRW	NUEVO INGRESO			
TR42	VELASCO CHARRY MILLER STIVENS	1.097.600.246	AYUDANTE	LGRW	NUEVO INGRESO			
TR43	MILLAN TELLEZ OSCAR YESID	1.005.275.615	AYUDANTE	LGRW	NUEVO INGRESO			
TR44	PALACIOS MANUEL ROBERTO	80.453.[illegible]	CADENERO OPERADOR	INDEPENDIENTE	NUEVO INGRESO			
TR45	CASTRO SALAZAR JAVIER ESTEBAN	1.121.903.[illegible]	AYUDANTE	INDEPENDIENTE	NUEVO INGRESO			
TR46	SUAREZ SARMIENTO JOSE HECTOR	4.081.635	OPERADOR	INDEPENDIENTE	CONTINUIDAD-PLANILLA JUNIO			
TR47	FINO ARIZA NICOL ALEXANDRA	1.005.275.490	CONTROLADORA	LGRW	NUEVO INGRESO			
TR48	ARIZA CAMACHO IVAN CAMILO	1.005.274.920	AYUDANTE	LGRW	NUEVO INGRESO			
TR49	GONZALEZ VARGAS ELIBERTO	5.771.288	AYUDANTE	LGRW	NUEVO INGRESO			
TR50	PEÑA JHON ANDERSON	1.099.343.201	AYUDANTE	LGRW	NUEVO INGRESO			
TR51	QUITIAN NIÑO ALEX MAURICIO	1.097.664.201	CONDUCTOR	INDEPENDIENTE	NUEVO INGRESO			

Página 1

Ing Edison Dario Sora Messa
Residente de obra

Anexo 1. Consolidad documentación (1 WinRAR)

GS-IT-LP-21-06-1/111

La Belleza, Santander, 12 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Presentación de obra Tipo Muro PR2+650

Cordial saludo,

En atención a la ejecución del proyecto de la referencia, el contratista de obra presenta la propuesta técnica final para la construcción del muro localizado en la abscisa inicial PR2+650 con longitud total de 18 m margen derecha, dicha propuesta cuenta con la actualización de decisiones tomadas en campo durante el inicio de su ejecución, por el trabajo conjunto entre el interventor y el contratista de obra.

Ing. EDISON DARIO SORA MESSA
Residente de obra

Anexo. Implantación muro PR2+650 (.pdf - .dwg)

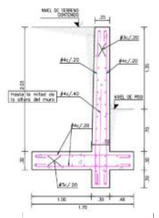
La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

MURO K2+600 - TRAMO 13 m - Tipo: INVIAS - H = 3 m



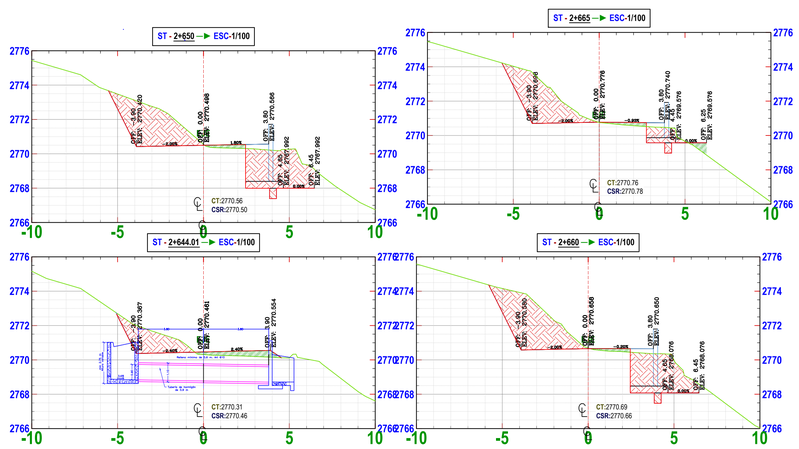
H (m)	a (m)	b (m)	c (m)	d (m)	T (m)	h (m)	B (m)	Vol (m³/m)	σ suelo (MPa) Estabilidad a flexión a	Estabilidad de cuerpo sólido c
2.0	0.40	0.25	0.10	0.70	0.35	1.65	1.45	1.30	0.06	0.08
2.5	0.50	0.30	0.10	1.00	0.40	2.10	1.95	1.80	0.07	0.10
3.0	0.60	0.30	0.10	1.10	0.40	2.60	2.10	2.05	0.09	0.13
3.5	0.60	0.30	0.10	1.40	0.40	3.10	2.40	2.35	0.12	0.15
4.0	0.80	0.30	0.20	1.60	0.50	3.00	2.50	3.15	0.12	0.15
4.5	0.90	0.30	0.25	1.90	0.50	4.00	3.30	3.65	0.14	0.18
5.0	1.15	0.30	0.25	2.10	0.55	4.45	3.80	4.28	0.13	0.18
5.5	1.30	0.30	0.30	2.40	0.60	4.90	4.20	5.09	0.14	0.19
6.0	1.40	0.30	0.30	2.60	0.60	5.40	4.60	5.49	0.16	0.21
6.5	1.30	0.30	0.40	3.00	0.70	5.80	5.00	6.70	0.19	0.25
7.0	1.50	0.30	0.50	3.20	0.80	6.30	5.50	8.11	0.20	0.30

MURO K2+663 - TRAMO 5 m - Tipo: GOBERNACIÓN - H = 2.35 m

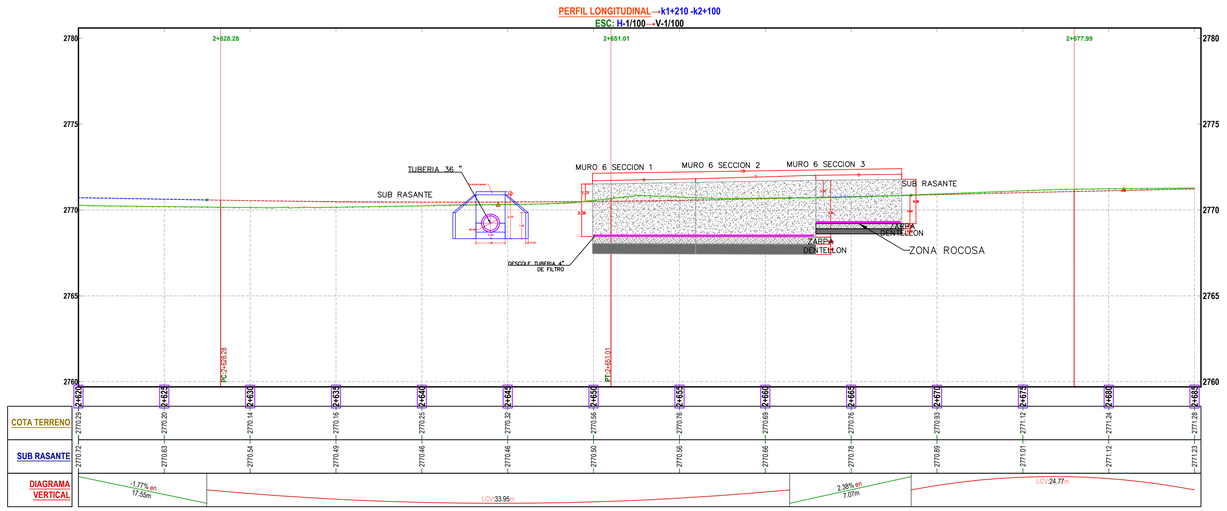


REFUERZO MURO 05 L= 5.00 m, H= 2.35 m					
DESCRIPCIÓN	FIGURA	LONGITUD	# BARRA	CANTIDAD	PESO
R1		2.90	4	24	69.18
R2		1.80	4	12	20.99
R3		2.90	4	24	69.18
R4		2.00	4	24	46.52
R5		2.00	4	24	46.52

ESC. 1 : 100



ESC. 1 : 150



ESC. 1 : 150

DEPARTAMENTO DE SANTANDER

MUNICIPIO DE SUCRE

MUNICIPIO DE LA BELLEZA

OBJETO:
"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

APROBÓ:
JESUS MARIA BERDUGO LEAL
REPRESENTANTE LEGAL
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.
NIT. 800.172.033-2

REVISÓ:
JESUS MARIA BERDUGO LEAL
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
CODIPRO INGENIERÍA LTDA.
NIT. 800.172.033-2

APROBÓ:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
REPRESENTANTE LEGAL
NIT. 7.176.563-6

PRESENTÓ:
RAFAEL ANDRÉS BOHORQUEZ PÉREZ
T.P. 252-0217-9987 CND
DIRECTOR DE OBRA

REVISÓ:
EDISON DARIO SORA MESSA
T.P. 15202-241947 BYC
RESIDENTE DE OBRA

TOPÓGRAFO:
HENRY CONTRERAS OLIVEROS
01-16716 CPNT
TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA

CONTIENE:
PLANO PLANTA
PERFIL MURO K2+650 - K2+668
VIA LA BELLEZA

FECHA:
JUNIO DE 2023

LOCALIZACIÓN
K2+620 - K2+680

ESCALA:
INDICADAS

1 DE 1

GS-IT-LP-21-06-1/112

La Belleza, Santander, 12 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega certificados de conformidad materiales para construcción de filtros

Cordial saludo,

Nos permitimos hacer entrega de la documentación correspondiente a los certificados de conformidad de los siguientes materiales para la construcción de filtros o subdrenes:

Geotextil NT25000: CERTIFICADO GEOTEXTIL TEJIDO 42kN-240 PVC GERFOR (2 páginas)

Tubería PVC 4" Perforada: TUBO PEAD KANANET DN 100-4 C/11,8M EXP (4 páginas)

Ing Edison Dario Sora Messa
Residente de obra

CERTIFICADO GEOTEXTIL TEJIDO 42kN-240

PVC GERFOR, certifica que el Geotextil cumple con los valores de las propiedades abajo mencionadas y ha sido manufacturado bajo los controles establecidos por un sistema de gestión de calidad que cumple con la normatividad ISO 9001-2015

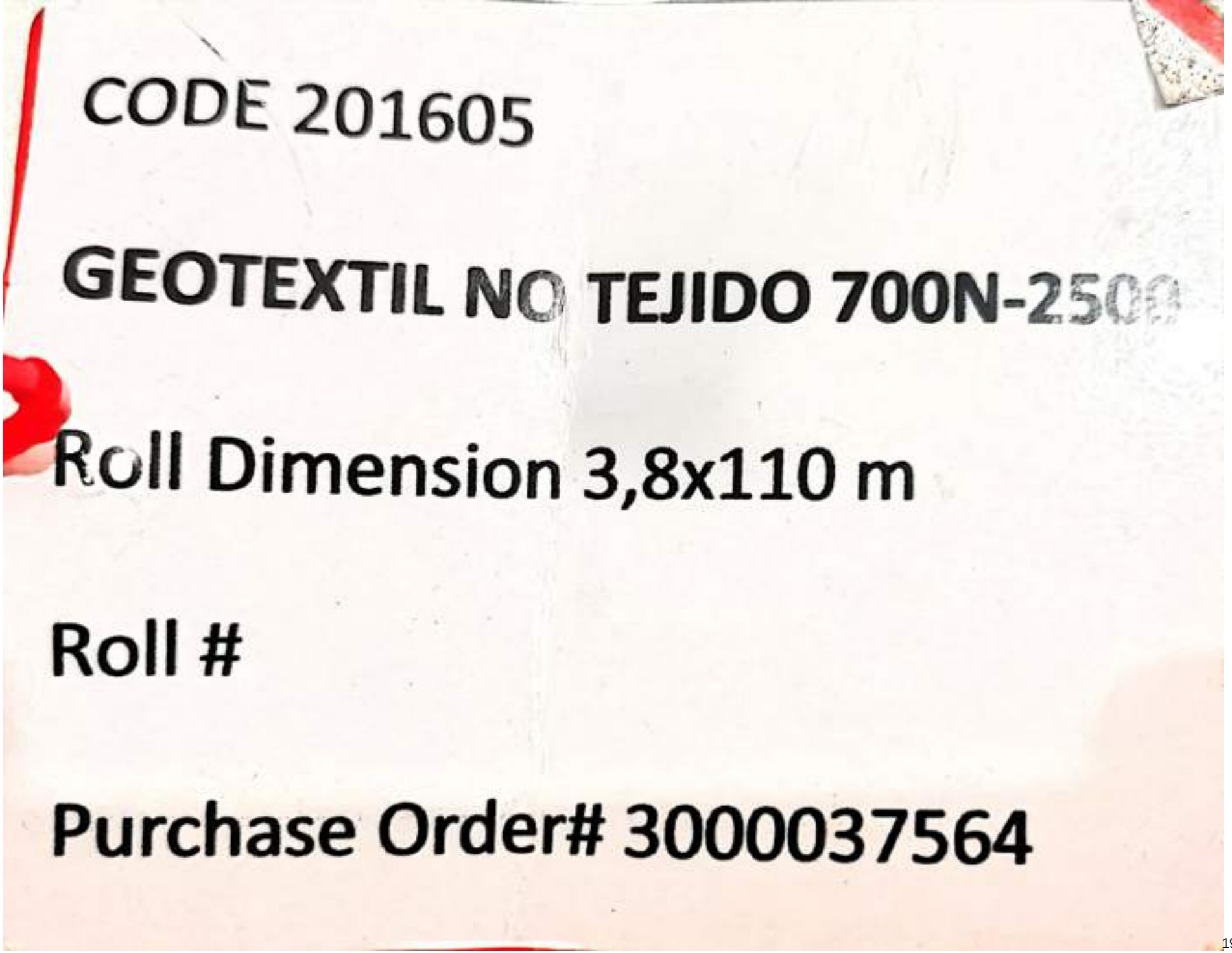
PROPIEDADES MECANICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Método Grab			
Resistencia a la tensión	ASTM D 4632	N (lb)	1410 (317)
Elongación		%	15
Método Tira Ancha	ASTM D 4595		
Sentido longitudinal		kN/m (lb/ft)	40 (2741)
Elongación		%	19
Sentido Transversal		kN/m (lb/ft)	40 (2741)
Elongación		%	17
Método CBR	ASTM D 6241	kN (lb)	4,9 (1102)
Resistencia al Punzonamiento			
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D 4533	N (lb)	500 (113)

PROPIEDADES HIDRAULICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Tamaño de abertura aparente[2]	ASTM D 4751	mm (No tamiz)	0,425 (40)
Permitividad	ASTM D 4491	s^{-1}	0,46
Permeabilidad	ASTM D 4491	cm/s	$4,1 \times 10^{-2}$
Tasa de flujo	ASTM D 4491	l/min/m² (gal/min/ft²)	1343 (32)

PROPIEDADES FISICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDAD	VMPR[1]
Espesor	ASTM D 5199	mm	0,9
Resistencia UV @ 500 horas	ASTM D 4355	% resistencia retenida	>70

Fecha emisión: Feb -2022

Nit: 860 502 509 – 1
Autopista Medellín kilómetro 2
600 m. Vía Parcelas, Cota
Cundinamarca, Colombia.
PBX (1) 8776800/20
Fax (1) 8776849
www.gerfor.com



Powered by CamScanner

Certificado de Conformidad

05837/22

Cliente: DRENCOL SAS

Producto: TUBO PEAD KANANET DN 100-4 C/11,8M EXP

Lote: N041422,N041522,N040122 - KDX.019/22

Factura: 331583

Este certificado garantiza la conformidad de los productos deste(s) lote(s), cuyos resultados fueron obtenidos a partir de ensayos y inspecciones realizadas por amostraje, conforme critérios internos de la Kanaflex.

Ensayo	Especificaciones	Resultado
Dia.Externo (mm)	101,0 ± 2,0	Correcto
Dia.Interno (mm)	85,0 ± 2,0	Correcto
Compress.carga (Kgf)	mín. 45,0	Correcto
Impacto energia (J)	20	Correcto

Este Certificado de Conformidad fue emitido eletronicamiente, y tiene validad sin firmar.

Emisión: 26/04/2022

Unidade Itu/SP (11) 4025-2724
Rod. Waldomiro Correa de Camargo, 16.300 - Km 60,5
Bairro Vila Martins - Itu/SP - CEP 13308-200

Unidade Embu das Artes/SP (11) 4785-2100
Rua José Semião Rodrigues Agostinho - 282
Bairro Quinhau - Embu das Artes/SP - CEP 06833-905

Certificado de Conformidad

05838/22

Cliente: DRENCOL SAS

Producto: TUBO PEAD KANADREN SW DN 160 PRETO C/5,9M EXP

Lote: D011522 - KDX.019/22

Factura: 331583

Este certificado garantiza la conformidad de los productos deste(s) lote(s), cuyos resultados fueron obtenidos a partir de ensayos y inspecciones realizadas por amostraje, conforme critérios internos de la Kanaflex.

Ensayo	Especificaciones	Resultado
Dia.Externo (mm)	161,0 ± 1,0	Correcto
Dia.Interno (mm)	138,0 ± 1,0	Correcto
Classe rigidez (Pa)	min. 4000	Correcto
Resist. Impacto (J)	35	Correcto

Este Certificado de Conformidad fue emitido eletronicamiente, y tiene validad sin firmar.

Emisión: 26/04/2022

Unidade Itu/SP (11) 4025-2724
Rod. Waldomiro Correa de Camargo, 16.300 - Km 60,5
Bairro Vila Martins - Itu/SP - CEP 13308-200

Unidade Embu das Artes/SP (11) 4785-2100
Rua José Semião Rodrigues Agostinho - 282
Bairro Quinhau - Embu das Artes/SP - CEP 06833-905

Certificado de Conformidad

05839/22

Cliente: DRENCOL SAS

Producto: TUBO PEAD KANANET DN 230-8 C/5,9M EXP

Lote: N031522 - KDX.019/22

Factura: 331583

Este certificado garantiza la conformidad de los productos deste(s) lote(s), cuyos resultados fueron obtenidos a partir de ensayos y inspecciones realizadas por amostraje, conforme critérios internos de la Kanaflex.

Ensayo	Especificaciones	Resultado
Dia.Externo (mm)	231,5 ± 3,5	Correcto
Dia.Interno (mm)	200,0 ± 3,5	Correcto
Compress.carga (Kgf)	mín. 60,0	Correcto
Impacto energia (J)	35	Correcto

Este Certificado de Conformidad fue emitido eletronicamiente, y tiene validad sin firmar.

Emisión: 26/04/2022

Unidade Itu/SP (11) 4025-2724
Rod. Waldomiro Correa de Camargo, 16.300 - Km 60,5
Bairro Vila Martins - Itu/SP - CEP 13308-200

Unidade Embu das Artes/SP (11) 4785-2100
Rua José Semião Rodrigues Agostinho - 282
Bairro Quinhau - Embu das Artes/SP - CEP 06833-905

Certificado de Conformidad

05840/22

Cliente: DRENCOL SAS

Producto: TUBO PEAD KANADREN SW DN65 PRETO COM 11,8M EXP

Lote: D025221,D021522,D064121 - KDX.019/22

Factura: 331583

Este certificado garantiza la conformidad de los productos deste(s) lote(s), cuyos resultados fueron obtenidos a partir de ensayos y inspecciones realizadas por amostraje, conforme critérios internos de la Kanaflex.

Ensayo	Especificaciones	Resultado
Dia.Externo (mm)	63,0 ± 1,0	Correcto
Dia.Interno (mm)	52,0 ± 1,0	Correcto
Classe rigidez (Pa)	min. 4500	Correcto
Resist. Impacto (J)	15	Correcto

Este Certificado de Conformidad fue emitido eletronicamiente, y tiene validad sin firmar.

Emisión: 26/04/2022

Unidade Itu/SP (11) 4025-2724
Rod. Waldomiro Correa de Camargo, 16.300 - Km 60,5
Bairro Vila Martins - Itu/SP - CEP 13308-200

Unidade Embu das Artes/SP (11) 4785-2100
Rua José Semião Rodrigues Agostinho - 282
Bairro Quinhau - Embu das Artes/SP - CEP 06833-905

GS-IT-LP-21-06-1/112

La Belleza, Santander, 12 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:
Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Respuesta a oficio CPD-LB-001-2023 – Observaciones a APU NP

Cordial saludo,

En atención a la ejecución del proyecto de la referencia, el contratista de obra presenta la contestación a las observaciones dadas a los **Análisis de Precios Unitarios No previstos** propuestos por el contratista de obra.

1. CONCRETO RESISTENCIA 28MPa (C) – MEZCLA IN SITU:

El contratista de obra en contestación **No GS-IT-LP-21-06-1/065** del 16 de marzo de 2023 citó lo siguiente:

"En pasada comunicación de obra No GS-IT-LP-21-06-1/020 del 28 de noviembre de 2022, se informó cuáles de las estructuras se tienen previstas para implementar este concreto, como se cita "Se contempla el Ítem para el suministro e instalación de concreto de 4000 PSI para la construcción de muros en concreto reforzado con altura superior a tres metros, con el objeto de brindar mayores capacidades estructurales, mayor durabilidad, mayor resistencia a la abrasión hidráulica y al impacto, se tiene en cuenta que el muro más alto proyectado supera los 5.0 m."

De igual manera, atendiendo la solicitud del interventor: "En conversaciones sostenidas con sus Ingenieros Representantes, por las bajas alturas de los muros en concreto, la Interventoría considera que el ítem de concreto de resistencia de 21 MPa es contractual y es aplicable.", el contratista de obra aplicará la consideración de interventoría para la construcción del muro en concreto reforzado propuesto y en evaluación del PR0+820, con dimensiones, Longitud = 10 m y Altura = 5.30 m."

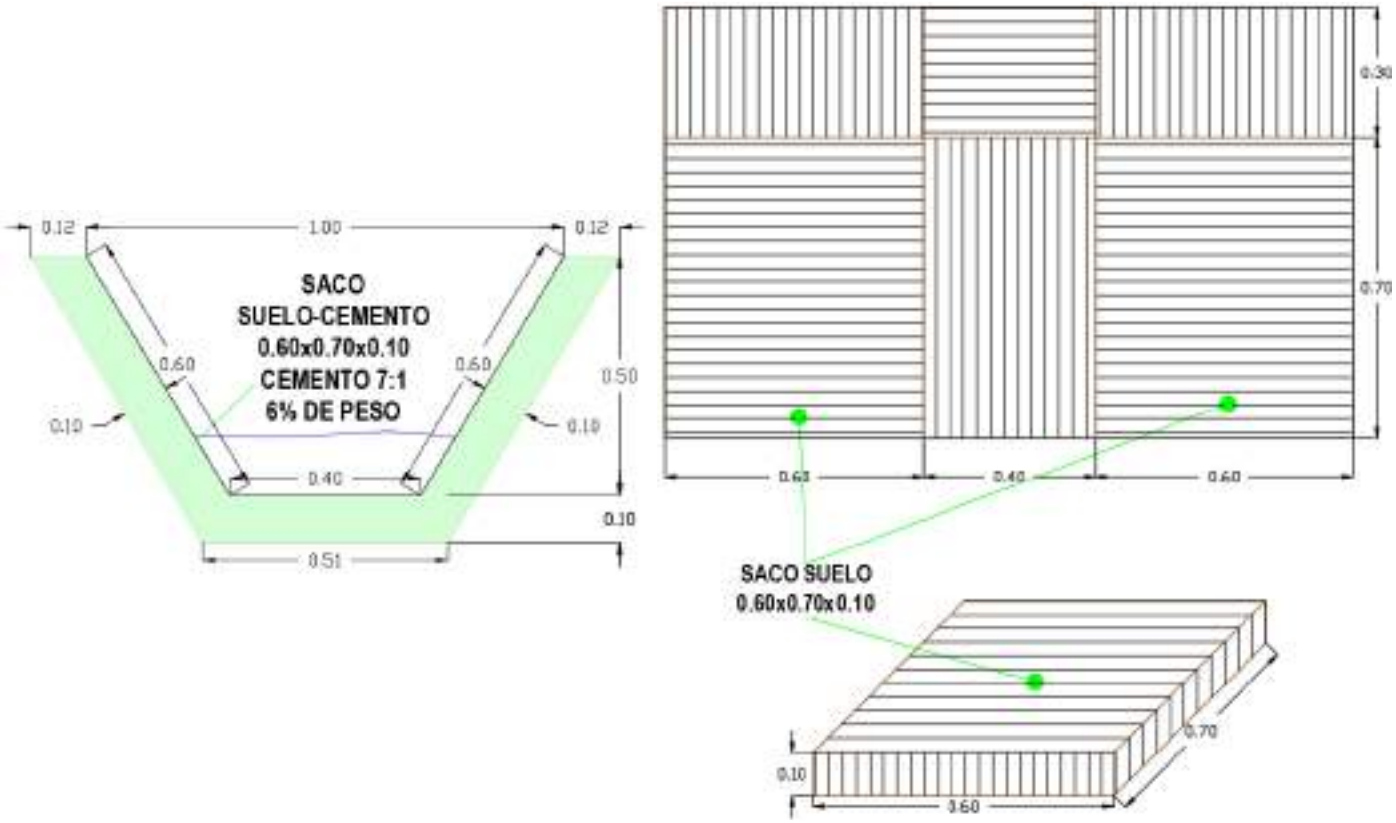
La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

Por estas razones es concordante decir que no se implementará este Ítem No previsto propuesto por el contratista de obra.

2. ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL

En el caso de este Ítem No Previsto, nos permitimos dar claridad respecto a la pasada contestación **No GS-IT-LP-21-06-1/065** del 16 de marzo de 2023, de la cual aparentemente el interventor no tiene conocimiento sobre su radicación y por ello nos recalca que no se han acatado las observaciones dadas en el oficio **No CDP-081-2023**, sin embargo, se replica la contestación dada en su momento:

"De acuerdo a las observaciones presentadas por interventoría, encontramos inicialmente que mediante oficio No GS-IT-LP-21-06-1/020 del 28 de noviembre de 2022 se radicó la información referente a la sección transversal y memoria técnica con el objeto de interpretar la disposición. De igual forma, en el presente documento se contestan las observaciones anteriores y nuevas, encontrando que por metro lineal de zanja corresponde una cantidad de 4.3 sacos, con una proporción de cemento del 6% por considerarse una mezcla con "suelo", proveniente de las excavaciones de la misma zanja, encontrando material orgánico, arcillas, limos y arenas, con propiedades regulares comparadas con los materiales de Base granular NT2 y NT3 de los ítems 350.1 al 350.4 sugeridos por la interventoría, material altamente competente en referencia con el "suelo" de la zona, por tal razón, el contratista implementa la relación de cemento al 6% del peso."



Como complemento a las observaciones dadas sobre este ítem No previsto, se consideran las especificaciones dadas en el Manual de Drenaje para carreteras – 2009 – Capítulo 4 - Drenaje superficial – sub capítulo 4-29 - Zanjas de coronación o contracunetas y zanjas en pie o base de terraplenes y se anexa a la presente, documento con el Análisis de Precios Unitarios No previstos.

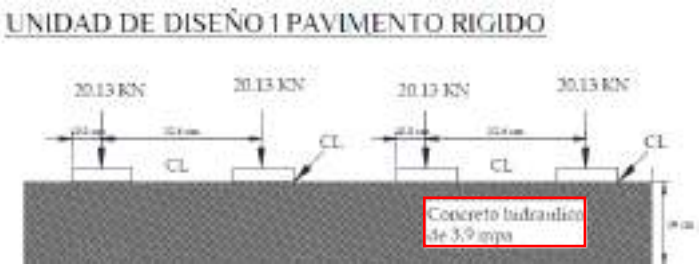
3. SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO

Como manifiesta el interventor, resta suscribir debidamente la documentación para este Ítem No previsto avalado por interventoría el 15 de febrero de 2023, dicha suscripción se realizará mediante **Acta de Modificación No 01** la cual se encuentra en curso de trámite. Se anexa a la presente, documento con el Análisis de Precios Unitarios No previstos.

4. CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR-39

En atención a las observaciones realizadas al APU No previsto del concreto MR a implementar para la construcción del pavimento rígido, el contratista atiende cada numeral de la siguiente manera:

4.1. Se observa en las conclusiones y recomendaciones del INFORME FINAL DEL DISEÑO DE PAVIMENTOS, un esquema del modelo de la estructura de pavimento rígido, que se muestra a continuación:



Observando esto, se concluye que es acertada la apreciación dada por el interventor de contar con un **concreto hidráulico de 3.9 MPa.**

4.2. Teniendo en cuenta el **Análisis de sensibilidad** para la estructura de pavimento rígido, emitido por el contratista de obra el **28 de febrero** mediante oficio **No GS-IT-LP-21-06-1/057** y con respuesta por el interventor el día **10 de julio de 2023** mediante oficio **No CDP-LB-001-2023**, encontramos diferencias en cuanto a

la interpretación de la información presentada en este análisis, que si bien se relaciona la siguiente información:

Chequeo por mecánica:

Datos:

- Carga aplicada: P=9000 lb = 4100 Kg = 40000 N
- Espesor de la losa: H = 18.5 cm = 7.2 pulg
- Radio de carga: a = 15.27 cm = 6 pulg
- Largo de la losa: Lx = 350 cm = 137. 795 pulg
- Ancho de la losa: Ly = 300 cm = 118.11 pulg
- Módulo de elasticidad del concreto: E = 2778905 Lb/in²
- Módulo de rotura del concreto: Mr = 40 Kg /cm² = 568.1 Lb/in² = 3.90 MPa
- Relación de Poisson del concreto: μ = 0.15
- Deflexión Máxima: 3.5 mm = 0.14 pulg

Se observa que el **Módulo de rotura del concreto** se simboliza con tres sistemas de unidades diferentes, **kg/cm2, lb/in2 y MPa**¸ los cuales son equivalentes entre sí, corroborable matemáticamente, por otra parte, el contratista de obra atiende de manera clara las recomendaciones dadas por el consultor que contrató para la obtención del INFORME FINAL DEL DISEÑO DE PAVIMENTOS pagina 53 ***Losa de concreto MR = 3.90 MPa***, informe con una trazabilidad de revisiones, ajustes y aval entre las partes, producto de la etapa de consultoría para el ajuste y complementación de los estudios y diseños suministrados por la entidad contratante.

En cuanto a los literales a) y b), se evidencian errores de digitación o de forma, más no de contenido, de este modo, se resalta que la denominación correcta para el pavimento rígido está dada por un **CONCRETO HIDRAULICO con MR=3.9 MPa,** así las cosas, el contratista de obra menciona de manera respetuosa al interventor que no comparte las menciones dadas, donde indican que se debe ajustar el diseño de mezcla a un concreto MR40, lo cual no es procedente por los motivos antes mencionados.

4.3 El contratista de obra acata la recomendación dada por el interventor en cuanto a la denominación de este Ítem No previsto, quedando así: **CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO** con unidad de medida **metro cúbico (m3).**

4.4 El contratista de obra concuerda con el documento ***APU_6806_SANTANDER__VELEZ _2022_2.xls*** descargado de la página oficial del Instituto Nacional de Vías INVÍAS, como base para la elaboración de los APU NO

PREVISTOS, a continuación, damos contestación a las observaciones realizadas a cada capítulo de los APU propuestos.

1) EQUIPOS

En primera instancia se realiza el ajuste a la TARIFA/HORA de cada equipo relacionado, de acuerdo a la última versión de los precios establecidos por el INVIAS y respetando los precios establecidos de manera contractual. En cuanto a los rendimientos de estos equipos, se deben tener en cuenta factores como los procesos constructivos, la disponibilidad de equipos y materiales, el rendimiento por jornada, las condiciones climáticas, entre otros, esto hace que los rendimientos queden atados a la subjetividad del constructor y a la susceptibilidad a la variación por factores externos, sin embargo, se presenta un nuevo valor inferior, evaluado por el constructor y atendiendo la solicitud del interventor.

2) MATERIALES

Dada la evaluación de cantidades realizada por el equipo interventor de los aceros y los sellos que se requieren para el pavimento rígido según diseño, y junto con la verificación de dichos valores por el contratista de obra, se encuentra una armonía en los resultados, así las cosas, se indican las cantidades conciliadas entre las partes. Se realiza el ajuste al valor unitario del acero. En cuanto al curado que se le debe dar al concreto se implementará lo indicado por el interventor, así, se ajusta el valor unitario y la cantidad requerida para la *"Emulsión acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros".*

En cuanto a las proporciones de los agregados gruesos y finos, el cemento y el agua para la mezcla de concreto para el pavimento rígido, se tiene que, según observaciones del interventor, estas se deben ajustar a las proporciones de un concreto tipo MR40, así las cosas, para el contratista de obra le es importante resaltar que la respuesta dada en los capítulos 4.1 y 4.2 de este documento, aclara que el concreto resultante por el diseño es el **CONCRETO HIDRÁULICO con MR=3.9 MPa,** es decir las proporciones estarían con los datos correctos. Ahora, si bien el interventor realizó observaciones, mediante oficio **CDP-183-2023** del **04 de julio** al diseño de mezcla para concreto **MR=3.9 MPa** radicado el **08 de junio,** la respuesta a estas observaciones no se obtendrían a la inmediatez, dado que requieren de un tiempo prudencial para reevaluarlas, toda vez que, las exigencias dadas por el interventor así lo ameritan, así las cosas, se presentan las proporciones

La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

obtenidas en el primer diseño de mezcla. En cuanto al valor unitario del cemento estructural, se tiene que, dentro del listado de precios mencionado al inicio del presente capítulo, se encuentra la tarifa a implementar, de $622 por kilogramo, bajo insumo del Ítem *100-B0103561-Cemento hidráulico NTC 121 tipo ART.*

3) TRANSPORTES

En cuanto a las proporciones de los insumos requeridos para la elaboración del concreto rígido, se da continuidad a las aclaraciones resaltadas en los capítulos 4.1, 4.2 y 4.4, y se implementa el diseño para concreto de **MR=3.9 MPa,** por tanto, estos datos ya están definidos. Para las cantidades de acero se reajustan de acuerdo a las observaciones dadas en el numeral 2). Como es de solicitud del interventor, se ajustaron las distancias desde las fuentes de material a implementar hasta el centro de gravedad del proyecto, así mismo para el suministro de materiales de ferretería.

Para la determinación del peso o volumen a transportar el contratista de obra contempló volúmenes de material transportados dependiendo su origen, como son:

MATERIAL	ORIGEN
TRANSPORTE DE MATERIALES TRITURADO (Cantera)	La Belleza, Santander
TRANSPORTE DE MATERIALES ARENA DE TRITURACIÓN (Cantera)	La Belleza, Santander
TRANSPORTE DE MATERIALES ARENA DE RÍO (Cantera)	Pescadero, Santander
TRANSPORTE DE MATERIALES (Ferretería)	Tunja, Boyacá
TRANSPORTE DE MATERIALES (Cemento)	Sogamoso, Boyacá

Otro factor a tener en cuenta para el cálculo del transporte, son las dos tarifas establecidas contractualmente, las cuales indican que el valor de $1.140 Volumen/kilómetro corresponde al movimiento de materiales provenientes de canteras y el valor de $3 Peso/Kilómetro corresponde al movimiento de materiales provenientes de ferretería.

4) MANO DE OBRA

En cuanto a la mano de obra, como se explicó anteriormente, el rendimiento está dado por la subjetividad del constructor y la susceptibilidad a la variación por factores externos, es por ello que se indica ese rendimiento. Se resalta que, el

interventor hace mención clara de la implementación del Ítem 500.1.2 del listado de precios del INVIAS, es por ello que se desconoce el origen de un rendimiento de 305 m3 de concreto por jornada, siendo la mención de los precios de un volumen de 40 m3, así las cosas, el valor tomado por el contratista de obra no difiere en gran cantidad de lo estimado en los valores del INVIAS. La cuadrilla de albañilería es ajustada a los precios establecidos en el listado regional del INVIAS.

Una vez se han resuelto las observaciones impartidas por el interventor, presentamos nuevamente el cuadro resumen de los Ítems No previstos a aprobar:

No	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
1	73	ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	m	$ 75,485.00
2	74	SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO	m3	$ 146,576.00
3	75	CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO	m3	$ 1,141,059.00

Con lo anterior, el contratista suscribe la respuesta a las observaciones de los Análisis de Precios Unitarios No Previstos, y que atento a la continuidad de este proceso.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo. Análisis de Precios Unitarios No Previstos (3 folios)

La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

GOBERNACIÓN DE SANTANDER			“MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021			VERSIÓN			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			PÁGINA	1	DE	1
ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA			FECHA	15 de julio de 2023		
ÍTEMS NO PREVISTOS	X					

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
73	ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	m	-

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (5 % M.O.)				5.0 %	$ 1,060.71
SUBTOTAL $					**$ 1,060.71**

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CEMENTO GRIS	kg	22.76	$ 580.00	$ 13,198.25
Costal en fibra (0.10 x 0.60m x 0.70m)	und	4.52	$ 3,242.80	$ 14,641.24
AGUA	Lt	2.28	$ 67.00	$ 152.46
SUBTOTAL $				**$ 27,991.95**

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Vol. Peso ó Cant.-Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIALES kg	26.37	71.40	1,882.65	$ 3.00	$ 5,647.94
SUBTOTAL $					**$ 5,647.94**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	$ 165,000.00	180%	$ 297,000.00	14.00	$ 21,214.29
SUBTOTAL $					**$ 21,214.29**
TOTAL COSTO DIRECTO $					**$ 55,915.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción			Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION			29%	$ 16,215.35	
IMPREVISTOS			1%	$ 559.15	
UTILIDAD			5%	$ 2,795.75	
SUBTOTAL $					**$ 19,570.25**
Precio Unitario Total Aproximado al peso					**$ 75,485.00**

Firma
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre: CODIPRO INGENIERIA LTDA
Nombre: JESUS MARIA BERDUGO L.
Representante Legal del Interventor

GOBERNACIÓN DE SANTANDER		“MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021		VERSIÓN			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		PÁGINA	1	DE	1
ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		FECHA	15 de julio de 2023		
ÍTEMS NO PREVISTOS	X				

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
74	SUMINISTRO DE MATERIAL PETREO PARA PEDRAPLEN COMPACTO	m3	-

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA			$ 206,150.00	30.00	$ 6,871.67
VIBROCOMPACTADOR			$ 82,080.00	30.00	$ 2,736.00
HERRAMIENTA MENOR (5 % M.O.)				5.0 %	$ 41.25
SUBTOTAL $					$ 9,648.92

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
PIEDRA RAJON	m3	1.30	$ 54,600.00	$ 70,980.00
SUBTOTAL $				$ 70,980.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Vol. Peso ó Cant.-Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE PIEDRA RAJÓN m3/km	1.30	18.30	23.79	$ 1,140.00	$ 27,120.60
SUBTOTAL $					$ 27,120.60

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	91,666.67	180%	$ 165,000.00	200.00	$ 825.00
SUBTOTAL $					$ 825.00
TOTAL COSTO DIRECTO $					$ 108,575.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción			Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION			29%	$ 31,486.75	
IMPREVISTOS			1%	$ 1,085.75	
UTILIDAD			5%	$ 5,428.75	
SUBTOTAL $					$ 38,001.25
Precio Unitario Total Aproximado al peso					$ 146,576.00

Firma
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre: CODIPRO INGENIERIA LTDA
Nombre: JESUS MARIA BERDUGO L.
Representante Legal del Interventor

GOBERNACIÓN DE SANTANDER			"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021			VERSIÓN			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			PÁGINA	1	DE	1
ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA			FECHA	15 de julio de 2023		
ÍTEMS NO PREVISTOS	X					

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
75	CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO	m3	-

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Aspersor manual de 20 litros	hr	$ 3,397.00	0.20	$ 685.14
Compresor (barrido y soplado)	hr	$ 51,316.13	0.20	$ 10,349.99
Cortadora de pavimento, profundidad de corte: 16- 19 cm. capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro	hr	$ 12,897.00	0.20	$ 2,601.21
Formaleta metálica	hr	$ 23,750.00	0.20	$ 4,790.16
Regla vibratoria de concreto, de longitud de 3 a 5 m, potencia de 6 a 9 HP	hr	$ 8,823.00	0.20	$ 1,779.52
Vibrador de concreto	hr	$ 10,773.00	0.20	$ 2,172.82
Planta dosificadora (mezcladora) de concreto	hr	$ 161,483.00	0.20	$ 32,569.64
HERRAMIENTA MENOR (5 % M.O.)			5.0 %	$ 766.43
SUBTOTAL $				**$ 55,714.90**

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Barras de transferencia de carga	kg	6.98	$ 5,723.55	$ 39,950.38
Barras de unión	kg	1.28	$ 5,723.55	$ 7,326.14
Canastilla para soporte de barras	kg	2.84	$ 5,723.55	$ 16,254.88
Sello de poliuretano en cinta para juntas en pavimentos de concreto hidráulico	m	4.10	$ 1,354.00	$ 5,551.40
Sello de silicona o sellador autonivelante	m	4.10	$ 9,757.00	$ 40,003.70
Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	0.20	$ 7,525.00	$ 1,505.00
Aditivo acelerante de fraguado para concreto hidraulico	kg	1.12	$ 19,655.00	$ 22,013.60
Agua	L	209	$ 67.00	$ 14,003.00
Triturado	m³	0.668	$ 83,000.00	$ 55,444.00
Arena de trituración	m³	0.29	$ 83,000.00	$ 24,319.00
Arena de río	m³	0.28	$ 170,000.00	$ 47,600.00
Cemento hidráulico NTC 121 tipo ART	kg	383	$ 622.00	$ 237,915.00
				$ 511,886.11

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Vol. Peso ó Cant.-Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIALES TRITURADO (+%desperdicio)	0.67 m3	18.30 km	12.35 m3/km	$ 1,140.00	$ 14,075.17
TRANSPORTE DE MATERIALES ARENA DE TRITURACIÓN (+%desperdicio)	0.30 m3	18.30 km	5.42 m3/km	$ 1,140.00	$ 6,173.69
TRANSPORTE DE MATERIALES ARENA DE RÍO (+%desperdicio)	0.28 m3	200.0 km	56.56 m3/km	$ 1,140.00	$ 64,478.40
TRANSPORTE DE MATERIALES (Aceros+sellos)	12.42 kg	100.0 km	1,242.00 kg/km	$ 3.00	$ 3,726.00
TRANSPORTE DE MATERIALES (Cemento) (+%desperdicio)	386.33 kg	150.0 km	57,948.75 kg/km	$ 3.00	$ 173,846.25
SUBTOTAL $					**$ 262,299.52**

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OBRERO (7)	$ 233,333	185%	$ 431,666.67	35.00	$ 12,333.33
OFICIAL	$ 56,667	185%	$ 104,833.33	35.00	$ 2,995.24
SUBTOTAL $					**$ 15,328.57**
TOTAL COSTO DIRECTO $					**$ 845,229.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACIÓN	29%	$ 245,116.41	
IMPREVISTOS	1%	$ 8,452.29	
UTILIDAD	5%	$ 42,261.45	
SUBTOTAL $			**$ 295,830.15**
Precio Unitario Total Aproximado al peso			**$ 1,141,059.00**

Firma
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA
APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre: CODIPRO INGENIERIA LTDA
Nombre: JESUS MARIA BERDUGO L.
Representante Legal del Interventor

La Belleza, Santander, 12 de Julio de 2023 **GS-IT-LP-21-06-1/114**

Señores
JESUS MARIA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERIA LTDA
interventoría
Ciudad

Ref.: Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega de presentación de socialización

Cordial saludo,

De manera atenta, me permito hacer entrega de la presentación de la reunión de socialización que se llevará a cabo el **viernes 14 de julio** del presente año a las **9:30 am** en las instalaciones del **SALÓN PARROQUIAL DEL CORREGIMIENTO DE LA PRADERA** del municipio de Sucre- Santander; que incluye las respectivas observaciones realizadas por ustedes. Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra
Anexo 1. Presentación de socialización.

La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

GS-IT-LP-21-06-1/115

La Belleza, Santander, 15 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega especificaciones tubería 36"

Cordial saludo,

Nos permitimos hacer entrega de documento correspondiente al certificado técnico para la TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIÁMETRO INTERIOR del ítem 21 del presupuesto del contrato, suministrados por la empresa **PREFABRICADOS EL ACERO**, se presentan fotografías en la planta de fabricación de la tubería y el acero de refuerzo:





Ing Edison Dario Sora Messa
Residente de obra

Anexo. Certificado técnico (1 folio)

La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

FICHA TÉCNICA

JOSÉ GUSTAVO QUESADA RODRÍGUEZ, con Cédula De Ciudadanía N° **4.211.190** de Pesca, Representante Legal de **"PREFABRICADOS EL ACERO",** con NIT. **4.211.190-1**, Por medio de la presente envió la **CERTIFICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA** de **40 TUBOS EN CONCRETO REFORZADO DE 36" CON ESPIGO Y CAMPANA**, los cuales se suministrarán al señor **LUIS GUILLERMO RUIZ MANCHADO**, con **NIT N° 7.176.563-6,** y cuyos parámetros de calidad son tenidos en cuenta las siguientes especificaciones técnicas:

- ✓ TUBERÍA EN CONCRETO REFORZADO DE 36" CON ESPIGO Y CAMPANA.
- ✓ **NTC 401.** ARTÍCULO 661.2.1. TUBERÍA DE CONCRETO PARA ALCANTARILLADO
- ✓ **ESPESOR DE PARED:** 10 CMS.
- ✓ **CONCRETO:** 3.000 PSI
- ✓ **CANASTA:** (8) ANILLOS CON HIERRO ⅜
  (9) BASTONES CON HIERRO ¼.

En constancia se expide y firma en Tibasosa – Boyacá, a los veintiocho (28) días del mes de junio de 2023, a solicitud del interesado, para fines solo del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, SECTOR PEÑA BLANCA, VÍA JESÚS MARÍA – LA BELLEZA".

Atentamente,



_____

José Gustavo Quesada Rodríguez
Representante Legal

GS-IT-LP-21-06-1/115

La Belleza, Santander, 15 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega resultados de laboratorio material de Sub base granular

Cordial saludo,

El contratista de obra realizó muestreo para la toma de material de **sub base granular** en las fuentes de material encontradas en las zonas aledañas al proyecto, con el objeto de verificar sus características físicas, químicas y mecánicas dentro del cumplimiento de las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 2022 – INVIAS, anexo al presente documento se relaciona TABLA 1. RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS, brindando claridad en la presentación de los resultados obtenidos en las diferentes pruebas realizadas, de esta manera se hace entrega de esta información, con el objeto que sean revisados y viabilizados por el interventor.

Es de aclarar que, los resultados de laboratorio presentados surten de un proceso de revisión y ajuste a la fórmula de trabajo para la granulometría por tamizado de cada una de las fuentes, encontrando que, en los últimos resultados obtenidos del 20 de mayo de 2023 para la Cantera La Belleza y del 24 de junio para la Cantera Peña Blanca se ha ajustado dicha fórmula.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo 1. Tabla 1. Resumen ensayos de laboratorio ejecutados (1 folio)
Anexo 2. Resultados de laboratorio (6 archivos .rar)

Anexo 1. Tabla 1. Resumen ensayos de laboratorio ejecutados

TABLA 1. RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS

No. Consecutivo del Ensayo	Laboratorio	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO
103707 (10)	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	INVIAS-22-TABLA 320-3	CANTERA LA BELLEZA	Dentro de las franjas	-	SI
103706 (4)	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	INVIAS-22-TABLA 320-3	CANTERA LA BELLEZA	Dentro de las franjas	-	SI
36379	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INVIAS-22-E-133	CANTERA LA BELLEZA	MÍN. 25%	23 %	SI
103707 (1)	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	LIMITES LIQUIDO	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX.25%	19 %	SI
103707 (1)	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX. 6%	5 %	SI
36379	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INVIAS-22-E-133	CANTERA LA BELLEZA	MÍN. 25%	43 %	SI
103706 (2)	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	LIMITES LIQUIDO	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX.25%	23 %	SI
103706 (2)	LOPEZ HERMANOS SAS	12/04/2023	ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX. 6%	6 %	SI
36490	LOPEZ HERMANOS SAS	2/05/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INVIAS-22-E-133	CANTERA LA BELLEZA	MÍN. 25%	43	SI
36490	LOPEZ HERMANOS SAS	2/05/2023	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	INVIAS E-142	CANTERA LA BELLEZA	-	2210 kg/m3	N/A
104474 (3)	LOPEZ HERMANOS SAS	2/05/2023	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	INVIAS-22-TABLA 320-3	CANTERA LA BELLEZA	Dentro de las franjas	-	SI
104474 (4)	LOPEZ HERMANOS SAS	2/05/2023	LIMITES LIQUIDO	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX.25%	17 %	SI
104474 (4)	LOPEZ HERMANOS SAS	2/05/2023	ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX. 6%	3 %	SI
36490	LOPEZ HERMANOS SAS	2/05/2023	DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO	INVIAS E-223	CANTERA LA BELLEZA	-	2.71 g/cm3	N/A
36614	LOPEZ HERMANOS SAS	20/05/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INVIAS-22-E-133	CANTERA LA BELLEZA	MÍN. 25%	54 %	SI
36614	LOPEZ HERMANOS SAS	20/05/2023	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	INVIAS E-142	CANTERA LA BELLEZA	-	2255 kg/m3	N/A
105313 (3)	LOPEZ HERMANOS SAS	20/05/2023	LIMITES LIQUIDO	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX.25%	18 %	SI
105313 (3)	LOPEZ HERMANOS SAS	20/05/2023	ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX. 6%	4 %	SI
105313 (4)	LOPEZ HERMANOS SAS	20/05/2023	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	INVIAS-22-TABLA 320-3	CANTERA LA BELLEZA	Dentro de las franjas	-	SI
36614	LOPEZ HERMANOS SAS	20/05/2023	DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO	INVIAS E-223	CANTERA LA BELLEZA	-	2.7 g/cm3	N/A
36777	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	DESGASTE MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	INVIAS-22-E-218	CANTERA LA BELLEZA	MÁX. 50%	28.5 %	SI
36777	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO	INVIAS E-223	CANTERA LA BELLEZA	-	2.71 g/cm3	N/A
36777	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	INVIAS E-142	CANTERA LA BELLEZA	-	2190 kg/m3	N/A
106576 (7)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	INVIAS-22-TABLA 320-3	CANTERA LA BELLEZA	Dentro de las franjas	-	SI
106576 (1)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	CBR	INVIAS-22-E-148	CANTERA LA BELLEZA	>30%	68 %	SI
106576 (6)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	LIMITES LIQUIDO	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX.25%	17 %	SI
106576 (6)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INVIAS-22-E-125	CANTERA LA BELLEZA	MÁX. 6%	3 %	SI
36777	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INVIAS-22-E-133	CANTERA LA BELLEZA	MÍN. 25%	50 %	SI
106576 (4)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA	INVIAS-22-E-211	CANTERA LA BELLEZA	MÁX. 2%	0.48 %	SI
106586 (7)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	INVIAS-22-TABLA 320-3	CANTERA PEÑA BLANCA	Dentro de las franjas	-	SI
36779	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO	INVIAS E-223	CANTERA PEÑA BLANCA	-	2.7 g/cm3	N/A
36779	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	INVIAS E-142	CANTERA PEÑA BLANCA	-	2228 kg/m3	N/A
36779	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	DESGASTE MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	INVIAS-22-E-218	CANTERA PEÑA BLANCA	MÁX. 50%	28.4 %	SI
106586 (6)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	LIMITES LIQUIDO	INVIAS-22-E-125	CANTERA PEÑA BLANCA	MÁX.25%	18 %	SI
106586 (6)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INVIAS-22-E-125	CANTERA PEÑA BLANCA	MÁX. 6%	2 %	SI
36779	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INVIAS-22-E-133	CANTERA PEÑA BLANCA	MÍN. 25%	33 %	SI
106586 (1)	LOPEZ HERMANOS SAS	14/06/2023	CBR	INVIAS-22-E-148	CANTERA PEÑA BLANCA	>30%	95 %	SI
36845	LOPEZ HERMANOS SAS	24/06/2023	DESGASTE MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	INVIAS-22-E-218	CANTERA PEÑA BLANCA	MÁX. 50%	27.6 %	SI
36845	LOPEZ HERMANOS SAS	24/06/2023	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	INVIAS E-142	CANTERA PEÑA BLANCA	-	2180 kg/m3	N/A
107094 (3)	LOPEZ HERMANOS SAS	24/06/2023	GRANULOMETRÍA POR TAMIZADO	INVIAS-22-TABLA 320-3	CANTERA PEÑA BLANCA	Dentro de las franjas	-	SI
107094 (4)	LOPEZ HERMANOS SAS	24/06/2023	LIMITES LIQUIDO	INVIAS-22-E-125	CANTERA PEÑA BLANCA	MÁX.25%	17 %	SI
107094 (4)	LOPEZ HERMANOS SAS	24/06/2023	ÍNDICE DE PLASTICIDAD	INVIAS-22-E-125	CANTERA PEÑA BLANCA	MÁX. 6%	3 %	SI
36845	LOPEZ HERMANOS SAS	24/06/2023	DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO	INVIAS E-223	CANTERA PEÑA BLANCA	-	2.71 g/cm3	N/A
36845	LOPEZ HERMANOS SAS	24/06/2023	EQUIVALENTE DE ARENA	INVIAS-22-E-133	CANTERA PEÑA BLANCA	MÍN. 25%	43 %	SI

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de Obra

GS-IT-LP-21-06-1/117

La Belleza, Santander, 19 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Presentación de stock de material SBG-A

Cordial saludo,

En atención a la respuesta dada por el equipo interventor a la presentación de la caracterización del material de **subbase granular** de las fuentes de material denominadas La Belleza y Peña Blanca, solicitamos amablemente a su equipo, se considere una visita de acompañamiento a la fuente localizada en el sector de Peña Blanca el día sábado 22 de julio, donde contamos con un stock de material que oscila entre los 300 m^3 y 350 m^3, para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

GS-IT-LP-21-06-1/118

La Belleza, Santander, 19 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Respuesta oficio CDP-185-2023 "Plan de inspección de ensayos"

Cordial saludo,

En atención a la respuesta dada por el equipo interventor a la presentación del **PLAN DE INSPECCIÓN DE ENSAYOS,** el contratista de obra hace entrega nuevamente de dicho documento, con los debidos ajustes solicitados y teniendo en cuenta las **ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 2022** del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS.**

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo. Plan de Inspección y Ensayo (11 Folios)

GS-IT-LP-21-06-1/119

La Belleza, Santander, 19 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega Programación de obra No 02

Cordial saludo,

En atención a la suscripción del ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 suscrita el 13 de julio del presente año y en atención a la comunicación del equipo interventor mediante oficio No CDP-LB-008-2023 del 12 de julio del presente año, el contratista de obra hace entrega de la Programación de obra No 02, con la debida inclusión de los periodos de tiempo dados por las actas de inicio, suspensión, reinicio y de terminación y los valores de ejecución actuales vs los valores de la nueva programación de obra, esto con el objeto de continuar con el control proyecto que se ha venido realizando semana a semana.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

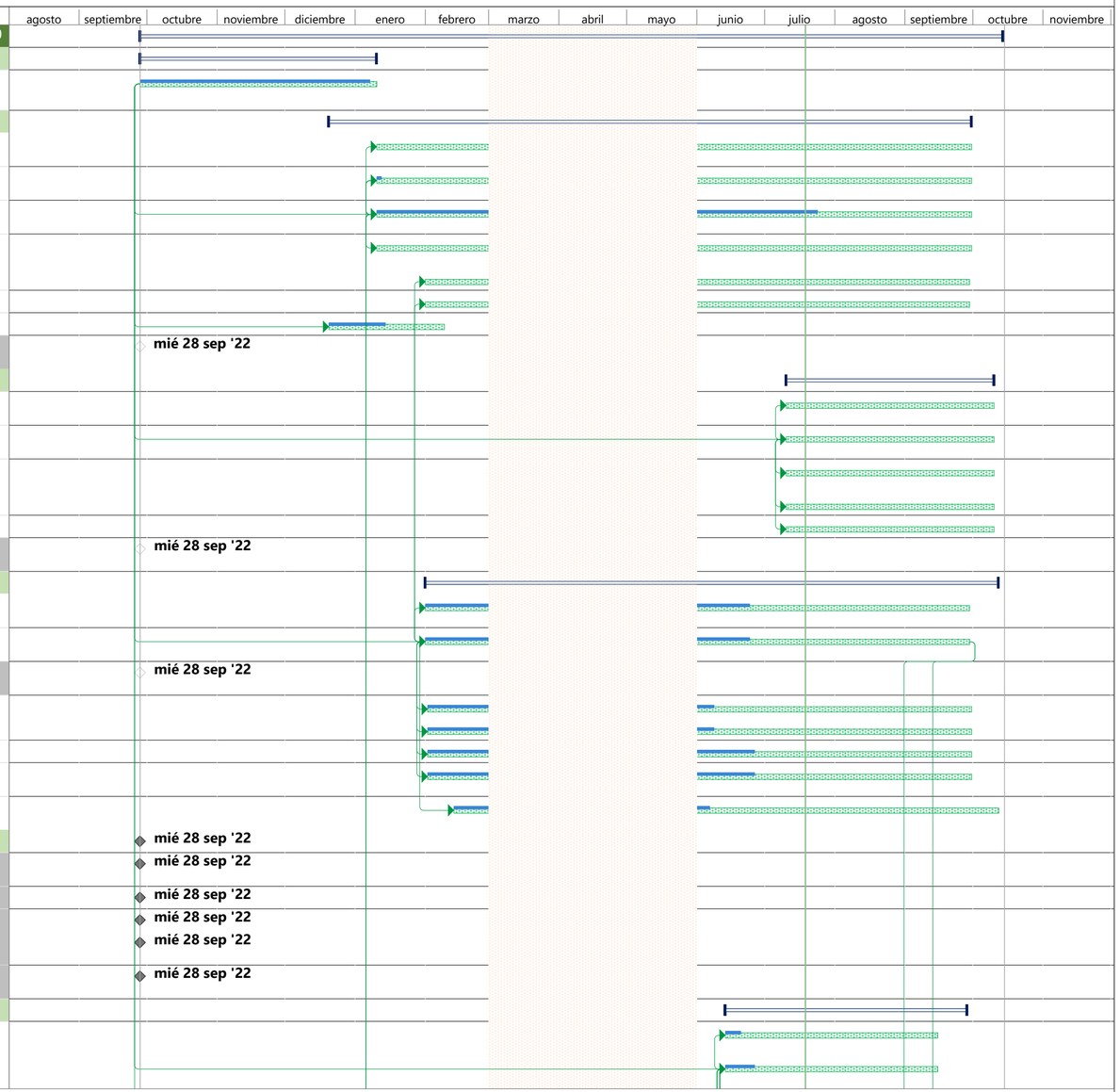
Anexo. Programación de obra No 02 (3 folios)

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021

PROGRAMACIÓN DE OBRA No 02

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Id	T.M-A	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Und	Vr Unitario	Cantidad	Costo
1		**1 PROYECTO LA BELLEZA - SUCRE**	**203 días**	**mié 28/09/22**	**sáb 14/10/23**	**Unid**	**VR Unit.**	**Cant.**	**$ 8,742,703,710.00**
2		**1.1 ETAPA CONSULTORÍA**	**74 días**	**mié 28/09/22**	**mar 10/01/23**				**$ 46,170,571.00**
3		1.1.1 COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	74 días	mié 28/09/22	mar 10/01/23	Gl	$ 46,170,571.00	1.00	$ 46,170,571.00
4		**1.2 PRELIMINARES**	**134 días**	**mar 20/12/22**	**sáb 30/09/23**				**$ 562,315,614.00**
5		1.2.1 DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	Ha	$ 4,113,367.00	0.41	$ 1,686,480.00
6		1.2.2 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 124,113.00	1,493.33	$ 185,341,666.00
7		1.2.3 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 25,104.00	13,439.96	$ 337,396,756.00
8		1.2.4 CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m2	$ 2,265.00	10,266.82	$ 23,254,347.00
9		1.2.5 REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m	$ 148,233.00	36.00	$ 5,336,388.00
10		1.2.6 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m3	$ 215,766.00	11.35	$ 2,448,944.00
11		1.2.7 REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	40 días	mar 20/12/22	jue 9/02/23	m	$ 2,300.00	2,978.71	$ 6,851,033.00
12		1.2.8 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 31,176.00	0.00	$ 0.00
13		**1.3 FILTROS**	**70 días**	**lun 10/07/23**	**mar 10/10/23**				**$ 541,523,551.00**
14		1.3.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m3	$ 124,113.00	176.16	$ 21,863,746.00
15		1.3.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m3	$ 41,266.00	1,125.46	$ 46,443,232.00
16		1.3.3 GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m2	$ 10,990.00	6,941.96	$ 76,292,140.00
17		1.3.4 RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m3	$ 243,025.00	1,301.62	$ 316,326,201.00
18		1.3.5 DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m	$ 37,153.00	2,169.36	$ 80,598,232.00
19		1.3.6 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 222,131.00	0.00	$ 0.00
20		**1.4 ALCANTARILLAS**	**110 días**	**mié 1/02/23**	**jue 12/10/23**				**$ 344,482,256.00**
21		1.4.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m3	$ 124,113.00	24.20	$ 8,737,555.00
22		1.4.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m3	$ 41,266.00	459.80	$ 18,995,152.00
23		1.4.3 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 31,176.00	70.15	$ 0.00
24		1.4.4 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	m3	$ 1,118,670.00	74.84	$ 130,884,390.00
25		1.4.5 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	m3	$ 749,437.00	8.80	$ 9,120,648.00
26		1.4.6 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	kg	$ 9,178.00	6,435.33	$ 77,554,100.00
27		1.4.7 TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	m	$ 542,769.00	77.00	$ 42,335,982.00
28		1.4.8 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	100 días	lun 13/02/23	jue 12/10/23	m3	$ 222,131.00	255.95	$ 56,854,429.00
29		**1.5 CANALES**	**0 días**	**mié 28/09/22**	**mié 28/09/22**				**$ 0.00**
30		1.5.1 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 41,266.00	0	$ 0.00
31		1.5.2 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	kg	$ 9,178.00	0	$ 0.00
32		1.5.3 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 1,118,670.00	0	$ 0.00
33		1.5.4 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 124,113.00	0	$ 0.00
34		1.5.5 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 222,131.00	0	$ 0.00
35		**1.6 MUROS**	**80 días**	**mar 13/06/23**	**jue 28/09/23**				**$ 892,568,863.00**
36		1.6.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	70 días	mar 13/06/23	vie 15/09/23	m3	$ 124,113.00	115.74	$ 14,364,839.00
37		1.6.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	70 días	mar 13/06/23	vie 15/09/23	m3	$ 41,266.00	1,041.69	$ 42,986,380.00



LEYENDAS

Tarea	Hito inactivo	solo el comienzo	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	Resumen de línea base
División	Resumen inactivo	solo fin	Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc	Progreso
Hito	Tarea manual	Tareas externas	Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta	Progreso manual
Resumen	solo duración	Hito externo	Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a	
Resumen del proyecto	Informe de resumen manual	Fecha límite	Línea base	
Tarea inactiva	Resumen manual	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	Hito de línea base	

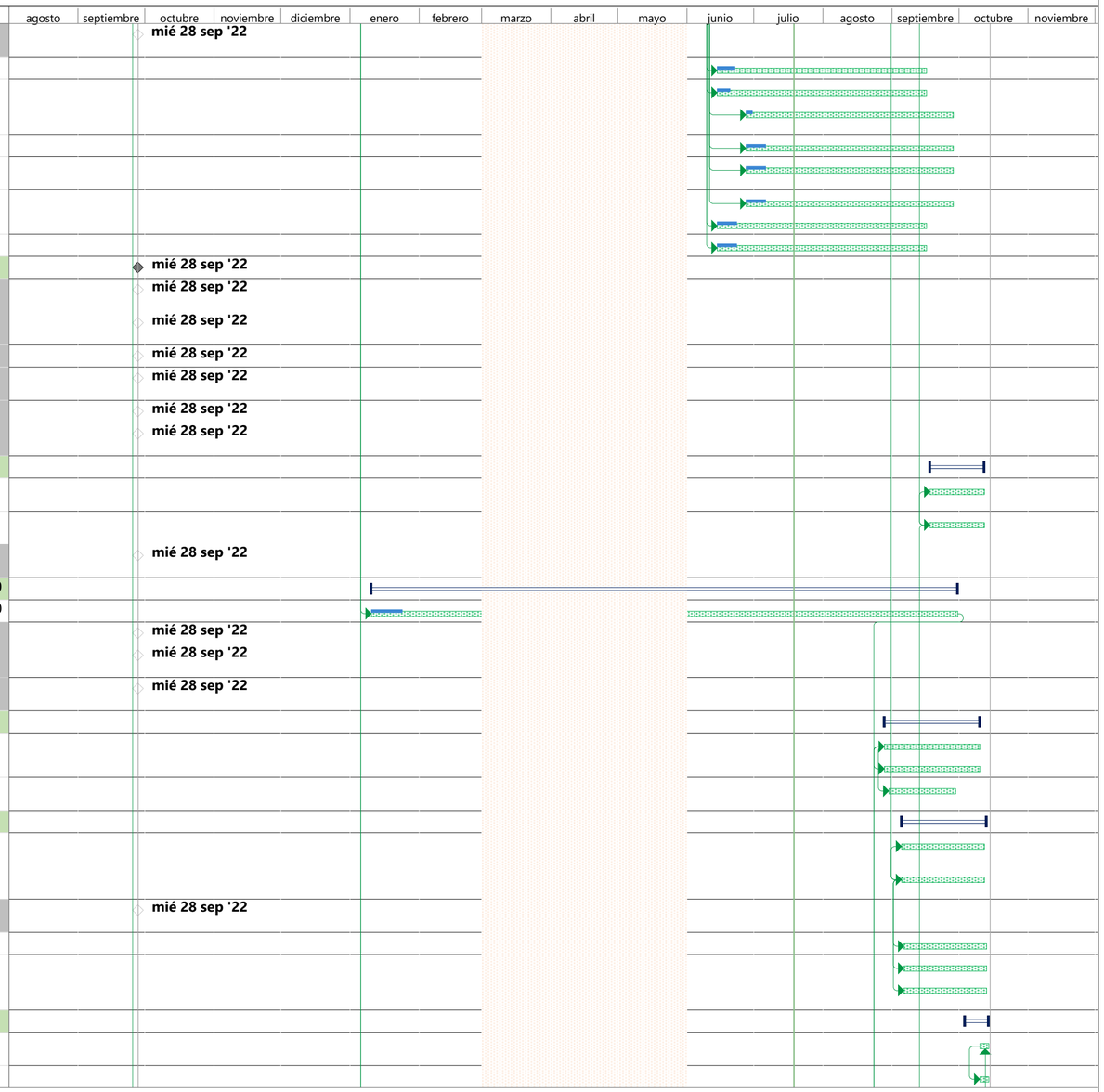
Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021

PROGRAMACIÓN DE OBRA No 02

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Id	T.M-A	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Und	Vr Unitario	Cantidad	Costo
38		1.6.3 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	0.00	$ 0.00
39		1.6.4 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	m3	$ 1,118,670.00	317.72	$ 355,423,832.00
40		1.6.5 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	kg	$ 9,178.00	36,627.88	$ 336,170,683.00
41		1.6.6 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m3	$ 222,131.00	497.22	$ 110,447,976.00
42		1.6.7 RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m3	$ 243,025.00	22.08	$ 5,365,992.00
43		1.6.8 GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m2	$ 10,990.00	516.00	$ 5,670,840.00
44		1.6.9 DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m	$ 37,153.00	138.00	$ 5,127,114.00
45		1.6.10 LLORADEROS 2"	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	und	$ 46,147.00	88.00	$ 4,060,936.00
46		1.6.11 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	m3	$ 749,437.00	17.28	$ 12,950,271.00
47		**1.7 SUMIDEROS**	**0 días**	**mié 28/09/22**	**mié 28/09/22**				**$ 0.00**
48		1.7.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 124,113.00	0	$ 0.00
49		1.7.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 41,266.00	0	$ 0.00
50		1.7.3 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	kg	$ 9,178.00	0	$ 0.00
51		1.7.4 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	0	$ 0.00
52		1.7.5 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 1,118,670.00	0	$ 0.00
53		1.7.6 INSTALACIÓN DE REJILLA TRANSVERSAL	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m	$ 673,281.00	0	$ 0.00
54		**1.8 ZANJAS DE CORONACIÓN**	**20 días**	**lun 18/09/23**	**jue 12/10/23**				**$ 11,091,866.00**
55		1.8.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	20 días	lun 18/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 124,113.00	5.17	$ 641,664.00
56		1.8.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	20 días	lun 18/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 41,266.00	253.24	$ 10,450,202.00
57		1.8.3 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	0.00	$ 0.00
58		**1.9 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**	**118 días**	**mar 10/01/23**	**sáb 30/09/23**				**$ 1,640,797,924.00**
59		1.9.1 SUB-BASE GRANULAR CLASE A	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 228,682.00	7,175.02	$ 1,640,797,924.00
60		1.9.2 BASE GRANULAR CLASE A	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 238,232.00	0.00	$ 0.00
61		1.9.3 RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m2	$ 3,643.00	0.00	$ 0.00
62		1.9.4 MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 1,038,456.00	0.00	$ 0.00
63		**1.10 CUNETAS**	**34 días**	**lun 28/08/23**	**mar 10/10/23**				**$ 833,265,626.00**
64		1.10.1 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	34 días	lun 28/08/23	mar 10/10/23	m3	$ 1,118,670.00	540.27	$ 604,383,841.00
65		1.10.2 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	34 días	lun 28/08/23	mar 10/10/23	kg	$ 9,178.00	22,706.12	$ 208,396,769.00
66		1.10.3 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	24 días	mié 30/08/23	vie 29/09/23	m3	$ 31,176.00	657.08	$ 20,485,016.00
67		**1.11 DISIPADORES DE ENERGÍA**	**31 días**	**mar 5/09/23**	**vie 13/10/23**				**$ 48,081,487.00**
68		1.11.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	30 días	mar 5/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 124,113.00	22.22	$ 232,091.00
69		1.11.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	30 días	mar 5/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 41,266.00	200.02	$ 3,785,330.00
70		1.11.3 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	37.04	$ 0.00
71		1.11.4 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	30 días	mié 6/09/23	vie 13/10/23	m3	$ 1,118,670.00	28.80	$ 27,922,003.00
72		1.11.5 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	30 días	mié 6/09/23	vie 13/10/23	kg	$ 9,178.00	1,430.24	$ 13,369,868.00
73		1.11.6 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	30 días	mié 6/09/23	vie 13/10/23	m3	$ 222,131.00	12.48	$ 2,772,195.00
74		**1.12 SEÑALIZACIÓN**	**9 días**	**mar 3/10/23**	**sáb 14/10/23**				**$ 253,112,628.00**
75		1.12.1 LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	4 días	mar 10/10/23	sáb 14/10/23	m	$ 2,779.00	7,440.00	$ 17,118,890.00
76		1.12.2 TACHA REFLECTIVA	4 días	mar 10/10/23	sáb 14/10/23	und	$ 16,193.00	500.00	$ 12,484,803.00



LEYENDAS

Tarea	Hito inactivo	solo el comienzo	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	Resumen de línea base
División	Resumen inactivo	solo fin	Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc	Progreso
Hito	Tarea manual	Tareas externas	Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta	Progreso manual
Resumen	solo duración	Hito externo	Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a	
Resumen del proyecto	Informe de resumen manual	Fecha límite	Línea base	
Tarea inactiva	Resumen manual	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	Hito de línea base	

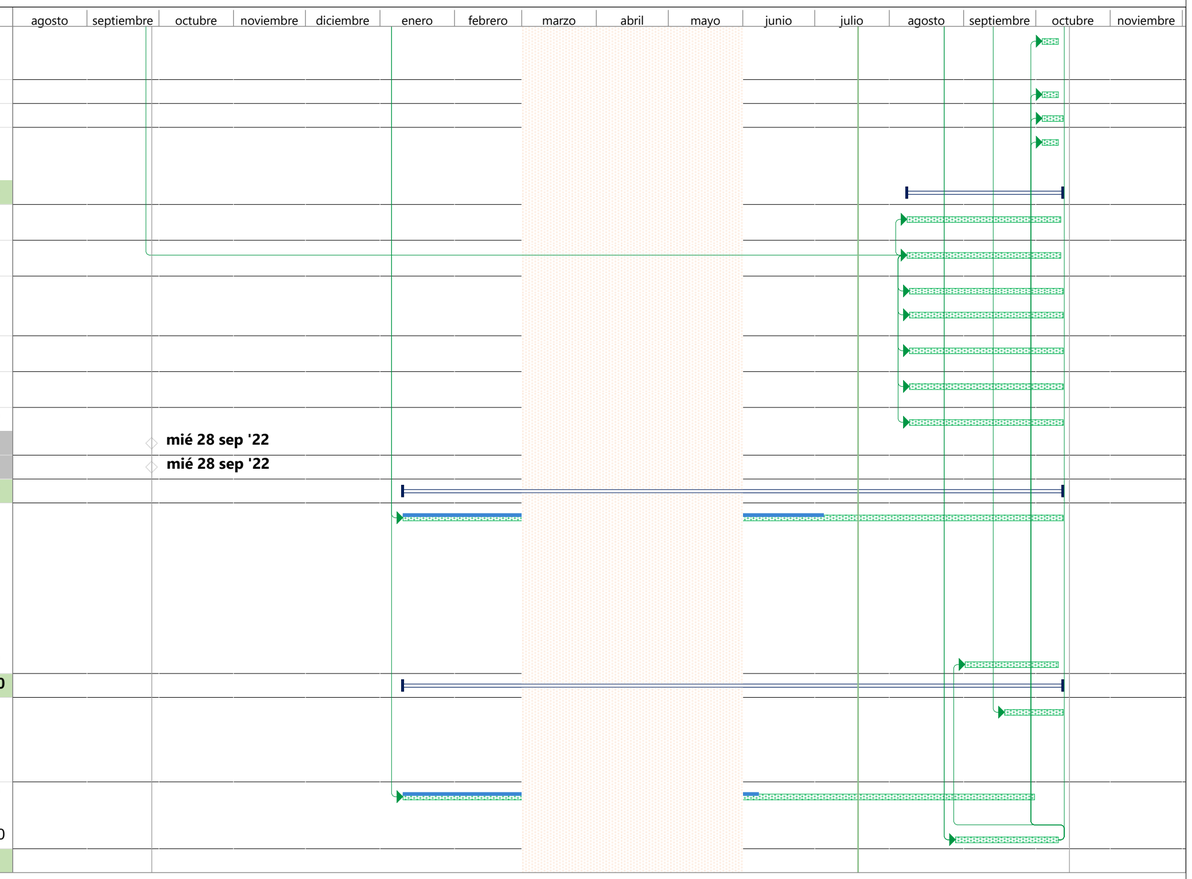
Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021

PROGRAMACIÓN DE OBRA No 02

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Id	T.M-A	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Und	Vr Unitario	Cantidad	Costo
77		1.12.3 SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	5 días	mar 3/10/23	mar 10/10/23	und	$ 799,826.00	153.00	$ 33,592,692.00
78		1.12.4 POSTE DE REFERENCIA	5 días	mar 3/10/23	mar 10/10/23	und	$ 607,553.00	32.00	$ 19,441,696.00
79		1.12.5 DEFENSA METALICA	7 días	mar 3/10/23	jue 12/10/23	m	$ 228,787.00	800.00	$ 88,082,995.00
80		1.12.6 SEÑAL VERTICAL TIPO IV (DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL)	5 días	mar 3/10/23	mar 10/10/23	und	$ 355,136.00	320.00	$ 82,391,552.00
81		**1.13 GAVIONES**	**51 días**	**mar 8/08/23**	**jue 12/10/23**				**$ 163,785,774.00**
82		1.13.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	50 días	mar 8/08/23	mié 11/10/23	m3	$ 124,113.00	39.06	$ 4,847,854.00
83		1.13.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	50 días	mar 8/08/23	mié 11/10/23	m3	$ 41,266.00	351.54	$ 14,506,650.00
84		..13.3 CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa (E	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 810,026.00	9.45	$ 7,654,746.00
85		1.13.4 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 222,131.00	58.50	$ 12,994,664.00
86		1.13.5 RELLENOS PARA GAVIONES CON SUELO CON COMPACTADOR MANUAL	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 27,804.00	90.00	$ 2,502,360.00
87		1.13.6 GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m2	$ 10,990.00	135.00	$ 1,483,650.00
88		1.13.7 MURO EN GAVIONES	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 389,580.00	307.50	$ 119,795,850.00
89		1.13.8 DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m	$ 37,153.00	0	$ 0.00
90		.13.9 RELLENOS CON MATERIAL FILTRANT	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 243,025.00	0	$ 0.00
91		**1.14 VARIOS**	**127 días**	**mar 10/01/23**	**jue 12/10/23**				**$ 197,236,661.00**
92		1.14.1 TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M)	127 días	mar 10/01/23	jue 12/10/23	m3/km	$ 1,621.00	43,514.64	$ 70,537,231.00
93		A DE ALAMBRE DE PUAS CON POSTES DE	30 días	vie 1/09/23	mar 10/10/23	m	$ 42,535.00	2,978.71	$ 126,699,430.00
94		**1.15 NUEVOS ITEMS**	**127 días**	**mar 10/01/23**	**jue 12/10/23**				**$ 3,208,270,889.00**
95		1.15.1 ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	20 días	lun 18/09/23	jue 12/10/23	m	$ 75,485.00	444.00	$ 33,515,340.00
96		1.15.2 SUMINISTRO DE MATERIAL PETREO PARA PEDRAPLEN COMPACTO	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 146,576.00	3,436.65	$ 503,730,410.00
97		RETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR4	34 días	lun 28/08/23	mar 10/10/23	m3	$ 1,141,059.00	2,340.83	$ 2,671,025,139.00
98		**1.16 FIN DEL PROYECTO**							**$ 0.00**



LEYENDAS

Tarea	Hito inactivo	solo el comienzo	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	Resumen de línea base
División	Resumen inactivo	solo fin	Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc	Progreso
Hito	Tarea manual	Tareas externas	Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta	Progreso manual
Resumen	solo duración	Hito externo	Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a	
Resumen del proyecto	Informe de resumen manual	Fecha límite	Línea base	
Tarea inactiva	Resumen manual	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	Hito de línea base	

Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Costo	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero
1		**PROYECTO LA BELLEZA - SUCRE**	**$ 8,742,703,710.00**	$ 1,871,779.91	$ 14,211,662.24	$ 11,369,329.80	$ 16,510,285.84	$ 405,162,021.48	$ 264,836,74...				$ 739,433,997....	$ 988,003,075.41	$ 1,500,132,90...	$ 3,685,541,70...	$ 1,115,630,19...			
2		**ETAPA CONSULTORÍA**	**$ 46,170,571.00**	$ 1,871,779.91	$ 14,211,662.24	$ 11,369,329.80	$ 14,835,588.88	$ 3,882,210.17												
3		COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 46,170,571.00	$ 1,871,779.91	$ 14,211,662.24	$ 11,369,329.80	$ 14,835,588.88	$ 3,882,210.17												
4		**PRELIMINARES**	**$ 562,315,614.00**				$ 1,674,696.96	$ 82,880,347.92	$ 48,915,315....				$ 104,871,175....	$ 102,773,751.78	$ 109,590,378.16	$ 111,609,948....				
5		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	$ 1,686,480.00					$ 242,967.46	$ 144,510.06				$ 317,604.52	$ 311,252.43	$ 331,896.72	$ 338,248.81				
6		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 185,341,666.00					$ 26,701,765.44	$ 15,881,442....				$ 34,904,268.55	$ 34,206,183.18	$ 36,474,960.63	$ 37,173,046.01				
7		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	$ 337,396,756.00					$ 48,608,007.22	$ 28,910,644....				$ 63,539,878.72	$ 62,269,081.15	$ 66,399,173.26	$ 67,669,970.84				
8		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	$ 23,254,347.00					$ 3,350,202.53	$ 1,992,604.12				$ 4,379,349.72	$ 4,291,762.72	$ 4,576,420.45	$ 4,664,007.45				
9		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	$ 5,336,388.00						$ 539,568.12				$ 1,185,864.00	$ 1,162,146.72	$ 1,239,227.88	$ 1,209,581.28				
10		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	$ 2,448,944.00						$ 247,615.45				$ 544,209.78	$ 533,325.58	$ 568,699.22	$ 555,093.97				
11		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	$ 6,851,033.00				$ 1,674,696.96	$ 3,977,405.27	$ 1,198,930.78											
12		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	$ 0.00																	
13		**FILTROS**	**$ 541,523,551.00**											$ 124,636,372.85	$ 179,648,289.14	$ 183,946,095....	$ 53,292,793.91			
14		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 21,863,746.00											$ 5,032,132.02	$ 7,253,210.97	$ 7,426,732.77	$ 2,151,670.24			
15		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 46,443,232.00											$ 10,689,315.30	$ 15,407,357.92	$ 15,775,955.00	$ 4,570,603.78			
16		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	$ 76,292,140.00											$ 17,559,302.06	$ 25,309,614.70	$ 25,915,107.87	$ 7,508,115.37			
17		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	$ 316,326,201.00											$ 72,805,236.74	$ 104,939,961.92	$ 107,450,487....	$ 31,130,515.02			
18		DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	$ 80,598,232.00											$ 18,550,386.73	$ 26,738,143.63	$ 27,377,812.14	$ 7,931,889.50			
19		~~RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO~~	~~$ 0.00~~																	
20		**ALCANTARILLAS**	**$ 344,482,256.00**						$ 26,546,589....				$ 76,551,612.45	$ 75,020,580.19	$ 79,996,435.01	$ 81,313,311.77	$ 5,053,727.02			
21		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 8,737,555.00						$ 883,463.89				$ 1,941,678.89	$ 1,902,845.31	$ 2,029,054.44	$ 1,980,512.47				
22		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 18,995,152.00						$ 1,920,620.92				$ 4,221,144.89	$ 4,136,721.99	$ 4,411,096.41	$ 4,305,567.79				
23		~~RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO~~	~~$ 0.00~~																	
24		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 130,884,390.00						$ 11,925,022....				$ 29,085,420.00	$ 28,503,711.60	$ 30,394,263.90	$ 30,975,972.30				
25		CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	$ 9,120,648.00						$ 830,992.37				$ 2,026,810.67	$ 1,986,274.45	$ 2,118,017.15	$ 2,158,553.36				
26		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 77,554,100.00						$ 7,066,040.22				$ 17,234,244.44	$ 16,889,559.56	$ 18,009,785.44	$ 18,354,470.33				
27		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR	$ 42,335,982.00						$ 3,857,278.36				$ 9,407,996.00	$ 9,219,836.08	$ 9,831,355.82	$ 10,019,515.74				
28		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 56,854,429.00						$ 63,171.59				$ 12,634,317.56	$ 12,381,631.20	$ 13,202,861.85	$ 13,518,719.78	$ 5,053,727.02			
29		**CANALES**	**$ 0.00**																	
30		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 0.00																	
31		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 0.00																	
32		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 0.00																	
33		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 0.00																	
34		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 0.00																	
35		**MUROS**	**$ 892,568,863.00**										$ 141,802,760....	$ 277,688,090.69	$ 296,106,178.33	$ 176,971,833....				
36		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 14,364,839.00										$ 2,736,159.81	$ 4,469,061.02	$ 4,765,478.33	$ 2,394,139.83				
37		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 42,986,380.00										$ 8,187,881.90	$ 13,373,540.44	$ 14,260,560.98	$ 7,164,396.67				
38		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
39		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 355,423,832.00										$ 62,622,294.21	$ 110,576,303.29	$ 117,910,445.85	$ 64,314,788.65				
40		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 336,170,683.00										$ 59,230,072.72	$ 104,586,434.71	$ 111,523,290.07	$ 60,830,885.50				
41		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 110,447,976.00										$ 5,259,427.43	$ 34,361,592.53	$ 36,640,677.75	$ 34,186,278.29				
42		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	$ 5,365,992.00										$ 255,523.43	$ 1,669,419.73	$ 1,780,146.55	$ 1,660,902.29				
43		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	$ 5,670,840.00										$ 270,040.00	$ 1,764,261.33	$ 1,881,278.67	$ 1,755,260.00				
44		DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	$ 5,127,114.00										$ 244,148.29	$ 1,595,102.13	$ 1,700,899.72	$ 1,586,963.86				
45		LLORADEROS 2"	$ 4,060,936.00										$ 715,498.25	$ 1,263,402.31	$ 1,347,199.40	$ 734,836.04				
46		CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	$ 12,950,271.00										$ 2,281,714.41	$ 4,028,973.20	$ 4,296,201.01	$ 2,343,382.37				
47		**SUMIDEROS**	**$ 0.00**																	
48		~~EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO~~	~~$ 0.00~~																	
49		~~EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO~~	~~$ 0.00~~																	
50		~~ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa~~	~~$ 0.00~~																	
51		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
52		~~CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)~~	~~$ 0.00~~																	
53		~~INSTALACIÓN DE REJILLA TRANSVERSAL~~	~~$ 0.00~~																	
54		**ZANJAS DE CORONACIÓN**	**$ 11,091,866.00**													$ 6,162,147.78	$ 4,929,718.22			
55		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 641,664.00													$ 356,480.00	$ 285,184.00			
56		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 10,450,202.00													$ 5,805,667.78	$ 4,644,534.22			
57		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
58		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**	**$ 1,640,797,924.00**					$ 236,386,141.59	$ 140,595,67...				$ 309,001,492....	$ 302,821,462.43	$ 322,906,559.43	$ 329,086,589....				
59		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	$ 1,640,797,924.00					$ 236,386,141.59	$ 140,595,67...				$ 309,001,492....	$ 302,821,462.43	$ 322,906,559.43	$ 329,086,589....				
60		~~BASE GRANULAR CLASE A~~	~~$ 0.00~~																	
61		~~RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0~~	~~$ 0.00~~																	
62		~~MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19~~	~~$ 0.00~~																	
63		**CUNETAS**	**$ 833,265,626.00**												$ 80,822,429.97	$ 587,762,157....	$ 164,681,038.62			
64		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 604,383,841.00												$ 59,253,317.75	$ 422,673,666....	$ 122,456,856.67			
65		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 208,396,769.00												$ 20,431,055.78	$ 145,741,531....	$ 42,224,181.95			
66		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	$ 20,485,016.00												$ 1,138,056.44	$ 19,346,959.56				
67		**DISIPADORES DE ENERGÍA**	**$ 48,081,487.00**													$ 32,366,318.28	$ 15,715,168.72			
68		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 232,091.00													$ 163,323.30	$ 68,767.70			
69		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 3,785,330.00													$ 2,663,750.74	$ 1,121,579.26			
70		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
71		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 27,922,003.00													$ 18,718,083.49	$ 9,203,919.51			
72		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 13,369,868.00													$ 8,962,763.36	$ 4,407,104.64			
73		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 2,772,195.00													$ 1,858,397.39	$ 913,797.61			
74		**SEÑALIZACIÓN**	**$ 253,112,628.00**														$ 253,112,628.00			
75		LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	$ 17,118,890.00														$ 17,118,890.00			
76		TACHA REFLECTIVA	$ 12,484,803.00														$ 12,484,803.00			
77		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	$ 33,592,692.00														$ 33,592,692.00			
78		POSTE DE REFERENCIA	$ 19,441,696.00														$ 19,441,696.00			
79		DEFENSA METALICA	$ 88,082,995.00														$ 88,082,995.00			
80		SEÑAL VERTICAL TIPO IV (DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL)	$ 82,391,552.00														$ 82,391,552.00			
81		**GAVIONES**	**$ 163,785,774.00**												$ 57,166,158.40	$ 77,889,234.75	$ 28,730,380.85			
82		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 4,847,854.00												$ 1,777,546.47	$ 2,305,423.90	$ 764,883.63			
83		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 14,506,650.00												$ 5,319,105.00	$ 6,898,718.00	$ 2,288,827.00			
84		CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa (E)	$ 7,654,746.00												$ 2,653,645.28	$ 3,640,256.99	$ 1,360,843.73			
85		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 12,994,664.00												$ 4,504,816.85	$ 6,179,684.66	$ 2,310,162.49			
86		RELLENOS PARA GAVIONES CON SUELO CON COMPACTADOR MANUAL	$ 2,502,360.00												$ 867,484.80	$ 1,190,011.20	$ 444,864.00			
87		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	$ 1,483,650.00												$ 514,332.00	$ 705,558.00	$ 263,760.00			
88		MURO EN GAVIONES	$ 119,795,850.00												$ 41,529,228.00	$ 56,969,582.00	$ 21,297,040.00			
89		DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	$ 0.00																	
90		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	$ 0.00																	
91		**VARIOS**	**$ 197,236,661.00**					$ 9,441,991.55	$ 5,615,825.04				$ 12,342,472.62	$ 12,095,623.16	$ 12,897,883.88	$ 110,811,932....	$ 34,030,932.24			
92		PLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORI	$ 70,537,231.00					$ 9,441,991.55	$ 5,615,825.04				$ 12,342,472.62	$ 12,095,623.16	$ 12,897,883.88	$ 13,206,445.70	$ 4,936,989.05			
93		CERCA DE ALAMBRE DE PUAS CON POSTES DE CONCRETO	$ 126,699,430.00													$ 97,605,486.81	$ 29,093,943.19			
94		**NUEVOS ITEMS**	**$ 3,208,270,889.00**					$ 72,571,330.25	$ 43,163,340....				$ 94,864,483.99	$ 92,967,194.31	$ 360,998,595.48	$ 1,987,622,13...	$ 556,083,806.73			
95		OS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6	$ 33,515,340.00													$ 18,619,633.33	$ 14,895,706.67			
96		UMINISTRO DE MATERIAL PETREO PARA PEDRAPLEN COMPACT	$ 503,730,410.00					$ 72,571,330.25	$ 43,163,340....				$ 94,864,483.99	$ 92,967,194.31	$ 99,133,385.77	$ 101,030,675....				
97		CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR40 (40kg/cm2)	$ 2,671,025,139.00												$ 261,865,209.71	$ 1,867,971,82...	$ 541,188,100.06			
98		**FIN DEL PROYECTO**	**$ 0.00**																	

PROGRAMACIÓN No 02
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104
"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

MES	28/09/2022 30/09/2022	01/10/2022 31/10/2022	01/11/2022 30/11/2022	01/12/2022 31/12/2022	01/01/2023 31/01/2023	01/02/2023 13/02/2023	14/02/2023 31/05/2023	01/06/2023 30/06/2023	01/07/2023 31/07/2023	01/08/2023 31/08/2023	01/09/2023 30/09/2023	01/10/2023 14/10/2023
ETAPA DE CONSULTORÍA	$ 1,871,780	$ 14,211,662	$ 11,369,330	$ 14,835,589	$ 3,882,210							
PRELIMINARES				$ 1,674,697	$ 82,880,348	$ 48,915,316		$ 104,871,175	$ 102,773,752	$ 109,590,378	$ 111,609,948	
FILTROS									$ 124,636,373	$ 179,648,289	$ 183,946,095	$ 53,292,794
ALCANTARILLAS						$ 26,546,590		$ 76,551,612	$ 75,020,580	$ 79,996,435	$ 81,313,312	$ 5,053,727
CANALES												
MUROS								$ 141,802,760	$ 277,688,091	$ 296,106,178	$ 176,971,834	
SUMIDEROS												
ZANJAS DE CORONACIÓN											$ 6,162,148	$ 4,929,718
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO					$ 236,386,142	$ 140,595,679		$ 309,001,492	$ 302,821,462	$ 322,906,559	$ 329,086,589	
CUNETAS										$ 80,822,430	$ 587,762,157	$ 164,681,039
DISIPADORES DE ENERGÍA											$ 32,366,318	$ 15,715,169
SEÑALIZACIÓN												$ 253,112,628
GAVIONES										$ 57,166,158	$ 77,889,235	$ 28,730,381
VARIOS					$ 9,441,992	$ 5,615,025		$ 12,342,473	$ 12,095,623	$ 12,897,884	$ 110,811,933	$ 34,030,932
NUEVOS ITEMS					$ 72,571,330	$ 43,163,340		$ 94,864,484	$ 92,967,194	$ 360,998,595	$ 1,987,622,138	$ 556,083,807
VR PROGRAMADO	$ 1,871,780	$ 14,211,662	$ 11,369,330	$ 16,510,286	$ 405,162,021	$ 264,836,749	$ 0	$ 739,433,997	$ 988,003,075	$ 1,500,132,908	$ 3,685,541,707	$ 1,115,630,194
% PROGRAM.	0.02 %	0.16 %	0.13 %	0.19 %	4.63 %	3.03 %	0.00 %	8.46 %	11.30 %	13.54 %	38.54 %	9.15 %
% PROGRAM. ACUM.	0.02 %	0.18 %	0.31 %	0.50 %	5.14 %	8.17 %	8.17 %	16.62 %	38.78 %	52.31 %	90.85 %	100.00 %
VR EJECUTADO	$ 1,871,779.91	$ 14,211,662.24	$ 11,369,329.80	$ 16,510,285.84	$ 192,964,212.75	$ 212,447,700.15	$ 0.00	$ 197,585,103.85	$ 252,664,137.22	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
% EJECUTADO	0.02 %	0.16 %	0.13 %	0.19 %	2.21 %	2.43 %	0.00 %	2.26 %	2.89 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
% EJECUTADO ACUM.	0.02 %	0.18 %	0.31 %	0.50 %	2.71 %	5.14 %	5.14 %	7.40 %	10.29 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
% DIFERENCIA	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	-2.43 %	-0.60 %	0.00 %	-6.20 %	-8.41 %	-13.54 %	-38.54 %	-9.15 %
% DIFERENCIA ACUM.	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	-2.43 %	-3.03 %	-3.03 %	-9.22 %	-17.63 %	-31.17 %	-69.71 %	-78.86 %

FECHA INICIO	28 de septiembre de 2022
FECHA SUSPENSIÓN	13 de febrero de 2023
FECHA REINICIO	1 de junio de 2023
FECHA TERMINACIÓN	14 de octubre de 2023

PORCENTAJE ACUM. DE ATRASO AL 07 DE JULIO DE 2023	77.55 %
ATRASO CONCILIADO 50%	38.78 %

VALOR TOTAL PROYECTO

$ 8,742,703,710.00

PORCENTAJE EJECUTADO
10.29 %
PORCENTAJE PROGRAMADO
38.78 %

ING. RAFAEL ANDRÉS BOHÓRQUEZ C.
DIRECTOR DE OBRA

GS-IT-LP-21-06-1/120

La Belleza, Santander, 19 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega diseño mezcla concreto 3000 PSI – López Hermanos

Cordial saludo,

En atención a la implementación de concreto de 3000 PSI para las obras complementarias, nos permitimos hacer entrega del documento denominado "**DISEÑO DE MEZCLA DE HORMIGÓN**" (*Específicamente para cemento Holcim Estructural 42.5kg*), elaborado por la empresa **LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS SAS**, estos diseños incluyen la caracterización de sus materiales y las pruebas de falla para concretos, para lo cual solicitamos amablemente al equipo interventor realice la respectiva revisión, toda vez que el contratista de obra cuenta con la disposición para aclarar las observaciones que sean expuestas.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo. Diseño de mezcla concreto 3000 PSI (23 folios)

La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

DISEÑO DE MEZCLA DE HORMIGÓN

Solicitado por: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

ORDEN: 36771
NIT: 7176563
DMC: DMC106531 (6)

Dirección: SUCRE - SANTANDER

No. De muestra DMC: 106531 (6)

Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Descripción Ensayo : Mezcla de prueba de hormigón de f'c = 21 MPa, Grava angular color gris (La Belleza) , Arena de trituración color gris oscuro (La Belleza), cemento HOLCIM ESTRUCTURAL

Descripción de los agregados:

106532 Grava angular color gris (La Belleza)
106533 Arena de trituración color gris oscuro (La Belleza)

Cemento: HOLCIM ESTRUCTURAL
Peso del bulto de cemento: 42,5 kg
Aditivo 1: NINGUNO 0%
Asentamiento: 10 cm (4 in.)
f'c: 21,0 MPa
Fecha de Informe: martes, 4 de julio de 2023

Materiales	***Peso seco por m³ de mezcla (kg)***	***Volumen suelto por m³ de mezcla (m³)***	***Volumen suelto por bulto de cemento (L)***
DOSIFICACIÓN A EDAD DE 7 DÍAS			
AGUA	207	0,207	27
CEMENTO	329	*7,7 bultos*	*1,0 bulto*
GRAVA	795	0,550	71
ARENA	972	0,676	87

SE RECOMIENDA VERIFICAR EL DISEÑO CON CILINDROS DE PRUEBA HECHOS EN OBRA

OBSERVACIONES:

1- Tamaño máximo del agregado igual a 1" (25,4 mm).
2- El agregado grueso se ajusta para la mayoría de tamaños a la gradación A-57 especificada en la norma NTC174.

3- El agregado fino no se ajusta a las especificaciones de la norma única de gradación para arena de la norma NTC 174. El porcentaje de finos es de 13 y no se ajusta al rango recomendado. El módulo de finura del fino de trituración es de 3,77.

4- La cantidad real de agua en la mezcla depende del contenido de humedad de los agregados en el momento de la mezcla, cuantía que se debe controlar midiendo la plasticidad de la mezcla al momento de la pega (facilidad o trabajabilidad de la mezcla).

5- Debe verificarse el diseño con mezcla de prueba con cilindros de obra (edades de falla recomendadas 7, 28 y 56 días)

6- Diseño a edad de 7 días.

7- Optimización de la granulometría por el método de la Road Note Laboratory.

8- Se asume el siguiente grado de exposición del concreto: F0, S0, P0 y C0.

9- Relación agua-cemento utilizada igual a 0,63.

Ing. Johana Caro
TP. 15202-320655 BYC

DISEÑO DE MEZCLA DE HORMIGÓN

Solicitado por: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

ORDEN: 36771
NIT: 7176563
DMC: DMC106531 (6)

Dirección: SUCRE - SANTANDER

No. De muestra DMC: 106531 (6)

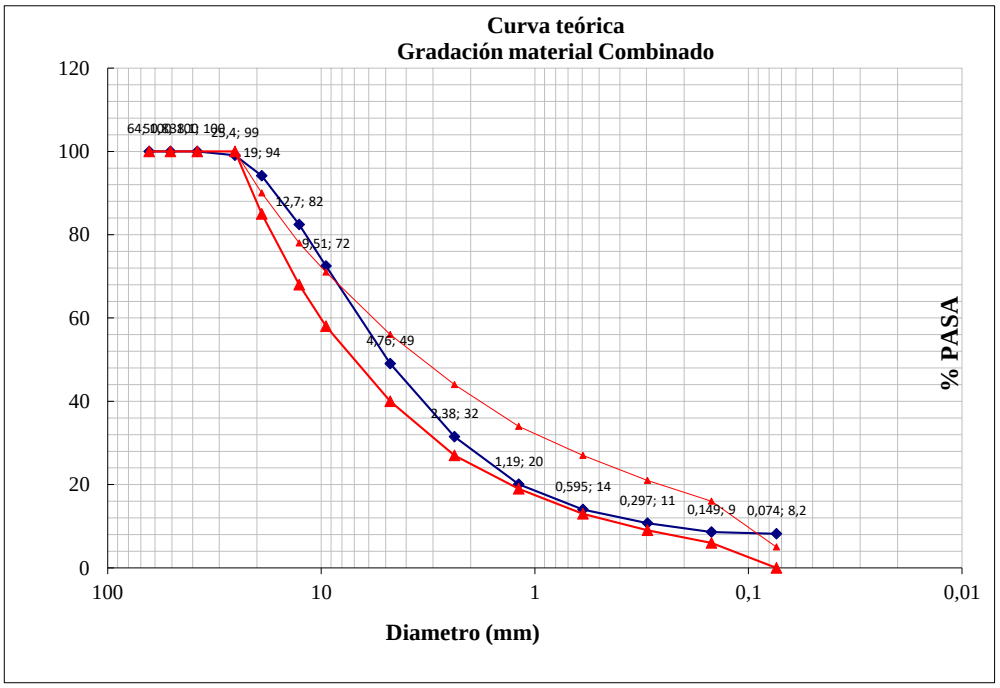
Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Descripción Ensayo : Mezcla de prueba de hormigón de f'c = 21 MPa, Grava angular color gris (La Belleza) , Arena de trituración color gris oscuro (La Belleza), cemento HOLCIM ESTRUCTURAL

Descripción de los agregados:

106532	Grava angular color gris (La Belleza)
106533	Arena de trituración color gris oscuro (La Belleza)

Cemento: HOLCIM ESTRUCTURAL
Peso del bulto de cemento: 42,5 kg
Aditivo 1: NINGUNO 0%
Asentamiento: 10 cm (4 in.)
f'c: 21,0 MPa
Fecha de Informe: martes, 4 de julio de 2023



Ing. Johana Caro
TP. 15202-320655 BYC

DISEÑO DE MEZCLA DE HORMIGÓN

Solicitado por: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO

ORDEN: 36771
NIT: 7176563
DMC: DMC106531 (6)

Dirección: SUCRE - SANTANDER

No. De muestra DMC: 106531 (6)

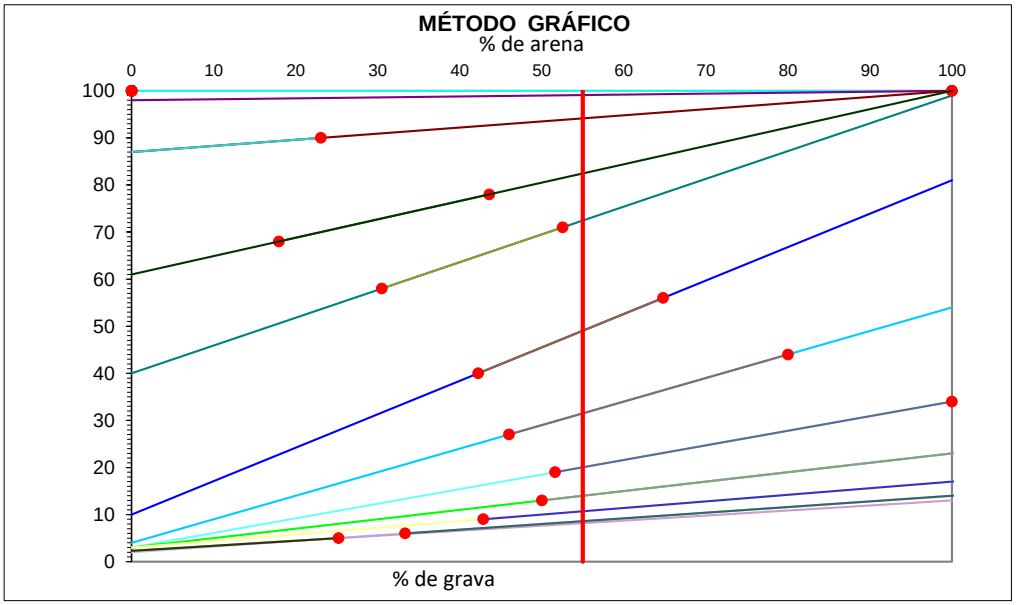
Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Descripción Ensayo : Mezcla de prueba de hormigón de f'c = 21 MPa, Grava angular color gris (La Belleza) , Arena de trituración color gris oscuro (La Belleza), cemento HOLCIM ESTRUCTURAL

Descripción de los agregados:

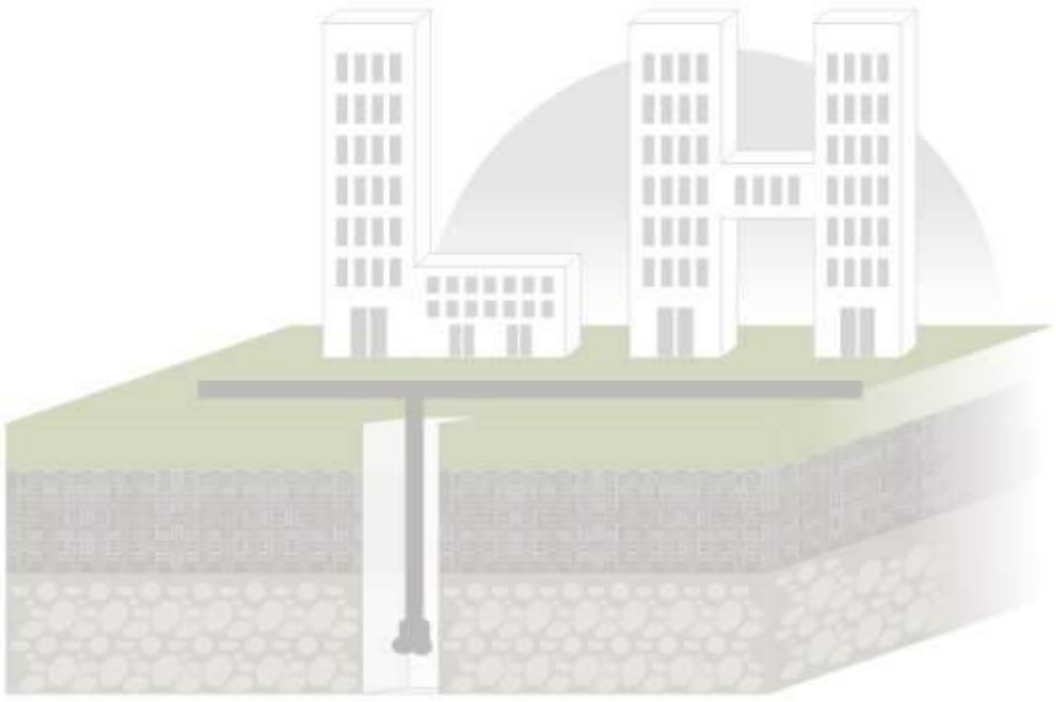
106532	Grava angular color gris (La Belleza)
106533	Arena de trituración color gris oscuro (La Belleza)

Cemento: HOLCIM ESTRUCTURAL
Peso del bulto de cemento: 42,5 kg
Aditivo 1: NINGUNO 0%
Asentamiento: 10 cm (4 in.)
f'c: 21,0 MPa
Fecha de Informe: martes, 4 de julio de 2023



Ing. Jonana Caro
TP. 15202-320655 BYC

CARACTERIZACIÓN AGREGADO GRUESO



Solicitado por: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Dirección: SUCRE - SANTANDER
NIT./C.C.: 7176563
Tel.: 3125198474
Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
Finalidad: Determinar calidad para Triturador 3/4
Fecha de muestreo: 14/06/2023
Procedencia: La belleza
Profundidad (m): #N/D
Descripción de la muestra: Grava angular color gris
Frente y localización: NA

Número de ensayo: **106532 (2)**
Fecha de Informe: 4/07/2023
Orden 36771
Referencia Cliente: Triturador 3/4
Muestra No.: 106532 (2)
Fecha de ensayo: 19/6/2023

Masa seca Inicial de la muestra de ensayo:	4224,5
Masa seca despues del lavado sobre el Tamíz 200	4131,5

TAMIZ	Abertura (mm)	Peso Retenido (g)	Corrección (g)	Peso retenido corregido (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN 57 MIN	ESPECIFICACIÓN 57 MAX
3"	76,2	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2 1/2"	63,5	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	0	0	100	100,0	100,0
1"	25,4	98,1	0,0	98,1	2	2	98	95,0	100,0
3/4"	19,1	470,1	0,0	470,1	11	13	87		
1/2"	12,7	1100,2	0,1	1100,3	26	39	61	25,0	60,0
3/8"	9,5	878,4	0,1	878,5	21	60	40		
No. 4	4,8	1262,9	0,1	1263,0	30	90	10	0,0	10,0
No. 8	2,4	230,2	0,0	230,2	5	96	4	0,0	5,0
No. 16	1,19	48,0	0,0	48,0	1	97	3		
No. 30	0,60	16,8	0,0	16,8	0	97	3		
No. 50	0,30	9,6	0,0	9,6	0	97	3		
No. 100	0,15	6,9	0,0	6,9	0	98	2		
No. 200	0,074	7,1	0,0	7,1	0,2	97,7	2,3		
Fondo		2,9	0,0	2,9	0				

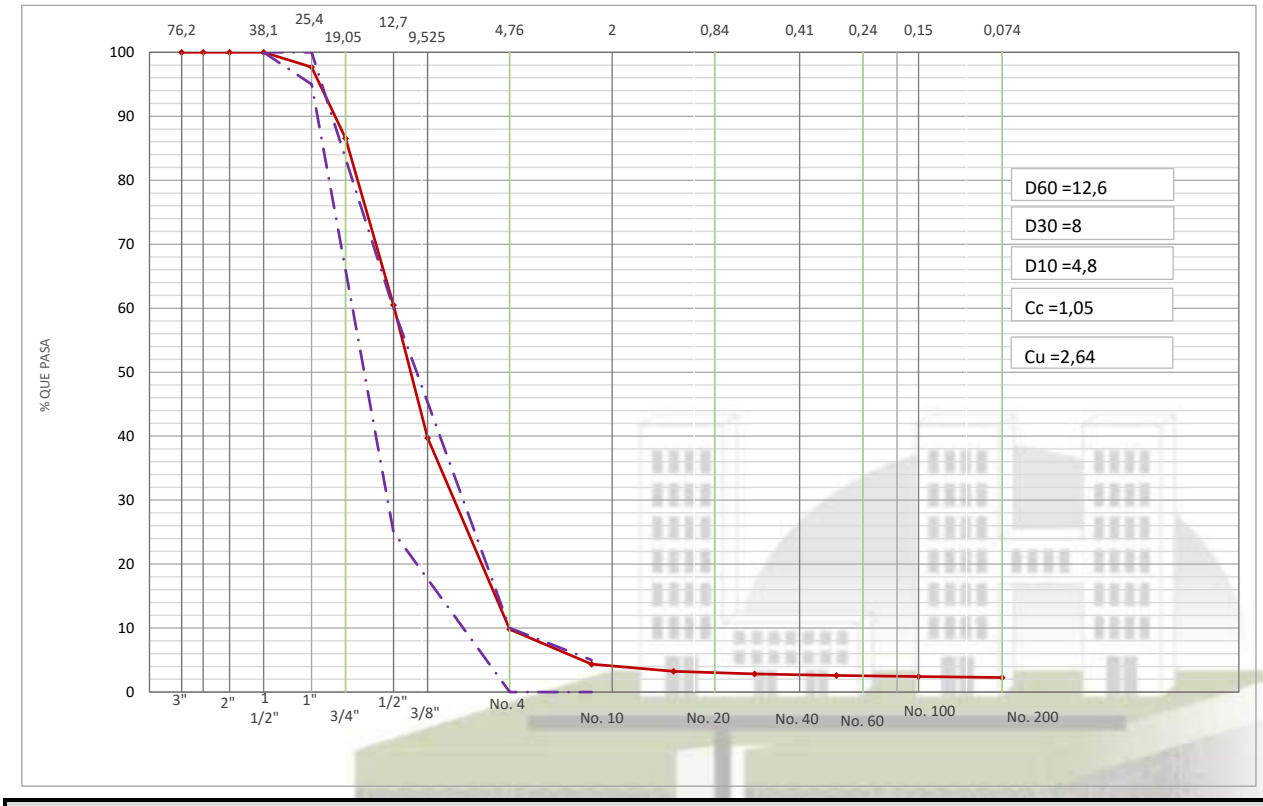
TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	90,2	ARENA No. 4 a No.200	7,5	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				5,4	1,5	0,6

Observaciones: Ninguna

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Número de ensayo:***	**106532 (2)**
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de Informe:***	4/07/2023
NIT./C.C.:	7176563	***Orden***	36771
Tel.:	3125198474	***Referencia Cliente:***	Triturador 3/4
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***Muestra No.:***	106532 (2)
Finalidad:	Determinar calidad para Triturador 3/4	***Fecha de ensayo:***	19/6/2023
Fecha de muestreo:	14/06/2023		
Procedencia:	La belleza		
Profundidad (m):	#N/D		
Descripción de la muestra:	Grava angular color gris		
Frente y localización:	NA		



TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	90,2	ARENA No. 4 a No.200	7,5	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				5,4	1,5	0,6

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP: 152025206553 BTC	TP: 152025206553 BTC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: MASAS UNITARIAS Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO	**Versión No. 1** / **24/11/2021** **EL - INF - 21** / **INV E - 217 - 13**

Solicitado por: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Dirección: SUCRE - SANTANDER
NIT./C.C.: 7176563
Teléfono: 3125198474
Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
Finalidad: Determinar la calidad del agregado grueso
Lugar de procedencia: La Belleza
Descripción de la muestra: Grava angular color gris
Muestra tomada por: el cliente

No. Orden ***36771***
Referencia interna del Cliente Triturador 3/4
Muestra No.: 106532 (13)
Fecha de muestreo: 8/06/2023
Fecha de ingreso de la muestra: 8/06/2023
Fecha de ensayo: 20/06/2023
Fecha de informe: 21/06/2023 8:45

	Masa Unitaria suelta			**Masa Unitaria Compacta**		
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Masa molde + muestra, (g)	20783	21000	20990	22205	22180	22360
Gravedad específica bulk (Material seco)		2,65			2,65	
Masa unitaria húmeda, (Kg/m³)	1452	1475	1474	1602	1600	1619
Masa unitaria seca, (Kg/m³)	1432	1455	1454	1580	1578	1596
Promedio masa unitaria seca, (Kg/ m³)		**1447**			**1585**	
% de vacíos		**45,3**			**40,1**	

Molde N°.: 2 — Volumen molde (cm³): 9478
Masa molde (g): 7018 — Contenido de humedad de la muestra (%) 1,4

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING.JOHANA CARO CARO	ING.JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	**No. Orden**	***36771***
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Referencia interna del Cliente***	Triturador 3/4
NIT./C.C.:	7176563	***Muestra No.:***	106532 (17)
Teléfono:	3125198474	***Fecha de muestreo:***	14/06/2023
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***Fecha de ingreso de la muestra:***	14/06/2023
Finalidad:	Determinar calidad para Triturador 3/4	***Fecha de ensayo:***	17/06/2023
Lugar de procedencia:	La belleza	***Fecha de informe:***	21/06/2023 7:58
Descripción de la muestra:	Grava angular color gris		
Muestra tomada por:	El cliente		

Peso picnómetro en en el aire, (g)	2967
Peso picnómetro + suelo SSS al aire, (g)	5286
Peso Picnómetro + suelo + agua, (g)	8846
Peso picnómetro + agua, (g)	7393
Peso del recipiente No. **490**	190
Peso recipiente + suelo seco (g)	2485
Masa de la muestra seca, M (g)	2294
Masa de la muestra SSS, Ms (g)	2319
Masa de la muestra sumergida, Mi (g)	1453
Densidad Nominal, Dn (g /cm³)	**2,73**
Densidad aparente, Da (g /cm³)	**2,65**
Densidad bulk sss (g/cm^3)	**2,68**
Absorción, (%)	***1,1***

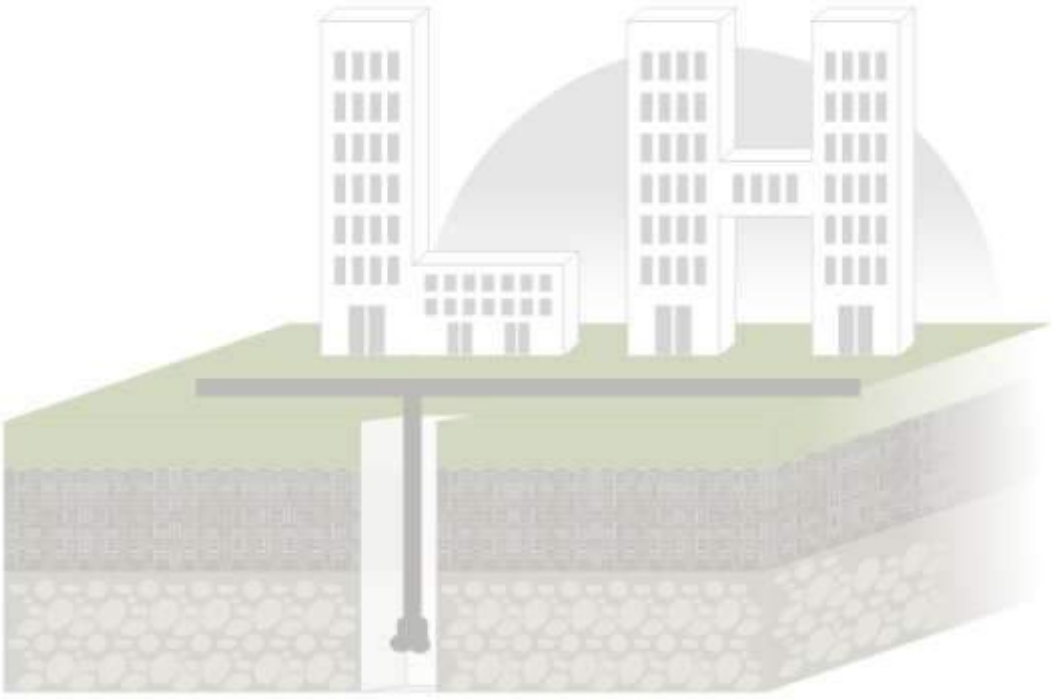
Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

CARACTERIZACIÓN AGREGADO FINO



Av. Norte 48-57 Tunja. Tel: 7403972 – 3108717384 Email: coordinador@lhltda.com – gerencia@lhltda.com

Solicitado por:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Número de ensayo:***	**106533 (2)**
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de Informe:***	21/06/2023
NIT./C.C.:	7176563	***Orden***	36771
Tel.:	3125198474	***Referencia Cliente:***	Arenilla de Trituración
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***Muestra No.:***	106533 (2)
Finalidad:	Determinar calidad para Arenilla de Trituración	***Fecha de ensayo:***	19/6/2023
Fecha de muestreo:	14/06/2023		
Procedencia:	La belleza		
Profundidad (m):	#N/D		
Descripción de la muestra:	Arenilla de trituración color gris oscuro		
Frente y localización:	NA		

Masa seca Inicial de la muestra de ensayo:	3290
Masa seca despues del lavado sobre el Tamíz 200	2870,9

TAMIZ	Abertura (mm)	Peso Retenido (g)	Corrección (g)	Peso retenido corregido (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	ESPECIFICACIÓN AF MIN	ESPECIFICACIÓN AF MAX
3"	76,2	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2 1/2"	63,5	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
2"	50,8	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1 1/2"	38,1	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	0	0	100		
1/2"	12,7	9,1	0,0	9,1	0	0	100		
3/8"	9,5	27,4	0,0	27,4	1	1	99	100,0	100,0
No. 4	4,8	584,7	0,1	584,8	18	19	81	95,0	100,0
No. 8	2,4	883,7	0,1	883,8	27	46	54	80,0	100,0
No. 16	1,19	658,1	0,1	658,2	20	66	34	50,0	85,0
No. 30	0,60	363,6	0,1	363,7	11	77	23	25,0	60,0
No. 50	0,30	201,0	0,0	201,0	6	83	17	10,0	30,0
No. 100	0,15	90,6	0,0	90,6	3	86	14	2,0	10,0
No. 200	0,074	43,0	0,0	43,0	1,3	87,0	13,0	0,0	5,0
Fondo		9,3	0,0	9,3	0				

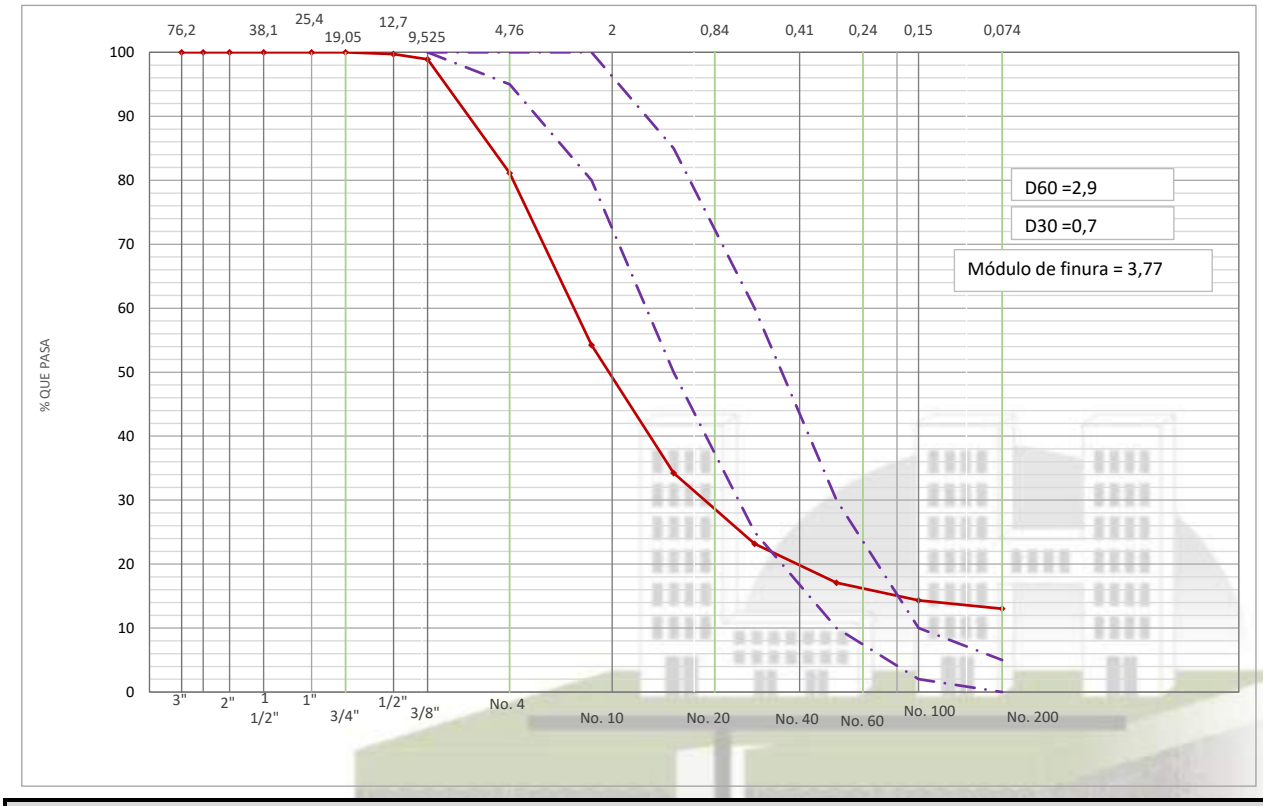
TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	18,9	ARENA No. 4 a No.200	68,1	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				26,9	31,1	10,2

Observaciones: Ninguna

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

Solicitado por:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Número de ensayo:***	**106533 (2)**
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de Informe:***	21/06/2023
NIT./C.C.:	7176563	***Orden***	36771
Tel.:	3125198474	***Referencia Cliente:***	Arenilla de Trituración
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***Muestra No.:***	106533 (2)
Finalidad:	Determinar calidad para Arenilla de Trituración	***Fecha de ensayo:***	19/6/2023
Fecha de muestreo:	14/06/2023		
Procedencia:	La belleza		
Profundidad (m):	#N/D		
Descripción de la muestra:	Arenilla de trituración color gris oscuro		
Frente y localización:	NA		



TAMAÑOS DE PARTÍCULAS						
GRAVA 3" a No. 4	18,9	ARENA No. 4 a No.200	68,1	GRUESA No. 4 a No.10	MEDIA No. 10 a No. 40	FINA No. 40 a No.200
				26,9	31,1	10,2

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CAROLINA CARO	ING. JOHANA CAROLINA CARO
LABORATORISTA	TP: 15202-320655 BYC	TP: 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO	Formato del sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	INFORME DE ENSAYO: DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO FINO	**Versión No. 1**	**28/11/2018**
		EL - INF - 20	**INV E - 222 - 13**

Solicitado por:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	**No. Orden**	***36771***
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Referencia interna del Cliente***	Arenilla de Trituración
NIT./C.C.:	7176563	***Muestra No.:***	106533 (8)
Teléfono:	3125198474	***Fecha de muestreo:***	14/06/2023
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***Fecha de ingreso de la muestra:***	14/06/2023
Finalidad:	Determinar calidad para Arenilla de Trituración	***Fecha de ensayo:***	17/06/2023
Lugar de procedencia:	La belleza	***Fecha de informe:***	21/06/2023 8:00
Descripción de la muestra:	Arenilla de trituración color gris oscuro		
Muestra tomada por:	El cliente		

Peso matraz vacio (g)		176,2
Peso suelo saturado superficialmente seca (g)		500
Peso matraz + agua + suelo (g)		982,9
Temperatura °C		23
Peso del recipiente No (g)	**470**	129,2
Peso recipiente + suelo seco (g)		614,3
Volumen matraz (cm^3)		500
Masa de la muestra seca, M, (g)		485
Masa o volumen del agua añadida, Ma		306,7
Densidad Nominal , Dn, (g /cm^3)		***2,72***
Densidad aparente, Da, (g /cm^3)		***2,51***
Densidad bulk SSS (g /cm^3)		***2,59***
Absorción %		**3,1**

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	M.P. 15202-320655 BYC	M.P. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotécnia y Aguas Subterraneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: MASAS UNITARIAS Y PORCENTAJE DE VACÍOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO	**Versión No. 1** / **24/11/2021** **EL - INF - 21** / **INV E - 217 - 13**

Solicitado por: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Dirección: SUCRE - SANTANDER
NIT./C.C.: 7176563
Teléfono: 3125198474
Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
Finalidad: Determinar la calidad de agregado fino
Lugar de procedencia: La Belleza
Descripción de la muestra: Arenilla de trituracion color gris oscuro
Muestra tomada por: El cliente

No. Orden ***36771***
Referencia interna del Cliente Arenilla de Trituración
Muestra No.: 106533 (13)
Fecha de muestreo: 8/06/2023
Fecha de ingreso de la muestra: 8/06/2023
Fecha de ensayo: 20/06/2023
Fecha de informe: 21/06/2023 8:07

	Masa Unitaria suelta			**Masa Unitaria Compacta**		
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Masa molde + muestra, (g)	8045	8097	8056	8738	8740	8726
Gravedad específica bulk (Material seco)		2,51			2,51	
Masa unitaria húmeda, (Kg/m³)	1432	1450	1436	1673	1674	1669
Masa unitaria seca, (Kg/m³)	1430	1448	1434	1672	1672	1667
Promedio masa unitaria seca, (Kg/ m³)		**1438**			**1670**	
% de vacíos		**42,6**			**33,3**	

Molde N°.: 3 — Volumen molde (cm³): 2868
Masa molde (g): 3939 — Contenido de humedad de la muestra (%) 0,1

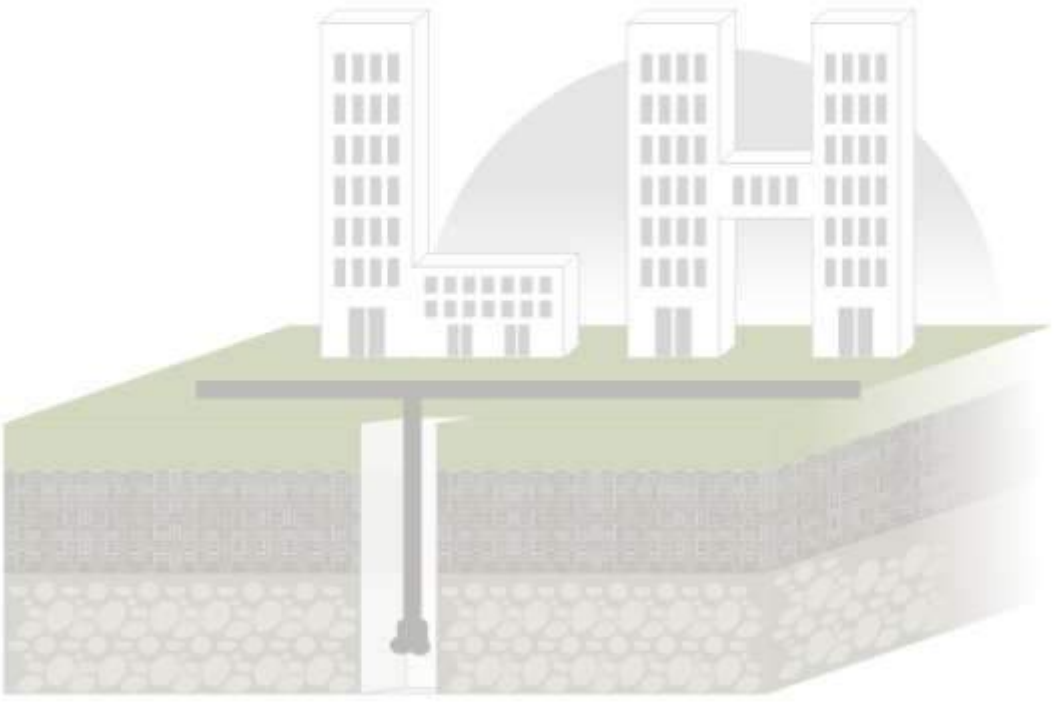
Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING.JOHANA CARO CARO	ING.JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	TP. 15202-320655 BYC	TP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotécnia y Aguas subterraneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

RESULTADOS DEL ENSAYO DE COMPRESIÓN DE CILINDROS a/c=0.6



LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	Versión No. 2 / 28/04/2023 EL-INF-09 / NTC 673

Número de ensayo: ***107044 (1)*** ***Ref:*** **Diseño 1 - 1**

Cliente: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO ***Fecha de ingreso muestra:*** 14/06/2023
Dirección: SUCRE - SANTANDER ***Fecha de moldeo:*** 23/6/2023 8:37
NIT./C.C.: 7176563 ***Fecha de rotura :*** 30/6/2023 10:21
Tel.: 3125198474 **Edad (días):** 7 día(s) 2 hora(s)
Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER ***f'c (MPa):*** 21
Orden: 36771 ***Asentamiento (cm):*** 11
Finalidad: Determinar calidad de especímenes cilíndricos ***Estructura:*** Holcim Estructural
Muestra tomada por: López Hermanos (Diseños de mezcla)
Norma de ensayo: NTC 673 ***Frente y Localización:*** A/C:0.60
Máquina de ensayo: Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital ***Fecha Informe:*** 30/06/2023 13:34
Certificado de calibración: 2038F

Cilindro No.	Masa (kg)	H/D	FC	Diámetro promedio (mm)	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
						Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
						kN	lbf	MPa	psi				
1-107044 (1)	12,94	1,96	1,00	153	18446	362,74	81547	19,7	2860	94%	T4	2336	Neopreno

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES : El resultado de este informe esta sujeto a análisis para diseño de mezcla.

REVISÓ Y APROBÓ:
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

- Este folio no se debe reproducir de forma parcial sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
- Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
- Los resultados de este informe corresponde al instante y las condiciones en que se realizo el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
- El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

Número de ensayo:	***107044 (1)***	***Ref:***	**Diseño 1 - 1**	
Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	14/06/2023	
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	23/6/2023	8:37
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	30/6/2023	10:21
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	7 día(s)	2 hora(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21	
Orden:	36771	***Asentamiento (cm):***	11	
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Holcim Estructural	
Muestra tomada por:	López Hermanos (Diseños de mezcla)			
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	A/C:0.60	
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	30/06/2023 13:34	
Certificado de calibración:	2038F			



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

REVISÓ Y APROBÓ
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

Fin de informe

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	Versión No. 2 / 28/04/2023 EL-INF-09 / NTC 673

Número de ensayo: ***107045 (1)*** ***Ref:*** **Diseño 1 - 2**

Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	14/06/2023	
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	23/6/2023	8:37
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	7/7/2023	14:24
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	14 día(s)	6 hora(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21	
Orden:	36771	***Asentamiento (cm):***	11	
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Holcim Estructural	
Muestra tomada por:	López Hermanos (Diseños de mezcla)			
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	A/C:0.60	
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	8/07/2023 13:11	
Certificado de calibración:	2038F			

Cilindro No.	Masa (kg)	H/D	FC	Diámetro promedio (mm)	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
						Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
						kN	lbf	MPa	psi				
1-107045 (1)	12,94	1,96	1,00	154	18506	467,63	105127	25,3	3670	120%	T4	2323	Neopreno

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES : resultados sujetos a análisis para diseño mezcla.

REVISÓ Y APROBÓ:
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

- Este folio no se debe reproducir de forma parcial sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
- Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
- Los resultados de este informe corresponde al instante y las condiciones en que se realizo el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
- El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

Número de ensayo:	***107045 (1)***	***Ref:***	**Diseño 1 - 2**
Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	14/06/2023
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	23/6/2023 8:37
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	7/7/2023 14:24
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	14 día(s) 6 hora(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21
Orden:	36771	***Asentamiento (cm):***	11
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Holcim Estructural
Muestra tomada por:	López Hermanos (Diseños de mezcla)		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	A/C:0.60
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	8/07/2023 13:11
Certificado de calibración:	2038F		



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2

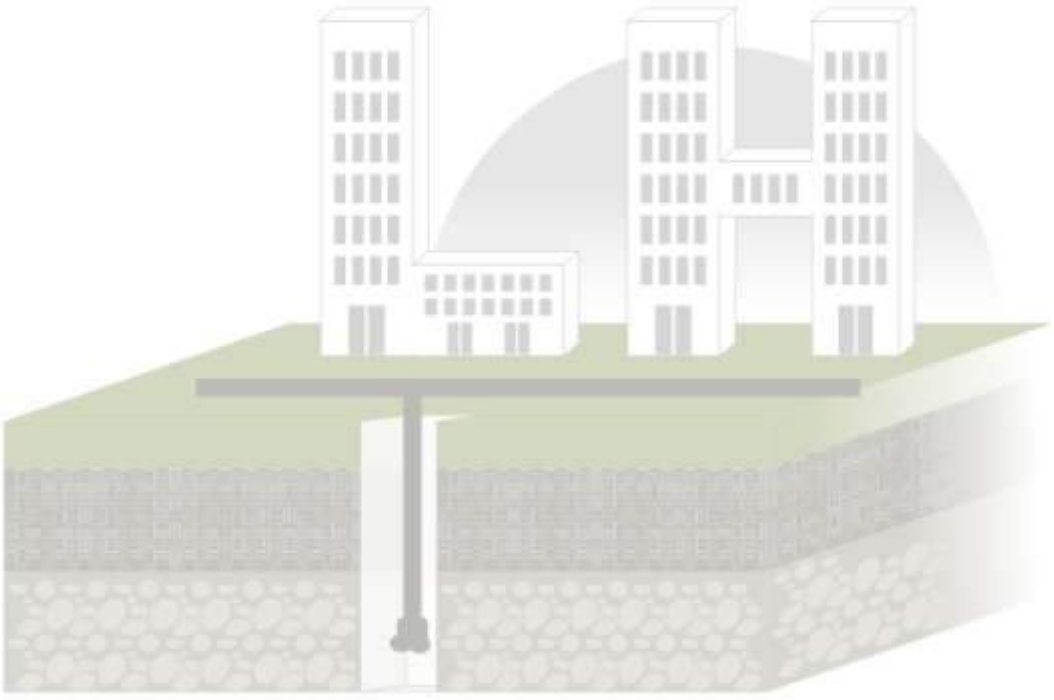


FOTOGRAFÍA 3

REVISÓ Y APROBÓ
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

Fin de informe

RESULTADOS DEL ENSAYO DE COMPRESIÓN DE CILINDROS a/c=0.56



LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	Versión No. 2 / 28/04/2023 EL-INF-09 / NTC 673

Número de ensayo: ***107047 (1)*** ***Ref:*** **Diseño 2 - 1**

Cliente: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO ***Fecha de ingreso muestra:*** 14/06/2023
Dirección: SUCRE - SANTANDER ***Fecha de moldeo:*** 23/6/2023 9:35
NIT./C.C.: 7176563 ***Fecha de rotura :*** 30/6/2023 9:58
Tel.: 3125198474 **Edad (días):** 7 día(s) 0 hora(s)
Obra: MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER ***f'c (MPa):*** 21
Orden: 36771 ***Asentamiento (cm):*** 12
Finalidad: Determinar calidad de especímenes cilíndricos ***Estructura:*** Holcim Estructural
Muestra tomada por: López Hermanos (Diseños de mezcla)
Norma de ensayo: NTC 673 ***Frente y Localización:*** A/C:0.56
Máquina de ensayo: Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital ***Fecha Informe:*** 30/06/2023 12:09
Certificado de calibración: 2038F

Cilindro No.	Masa (kg)	H/D	FC	Diámetro promedio (mm)	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
						Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
						kN	lbf	MPa	psi				
1-107047 (1)	13,24	2	1,00	153	18385	396,93	89233	21,6	3130	103%	T5	2351	Neopreno

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES : El resultado de este informe esta sujeto a análisis para diseño de mezcla.

REVISÓ Y APROBÓ:
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

- Este folio no se debe reproducir de forma parcial sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
- Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
- Los resultados de este informe corresponde al instante y las condiciones en que se realizo el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
- El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

Número de ensayo:	***107047 (1)***	***Ref:***	**Diseño 2 - 1**
Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	14/06/2023
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	23/6/2023 9:35
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	30/6/2023 9:58
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	7 día(s) 0 hora(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21
Orden:	36771	***Asentamiento (cm):***	12
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Holcim Estructural
Muestra tomada por:	López Hermanos (Diseños de mezcla)		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	A/C:0.56
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	30/06/2023 12:09
Certificado de calibración:	2038F		



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

REVISÓ Y APROBÓ
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

Fin de informe

Avenida Norte 48-57, Tunja Tel.: 3108717384 - (8) 7403972. correo: johana.caro@lhltda.com; secretaria@lhltda.com

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	Versión No. 2 / 28/04/2023 EL-INF-09 / NTC 673

Número de ensayo:	***107048 (1)***	***Ref:***	**Diseño 2 - 2**
Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	14/06/2023
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	23/6/2023 9:35
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	7/7/2023 14:30
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	14 día(s) 5 hora(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21
Orden:	36771	***Asentamiento (cm):***	12
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Holcim Estructural
Muestra tomada por:	López Hermanos (Diseños de mezcla)		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	A/C:0.56
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	10/07/2023 8:04
Certificado de calibración:	2038F		

Cilindro No.	Masa (kg)	H/D	FC	Diámetro promedio (mm)	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
						Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
						kN	lbf	MPa	psi				
1-107048 (1)	12,96	2,01	1,00	152	18206	497,14	111762	27,3	3960	130%	T5	2331	Neopreno

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES : Resultados sujetos a análisis para diseño de mezcla.

REVISÓ Y APROBÓ:
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

- Este folio no se debe reproducir de forma parcial sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
- Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
- Los resultados de este informe corresponde al instante y las condiciones en que se realizo el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
- El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

Número de ensayo:	***107048 (1)***	***Ref:***	**Diseño 2 - 2**	
Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	14/06/2023	
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	23/6/2023	9:35
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	7/7/2023	14:30
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	14 día(s)	5 hora(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21	
Orden:	36771	***Asentamiento (cm):***	12	
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Holcim Estructural	
Muestra tomada por:	López Hermanos (Diseños de mezcla)			
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	A/C:0.56	
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	10/07/2023 8:04	
Certificado de calibración:	2038F			



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

REVISÓ Y APROBÓ
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

Fin de informe

GS-IT-LP-21-06-1/121

Sucre, Santander, 24 de julio de 2023

Señores
GOBERNACIÓN DE SANTANDER
Secretaria de Infraestructura
Atn. Ingeniera Fabiola Figueredo Hurtado
Supervisor de obra
Bucaramanga, Santander
Ciudad

Ref.: *Contrato de obra Pública No. CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"*

Asunto: Radicado de documentación Acta de Modificación No 01

Cordial saludo,

El contratista de obra de manera atenta, realiza entrega del **ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 DEL CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021** visada por la interventoría y el contratista de obra, teniendo en cuenta la meta establecida de 2.053 m, entre los PR0+640 al PR1+160 y del PR1+210 al PR2+743.

Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

Anexo 1. Acta de Modificación No 01 (3 folios formato .pdf)
Anexo 2. Sabana de cantidades (3 folios formato .pdf y 1 archivo .xls)
Anexo 3. APU NP (3 folios formato .pdf y 1 archivo .xls)
Anexo 4. Memorias de cálculo (62 folios formato .pdf)

La Belleza, Santander – Celular: 312 519 8474 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 DEL CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.3692104 numeración interna 2087 de 2022

CONTRATO No.:	CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.3692104 (2087 de 2022) SECOP II – Licitación IT-LP-21-06 SSEPI Nº 20210680000302 BPIN: Nº 20210046680337
OBJETO:	"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"
VALOR INICIAL:	$ 8,922,403,109.00
VALOR ADICIONAL:	$00.000.00
PLAZO INICIAL:	NUEVE (9) MESES
PLAZO ADICIONAL:	0 DÍAS, 0 MESES
CONTRATISTA:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO NIT. 7.176.563-6
SUPERVISOR:	ING. FABIOLA FIGUEREDO HURTADO
INTERVENTOR CONTRATO:	CONTRATO No 1606 DE 2021 CODIPRO INGENIERÍA LTDA R/L JESUS MARÍA BERDUGO LEAL NIT. 800.172.033-2
ANTICIPO (0%)	$ 00.000.00
FECHA DE INICIACIÓN:	28 DE SEPTIEMBRE DE 2022
ACTA DE SUSPENSIÓN No 01:	13 DE FEBRERO DE 2023
ACTA DE REINICIACIÓN No 01:	01 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	14 DE OCTUBRE DE 2023
MUNICIPIO:	SUCRE, SANTANDER
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO DE SANTANDER

En el Bucaramanga, a los **trece (13) días del mes de julio de 2023** se reunieron, el Arq. JAIME RENE RODRIGUEZ CANCINO en calidad de secretario de Infraestructura del departamento de Santander, la Ingeniera FABIOLA FIGUEREDO HURTADO, en calidad de Supervisor del Departamento, el Ingeniero LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO como contratista de obra y el Ingeniero JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL, representante legal de CODIPRO INGENIERÍA LTDA, como Interventor, con el fin de suscribir la presente **ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01.**

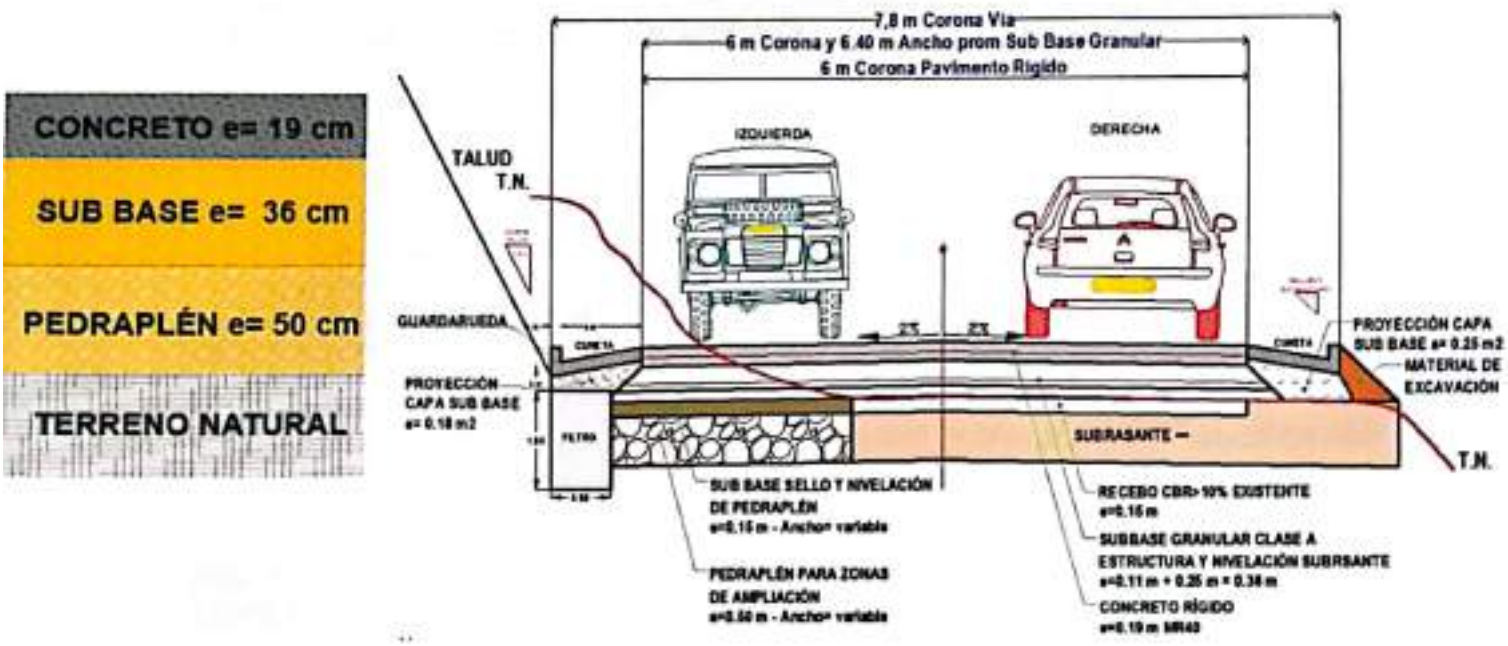
CONSIDERANDO

1. Que las cantidades del contrato han variado con respecto a las proyectadas inicialmente, en razón al ajuste y complementación realizado por el contratista de obra a los estudios y diseños suministrados por la entidad contratante en el proceso licitatorio IT-LP-21-06, y que hacen parte del proyecto identificado SSEPI Nº 20210680000302 y BPIN: Nº 20210046680337, teniendo en cuenta que los parámetros de diseño para la estructura del pavimento, fueron actualizados de acuerdo a las pruebas de campo y de laboratorio realizadas en la vía existente, por tanto, dicha estructura fue modificada para brindar la estabilidad y garantía de la obra de acuerdo a las condiciones reales encontradas en

Powered by CamScanner

terreno. Adicional a esto se realizó el ajuste al diseño geométrico horizontal y vertical con el objeto de brindar seguridad a los usuarios de la vía, ampliando la sección transversal y corriendo el eje de la vía hacia el talud superior o margen izquierda, a su vez, se realizó la optimización y ajuste a las obras complementarias como son: canales, cunetas, muros de contención en concreto y gavión, alcantarillas, filtros, señalización y demás obras necesarias para el funcionamiento de la vía.

2. Que, según oficio 20230081467 de fecha 16 de mayo de 2023, el secretario de Infraestructura del departamento aprueba la propuesta integral para pavimentar en pavimento rígido, con la siguiente sección transversal y estructura de pavimento:



3. Que es necesario realizar actividades NO PREVISTAS inicialmente y pactar nuevos precios, con el fin de darle continuidad al contrato, teniendo en cuenta el resultado de la complementación y ajuste a los estudios y diseños existentes, así como a la alternativa seleccionada en pavimento rígido, por lo cual las actividades nuevas son las siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR ($) Incluye AIU
NP 73	ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	m	$ 75,485.00
NP 74	SUMINISTRO DE MATERIAL PÉTREO PARA PEDRAPLÉN COMPACTO	m3	$ 146,576.00
NP 75	CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR40 (kg/cm²)	m3	$ 1,141,059.00

Powered by CamScanner

4. Que para la pactación de los nuevos análisis de precios unitarios se toman los precios de materiales, maquinaria y mano de obra consignados en la propuesta inicial y como referencia los Análisis de Precios Unitarios de Referencia del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, Regionalizados 2022-2 de la Regional Vélez.

5. Que, estos ajustes a los estudios y diseños conllevaron a realizar un balance de mayores y menores cantidades al presupuesto contractual.

RESUELVE

Modificar las cantidades iniciales del contrato y pactar los precios para los nuevos ítems, sin que ello modifique el valor inicial del contrato, tal y como se consigna en el Anexo N°1 el cual hace parte integral de la presente acta.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
CONTRATISTA

CODIPRO INGENIERÍA LTDA
R/L JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
INTERVENTOR

ING. FABIOLA FIGUEREDO HURTADO
SUPERVISOR

JAIME RENÉ RODRÍGUEZ CANCINO
VoBo SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

Proyectó: F.F.H.

Powered by CamScanner

GOBERNACIÓN DE SANTANDER	"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3892104 DE 2021	VERSIÓN			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1
	FECHA	13 de julio de 2023		

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA	
ITEMS NO PREVISTOS	X

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 74	SUMINISTRO DE MATERIAL PETREO PARA PEDRAPLEN COMPACTO	m3	-

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA			$ 206,150.00	30.00	$ 6,871.67
VIBROCOMPACTADOR			$ 82,080.00	30.00	$ 2,736.00
HERRAMIENTA MENOR (5 % M.O.)				5.0 %	$ 41.25
SUBTOTAL $					$ 9,648.92

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
PIEDRA RAJON	m3	1.30	$ 54,600.00	$ 70,980.00
SUBTOTAL $				$ 70,980.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Vol. Peso ó Cant.-Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE PIEDRA RAJÓN m3/km	1.30	18.30	23.79	$ 1,140.00	$ 27,120.60
SUBTOTAL $					$ 27,120.60

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	91,666.67	180%	$ 165,000.00	200.00	$ 825.00
SUBTOTAL $					$ 825.00

TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 108,575.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	29%	$ 31,486.75	
IMPREVISTOS	1%	$ 1,085.75	
UTILIDAD	5%	$ 5,428.75	
SUBTOTAL $			$ 38,001.25

Precio Unitario Total Aproximado al peso	$ 146,576.00

Firma
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre: CODIGRO INGENIERIA LTDA
Nombre: JESUS MARIA BERDUGO L.
Representante Legal del Interventor

Powered by CamScanner

GOBERNACIÓN DE SANTANDER			"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"		
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021			VERSIÓN		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			PÁGINA	1 DE 1	
ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA			FECHA	13 de julio de 2023	
ÍTEMS NO PREVISTOS	X				

DATOS ESPECÍFICOS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 78	CONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR40 (kg/cm2)	m3	-

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Aspersor manual de 20 litros	hr	$ 3,397.00	0.20	$ 665.14
Compresor (barrido y soplado)	hr	$ 51,316.13	0.20	$ 10,349.99
Cortadora de pavimento, profundidad de corte: 15- 19 cm. capacidad de disco desde 12" hasta 20" de diámetro	hr	$ 12,897.00	0.20	$ 2,601.21
Formaleta metálica	hr	$ 23,750.00	0.20	$ 4,790.16
Regla vibratoria de concreto, de longitud de 3 a 5 m, potencia de 5 a 9 HP	hr	$ 8,823.00	0.20	$ 1,779.52
Vibrador de concreto	hr	$ 10,773.00	0.20	$ 2,172.62
Planta dosificadora (mezcladora) de concreto	hr	$ 161,483.00	0.20	$ 32,569.64
HERRAMIENTA MENOR (5 % M.O.)			5.0 %	$ 766.43
SUBTOTAL $				$ 65,714.90

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Barras de transferencia de carga	kg	6.98	$ 5,723.55	$ 39,950.38
Barras de unión	kg	1.28	$ 5,723.55	$ 7,326.14
Canastilla para soporte de barras	kg	2.84	$ 5,723.55	$ 16,254.88
Sello de poliuretano en cinta para juntas en pavimentos de concreto hidráulico	m	4.10	$ 1,354.00	$ 5,551.40
Sello de silicona o sellador autonivelante	m	4.10	$ 9,757.00	$ 40,003.70
Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	0.20	$ 7,525.00	$ 1,505.00
Aditivo acelerante de fraguado para concreto hidraulico	kg	1.12	$ 19,655.00	$ 22,013.60
Agua	L	209	$ 67.00	$ 14,003.00
Triturado	m³	0.668	$ 83,000.00	$ 55,444.00
Arena de trituración	m³	0.29	$ 83,000.00	$ 24,319.00
Arena de rio	m³	0.28	$ 170,000.00	$ 47,600.00
Cemento hidráulico NTC 121 tipo ART	kg	383	$ 622.00	$ 237,915.00
				$ 611,886.11

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Vol. Peso ó Cant.-Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIALES TRITURADO (+%desperdicio)	0.67 m3	18.30 km	12.35 m3/km	$ 1,140.00	$ 14,075.17
TRANSPORTE DE MATERIALES ARENA DE TRITURACIÓN (+%desperdicio)	0.30 m3	18.30 km	5.42 m3/km	$ 1,140.00	$ 6,173.69
TRANSPORTE DE MATERIALES ARENA DE RÍO (+%desperdicio)	0.28 m3	200.0 km	56.56 m3/km	$ 1,140.00	$ 64,478.40
TRANSPORTE DE MATERIALES (Aceros+sellos)	12.42 kg	100.0 km	1,242.00 kg/km	$ 3.00	$ 3,726.00
TRANSPORTE DE MATERIALES (Cemento) (+%desperdicio)	386.33 kg	150.0 km	57,948.75 kg/km	$ 3.00	$ 173,846.25
SUBTOTAL $					$ 262,299.52

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OBRERO (7)	$ 233,333	185%	$ 431,666.67	35.00	$ 12,333.33
OFICIAL	$ 56,667	185%	$ 104,833.33	35.00	$ 2,995.24
SUBTOTAL $					$ 15,328.57
TOTAL COSTO DIRECTO $					$ 845,229.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACIÓN	29%	$ 245,116.41	
IMPREVISTOS	1%	$ 8,452.29	
UTILIDAD	5%	$ 42,261.45	
SUBTOTAL $			$ 295,830.15
Precio Unitario Total Aproximado al peso			$ 1,141,059.00

Firma
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA
APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre: CONTRO INGENIERIA LTDA
Nombre: JESUS MARIA BERDUGO L.
Representante Legal del Interventor

Powered by CamScanner

GOBERNACIÓN DE SANTANDER	"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"			
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3892104 DE 2021	VERSIÓN			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		FECHA	13 de julio de 2023	
ITEMS NO PREVISTOS	X			

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 73	ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	m	1

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR (5 % M.O.)				5.0 %	$ 1,050.71
SUBTOTAL $					$ 1,050.71

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
CEMENTO GRIS	kg	22.76	$ 580.00	$ 13,198.25
Costal en fibra (0.10 x 0.60m x 0.70m)	und	4.52	$ 3,242.80	$ 14,641.24
AGUA	Lt	2.28	$ 67.00	$ 152.46
SUBTOTAL $				$ 27,991.96

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	Vol. Peso ó Cant.-Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
TRANSPORTE DE MATERIALES kg	26.37	71.40	1,882.65	$ 3.00	$ 5,647.94
SUBTOTAL $					$ 5,647.94

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
M.O. ALBANILERIA 1 AYUDANTE-1 OFI	$ 165,000.00	180%	$ 297,000.00	14.00	$ 21,214.29
SUBTOTAL $					$ 21,214.29

TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 55,915.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	29%	$ 16,215.35	
IMPREVISTOS	1%	$ 559.15	
UTILIDAD	5%	$ 2,795.75	
SUBTOTAL $			$ 19,570.25
Precio Unitario Total Aproximado al peso			$ 75,485.00

Firma
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Contratista de obra

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1. Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2. Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contempladas, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre: CONSPRO INGENIERIA LTDA
Nombre: JESUS MARIA BERDUGO L.
Representante Legal del Interventor

Powered by CamScanner

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y PRECIOS NO PREVISTOS No 01
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 (NUMERO INTERNO 2087-2022)
OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CODIGO	MT-CCP-RG-44
VERSION	0
FECHA DE APROBACIÓN	22/03/2023
PAGINA	1 DE 1

GOBERNACIÓN DE SANTANDER

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MUNICIPIO DE SUCRE, SANTANDER

VALOR: $8.922.403.109,00

CONTRATISTA DE OBRA
R/L LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
NIT. 7.176.563-6

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA
CODIPRO INGENIERÍA LTDA / R/L JESUS MARÍA BERDUGO LEAL
NIT. 800.172.033-2

CONDICIONES ORIGINALES							CONDICIONES ULTIMA MODIFICACIÓN		CONDICIONES MODIFICADAS (PRESENTE ACTA)					
									MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES			
ITEM	ESPEC. I.N.V.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
Cap 1.0		PRELIMINARES												
1	205.2	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	Ha	0.59	$ 4,113,387.00	$ 2,426,897.00	-	-	-0.18	-$ 740,406.08			0.41	$ 1,686,480.92
2	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	890.58	$ 124,113.00	$ 110,530,073.00	-	-			802.77	$ 74,811,589.01	1,693.33	$ 185,341,662.00
3	210.2.2	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN DE LA EXPLANACION Y CANALES	m3	8,015.82	$ 25,184.00	$ 201,906,082.00	-	-			5,434.84	$ 136,187,893.76	13,450.66	$ 337,996,756.00
4	310.1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	m2	20,600.00	$ 2,265.00	$ 33,454,000.00	-	-	-11,333.18	-$ 30,199,652.70			10,266.82	$ 23,254,347.00
5	201.19	REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	m	80.00	$ 148,253.00	$ 8,893,980.00	-	-	-24.00	-$ 3,567,060.00			56.00	$ 5,326,368.00
6	201.7	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	18.92	$ 215,795.00	$ 4,082,293.00	-	-	-7.57	-$ 1,632,348.62			11.35	$ 2,449,944.00
7	201.16	REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	m	2,000.00	$ 2,300.00	$ 4,600,000.00	-	-			679.71	$ 2,291,033.00	2,679.71	$ 6,851,033.00
8	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	8,048.90	$ 31,176.00	$ 250,932,506.00	-	-	-6,048.90	-$ 200,972,506.40			0.00	$ 0.00
					Subtotal capitulo 1	$ 636,129,841.00								$ 562,319,814.00
Cap. 2.0		FILTROS												
9	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	61.95	$ 124,113.00	$ 7,689,800.00	-	-			114.71	$ 14,174,945.73	176.16	$ 21,863,746.00
10	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	1,177.05	$ 41,286.00	$ 48,572,145.00	-	-	-51.59	-$ 2,129,912.94			1,125.46	$ 46,442,232.00
11	673.1.1	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	m2	6,587.83	$ 10,990.00	$ 84,278,054.00	-	-	-1,646.67	-$ 18,096,913.30			6,941.96	$ 76,292,140.00
12	610.5	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	m3	1,778.00	$ 243,325.00	$ 301,107,975.00	-	-			62.62	$ 15,218,226.50	1,301.62	$ 316,326,201.00
13	1P	DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	m	2,950.00	$ 37,153.00	$ 109,601,350.00	-	-	-788.64	-$ 29,303,117.92			2,159.36	$ 80,298,232.00
14	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	516.33	$ 222,131.00	$ 114,675,129.00	-	-	-618.28	-$ 114,675,128.75			0.00	$ 0.00
					Subtotal capitulo 2	$ 675,923,453.00								$ 541,023,451.00
Cap. 3.0		ALCANTARILLAS												
15	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	24.20	$ 124,113.00	$ 3,003,535.00	-	-			46.20	$ 5,734,020.60	70.40	$ 8,737,555.00
16	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	439.80	$ 41,286.00	$ 18,074,107.00	-	-			0.51	$ 21,045.86	460.31	$ 18,995,152.00
17	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	70.15	$ 31,176.00	$ 2,188,898.00	-	-	-70.15	-$ 2,188,898.40			0.00	$ 0.00
18	630.4	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	m3	74.84	$ 1,118,670.00	$ 83,721,263.00	-	-			42.16	$ 47,163,127.20	117.00	$ 130,884,390.00
19	630.6	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	m3	6.50	$ 749,477.00	$ 4,596,945.00	-	-			3.37	$ 2,525,802.69	12.17	$ 9,120,849.00
20	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	kg	6,435.33	$ 9,178.00	$ 59,062,458.00	-	-			2,014.67	$ 18,490,841.26	8,450.00	$ 77,554,100.00
21	661.1	TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR	m	77.00	$ 542,759.00	$ 41,793,213.00	-	-			1.00	$ 542,759.00	78.00	$ 42,335,992.00
21.2	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	0.00	$ 222,131.00	$ 0.00	-	-			256.95	$ 56,854,429.45	256.95	$ 56,854,429.00
					Subtotal capitulo 3	$ 216,337,819.00								$ 344,483,356.00
Cap. 4.0		CANALES												
22	210.2.2	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	156.40	$ 41,286.00	$ 6,412,736.00	-	-	-156.40	-$ 6,412,736.40			0.00	$ 0.00
23	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	kg	4,248.16	$ 9,178.00	$ 38,989,612.00	-	-	-4,248.16	-$ 38,989,612.48			0.00	$ 0.00
24	630.4	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	m3	194.85	$ 1,118,670.00	$ 218,084,717.00	-	-	-194.85	-$ 218,084,716.50			0.00	$ 0.00
24.1	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	0.00	$ 124,113.00	$ 0.00	-	-	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
24.2	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	0.00	$ 222,131.00	$ 0.00	-	-	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00
					Subtotal capitulo 4	$ 263,487,064.00								$ 0.00
Cap. 5.0		BUROS												
25	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	118.59	$ 124,113.00	$ 14,837,799.00	-	-	-2.81	-$ 472,670.53			115.74	$ 14,364,939.00
26	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	1,075.95	$ 41,286.00	$ 44,400,153.00	-	-	-34.28	-$ 1,413,778.18			1,041.68	$ 42,986,380.00
27	630.7	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	m3	18.48	$ 730,842.30	$ 13,600,171.00	-	-	-18.48	-$ 13,600,171.20			0.00	$ 0.00
28	630.4	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	m3	357.84	$ 1,118,670.00	$ 400,304,673.00	-	-	-40.12	-$ 44,881,040.40			317.72	$ 355,423,632.00
29	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	kg	26,790.89	$ 9,178.00	$ 242,715,487.00	-	-			10,237.00	$ 93,955,186.00	36,627.89	$ 336,170,673.00
30	610.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	3,977.17	$ 222,131.00	$ 883,331,748.00	-	-	-2,479.95	-$ 550,873,773.48			497.22	$ 110,447,975.00
31	610.5	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	m3	73.00	$ 243,325.00	$ 17,748,116.00	-	-	-50.95	-$ 12,392,123.75			22.05	$ 5,355,992.00
32	673.1.1	GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	m2	867.28	$ 10,990.00	$ 9,531,197.00	-	-	-351.28	-$ 3,860,347.40			516.00	$ 5,670,840.00
33	1P	DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	m	460.48	$ 37,153.00	$ 17,690,139.00	-	-	-342.45	-$ 12,723,044.85			138.00	$ 5,127,114.00
34		LLORADEROS 2"	und	213.00	$ 48,147.00	$ 9,828,311.00	-	-	-129.00	-$ 5,766,375.00			84.00	$ 4,060,936.00
34.1	630.6	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	m3	0.00	$ 749,477.00	$ 0.00	-	-			17.28	$ 12,950,271.36	17.28	$ 12,950,271.00
					Subtotal capitulo 5	$ 1,431,636,835.00								$ 883,598,863.00

Powered by CamScanner

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y PRECIOS NO PREVISTOS No 01
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 (NUMERO INTERNO 2087-2022)
OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

CODIGO	AP-GCP-IRG-44
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	22/11/2023
PAGINA	1 DE 1

GOBERNACIÓN DE SANTANDER

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MUNICIPIO DE SUCRE, SANTANDER

VALOR: $8.922.403.109,00

CONTRATISTA DE OBRA
R/L LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
NIT. 7.176.563-6

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA
CODIPRO INGENIERÍA LTDA / R/L JESUS MARÍA BERDUGO LEAL
NIT. 800.172.033-2

CONDICIONES ORIGINALES							CONDICIONES ULTIMA MODIFICACIÓN		CONDICIONES MODIFICADAS (PRESENTE ACTA)					
									MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES			
ITEM	ESPEC. I.N.V.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
Cap. 6		SUMIDEROS												
36	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	0.41	$ 124,113.00	$ 50,886.33	-	-	-0.41	-$ 50,886.33			0.00	$ 0.00
38	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	3.68	$ 41,266.00	$ 151,859.88	-	-	-3.68	-$ 151,859.88			0.00	$ 0.00
37	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	kg	309.41	$ 8,178.00	$ 2,639,794.98	-	-	-309.41	-$ 2,639,794.98			0.00	$ 0.00
38	630.7	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	m3	0.30	$ 735,940.00	$ 220,782.00	-	-	-0.30	-$ 220,782.00			0.00	$ 0.00
39	630.4	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	m3	2.04	$ 1,116,870.00	$ 2,282,055.59	-	-	-2.04	-$ 2,282,055.59			0.00	$ 0.00
40		INSTALACIÓN DE REJILLA TRANSVERSAL	m	8.00	$ 673,281.00	$ 5,386,248.00	-	-	-8.00	-$ 5,386,248.00			0.00	$ 0.00
					Subtotal capitulo 6	$ 10,931,627.00								$ 0.00
Cap. 7		ZANJAS DE CORONACIÓN												
41	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	27.78	$ 124,113.00	$ 3,445,377.00	-	-	-22.58	-$ 2,803,712.87			5.17	$ 641,664.00
42	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	349.80	$ 41,266.00	$ 12,308,347.00	-	-			3.44	$ 141,955.04	253.24	$ 10,450,202.09
43	630.7	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	m3	88.44	$ 735,940.00	$ 65,922,474.60	-	-	-88.44	-$ 65,922,473.60			0.00	$ 0.00
					Subtotal capitulo 7	$ 79,676,098.00								$ 11,091,866.09
Cap. 8.0		ESTRUCTURA DE PAVIMENTO							0	0	0	0		
44	320.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A	m3	4,867.50	$ 228,682.00	$ 1,113,109,935.00	-	-			2,307.52	$ 527,698,359.64	7,175.02	$ 1,640,797,924.35
45	330.1	BASE GRANULAR CLASE A	m3	2,787.75	$ 238,232.00	$ 664,131,258.00	-	-	-2,787.75	-$ 664,131,258.00			0.00	$ 0.00
46	420.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0	m2	16,054.00	$ 3,843.00	$ 65,770,722.00	-	-	-16,054.00	-$ 65,770,722.00			0.00	$ 0.00
47	450.2P	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	m3	1,504.50	$ 1,038,496.00	$ 1,562,357,052.00	-	-	-1,504.50	-$ 1,562,357,052.00			0.00	$ 0.00
					Subtotal capitulo 8	$ 3,406,368,947.00								$ 1,640,797,924.35
Cap. 8.0		CUNETAS												
48	630.4	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	m3	931.90	$ 1,116,870.00	$ 994,213,770.00	-	-			9.27	$ 10,370,070.90	940.27	$ 994,365,841.00
49	640.1	ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	kg	36,178.80	$ 8,178.00	$ 302,949,026.00	-	-	-13,472.68	-$ 133,652,257.84			22,706.12	$ 208,396,768.00
49.1	N.P	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	0.00	$ 31,178.90	$ 0.00	-	-			857.08	$ 26,486,018.34	857.08	$ 26,486,018.34
					Subtotal capitulo 8	$ 926,062,796.00								$ 833,768,828.00
Cap. 10.0		DISIPADORES DE ENERGÍA												
50	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	22.22	$ 124,113.00	$ 2,757,791.00	-	-	-20.35	-$ 2,525,959.55			1.87	$ 232,091.00
51	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	208.02	$ 41,266.00	$ 8,254,829.00	-	-	-108.29	-$ 4,468,905.14			81.73	$ 3,785,930.00
									-37.04	-$ 27,259,217.60			0.00	$ 0.00
52	630.7	CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	m3	37.04	$ 735,940.00	$ 27,259,218.00	-	-	-3.84	-$ 4,295,992.80			24.98	$ 27,822,703.00
53	630.4	CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	m3	28.60	$ 1,116,870.00	$ 32,211,696.00	-	-			28.46	$ 243,125.22	1,456.73	$ 13,388,868.00
54	640.1	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa	kg	1,430.24	$ 8,178.00	$ 13,126,245.00	-	-			12.48	$ 2,772,194.88	12.48	$ 2,772,195.00
54.1	810.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	0.00	$ 222,131.00	$ 0.00	-	-						$ 46,991,487.88
					Subtotal capitulo 10	$ 83,610,473.00								
Cap. 11.0		SEÑALIZACIÓN												
55	700.1	LINEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	m	7,440.00	$ 2,779.00	$ 20,675,760.00	-	-	-1,279.91	-$ 3,556,680.89			6,160.09	$ 17,119,080.00
56	701.1	TACHA REFLECTIVA	und	500.00	$ 16,193.00	$ 8,096,500.00	-	-			271.00	$ 4,388,303.00	771.00	$ 12,484,803.00
57	710.1	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	und	183.00	$ 706,826.00	$ 122,373,378.00	-	-	-111.00	-$ 66,790,866.00			42.00	$ 33,582,882.00
									0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	32.00	$ 16,441,398.00
58	720.1	POSTE DE REFERENCIA	und	32.00	$ 807,913.00	$ 10,441,696.00	-	-	-415.00	-$ 84,946,803.00			365.00	$ 86,382,885.00
59	730.1	DEFENSA METALICA	m	600.00	$ 228,787.00	$ 183,029,600.00	-	-	-88.00	-$ 31,251,968.00			232.00	$ 62,381,952.00
60		SEÑAL VERTICAL TIPO IV (DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL)	und	320.00	$ 356,136.00	$ 113,843,520.00	-	-						$ 353,112,628.00
					Subtotal capitulo 11	$ 467,260,484.00								
Cap 12.0		GAVIONES												
61	600.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	m3	80.80	$ 124,113.00	$ 10,024,073.00	-	-	-46.54	-$ 5,778,218.02			34.26	$ 4,247,854.00
62	600.2.3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	770.40	$ 41,266.00	$ 31,791,326.00	-	-	-415.66	-$ 17,264,676.78			381.54	$ 14,526,650.00
									-20.51	-$ 16,813,633.28			8.43	$ 7,094,748.00
63	630.5	CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa (E)	m3	29.98	$ 810,035.00	$ 24,288,379.00	-	-	-33.58	-$ 7,441,386.50			16.58	$ 12,994,994.00
64	810.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	m3	82.00	$ 222,131.00	$ 20,436,052.00	-	-	-79.28	-$ 2,204,301.12			80.00	$ 2,502,360.00
65	810.2	RELLENOS PARA GAVIONES CON SUELO CON COMPACTADOR MANUAL	m3	169.28	$ 27,804.00	$ 4,708,681.00	-	-	-6.00	-$ 89,040.00			136.28	$ 1,453,650.00
66	673.1.1	GEOTEXTIL TIPO NT 2500 O SIMILAR NO TEJIDO	m2	141.00	$ 10,990.00	$ 1,549,590.00	-	-	-394.50	-$ 153,686,310.00			307.50	$ 119,795,850.00
67		MURO EN GAVIONES	m3	702.00	$ 389,580.00	$ 273,485,160.00	-	-	-92.00	-$ 3,415,076.00			0.00	$ 0.00
68	1P	DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	m	92.00	$ 37,153.00	$ 3,415,076.00	-	-	-100.80	-$ 24,496,920.00			0.00	$ 0.00
69	610.5	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	m3	100.80	$ 243,025.80	$ 24,496,920.00	-	-						$ 163,766,774.00
					Subtotal capitulo 12	$ 394,776,337.00								

Powered by CamScanner

	ANEXO AL ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y PRECIOS NO PREVISTOS No 01 CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No C01.PCCNTR.3892104 (NUMERO INTERNO 2087-2022) OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"	CODIGO	AP-CCF-RG-44
		VERSION	0
		FECHA DE APROBACION	22/01/2023
		PAGINA	1 DE 1

GOBERNACIÓN DE SANTANDER

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

MUNICIPIO DE SUCRE, SANTANDER

VALOR: $8.922.403.109,00

CONTRATISTA DE OBRA
R/L LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
NIT. 7.176.563-6

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA
CODIPRO INGENIERÍA LTDA / R/L JESUS MARÍA BERDUGO LEAL
NIT. 800.172.033-2

CONDICIONES ORIGINALES							CONDICIONES ÚLTIMA MODIFICACIÓN		CONDICIONES MODIFICADAS (PRESENTE ACTA)					
									MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES			
ÍTEM	ESPEC. I.N.V.	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
Cap 13.0		VARIOS												
70	800.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M)	m3/km	13,115.08	$ 1,621.00	$ 21,259,545.00	-	-			33,399.58	$ 48,277,886.76	43,514.64	$ 70,537,231.00
71	800.2	CERCA DE ALAMBRE DE PUAS CON POSTES DE CONCRETO	m	2,800.00	$ 42,535.00	$ 95,570,000.00	-	-			978.71	$ 41,629,429.85	3,878.71	$ 125,899,430.00
					Subtotal capítulo 13	$ 196,329,545.00								$ 197,236,661.00
Cap 14.0		ACTIVIDADES DE CONSULTORIA												
72	2*	CARACTERIZACION DEL CORREDOR VIAL POSTULADO	km	32.00	$ 771,371.00	$ 24,683,872.00	-	-	0.00	$ 0.00	0.00	$ 0.00	32.00	$ 24,683,872.00
					Subtotal capítulo 14	$ 24,683,872.00								$ 24,683,872.00
Cap 15.0		NUEVOS ITEMS												
NP 73	-	ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.8 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 8 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	m	0.00	$ 75,493.00	$ 0.00	-	-			444.00	$ 33,519,340.00	444.00	$ 33,519,340.00
NP 74	-	SUMINISTRO DE MATERIAL PETREO PARA PEDRAPLEN COMPACTO	m3	0.00	$ 148,576.00	$ 0.00	-	-			3,438.80	$ 503,730,410.48	3,438.80	$ 503,730,410.00
NP 75	-	CONCRETO HIDRAULICO PARA PAVIMENTO MR40 (spec*)	m3	0.00	$ 1,141,099.00	$ 0.00	-	-			2,340.83	$ 2,671,025,139.07	2,340.83	$ 2,671,025,139.00
						$ 0.00								$ 3,208,270,689.00
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS						$ 8,696,538,760.00				-$ 4,346,151,161.15		$ 4,545,147,644.22	$ 8,696,533,126.00
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS						$ 89,470,797.00								$ 89,470,797.00
PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO						$ 52,078,765.00								$ 52,078,765.00
VALOR BASICO OBRA						$ 8,838,088,322.00				-$ 4,346,151,161.15		$ 4,545,147,644.22		$ 8,838,082,791.00
COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS						$ 46,170,571.00								$ 46,170,571.00
VALOR BASICO COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS + CARACTERIZACIÓN VIAL						$ 70,854,443.00								$ 70,854,443.00
VALOR IVA ACTIVIDADES DE CONSULTORIA (19%)						$ 13,462,344.00								$ 13,462,344.00
AJUSTE PRESUPUESTO						$ 0.00						$ 3,616.93		$ 3,621.00
VALOR TOTAL PROYECTO						$ 8,922,403,109.00				-$ 4,346,151,161.15		$ 4,545,151,161.15		$ 8,922,403,109.00

ING. JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
INTERVENTOR
CODIPRO INGENIERÍA LTDA

ING. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
CONTRATISTA DE OBRA

ING. FABIOLA FIGUEREDO HURTADO
SUPERVISOR
GOBERNACIÓN DE SANTANDER

ARQ. JAIME RENÉ RODRÍGUEZ CANCINO
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA
GOBERNACIÓN DE SANTANDER

Powered by CamScanner

GS-IT-LP-21-06-1/122

La Belleza, Santander, 24 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega Volante informativo sobre cierres viales

Cordial saludo,

De manera atenta, me permito hacer entrega del volante informativo sobre los cierres parciales a realizar en el tramo de intervención. Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo. Volante informativo

EL CONTRATISTA DE OBRA DEL PROYECTO:
"Mejoramiento de la vía La Belleza – Sucre
en el departamento de Santander"

Se permite informar a la comunidad en general la modificación a los cierres temporales que se implementarán a partir del PRIMERO DE AGOSTO en el sector LA ALTAMIRA, entre PEÑA BLANCA y LA HACIENDA, con el objeto de ejecutar el proyecto de mejoramiento de la via entre Jesus María y La Belleza.

SE DARÁ PASO SOLO EN LAS SIGUIENTES HORAS:

7:00 am
9:00 am
11:00 am
12:00 pm
1:00 pm
3:00 pm
5:00 pm

SE DARÁ PRELACIÓN A VEHÍCULOS DE EMERGENCIA.

Se recomienda programar sus viajes con tiempo o tomar rutas alternas por la vía a FLORIÁN o por el sector de AGUAFRÍA.

ES UN PROYECTO EN PRO DEL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DE ACCESO A LOS MUNICIPIOS

Mas información al número telefónico: 320 927 7269

La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

GS-IT-LP-21-06-1/124

La Belleza, Santander, 25 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:
Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega modelo Volante informativo sobre cierres viales

Cordial saludo,

De manera atenta, me permito hacer entrega del modelo de volante informativo sobre los cierres temporales a realizar en el tramo de intervención. A su vez, se indica que los medios para comunicar esta información serán a través de cuñas radiales, radicado de oficios a las empresas transportadoras y entidades públicas, volantes entregados mano a mano y por redes sociales, con el objeto de garantizar la mayo divulgación posible.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo. Volante informativo

EL CONTRATISTA DE OBRA DEL PROYECTO:
"Mejoramiento de la vía La Belleza – Sucre
en el departamento de Santander"

Se permite informar a la comunidad en general sobre la modificación de los cierres temporales que se han estado implementando en el sector LA ALTAMIRA, entre PEÑA BLANCA y LA HACIENDA, con el objeto de ejecutar el proyecto de mejoramiento de la vía entre Jesús María y La Belleza.

A PARTIR DEL OCHO (8) DE AGOSTO y de LUNES a DOMINGO SE DARÁ PASO SOLO EN LAS SIGUIENTES HORAS:

Antes de las 7:00 am
A las 9:00 am
A las 11:00 am
De 12:00 am a 1:00 pm
A las 3:00 pm
Después de las 5:00 pm

SE DARÁ PRELACIÓN A VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

Se recomienda programar sus viajes con tiempo o tomar rutas alternas por la vía FLORIÁN/JESÚS MARÍA o por el sector de AGUAFRÍA.

ES UN PROYECTO EN PRO DEL MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS DE ACCESO A LOS MUNICIPIOS

Más información:
Número telefónico: 320 927 7269
Correo electrónico: via.labelleza.sucre@gmail.com
Punto SAU: Calle 6 No 3-26 Barrio Centro, La Belleza, Santander

GS-IT-LP-21-06-1/125

La Belleza, Santander, 25 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega Reprogramación de obra No 01

Cordial saludo,

En atención a la suscripción del **ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01** del 13 de julio del presente año, la comunicación dada por el equipo interventor mediante oficio No CDP-LB-008-2023 del 12 de julio y las observaciones encontradas en el pasado comité de obra #17 del 20 de julio, el contratista de obra hace entrega de la **Reprogramación de obra No 01 versión 2** con los debidos ajustes, esto con el objeto de continuar con el control proyecto que se ha venido realizando semana a semana.

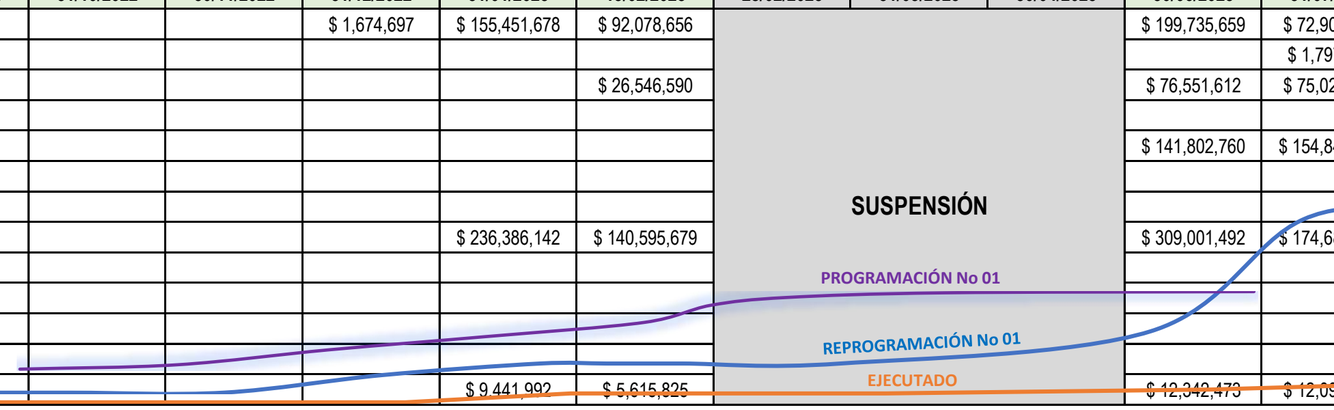
Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo. Reprogramación de obra No 01 (5 folios)

REPROGRAMACIÓN DE OBRA No 01
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104
"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

MES	28/09/2022	01/10/2022	01/11/2022	01/12/2022	01/01/2023	01/02/2023	14/02/2023	01/03/2023	01/04/2023	01/06/2023	01/07/2023	01/08/2023	01/09/2023	01/10/2023
	30/09/2022	31/10/2022	30/11/2022	31/12/2022	31/01/2023	13/02/2023	28/02/2023	31/03/2023	30/04/2023	30/06/2023	31/07/2023	31/08/2023	30/09/2023	14/10/2023
PRELIMINARES				$ 1,674,697	$ 155,451,678	$ 92,078,656				$ 199,735,659	$ 72,902,364	$ 97,072,580	$ 212,640,624	
FILTROS											$ 1,797,791	$ 67,997,105	$ 183,946,095	$ 53,292,794
ALCANTARILLAS						$ 26,546,590				$ 76,551,612	$ 75,020,580	$ 79,996,435	$ 81,313,312	$ 5,053,727
CANALES														
MUROS										$ 141,802,760	$ 154,849,509	$ 184,454,994	$ 176,971,834	
SUMIDEROS														
ZANJAS DE CORONACIÓN							SUSPENSIÓN						$ 24,781,781	$ 19,825,425
ESTRUCTURA DE PAVIMENTO					$ 236,386,142	$ 140,595,679				$ 309,001,492	$ 174,688,459	$ 99,604,191	$ 1,167,107,006	$ 836,381,609
CUNETAS													$ 578,758,566	$ 254,507,060
DISIPADORES DE ENERGÍA													$ 32,366,318	$ 15,715,169
SEÑALIZACIÓN														$ 253,112,628
GAVIONES												$ 37,166,158	$ 77,889,235	$ 28,730,381
VARIOS					$ 9,441,992	$ 5,615,825				$ 12,342,473	$ 12,095,623	$ 12,897,884	$ 110,811,933	$ 34,030,932
VR PROGRAMADO	$ 0	$ 0	$ 0	$ 1,674,697	$ 401,279,811	$ 264,836,749	$ 0	$ 0	$ 0	$ 739,433,997	$ 491,354,327	$ 579,189,348	$ 2,646,586,704	$ 1,500,649,725
% PROGRAM.	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.02 %	4.61 %	3.05 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	8.50 %	5.65 %	6.66 %	30.43 %	17.26 %
% PROGRAM. ACUM.	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.02 %	4.63 %	7.68 %	7.68 %	7.68 %	7.68 %	16.18 %	45.65 %	52.31 %	82.74 %	100.00 %
VR EJECUTADO	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 447,001,989.46	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 196,541,730.78	$ 251,329,912.36	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
% EJECUTADO	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	5.14 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	2.26 %	2.89 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
% EJECUTADO ACUM.	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	5.14 %	5.14 %	5.14 %	5.14 %	7.40 %	10.29 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
% EJECUTADO ACUM.	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	5.14 %	5.14 %	5.14 %	5.14 %	7.40 %	10.29 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
% DIFERENCIA ACUM.	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.02 %	4.63 %	2.54 %	2.54 %	2.54 %	2.54 %	8.78 %	32.54 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %



CONVENCIONES

% PROGRAMADO ACTA DE INICIO — % PROGRAMADO REPROGRAMACIÓN No 01 — % EJECUTADO

FECHA INICIO	***28 de septiembre de 2022***
FECHA SUSPENSIÓN	***13 de febrero de 2023***
FECHA REINICIO	***1 de junio de 2023***
FECHA TERMINACIÓN	***14 de octubre de 2023***

VALOR TOTAL PROYECTO	***$ 8,696,536,760.00***	
PORCENTAJE EJECUTADO	***10.29 %***	*ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01*
PORCENTAJE PROGRAMADO	***42.83 %***	
DIFERENCIA EJECUTADO vs PROGRAMADO	***32.54 %***	*Corte 13 de julio*

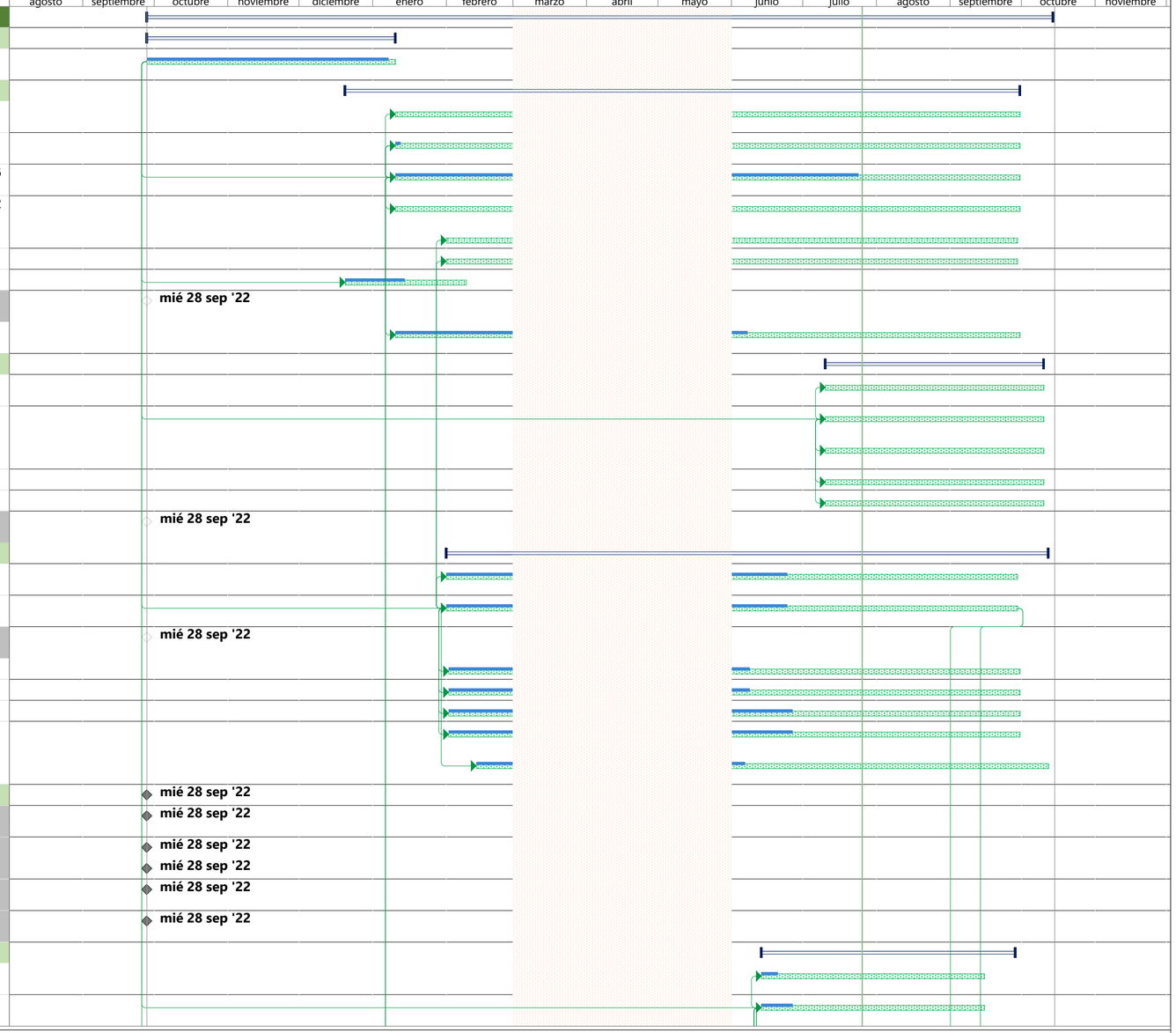
ING. RAFAEL ANDRÉS BOHÓRQUEZ C.
DIRECTOR DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021

PROGRAMACIÓN DE OBRA No 02

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Id	T.M-A	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Und	Vr Unitario	Cantidad
1		**1 PROYECTO LA BELLEZA - SUCRE**	**203 días**	**mié 28/09/22**	**sáb 14/10/23**	**Unid**	**VR Unit.**	**Cant.**
2		**1.1 ETAPA CONSULTORÍA**	**74 días**	**mié 28/09/22**	**mar 10/01/23**			
3		1.1.1 COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	74 días	mié 28/09/22	mar 10/01/23	Gl	$ 46,170,571.00	1.00
4		**1.2 PRELIMINARES**	**134 días**	**mar 20/12/22**	**sáb 30/09/23**			
5		1.2.1 DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	Ha	$ 4,113,367.00	0.41
6		1.2.2 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 124,113.00	1,493.33
7		1.2.3 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 25,104.00	13,439.96
8		1.2.4 CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m2	$ 2,265.00	10,266.82
9		1.2.5 REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m	$ 148,233.00	36.00
10		1.2.6 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m3	$ 215,766.00	11.35
11		1.2.7 REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	40 días	mar 20/12/22	jue 9/02/23	m	$ 2,300.00	2,978.71
12		1.2.8 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 31,176.00	0.00
13		1.2.9 SUMINISTRO DE MATERIAL PETREO PARA PEDRAPLEN COMPACTO	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 146,576.00	3,436.65
14		**1.3 FILTROS**	**70 días**	**lun 10/07/23**	**mar 10/10/23**			
15		1.3.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m3	$ 124,113.00	176.16
16		1.3.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m3	$ 41,266.00	1,125.46
17		1.3.3 GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m2	$ 10,990.00	6,941.96
18		1.3.4 RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m3	$ 243,025.00	1,301.62
19		1.3.5 DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	70 días	lun 10/07/23	mar 10/10/23	m	$ 37,153.00	2,169.36
20		1.3.6 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 222,131.00	0.00
21		**1.4 ALCANTARILLAS**	**110 días**	**mié 1/02/23**	**jue 12/10/23**			
22		1.4.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m3	$ 124,113.00	24.20
23		1.4.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	100 días	mié 1/02/23	vie 29/09/23	m3	$ 41,266.00	459.80
24		1.4.3 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 31,176.00	70.15
25		1.4.4 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	m3	$ 1,118,670.00	74.84
26		1.4.5 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	m3	$ 749,437.00	8.80
27		1.4.6 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	kg	$ 9,178.00	6,435.33
28		1.4.7 TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE	100 días	jue 2/02/23	sáb 30/09/23	m	$ 542,769.00	77.00
29		1.4.8 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	100 días	lun 13/02/23	jue 12/10/23	m3	$ 222,131.00	255.95
30		**1.5 CANALES**	**0 días**	**mié 28/09/22**	**mié 28/09/22**			
31		1.5.1 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 41,266.00	0
32		1.5.2 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	kg	$ 9,178.00	0
33		1.5.3 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 1,118,670.00	0
34		1.5.4 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 124,113.00	0
35		1.5.5 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 222,131.00	0
36		**1.6 MUROS**	**80 días**	**mar 13/06/23**	**jue 28/09/23**			
37		1.6.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	70 días	mar 13/06/23	vie 15/09/23	m3	$ 124,113.00	115.74
38		1.6.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	70 días	mar 13/06/23	vie 15/09/23	m3	$ 41,266.00	1,041.69



LEYENDAS

Tarea	Hito inactivo	solo el comienzo	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	Resumen de línea base
División	Resumen inactivo	solo fin	Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc	Progreso
Hito	Tarea manual	Tareas externas	Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta	Progreso manual
Resumen	solo duración	Hito externo	Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a	
Resumen del proyecto	Informe de resumen manual	Fecha límite	Línea base	
Tarea inactiva	Resumen manual	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	Hito de línea base	

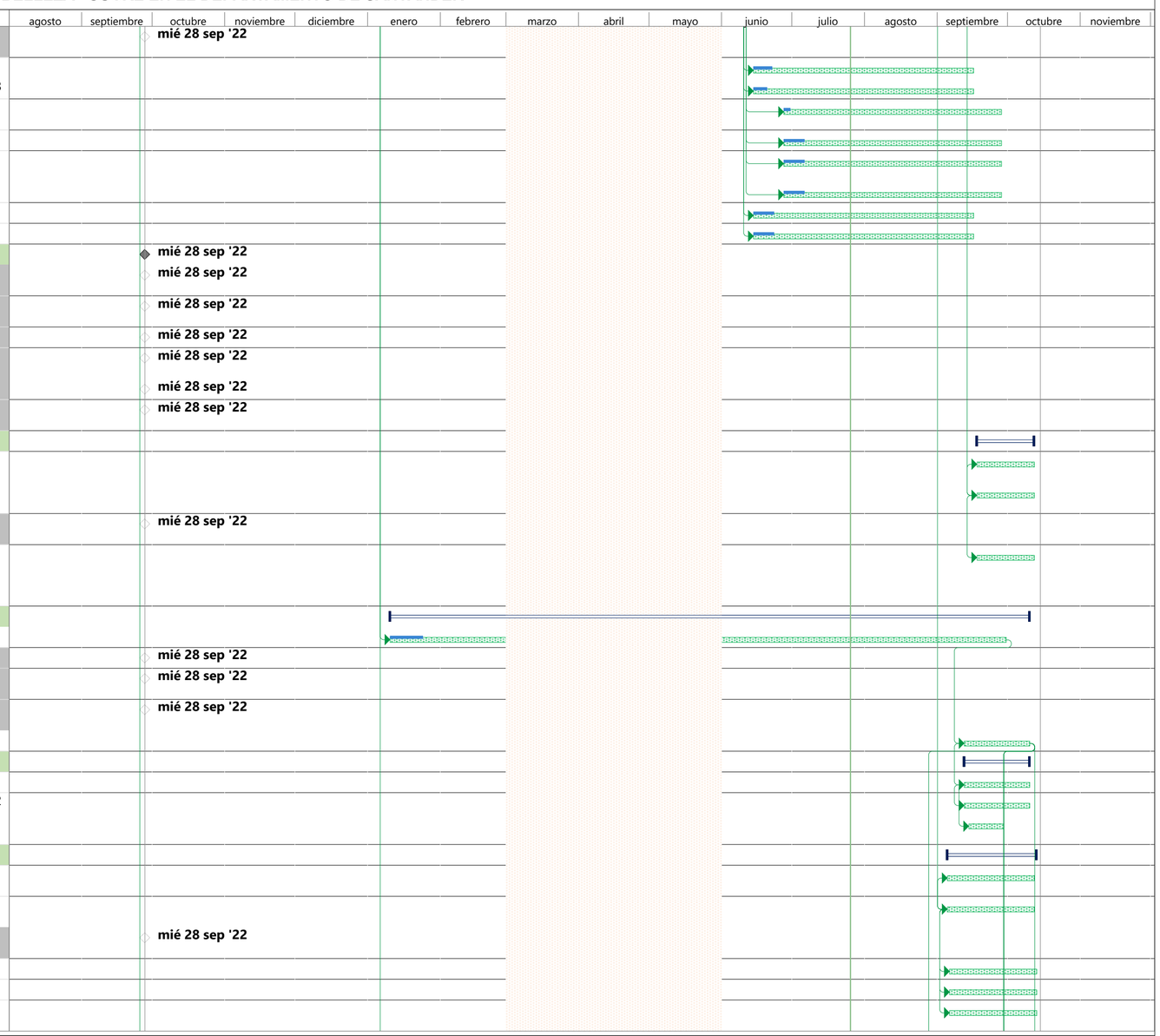
Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021

PROGRAMACIÓN DE OBRA No 02

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Id	T.M-A	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Und	Vr Unitario	Cantidad
39		1.6.3 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	0.00
40		1.6.4 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	m3	$ 1,118,670.00	317.72
41		1.6.5 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	kg	$ 9,178.00	36,627.88
42		1.6.6 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m3	$ 222,131.00	497.22
43		1.6.7 RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m3	$ 243,025.00	22.08
44		1.6.8 GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m2	$ 10,990.00	516.00
45		1.6.9 DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	70 días	mar 27/06/23	jue 28/09/23	m	$ 37,153.00	138.00
46		1.6.10 LLORADEROS 2"	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	und	$ 46,147.00	88.00
47		1.6.11 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	70 días	mié 14/06/23	sáb 16/09/23	m3	$ 749,437.00	17.28
48		**1.7 SUMIDEROS**	**0 días**	**mié 28/09/22**	**mié 28/09/22**			
49		1.7.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 124,113.00	0
50		1.7.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 41,266.00	0
51		1.7.3 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	kg	$ 9,178.00	0
52		1.7.4 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	0
53		1.7.5 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 1,118,670.00	0
54		1.7.6 INSTALACIÓN DE REJILLA TRANSVERSAL	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m	$ 673,281.00	0
55		**1.8 ZANJAS DE CORONACIÓN**	**20 días**	**lun 18/09/23**	**jue 12/10/23**			
56		1.8.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	20 días	lun 18/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 124,113.00	5.17
57		1.8.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	20 días	lun 18/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 41,266.00	253.24
58		1.8.3 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	0.00
59		1.8.4 ZANJA REVESTIDA EN SACOS (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL 6 % EN PESO, TRAPEZOIDAL	20 días	lun 18/09/23	jue 12/10/23	m	$ 75,485.00	444.00
60		**1.9 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**	**125 días**	**mar 10/01/23**	**mar 10/10/23**			
61		1.9.1 SUB-BASE GRANULAR CLASE A	118 días	mar 10/01/23	sáb 30/09/23	m3	$ 228,682.00	7,175.02
62		1.9.2 BASE GRANULAR CLASE A	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 238,232.00	0.00
63		1.9.3 RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m2	$ 3,643.00	0.00
64		1.9.4 MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 1,038,456.00	0.00
65		RETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR4(	22 días	mar 12/09/23	mar 10/10/23	m3	$ 1,141,059.00	2,340.83
66		**1.10 CUNETAS**	**22 días**	**mar 12/09/23**	**mar 10/10/23**			
67		1.10.1 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	22 días	mar 12/09/23	mar 10/10/23	m3	$ 1,118,670.00	540.27
68		1.10.2 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	22 días	mar 12/09/23	mar 10/10/23	kg	$ 9,178.00	22,706.12
69		1.10.3 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	12 días	jue 14/09/23	vie 29/09/23	m3	$ 31,176.00	657.08
70		**1.11 DISIPADORES DE ENERGÍA**	**31 días**	**mar 5/09/23**	**vie 13/10/23**			
71		1.11.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	30 días	mar 5/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 124,113.00	22.22
72		1.11.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	30 días	mar 5/09/23	jue 12/10/23	m3	$ 41,266.00	200.02
73		1.11.3 CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 735,940.00	37.04
74		1.11.4 CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	30 días	mié 6/09/23	vie 13/10/23	m3	$ 1,118,670.00	28.80
75		1.11.5 ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	30 días	mié 6/09/23	vie 13/10/23	kg	$ 9,178.00	1,430.24
76		1.11.6 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	30 días	mié 6/09/23	vie 13/10/23	m3	$ 222,131.00	12.48



LEYENDAS

Tarea	Hito inactivo	solo el comienzo	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	Resumen de línea base
División	Resumen inactivo	solo fin	Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc	Progreso
Hito	Tarea manual	Tareas externas	Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta	Progreso manual
Resumen	solo duración	Hito externo	Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a	
Resumen del proyecto	Informe de resumen manual	Fecha límite	Línea base	
Tarea inactiva	Resumen manual	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	Hito de línea base	

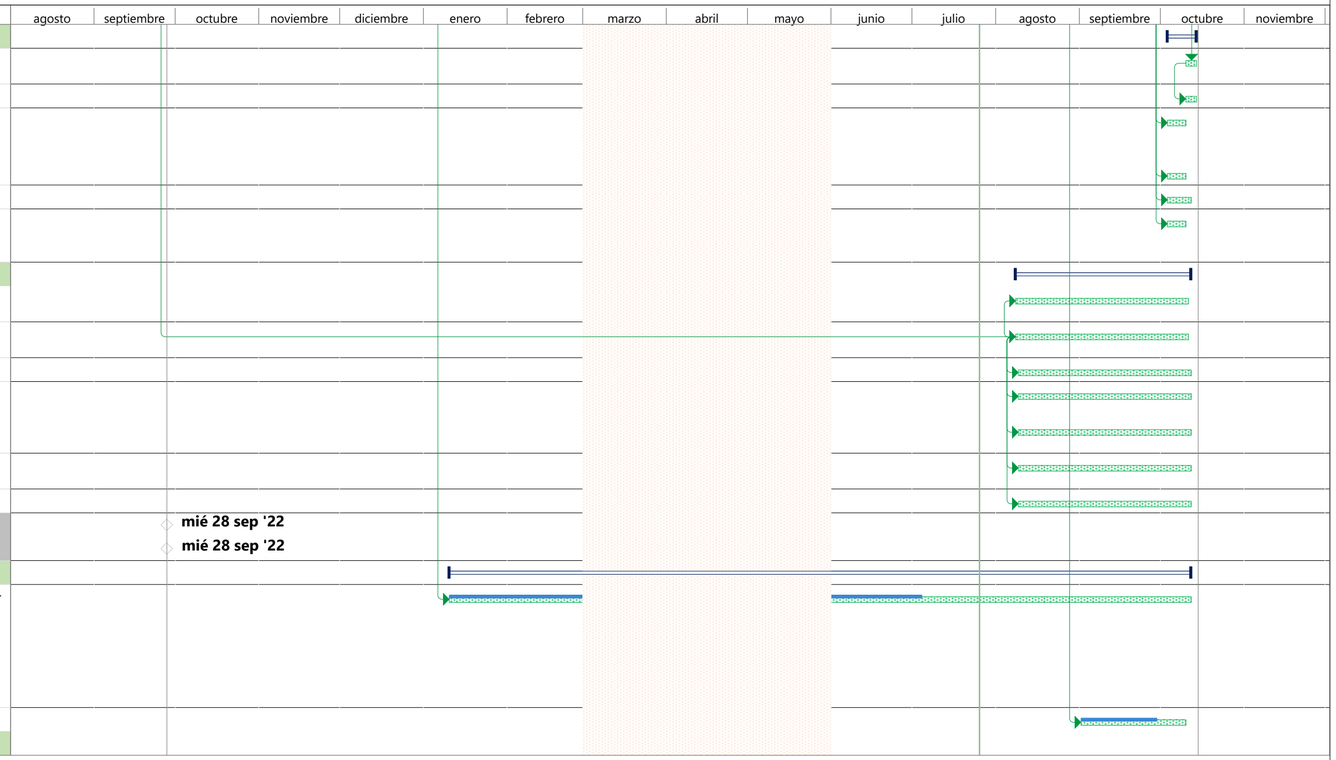
Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.3692104 DE 2021

PROGRAMACIÓN DE OBRA No 02

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER"

Id	T.M-A	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Und	Vr Unitario	Cantidad
77		**1.12 SEÑALIZACIÓN**	**9 días**	**mar 3/10/23**	**sáb 14/10/23**			
78		1.12.1 LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	4 días	mar 10/10/23	sáb 14/10/23	m	$ 2,779.00	7,440.00
79		1.12.2 TACHA REFLECTIVA	4 días	mar 10/10/23	sáb 14/10/23	und	$ 16,193.00	500.00
80		1.12.3 SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	5 días	mar 3/10/23	mar 10/10/23	und	$ 799,826.00	153.00
81		1.12.4 POSTE DE REFERENCIA	5 días	mar 3/10/23	mar 10/10/23	und	$ 607,553.00	32.00
82		1.12.5 DEFENSA METALICA	7 días	mar 3/10/23	jue 12/10/23	m	$ 228,787.00	800.00
83		1.12.6 SEÑAL VERTICAL TIPO IV (DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL)	5 días	mar 3/10/23	mar 10/10/23	und	$ 355,136.00	320.00
84		**1.13 GAVIONES**	**51 días**	**mar 8/08/23**	**jue 12/10/23**			
85		1.13.1 EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	50 días	mar 8/08/23	mié 11/10/23	m3	$ 124,113.00	39.06
86		1.13.2 EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	50 días	mar 8/08/23	mié 11/10/23	m3	$ 41,266.00	351.54
87		.13.3 CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa (E	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 810,026.00	9.45
88		1.13.4 RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 222,131.00	58.50
89		1.13.5 RELLENOS PARA GAVIONES CON SUELO CON COMPACTADOR MANUAL	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 27,804.00	90.00
90		1.13.6 GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m2	$ 10,990.00	135.00
91		1.13.7 MURO EN GAVIONES	50 días	mié 9/08/23	jue 12/10/23	m3	$ 389,580.00	307.50
92		1.13.8 DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m	$ 37,153.00	0
93		.13.9 RELLENOS CON MATERIAL FILTRANT	0 días	mié 28/09/22	mié 28/09/22	m3	$ 243,025.00	0
94		**1.14 VARIOS**	**127 días**	**mar 10/01/23**	**jue 12/10/23**			
95		1.14.1 TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M)	127 días	mar 10/01/23	jue 12/10/23	m3/km	$ 1,621.00	43,514.64
96		A DE ALAMBRE DE PUAS CON POSTES DE	30 días	vie 1/09/23	mar 10/10/23	m	$ 42,535.00	2,978.71
97		**1.15 FIN DEL PROYECTO**						



LEYENDAS

Tarea	Hito inactivo	solo el comienzo	Tarea normal de sucesor controlado de ruta de acces	Resumen de línea base
División	Resumen inactivo	solo fin	Tarea hito de predecesor controlador de ruta de acc	Progreso
Hito	Tarea manual	Tareas externas	Tarea de resumen de predecesor controlador de ruta	Progreso manual
Resumen	solo duración	Hito externo	Tarea normal de predecesor controlador de ruta de a	
Resumen del proyecto	Informe de resumen manual	Fecha límite	Línea base	
Tarea inactiva	Resumen manual	Tarea de resumen de sucesor controlado de ruta de a	Hito de línea base	

Ing. LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal
NIT. 7.176.563-6
Contratista de obra

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Costo	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero
1		**PROYECTO LA BELLEZA - SUCRE**	**$ 8,742,703,710.00**	$ 1,871,779.91	$ 14,211,662.24	$ 11,369,329.80	$ 16,510,285.84	$ 405,162,021.48	$ 264,836,74...				$ 739,433,997....	$ 988,003,075.41	$ 1,157,445,26...	$ 3,643,209,81...	$ 1,500,649,72...			
2		**ETAPA CONSULTORÍA**	**$ 46,170,571.00**	$ 1,871,779.91	$ 14,211,662.24	$ 11,369,329.80	$ 14,835,588.88	$ 3,882,210.17												
3		COMPLEMENTACIÓN Y AJUSTE A ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 46,170,571.00	$ 1,871,779.91	$ 14,211,662.24	$ 11,369,329.80	$ 14,835,588.88	$ 3,882,210.17												
4		**PRELIMINARES**	**$ 1,066,046,024.00**				$ 1,674,696.96	$ 155,451,678.17	$ 92,078,655....				$ 199,735,659....	$ 195,740,946.09	$ 208,723,763.93	$ 212,640,623....				
5		DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	$ 1,686,480.00					$ 242,967.46	$ 144,510.06				$ 317,604.52	$ 311,252.43	$ 331,896.72	$ 338,248.81				
6		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 185,341,666.00					$ 26,701,765.44	$ 15,881,442....				$ 34,904,268.55	$ 34,206,183.18	$ 36,474,960.63	$ 37,173,046.01				
7		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	$ 337,396,756.00					$ 48,608,007.22	$ 28,910,644....				$ 63,539,878.72	$ 62,269,081.15	$ 66,399,173.26	$ 67,669,970.84				
8		CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	$ 23,254,347.00					$ 3,350,202.53	$ 1,992,604.12				$ 4,379,349.72	$ 4,291,762.72	$ 4,576,420.45	$ 4,664,007.45				
9		REMOCIÓN DE ALCANTARILLAS	$ 5,336,388.00						$ 539,568.12				$ 1,185,864.00	$ 1,162,146.72	$ 1,239,227.88	$ 1,209,581.28				
10		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	$ 2,448,944.00						$ 247,615.45				$ 544,209.78	$ 533,325.58	$ 568,699.22	$ 555,093.97				
11		REMOCIÓN DE CERCAS DE ALAMBRE	$ 6,851,033.00				$ 1,674,696.96	$ 3,977,405.27	$ 1,198,930.78											
12		~~RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO~~	~~$ 0.00~~																	
13		INISTRO DE MATERIAL PETREO PARA PEDRAPLEN COMPA	$ 503,730,410.00					$ 72,571,330.25	$ 43,163,340....				$ 94,864,483.99	$ 92,967,194.31	$ 99,133,385.77	$ 101,030,675....				
14		**FILTROS**	**$ 541,523,551.00**											$ 124,636,372.85	$ 179,648,289.14	$ 183,946,095....	$ 53,292,793.91			
15		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 21,863,746.00											$ 5,032,132.02	$ 7,253,210.97	$ 7,426,732.77	$ 2,151,670.24			
16		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 46,443,232.00											$ 10,689,315.30	$ 15,407,357.92	$ 15,775,955.00	$ 4,570,603.78			
17		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	$ 76,292,140.00											$ 17,559,302.06	$ 25,309,614.70	$ 25,915,107.87	$ 7,508,115.37			
18		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	$ 316,326,201.00											$ 72,805,236.74	$ 104,939,961.92	$ 107,450,487....	$ 31,130,515.02			
19		DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	$ 80,598,232.00											$ 18,550,386.73	$ 26,738,143.63	$ 27,377,812.14	$ 7,931,889.50			
20		~~RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO~~	~~$ 0.00~~																	
21		**ALCANTARILLAS**	**$ 344,482,256.00**						$ 26,546,589....				$ 76,551,612.45	$ 75,020,580.19	$ 79,996,435.01	$ 81,313,311.77	$ 5,053,727.02			
22		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 8,737,555.00						$ 883,463.89				$ 1,941,678.89	$ 1,902,845.31	$ 2,029,054.44	$ 1,980,512.47				
23		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 18,995,152.00						$ 1,920,620.92				$ 4,221,144.89	$ 4,136,721.99	$ 4,411,096.41	$ 4,305,567.79				
24		~~RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO~~	~~$ 0.00~~																	
25		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 130,884,390.00						$ 11,925,022....				$ 29,085,420.00	$ 28,503,711.60	$ 30,394,263.90	$ 30,975,972.30				
26		CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	$ 9,120,648.00						$ 830,992.37				$ 2,026,810.67	$ 1,986,274.45	$ 2,118,017.15	$ 2,158,553.36				
27		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 77,554,100.00						$ 7,066,040.22				$ 17,234,244.44	$ 16,889,559.56	$ 18,009,785.44	$ 18,354,470.33				
28		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR	$ 42,335,982.00						$ 3,857,278.36				$ 9,407,996.00	$ 9,219,836.08	$ 9,831,355.82	$ 10,019,515.74				
29		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 56,854,429.00						$ 63,171.59				$ 12,634,317.56	$ 12,381,631.20	$ 13,202,861.85	$ 13,518,719.78	$ 5,053,727.02			
30		**CANALES**	**$ 0.00**																	
31		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 0.00																	
32		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 0.00																	
33		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 0.00																	
34		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 0.00																	
35		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 0.00																	
36		**MUROS**	**$ 892,568,863.00**										$ 141,802,760....	$ 277,688,090.69	$ 296,106,178.33	$ 176,971,833....				
37		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 14,364,839.00										$ 2,736,159.81	$ 4,469,061.02	$ 4,765,478.33	$ 2,394,139.83				
38		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 42,986,380.00										$ 8,187,881.90	$ 13,373,540.44	$ 14,260,560.98	$ 7,164,396.67				
39		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
40		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 355,423,832.00										$ 62,622,294.21	$ 110,576,303.29	$ 117,910,445.85	$ 64,314,788.65				
41		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 336,170,683.00										$ 59,230,072.72	$ 104,586,434.71	$ 111,523,290.07	$ 60,830,885.50				
42		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 110,447,976.00										$ 5,259,427.43	$ 34,361,592.53	$ 36,640,677.75	$ 34,186,278.29				
43		RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	$ 5,365,992.00										$ 255,523.43	$ 1,669,419.73	$ 1,780,146.55	$ 1,660,902.29				
44		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	$ 5,670,840.00										$ 270,040.00	$ 1,764,261.33	$ 1,881,278.67	$ 1,755,260.00				
45		DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"	$ 5,127,114.00										$ 244,148.29	$ 1,595,102.13	$ 1,700,899.72	$ 1,586,963.86				
46		LLORADEROS 2"	$ 4,060,936.00										$ 715,498.25	$ 1,263,402.31	$ 1,347,199.40	$ 734,836.04				
47		CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (F)	$ 12,950,271.00										$ 2,281,714.41	$ 4,028,973.20	$ 4,296,201.01	$ 2,343,382.37				
48		**SUMIDEROS**	**$ 0.00**																	
49		~~EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO~~	~~$ 0.00~~																	
50		~~EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO~~	~~$ 0.00~~																	
51		~~ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa~~	~~$ 0.00~~																	
52		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
53		~~CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)~~	~~$ 0.00~~																	
54		~~INSTALACIÓN DE REJILLA TRANSVERSAL~~	~~$ 0.00~~																	
55		**ZANJAS DE CORONACIÓN**	**$ 44,607,206.00**													$ 24,781,781.11	$ 19,825,424.89			
56		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 641,664.00													$ 356,480.00	$ 285,184.00			
57		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 10,450,202.00													$ 5,805,667.78	$ 4,644,534.22			
58		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
59		; (0.1 X 0.6 X 0.7) CON SUELO-CEMENTO (7:1), CEMENTO AL	$ 33,515,340.00													$ 18,619,633.33	$ 14,895,706.67			
60		**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**	**$ 4,311,823,063.00**					$ 236,386,141.59	$ 140,595,67...				$ 309,001,492....	$ 302,821,462.43	$ 322,906,559.43	$ 2,163,730,11...	$ 836,381,609.18			
61		SUB-BASE GRANULAR CLASE A	$ 1,640,797,924.00					$ 236,386,141.59	$ 140,595,67...				$ 309,001,492....	$ 302,821,462.43	$ 322,906,559.43	$ 329,086,589....				
62		~~BASE GRANULAR CLASE A~~	~~$ 0.00~~																	
63		~~RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0~~	~~$ 0.00~~																	
64		~~MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19~~	~~$ 0.00~~																	
65		:ONCRETO HIDRÁULICO PARA PAVIMENTO MR40 (40kg/cm2	$ 2,671,025,139.00													$ 1,834,643,52...	$ 836,381,609.18			
66		**CUNETAS**	**$ 833,265,626.00**													$ 578,758,566....	$ 254,507,059.70			
67		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 604,383,841.00													$ 415,132,335....	$ 189,251,505.77			
68		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 208,396,769.00													$ 143,141,215....	$ 65,255,553.93			
69		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	$ 20,485,016.00													$ 20,485,016.00				
70		**DISIPADORES DE ENERGÍA**	**$ 48,081,487.00**													$ 32,366,318.28	$ 15,715,168.72			
71		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 232,091.00													$ 163,323.30	$ 68,767.70			
72		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 3,785,330.00													$ 2,663,750.74	$ 1,121,579.26			
73		~~CONCRETO RESISTENCIA 14MPa (G) (CICLOPEO)~~	~~$ 0.00~~																	
74		CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (D)	$ 27,922,003.00													$ 18,718,083.49	$ 9,203,919.51			
75		ACERO DE REFUERZO FY 4200 Mpa	$ 13,369,868.00													$ 8,962,763.36	$ 4,407,104.64			
76		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 2,772,195.00													$ 1,858,397.39	$ 913,797.61			
77		**SEÑALIZACIÓN**	**$ 253,112,628.00**														$ 253,112,628.00			
78		LINEA DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	$ 17,118,890.00														$ 17,118,890.00			
79		TACHA REFLECTIVA	$ 12,484,803.00														$ 12,484,803.00			
80		SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75) CM	$ 33,592,692.00														$ 33,592,692.00			
81		POSTE DE REFERENCIA	$ 19,441,696.00														$ 19,441,696.00			
82		DEFENSA METALICA	$ 88,082,995.00														$ 88,082,995.00			
83		SEÑAL VERTICAL TIPO IV (DELINEADORES DE CURVA HORIZONTAL)	$ 82,391,552.00														$ 82,391,552.00			
84		**GAVIONES**	**$ 163,785,774.00**												$ 57,166,158.40	$ 77,889,234.75	$ 28,730,380.85			
85		EXCAVACIONES VARIAS EN ROCA EN SECO	$ 4,847,854.00												$ 1,777,546.47	$ 2,305,423.90	$ 764,883.63			
86		EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	$ 14,506,650.00												$ 5,319,105.00	$ 6,898,718.00	$ 2,288,827.00			
87		CONCRETO RESISTENCIA 17.5MPa (E)	$ 7,654,746.00												$ 2,653,645.28	$ 3,640,256.99	$ 1,360,843.73			
88		RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO	$ 12,994,664.00												$ 4,504,816.85	$ 6,179,684.66	$ 2,310,162.49			
89		RELLENOS PARA GAVIONES CON SUELO CON COMPACTADOR MANUAL	$ 2,502,360.00												$ 867,484.80	$ 1,190,011.20	$ 444,864.00			
90		GEOTEXTIL TIPO NT-2500 O SIMILAR NO TEJIDO	$ 1,483,650.00												$ 514,332.00	$ 705,558.00	$ 263,760.00			
91		MURO EN GAVIONES	$ 119,795,850.00												$ 41,529,228.00	$ 56,969,582.00	$ 21,297,040.00			
92		~~DRENAJE EN TUBERIA PVC 4"~~	~~$ 0.00~~																	
93		~~RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE~~	~~$ 0.00~~																	
94		**VARIOS**	**$ 197,236,661.00**					$ 9,441,991.55	$ 5,615,825.04				$ 12,342,472.62	$ 12,095,623.16	$ 12,897,883.88	$ 110,811,932....	$ 34,030,932.24			
95		LANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MA	$ 70,537,231.00					$ 9,441,991.55	$ 5,615,825.04				$ 12,342,472.62	$ 12,095,623.16	$ 12,897,883.88	$ 13,206,445.70	$ 4,936,989.05			
96		:ERCA DE ALAMBRE DE PUAS CON POSTES DE CONCRETO	$ 126,699,430.00													$ 97,605,486.81	$ 29,093,943.19			
97		**FIN DEL PROYECTO**	**$ 0.00**																	

GS-IT-LP-21-06-1/126

La Belleza, Santander, 26 de julio de 2023

Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:

Contrato de obra Pública No CO1.PCCNTR.3692104 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Entrega resultados de laboratorio para muro PR2+000

Cordial saludo,

El contratista de obra realiza entrega de los resultados de laboratorio para el ensayo a **COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS** para el muro en concreto reforzado localizado en el PR2+000 margen derecha, en función de habilitar dicho muro para el relleno posterior.

Atentamente,

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de obra
Contratista de obra

Anexo 1. Tabla 1. Resumen ensayos de laboratorio ejecutados (1 folio)
Anexo 2. Resultados de laboratorio (4 folios)

La Belleza, Santander – Celular: 320 491 2753 / 318 382 1623 – Email: via.labelleza.sucre@gmail.com

Anexo 1. Tabla 1. Resumen ensayos de laboratorio ejecutados

TABLA 1. RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS

No. Consecutivo del Ensayo	Laboratorio	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO
108757 (1)	LOPEZ HERMANOS SAS	MOLDEO 29/06/2023	COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	INV E-410	ZARPA MURO K2+000	3000 PSI	4210 PSI - 22 Días	SI
108759 (3)	LOPEZ HERMANOS SAS	MOLDEO 04/07/2023	COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	INV E-410	VÁSTAGO MURO K2+000	3000 PSI	4380 PSI - 17 Días	SI

Ing. Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Director de Obra

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	Versión No. 2 | 28/04/2023 EL-INF-09 | NTC 673

Número de ensayo: ***108757 (1)***

Ref: **Zarpa de muro**

Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	19/07/2023
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	29/6/2023
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	21/7/2023 10:48
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	22 día(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21
Orden:	37047	***Asentamiento (cm):***	No reportado
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Zarpa de muro PR2+000
Muestra tomada por:	El cliente		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	NA
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	21/07/2023 13:35
Certificado de calibración:	2038F		

Cilindro No.	Masa (kg)	H/D	FC	Diámetro promedio (mm)	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
						Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
						kN	lbf	MPa	psi				
1-108757 (1)	13,5	1,98	1,00	154,0	18627	540,79	121574	29,0	4210	138%	T4	2374	Neopreno

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES : No hay observaciones adicionales

REVISÓ Y APROBÓ:
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

- Este folio no se debe reproducir de forma parcial sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
- Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
- Los resultados de este informe corresponde al instante y las condiciones en que se realizo el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
- El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

Número de ensayo:	***108757 (1)***	***Ref:***	**Zarpa de muro**
Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	19/07/2023
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	29/6/2023
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	21/7/2023 10:48
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	22 día(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21
Orden:	37047	***Asentamiento (cm):***	No reportado
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Zarpa de muro
Muestra tomada por:	El cliente		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	NA
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	21/07/2023 13:35
Certificado de calibración:	2038F		



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

REVISÓ Y APROBÓ
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

Fin de informe

LÓPEZ HERMANOS S.A.S GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av Norte 48-57 Tunja (BOY) - Tel: 3108717384 - (8) 7403972 - email: lopezhnos@lhltda.com	Formato del Sistema de Gestión de Calidad EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	INFORME DE ENSAYO: COMPRESIÓN DE ESPECÍMENES CILÍNDRICOS	Versión No. 2 / 28/04/2023 EL-INF-09 / NTC 673

Número de ensayo: ***108759 (3)*** ***Ref:*** **Vástago muro**

Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	19/07/2023
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	4/7/2023
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	21/7/2023 13:27
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	17 día(s)
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21
Orden:	37047	***Asentamiento (cm):***	No reportado
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Vástago muro PR2+000
Muestra tomada por:	El cliente		
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	NA
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	21/07/2023 17:16
Certificado de calibración:	2038F		

Cilindro No.	Masa (kg)	H/D	FC	Diámetro promedio (mm)	Área (mm²)	Resistencia a Compresión					Tipo de falla	Peso Unitario (kg/m³)	Información adicional
						Carga		Esfuerzo		f 'c (%)			Tipo de Refrentado
						kN	lbf	MPa	psi				
1-108759 (3)	13,32	1,99	1,00	152,3	18206	549,63	123562	30,2	4380	144%	T3	2409	Neopreno

TIPO DE FALLA



DEFECTOS DEL CILINDRO: Ningún defecto observado

OBSERVACIONES : No hay observaciones adicionales

REVISÓ Y APROBÓ:
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

- Este folio no se debe reproducir de forma parcial sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
- Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s) tal como fueron recibida(s) del cliente.
- Los resultados de este informe corresponde al instante y las condiciones en que se realizo el ensayo. El laboratorio no se hace responsable del uso inadecuado de la información.
- El laboratorio no es responsable de la información suministrada por el cliente.

Número de ensayo:	***108759 (3)***	***Ref:***	**Vástago muro**	
Cliente:	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO	***Fecha de ingreso muestra:***	19/07/2023	
Dirección:	SUCRE - SANTANDER	***Fecha de moldeo:***	4/7/2023	
NIT./C.C.:	7176563	***Fecha de rotura :***	21/7/2023	13:27
Tel.:	3125198474	**Edad (días):**	17 día(s)	
Obra:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	***f'c (MPa):***	21	
Orden:	37047	***Asentamiento (cm):***	No reportado	
Finalidad:	Determinar calidad de especímenes cilíndricos	***Estructura:***	Vástago muro	
Muestra tomada por:	El cliente			
Norma de ensayo:	NTC 673	***Frente y Localización:***	NA	
Máquina de ensayo:	Máquina Automax 5 CT-1500, serial 20100730, incertidumbre 0,1 kN, digital	***Fecha Informe:***	21/07/2023 17:16	
Certificado de calibración:	2038F			



FOTOGRAFÍA 1



FOTOGRAFÍA 2



FOTOGRAFÍA 3

REVISÓ Y APROBÓ
LAURA CRISTINA GÓMEZ RAMÍREZ
041037-0629529 BYC

Fin de informe

GS-IT-LP-21-06-1/127

La Belleza, Santander, 27 de julio de 2023

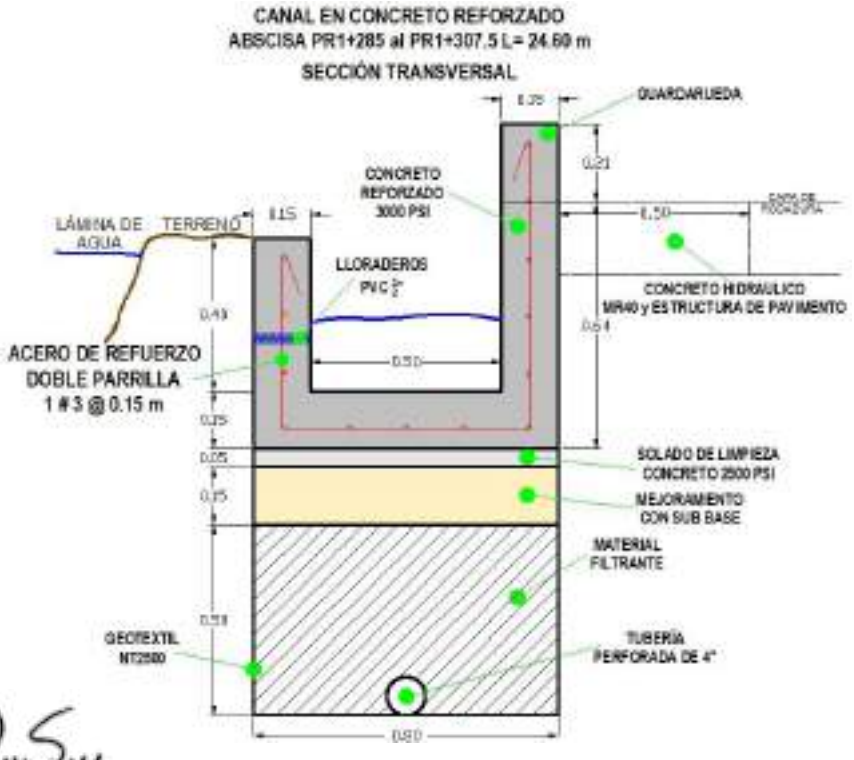
Ingeniero
JESÚS MARÍA BERDUGO LEAL
R/L CODIPRO INGENIERÍA LTDA
Interventoría
Ciudad

Referencia:
Contrato de obra Pública No. IT-LP-21-06 "Mejoramiento de la vía La Belleza - Sucre en el departamento de Santander"

Asunto: Presentación de obra tipo canal PR1+285

Cordial saludo,

En atención a la ejecución del proyecto de la referencia, el contratista de obra presenta la propuesta técnica final para la construcción del canal en concreto reforzado localizado en el PR1+285 margen izquierda con una longitud total de 24.6 m, dicho producto es el resultado de las diferentes reuniones llevadas a cabo entre el equipo interventor y el contratista de obra, toda vez que se realizaron las respectivas observaciones y se ajustaron, presentándose la última versión en los anexos de este documento. Se presenta esquema de detalle:



Ing. EDISON DARIO SORA MESSA
Residente de obra

Anexo. Implantación canal PR1+825 (.pdf - .dwg)

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y AVANCE DE LAS OBRAS

Correspondiente al período comprendido del 01 al 31 de julio de 2023.

Imagen No. 1 Finalización construcción muro de contención K2+000 (falta relleno)	*Imagen No. 2. Actividades de nivelación para llegar a las cotas de subrasante*
	

Imagen No. 3. Relleno encole alcantarilla PR2+090	*Imagen No. 4. Construcción filtro K1+220 a K1+380*
	

Imagen No. 5. Construcción caja encole alcantarilla K1+280	*Imagen No. 6.* Construcción muro de contención PR2+650 -
	

Imagen No. 7. Actividades de ensanchamiento de la vía	*Imagen No. 8. Actividades de ensanchamiento de la vía*
	

Imagen No. 9. Construcción alcantarilla K2+465 -	*Imagen No. 10 Construcción filtro K1+185 hacia mayores*
	

Imagen No. 12. Construcción muro de contención PR2+650 - fundida zarpa Modulo 1 L=13m



8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES, PREDIALES Y DE SOSTENIBILIDAD ADELANTADAS.

Para el periodo del presente informe se relacionan las actividades descritas en el numeral 8.3.

Imagen No. 1. Socialización con la comunidad y presentación de avances del proyecto.	*Imagen No.2. Socialización con la comunidad y presentación de avances del proyecto.*
	
Imagen No. 3. Socialización con la comunidad y presentación de avances del proyecto.	*Imagen No. 4. Socialización con la comunidad y presentación de avances del proyecto.*
	

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES
DIRECCION TERRITORIAL - SANTANDER

CODIPRO LTDA
Ingeniería & Arquitectura

[redacted] **DIARIO DE OBRA**
Contrato de Interventoría No. 1606 de 2021

MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA – SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

N° DEL COVENIO	1223 de 2021	
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	
PARTES	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	NIT: 800.215.807-2
	DEPARTAMENTO SANTANDER	NIT: 890.201.235-6
VALOR INICIAL DEL CONVENIO	$ 9.351.937.900	

N° DE CONTRATO INTERVENTORÍA	1606 DE 2021
OBJETO CONTRATO DERIVADO DE INTERVENTORÍA	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA LA BELLEZA - SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER DEL PROGRAMA CONECTAR TERRITORIOS"
CONTRATISTA	CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS
NIT	800.172.033-2
No. DEL CONTRATO DERIVADO DE OBRA	CO1.PCCNTR.3692104-2022
OBJETO CONTRATO DERIVADO DE OBRA	MEJORAMIENTO DE LA VÍA LA BELLEZA – SUCRE EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.
CONTRATISTA	LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
NIT	7176563-6
VALOR DEL CONTRATO	$ 8.922.403.109 INCLUIDO IVA.
ORDEN DE INICIO	28 DE SEPTIEMBRE DE 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN	NUEVE (09) MESES
FECHA TERMINACIÓN	27 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN N° 1	13 DE FEBRERO DE 2023
FECHA DE REINICIO N° 1	01 DE JUNIO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	14 DE OCTUBRE DE 2023

Bogotá DC, Calle 98 No. 64A – 46 Segundo Piso Teléfono 6366945
Codipro.cundinamarca.invias@gmail.com - codipro2011@gmail.com

- Sabado 01 de Julio de 2023.
- Clima: 16 h de tiempo seco; 8 h lluvias Moderadas.
- Personal en Obra: 1 Auxiliar SST; 4 Controladores de tráfico; 1 Ayudante
- Equipo de Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200; 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 vibrocompactador HAMM 3411; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Camioneta 4x4.
- Actividades.
  * Limpieza sitio de la Obra
  * Acordonamiento y Señalización obra, material sobre la vía
- OBSERVACION: Equipo y Maquinaria Amarilla inactiva.
* Se programó receso de actividades para el fin de semana por. mantenimiento de maquinaria pesada. y adelantamiento de actividades de topografía.

R. Interventoría

R. Obra

187

→ Domingo 02 de Julio de 2023.

No se presento actividad en obra.

Ing. Interventoría

...

→ lunes 03 de julio de 2023

No se presento actividad en obras

Ing. Interventoría

→ Martes 04 de Julio de 2023.

- clima: 24 h de tiempo seco.
- Personal en obra: 1 Residente; 1 inspector de Obra; 1 auxiliar SST; 1 Topografo + 3 cadeneros; 4 Controladores de tráfico; cuadrilla de obra (1 oficiales + 7 ayudantes); 5 operadores maquinaria amarilla; 8 operadores Volqueta (incluido operador Volqueta tanque); 2 conductores Camioneta 4x4
- Actividades:
  - K21000 Muro; Fundido Vertago; Ensayo asentamiento realizado en campo 3,5"; se tomaron 4 cilindros de muestra para Ensayo de Resistencia a Compresión.
  - K21080 AIC; Pellero estructura Encole con material seleccionado (Recebo).
  - K21640 Cargue y Retiro de Material a vertedero.
  - Vertedero, Recibo de material y conformación.

OBSERVACIONES:

- Excavadora komatsu Pc 200 en reparación de Orugas.

187 280

baja productividad debido a que no es posible disponer material en Vertedero, volquetes sin movimiento.

- Equipo de Obra: 1 Excavadora komatsu PC 210, 1 Excavadora Kobelco SK210, 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Vibrocompactador HANM 3411; 1 Motoniveladora CAT 120G, 7 volquetes; 1 volqueta tunque; 2 camionetas 4x4;

Interventoría

OK.

→ Miercoles 05 Julio de 2023.

- Clima: 24 horas de Clima Seco
- Personal en obra: 2 Ing. Residentes; 1 inspector de Obra; 1 auxiliar SST; 1 laboratorista; Comisión topografica (1 Topografo + 2 Cadeneros); 7 operadores maquinaria amarilla; 7 operadores Volqueta (incluido operador Volqueta tunque); 4 controladores de trafico; 2 conductores Camioneta 4x4; Cuadrilla de Obra (4 oficiales + 9 ayudantes).
- Actividades
  * K1+220 a K1+330; Estendido y Compactación de material de Sello para nivelación.
  * Kz+060 ALC; Continua actividad de relleno con material Seleccionado estructura de encole.
  * Kz+190 ALC; Se inicia actividad de relleno con material Seleccionado al rededor de la tuberia (No se evidencia proceso de Compactación).
  * Kz+649 Muro; Inicio actividad de excavación para implantación, de acuerdo al terreno se plantean 2 tramos con diferente Cota de Cimentación, con la Cota mas baja en tramo de longitud 13 m y la Cota de Cimentación muy alta en tramo de 5m para un total de 18 metros lineales de Muro de Contención. (Para el muro de longitud 13 m, no hay diseño preliminar).
  * K2+720 a K2+750; Corte de material y retiro talud Costado Izq.
  * K2+340 a K2+360; Corte de material y retiro talud Costado Izq.

Nota: Ingreso de Personal; Edgar Pagüira Damian Operador motoniveladora C.C. 4'046.814; Estiven Velazco Ayudante C.C 1'077.666.240; Oscark Yesid Millan Ayudante 1.005.275.616.

OBSERVACIONES:

* K2+649 Muro; Para el tramo de longitud de 13m no hay una trabajo definida de muro en los diseños iniciales del proyecto, Presencia de un pequeño porcentaje de demolición en roca (inspección visual, Stio de la obra) se plantea una recuperación en concreto ciclopeo de espesor 30 cm.

-Equipo en obra: 2 Excavadora Komatsu-PC200; 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retro cargador CAT 420F; 1 retrocargador CAT 438F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 motoniveladora CAT 120G; 6 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4.

Interventoría

Obra.

→ Jueves 06 de Julio de 2023.

- Clima: 18h. de tiempo seco; 1 hora de lluvias moderadas; 5 horas de lluvias intensas.
- Personal en Obra: 1 Residente; 1 Inspector de Obra; 1 laboratorista; Comisión topografica (1 topografo + 4 Cadeneros); 7 operarios maquinaria amarilla; 7 operarios Volquetas (incluido operario Volqueta tanque); 1 auxiliares de trafico; 2 conductores de Camioneta 4x4; Cuadrilla de Obra (4 oficiales + 8 Ayudantes).
- Equipo de Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200; 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 Motoniveladora CAT 120G; 6 volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4.
- Actividades:
  * K1+330 a K1+520 Extendido y Compactación de material de sello para nivelación
  * K2+290 a K2+340 Corte (Excavación) y Retiro de material talud Cost. Izq.
  * K2+422 a K2+452 Demolición en roca talud Cost. Izq.
  * K2+649 Muro; Continua actividad de excavación en roca, se estima entre 5 y 7 m^3; Actividad excavación de dentellon, Fundida Ciclopeo para recuperación muro longitud 13m (Se evidencia toma de 4 cilindros para Ensayo de resistencia ala compresión.
  * Vertedero. Recho y Conformación de Material Roca 1.

OBSERVACIONES: K21380 a kz 1460; Se evidencia de manera visual presencia de Roca en el Cost. Izq. de la vía, coincide con la ampliación de la vía, muy probablemente este tramo no requiera recuperación con pedraplen.

* Kz 1790 a kz 1310 - Sobre el costado Izq. de la vía ampliada se evidencia un Vallado de menor escala que aparentemente su fondo queda bajo la cota de la estructura de pavimento, lo que pudiera provocar un pequeño represamiento de agua, (No se evidencia que tenga gran aporte hídrico por escorrentía superficial).

Inventoriz.

→ Viernes 07 de Julio de 2023

- Clima: 20 h tiempo Seco; 1 hora lluvias moderadas; 3 horas lluvias intensas.
- Personal en obra: 1 Residente; 1 Inspector de obra; 1 Auxiliar SST; Comisión topografía (1 topografo + 3 cadeneros); 4 Controladores de tráfico; 7 Operadores maquinaria amarilla; 7 operadores Volqueta (Incluido Operador Volqueta tanque); 7 Conductores Camioneta 4x4; Cuadrilla de Obra (4 oficiales + 8 ayudantes)
- Equipo en Obra: 2 Excavadores komatsu pc200; 1 Excavadora kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 450F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 Motoniveladora CAT 120G; 6 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4
- Actividades:
  * K11520 a K11830: Extendido y Compactación Material de Sello.
  * K11980. Demolición en roca talud Izq. (Estimación visual ± 145m³)
  * Kz1000. Desencofrado Voleteo de Muro
  * kz1100 Demolición en roca talud Izq. (Estimación visual ± 20m³)
  * Kz1720 a Kz1250 Corte y Cargue de material talud Costado Izq.
  * Kz1310 Demolición en roca talud Izq. (Estimación visual ± 2m³).
  * Kz1649 Muro; Fundida Solado dentellon muro L=13m; Fundida Recuperación en ciclopeo muro L=5m

191

* Vertedero: Recibo y Conformación de material. PDC1

OBSERVACIONES:

*Vertedero, inicio actividad de Recibo y Conformación de material después de las 11am, difícil acceso para Volquetas.

Interventoría

OK

→ Sabado 08 de julio de 2023.

- Clima: 21 h. tiempo Seco; 3h. Lluvias intensas
- Personal en obra: 2 Residentes; 1 Inspector de Obra; Comisión topografía (1 Top + 3 cadeneros); 1 auxiliar SST; Cuadrilla de obra (4 Oficiales + 4 Ayudantes); 4 Controladores de tráfico; 6 Op. Maquinaria amarilla; 7 O. Perforadores Volqueta (Incluido Volqueta tanque); 2 Conductores Camioneta 4x4.
- EQUIPOS EN OBRA: 2 Excavadoras Komatsu PC210; 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargadora CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 6 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4.
- ACTIVIDADES:
  * K1+940 a K1+980 Demolición en Roca talud Costado Izq Con una estimación Visual ± 45 m³.
  * K2+160 a K2+220 Corte y Retiro de material talud Izq.
  * K2+649 Muro: Fundido Solado dentellon Muro Longitud = 5m, Figurado y Amarre de Acero para muro L=5m.
  * VERTEDERO: Recibo y Conformación de Material PDC1

Nota: Inicio de lluvia intensa 3:30 Pm.

- OBSERVACIONES: * Excavadora Komatsu PC200 Averiada, daño en oruga; K2+090; hora 3:00 Pm.
  * Retrocargador CAT 438F Sin Operador

192

Interventor

→ Domingo 09 de Julio de 2023

- Clima: 21 h. Clima Seco; 1 h. Lluvias moderadas; 2 h Lluvias Intensas
- Personal en Obra: 1 Residente; 1 Inspector; 2 Operadores Maquinaria amarilla. Comisión Topografía (2 Cadeneros); Cuadrilla de Obra (2 ayudantes); 2 Controladores de tráfico.; 2 Conductores) Camioneta 4x4, 6 operadores de Volqueta.
- Equipo En Obra: 2 Excavadoras komatsu PC 210, 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 Volqueta tanque; 6 Volquetas; 2 Camionetas 4x4.
- ACTIVIDADES:
  * KZ+160a KZ+170; Corte y Retiro de material talud Costado Izq. (Presencia de monte rocoso)
  * VERTEDERO: Recibe y Conformación de Material. RDC1.
- OBSERVACIONES: Operadores laborando Excavadora Kobelco SK210 y Excavadora komatsu PC200 (VERTEDERO); la maquinaria restante se encontró inactiva.

Interventor

R. Obra

193 lunes 10 de julio de 2023

- Clima: 23 h clima seco; 1 h Lluvias intensas.
- Personal en Obra: 2 Residentes; 1 Inspector de Obra; 1 auxiliar SST; 1 Controladores de trafico; Comision de topografia (1 Topografo + 3 Cadenero); 6 Operadores de Volqueta; 1 operador Volqueta tanque, 2 Conductores Camioneta 4x4; 6 operadores Maquinaria Amarilla; Cuadrilla de Obra (4 Oficiales + 7 ayudantes).
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200 (1 Averiada - Oruga - Ubicacion acopio); 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 138E; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 6 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4.

- Actividades:
  - K1+230 a K1+350; Acopio y acordonamiento de Material de Filtro.
  - K2+649 Muro L=5m; Continua Actividad Amarre de Acero; Fundida Zapata de Cimentación (Ensayo Cono de Abrams = 4.5" y Se evidencia la toma de 4 cilindros para ensayo de resistencia a la compresión.
  - VERTEDERO; Recibo y Conformación de Material. EDC1
  - Cajeo para mejoramiento.
    1) K1+927 al K1+930; L=3m; A=2.7m; h=1.40 m. [CI]
    2) K1+930 al K1+935; L=5m; A=2.7m; h=1.40 m. [CI]
    3) K1+935 al K1+940; L=5m; A=3.0m; h=1.40 m. [CI]
    1) K1+940 al K1+945; L=5m; A=3,3m; h=0.5 m. [CI]
    5) K1+945 al K1+950; L=5m; A=3,10m; h=0.5 m [CI]
    6) K1+950 al K1+975; L=25m; A=3,10m; h=0.5 m [CI].

-OBSERVACIONES: -Lluvias Intensas 1h, INICIO 1:15 pm.
- Excavadora Komatsu PC200 Averiada, Ubicación Acopio K2+100
- Motoniveladora CAT 120G inactiva
-

Inventor

193 286

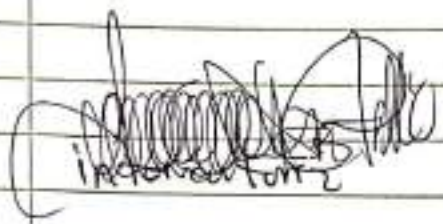
194

→ Martes 11 Julio de 2023

- Clima: 23 h Clima seco; 0,5 h lluvias moderadas; 0,5 h lluvias intensas.
- Personal en Obra: 1 Residente; 1 Inspector; 1 auxiliar SST; Comisión Topografía (1 Topografo + 2 Cadeneros); 4 Controladores de trafico; 5 operadores mezcladora amarillas; 7 operadores Volqueta; 1 operador Volqueta tanque; Cuadrilla de Obra (4 oficiales + 10 Ayudantes); 2 Conductores Camioneta 4x4.
- Equipo en Obra: 1 Excavadora Komatsu PC200 (Avenada Orugas; ubicación acceso K2+500); 1 Excavadora Komatsu PC200; 1 Excavadora Hyundai SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G (inactiva); 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 7 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4; 1 Compresor neumático KAESER H-57.

- Actividades:
  - * K1+220 á K1+277 Filtro; Excavación y Construcción de Filtro
  - * K1+270 Alc. Existente; Demolición Caja de encole existente y Excavación para Ampliación (alargue) tubería 1 unidad.
  - * K1+310 a K1+330 Filtro; Excavación y Construcción de Filtro.
  - * Caja para mejoramiento
    - 1) Kz+041 á Kz+049; L=8m; A=2,5 m; h=0.3 m [Eje]
  - * Kz+969 Muro L=13m; Actividad de figurado y Amarre de Acero para dentellon, zarpa y Vastago muro (No terminada).
  - * VERTEDERO: Recibo y Conformación de Material.
- OBSERVACIONES: - Inicio de lluvia 3:15 Pm moderada, duración 30 minutos.
  - * Ingreso de equipo: Compresor neumatico KAESER H-57 pendiente de la entrega documentación de Ingreso
  - * Excavadora Komatsu PC200 Avenada ubicación Kz+500 (Acceso)
  - * Motoniveladora CAT 120 G inactiva.
  - * En Campo para la actividad de Construcción de Filtro se evidencio Falencias en: la costura del geotextil no acorde a la Especificación 673.1.1, Perforaciones en el geotextil, se evidencia alto Contenido de particulas finos producto de la trituración en el material filtrante. Se realiza la observación en campo al personal tecnico presente en la obra de los aspectos Anteriormente mencionados al igual que la verificación de la cota Superior de la estructura de Filtro.

- NOTA: Ingreso de Personal en Obra:
  * Elberto Gonzalez Vargas C.C 5.771.288 — Ayudante
  * Jhon Andersen Peña C.C. 1.099.343.201 - Ayudante
  * Ivan Camilo Ariza Camacho CC. 1.005.274.970 - Ayudante



→ Miercoles 12 de julio de 2023.
- Clima: 24 h clima seco.
- Personal en obra: 1 inspector; 1 auxiliar SST; Comision topografica (1 topografo + 2 cadeneros); Cuadrilla de Obra (1 oficiales + 16 ayudantes); 5 Controladoras de trafico; 5 operadores maquina amarilla; 8 operadores Volqueta; 1 operador Volqueta tanque; 2 conductores camioneta 4x4
- Equipo en Obra: 1 Excavadora komatsu PC200 (Averiada Orden), ubicacion K2+500 Acopio; 1 Excavadora komatsu PC200; 1 Excavadora kobelco SK210; 1 Retrocargadora CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G (Inactiva); 1 Vibrocompactado HAMM 3411; 8 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 2 Camionetas 4x4; 1 Compresor neumatico KAESER M-57.
- Actividades:
  * Alc. Existente K1+280; Replanteo a la excavación, Construcción solado para tubo alargue y Caja encole, instalación tubo de alargue; Corte, Figurado y amarre acero Caja de encole; Construcción placa piso encole y Atraque tubo alargue.
  * K1+330 a K1+385; Excavación y Construcción Filtro [CI]
  * K1+385 a K1+430; Excavación para Filtro [CI]
  * K2+077 a K2+098: Cajeo y Recuperación
  * ALC. K2+190 Pelleno y Compactacion con material seleccionado a la tubería.

OBSERVACIONES: * K1+280 ALC. No se evidencia toma de muestra para prueba de resistencia ala compresión, ni para ensayo de fluidez. o Asentamiento.

196 * KA+385 a K1+430; se evidencia Aparición de Roca dentro de la excavación realizada para la estructura de Filtro (Pendiente Cuantificar).

* Excavadora Komatsu PC200 Averiada Oruga Ubicación K2+500 Acopio

* Motoniveladora CAT 120G inactiva.

- NOTA: Ingreso de Personal en Obra

* Nicol Alexandra Fino Ariza cc. 1.005.275.490 - Contratista Trafico.

Interventoría

→ Jueves 13 de Julio de 2023

-Clima:

- Personal en obra: 1 Director de Obra; 2 Residentes; 1 Inspector de Obra; 1 Auxiliar SST; Comisión topográfica (1 topografo + 3 Cadeneros); Cuadrilla de Obra (1 Maestro; 4 Oficiales + 10 Ayudantes); 5 Controladores de Trafico; 6 Operadores maquinaria amarilla; 5 Operadores de Volqueta; 1 Operador Volqueta tanque; 2 Conductores Camioneta 4x4.

- Equipo en obra: 1 Excavadora Komatsu PC 200 (En Reparación Oruga), ubicación acopio 2+500; 1 Excavadora Komatsu PC200; 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retro-cargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G (Inactiva) 1 Vibrocompactador HAMM (En Reparación); 5 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4, 1 Compresor neumatico HAESEN M-57.

-Actividades.

* Alc. Existente: K1+250 Encofrado Encole y Fundida.

* Filtro: K1+390; Excavación en Roca: Long. 2,7m x h=0,90m x A=60cm.

* Filtro: K1+397; Excavación en Roca; long: 2,0m x h=0.90m x A=0,60m.

* Filtro: K1+410; Excavación en Roca; long: 2,9m x h=0.90m x A=0,60m.

* Cajeo Para Mejoramiento
  - K2+145 a K2+152 ; L= 7m x A=350m x h=0.5m [CI]
* K2+205 a K2+300 Replanteo a nivel de Subrasante [CI]
* VERTEDERO: Recibo y Conformación de material.

-OBSERVACIONES: * Vibrocompactador HAMM 3411 Averiado; Excavadora komatsu-PC200 Averiados
* Motoniveladora CAT 120G inactiva
* Ingreso tubería en Concreto Reforzado.

Interventoría

→ Viernes 14 de Julio de 2023.

-Clima: 23 h clima seco; 1 h lluvia moderada
-Personal en Obra: 2 Residentes; 1 Inspector; 1 auxiliar SST; Comisión topográfica (1 Topografo + 3 Cadeneros); 7 operadores maquinaria amarilla; 4 operadores de Volqueta; 1 Operador Volqueta tanque; Cuadrilla de obra (4 oficiales + 10 ayudantes); 5 Controladores de tráfico; 2 Conductores Camioneta 4x4
-Equipo en Obra: 2 Excavadoras komatsu PC 200; 1 Excavadora kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 Motoniveladora CAT 12G 4 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4; 1 Compresor neumatico KAESER M-57.
-Actividades:
* ALC. Exist. K1+260 Desencofrado Encole; Se evidencia malos acabados (Hormigueo).
* K2+130: Actividad de excavación en roca Talud Costado Izq.
* K2+310 a K2+360 Replanteo ensanchamiento a nivel de Subrasante [CI].
* K2+275: Demolición Tubería y Estructura descole por no conformidades.
* ALC. 2+465; Figurado y Amarre de Acero; Instalación 4 Tubos.

* Excavación para filtro K1+430 a K1+455:
* Construcción de filtro K1+430 a K1+455.
* VERTEDERO (RDC1): Recibo de material y Conformación.
- OBSERVACIONES: * Suspensión de Actividades por parte del personal en obra y Controladoras de trafico de 7:00 am a 8:15 am.
* Se cargo material producto de la excavación en roca de K2+130 se descargo en el vertedero (RDC1) el material con mayor grado de contaminación y en el acopio el material limpio.
* Inicio de lluvia moderada 4:00 Pm.
→ Alc. K1+280; Se evidencia defectos en el acabado del concreto (Hormigueo).
* Compresor KAESER M-57 y Vibrocompactador HAMM 3411 Averiados
* Motoniveladora CAT 120G inactiva.

In Tower 1 of 12.

→ Sabado 15 de Julio de 2023.
- Clima:
- Personal en Obra: 1 Inspector; 1 auxiliar SST; Comision de topografia (1 Topografo + 3 Cadeneros); 6 operadores maquinaria amarilla; Cuadrilla de Obra (3 Oficiales + 10 ayudantes): 5 Controladoras de trafico; 2 operadores Volqueta; 2 Conductores Camioneta 4x4.
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200; 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Vibrocompactado HAMM 3411; 1 motoniveladora CAT 120G; 2 Volquetas; 3 Camonetas 4x4; 1 Compresor neumatico KAESER M-57.
-Actividades:
* Extendido de material Seleccionado sobre Filtro Construido.
  - K1+220 a K1+270
  - K1+320 a K1+365.

* Excavación para Filtro de K1+465 a K1+480
* Construcción de Filtro K1+455 a K1+480.
* A/C. K27+275: Cargue y Retiro de material producto de la demolición de Tubería y descole (inconformidades).
*VERTEDERO; Reacho y Conformación de Material.
-OBSERVACIONES: * 2 Excavadoras Komatsu Pc210 trabajo en Cantera.
* Motoniveladora CAT 120G inactiva.
* Vibrocompactador HAMM 3411 en reparación
* Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado.
*. Se define tipo de cosido a implementar para la construcción de filtros, consiste en puntadas largas sin "nudo", solo traslapo de geotextil.
* Se define la utilización de tubería 36" de proveedor monigurá para anodos y descole.

Interventoría

* Domingo 16 Julio 2023
* No se presenta actividad en obra

Interventoría

* lunes 17 de julio de 2023
- Clima: 12 h clima seco; 1 h lluvias intensas
- Personal en Obra: 1 Residente; 1 Inspector de Obra; 1 auxiliar SST; Comisión de Topografía (1 Topografo + 3 Cadeneros); 6 operadores Maquinaria Amarilla; Cuadrilla de Obra (2 oficiales + 10 ayudantes); 7 operadores volqueta; 3 Controladoras de trafico; 2 Conductores Camioneta 4x4.
- Equipo En Obra: 2 Excavadoras Komatsu Pc210 (Ubicados en ROCA (vertedero) 1 Sin operador); 1 Excavadora Kobelco SK210, 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 428F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411 (averiado); 1 Motoniveladora CAT 120G (inactiva); 7 Volquetas; 1 Compresor neumatico KAESER M-57; 3 Camionetas 4x4.

-Actividades.

* Filtro; K1+285 a K1+390 Excavación para Estructura de Filtro A=0.60m; h=0.90m [CD]
* Filtro; K1+285 a K1+380 Construcción de filtro [CD]
* Alc K2+275; Replanteo Excavación para implantación, Tubería y Descole.
* K2+360 a K2+390 Replanteo y nivelación enconchamiento nivel de subrasante [CI]
* K2+750 a K2+780 Corte de talud [CI] para ampliación, Cargue y retiro de material
* VERTEDERO (RDC1): Recibo y Conformación de material

-OBSERVACIONES: * lluvia moderada inicio 11:30 am a 11:45 am
* lluvia fuerte inicio 3:55 pm a 4:15 pm.
* 2 Excavadoras Komatsu PC200 Ubicadas en Vertedero (RDC1)
* 1 Excavadora Komatsu PC200 Sin Operador. (Inactiva).
* Vibrocompactador HAMM 3411 Averiado.
* Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado
* Motoniveladora CAT 120G inactiva.

Interventor

→ Martes 18 de Julio de 2023.

-Clima: 24 h Clima seco

-Personal en Obra: 1 Residente de Obra; (inspector de Obra; 1auxiliar SST; Comisión de topografia (1 Topografo + 3 Cadeneros); 6 operadores maquinaria amarilla; Cuadrilla de Obra (3 Oficiales + 9 Ayudantes); 4 operadores volqueta; 1 operador Volqueta tanque; 4 Controladoras de trafico

-Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200 (Ubicadas en RDC1, 1 Sin operador); 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420E; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 4 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-57; 3 Camionetas 4x4.

- Actividades:
* K11380 a K11390 Filtro; Construcción Filtro.
* K21650 Muro L=13m; Fundida Zarpa; se evidencia toma. 8 cilindros para ensayo a compresión y resultado ensayo asentamiento 3,25".
* K21730 a K21800 Perfilado talud derecho, Cargue y retiro de material.
* K21780 a K21800 Perfilado talud Izquierdo, Cargue y retiro de material.
* RDC1 (VERTEDERO): Recibo y Conformación de material.
OBSERVACIONES: *1Excavadora Komatsu PC200 Sin operador (inactiva).
*Vibrocompactador HAMM 3411 Averiado.
* Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado.
* Se evalua la Posibilidad de realizar ensanchamiento de la Vía, recuperación con Pedraplen y sello del PR2+750. al PR2+900 aproximadamente, Previa revisión de afectación Presupuestal.

⇒ Miercoles 19 de Julio de 2023.
- Clima 24 h. clima seco
- Personal en Obra: 2 Residentes; 1 Inspector de Obra; 1 Auxiliar SST, comisión de topografia (1 topografo + 3 Cadeneros); 6 Operadores maquinaria cuadrilla de obra (2 Oficiales + 6 Ayudantes); 3 Operadores de Volqueta, 1 Operador Volqueta tanque; 4 Controladoras de transito; 2 Conductores camioneta 4x4
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200, (una localizada en el RDC1 "Sin Operador"); 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420 F; 1 Retrocargador CAT 438 F; 1 Motoniveladora CAT 120G (Inactiva); 1 Vibrocompactador HAMM 3411 (Averiado); 3 Volquetas sencillas; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-30 (Averiado); 3 Camionetas 4x4
- Actividades.
* K 21460: Instalación de tubería 36" MI, 4 Unidades, fundida de altura en concreto de 14 MPa y Vaciado placa de piso encole

* K21620 - K21680 Excavación en roca, cargue y retiro a ROC1.
* K21690: Excavación en roca, cargue y retiro del material a ROC1, Aprox $3m^3$
* K21730: Excavación en roca, cargue y retiro del material a ROC1; Aprox $2,5m^3$.
* Se evidencia la necesidad y se realiza la recomendación de lavar el material de filtro, toda vez que llega con demasiados finos de tinturación.
* K21460: teniendo en cuenta que se aprecia la presencia de agua en el talud de corte del encole, se recomienda cubrir el espaldar de la estructura con geotextil, ubicar lloraderos y realizar el lleno de esta parte de la estructura con material filtrante.
* K11280: Descole Alcantarilla Se funden aletas de acompañamiento en concreto ciclopeo; se aclara que estas estructuras no se encuentran adosadas a la pantalla construida.

Observaciones: * 1 Excavadora Komatsu PC200 sin operador (inactiva)
* Vibrocompactador HAMM 3411 se encuentra averiado al igual que el compresor neumatico KAESER M-57.

=> Jueves 20 de Julio de 2023.
- Clima: 24 h clima seco.
- Personal en Obra: 2 Residentes, 1 Inspector Obra, 1 Auxiliar SST, Comision de topografia: (1 topografo + 3 Cadeneros); 6 Operadores de maquinaria Amarilla; cuadrilla de Obra (2 Oficiales + 6 Ayudantes); 6 Operadores Volqueta; 1 Operador Volqueta tanque 4 Controladores de transito; 2 Conductores camioneta 4x4
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200; 1 Excavadora Kobeko SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120 G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 6 Volquetas Sencillas, 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-57; 3 Camionetas 4x4.
- Actividades:
* K11390 - K11625: Construcción de filtro MI, se realizo lavado del material filtrante en campo, se recomienda realizar las puntadas del cocido mas juntas.
* K21275: Se instala tubería HD, se realiza embaquillado y anillado de las mismas (4 und).
* K21465. Finalización de la instalación del acero caja encole y encofrado de la estructura

* K21815 - K21865 - Explanacion taludes Izquierdo y Derecho, cargue y retiro de material al BDC 1.
* K21735 - K21780 - Mejoramiento sub-rasante Margen Izquierda, relleno con pedraplen y capa de sello.
Observaciones. * Excavadora Komatsu PC200 localizada en BDC 1 inactiva por falla de operador, el vibrocompactador HAMM 3411 y el compresor neumatico fueron reportados en horas de la mañana, sin embargo el compresor permanecio inactivo.

Interventoria.

⇒ Viernes 21 de Julio de 2023.
- Clima: 24 h clima seco.
- Personal en Obra: 2 Residentes; 1 Inspector de Obra; 1 Auxiliar SST; 1 Comision de topografia (1 topografo + 3 Cadeneros); 5 Operadores de maquinaria amarilla; 1 Cuadrilla de Obra (3 Oficiales + 1 Ayudante); 8 Operadores de Volqueta (Incluye Volqueta tanque); 4 Controladores de transito; 2 Conductores de camioneta 4x4.
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC 200; 1 Excavadora Kobelco SK210 1 Retrocargador CAT 420 F; 1 Retrocargador CAT 438 F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 Motoniveladora CAT 120 G; 7 Volquetas sencillas; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-57; 3 Camionetas 4x4.
- Actividades:
* K11625 - K11680 Excavación para filtro margen izquierda.
* K11620 - K11670 Instalación Geotextil tipo 2500, tuberia perforada 4" y material granular filtrante.
* K21485 Alcantarilla: Finalización encofrado encole y vaciado de la estructura en concreto f'c 21 MPa, se tomaron por parte del contratista 4 cilindros y slump de 4".
* K21275 Alcantarilla: Vaciado atraque tuberia 36" en concreto f'c 14 MPa en una longitud de tuberia de 2,35 m a ambos costados.
* K21740 - K21780: Mejoramiento sub-rasante costado izquierdo de la calzada, se tomaron secciones topograficas.
* K21705 - K21735: Mejoramiento sub-rasante, excavación, cargue y retiro de materiales a BDC 1, instalación pedraplen y sello de la capa.
Observaciones: *. Ingresa Volqueta de placas OUE 722
* Excavadora Komatsu localizada en K21310, sin operador (inactiva).

* Motoniveladora CAT 120G (Inactiva).
* K21+735 Alcantarilla: se realiza la solicitud al contratista de obra revisar nivel y orientación del ultimo tubo instalado y realizar correcciones pertinentes
* Se recomienda al contratista mejorar el metodo de vaciado de las estructuras de concreto, toda vez que hay mucho tiempo entre vachadas de la misma fundida.
* El compresor neumatico KAISER M-57 permanecia inactivo.
* Intervención geotécnica: ampliegación de vía hasta el (K21+860), por ambos costados, como transición entre la vía existente y la nueva, minimizando quiebres por la diferencia de anchos utiles de vía, dicha ampliación consiste en el corte de taludes, mejoramiento de subrasante con pedraplen y subbase hasta los anchos según diseño, por último se deja cuna en cabeza como cuneta, todo fuera de estabilidad.

Sábado 22 de Julio de 2023

- Clima: 24 h clima seco.
- Personal de Obra: 1 Residente, 1 Inspector de Obra, 1 Auxiliar SST, 1 Comisión de topografía (1 Topografo + 3 Cadeneros); 5 Operadores de maquinaria Amarilla; 1 Cuadrilla de Obra (3 Oficiales + 9 Ayudantes), 7 Operadores de Volquetas, 1 Operador Volqueta tanque, 4 Cortadoras de Llantas; 2 camionetas; 1 Compresor neumatico (KAESER M-57)
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200; 1 Excavadora Kobelco SK210, 1 Retrocargador CAT 428F, 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411, 1 Motoniveladora CAT 120G; 7 Volquetas sencillas, 1 Volqueta tanque, 1 Compresor neumatico (KAESER M-57); 3 Camionetas 4x4
- Actividades:
* K11+825 - K11+805 → Excavación Filtro, cargue y retiro de materiales, instalación geotextil, tubería perforada 4" y material granular filtrante.
* K21+735 → Alcantarilla: replanteo tubería 36" MD, vaciado alrededor tubo #1 en concreto 14 MPa, se inician actividades de figurado y amarre de acero de la estructura de salida, vaciado solado de cimentación en concreto 14 MPa e=0.05m.
* K21+465 → Alcantarilla: Descargado estructura de entrada MI.
* K21+780 - K21+800 → Mejoramiento sub-rasante margen derecha, se realizo excavación, cargue y retiro de material a RDC1, instalación pedraplen y capa de sello.
* K21+780 - K21+841 → Mejoramiento sub-rasante margen izquierda, se realizo excavación, cargue y retiro de material a RDC1, instalación pedraplen y capa de sello.
* Vertedero: Recibo y conformación material producto de la excavación de canos
* Excavadora Komatsu PC 200 localizada en el vertedero se encuentra sin operario, el equipo se encuentra inactivo.

205

* Motoniveladora CAT 120 G se encuentra sin operador, la motoniveladora se encuentra inactiva.
* Operador motoniveladora se encuentra en exámenes médicos, el equipo no cuenta con actividades por hacer.

Intervention

- Domingo 23 de Julio de 2023.
- Clima: 24 h de clima seco.
- Personal en Obra: 1 Inspector de Obra; 2 Auxiliares de topografía, 4 Operadores de maquinaria amarilla, 2 Controladores de tráfico; 2 Ayudantes, 4 Operadores de Volqueta, 1 Conductor de camioneta 4x4
- Equipo en Obra: 1 Excavadora Komatsu PC 200; 1 Excavadora Kobelco SK 210; 1 Vibro-compactador HAMM 3411, 1 Retrocargador CAT 438F; 2 camionetas 4x4; 4 Volquetas Sencillas
* K21800 - K21840 ⇒ Mejoramiento sub-rasante margen derecha, se realiza excavación cargue y retiro de material a RDC-1, instalación pedraplen y capa de sello.
* K21630 - K21705 ⇒ Mejoramiento sub-rasante margen izquierda, se realiza excavación cargue y retiro de material a RDC-1, instalación pedraplen y capa de sello
* K21640 - K21665 ⇒ Mejoramiento sub-rasante margen izquierda, se realiza excavación cargue y retiro de material a RDC-1, instalación pedraplen y capa de sello.
* Vertedero: Recibo y conformación material producto de la excavación de saneos y cargue de material pétreo para instalación y adecuación en las cajas de mejoramiento

Intervention

- Lunes 24 de Julio de 2023.
- Clima: 23 h de clima seco; 1 h de lluvias intensas.
- Personal en Obra: 2 Residentes de Obra, 1 Inspector de Obra; 1 Auxiliar SST; 1 Comisión de topografía (1 topógrafo + 3 Cadeneros); 6 Operadores de maquinaria amarilla; 1 Cuadrilla de Obra (3 Oficiales + 8 Ayudantes); 7 Operadores de Volqueta, 1 Operador Volqueta Tanque; 4 Controladores de Tráfico

2 Conductores camioneta 4x4

- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC 200; 1 Excavadora Kobelco SK 210, 1 Retrocargador CAT 420F, 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 Motoniveladora CAT 120G; 2 Volquetes Sencillos; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor Neumático KAESER M-57; 3 Camionetas 4x4.
- Actividades.

*K11805 - K11760. , Excavación Filo, Cargue y retiro de materiales, instalación geotextil, tubería perforada 4" y material granular filtrante.

*K21275, Mondarilla, finalización amarre de acero placa, dentellón y parte de las aletas de la estructura de salida, seguidamente se fundio el piso y dentellón de dicha estructura; se continua el amarre del acero para las aletas y el cabezote.

*K21650, Muro, figurado y continuación del amarre de acero del vastago de la estructura.

*K21673 - K21689, Mejoramiento sub-rasante MD, se realizo excavación, cargue y retiro de material a RDC-1, instalación pedraplen y capa de sello.

*K21628 - K21641, Mejoramiento sub-rasante margen izquierda, se realizo excavación, cargue y retiro de material a RDC-1, instalación pedraplen y capa de sello.

*K21555 - K21569, Mejoramiento sub-rasante margen derecha, se realizo excavación, cargue y retiro de material a RDC-1, instalación pedraplen y capa de sello.

*K21640 - K21610 mejoramiento sub-rasante, solo instalación Pedraplen sobre el nivel de la sub rasante existente.

*Se recomienda al contratista implementar separadores en concreto para garantizar recubrimientos y espaciamientos entre parrillas de acero.

*La excavadora Komatsu PC200 localizada en el vertedero, no tiene operador, por tal razon se encuentra inactiva durante todo el dia.

Inspector

→Martes 25 Julio de 2023.

- Clima: 19 h de Clima Seco; 4,5 h de Clima lluvias moderadas; 0.5 h lluvias intensas.
- Personal en Obra: 1 Residente de Obra; 1 inspector de Obra; 1 auxiliar SST; Comisión de topografía (1 Topógrafo + 3 Cadeneros); 6 operadores Maquinaria Amarilla; 4 Controladoras de tráfico; Cuadrilla de Obra (4 oficiales + 9 Ayudantes); 9 Operadores de Volqueta; 1 Operador Volqueta tanque; 2 conductores camioneta 4x4.

-Equipo en Obra: 1 Excavadora Komatsu PC200 Averiada (Ubicada en Vertedero); 1 Excavadora Komatsu PC 200; 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438E; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 9 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 3 Camionetas 4x4; 1 Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado;

-Actividades-

* Filtro [CI], Excavación y Construcción de Filtro (A=0.80; h=0.5) entre Abs k1+255 a k1+305
* K1+530 a k1+590: Renivelación Sobrancete (motoniveladora).
* Filtro [CI]; Excavación y Construcción de Filtro (A=0.6; h=0.9) excavación entre Abs k1+755 a k1+770.
* Cajeo para mejoramiento
  1) K2+431 al K2+435; L=3m; A=3.3m; h=1.10m
  2) K2+435 al K2+440; L=5m; A=3.2m; h=1.1m (3.2m, 0.5m)
  3) K2+440 al K2+445; L=5m; A=2.5m; h=0.4m
  4) K2+445 al K2+450; L=5m; A=2.5m; h=0.4m
  5) K2+384 al K2+390; L=6m; A=3.2m; h=1.10m
  6) K2+390 al K2+396; L=6m; A=2.2m; h=0.5m
  7) K2+396 al K2+400; L=4m; A=2.2m; h=0.5m.
* Corte y Figurado Acero para canal Abs k1+285.
* K2+850 Muro L=13m; Armado Encofrado.
* VERTEDERO; Recuba y Conformación del material.

OBSERVACIONES: *1Excavadora Komatsu PC 200 AVERIADA Ubicada en VERTEDERO
* 1 Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado Ubicado Acopio

NOTA: Ingreso de Personal en Obra

- Edelberto Burgos Ruiz C.C. 5'772.120 - Ayudante.
- Jose Alirio Mateus Vargas C.C. 1.101.019.997 - Ayudante
- Bolmar Eleuy Virguez Velasquez C.C. 1.006.866.949 - Ayudante

inspector

→ Miercoles 26 de Julio de 2023.

-Clima: 18h Clima seco; 2h lluvias moderadas; 4h lluvias intensas

-Personal en Obra: 1 Residente de Obra; 1 inspector de Obra; Comisión de topografía (1 Topógrafo + 3 Cadeneros); 1 Auxiliar SST; 5 Controladores de tráfico; 6 operadores maquinaria Amarilla; 9 operadores Volqueta; 1 operador Volqueta tanque; Cuadrillas de Obra (4 Oficiales + 17 Ayudantes); 2 Conductores Camioneta 4x4.

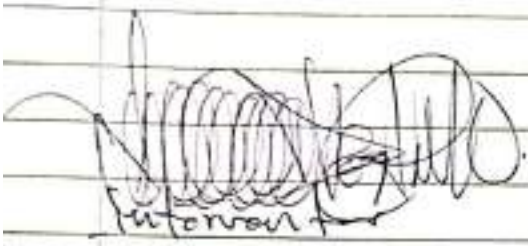
-Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200 (1 inactiva); 1 Excavadora kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 9 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumático KAESER M-57; 3 Camionetas 4x4.

-Actividades:

* K1+285 a K1+310 Canal: Extendido y Compactación Obra de mejoramiento con afirmado para recuperación Espesor = 0.15m.
* K1+305 a K1+320 Filtro: Construcción filtro canal para empalmar con el filtro de la cuneta.
* K1+755 a K1+725 Filtro [CE]: Excavación para filtro; h=0.90m, A=0.60m.
* K1+755 a K1+735 Filtro [CI]: Construcción de filtro: h=1.0m; A=0.60m.
* Cajeo para mejoramiento.
  1) K2+365 al K2+380; L=5m; A=2.75m; h=0.70m.
  2) K2+380 al K2+375; L=5m; A=3.20m; h=0.60m.
  3) K2+375 al K2+370; L=5m; A=3.15m; h=0.50m.
  4) K2+370 al K2+365; L=5m; A=2.6m; h=0.60m.
  5) K2+365 al K2+360; L=5m; A=2.9m; h=0.50m.
  6) K2+360 al K2+355; L=5m; A=2,95m; h=0.55m.
  7) K2+355 al K2+350; L=5m; A=2,95m; h=0.50m.
  8) K2+350 al K2+345; L=5m; A=3.0m; h=0.55m.
  9) K2+345 al K2+340; L=5m; A=3.2m; h=0.65m.
  10) K2+340 al K2+330; L=10m; A=2.9m; h=0.60m.
  11) K2+330 al K2+325; L=5m; A=3.2m; h=0.50m.
  12) K2+325 al K2+320; L=5m; A=2.90m; h=0.50m.
  13) K2+320 al K2+315; L=5m; A=2.20m; h=0.50m.
  14) K2+315 al K2+310; L=5m; A=2.30m; h=0.60m.
  15) K2+310 al K2+305; L=5m; A=2.10m; h=0.70m.
* K1+650 Muro L=13m; Fundida vastago modulo L=7m ±
* Vertedero: Recibo y Conformación material; Cargue material petreo.

208 301

-OBSERVACIONES: *K2+650 muro L=13m; Se realizó toma de 6 cilindros para ensayo de resistencia a la compresión; Ensayo revenimiento Se evidencio asentamiento 3.5"
* Se evidencia uso de material proveniente de la excavación en Roca Abs K2+130 en mejoramientos realizados.
* Inicio de lluvias intensas 4:40 Pm.
* Se evidencia excavación expuesta del Filtro entre K1+390 a K1+430 [CI] desde el 12 de Julio de 2023 a la fecha.





→ Jueves 27 de Julio de 2023
- Clima: 24h Clima Seco.
- Personal en Obra: 1 Residente de Obra; 1 Inspector de Obra; 1 auxiliar SST; Cuadrilla de topografia (1 Topografo + 3 Cadeneros); 5 Controladores de trafico; 6 operarios maquinaria amarilla; 3 Operarios Volqueta; 1 Operario Volqueta tanque; Cuadrilla de Obra (4 oficiales + 12 Ayudantes); 2 Conductores Camioneta 4x4
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras komatsu PC200 (1 inactiva Sin operador); 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 438F; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 3 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-57; 3 Camionetas 4x4.
- Actividades:
* K1+265 a K1+310 Cunet; Replanteo y nivelación capa de recuperación y Construcción Solado de limpieza E=0,07m.
* K1+492 a K1+532 Filtro; Excavación para Filtro A=0,6m y h=0.9m; Construcción de Filtro A=0.6m; h=1.0m.
* K1+725 a K1+715 Filtro; Excavación para Filtro A=0,6m; h=0.9m; Construcción de Filtro A=0.6m; h=1.0m.
* K2+650 Muro L=13m; Desencofrado Tramo 1 Vistago L=7m² y

210 encofrado Vastago Tramo 2 L=6m ±.
* VERTEDERO = Recibo y Conformación del material; Cargue de material petreo para la Obra.
-OBSERVACIONES: • Komatsu PC 200 Excavadora Ubicada en Vertedero RDC1 inactiva, Sin Operador.
* Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado-

Interventor.

→ Viernes 28 de Julio de 2023.
- Clima: 23 h clima seco; 1h Clima de lluvias intensas
- Personal en Obra: 2 Residentes de Obra; 1 inspector de Obra; 1 auxiliar. SST; Comisión de topografia (1 Topógrafo + 3 Cadeneros); Cuadrilla de Obra (5 oficiales + 13 Ayudantes); 4 operadores de Volqueta; 1 Operador de Volqueta tanque; 6 operadores de maquinaria amarilla; 5 Controladores de trafico; 2 Conductores Camioneta 4x4.
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu Pc200 (1 Excavadora komatsu pc 200 inactiva sin operador ubicada en RDC1 (vertedero)) 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 938F; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 1 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-57 (Averiado); 3 Camionetas 4x4.
- Actividades:
* K1+285 a K1+310 Canal; Corte, figurado y Amarre de Acero, Construcción piso canal en concreto.
* K1+532 a K1550 Filtro [CI]; Excavación A=0.60m; h=0.90m y construcción de Filtro h=1.0m, A=0.6m.
* K2+275 Alc; Amarre y figurado de Acero Segundario para aletas y guarda rueda descole.
* K2+465 Alc; Relleno y compactación Cuerpo de tuberia y guarda Rueda estructura de encole con material de recebo.
* K2+650 Muro L=13m; Fundida tramo 2 Vastago L= ±6m.

*VERTEDERO: Recibo y conformación de material.
* Cargue y disposición de material de Subbase sobre la vía acordonado entre Abs. K 1+220 a K1+650.
- OBSERVACIONES: * Excavadora Komatsu PZ200 Ubicada en PDC1 (vertedero) inactiva, Sin Operador.
* K1+285 a K1+310 Canal; Se evidencia toma de 4 cilindros para ensayo a compresión del concreto para la placa de piso, Prueba de asentamiento 3,5"
* K2+650 Muro L=13m; Se evidencia toma de 6 cilindros para ensayo de resistencia a la compresión, Prueba asentamiento 3,75".
* K1+532 a K1+550; Se evidencia sobre excavación en 30 cm de ancho para construcción de filtro, esto debido a que el mejoramiento realizado con pedraplen fue llevado hasta la pata del talud.
* Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado.
* Inicio de lluvias Intensas 4:40 Pm.
* Se realiza observación a personal operativo de un aparente empozamiento en la placa de piso de la estructura de Canal, se recomienda verificar niveles.

Interventoría

Fiscal

-> Sabado 29 de Julio de 2023 -
-Clima: 24h Clima seco:
- Personal en Obra: 2 Residentes de Obra; 1 Inspector de Obra; 1 auxiliar SST; Comisión de Topografía (1 Topógrafo + 3 Cadeneros); 6 operadores maquinaria amarilla; Cuadrilla de Obra (5 oficiales + 13 Ayudantes); 5 Controladoras de trafico; 8 operadores de Volqueta; 1 operador de Volqueta tanque; 2 Conductores Camioneta 4x4.
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras Komatsu PC200 (1 Excavadora Komatsu pc200 Inactivo, Sin operador, Ubicado en PDC1); 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F; 1 Retrocargador CAT 415F; 1 Motoniveladora CAT 120G; 1 Vibrocompactador HAMM 3411; 8 Volquetas 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-57 (Averiado); 3 Camionetas 4x4.

212

-Actividades:

* K11285 a K11310 Canal; Encofrado y Construcción aleta adyacente a la vía.
* K11390 a K11430 Filtro [CI]; Demolición roca existente y Retiro de material que obstruía la excavación.
* K21000 Muro; Inicio Actividad de Relleno y Compactación manual con material de Recebo, dimensiones de relleno total a nivel aproximado a Subrasante 1.4 x 1.5 m.
* K21555 Acopio; Disposición de material petreo tipo rajon proveniente de la cantera Peña del faro.
* K21650 Muro L=13m; Desencofrado Vastagó tramo 2 L=6mt.
* VERTEDERO: Recibo y Conformación de material.

-OBSERVACIONES: * Excavadora komatsu PC200 ubicada en RDC1 inactiva sin operador.
* Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado.
* Retrocargador CAT 420F trasladada a Cantera Peña del faro vereda funcial.
* Se evidencia que el material de Sobbase fue extendido sobre la Vía, se recomienda escarificar, mezclar para garantizar homogeneidad del material y respetar el correcto proceso Constructivo.

Interventoría

Robe.

→ Domingo 30 de Julio de 2023.
- Clima: 24h Clima Seco.
- Personal en Obra: 2 Operadores maquinaria amarilla; 1 Oficial.; 1 Controladora de trafico; 8 Operadores de Volqueta.
- Equipo en Obra: 1 Excavadora Komatsu PC200; 1 Retrocargador CAT 420F; 8 Volquetas.

-Actividades.
* K21550 Acopio; Disposición de material petreo tipo rajon proveniente de la cantera Peña del faro.

Interventoría.

Robe.

⇒ lunes 31 de Julio de 2023.

- Clima:
- Personal en Obra: 2 Residentes de Obra; 1 inspector de Obra; Comisión de topografía (1 Topógrafo 1 3 Cadeneros); 1 auxiliar SST; 1 Controladores de trafico; Cuadrilla de Obra (3 Oficiales 1 12 Ayudantes); 5 Operadores maquinaria amarilla; 8 operadores de Volqueta; 1 operador Volqueta tanque; 2 Conductores Camioneta 4x4.
- Equipo en Obra: 2 Excavadoras komatsu PC200 (1 Excavadora komatsu PC200 Ubicada en RDC1 inactiva, sin Operador); 1 Excavadora Kobelco SK210; 1 Retrocargador CAT 420F (Ubicada Cantera Peña del faro) 1 Retrocargador CAT 438F; 1 motoniveladora CAT 1706 (inactiva); 1 Vibrocompactador HAMM 3411 (inactivo); 8 Volquetas; 1 Volqueta tanque; 1 Compresor neumatico KAESER M-57 (Averiado); 3 Camonetas 4x4.
- Actividades:

* K1+285 a K1+310 Canal; Desencofrado aleta adyacente a la vía, encofrado y construcción en concreto aleta posterior.
* K1+390 a K1+430 Filtro [CI]; Construcción filtro.
* K2+000 Continua actividad de relleno y compactación manual con mate Huro. de recebo
* K2+555 Acopio; Disposición de material petreo tipo rayon proveniente de la cantera peña del faro.

- OBSERVACIONES: * K1+265 a K1+310 Canal; Se identifica empozamiento en la placa de piso antes de la entrega a la caja de encole Alc. K1+285, Se recomienda reparación del mismo con el uso de aditivo SIKADUR-32 / Rome o Similar. Con el fin de garantizar el flujo continuo e ininterrumpido del agua por el canal.
* Excavadora komatsu PC200 Ubicada en RDC1 inactiva, sin operador.
* Compresor neumatico KAESER M-57 Averiado.
* Nuevamente se hace la recomendación al personal tecnico presente en obra de la pertinencia de escarificar el material de Subbase extendido con el fin de mezclar y humedecer con el fin de lograr una mezcla homogenea y apta para compactación, en cumplimiento del articulo 320-22 Sub-base.

Interventor